



Mission de suivi et gestion des cours d'eau

Bilan annuel des techniciens 2019

L'Adour à Camales (65) le 23 juillet 2019

1. Contexte général

1.1 Le Syndicat Mixte de l'Adour Amont	p 2
1.1.1 Compétences	p 2
1.1.2 Organisation territoriale	p 2
1.1.3 Le conseil syndical	p 2
Cartographie et liste des communes membres	p 3
1.1.4 Les agents du SMAA	p 7
1.2 Un syndicat de bassin en 2020	p 7
1.3 Prise en charge du dossier inondation : dossier PAPI	p 8

2. Mission de suivi et gestion des cours d'eau 2019 SMAA dossier n°240 65 1813

2.1 Rappel des moyens techniques et humains	p 10
2.2 Suivi annuel de l'état des cours d'eau	p 12
2.3 Bilan de l'exécution des missions	p 13
2.3.1 Tableau synthétique	p 13
2.3.2 Les points forts de l'année	p 15
2.4 Note de synthèse sur l'état des cours d'eau	p 16
2.4.1 L'Adour en aval de Tarbes	p 16
2.4.2 L'Adour en amont de Tarbes	p 18
2.4.2.1 Faits marquants	p 18
2.4.2.2 PPG du Haut Adour en amont de Tarbes	p 19
2.4.3 Bassin versant de l'Echez	p 22
2.4.4 Sous bassin versant du Louet	p 24
2.4.5 Sous bassin versant Estéous-Aule	p 24
2.4.6 Sous bassin versant des Lées et du Larcis	p 25
2.4.6.1 Etat des lieux sur les nouvelles communes	p 25
2.4.6.2 Mise en oeuvre du programme de travaux	p 26
2.4.6.3. Actions de comunication et de concertation	p 29
2.4.6.4 Opérations prévues pour 2020	p 29
2.4.7 Le canal de l'Alaric - dossier <u>n°240 65 1760</u>	p 30
2.4.7.1 Réalisation du PPG-DIG : les différentes étapes	p 30
2.4.7.2 Suivis de chantiers et élaboration de dossiers	p 30
2.4.7.3 Suivi des crues	p 32
2.4.7.4 Rencontres diverses	p 32
2.4.8 Missions de suivis - <u>dossier n° 320 65 00 39</u>	p 33
2.4.8.1 L'actualisation du PPG Haut Adour	p 33
2.4.8.2 Contacts avec les partenaires	p 34
2.4.9 Etude prospective SOCLE - <u>dossier n° 240 65 1813</u>	

2.4.10 Réseau complémentaire de suivi de la qualité de l'Adour	p 36
2.4.10.1 Bilan de la qualité des eaux en 2018 sur le Haut Adour	p 36
2.4.10.2 Stations suivies en 2019 par le SMAA	p 37
2.4.10.3 Les prélèvements	p 39
2.4.10.4 Transmission des résultats	p 41
2.4.10.5 Coût du programme	p 41
2.4.10.6 Prospection sur les masses d'eau du territoire du SMAA dont l'état écologique est modélisé en moins que bon	p 41
2.5 Actions de communication et d'animation	p 47
2.5.1 Interventions dans les écoles primaires	p 47
2.5.2 Sensibilisation du grand public	p 47
2.5.3 Chantiers-jeunes	p 48
2.5.4 Interventions dans les collèges	p 48
2.5.5 Rencontres Adour Amont	p 49
2.5.6 Journées de sensibilisation	p 49
2.5.7 Communication auprès du grand public	p 49
2.6 Orientations pour l'année 2020	p 50
2.7 Bilan coût journée technicien	p 50

3. Mission de suivi et gestion du bassin de l'Arros SMBVA 2019 dossier n° 240 32 1735

3.1 Les moyens humains	p 53
3.2 Le contexte d'intervention	p 53
3.3 Note sur l'état des cours d'eau suivis	p 55
3.3.1 L'Arros	p 55
3.3.2 Le Bouès	p 56
3.3.3 Le Lys et le Pin	p 57
3.4 Propositions d'orientation pour l'année 2020	p 57
3.5 Bilans financiers	p 57
3.6 Bilan des missions du technicien rivières, année 2019	p 58

Annexes

Annexe 1	Bilan des Rencontres Adour Amont : Du ruissellement à l'inondation	p 59
Annexe 2	Crue de décembre 2019 : revue de presse	p 78
Annexe 3	Dossier de presse : présentation du SMAA	p 89
Annexe 4	Bilan coût journée technicien	p 102

Rappel des numéros de dossiers

Techniciens rivière Adour	240 65 1813
Communication	240 65 1813
SOCLE	240 65 1813
Suivi qualité	320 65 0039
Alaric	240 65 1760
Technicien rivière Arros	240 32 1735

1

Contexte général

Comité syndical
du 17 janvier 2019
Election du nouveau bureau.



1.1 Le Syndicat Mixte de l'Adour Amont

1.1.1 Compétences

Le Syndicat Mixte de l'Adour Amont a été créé par arrêté préfectoral le 27 décembre 2018.

Cette entité GEMAPIenne regroupe désormais les 13 EPCI du bassin de l'Adour soit 271 communes (voir carte page 3).

Les compétences du SMAA font de cette structure un syndicat mixte dit « à la carte » avec un bloc de compétences obligatoires et deux compétences optionnelles.

Les compétences obligatoires sont :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique (item 1).
- L'entretien et l'aménagement de cours d'eau, canaux, lacs, plans d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau (item 2).
- La défense contre les inondations (item 5).
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines (item 8).

Les compétences optionnelles sont :

- La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques (item 11).
- La création, l'entretien et l'animation du « Sentier de l'Adour et ses annexes » et « Au gré de l'Adour ».

1.1.2 Organisation territoriale

Après un an de fonctionnement il est possible de dire que le travail préparatoire à la création du SMAA conduit par les élus du territoire en 2018 à permis de définir une représentativité cohérente pour les EPCI et une organisation des services efficace.

La définition de deux pôles territoriaux permet de garantir une bonne équité entre amont et aval de l'agglomération tarbaise qui constitue une poche d'enjeu importants pour le bassin et marque la séparation entre partie « piémont » et partie « plaine » du territoire.

Les commissions de sous-bassin ont été conservées afin de garder le lien avec les communes du bassin. Ces commissions sont ainsi composées de représentant communaux et présidées par un membre du conseil syndical.

1.1.3 Le conseil syndical

Le conseil syndical se compose de 44 délégués. Le président, les deux vice présidents et 7 membres du conseil syndical constituent les 10 membres du bureau du SMAA depuis sa création (5 du pôle amont et 5 du pôle aval).

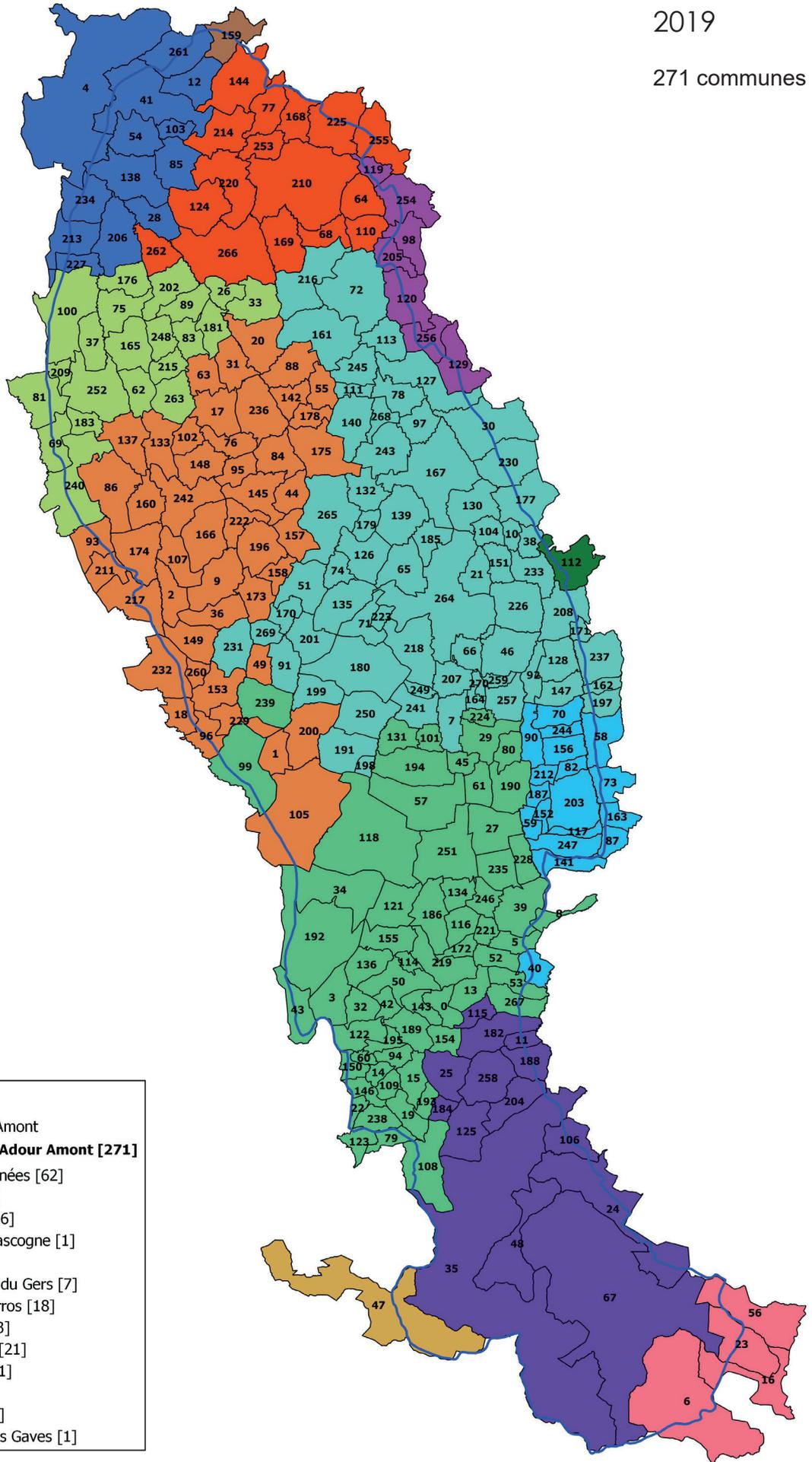
Président : Frédéric Ré (CCAM)

Vice président : Jean-Claude PIRON (CATLP)

Vice Président : Michel MONSEGU (CCNEB)

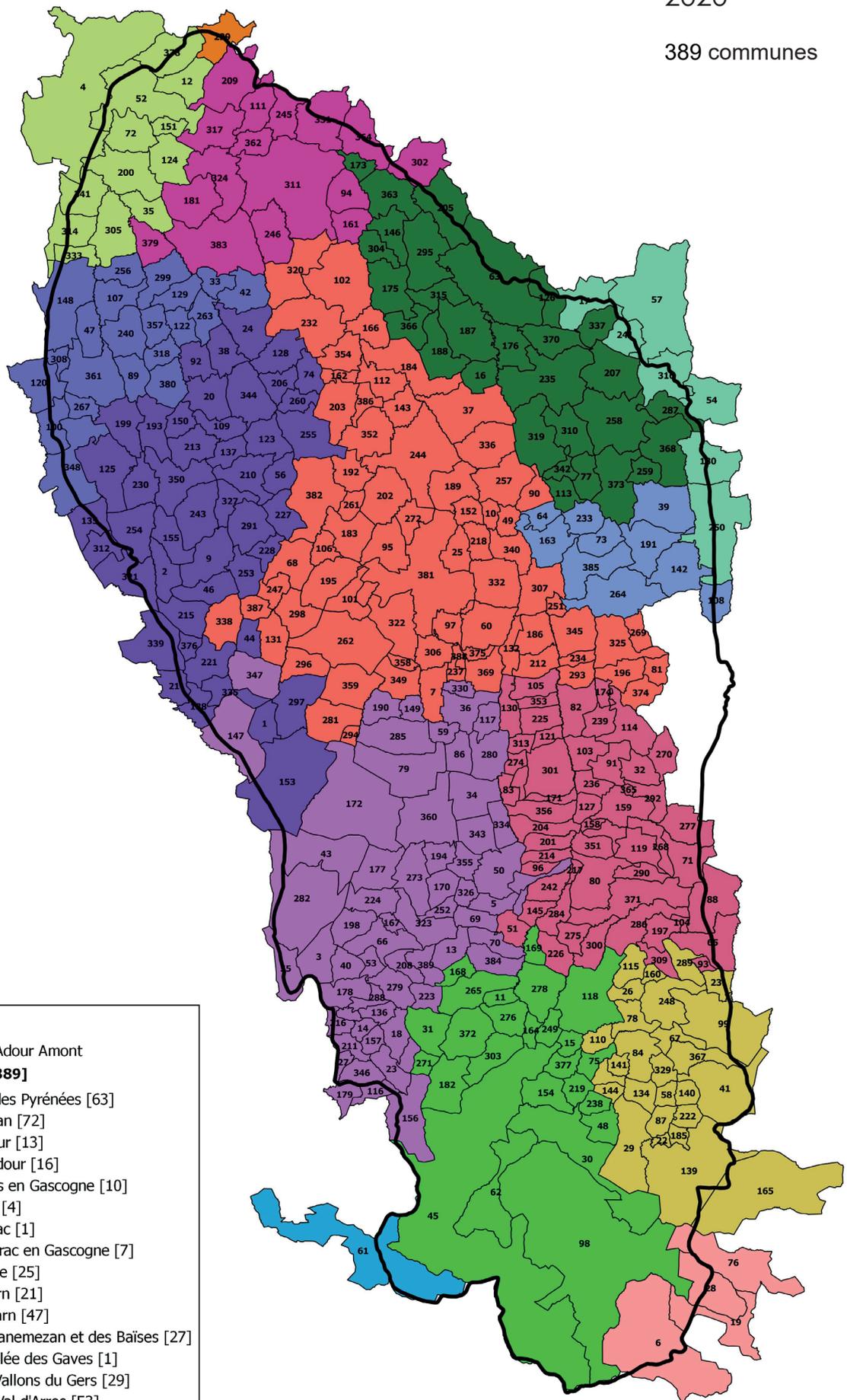
2019

271 communes



2020

389 communes



Légende

Bassin Versant Adour Amont

Communes SMAA [389]

- CA Tarbes Lourdes Pyrénées [63]
- CC Adour Madiran [72]
- CC Aire sur Adour [13]
- CC Armagnac Adour [16]
- CC Astarac Arros en Gascogne [10]
- CC Aure Louron [4]
- CC Bas Armagnac [1]
- CC Coeur d'Astarac en Gascogne [7]
- CC Haute Bigorre [25]
- CC Luys en Béarn [21]
- CC Nord Est Béarn [47]
- CC Plateau de Lanomezan et des Baïses [27]
- CC Pyrénées Vallée des Gaves [1]
- CC Bastides et Vallons du Gers [29]
- CC Coteaux du Val d'Arros [53]

EPCI	insee	numero	Commune
	65271	150	Lézignan
	65038	22	Artigues
	65421	238	Sère-Lanso
	65011	146	Les Angles
	65033	19	Arrodets-ez-Angles
	65020	14	Arcizac-ez-Angles
	65107	60	Bourréac
	65203	109	Gez-ez-Angles
	65268	143	Layrisse
	65284	155	Louey
	65331	186	Odos
	65251	134	Laloubère
	65406	224	Sarniguet
	65005	5	Allier
	65244	131	Lagarde
	65189	101	Gayan
	65220	114	Hibarette
	65080	50	Bénac
	65350	194	Oursbelille
	65410	228	Sarrouilles
	65146	80	Chis
	65072	45	Bazet
	65062	39	Barbazan-Debat
	65164	94	Escoubès-Pouts
	65392	219	Saint-Martin
	65067	42	Barry
	65052	32	Averan
	65417	235	Séméac
	65048	29	Aurensan
	65257	136	Lanne
CA Tarbes Lourde Pyrénées 62 communes	65223	116	Horgues
	65313	172	Momères
	65401	221	Salles-Adour
	65236	122	Julos
	65355	195	Paréac
	65108	61	Bours
	65002	3	Adé
	65047	27	Aureilhan
	65340	190	Orleix
	65235	121	Juillan
	65433	246	Soues
	65100	57	Bordères-sur-l'Échez
	65440	251	Tarbes
	65084	53	Bernac-Dessus
	65083	52	Bernac-Debat
	65237	123	Juncalas
	65070	43	Bartrès
	65144	79	Cheust
	65057	34	Azereix
	65344	192	Ossun
	65422	239	Séron
	65185	99	Gardères
	65226	118	Ibos
	65010	8	Angos
	65345	193	Ossun-ez-Angles
	65247	15	Arrayou-Lahitte
	65019	13	Arcizac-Adour
	65339	189	Orincles
	65281	154	Loucrup
	65464	267	Vielle-Adour
	65479	0	Visker
	65200	108	Germs-sur-l'Oussouet
CC Bastides et Vallons du Gers 7 communes	32161	119	Izotges
	32136	98	Galiac
	32440	254	Tasque
	32163	120	Jû-Belloc
	32445	256	Tieste-Uragnoux
	32175	129	Ladevèze-Ville
	32330	205	Préchac-sur-Adour

EPCI	insee	numero	Commune
	64111	51	Bentayou-Sérée
	64173	71	Casteide-Doat
	64174	74	Castéra-Loubix
	64293	126	Labatut
	64309	135	Lamayou
	64372	170	Maure
	64395	179	Monségur
	64398	180	Montaner
	64451	199	Ponson-Debat-Pouts
	64454	201	Pontiacq-Viellepinte
	64515	231	Sedze-Maubecq
	65007	7	Andrest
	65013	10	Ansost
	65035	21	Artagnan
	65049	30	Auriébat
	65061	38	Barbachen
	65073	46	Bazillac
	65119	65	Caixon
	65121	66	Camaès
	65130	72	Castelnau-Rivière-Basse
	65137	78	Caussade-Rivière
	65160	91	Escaunets
	65161	92	Escondeaux
	65174	97	Estirac
	65196	104	Gensac
	65215	111	Hagedet
	65219	113	Hères
	65240	127	Labatut-Rivière
	65242	128	Lacassagne
	65243	130	Lafitole
	65248	132	Lahitte-Toupière
	65262	139	Larreule
CC Adour Madiran 66 communes	65264	140	Lascazères
	65269	147	Lescurry
	65273	151	Liac
	65296	161	Madiran
	65297	162	Mansan
	65299	164	Marsac
	65304	167	Maubourguet
	65311	171	Mingot
	65314	177	Monfaucon
	65330	185	Nouilhan
	65341	191	Oroix
	65361	197	Peyrun
	65364	198	Pintac
	65372	207	Pujo
	65375	208	Rabastens-de-Bigorre
	65387	216	Saint-Lanne
	65390	218	Saint-Lézer
	65403	223	Sanous
	65409	226	Sarriac-Bigorre
	65412	230	Sauveterre
	65414	233	Ségalas
	65418	237	Sénac
	65425	241	Siarrouy
	65429	243	Sombrun
	65432	245	Soublecause
	65438	249	Talazac
	65439	250	Tarasteix
	65446	257	Tostat
	65457	259	Ugnouas
	65460	264	Vic-en-Bigorre
	65462	265	Vidouze
	65472	268	Villefranque
	65476	269	Villeneuve-près-Béarn
	65477	270	Villeneuve-près-Marsac
CC Astarac Arros en Gascogne	32152	112	Haget

EPCI	insee	numero	Commune
CC Armagnac Adour 16 communes	32170	124	Labarthète
	32398	220	Saint-Mont
	32378	214	Saint-Germé
	32439	253	Tarsac
	32344	210	Riscle
	32070	64	Cahuzac-sur-Adour
	32443	255	Termes-d'Armagnac
	32209	144	Lelin-Lapujolle
	32093	77	Caumont
	32244	168	Maulichères
	32414	225	Sarragachies
	32151	110	Goux
	32074	68	Cannet
	32245	169	Maumusson-Laguian
32461	262	Verlus	
32463	266	Viella	

CC Aure Louron 4 communes	65006	6	Ancizan
	65092	56	Beyrède-Jumet
	65039	23	Aspin-Aure
	65031	16	Arreau

CC Coteaux du Val d'Arros 18 communes	65276	152	Lizos
	65225	117	Hourc
	65369	203	Pouyastruc
	65151	82	Collongues
	65285	156	Louit
	65430	244	Soréac
	65131	73	Castelvieilh
	65153	87	Coussan
	65298	163	Marquerie
	65265	141	Laslades
	65436	247	Souyeaux
	65332	187	Oléac-Debat
	65104	59	Boulin
	65380	212	Sabalos
	65103	58	Bouilh-Péreuilh
	65133	70	Castéra-Lou
65156	90	Dours	
65063	40	Barbazan-Dessus	

CC d'Aire sur Adour 13 communes	32004	12	Arblade-le-Bas
	32017	28	Aurensan
	32027	41	Barcelonne-du-Gers
	32046	54	Bernède
	32108	85	Corneillan
	32145	103	Gée-Rivière
	32192	138	Lannux
	32333	206	Projan
	32424	234	Ségos
	32460	261	Vergoignan
	40001	4	Aire-sur-l'Adour
	40247	213	Saint-Agnet
40290	227	Sarron	

CC du Bas Armagnac	32220	159	Luppé-Violles
--------------------	-------	-----	---------------

CC Haute Bigorre 14 communes	65451	258	Trébons
	65016	11	Antist
	65198	106	Gerde
	65335	188	Ordizan
	65238	125	Labassère
	65370	204	Pouzac
	65328	184	Neuilh
	65221	115	Hiis
	65320	182	Montgaillard
	65043	25	Astugue
	65078	48	Beaudéan
	65042	24	Asté
	65123	67	Campan
	65059	35	Bagnères-de-Bigorre

EPCI	insee	numero	Commune
CC des Luys en Béarn 21 communes	64167	69	Carrère
	64190	81	Claracq
	64408	183	Mouhous
	64464	209	Ribarrouy
	64534	252	Taron-Sadirac-Viellenave
	64090	37	Baliracq-Maumusson
	64153	62	Burosse-Mendousse
	64552	263	Vialer
	64366	165	Mascaraàs-Haron
	64486	215	Saint-Jean-Poudge
	64532	248	Tadousse-Ussau
	64180	75	Castetpugon
	64192	83	Conchez-de-Béarn
	64401	181	Mont-Disse
	64523	240	Sévignacq
	64233	100	Garlin
	64199	89	Diusse
	64074	26	Aubous
	64084	33	Aydie
	64392	176	Moncla
	64455	202	Portet

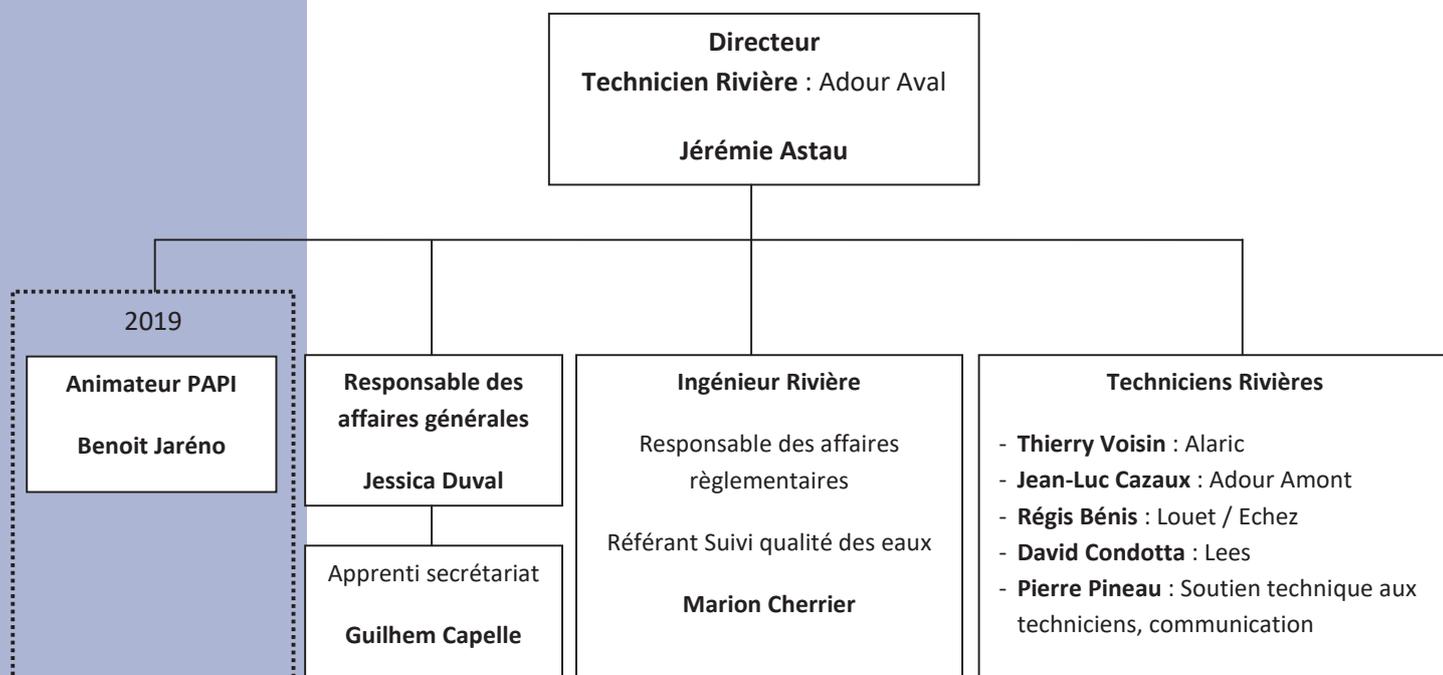
CC Nord Est Béarn 47 communes	64516	232	Sedzère
	64544	260	Urost
	64361	160	Lussagnet-Lusson
	64311	137	Lannecaube
	64307	133	Lalongue
	64369	166	Maspie-Lalonquère-Juillacq
	64524	242	Simacourbe
	64503	222	Samsons-Lion
	64446	196	Peyrelongue-Abos
	64331	145	Lembeye
	64337	148	Lespielle
	64236	102	Gayon
	64052	17	Arricau-Bordes
	64210	95	Escurès
	64182	76	Castillon
	64193	84	Corbère-Abères
	64517	236	Séméacq-Blachon
	64159	63	Cadillon
	64079	31	Aurions-Idernes
	64323	142	Lasserre
	64053	18	Arrien
	64028	9	Anoye
	64239	107	Gerderest
	64389	174	Monassut-Audiracq
	64002	2	Abère
	64488	217	Saint-Laurent-Bretagne
	64465	211	Riupeyrous
	64194	86	Coslédaà-Lube-Boast
	64208	93	Escoubès
	64338	149	Lespourcy
	64089	36	Baleix
	64357	158	Lucarré
	64098	44	Bassillon-Vauzé
	64388	173	Momy
	64001	1	Aast
	64356	157	Luc-Armau
	64103	49	Bèdeille
64346	153	Lombia	
64211	96	Eslourenties-Daban	
64507	229	Saubole	
64452	200	Ponson-Dessus	
64238	105	Ger	
64196	88	Crouseilles	
64056	20	Arrosès	
64394	178	Monpezat	
64390	175	Moncaup	
64118	55	Bétracq	

CC Pyrénées Valées des Gaves	65077	47	Beaucens
------------------------------	-------	----	----------

1.1.4 Les agents du SMAA

Les 10 agents du SMAA sont aujourd'hui répartis sur trois sites différents : Jû-Belloc (32), Bagnères de Bigorre (65) et Lembeye (64). Sur l'année 2019, un des agents du syndicat a été

mis à disposition de l'Institution Adour dans le cadre de la rédaction et du dépôt du dossier « PAPI Adour Amont ». Cette convention prend fin au 31 décembre 2019.



1.2 Un syndicat de bassin en 2020

Depuis près de 10 ans les élus des différents syndicats de rivières de l'Adour Amont travaillent activement à la création d'une structure gestionnaire des cours d'eau à l'échelle du bassin versant.

L'aboutissement de cette démarche volontaire est tout proche puisque le SMAA est en cours d'extension de son périmètre vers le bassin de l'Arros, principal affluent rive droite de l'Adour. (carte page 4)

Ainsi l'adhésion du Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Arros et de la Communauté de

Communes du Plateau de Lanmezan confère au SMAA un périmètre quasi similaire au bassin versant de l'Adour Amont à l'exception des communes de la Communauté de Communes du Pays de Trie et du Magnoac.

En effet, pour le moment, cet EPCI n'a pas transféré sa compétence GEMAPI sur le bassin de l'Adour mais ne l'a pas fait sur les autres bassins versants de son territoire non plus.

Le périmètre du SMAA permettra désormais l'établissement d'une stratégie de gestion de l'espace rivière unique à l'échelle de l'Adour Amont (389 communes, 15 EPCI).

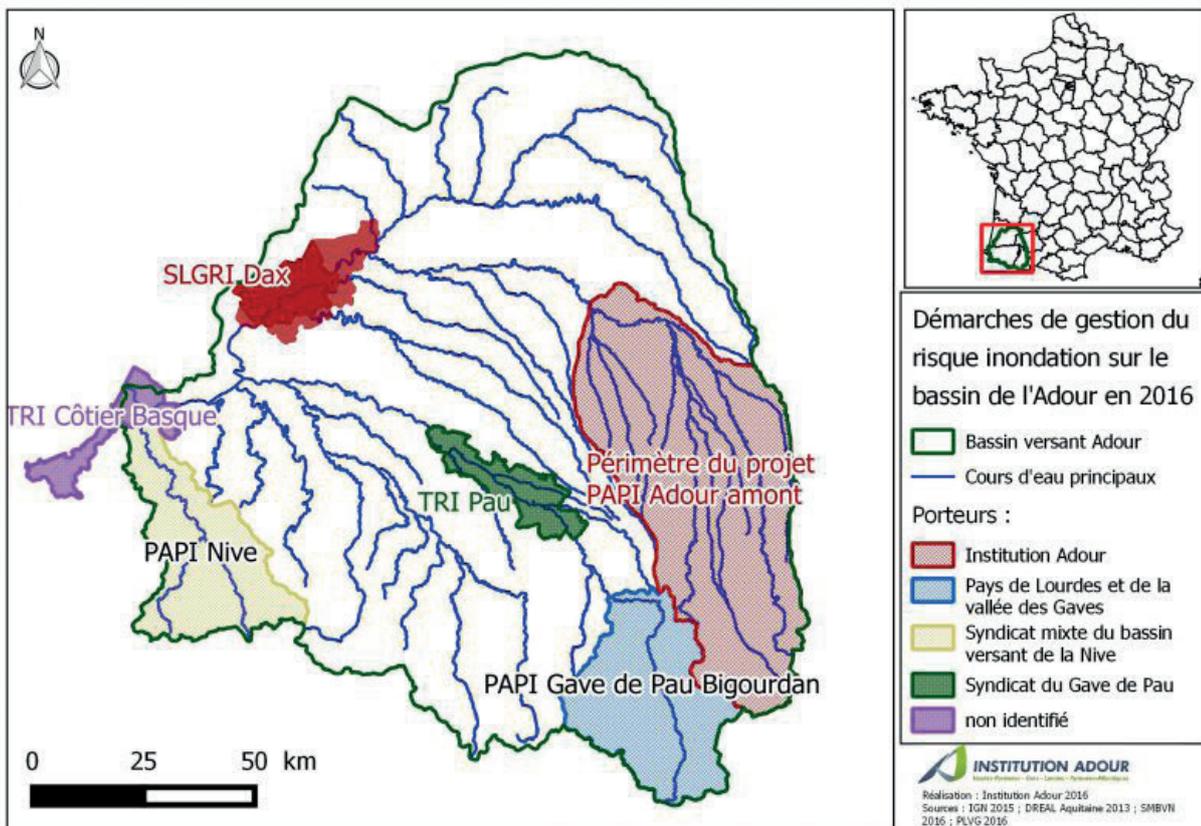
1.3 Prise en charge du risque inondation : dossier PAPI

La prise en charge de l'inondation par les syndicats sur l'Adour Amont n'est pas nouvelle mais est maintenant formalisée par la compétence GEMAPI et implique désormais la gestion des ouvrages de protection sur l'ensemble du territoire.

L'année 2019 a donc permis aux syndicats de l'Adour et de l'Arros de définir une stratégie de gestion de l'inondation en partie traduite par le travail de l'Institution Adour dans l'élaboration du dossier de PAPI d'intention. Ce dossier est désormais déposé et doit être instruit dans le premier trimestre 2020.

A ce titre, le SMAA souhaite inscrire les actions (études) envisagées sur ce programme dans la même philosophie que celle appliquée aux travaux en rivière : agir pour l'intérêt général et la sécurité publique tout en maintenant les fonctionnalités des cours d'eau du bassin.

Enfin, le travail effectué cette année en partenariat avec l'Institution Adour révèle que les connaissances acquises sur le bassin de l'Adour Amont par le travail quotidien des techniciens en postes sur le secteur est un atout majeur pour la gestion pragmatique et cohérente des crues.



2

Dossier n° 240 65 1813

**Mission de suivi
et gestion des
cours d'eau
2019 SMAA**

2.1 Rappel des moyens techniques et humains

Contexte d'intervention

sur l'Adour, l'Echez et les Lées amont : La Déclaration d'Intérêt Général a été validée par arrêté interpréfectoral le 15 décembre 2017 pour une durée de 5 ans.

Sur les Lées aval : DIG validée en août 2013 prolongée jusqu'en 2020

Sur l'Estéous : DIG validée 6 novembre 2014 pour une durée de 5 ans

Moyens humains

1,5 agents administratifs :

Jessica DUVAL
Guilhem CAPELLE

7 techniciens :

Jérémie ASTAU,
Régis BENIS,
Jean-Luc CAZAUX
David CONDOTTA,
Benoit JARENO
Pierre PINEAU
Thierry VOISIN

1 ingénieur :

Marion CHERRIER

Moyens techniques

1 mallette multi-paramètres

1 véhicule kangoo

3 véhicules Duster

4 ordinateurs de bureau avec logiciels associés dont map Info et QGis

5 ordinateurs portables

2 appareils photo numériques

1 caméscope numérique

1 laser de chantier LEICA



Jérémie
ASTAU



Régis
BENIS



Guilhem
CAPELLE



Jean-Luc
CAZAUX



Marion
CHERRIER



David
CONDOTTA



Jessica
DUVAL



Benoit
JARENO

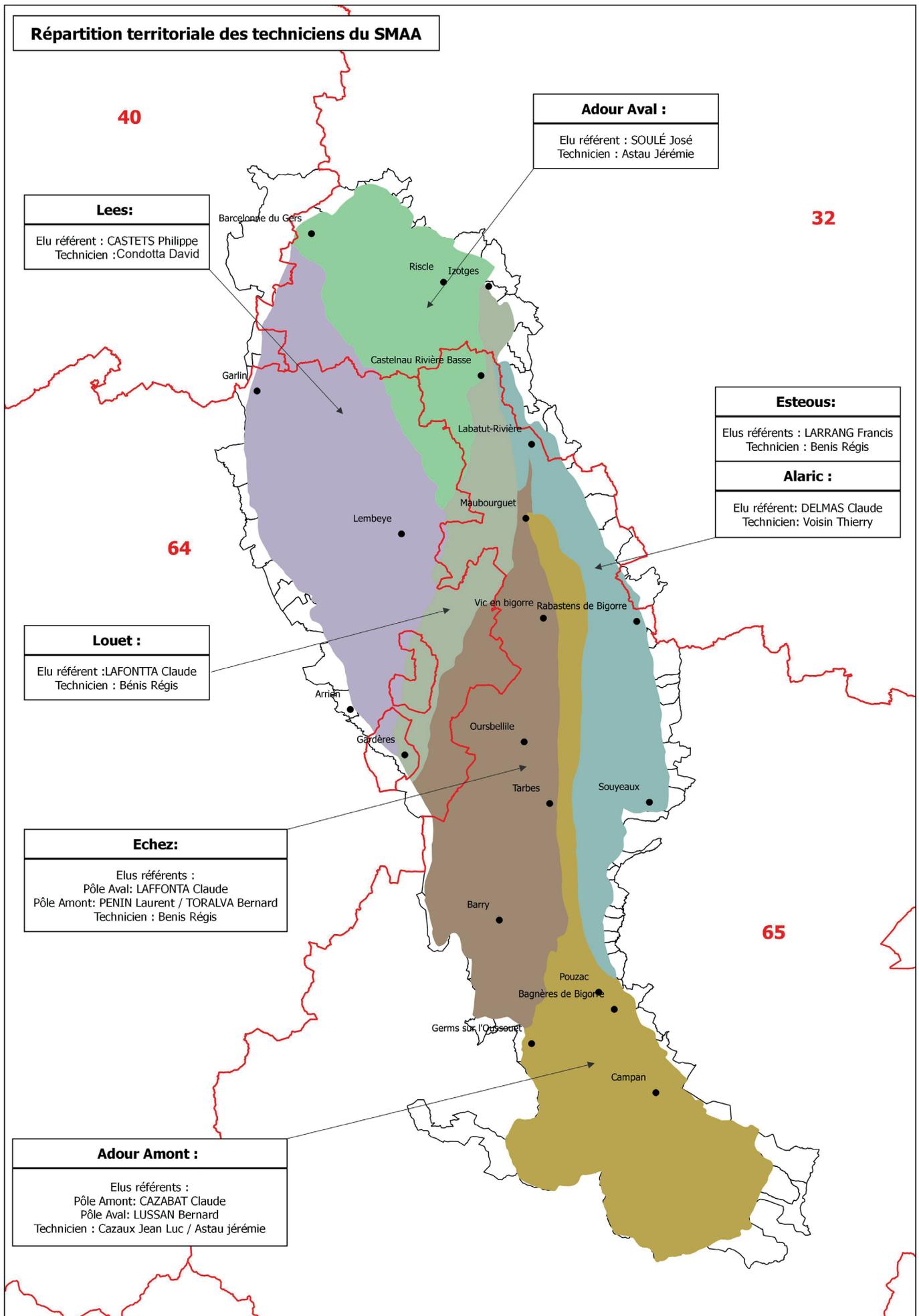


Pierre
PINEAU



Thierry
VOISIN

Répartition territoriale des techniciens du SMAA



2.2 Suivi annuel de l'état des cours d'eau

Sur l'année 2019 chaque technicien a pu suivre son programme de travaux au sein du sous-bassin sur lequel il intervient.

Depuis leurs mises en place, les commissions par sous-bassins ont permis aux techniciens d'échanger avec chaque représentant communal et ainsi établir le programme le plus complet et le plus structuré en terme de priorités.

Commission Echez :	lundi 18 février à Juillan
Commission Adour amont :	jeudi 21 février à Montgaillard
Commission Louet :	lundi 25 février à Maubourguet
Commission Adour aval :	mardi 26 février à Barcelonne-du-Gers
Commission Alaric :	mercredi 27 février
Commission Estéous :	lundi 4 mars à Barbachen
Commission Lées :	mardi 5 mars à Lembeye



Commission Adour aval

2.3 Bilan de l'exécution des missions

2.3.1 Tableau synthétique

	Les techniciens du SMAA Les cours d'eau en gestion		Jérémié Astau Adour, Affluents Gersois		Régis Bénis Echez, Estéous, Louet et Aule		Marion Chérier Adour amont	
	Nbre de jours	Descriptif	Nbre de jours	Descriptif	Nbre de jours	Descriptif	Nbre de jours	Descriptif
Suivi de l'état des cours d'eau du SMGAA	55	Actualisation annuelle du programme de travaux	10	Visites terrains et RDV maires	14,5	PPG 2019 de l'Adour amont, chantier d'insertion sociale pour le traitement des PEE, Suivi du PPG Echez, Etude sur l'Arcouade à Payolle	4	Visites post crue du Serris à Beaudéan, Visites post crue Adour et analyse débits
	30	Surveillance des points singuliers	10	visites post-crues juillet et octobre	0,5	Intervention d'urgence suite à la crue du Serris à Beaudéan du 23/05/19 (réduction du dossier d'urgence + suivi travaux)		
	15	Diagnostic précis et proposition d'interventions urgentes	10	Déplacement des ponts, organisation des travaux d'urgence				
	65	Elaboration de documents techniques	20	Rédaction dossiers, notes élus, conventions partenaires	66	demande de solde des dossiers travaux CATLP et CCHB, Budget relatif aux travaux Adour amont 2019 et dossier demande d'aides (pôle amont) DIG simplifiées pour travaux post crue du Serris, Rédaction du PPG et de la DIG de l'Alaric, Montage du dossier de demande d'aides pour les travaux 2019, Convention SMAA/DIRSO/Syndicat de l'Alaric, Dissolution du SMHMA		
Accompagnement des Travaux	25	Appui technique aux entreprises	60	Suivi de chantier durant l'automne	0			
	1	Identification des secteurs concernés	60	Diagnostic de terrain tête de bassin Echez, Louet, Lys	0			
	0	Définition des enjeux	20	Prises de contact avec les élus de tête de bassin et riverains	0			
	2	Suivi des zones concernées et sensibilisation des propriétaires	7	Suivi enjeux inondation et gestion des canaux	0			
Gestion des zones humides, des champs naturels d'expansion de crues, des espaces de mobilité	0	Actions particulières et appui technique aux propriétaires	10	rencontres collectives, élus et riverains	0			
					60	Recherches et analyse bibliographiques (Maralpin, PLVG, BV Adour), Réunions de travail avec le PLVG, Croisement des items GeMAPI avec le SOCLE, SDAGE, SAGE et PGRI, Test d'intégration avec les actions type pouvant être inscrites dans un PPG par le SMAA, Présentation de la démarche initiée à l'AEAG		
					30	Rédaction du bilan et solde du dossier de subventions 2018, Programmation, rédaction du dossier de demande de subventions et suivi 2019, Prospection sur les masses d'eau du SMAA dont l'état écologique est modélisé moins que bon		
SOCLE 2019								
Suivi qualité	4	Formation, sensibilisation à la protection et à la gestion des rivières	5	aide au montage de dossier	7,5	Organisation de visites de terrain		
	2	Participation à des formations	3	formation mammifères aquatiques, moule perlière	0			
	20	Contact avec les partenaires, élus, propriétaires, administration...	12	Préparation programme 2019, réunions de terrain et services de l'Etat	32,5	conseil syndical, commissions géographiques (Echez, Alaric, Adour amont)		
	1	Elaboration et diffusion du rapport d'activité	3	Rédaction du rapport d'activité	5	Rédaction du rapport d'activités 2018 pour la CCHB et la CATLP		
	Total du nombre de jour par technicien	220	220	220	220			

Les techniciens du SMAA		Jean-Luc CAZEAU		David Condotta		Benoit Jaréno		Pierre PINEAU		Thierry VOISIN	
Les cours d'eau en gestion		Adour amont		Lées et Affluents SMAA		Nbre de jours		Adour , Affluents Gersols		Nbre de jours	
Les missions de suivi		Descriptif		Descriptif		Descriptif		Descriptif		Descriptif	
Suivi de l'état des cours d'eau du SMAA	Actualisation annuelle du programme de travaux	23	Visites terrain et RDV Mairies, ASA et propriétaires, problématique inondation Arcouade	20	Visites terrains et RDV mairies (83 communes dont 16 nouvelles)	20	visites de terrain et RV avec les maires	78	Actualisation annuelle de programme de travaux, visites de terrain, propositions d'intervention	78	Actualisation annuelle de programme de travaux, visites de terrain, propositions d'intervention
	Surveillance des points singuliers	34	Suivi des crues, suivi de l'étiage, suivi des travaux antérieurs	12	Suivi des crues sur cours d'eau restaurés et non restaurés	8	suivi des travaux de restauration	21	Surveillance d'ouvrages, de berges instables	21	Surveillance d'ouvrages, de berges instables
	Diagnostic précis et proposition d'interventions urgentes	24	Organisation des travaux d'urgence post crue Beaudéan du 23 Juin, Rétablissement du libre écoulement sur le ruisseau de Serris	10	Organisation travaux d'urgence post tempêtes (Gabriel et Amélie) et crues 28 et 29 janvier, 16 et 17 Novembre, 13 décembre	17	suivi des crues de janvier novembre et décembre	2	Etat des lieux et propositions	2	Etat des lieux et propositions
				45	Etat des lieux-diagnostic sur les nouvelles communes (Lées amont)						
Accompagnement des travaux	Elaboration de documents techniques	26	Rédaction de fiche d'intervention travaux en régie, dossier de déclarations, notes techniques pour les élus, DIG Anous, Fiche de caractérisation des écoulements, Avis PPRI	10	Notes avant travaux pour DIG, dossiers déclarations, Marche de Travaux	20	dossiers de déclaration, marché de travaux	16	Elaboration de documents techniques, démarches administratives, hors élaboration du PPG	16	Elaboration de documents techniques, démarches administratives, hors élaboration du PPG
	Appui technique aux entreprises	67	Suivi de chantier PPG, Suivi de chantier DLE communes.....	35	Suivi chantiers Lées amont (10 J) et Lées aval tranche 4 (25 J)	45	suivi de chantiers	20	Appui technique, suivi de chantiers	20	Appui technique, suivi de chantiers
	Enadrement										
Gestion des zones humides, des champs naturels d'expansion de crues, des espaces de mobilité	Identification des secteurs concernés	2	Préparation et sensibilisation des propriétaires et élus aux suppressions de terre	1	Bras morts des Lées Réunis non identifiés en 2010						
	Définition des enjeux	0		12	Enjeux inondation et ralentissement dynamique et érosion des sols						
	Suivi des zones concernées et sensibilisation des propriétaires	2	Suivi des zones expansion dans l'espace de mobilité (forêts alluviales, canaux secondaires)	15	Prises de contact, concertation avec élus et riverains						
	Actions particulières et appui technique aux propriétaires	2	Suppression de terre, rétablissement de champs d'expansion de crues	14	Aide au montage dossiers déclaratifs						
Contacts avec les partenaires, sensibilisation et information	Formation , sensibilisation à la protection et à la gestion des rivières	12	Sensibilisation des propriétaires, élus, intervention au collège Blanche Odin de Bagnères, intervention avec le CPIE de Bagnères, intervention conférence CPRIM problématique inondation	15	Réunions spécifiques avec riverains ciblés egt rencontres individuelles						
	Participation à des formations	0		12	Formations/Interventions Prog Agr'Eau, Sage (érosion sol), Agroforesterie, paysages In Marciac						
	Contact avec les partenaires, élus, propriétaires, administration...	26	Réunion, préparation de la programmation des travaux du PPG 2019, Contact DDT, AFB, comités syndicaux	18	Commissions BV Lées, organisation programmes, structuration syndicat/EPCI, échanges avec DDTM post crues et procédure d'urgence						
	Elaboration et diffusion du rapport d'activité	2	Rédaction rapport d'activité	1	Rédaction rapport d'activité						
Total du nombre de jour par technicien		220		220		220		220		165	

Mise à disposition Institution Adour

2.3.2 Points forts de l'année

Les objectifs de l'année 2019 étaient multiples et de différentes natures :

- Organisation des services au regard de l'augmentation du territoire.
- Constitution des PPG et DIG sur les territoires non couverts.
- Renouvellement de la DIG de l'Estéous
- Rédaction du Schéma de l'Organisation de la Compétence Locale de l'Eau (SOCLE)
- Travail en collaboration avec l'Institution Adour pour l'élaboration du PAPI d'intention
- Travail sur la gouvernance avec l'extension du périmètre du syndicat vers l'Arros.

En cette fin d'année, l'ensemble de ces actions ont été conduites et/ou sont en phase d'être finalisées.

Un important travail a été mené sur la rédaction des dossiers de DIG simplifiés à déposer sur les secteurs encore non couverts comme les têtes de bassin du Louet, de l'Echez, du Lys et de l'Adour ou sur l'ensemble du linéaire de l'Alaric.

Sur ces territoires le travail de diagnostic de terrain réalisé en interne par les techniciens, garantit également une réponse pragmatique aux différentes problématiques tout en gardant un lien de proximité entre le SMAA les communes et les riverains particulièrement pendant les périodes de crues..



L'Adour à Lafitole (65) le 14 décembre 2019

2.4 Note de synthèse sur l'état des cours d'eau

2.4.1 L'Adour en aval de Tarbes

Talutage à Corneillan

La crue de 2018, très morphogène, à fortement modifié les écoulements et la morphologie générale du fleuve. On remarque ainsi que nombres des annexes hydrauliques ont été perturbées, parfois déconnectées, parfois créées. De la même manière le linéaire d'érosion de berges parait s'étendre, qu'il s'agisse des zones boisées ou des zones agricoles.

Malgré ce constat encore accentué par la montée des eaux du mois de novembre, la demande en intervention est très limitée. Les visites de terrains à l'initiative de riverain reste peu nombreuse au regard de la mobilité du fleuve, en particulier sur la partie en aval de Maubourguet.

La mise en place de l'espace de mobilité et l'important travail de concertation ont permis, pour le moment, de favoriser l'acceptation de cette forte mobilité de la rivière.

Il est cependant nécessaire de pondérer ce propos par l'effondrement du nombre de riverains impliqués dans la gestion de l'espace rivière.

Les actions d'entretien réalisées par les propriétaires sont de moins en moins nombreuses sur l'Adour. Cette situation peut conduire à terme à l'augmentation de travaux sous maîtrise d'ouvrage de la collectivité qui devra se substituer de plus en plus aux particuliers.

De la même manière le réseau de canaux d'irrigation, étroitement liés au fonctionnement du fleuve, est de moins en moins utilisé par le monde agricole. Ainsi, la gestion de ce réseau autrefois réalisée par les ASA ne se fait désormais plus que sporadiquement.



L'augmentation de conflit d'usage en lien avec cette baisse de prise en charge du réseau oblige les collectivités (communes, syndicat, département) à se substituer de plus aux particuliers.

Enfin, l'année 2019 à été marquée par un étiage très fort cette fin d'été. L'équilibre entre besoin en eau et ressource semble toujours être très fragile en fin de campagne d'irrigation. Cette situation engendre inévitablement des problèmes de qualités de l'eau, en particulier en aval des poches de population.

Crue du 13, 14 et 15 décembre 2019

Les très fortes précipitations sur l'ensemble du bassin et la remontée du plafond neigeux à environ 2000 m ont provoqués une crue significative de l'Adour mais également sur plusieurs affluents du territoire du SMAA, en particulier les L'Echez, le Louet, les Lees et les



*L'école primaire à Maubourguet
le 14 décembre 2019*

deux affluents gersois que sont le Bergons et le Saget.

Sur l'Adour en aval de Tarbes les pics de crues enregistrés sur l'ensemble des stations du linéaire ont tous dépassé les hauteurs des crues de 2014 et 2018 pourtant devenues références.

Le SMAA a été très impliqué dans la gestion de l'événement. En effet, qu'il s'agisse de l'alerte aux communes en amont, de la gestion de crise pendant la crue ou de la mise en œuvre de travaux d'urgence, l'ensemble des techniciens et des élus du syndicat ont répondu au mieux aux obligations qui incombent désormais à un syndicat GEMAPIen.

Ainsi, le technicien de l'Adour Aval ainsi que le Président ont pu participer aux différentes cellules de crises mises en place tout au long de l'épisode de crue. Les connaissances du terrain du SMAA ont permis aux services de secours de mieux se déployer, en particulier pour les secteurs protégés par des digues.

Après la réalisation des travaux d'urgence immédiate, les premiers diagnostics révèlent de multiples désordres sur des enjeux de sécurité publique et d'intérêt général : digue, voirie, réseau, habitations. Les interventions devront être pro-

grammées en fonction des niveaux de priorités et s'étaleront sur l'année 2020 et plus.

A noter que la restauration des champs d'expansion des crues réalisée dans le cadre du programme de mise en place de l'espace de mobilité du fleuve a permis de limiter les impacts d'une crue de cette ampleur sur les zones habitées notamment par le déplacement des endiguements.

Les photographies aériennes en crue et les constats de terrains montrent qu'il reste encore des zones dans lesquelles le fleuve est corseté. Il est ainsi primordial de maintenir les efforts sur l'évolution de cet espace de mobilité.

Enfin, il est possible de voir que les riverains de l'Adour ont une grande résilience face aux phénomènes de crue. L'acceptation de ces événements, tant par les habitants que par le monde agricole paraît être bien supérieure qu'il y a quelques années. Ce constat permettra sûrement de mieux se protéger sans forcément contraindre la rivière mais plutôt par l'éloignement des enjeux encore situés proche du fleuve et la mise en sécurité des personnes dans le cadre des Plans Communaux de Sauvegarde.

2.4.2 L'Adour en amont de Tarbes

2.4.2.1 Faits marquants

Durant l'année 2019, deux faits marquants ont eu lieu sur le haut bassin de l'Adour.

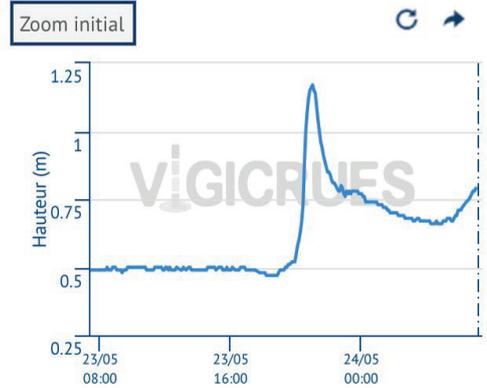
Le jeudi 23 mai en fin de soirée, à la suite d'un orage violent localisé sur le bassin versant du ruisseau de Serris, affluent de l'Adour en rive gauche au niveau de la commune de Beaudéan. Le ruisseau de Serris a généré une augmentation du débit de l'Adour à Bagnères, passant d'un peu plus de 7m^3 à 42m^3 avec un pic de crue à 47m^3 en moins de 3 h de temps.

S'il n'y a pas eu de problème majeur sur l'Adour, les dégâts ont été importants sur le village de Beaudéan. Après la crue, le syndicat est intervenu rapidement pour rétablir le bon écoulement du cours d'eau en réalisant différentes actions, comme la remise du cours d'eau dans son lit d'origine, l'enlèvement d'embâcles gênants, le rétablissement du profil en long et en travers du cours d'eau, etc.....

Le vendredi 13 décembre, les conditions climatiques exceptionnelles sur le haut bassin versant de l'Adour avec une pluviométrie importante (plus de 120 mm sur le secteur de la Mongie), ont engendré une hauteur du fleuve Adour entre 1.63m et 1,70m à Bagnères pour un débit approchant les $130\text{ m}^3/\text{s}$ au pic de la crue. Après analyse, cela semble correspondre à une crue cinquantennale. Les deux cinquantennales précédentes datent du 6 février 1919 avec un débit journalier de $156\text{ m}^3/\text{s}$, plus proche de nous le 3 février 1952 avec un débit journalier de $120\text{ m}^3/\text{s}$.

Dès le 14 décembre au matin le SMAA est intervenu en urgence, avec l'aide d'entreprises sur les nombreux embâcles présents au niveau des ponts départementaux et communaux.

Bagnères-de-Bigorre (Adour) -
Hauteurs - 24/05/2019 07:13



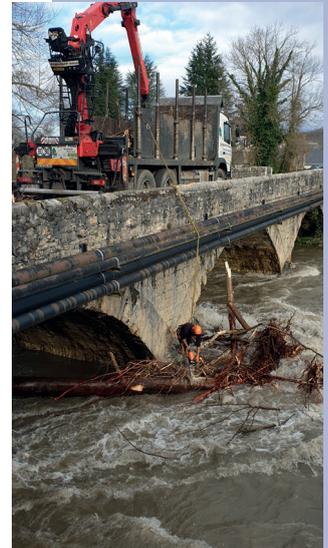
Courbe Vigicruves du 24 mai 2019



Beaudéan (65) le 24 mai 2019



Nombreux débris végétaux



Interventions d'urgence après la crue du 13 décembre

Au moment de la rédaction de ce rapport d'activité, un état des lieux post crue est en cours de réalisation. Les interventions nécessaires à venir risquent de modifier la programmation des actions prévues en 2020 dans le PPG du Haut Adour.



Traitement sélectif de la végétation, embâcles

2.4.2.2 Programme pluriannuel de gestion des cours d'eau du Haut Adour en amont de Tarbes

Les opérations prévues dans l'année 3 du programme pluriannuel de gestion de l'Adour sur son haut bassin versant ont été en grande partie réalisées. Elles concernaient essentiellement pour l'année 2019:

Les actions de type A2 - « traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit ».

Cette action d'entretien courant de la végétation rivulaire concerne l'ensemble du linéaire du bassin versant du Haut Adour. Ce type d'opération doit être mené suite aux visites de terrain effectuées par le technicien rivière qui doit, à cette occasion, repérer les sites justifiant ce type d'intervention en veillant à intervenir de manière sélective au regard des enjeux riverains.



Arrachage de la renouée du Japon

Il ne s'agit en aucun cas d'une opération de restauration comme visé par les actions A1 mais plutôt d'interventions ponctuelles suite à des événements climatiques et hydrologiques justifiant les interventions suite à la déstabilisation d'arbres (arbres tombés ou instables). Cette action vise aussi à retirer du lit les embâcles au droit ou en amont des ouvrages afin de prévenir du risque de dommages au droit des ouvrages.

Les actions de type A3 «Lutte contre les espèces exotiques envahissantes»

Le bassin versant du Haut Adour est fortement impacté par la présence de d'espèces exotiques envahissantes, sur le tronçon aval de l'Adour, la renouée du Japon a atteint un stade de développement où l'éradication totale de l'espèce n'est plus envisageable. A l'inverse les affluents et la tête de bassin sont encore préservés.

Les actions engagées concentrent l'effort d'éradication sur ces secteurs amont où les foyers sont encore suffisamment dispersés pour espérer un résultat tangible. La technique consiste à un arrachage régulier des plants et élimination de ces plants par brûlage.

Les actions de type B3 - «Réouvertures de chenaux secondaires dans l'espace de mobilité»

Maintenir ces bras actifs est une démarche essentielle pour lutter contre l'extension du couvert végétal et son vieillissement qui pose à terme des problèmes de gestion (coût élevé du traitement de la végétation). En cas de crue, les bras secondaires facilitent l'extension de la lame d'eau baissant ainsi les lignes d'eau vers l'aval. L'entretien des chenaux secondaires est donc une action prioritaire. En restaurant certains de ces chenaux, par le traitement de la végétation alluviale permettant de les rendre à nouveau fonctionnels, l'objectif est de restaurer localement le fonc-

tionnement de la bande active ou de l'espace de mobilité, ainsi que la diversité des conditions d'habitat associée. L'intervention sur la végétation visera à dégager le fond du lit mineur des annexes de toute végétation ligneuse (vivante ou morte, debout ou couchée) et à obtenir une végétation rivulaire équilibrée sur les berges des chenaux par abattage sélectif et allègement de cépées des différentes espèces.

Les actions de type B4 «Traitement localisé des atterrissements».

L'objectif est de rétablir des conditions d'écoulement qui n'aggravent pas les risques d'inondation/érosion, ou qui soient compatibles avec les usages et les activités riveraines, en évitant de détruire des milieux alluviaux ou de perturber le transport sédimentaire par charriage.

Les bancs alluviaux ciblés sont :

- ceux qui combinent une faible mobilité, une tendance à la végétalisation ou à l'engraissement.
- ceux qui engendrent des perturbations significatives des conditions d'écoulement, au sein du lit mineur et des annexes hydrauliques, ainsi qu'au droit des ouvrages hydrauliques et/ou entravent des usages anthropiques.

Le premier type de traitement consiste à couper et évacuer la végétation qui s'est développée sur les atterrissements. Un griffage de surface peut ensuite être éventuellement effectué afin de faciliter la mobilisation de l'atterrissement au cours de la crue suivante. En cas d'extrême nécessité, les sédiments seront déplacés (les résultats d'analyses des sédiments effectués pour ces cas rendent possible les travaux).

Les actions de type B5 «Déplacement d'ouvrages en dehors de l'espace de mobilité admissible». L'espace de mobilité fonctionnel de l'Adour constitue un espace tampon dont la bonne gestion est essentielle pour améliorer le fonctionnement hydromorphologique



Réouverture de chenaux secondaires



Traitement localisé des atterrissements

du cours d'eau. Les principes de la restauration d'un tel espace reposent sur des interventions très ciblées de protection contre l'érosion latérale. En dehors d'enjeux justifiant ces interventions de protection, la règle principale est de ne pas intervenir. Une option est toutefois adaptée lorsque l'enjeu peut être déplacé. En effet, il peut être moins coûteux à terme de déplacer l'équipement concerné par le risque d'érosion plutôt que de chercher à le protéger systématiquement. Ces actions sont mises en œuvre avec l'accord du propriétaire.

Dans ce cas précis et suite à l'effacement du seuil dit du lac de Soues et à l'érosion régressive consécutive, l'objectif est de déplacer le chemin du trait vert au plus loin de la berge dans la ripisylve et



Déplacements du Trait Vert à Tarbes

à proximité des anciennes vannes des canaux de Tarbes. Le déplacement du chemin permettra également de réaliser le retalutage de la berge en pente douce prévu en 2020 dans le PPG (fiche B2-002 du PPG).



Lutte contre les inondations : suppression du passage busé

Les actions de type C2 « Lutte contre les inondations » portent sur la modification d'ouvrages existants parfois obsolètes, afin de réduire la vulnérabilité des risques fluviaux riverains ou situés en aval. Sur certains sites, la présence de remblais, merlons ou digues, implantés en haut de berge, modifient les conditions de débordement vers le lit majeur, sans réduire significativement la vulnérabilité des biens ou des personnes exposés. Dans certains cas, ces obstacles latéraux aux débordements peuvent avoir des effets d'aggravation du risque. Pour ces cas identifiés, la destruction partielle ou totale de l'ouvrage est préconisée.

Un passage busé mis en place sur le ruisseau pose aujourd'hui des problèmes d'inondation en amont au niveau des garages du lotissement de Clair Vallon.

Ce passage busé est constitué de deux types de buses différentes. La plus en amont est de type pont cadre, la seconde de type buse circulaire, mais sous dimensionnée par rapport au pont cadre. De plus l'ensemble ainsi constitué est mal calé dans le profil en long du cours d'eau. Cela occasionne d'une part un exaucement en amont des buses avec un ralentissement des écoulements et une prolifération de la végétation aquatique, et d'autre part un seuil à la sortie des buses. Ce dispositif permet le franchissement piéton de part et d'autre du cours d'eau. Ce passage n'est plus utilisé aujourd'hui si ce n'est par les habitants du lotissement pour la promenade quotidienne de leurs animaux de compagnie.

L'objectif est de rétablir le profil en long du cours d'eau et par la même occasion la continuité du cours d'eau. Les travaux réalisés permettent de régler en partie le problème d'inondation. Pour cela, deux solutions sont possibles :

- La première est de reprendre le busage en totalité en le calant en rapport au profil en long du cours d'eau, tout en adaptant le dimensionnement des buses au débit du cours d'eau en crue ;
- La seconde est de supprimer en totalité le passage busé si celui-ci n'est plus utilisé par le ou les propriétaires des parcelles (en accord avec les propriétaires).

En accord total avec le propriétaire, ce dernier a été totalement supprimé.

2.4.3 Bassin versant de l'Echez

L'année 2019 n'a pas connu d'évènement marquant par les crues.

À l'inverse une période sèche de plusieurs mois a rabattu les cours d'eau à un niveau d'étiage relativement extrême, notamment sur le secteur amont de l'Echez ou des cours comme le Mardaing et le Souy ont connu un assec prolongé, avec toutes les conséquences que cela engendre sur la vie aquatique. Les nappes ont également soufferts de cet épisode sec, mettant en péril la végétation rivulaire. Au delà de l'aspect néfaste, cette période a permis de réaliser les interventions sans impacter les cours d'eau dans les zones habituellement en eau. Les interventions en 2019 ne se sont concentrées que sur la végétation et plus particulièrement en zone urbaine. A l'ouest de l'agglomération tarbaise l'Echez présentait des tronçons de végétation dépérissante, cantonnées par des enjeux d'habitations et d'ouvrages. Il était important d'intervenir notamment au regard des coups de vent qui se sont produits lors de l'automne et n'épargnant pas des gros sujets relativement sains, faisant beaucoup de dégâts autour des zones habitées.

La restructuration du syndicat a fait évoluer les limites du territoire incluant ainsi les têtes de bassins non présentes dans les anciens programmes de gestion.

De ce fait un travail d'état des lieux a été nécessaire afin d'établir un programme pluriannuel de gestion sur ce nouveau territoire et ainsi valider une déclaration d'intérêt général de type Warsmaan.

Ces états des lieux ont concerné le sous bassin de l'Echez et du Louet / Ayza.

Le calendrier prévu devrait voir ces programmes et D.I.G validés en début d'année 2020. Les premières actions devraient démarrer dès la fin du printemps.



Intervention abattage préventif à Tarbes en rive gauche de l'Echez

Bilan de la crue du sous bassin de l'Echez du 13 et 14 décembre 2019.

La dernière crue du mois de décembre sur le bassin de l'Echez fut relativement marquante.

En effet le début du mois de décembre fut relativement pluvieux saturant les sols d'eau. La journée du jeudi 13 après midi a reçue des cumuls de pluie prévoyant déjà des débordements pour la matinée du vendredi. Après une baisse des niveaux en milieu de journée un nouveau front Ouest s'est bloqué sur le piémont pyrénéen notamment sur la tête de bassin Echez apportant des cumuls de pluie sur 12 h allant jusqu'à 130 mm sur le secteur des Angles et Astuges.

La pluie continuant toujours de tomber, les petits affluents ont très vite été saturés. Ainsi le Galopio sur la commune d'Odos avec son bassin écreteur de crue est vite passé en alerte deuxième niveau, obligeant la commune à déclencher le Plan Communal de Sauvegarde afin de prévoir d'évacuer 600 personnes dès que le seuil du niveau 3 allait être atteint. (La côte ayant atteint 0,99 cm à 22 h pour un dernier seuil d'alerte à 1.05). Les précipitations baissant d'intensité le niveau plafonna avant de redescendre à 23h00.

Concernant l'Echez les premiers débordements se sont effectués en début de matinée, le vendredi sur le secteur amont (Louey) et secteur aval (Oursbelille) plafonnant jusqu'au début d'après midi. Les précipitations s'intensifiaient toujours du piémont jusqu'à Tarbes les débordements significatifs sur l'agglomération Tarbaise sont apparus en début d'après midi (13h) perturbant ainsi la circulation sur les grands axes de L'agglomération. La stabilisation s'est prolongé jusqu'à 17h avant de remonter, atteignant un pic de crue à Tarbes à 0h00 avec une cote de 1,67 dépassant largement la crue de 2014. Les quartiers de Tarbes (Array Dou Sou) ont été impactés avec des hauteurs d'eau dans certaines maison dépassant 60 cm. L'eau s'est propagée avec des vitesses relativement élevées déplaçant des véhicules sur les voiries. Toutefois hormis des dégâts matériels on ne compte pas de victimes. La crue s'est propagée sur l'aval avec un pic de crue sur le secteur Vic /Maubourguet à 7 h pour une hauteur de 2.54 m à la station de

Maubourguet . Le Canal d'Andrest, dérivé de l'Echez a apporté des débordements sur les communes de Pujo et Andrest ne causant que des dégâts matériels.

L'Ouest de la ville de Vic a connu des hauteurs d'eau Impactant les axes de la ville et une partie des infrastructures du lycée agricole ainsi que l'hôpital gériatrique. Le secteur aval de Vic jusqu'à Maubourguet a généré beaucoup de transport solide et activé des zones d'érosions comprenant quelques zones d'enjeux.

Dans son ensemble malgré l'importance de cette crue pour le sous bassin de L'Echez que l'on peut vraisemblablement estimer à une crue trentennale (dépassant certain repère de crue de 1875 à Tarbes) , aucun bilan humain n'est à déplorer. Toutefois la vigilance doit rester importante, beaucoup de secteurs ont subi les crues à cause d'une mauvaise gestion des merlons agricoles renvoyant souvent les eaux aux droits des enjeux de sécurité publiques.



Crue de l'Echez à vic-en-Bigorre le 14 décembre 2019

2.4.4 Sous bassin versant du Louet

Tout comme le sous bassin Echez, le sous bassin Louet /Ayza a souffert de forts étiages jusqu'au milieu de l'automne. Il a été toutefois nécessaire d'intervenir sur des embâcles produits lors de la tempête du début de l'été touchant la végétation sous cavée et parfois saine.

Là aussi, les étiages ont permis de réaliser le travail dans des conditions idéales hors d'eau pour les équipes intervenantes. Comme dit précédemment les cours d'eau du sous bassin du Louet ont fait l'objet d'un état des lieux sur le nouveau territoire du syndicat et donc jusqu'aux sources de chacun de ces cours d'eau.



Exemple de désencombrement réalisé par la brigade du SMBVA en Mars 2019 suite du post crue de juin 2018

2.4.5 Sous bassin versant Estéous - Aule

Le secteur Esteous n'a pas subi de grande perturbation au delà de l'aspect étiage, que ce cours d'eau connaît naturellement.

Les Brigades ont pu intervenir pour finir le travail post crue 2018 et continuer le travail minutieux d'interventions ponctuelles sur la végétation, ainsi que de dévégétalisation manuelle de certaines structures alluvionnaires.

La D.I.G Esteous/Aule se terminant fin 2019, une prolongation a été demandée auprès des services instructeurs de la Direction Départementale des Territoires. Cette prolongation permettra de continuer et pérenniser le travail entrepris ces cinq dernières années et de réaliser des actions non effectuées durant la programmation précédente.



2.4.6 Sous bassin versant des Lées et du Larcis

Depuis le 1er janvier 2019, le SMAA couvre la totalité du bassin versant des Lées et de leurs affluents.

Les deux Lées principaux (Lées dit « de Lembeye » - FR238 et Lées dit « de Garlin » - FR421-1) prennent leur source à l'amont du territoire proche du plateau de Ger, alors que le Larcis (FR238-4), troisième cours d'eau le plus important, prend sa source sur la Commune de Luc-Armau.

Cette différence résulte du contexte géologique historique. Alors que le Larcis coule sur des argiles cohésives et parfois même compactées, les berges des Lées laissent

apparaître différentes couches alluvionnaires composées de galets, graviers et argiles, issus des Pyrénées, lorsque les Lées étaient encore rattachés à l'axe du Gave de Pau.

Les Lées et leurs affluents (versant Est notamment) sont plus mobiles que le Larcis mais de manière générale, les fortes pentes de ce territoire de coteaux (13 à 15 pour mille en amont de la RD 943 ; Axe Pau-Auch), entraînent des vitesses d'écoulement importantes sur le bassin aval des Lées et la zone de confluence avec l'Adour.

*Etat des lieux nouvelles communes : Saubole
La dynamique fluviale est perturbée enfoncement du lit, embâcles et arbres menaçants.*



2.4.6.1 Etat des lieux et diagnostic sur les nouvelles communes

Durant 2019, le technicien rivière des Lées a parcouru les linéaires des cours d'eau sur les nouvelles communes représentées sur la carte ci-dessous afin de réaliser l'état des lieux de terrain et dresser le diagnostic de l'amont du bassin.

Il a également rencontré les Maires et secrétaires de Mairies afin d'affiner ce diagnostic et/ou échanger sur diverses problématiques. Les stigmates de la crue de juin 2018 sont encore bien présents et certains secteurs sont aujourd'hui très encombrés et sédimentés par l'arrivée de matériaux terreux des versants.

Comme tous les ans, la réunion de la commission des Lées s'est tenue début mars et toutes les communes (anciennes + nouvelles = 83) étaient invitées. Les bilan des travaux et de la crue de juin 2018 ont été présentés et la programmation 2019 abordée.

2.4.6.2 Mise en œuvre du programme de travaux

L'année 2019 a été particulière, à l'image de l'année 2018, marquée par un hiver et un printemps très pluvieux et soldée par la crue exceptionnelle du 12 et 13 juin.

En effet, 2019 symbolise aussi une évolution dans les saisons qui tendent à se réduire en une saison sèche à très sèche et une saison humide à très humide.

2019 a essuyé deux tempêtes ; une en début d'année, nommée « Gabriel » le 28 janvier et l'autre cette fin d'année, nommée « Amélie » le 02 novembre. Si ces deux coups de vent n'atteignent pas les records de la tempête Klaus, les ripisylves des cours d'eau ont néanmoins souffert, d'autant qu'une forte pluviométrie les accompagnait.

Entre ces deux périodes, l'année est marquée par des périodes répétées de sécheresse jusqu'à fin octobre où les cours d'eau affluents et émissaires ont subi de gros assecs perturbateurs pour les milieux et la végétation.

Associées aux événements climatiques, on retiendra les crues du 29 et 30 janvier, celles de 08 novembre (3.23 m enregistrés à la station vigicrue de Lannux) puis du 16 et 17 novembre (4.32 m enregistrés).

Dernier événement en date, le fort coup de vent et la grosse pluviométrie du 12 et 13 décembre qui ont entraîné une crue similaire voire supérieure à 2013 sur les Lées.

A noter que la mise à l'arrêt, le 03 décembre de la station précitée, lié aux travaux de réfection du pont de RD 260 à Lannux ne nous permet pas de bénéficier de données précises.

L'ensemble de ces événements et crues a mobilisé le technicien rivière plusieurs jours pour leur suivi comme pour la mise en œuvre de travaux de restitution des écoulements et les conseils techniques aux riverains, dans le cadre des compétences gémapiennes.



Gabassot : Chablis dans le chenal secondaire réouvert en 2018



Gabassot : Traitement du chablis



Chenal secondaire après traitement du chablis



Larcis : embâcle Poste Gabriel favorisant le colmatage et menaçant voirie et ligne Teleom



Larcis : Traitement de l'embâcle depuis le haut de la berge

Par ailleurs, l'accumulation des périodes pluvieuses a entraîné du retard dans la mise en œuvre des travaux programmés (tracés et points jaunes sur la carto ci-après).

Si le Gabassot amont (4 km environ) a été restauré de septembre à octobre dans de bonnes conditions, les travaux sont à l'arrêt depuis début novembre.

Dans le courant de l'été, certaines interventions ciblées sur la végétation des Léés (secteur Lembeye) ont pu être réalisées mais les cultures en place n'ont pas permis de tout entreprendre.

L'ouverture d'un bras mort sur Lespielle a été mis en œuvre.

Le programme, notamment sur le Saget, reprendra dès que les conditions (portance des sols) le permettront.

Selon l'hiver que nous allons subir, le syndicat ne pourra peut-être pas mettre en œuvre la totalité du programme avant les dates butoir d'autorisation d'intervention en cours d'eau et sur la végétation.

Dans le cadre de ces différents chantiers, les réunions de concertation avec les Mairies concernées et tous les propriétaires des riverains ont eu lieu début septembre pour le Gabassot et début novembre pour la présentation des travaux à venir sur Le Saget.

Cartographie de l'état d'avancement de la restauration du bassin versant des Lées et Affluents au 31 12 2018 et travaux à venir



2.4.6.3. Les autres actions de communication, de concertation ou de gestion concertée

Début 2019, le SMAA a rencontré la Communauté de Communes Nord-Est Béarn pour établir une convention de gestion des parcelles expérimentales en agroforesterie, en gestion des haies brise crues et pratiques agricoles culturelles.

Cette convention précise les actions de chaque collectivité. Le SMAA apportera son soutien technique et gèrera les haies brise crues jouxtant les ripisylves.

Début juin, les techniciens du SMAA ont reçu leurs collègues techniciens du Syndicat du Gabas sur ces parcelles pour aborder la mise en œuvre de haies brise crues et échanger sur différentes techniques végétales.

Par ailleurs, la Chambre d'Agriculture 64 a sollicité le SMAA pour co-organiser une formation sur l'entretien des cours d'eau sur le bassin versant des Lées le 17 octobre.

Intitulée « Entretien de son cours d'eau quand on est agriculteur », cette formation s'est déroulée en salle le matin et sur le Lées de Lembeye l'après-midi.

Axée dans un premier temps sur les travaux que peut entreprendre chaque propriétaire riverain, cette formation a néanmoins permis d'aborder concrètement les notions de géomorphologie et de dynamique fluviale. L'après-midi a permis d'aborder la connaissance des végétaux et les méthodes appropriées d'entretien selon les essences. La formation a conduit à de bons échanges avec les par-

ticipants mais ceux-ci étaient peu nombreux (5). Difficulté pour la Chambre d'Agriculture 64 de mobiliser du monde.

L'ASA locale, représentée par un de ses adhérents a quant à elle demandé si une intervention similaire pourrait être organisée lors de son Assemblée Générale annuelle.

Dans le cadre des travaux en lien avec la gestion des sols et les problématiques cumulées de ruissellement et d'érosion des sols, le SMAA a organisé deux séances d'échanges ouvertes à tous ses élus le 02 septembre et le 18 octobre.

(voir annexe 1 p59)

Le technicien des Lées a participé aux réunions sur l'actualisation des données pour le prochain SDAGE (2022-2027) pour les masses d'eau de ce bassin versant.

En lien avec la gestion de l'eau et le sol, il a pu suivre une formation organisée dans une ferme du Tarn par Gaïa Consulting, intitulée « Gestion de l'eau dans les Agro-écosystèmes ».

2.4.6.4 Opérations prévues pour 2020

- Terminer la programmation 2019 avant fin mars 2020.
- Etablir le PPG sur les Lées amont (nouvelles communes) et une DIG simplifiée sur l'axe du Lées de Lembeye.
- Programmer une première tranche de travaux sur le Lées de Lembeye et l'aval du Petit-Lées pour l'automne 2020.

2.4.7 Le canal de l'Alaric

L'intégration du Syndicat de l'Alaric au SMAA en début d'année a occasionné quelque bouleversement dans mes missions.

La plus notable a été la nécessité de réaliser un PPG pour le sous bassin de l'Alaric dans l'optique de réaliser des actions dès 2020.

Outre cette mission, la réalisation de dossiers de déclaration de travaux en rivière et le suivi de chantier sur le réseau Alaric sont venus compléter mon programme.

La crue du 13 décembre a bouleversé cette fin d'année mais dans des proportions moindres qu'en 2018.

d'ouvrages (commune d'Antist via le bureau d'étude INGC et le Service des routes du département 65 pour le second).

Réalisations de plusieurs dossiers de déclaration de travaux en rivière faisant suite à des sollicitations d'élus ou de particuliers. Après visite de terrain et propositions de solutions techniques, accompagnement si nécessaire dans la rédaction de ces dossiers.

Ce fut le cas pour la mise en place d'une protection de berge chez des particuliers à Allier et Barbazan-Debat. Pour cette commune et celle de Lacassagne également.

2.4.7.1 Réalisation du PPG DIG : les différentes étapes

- Etats des lieux du Bas Alaric (section 4)
- Mise à jour de l'Etat des Lieux de 2007 (Syndicat Alaric)
- Désignation des enjeux et cartographie du réseau Alaric (bras principal, réseau secondaire, réseau affluents et collinaires)
- Réunions de concertations avec les élus de chaque section pour présentation du diagnostic
- Réunions avec les partenaires techniques et financiers (DDT 65, DDT 32, Agence de l'Eau Adour Garonne)
- Elaboration d'un tableau des actions retenues avec estimatif des coûts plus rédaction des fiches de travaux
- Présentation au Comité Syndical du SMAA pour validation
- Dépôt du dossier avant fin 2019

2.4.7.2 Suivis de chantiers et élaboration de dossiers de déclaration

Les remplacements de ponts à Antist et à Barbazan-Debat ont juste fait l'objet d'un suivi dans leur construction depuis la pêche de sauvegarde jusqu'à la livraison des ouvrages. La partie déclarative a été pris en charge par les maîtres



Antist : avant



Antist : après



Particulier à Allier



Particulier à Barbazan



Pêche électrique avant travaux



Travaux

De même l'engrèvement d'un atterrissement mettant en péril une protection de berge proche de la route à Rabastens de Bigorre a fait l'objet d'une démarche similaire. Dans tout les cas ces interventions ont fait l'objet d'un suivi (depuis la pêche de sauvegarde jusqu'à la fin du chantier).

Aboutissement de la réalisation d'une convention tripartite entre le SMAA, la DIRSO et le Syndicat de l'Alaric, la rédaction d'un dossier de déclaration concernant le curage ponctuel des fossés le long de la RN21 d'Orleix à Tostat. Ces derniers sont les sources quasi exclusives de l'alimentation de l'Aule. Le suivi des travaux, qui se sont déroulés à la mi-septembre, a consisté à cadrer l'intervention (conservation de la largeur d'écoulement et régalinge des matériaux extraits).

Un dernier dossier élaboré pour la commune de Bernac-Dessus sera finalisé en 2020.

2.4.7.3. Suivi des crues

La succession des précipitations depuis début novembre a trouvé son apogée le 13 décembre en provoquant divers débordements. Le fait le plus marquant a été l'envahissement de l'A64 à l'échangeur de Séméac (Tarbes Est). Il s'explique par une surverse du canal de décharge de l'Alaric à l'endroit d'un passage à gué. Conséquence, une fermeture de cet axe vers 17h.

Durant cet épisode des débordements dans les villages de Barbazan-Debat, d'Allier et de Bernac-Debat ont eu lieu sans trop de dommages pour les habitations. La surcharge du réseau secondaire en est en partie la cause.

Plus en aval, des routes temporairement coupées ou en parties submergées auxquelles s'ajoutent des débordements dans le centre de Rabastens de Bigorre. Ces derniers occasionnant plus de gênes que de dégâts, hormis la dégradation d'une protection de berge.

Au final, de petits dommages sur des infrastructures, quelques arbres en travers.



A64 Echangeur Tarbes est



Rue de la gare à Rabastens de Bigorre

2.4.7.4. Rencontres diverses

Outre les rencontres avec les élus, des riverains et les partenaires techniques et financiers lors de l'élaboration du PPG DIG du bassin de l'Alaric, deux autres sujets ont fait l'objet de réunions, :

- la gestion de l'entretien du réseau secondaire (canaux ou fossés d'irrigation) présent à proximité de voies de circulations.

Suite à des débordements ayant impactés la commune de Chis, plusieurs réunions de terrain, en bureau et de nombreux échanges de courriels ont permis d'élaborer une convention avec la DIRSO et le Syndicat de l'Alaric. Cette dernière concerne les fossés de la RN21 et s'accompagne par la mise en place d'un comité de suivi.

- Une réflexion similaire est actuellement en cours avec le service des routes du département des Hautes Pyrénées suite à l'appel lancé par les communes de Bernac-Debat et Bernac-Dessus. Celle-ci a fait l'objet d'une réunion et d'une visite de terrain le 24 octobre avec tous les acteurs concernés.

Le dépôt du dossier PPG DIG de l'Alaric en fin d'année va induire dès l'an prochain la réalisation de diverses actions. La poursuite de l'acquisition de connaissances s'orientera vers les affluents et le réseau secondaire.

2.4.8 Missions de suivi



Crue de l'Adour de Payolle (26 novembre 2015)

2.4.8.1 L'actualisation du PPG du Haut Adour

Elle a été réalisée en début d'année afin de préparer la programmation des travaux à réaliser en 2019 (=année 3 du PPG). Une mise à jour a été effectuée concernant les travaux engagés en 2018 par la CC Haute Bigorre et la CA Tarbes Lourdes Pyrénées ou restant à réaliser en 2019 par le SMAA.

Pour la première fois, il a été choisi, tout en maintenant l'encadrement pédagogique du CPIE Bigorre-Pyrénées, de faire appel à une entreprise d'insertion professionnelle pour réaliser les chantiers de traitement de la renouée du Japon (Villages Accueillants) sur le territoire de la CC Haute Bigorre (actions A3). Le bilan des opérations est en cours, mais d'ores et déjà, les résultats sont satisfaisants en termes d'efficacité de réalisation et de motivation du personnel affecté à la tâche.

Le centre de vacances de l'Arcouade se situe à l'entrée du plateau de Payolle, entre la route départementale du col d'Aspin et l'Adour de Payolle. De par la configuration du site, le bâtiment peut être inondé lors des crues de l'Adour, nécessitant l'évacuation des personnes hébergées. Cela

a été le cas lors de la crue de novembre 2015 et plus récemment lors de la crue de juin 2018.

En 2019, l'Arcouade a sollicité le SMAA afin que puisse être étudiées les possibilités de réduction de la vulnérabilité du centre aux inondations. Le SMAA a commandé une étude à ARTELIA ayant pour but de définir le fonctionnement hydraulique de l'Adour de Payolle sur ce secteur et les aménagements pouvant être réalisés au niveau du cours d'eau.

L'étude a été lancée le 23/10/19. La première phase de collecte de données et d'acquisition des connaissances (avec relevés topographiques) s'est achevée au dernier trimestre 2019. Les premières modélisations ont commencé. L'objectif est de finaliser l'étude avant la fin du premier trimestre 2020 afin que les travaux sur l'Adour puissent être coordonnés avec ceux que le centre prévoit de réaliser plus globalement dans le cadre de sa rénovation.

Dissolution du syndicat mixte du haut et moyen Adour

L'arrêté préfectoral portant dissolution du syndicat mixte du haut et moyen Adour a été pris le 22/07/19. Conformément à cet arrêté, la trésorerie a été restituée aux membres (CCHaute Bigorre, Allier, Bernac-Dessus, Germs-sur-l'Oussouet et Vielle-Adour). Les biens de l'actif ont été transférés à la CCHaute Bigorre qui a décidé de leur devenir :

- Cession à l'euro symbolique du véhicule de service, de matériel informatique et de mobilier de bureau (biens amortis) au SMAA,
- Mise à disposition de matériels, de mobiliers de bureau et informatiques et des panneaux d'Au gré de l'Adour au SMAA.

La CC Haute Bigorre et le SMAA ont délibéré favorablement respectivement le 30/09/19 et le 10/12/19.

2.4.8.2 Contacts avec les partenaires

1/ Concernant la formation et la sensibilisation à la protection et à la gestion des rivières, outre la participation à la journée organisée le 19/06/19 à l'attention des commissaires enquêteurs sur la thématique de la GeMAPI, deux temps forts ont ponctué l'année 2019 :

- Animation auprès des classes de 4ème du collège Blanche Odin de Bagnères de Bigorre les 20 et 21 juin 2019 en partenariat avec le CPIE Bigorre-Pyrénées :

Les 140 élèves ont été répartis sur 4 ateliers organisés en extérieur : fauche et arrachage de la renouée du Japon, questionnaire sur l'exposition relative aux espèces exotiques envahissantes, jeu sur la thématique des inondations, présentation de la thématique eau & aménagement.

- Organisation de visites de terrain sur le pôle amont du SMAA à l'attention des élus du syndicat les 24, 25 et 29/04/19 :

Ces visites de terrain ont été l'occasion pour les techniciens rivières de présenter sur les bassins versants de l'Echez, de l'Alaric et de l'Adour amont des sites à enjeux et des secteurs où des travaux ont ou vont être réalisés. Une cinquante de personnes a participé à ces journées.

2/ Les réunions avec les partenaires ont été nombreuses en 2019 :

- CCHB : analyse des PPRi Tarbes sud, étude digue (dans le cadre du PAPI), analyse des PLU, convention de mise à disposition du service environnement pour les travaux en régie...,

- DDT : révision de l'état des lieux 2019, du SDAGE et du PAOT, comité de gestion des étiages Echez, comité départemental sécheresse, continuité écologique (centrale Soulé et dossier Durier),

- EDF : comité de suivi des trans-



Atelier eau et Aménagement avec les élèves de 4ème

parences de Castillon et d'Artigues,

- Institution Adour : Adour 2050, projet de territoire (comités et ateliers, BBR), PAPI Adour amont (COPIL, relecture document...), étude microplastique, gestion des étiages Adour amont, réunions du SAGE (CLE, comité technique)...

- Alaric : réunions pour la préparation de la DIG (Allier, Chis)...

- Echez : réflexion sur la zone humide de Bastillac,

- Gespe : réunions relatives à l'intégration de la Gespe au sein du SMAA,

- Sur la thématique de l'ambrosie : réunions avec l'ARS et le CPIE Bigorre-Pyrénées (plan de lutte



Visite de la prise d'eau de l'Alaric

contre l'ambrosie), visites de terrain (notamment avec le CBN-PMP)...

- Commissions géographiques Echez (18/02/19), Adour amont (21/02/19) et Alaric (27/02/19).

Outre la participation à la préparation des bureaux et conseils syndicaux du SMAA, l'année 2019 a été l'occasion de réunir trois fois les membres du conseil syndical du pôle amont afin d'aborder l'avancement des dossiers : modalités de fonctionnement du pôle amont, préparation des commissions géographiques, travaux 2019, étude Arcouade, avancement de la DIG relative au PPG de l'Alaric, études prévues dans le PAPI, suivi qualité 2019 et suivi Au gré de l'Adour.

Il convient donc de définir les missions relevant de l'intervention du syndicat, suivant 2 finalités :

- Préservation des milieux aquatiques (fléchage items 1, 2 et 8),
- Prévention inondations (fléchage items 1, 2,5 et 8),

sachant que la première finalité répond aux obligations du SDAGE Adour-Garonne et SAGE Adour amont, et la seconde présente une obligation de résultat (Décret du 12/05/2015 sur les systèmes d'endiguement).

En 2019, le SMAA a engagé une réflexion technique sur ce sujet qui a permis d'aboutir à un premier document de travail qui :

- croise les items GeMAPI du SMAA avec les dispositions et orientations de la SOCLE (stratégie nationale de novembre 2016), du SDAGE et du SAGE (= partie « fixe » du document) ; cette partie devra être mise à jour à l'occasion de la révision du SDAGE, SAGE et PGRI pour rester en adéquation avec ces derniers ;

- intègre les actions type des programmes pluriannuels de gestion des cours d'eau actuellement menés par le SMAA (= partie « mobile » du document, fonction du PPG) ; cette partie présente les actions réalisées par le SMAA et celles qui n'entrent pas dans le champ de compétence du syndicat. Le recensement est le plus exhaustif possible et nécessitera des mises à jour régulières en fonction des cas concrets rencontrés.

Les recherches bibliographiques effectuées au cours de l'année sur cette problématique révèlent que la démarche engagée par le syndicat présente un réel caractère innovant, aucun document de ce type n'ayant été trouvé à l'échelle nationale (ce qui ne veut pas dire que cela n'existe pas).

Plusieurs réunions de travail ont été organisées avec le PLVG

2.4.9 Etude prospective SOCLE

Le syndicat mixte de l'Adour amont a été créé le 01 janvier 2019. Il a vocation à contribuer à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GeMAPI) par la prise de certaines compétences listées à l'article L211-7 du code de l'environnement :

- Aménagement d'un bassin hydrographique ou d'une fraction de bassin hydrographique (item 1),
- Entretien, aménagement de cours d'eau, canaux, lacs, plans d'eau, y compris leurs accès (item 2),
- Défense contre les inondations (item 5),
- Protection et restauration des sites, écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines (item 8).

Les statuts du syndicat précisent que ces compétences GeMAPI doivent être déclinées dans un Schéma d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE).

(29/05/19, 06/07/19 et 24/09/19) afin que la réflexion soit collective et aboutisse dans la mesure du possible à une trame commune pour le territoire de la Communauté d'Agglomération Tarbes Lourdes Pyrénées.

Le document a par ailleurs reçu un accueil favorable lorsqu'il a été présenté à l'agence de l'eau Adour-Garonne le 15/10/19.

Dans un second temps, une réflexion devra être menée sur les actions qui posent question en termes d'intervention par le syndicat (sécurité, protection des milieux aquatiques, intérêt général). Une commission SOCLE devra être créée pour analyser les différents cas de figure qui se présenteront au fur et à mesure des années d'exercice des compétences GeMAPI. C'est à ce moment-là qu'il conviendra d'avoir un appui juridique afin d'asseoir la démarche. Considérant que le document n'était pas suffisamment abouti, Maître Philippe Marc n'a pas été sollicité en 2019, comme prévu initialement.

Réuni le 10 décembre 2019, le conseil syndical du SMAA a validé l'ossature du Schéma d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau et la création de la commission SOCLE.

Le travail de construction du SOCLE du SMAA sera poursuivi en 2020, année qui verra par ailleurs l'intégration du bassin versant de l'Arros sur lequel la démarche devra être développée.

2.4.10 Réseau complémentaire de suivi de la qualité de l'Adour

Entre 2003 et 2018, un programme complémentaire de suivi des cours d'eau du Haut Adour (en amont de Tarbes) a été porté par le syndicat

mixte du haut et moyen Adour. Les stations de suivi étaient réparties sur la CC Haute Bigorre et la CA Tarbes Lourdes Pyrénées, ces 2 EPCI correspondant aujourd'hui au pôle amont du syndicat mixte de l'Adour amont.

La CC Haute Bigorre et la CA Tarbes Lourdes Pyrénées ont souhaité que ce programme soit poursuivi et ont transféré la compétence «mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques» (item 11 de l'article L211-7 du code de l'environnement) au syndicat mixte de l'Adour amont.

Avec le nouveau programme d'intervention de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, le suivi de la qualité des eaux porté par le SMAA a été réajusté, afin qu'il devienne sensu stricto un réseau complémentaire de suivi (complémentaire par rapport au réseau Agence) : les masses d'eau ciblées sont celles qui présentent un état écologique modélisé moins que bon (exemple : l'Ousse sur la CA Tarbes Lourdes Pyrénées). 2019 est la première année de mise en œuvre de ce programme par le SMAA.

Outre la mise en œuvre de ce programme, cette année a été consacrée à l'identification des masses d'eau présentes sur le périmètre du SMAA et modélisées en moins que bon. Ce travail a été effectué dans le cadre de la révision de l'état des lieux 2019 des masses d'eau effectuée en vue de la mise en œuvre du 3^{ème} cycle du SDAGE Adour-Garonne (pour la période 2022-2027).

2.4.10.1 Bilan de la qualité des eaux en 2018 sur le Haut Adour

Les résultats en matière de physico-chimie témoignent d'une bonne qualité générale des cours d'eau de l'Adour et de ses affluents en

amont de Tarbes :

- L'état physico-chimique s'est amélioré à partir de 2007, notamment grâce à l'interdiction des phosphates dans les lessives et aux actions mises en œuvre en matière d'assainissement.
- Les stations sur lesquelles sont réalisées des prélèvements d'invertébrés en vue de qualifier la biologie révèlent une bonne à très bonne qualité.

Par ces deux critères, l'état écologique des cours d'eau du Haut Adour est globalement bon.

En revanche, les résultats concernant la bactériologie sont mauvais sur la plupart des stations suivies, ce qui montre l'importance de poursuivre les actions menées dans le cadre de la dépollution.

Enfin, peu mesurée sur les cours d'eau du Haut Adour, la qualité chimique est considérée comme bonne. Quelques stations ont vu leurs bryophytes prélevées une fois par an dans le but d'analyser leur teneur en métaux. Les résultats font état d'une qualité moyenne. L'origine de certains métaux tels que l'arsenic peut être naturelle tandis que la provenance d'autres métaux reste difficile à expliquer.

Le point de prélèvement situé sous La Mongie fait exception, avec une qualité physico-chimique moyenne à mauvaise liée à des taux importants d'ammonium. La station d'épuration a fait l'objet de travaux visant à améliorer ses performances épuratoires, ce qui a lui permis de respecter son arrêté de prescription de 2009 à 2012. Les indices biologiques globaux (IBG) mesurés révèlent une bonne voire très bonne qualité biologique. Il semble donc que l'Adour du Tourmalet n'ait pas un débit suffisant pour recevoir les effluents de la station d'épuration. En conséquence, une réflexion est en cours concernant des traitements ou aménagements complémentaires qui permettraient un abattement suffisant de l'azote pour garantir le bon état de l'Adour du Tourmalet.

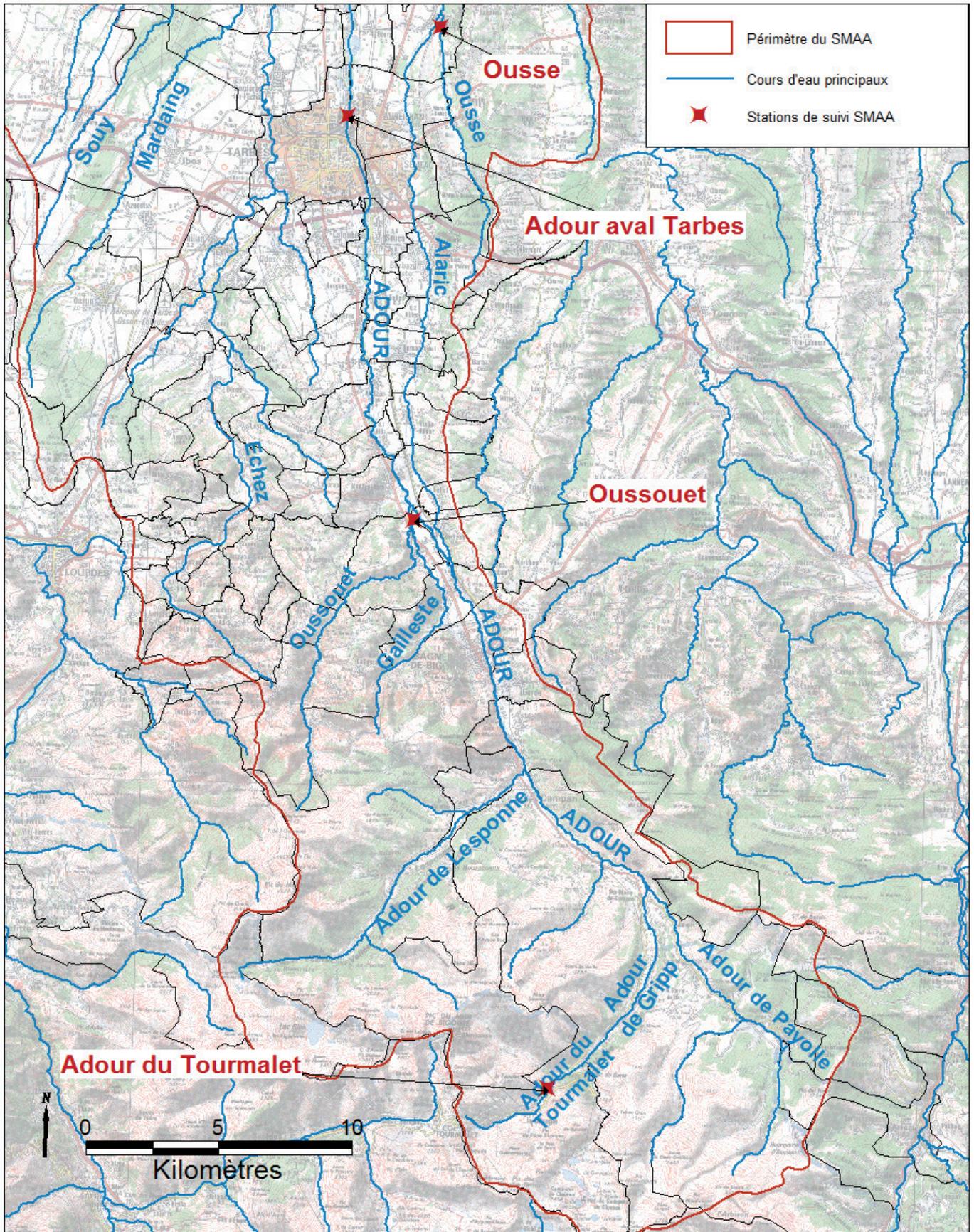
2.4.10.2 Stations suivies en 2019 par le SMAA

Le réseau complémentaire porté par le SMAA complète celui qui est mis en place sur le territoire de par l'Agence de l'eau Adour-Garonne. La carte ci-jointe présente l'emplacement des différentes stations de prélèvement sur le territoire du SMAA.

Les stations de suivi SMAA sont les suivantes :

STATION	OBJECTIFS
236600 : Adour du Tourmalet aval de La Mongie et amont du barrage du Castillon	Créé en 2004, ce point permet de suivre les fluctuations saisonnières de la qualité de l'Adour du Tourmalet après rejet de la station d'épuration de La Mongie.
235800 : Oussouet aval de Trébons	Créé en 2004, ce point permet d'observer la qualité globale de l'Oussouet (principal affluent de l'Adour) juste avant qu'il ne se jette dans l'Adour. À ce niveau, sont pris en compte la Gailleste et les Anous. Il permet de réaliser des comparaisons avec la station 235850 "Oussouet amont" suivi par l'agence de l'eau Adour-Garonne.
235300 : Adour en aval de Tarbes pont Sixte-Vignon à Tarbes	Cette station a été créée en 2017 à l'aval de l'agglomération tarbaise pour connaître l'impact de la traversée de l'agglomération sur la qualité des eaux de l'Adour.
235068 : Ousse RD2 à Orleix	Cette station a été créée en 2019 après qu'il ait été constaté que la masse d'eau concernée (FRFR911-1 Ruisseau de l'Ousse) est modélisée en état moyen. Les prélèvements effectués doivent permettre d'apporter une connaissance réelle de l'état de la masse d'eau.

Stations de suivi de la qualité des eaux Pôle amont



2.4.10.3 Les prélèvements

Le calendrier de prélèvement est présenté ci-après.

Un accord a été passé avec la CATER des Hautes-Pyrénées qui est chargée d'effectuer les prélèvements sur le terrain et d'acheminer les échantillons au Laboratoire des Pyrénées et des Landes (antenne de Tarbes).

Plusieurs types d'analyses sont réalisés sur les stations de suivi. Ces analyses comprennent le contrôle des paramètres suivants :

Groupe d'analyses	Paramètres
Macropolluant	MES, DBO5, NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , P total, PO_4^{3-} , NTK, COD
Macropolluant-bis	MES, DBO5, NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , P total, PO_4^{3-}

Au moment des prélèvements, la CATER effectue les analyses et observations immédiates suivantes :

Groupe d'analyses	Paramètres
Données in situ	T° eau, pH, conductivité à 25°, O_2 dissous, saturation en O_2
Conditions environnementales	T° air, météo, état des abords, limpidité et coloration de l'eau, évaluation des débits, présence de mousse, herbe, ombre, odeur, corps...

Il est très important de connaître le débit de chaque rivière pendant les prélèvements. Pour cela, nous utilisons les valeurs de débit journalier moyen mesurées au niveau des stations de jaugeage (pont de la Marne à Tarbes et Oussouet) et mises en ligne sur la Banque Hydro. En complément, pour l'amont du bassin versant où les débits des rivières sont modulés par l'activité hydroélectrique, les valeurs de débit sont estimées au moment du prélèvement effectué par la CATER, et comparées au relevé correspondant sur le pont d'Asté.

Suivi de la qualité des eaux de l'Adour et de ses affluents
Syndicat mixte de l'Adour amont / territoire de la CATLP et de la CCHB
Calendrier des prélèvements et analyses 2019

Mois	Semaine	station n°	235 300	235 800	236 600
		235 068	Adour, aval Tarbes	Oussouet	Adour du Tourmalet
Mars	S10	Ousse	Macropolluant	Macropolluant-bis	Macropolluant
Juin	S25*	Macropolluant	Macropolluant	Macropolluant-bis	Macropolluant
Juillet	S30*	Macropolluant	Macropolluant	Macropolluant-bis	Macropolluant
Août	S34*	Macropolluant	Macropolluant	Macropolluant-bis	Macropolluant
Septembre	S38*	Macropolluant	Macropolluant	Macropolluant-bis	Macropolluant
Décembre	S52	Macropolluant	Macropolluant	Macropolluant-bis	Macropolluant
* (semaine prélèvements AEA G)					
Macropolluant : MES, DBO5, NH4+, NO2-, NO3-, P total, PO43-, COD, azote kjeldhal					
Macropolluant-bis : MES, DBO5, NH4+, NO2-, NO3-, P total, PO43-					
Conditions environnementales : T° air, abord, mousses, herbe, ombre, odeur, limpidité, boue, corps, météo, couleur, débit prélèvement, seuil					
Données in situ : T° eau, pH, conductivité, O2 dissous, saturation O2					
Prélèvements effectués par la CATER et transmis directement au laboratoire (antenne de Tarbes).					
Prélèvements effectués par la CATER et transmis directement au SMAA.					
Tout au long de la campagne de prélèvements, le laboratoire est chargé de transférer au fur et à mesure les données (et au maximum dans un délai de 1 mois) :					
- sous format papier au Syndicat mixte de l'Adour amont,					
- sous format EDILABO à l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (résultats des analyses effectuées).					

2.4.7.10.4 Transmission des résultats

Les résultats des analyses sont communiqués à l'agence de l'eau Adour-Garonne par le SMAA et le Laboratoire des Pyrénées et des Landes par échange de fichiers .xml qui sont ensuite intégrés dans la base de données de l'agence.

À la fin de chaque campagne annuelle, un rapport est rédigé par le SMAA faisant état de la qualité de l'eau observée sur chaque station de contrôle, avec une interprétation des résultats de l'année mettant en avant les principales causes de pollution.

L'état des masses d'eau est évalué selon l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface. Cet arrêté découle de la Directive Cadre européenne sur l'Eau qui fixe des objectifs et des méthodes pour atteindre le bon état des eaux d'ici 2021.

L'évaluation de l'état comporte une partie état écologique constituée par la physico-chimie et la biologie, conformément à la DCE. Elle présente également une évaluation (sur les années antérieures) de la chimie sur bryophytes et de la bactériologie, ces deux paramètres n'étant pas pris en compte dans la méthodologie DCE car ils n'impactent pas l'état écologique.

À noter que l'état écologique n'a pas été défini dans les stations où l'on ne dispose pas de données biologiques.

La physico-chimie se décompose en 4 éléments de qualité: oxygène, nutriments, acidification et température. Ces 3 premiers éléments regroupent plusieurs paramètres:

- Oxygène: carbone organique, DBO5, O2 dissous et taux de saturation en O2;

- Nutriments: ammonium, nitrites, nitrates, phosphore total et ortho-phosphates;
- Acidification: pH min et pH max.

Les paramètres sont classés en fonctions de seuils, l'élément de qualité prenant la couleur du paramètre le plus déclassant. La couleur attribuée à la physico-chimie correspond à la couleur de l'élément de qualité le plus déclassant.

A l'heure d'édition du présent rapport, le SMAA n'a pas encore reçu les analyses de la dernière campagne de prélèvement (effectuée pendant les vacances de Noël). Le bilan du suivi de 2019 sera présenté dans un autre document.

2.4.10.5 Coût du programme

Le coût des analyses a été calculé pour 1 an de mesures (2019). Il est estimé à 10 100 € TTC.

L'agence de l'eau Adour-Garonne est sollicitée en tant que partenaire financier pour la réalisation de ce programme. L'aide est calculée sur la base de :

- 50% sur les frais SMAA (temps agent consacré à la tâche),
- et 70 % sur le HT des analyses confiées au laboratoire (taux bonifié car situé dans le périmètre d'un SAGE arrêté).

L'autofinancement de l'opération est estimé à 48%.

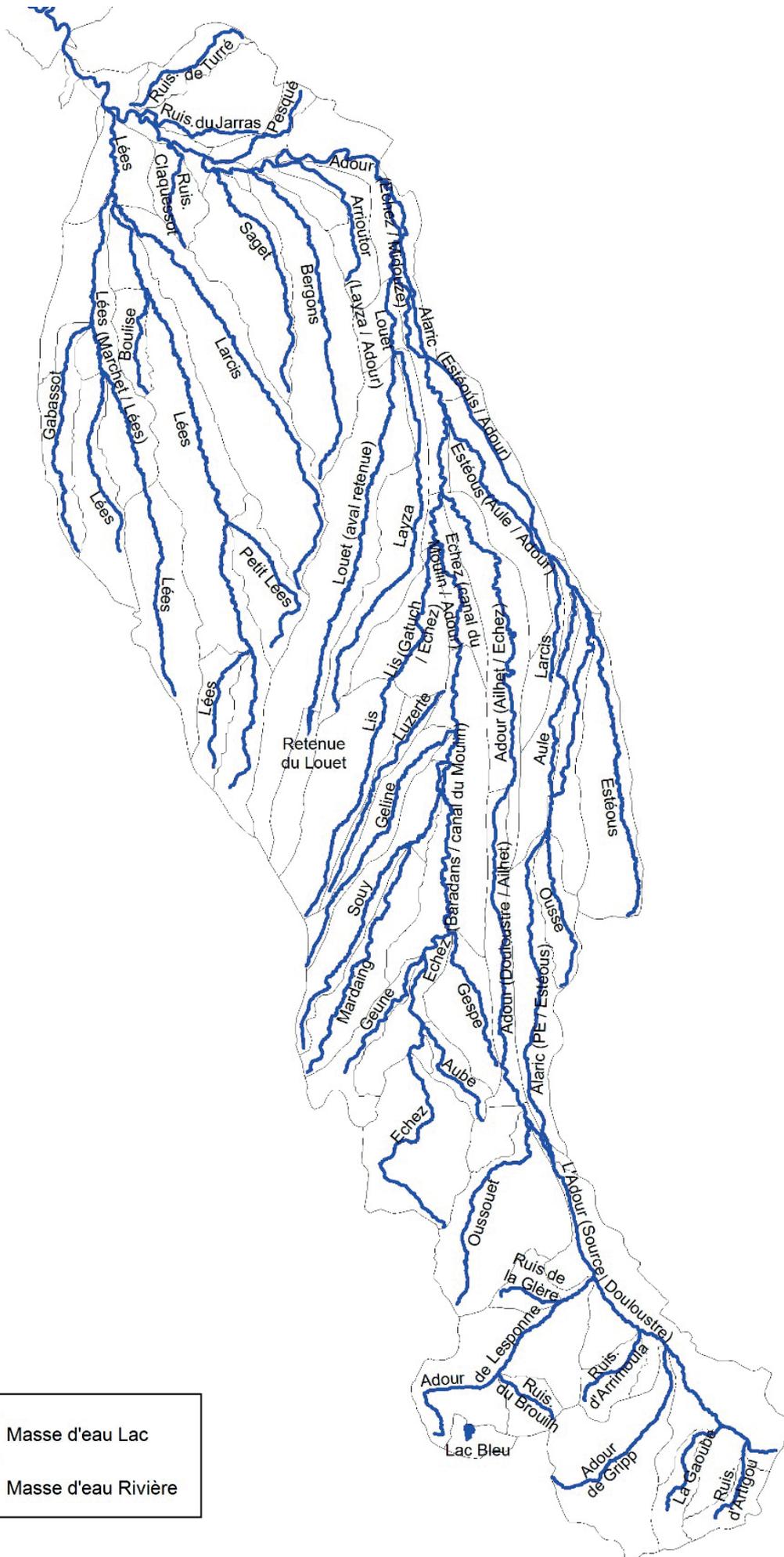
2.4.10.6 Prospection sur les masses d'eau du territoire du SMAA dont l'état écologique est modélisé en moins que bon

Au cours de l'année 2019, le SMAA a participé aux réunions de révision de l'état des lieux des masses d'eau (2019) en vue de préparer le troisième cycle du SDAGE Adour-Garonne (pour la période 2022-2027).

Le périmètre du SMAA couvre 2 masses d'eau superficielles "lac" et 50 masses d'eau superficielles "rivière". La liste complète est présentée dans le tableau suivant.

Commision géographique SMAA	Code masse d'eau	Nom Masse d'Eau
Lées	FRFR238	Le Lées
	FRFR238_1	Le Lées
	FRFR238_2	Le Petit Lées
	FRFR238_3	La Boulise
	FRFR238_4	le Larcis
	FRFR421	Le Lées du confluent du Marchet au confluent du Lées
	FRFR421_1	Le Lées
	FRFR421_2	Le Gabassot
FRFR421_3	Le Lées	
Adour aval	FRFR327C	L'Adour du confluent de l'Echez au confluent de la Midouze
	FRFR327C_1	L'Arrioutor
	FRFR327C_2	Le Pesqué
	FRFR327C_3	Ruisseau Claquessot
	FRFR327C_4	Ruisseau du Jarras
	FRFR327C_22	Ruisseau de Turré
FRFR419	Le Bergons	
FRFR420	Le Saget	
Louet	FRFL58	Retenue du Louet
	FRFR426	Le Louet du confluent du Layza au confluent de l'Adour
	FRFR426_1	Le Louet à l'aval de la retenue du Louet
FRFR428	Le Layza	
Echez	FRFR326A	L'Echez du confluent du canal du Moulin d'Andrest au confluent de l'Adour
	FRFR326B	L'Echez du confluent du Baradans (inclus) au confluent du canal du moulin d'Andrest (inclus)
	FRFR326B_1	L'Echez
	FRFR326B_3	L'Aube
	FRFR326B_4	La Geune
	FRFR326B_5	La Gespe
	FRFR326B_6	Le Souy
	FRFR326B_7	Le Mardaing
	FRFR417	Le Lis du confluent du Gatuch (inclus) au confluent de l'Echez
	FRFR417_1	Le Lis
FRFR417_2	La Luzerte	
FRFR417_3	La Gélène	
Adour amont	FRFL16	Lac Bleu
	FRFR236	L'Adour de sa source au confluent de la Douloustre (incluse)
	FRFR236_1	Ruisseau d'Artigou
	FRFR236_2	La Gaoube
	FRFR236_3	L'Adour de Gripp
	FRFR236_4	Ruisseau d'Arrimoula
	FRFR236_7	L'Oussouet
	FRFR237A	L'Adour du confluent de l'Ailhet (inclus) au confluent de l'Echez
	FRFR237B	L'Adour du confluent de la Douloustre au confluent de l'Ailhet (canal)
	FRFR409	L'Adour de Lesponne
	FRFR409_2	Ruisseau du Brouilh
	FRFR409_3	Ruisseau de la Glère
Alaric Estéous	FRFR415	L'Estéous du confluent de l'Aule au confluent de l'Adour
	FRFR415_1	L'Estéous de sa source au canal de l'Alaric
	FRFR415_3	L'Aule
	FRFR415_4	Ruisseau de Larcis
	FRFR911A	Canal d'Alaric : partie aval de la prise de l'Estéous vers l'Adour
	FRFR911B	Canal d'Alaric : partie amont de l'Adour vers l'Estéous
FRFR911_1	Ruisseau de l'Ousse	

Liste des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire dusyndicat mixte de l'Adour amont (extrait de la révision de l'état des masses d'eau 2019)



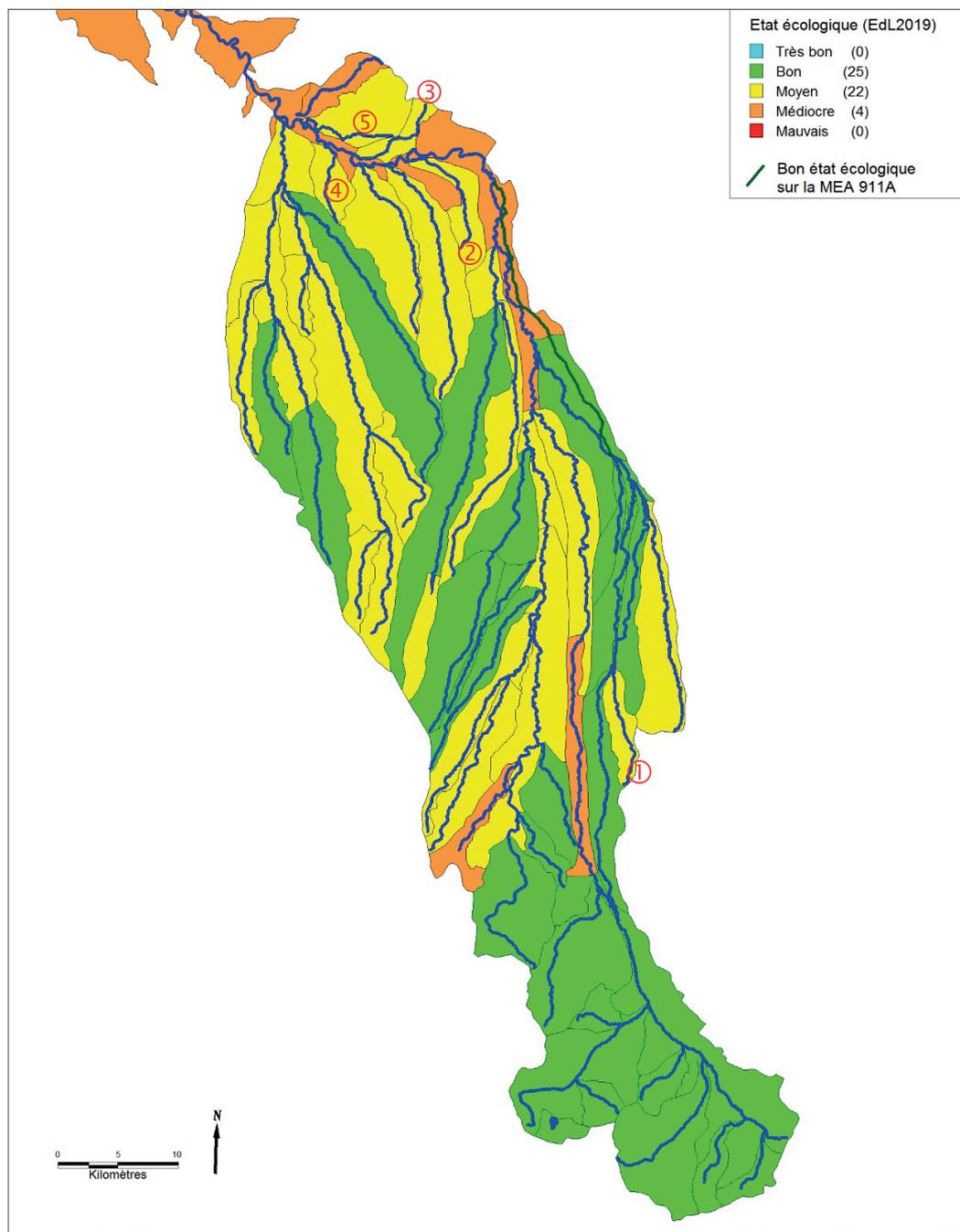
Masses d'eau superficielles présentes sur le SMAA

Le détail des objectifs du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 de chaque masse d'eau ainsi que les pressions du compartiment hydromorphologique identifiées dans la révision de l'état des masses d'eau 2019 sont présentés dans le tableau suivant.

Nom BV/gestion	Code ME	Nom ME	Département	Etat écologique EdL2019	Etat			Mesuré					Pressions hydromorphologiques			Morphologie EdL2019
					SDAGE	EDL 2019	origine	Ecologie	Biologie	PC	PS	Chimie	Continuité EdL2019	Hydrologie EdL2019		
Adour	FRFR237A	L'Adour du confluent de l'Alhet (inclus) au confluent de l'Echez	65	Moyen	2	3	mesure	3	3	1	2	2	Modérée	Minime	Elevée	
Adour	FRFR237B	L'Adour du confluent de la Douloistre au confluent de l'Alhet (canal)	65	Médiocre	2	4	mesure	4	4	3	2	2	Modérée	Modérée	Elevée	
Adour	FRFR415	L'Estéous du Canal d'Alaric au confluent de l'Adour	65	Bon	2	2	mesure	2	2	2	2	2	Modérée	Minime	Minime	
Adour	FRFR415_1	L'Estéous de sa source au Canal d'Alaric	65, 32	Moyen	3	3	mesure	3	2	3	2	2	Modérée	Elevée	Modérée	
Adour	FRFR415_3	L'Aule	32, 65	Bon	2	2	mesure	2	2	2	2	2	Minime	Minime	Minime	
Adour	FRFR415_4	Ruisseau de Lards	65	Bon	2	2	mesure	2	2	2	2	2	Minime	Minime	Elevée	
Adour	FRFR911_1	Ruisseau de l'ousse	65	Moyen	3	3	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Minime	Modérée	
Adour	FRFR911A	Canal d'Alaric : partie aval de la prise de l'Estéous vers l'Adour	32, 65	Bon	2	2	mesure	U	U	U	U	U	Modérée	Elevée	Minime	
Adour	FRFR911B	Canal d'Alaric : partie amont de l'Adour vers l'Estéous	MEFM	Inconnu	U	U	émilie	U	U	U	U	U	Modérée	Minime	Minime	
Adour moyen	FRFR327C	L'Adour du confluent de l'Echez au confluent de la Midouze	40, 65, 32	Médiocre	3	4	mesure	4	4	3	2	5	Modérée	Minime	Elevée	
Adour moyen	FRFR327C_1	L'Arrioutor	32, 65	Moyen	3	3	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Minime	Elevée	
Adour moyen	FRFR327C_2	Le Pesqué	32	Moyen	3	3	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Minime	Modérée	
Adour moyen	FRFR327C_22	Ruisseau de Turré	32	Médiocre	3	4	mesure	4	4	3	2	2	Modérée	Minime	Elevée	
Adour moyen	FRFR327C_3	Ruisseau Claquessot	32	Moyen	3	3	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Minime	Modérée	
Adour moyen	FRFR327C_4	Ruisseau du Jarras	32	Moyen	3	3	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Minime	Elevée	
Adour moyen	FRFR419	Le Bergons	65, 32, 64	Moyen	3	3	mesure	3	2	4	5	2	Modérée	Minime	Minime	
Adour moyen	FRFR420	Le Saget	64, 32, 65	Moyen	2	3	mesure	3	2	2	5	2	Modérée	Minime	Minime	
Echez	FRFR326A	L'Echez du confluent du canal du moulin d'Andrest au confluent de l'Adour	65	Moyen	4	3	mesure	3	2	2	2	2	Modérée	Elevée	Modérée	
Echez	FRFR326B	L'Echez du confluent du Baradans (inclus) au confluent du canal du moulin d'Andrest (L)	MEFM	Moyen	2	3	mesure	2	2	2	2	2	Elevée	Modérée	Elevée	
Echez	FRFR326B_1	L'Echez	65	Inconnu	2	U	émilie	U	U	U	U	U	Modérée	Minime	Modérée	
Echez	FRFR326B_3	L'Aube	65	Bon	2	2	mesure	2	2	2	2	2	Minime	Minime	Minime	
Echez	FRFR326B_4	La Geune	65	Médiocre	3	4	mesure	4	4	3	2	2	Modérée	Minime	Elevée	
Echez	FRFR326B_5	La Gespe	65	Bon	2	2	mesure	2	1	2	2	2	Modérée	Minime	Modérée	
Echez	FRFR326B_6	Le Souy	65	Bon	3	3	mesure	3	3	2	2	2	Minime	Minime	Modérée	
Echez	FRFR326B_7	Le Marclang	65	Inconnu	3	U	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Minime	Minime	
Echez	FRFR417	Le Lis du confluent du Gabuch (inclus) au confluent de l'Echez	65, 64	Bon	3	2	émilie	U	U	U	U	U	Modérée	Elevée	Modérée	
Echez	FRFR417_1	Le Us	65, 64	Bon	2	2	mesure	2	2	2	2	2	Modérée	Minime	Elevée	
Echez	FRFR417_2	La Luzerte	65, 64	Bon	2	2	mesure	2	2	2	2	2	Modérée	Minime	Minime	
Echez	FRFR417_3	La Gelline	64, 65	Inconnu	3	U	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Modérée	Minime	
Haut Adour	FRFL6	Lac Bleu	65	Bon	2	2	émilie	U	U	U	U	U	Modérée	Minime	Minime	
Haut Adour	FRFR236	L'Adour de sa source au confluent de la Douloistre (incluse)	65	Bon	2	2	mesure	2	2	2	2	2	Elevée	Modérée	Elevée	
Haut Adour	FRFR236_1	Ruisseau d'Artigou	65	Bon	2	2	émilie	U	U	U	U	U	Modérée	Minime	Minime	
Haut Adour	FRFR236_2	La Gaoube	65	Bon	2	2	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Minime	Minime	
Haut Adour	FRFR236_3	L'Adour de Gripp	65	Bon	2	2	mesure	2	U	1	U	U	Elevée	Elevée	Minime	
Haut Adour	FRFR236_4	Ruisseau d'Arimoula	65	Bon	2	2	émilie	U	U	1	U	U	Modérée	Minime	Minime	
Haut Adour	FRFR236_7	L'Oussouet	65	Bon	2	2	mesure	2	2	1	U	U	Modérée	Minime	Minime	
Haut Adour	FRFR409	L'Adour de Lesponne	65	Bon	2	2	émilie	U	U	1	U	U	Minime	Minime	Minime	
Haut Adour	FRFR409_2	Ruisseau du Brouilh	65	Bon	2	2	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Minime	Minime	
Haut Adour	FRFR409_3	Ruisseau de la Glère	65	Bon	2	2	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Minime	Minime	
Louet et Layza	FRFL58	Retenue du Louet	65, 64	Moyen	3	3	mesure	3	3	2	2	2	Elevée	Minime	Elevée	
Louet et Layza	FRFR426	Le Louet du confluent du Layza au confluent de l'Adour	65	Moyen	3	3	mesure	3	3	2	2	2	Elevée	Minime	Modérée	
Louet et Layza	FRFR426_1	Le Louet à l'aval de la retenue du Louet	64, 65	Bon	3	2	mesure	2	U	2	2	2	Modérée	Modérée	Modérée	
Louet et Layza	FRFR428	Le Layza	64, 65, 32	Moyen	3	3	mesure	3	3	1	3	2	Modérée	Minime	Modérée	
Lées	FRFR238	Le Lées	64	Moyen	3	3	mesure	3	3	2	2	2	Modérée	Minime	Minime	
Lées	FRFR238_1	Le Petit Lées	64	Moyen	3	3	mesure	3	3	2	2	2	Modérée	Minime	Minime	
Lées	FRFR238_2	Le Lées	64	Inconnu	3	U	émilie	U	U	U	U	U	Modérée	Modérée	Elevée	
Lées	FRFR238_3	Le Bouleis	64	Moyen	4	3	mesure	3	3	5	U	U	Modérée	Minime	Modérée	
Lées	FRFR238_4	Le Larcis	65, 32, 64	Bon	3	2	mesure	2	2	2	2	2	Modérée	Elevée	Modérée	
Lées	FRFR421	Le Lées du confluent du Marchet au confluent du Lées	40, 64, 32	Moyen	2	3	mesure	3	3	2	2	2	Modérée	Minime	Minime	
Lées	FRFR421_1	Le Lées de sa source au confluent du Marchet	64	Bon	2	2	mesure	2	2	2	2	2	Modérée	Minime	Minime	
Lées	FRFR421_2	Le Gabassot	64	Moyen	3	3	mesure	3	3	3	3	3	Modérée	Minime	Elevée	
Lées	FRFR421_3	Le Lées	64	Inconnu	3	U	émilie	U	U	U	U	U	Modérée	Minime	Minime	

Les masses d'eau modélisées en moins que bonet sur lesquelles il conviendrait de mettre en place un réseau complémentaire de suivi sont les suivantes :

- ① L'Ousse (FRFRR911_1) sur le territoire de la CATarbes Lourdes Pyrénées : **suivi commencé en 2019**,
- ② L'Arrioutor (FRFRR327C_1) et ③ le Pesqué (FRFRR327C_2) sur le territoire de la CC Armagnac Adour),
- ④ Le ruisseau Claquessot (FRFRR327C_3) et ⑤ le ruisseau du Jarras (FRFRR327C_4) sur le territoire de la CC d'Aire/Adour.



Etat écologique des masses d'eau dusyndicat mixte de l'Adour amont

A noter par ailleurs que l'extraction de l'état de certaines masses d'eau révèle un état non modélisé (U dans le tableau et extrapolé dans la carte des pages précédentes) :

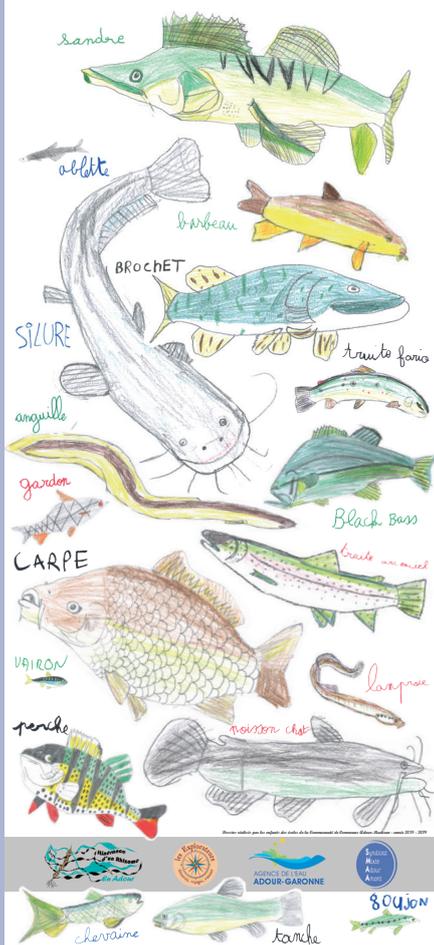
- L'Alaric amont (FRFR911B), partie aval sur la commune de Haget / Ségalas,
- L'Echez amont (FRFRR326B_1), aval sur la commune de Barry / Bénac,
- Le Mardaing (FRFRR326B_7), aval sur la commune de Bordères/Echez,
- La Luzerte (FRFRR417_2), aval sur la commune de Saint-Lézer,
- Le Petit Lées (FRFRR238_2), aval sur la commune de Lembeye,
- Et le Lées (FRFRR421_3), aval sur la commune de Baliracq-Maumusson / Taron-Sadiracq.

En conséquence, il conviendra de s'assurer de la caractérisation de ces masses d'eau.

2.5 Actions de communication et d'animation

2.5.1 Interventions dans les écoles primaires

Les poissons de l'Adour



Panneau réalisé par les enfants des écoles primaires

En 2019, l'animateur du SMAA est intervenu dans 11 écoles primaires à raison de 3 séances pour chacune. A la demande de la Communauté de Communes Adour Madiran, ces interventions ont une durée de 1h entre 16h30 et 17h30 dans le cadre des activités périscolaires.

Une bâche sur le thème de la dé-

couverte des poissons de l'Adour (dessins réalisés par les enfants), de format 2mx0,8m a été réalisée dans le but d'être exposée sur le Sentier de l'Adour dans le cadre d'une exposition itinérante nommée «Rhizome de l'Adour».

Nombre de jours (préparation 12 et interventions 15) : 27

2.5.2 Sensibilisation du grand public

Durant l'année 2019, 9 randonnées thématiques ont été organisées dont 5 au cours des mois de juillet et août. Ces randonnées

ont été l'occasion de concevoir des topoguides sur le thème de la gestion de l'eau dans le bassin de l'Adour.



Découverte de la vallée de Lesponne

Le Syndicat Mixte Adour Amont organise

Été 2019
5 Randonnées thématiques : l'Adour et ses affluents

À l'initiative de chaque randonnée, l'association "Les Semblons du Jock" vous propose un verre et une assiette de dégustation de produits locaux (5€)

Lundi 22 juillet
Jô Belloc et Mazères (8,5 km)
Rdv à 9h à la Maison de l'eau de Jô Belloc
Inscription avant le: 20 juillet au 06 48 97 51 38

Mardi 30 juillet
Vidouze (11 km)
Rdv à 9h sur la place de l'église de Vidouze
Inscription avant le: 28 juillet au 06 48 97 51 38

Mercredi 7 août
Maubourquet (11 km)
Rdv à 9h sur la place de la Libération
Inscription avant le: 5 août au 06 48 97 51 38

Mardi 13 août
Larrieule (10 km)
Rdv à 9h devant l'abbaye
Inscription avant le: 11 août au 06 48 97 51 38

Lundi 19 août
Estirac (10 km)
Rdv à 9h au pont de l'Adour
Inscription avant le: 17 août au 06 48 97 51 38

4 autres randonnées ont été l'occasion de découvrir les sources de l'Adour (photo en vallée de Lesponne) ou les affluents (le Louet à

Vidouze ou l'Ayza à Larrieule)

Nombre de jours (préparation 14 et interventions 9) : 23

Programme de randonnées thématiques, été 2019

2.5.3 Chantiers-jeunes

Dès 2018 le SMAA a été contacté pour organiser des chantiers-jeunes dans l'objectif de faire connaître l'Adour, ses affluents et son fonctionnement à travers des réalisations concrètes; Ainsi 4 chantiers ont été organisés en 2019 :

- week-end du 9 et 10 février : nettoyage de l'observatoire ornithologique de l'ancienne gravière de Riscle

(partenariat Association de Prévention Spécialisée des Hautes-Pyrénées et MJC de Aureilhan)

- du 8 au 13 juillet : séjour à Bagnères-de Bigorre, l'Adour depuis

le Pic du Midi, ses canaux et ses inondations. Une bache de 2 m de haut a été réalisée et est exposée sur le Sentier de l'Adour.

(partenariat Association de Prévention Spécialisée des Hautes-Pyrénées et MJC de Aureilhan)

- du 15 au 19 juillet réalisation d'un espace de pique-nique au bord de l'Adour à Riscle (partenariat association Pierre et Terre de Riscle)

- du 23 au 26 octobre Nettoyage du canal et participation à la journée écocitoyenne de nettoyage de l'Adour organisée par la commune le samedi 26 octobre.



Chantier à Riscle - février 2019



Chantier à Bagnères de Bigorre



Chantier à Riscle - juillet 2019

2.5.4 Interventions dans les collèges

La thématique de l'inondation a été privilégiée cette année pour nos animations dans les collèges de Riscle et Bagnères-de-Bigorre.

Le 24 mai à Riscle, nous avons passé la journée avec 2 classes de 5^{ème}. Au bord de l'Adour, il a été possible d'analyser plusieurs situations : le suivi (échelle limnimétrique), la protection (digue rive gauche) l'expansion de crue (ancienne gravière), l'habitation adaptée (gîtes sur pilotis).

Cette journée s'est concrétisée par la conception d'une bache de 2 mètres de haut, en deux exem-

plaires, qui est exposée au collège et sur le Sentier de l'Adour.

Les 20 et 21 juin à Bagnères-de-Bigorre, 5 classes de 5^{ème} (150 élèves) ont d'abord classé différentes situations dans les catégories causes de l'inondation, conséquences de l'inondation ou solutions pour limiter les effets de l'inondation. Puis ils ont réalisés l'échelle de crue correspondant à l'Adour à Bagnères-de Bigorre depuis 1875.

Nombre de jours (préparation 10 et interventions 4) : 14



Chantier à Artagnan - octobre 2019



Collège de Riscle



Collège de Bagnères-de-Bigorre

2.5.5 Rencontres Adour Amont



Du ruissellement à l'inondation

Sur le thème «du ruissellement à l'inondation», le SMAA a d'abord organisé une soirée d'information le 2 septembre à Maubourguet. 80 personnes étaient présentes pour écouter, entre autres, Sarah Singla qui a présenté le principe de l'agriculture de conservation. (voir

annexe 1 p 59)

Puis le 18 octobre le SMAA a proposé une visite de l'exploitation de Christian Abadie à Estampes (32) avec la participation de Konrad Schreiber. Le compte rendu est en cours de rédaction.



Visite d'une exploitation à Estampes

PLAISANCE DU GERS AUX ARÈNES

Je vois ma ville en vert!

SAMEDI 25 MAI 2019

Matin Midi Après-midi Toute la journée

9h30 : RV à la mairie de Préchac sur Adour : balade citoyenne et ramassage des déchets sur le Sentier de l'Adour, (environ 2h)

10h : balade citoyenne et ramassage de déchets dans Plaisance

11h30 : pique-nique ou restauration sur place

14h : nettoyage des berges de l'Arros en kayak (sur inscription)

14h : balade découverte à vélo du canal de Cassagnac, venir avec son vélo. * d'infos au départ

entre 14h et 16h : 2 balades, randonnées botaniques et collecte de déchets

16h30 : pesée de tous les déchets ramassés

17h : goûter offert

18h : "SUPERTASH" au Cinéma l'Europe, film suivi d'un débat (Tarif : 7€ et TR : 5,0€)

- marché aux plantes et de producteurs locaux
- stands associatifs
- visite d'une ruche grandeur nature
- fabriquer vos produits ménagers
- activités artistiques : création à partir de déchets

2.5.6 Journée de sensibilisation auprès des jeunes

Le 22 mai le SMAA a organisé un jeu de piste à Campan sur le thème de l'Adour et des fontaines pour les jeunes de la MJC de Aureilhan.

Et le 25 mai à l'occasion de la journée de l'environnement à Plaisance du gers, le SMAA a organisé un ramassage des déchets au bord de l'Adour sur la commune de Préchac-sur-Adour. Plus de 5 m³ ont été évacués.

DES ESPECES EXOTIQUES QUI DEVIENNENT ENVAHISSANTES

Elles sont à l'origine d'impacts multiples affectant les espèces indigènes, le fonctionnement des écosystèmes ainsi que la santé humaine.

Buddleia

Les riges fructifères de buddleia peuvent être arrachés si les fleurs sont coupées, et se peuvent laisser les grilles, ne pas ramasser le terre lors de l'arrachage afin d'éviter toute contamination.

Traitée : terre nue et décastrer.

Après la destruction de cette espèce, la prolifération d'espèces invasives est accélérée comme la seconde vague de dispersion de la Riv. d'Arros dans le monde.

Renouée du Japon

La Renouée du Japon est présente dans les champs et les jardins, elle est très invasive et se propage très facilement.

Traitée : arracher, laisser pousser et décastrer.

Balsamine

La balsamine se multiplie par le dépôt de ses nombreuses graines.

Traitée : arracher, laisser pousser et décastrer.

Elles couvrent les berges, des jours d'eau en profitent très rapidement. La seule race qui les stoppe est à l'été. L'arrachage manuel est réalisable mais le nettoyage avant l'arrachage est recommandé. Il faut être vigilant de "nettoyer" aussi les outils des berges, de l'ADP ou des Conservatoires d'espaces naturels.

Raisin d'Amérique

Le raisin d'Amérique se multiplie par le développement des grappes enterrées dans les trous qui restent après la récolte.

Traitée : arracher, laisser pousser et décastrer.

2.5.7 Communication auprès du grand public

Afin d'expliquer les actions du SMAA 10 bâches (2m de haut x 0.8m de large) ont été conçues et imprimées. Ces bâches peuvent être installées à l'extérieur (le long du Sentier de l'Adour par exemple) ou à l'intérieur (à l'occasion d'un comité syndical par exemple).

Exemples de bâches réalisées en collaboration avec les étudiants du BTS Gestion et Protection de la Nature de Vic-en-Bigorre

- les Espèces Exotiques Envahissantes
- les déchets aquatiques
- les trames verte et bleue

2.6 Orientations pour l'année 2020

Comme indiqué plus haut, le SMAA étend son périmètre vers l'Arros en particulier grâce à l'adhésion du Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Arros et de la Communauté de Communes du Plateau de Lanne-mezan.

Ainsi la quasi-totalité du territoire du bassin versant de l'Adour Amont sera couverte par le SMAA à l'exception des communes de la Communauté de Communes du Pays de Trie et du Magnoac.

L'extension du périmètre implique également l'intégration d'agents supplémentaires au sein de l'équipe technique et même administrative. En effet, le syndicat de l'Arros dispose aujourd'hui d'une brigade de terrain constitué de 3 agents en poste qui travaillent sous l'autorité du technicien rivière. Un agent administratif intégrera également le SMAA pour quelques heures hebdomadaires.

Le syndicat devra ainsi définir la meilleure organisation possible afin valoriser au mieux cette mutualisation de moyens à l'échelle du bassin.

L'extension du périmètre de compétence du SMAA permet désormais de couvrir l'intégralité du bassin versant de l'Adour Amont. Cependant, certaines portions du bassin n'étaient pas couvertes par un syndicat de rivière et aucun Plan

Pluriannuel de Gestion ni aucune Déclaration d'Intérêt Général (DIG) n'avait été conduit sur ces bouts de bassin versant.

Ainsi, durant le premier trimestre 2020 il est nécessaire de rédiger et déposer des DIG et déclaration de travaux sur les têtes de bassin des Lees, du Louet, du Lys, de l'Echez et de l'Adour mais également sur la traversée Tarbaise entre le pont Alstom et la commune d'Aurensan. Les travaux de rédaction d'un plan de gestion global à l'échelle du bassin versant Adour amont doivent débuter dès cette année afin de pouvoir obtenir toutes les autorisations nécessaires au fonctionnement du syndicat après décembre 2022, date de fin de validité des documents de planification actuels.

Compte tenu de toutes ces évolutions, le SMAA doit être en mesure de tenir informer tous les élus des communes, les riverains et toutes les personnes intéressées par ses actions. C'est pourquoi le site internet du SMAA doit être amélioré pour que les informations soient plus accessibles.

Dans le même objectif, le SMAA organisera une ou plusieurs journées thématiques en reprenant le schéma mis en place en 2019. Ces journées s'adresseront principalement aux élus du territoire du syndicat et les thématiques restent à valider.

2.7 Bilan coût journée technicien

Voir annexe 4 p 102

3

Dossier n° 240 32 1735

**Mission de suivi
et gestion des
cours d'eau 2019
Bassin versant de l'Arros**

3.1 Les moyens humains

Notre syndicat effectue ses travaux en Régie et fait parfois appel à des entreprises sous la direction de notre technicien rivière.

L'Équipe d'Intervention :

L'équipe d'intervention est composée de 3 agents :

- Un chef d'équipe
- Deux agents

Notre équipe dispose du matériel suivant :

- un tracteur de 120cv équipé d'un treuil forestier, une grue forestière et d'un chargeur frontal
- un broyeur à déport
- un 4X4 DEFENDER
- une barque secu 12 à moteur 6 ch
- des tronçonneuses, débroussailleuses
- des outils à mains, wadders, cuisardes, matériels de sécurité....

Le Technicien Rivière :

Notre technicien a consacré 200 jours à l'activité rivière au sein de notre Syndicat.

Matériel mis à sa disposition :

- un portable
- petit matériel
- un local,
- un poste informatique

3.2 Le contexte d'intervention

Depuis le 1er janvier 2020 notre syndicat adhère au Syndicat Mixte Adour Amont et comprend la totalité du bassin versant.

Nous pouvons donc à présent proposer une programmation pluriannuelle 2020-2024 qui sera vraiment à une échelle hydrographique cohérente.

Aussi, nous avons une équipe permanente composée de 3 agents

titulaires à temps plein formés et compétents dans la gestion des cours d'eau.

A compter du 1er janvier 2020 cette régie interviendra sur la totalité du territoire du bassin versant de l'Adour Amont sur des travaux d'amélioration des cours d'eau. Les années d'expériences dans ce domaine nous ont permis de constater l'utilité de maintenir une équipe de terrain qui peut par des interventions ciblées prévenir des interventions plus coûteuses. Aussi les connaissances environnementales des agents permettent de limiter au maximum l'impact sur le milieu. Pour finir certaines opérations de renaturation par bouturage, de sélection en régénération naturelle assistée sont très difficiles à confier à un prestataire.

Parmi les objectifs du sous bassin versant de l'Arros un des principaux est de faire prendre conscience aux élus et au monde agricole la nécessité de respecter et améliorer le réseau hydrographique dès les premiers écoulements. A partir de ces petits ruisseaux on arrive rapidement sur la question des transferts de sédiments et produits associés qui sont les premiers facteurs de dégradations de nos masses d'eau.

A ce jour cet engagement reste modeste, le sujet étant sensible mais petit à petit, le monde agricole prend conscience de ce problème qui les concerne directement car le sol perdu par érosion est une perte de fertilité.

Des démarches de sensibilisation ont été menées sur ce sujet avec des agriculteurs volontaires grâce notamment à la mobilisation de fonds VIVEA.

Depuis quelques années la programmation Paysages in Marciac traite de sujets liés entre autres à l'agro-écologie en association avec notre syndicat sur le lien territoire et eau.

Aussi en 2019, la communauté de communes Adour Madiran a initié une action agricole qui traite de ce sujet avec l'appui technique d'Agronomie Terroir et des techniciens rivières du syndicat Arros et Adour. Une journée terrain dédiée s'est déroulée chez Christian ABA-DIE agriculteur à Estampes le 18 octobre 2019

D'une manière chaque la totalité du sous bassin versant de l'Arros pourra faire l'objet d'interventions ponctuelles mais chaque masse d'eau fera l'objet de prescriptions et actions particulières.

Il est important de rappeler que malgré un programme en place, les tempêtes et les crues morphogènes imposent des révisions d'interventions.

D'autres actions plus diversifiées ont mobilisé les missions du technicien rivière

Réalisation de chantiers de valorisation de biomasse en partenariat avec des agriculteurs et entreprises

Appui aux dossiers de déclaration qui permet de garder le contact avec les propriétaires riverains et surtout les guider dans les bons choix techniques

Travail en relation avec le PAPI Adour Amont qui permet grâce à notre connaissance de terrain et le lien avec les territoires d'engager

au mieux cette démarche qui est en cours de labellisation.

Appui à l'étude de restauration de la continuité écologique sur l'Arros. Le rendu personnalisé de cette étude a permis d'engager une vraie réflexion sur ce sujet complexe avec notamment les irrigants qui sont souvent concernés indirectement.

Cette action sera poursuivie en 2020

Un travail de mise en cohérence de nos actions a été réalisé avec PDPG de la fédération de pêche du Gers.

Un suivi complémentaire à celui initialement fait sur la grande mullette a été réalisé sur l'Arros au travers d'un partenariat avec le conseil départemental des Landes

Participation aux activités de l'association Demain Deux Berges

Participation aux journées boisements rivulaires (Institution Adour), régies en rivière (CD40), diverses réunions techniques (CD32, Arbres et paysages 32,.....°

Accompagnement à la réhabilitation de la décharge sauvage d'Espèche sur le territoire de la communauté de communes du plateau de Lannemezan



Réhabilitation de la décharge sauvage d'Espèche

3.3 Note de synthèse sur l'état des cours d'eau suivis au 31 décembre 2019

3.3.1 L'Arros

Affluent rive droite de l'Adour sur un linéaire de 63 km, ce cours d'eau a subi des travaux de restauration « lourde » entre 1977 et 1981.

L'état d'abandon de la part des riverains depuis les années cinquante, les crues importantes des années 70, et les préoccupations agricoles ont conduit les autorités de l'époque à mener des opérations de restauration (recalibrage) dont l'objectif était principalement hydraulique (ne pas dépasser 2 jours de submersion).

Pour ce faire il a fallu extraire tous les embâcles, abattre une très grosse partie de la végétation, dessoucher dans certains secteurs pour obtenir des sections suffisamment importantes.

Cette opération a considérablement accéléré la dynamique (vitesse x 2.5):

Il en résulte

- de nombreuses érosions (incision et latérales),
- une végétation déconnectée (plus de state arbustive)
- une végétation très appauvrie
- un réchauffement des eaux (manque de couvert arboré)
- un appauvrissement biologique

25 ans après, l'Arros a fait à nouveau l'objet de travaux de restauration ou plutôt de réhabilitation dont l'objectif était principalement d'améliorer son fonctionnement :

- c'est-à-dire de renforcer l'action de la végétation qui joue un rôle prépondérant pour ce type de cours d'eau.
- Limiter les phénomènes d'érosions (gestion embâcles et atterrissements)
- favoriser la biodiversité (diversité

des espèces et des strates)

On remarque déjà l'impact de ces travaux sur les premiers secteurs restaurés qui présentent une diminution des érosions et le développement d'une végétation arbustive appropriée au fonctionnement dynamique des cours d'eau.

Aussi, le travail effectué sur les structures alluvionnaires s'est avéré efficace et la poursuite de ces opérations s'inscrit dans le programme de gestion de l'Arros et ses affluents.

Les opérations d'entretien réalisées sur l'année 2019 ont été faites dans la continuité des actions menées les années précédentes.

Les crues à répétition et surtout celle du 13 juin 2018 (période de retour 20ans) ont montré une forte activité morphogène. Après la crue nous avons dû gérer dans un délai assez rapide les interventions sur les embâcles les plus urgents ; ce qui nous a d'ailleurs décalé dans notre programmation .L'hiver a été quant à lui a été faible en pluviométrie ce qui nous amène à des niveaux d'étiage fort en début de printemps. On a pu par ailleurs observer des périodes de vents prononcés qui favorisent le basculement de certains arbres.

Au vu de cette situation et dans le but de prévenir les effets d'une nouvelle crue une intervention de réhabilitation a été faite sur la totalité du cours de l'Arros gersois.

Aussi une action de restauration de la limite amont de la commune de Laméac au pont de St Sever de Rustan a été effectuée en 2019.

Le projet de déplacement de RD544 sur la commune de St Justin a fait l'objet d'un bouturage après talutage de la berge réalisé en régie.

On a constaté des volumes conséquents avec une formation typique de crue d'hiver. On a donc constaté des érosions de berges (crue

morphogène) et la formation de chablis. Il faut toutefois relativiser car du fait de l'intervention d'entretien réalisée en 2018 les embâcles ont été modérés.

Nous avons donc effectué une action de dégagement d'écoulement fin 2019 qui se poursuivra début 2020

3.3..2 Le Bouès

Le Bouès est le principal affluent de l'Arros sur un linéaire de 22.5 km. Ce cours d'eau, très endigué et fortement modifié, avait subi, comme beaucoup de cours d'eau gersois, des travaux lourds de recalibrage sur une seule berge.

On constatait donc :

- une berge faiblement boisée soumise aux érosions et écologiquement peu intéressante.

- une berge fortement boisée, déperissante, en cours de basculement et parfois obstruant le lit.

L'objectif était donc de rétablir un équilibre rive gauche- rive droite, tout en favorisant une diversité maximale.

Pour l'année 2019, comme pour l'Arros, les crues à répétitions et surtout celle du 13 juin (période de retour 10ans) ont montré une forte activité morphogène. Après la crue nous avons dû gérer dans un délai assez rapide les interventions sur les embâcles les plus urgents ; et par la suite faire une intervention plus préventive.

Au vu de la situation, le secteur situé entre la limite amont de la commune d'Estampes et le pont de Bernamoy sur la commune de Tillac a fini d'être restaurée en 2019.

Comme pour l'Arros la crue du 13 et 14 décembre 2019 a été supérieure à celle de 2018 mais inférieure à celle de 2014.



Commune de St Justin : bouturage après talutage de la berge



La crue du 13 et 14 décembre 2019 a été supérieure à celle de 2018 mais inférieure à celle de 2014.

On a constaté des volumes conséquents avec une formation typique de crue d'hiver. On a donc constaté des érosions de berges (crue morphogène) et la formation de chablis. Il faut toutefois relativiser car du fait de l'intervention d'entretien réalisée en 2018 les embâcles ont été modérés.

Nous avons donc effectué une action de dégagement d'écoulement fin 2019 qui se poursuivra début 2020.

3.3.3. Le Lys et le Pin

Affluent rive droite du Bouès sur un linéaire de 8.5 km, il a été aussi recalibré par le passé.

Ce cours d'eau fait l'objet d'une attention particulière depuis quelques années. Le cours principal du Lys possède des secteurs qui ont atteints une maturité végétale. Le choix de gestion du syndicat sur la ripisylve des cours d'eau s'établit sur deux piliers fondamentaux. Le premier consiste à favoriser une ripisylve fonctionnelle issue essentiellement de régénération naturelle avec un accompagnement de gestion modéré. Le second est la valorisation de la biomasse issue de cette régénération dans le but de donner du sens à l'action publique et œuvrer à favoriser les ressources locales. Tout cela bien évidemment en établissant comme principe la gestion durable.

Aussi le Lys possède un affluent rive droite qui se nomme le ruisseau du Pin qui présente un état d'abandon prononcé. Nous avons donc prévu d'intervenir sur ce ruisseau afin de faire un rajeunissement qui aura pour but de sensibiliser les propriétaires riverains à la bonne gestion des cours sans intervention la tendance de gestion des riverains est plutôt à la suppression de la ripisylve et l'entretien drastique à l'épaveuse

Nous avons donc effectué cette opération avec pour la grande majorité une valorisation de la biomasse avec deux agriculteurs pour un usage de litière animale.



Gestion de la ripisylve

Les canaux de l'Alaric, Cassagnac, Las et Barne:

Les canaux jouent un rôle important dans la régulation des crues. Jusqu'à ce jour des travaux d'entretiens ont été effectués par le biais de chantiers d'insertion, le syndicat en effectue l'entretien depuis 2007 (arrêté du 17 janvier 2007).

Le canal de l'Alaric a fait l'objet d'un entretien en 2016 sur la totalité de son linéaire en respectant au maximum la végétation en place tout en assurant un bon écoulement des eaux

Le canal de Cassagnac fait l'objet d'un petit entretien annuel à l'automne et dégressif dans le temps car la végétation remplace l'entretien. Entretenu drastiquement pendant des années il retrouve peu à peu un aspect plus naturel

Le Las et la Barne ont été suivi en entretien très léger afin de préserver écoulement et biodiversité

3.4 Propositions d'orientations pour l'année 2020

Il a été décidé de finaliser le plan pluriannuel de gestion 2020/2024 et établir une DIG simplifiée Engager la programmation 2020 en incluant la totalité du territoire

3.5 Bilans financiers

Vous trouverez annexé, le bilan financier général relatif à notre poste de technicien rivière pour l'année 2019. Le coût à la journée est de 348 €.

Le coût annuel s'élève à 69 638 €.

Bilan d'Exécution des missions du Technicien Rivières - Année 2019

<p>Le suivi de l'état des cours d'eau du syndicat</p>	<p>Actualisation annuelle du programme de travaux, visites de terrain, propositions d'intervention....</p> <p>Surveillance continue de points singuliers : ouvrages, sites d'accumulation des déchets flottants, berges instables, plantations récentes...</p> <p>Etablissement de diagnostics précis et propositions d'interventions urgentes suites à un événement particulier : crue, destruction d'ouvrages...</p> <p style="text-align: center;">Linéaire de berges concerné : 308 Km</p>	<p>Nombre de jours : _60__</p> <p>Nombre de jours : __20__</p> <p>Nombre de jours : __10__</p>
<p>L'accompagnement des travaux annuels d'entretien</p>	<p>Elaboration de documents techniques nécessaires, démarches administratives, financières, réglementaires....</p> <p>Appui technique à la réalisation des travaux, effectués soit par une entreprise, soit en régie : suivi régulier du chantier, relation avec l'entreprise, encadrement des travaux, réception des travaux</p>	<p>Nombre de jours : __10__</p> <p>Nombre de jours : __40__</p>
<p>Les contacts avec les partenaires, la sensibilisation et l'information</p>	<p>Formation et sensibilisation générale à la protection et la gestion des rivières</p> <p>Participation à des formations en rapport direct avec les missions prises en compte par l'Agence</p> <p>Contacts avec les partenaires institutionnels (élus, usagers, propriétaires/locataires, services de l'Etat, agence...)</p> <p>Elaboration et diffusion du rapport d'activités annuel</p>	<p>Nombre de jours : ____5____</p> <p>Nombre de jours : __4____</p> <p>Nombre de jours : ____25____</p> <p>Nombre de jours : __1____</p>
<p>La gestion des zones humides alluviales, des champs d'expansion naturelle des crues, des espaces de mobilité</p>	<p>Identification des zones concernées : localisation cartographique, délimitation, parcelles concernées, propriétaires/locataires concernés</p> <p>Définition des enjeux : piscicole, patrimoniale, crues...</p> <p>Suivi et surveillance de ces zones, sensibilisation des propriétaires</p> <p>Actions particulières : gestion de la végétation, appui technique/conseils pour la mise en place de haies, mesures agro-environnementales...</p>	<p>Nombre de jours : _3__</p> <p>Nombre de jours : _1__</p> <p>Nombre de jours : __1__</p> <p>Nombre de jours : __20__</p> <p>Nombre de jours total : __25__</p>
<p style="text-align: center;">TOTAL</p>		<p>Nombre total Jours : 200</p>

ANNEXE 1

Bilan des Rencontres Adour Amont Du ruissellement à l'inondation

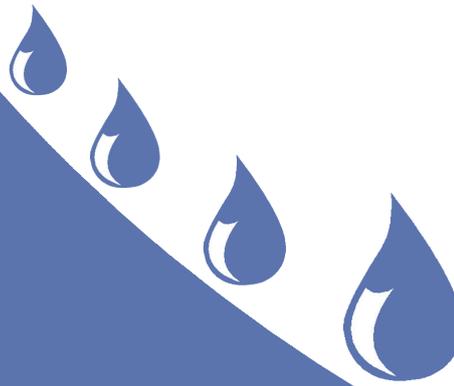
Le Syndicat Mixte Adour Amont et le Syndicat Mixte du Bassin de la Vallée de l'Arros

Rencontres Adour Amont

Du ruissellement à l'inondation

dans le Bassin Versant Adour Amont

*Quels sont les impacts du
processus d'érosion des sols
pour les collectivités
et les particuliers ?*



Lundi 2 septembre 2019

au Centre d'Actions Culturelles J. Glavany à Maubourguet (65)



Syndicat Mixte
du Bassin Versant
de l'Arros



Sommaire

Frédéric RE
Président du Syndicat Mixte Adour Amont

Floriane DYBUL
Animatrice du SAGE Adour Amont
Institution Adour

David CONDOTTA
Technicien rivière
SMAA

Philippe CASTETS
Membre du bureau du SMAA
membre de la CLE du SAGE Adour Amont
et président du SIVU voirie du secteur de Lembeye

Ludovic GERMA
Technicien rivière
Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Arros

Alexandre MALABIRADE
Agriculteur à Diusse (64)

Sarah SINGLA
Agricultrice et agronome en Aveyron

Echanges avec la salle



INTRODUCTION



Frédéric Ré
Président du SMAA

Le choix de ce thème s'est imposé à nous car la problématique du ruissellement a été abordée à plusieurs reprises lors des réunions réalisées sur les sous-bassin du territoire après les crues de juin 2018. Cette réflexion concerne autant le bassin de l'Adour que celui de l'Arros, c'est pourquoi cette soirée a été organisée conjointement.

Après une présentation du SAGE, les techniciens du SMAA vont donner quelques exemples sur le territoire, puis un agriculteur local et un agronome nous présenteront des pratiques qu'ils mettent en œuvre sur leur exploitation respective, vis-à-vis de cette problématique.

Nous engagerons ensuite un débat dans le but de savoir si le syndicat a un rôle à jouer, étant donné qu'il exerce la compétence GeMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) depuis le début de l'année 2018.

Nous entamons ce soir la réflexion sur l'érosion des sols et une seconde rencontre sera organisée le 18 octobre avec un agronome Konrad Schreiber.

Merci à l'Agence de l'Eau Adour Garonne et au Conseil Départemental du Gers qui nous accompagnent pour organiser cette soirée.



LE SAGE

Floriane Dybul
Institution Adour



Plus d'infos sur le site de l'Institution Adour
www.institution-adour.fr/sage-adour-amont

A l'échelle nationale, le bassin

de l'Adour est l'un des territoires

les plus sensibles à l'érosion des sols

où seule la vallée est épargnée.

Ma présentation ne représente pas le positionnement de l'Institution Adour mais le résultat d'une concertation entre des élus, des usagers et des représentants de l'Etat.

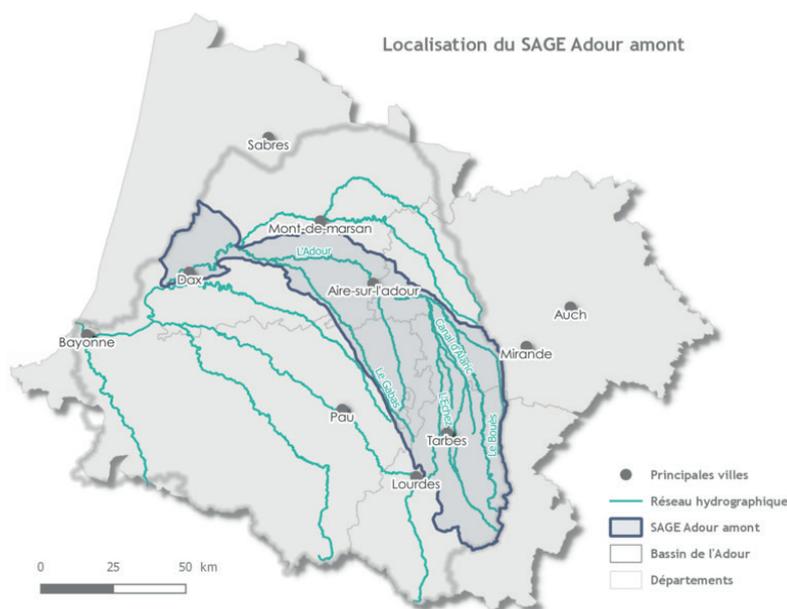
Le secteur de l'Adour est un secteur identifié comme particulièrement sensible à l'érosion des sols en France. Ce phénomène a des conséquences multiples, par exemple :

- le nettoyage des routes : 5 millions d'euros pour le département du Gers après les crues de mai-juin 2018,
- le surcoût à l'investissement et au fonctionnement pour l'eau potable (coût de traitement de la turbidité),
- les matières en suspension dans les rivières avec des effets sur les milieux qui impactent la qualité de l'eau.

Cette problématique est majeure à l'échelle du territoire car elle concerne la conciliation des usages et la préservation du milieu aquatique, elle est donc prise en compte dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, qui est un document de planification concerté de la gestion de l'eau avec une portée juridique.

Une étude a permis d'identifier des zones prioritaires sur lesquelles les documents d'urbanisme doivent être mis en compatibilité en intégrant les objectifs de limitation d'érosion des sols et d'amélioration des pratiques agricoles.

La question du ruissellement n'est pas uniquement agricole, elle concerne tout le monde et bien sûr en priorité les élus.





Crue torrentielle sur Beaudéan sur le Serris le 24 mai 2019

CONTEXTE SUR LE TERRITOIRE ADOUR

David Condotta
SMAA

Mon propos a pour objet de faire un état des lieux à l'échelle du SMAA, et de ses sous-bassins : Adour amont, Echez, Louet, Léés et Adour Aval.

De manière générale, le processus d'érosion correspond en fait à une mise en mouvement des matériaux à la surface des sols ou dans le lit des cours d'eau.

Nous traiterons ce soir de l'érosion de surface, dite érosion des sols.

Induite par le ruissellement, celle-ci est conditionnée par deux paramètres principaux à l'échelle des bassins versant, à savoir la pente et la nature de la couverture des sols (végétale, minérale, nue).

Nous distinguerons l'érosion «de surface» de l'érosion «de



montagne», fortement corrélée à la pente et au régime qualifié de torrentiel.

Tel qu'il est visible sur la photo ci dessus, le ruisseau touché par la crue de ce printemps sur Baudéan (65) est peu large. La mise en vitesse des eaux débordantes a favorisé leur passage entre les couches de fonds et les couches de bitume de la voirie. Sous la pression de l'eau elles se sont décollées et soulevées.

Pour ce même aléa météorologique, nous n'avons pas constaté d'arrachement de matériaux dans les prairies alentours.

Alors que ce processus d'érosion torrentiel peut déplacer des blocs de roches conséquents aux abords des cours d'eau ou dans leurs lits mineurs, il impacte peu les sols dont les matériaux terreux et les systèmes racinaires des végétaux sont cohésifs.

Pour les secteurs du syndicat plus en aval, l'érosion est liée au ruissellement à la surface des sols et provoque le départ de matières fines. Les dégâts peuvent être très importants après les crues d'orages.

Autre exemple concernant le sous bassin Alaric-Estéous lors de l'évènement du 25 mai 2014 (90 mm en peu de temps) :

Divers désagréments s'enchainent au sein du bassin versant et à plusieurs niveaux :

- de la parcelle où la perte de la terre arable impacte la qualité agronomique des sols.
- des voiries avec le comblement des fossés routiers ou l'arrachement des revêtements.
- des habitations exposées aux coulées de boues.
- de l'exutoire final, le cours d'eau, à partir duquel la gestion de l'inondation est difficile à anticiper et à maîtriser, lors de l'arrivée trop rapide des eaux chargées en sédiments ou en matériaux plus grossiers.

Sur les deux dernières décennies, nous relevons à l'échelle de nos sous-bassins versants, des pluviométries de printemps importantes corrélées à des temps de concentration courts à très courts (100 mm en 1 heure dont 80 mm en 20 minutes en mai 2007).

Si suite à ces évènements, le syndicat peut activer la procédure d'urgence pour restaurer les capacités d'écoulement des cours d'eau à l'intérieur du lit mineur, il ne peut intervenir que lorsque les travaux relèvent de l'intérêt général et répondent à des enjeux de sécurité publique. Or, le comblement des lits mineurs par les matériaux terreux et les sédiments ou l'obstruction totale de certains affluents sont relevés sur des linéaires importants, dépassant la proximité des enjeux dits de sécurité publique (ouvrages d'art, voiries, habitations...). L'accumulation de ces phénomènes au cours des dernières années entraîne par contre des sur inondations sur des zones relevant de l'intérêt général.



Bassin versant de l'Estéous

Les revêtements routiers

se dégradent, les cours

d'eau se bouchent et

doivent être curés.

CONTEXTE SUR LE TERRITOIRE ARROS

Ludovic Germa
SMBVA

En 2018, l'amont de l'Arros a subi de nombreux évènements torrentiels. Pour autant l'aval n'est pas épargné et notamment des petits affluents qui présentent des érosions très importantes. Ici sur un petit affluent du Lys, un ruisseau est complètement comblé lors d'un orage de 60 mm.



Ruisseau du Pin, coulées de boue

L'érosion, souvent marquée par des ravines en zone de coteau est présente aussi en zone de semi-coteau et plaine. Ici cette photo montre une plaine avec formation d'une croûte de battance qui illustre le départ d'éléments fins lors d'évènements pluvieux même modérés.



Erosion de plaine sur le bassin de l'Arros

En amont de Villecomtal-sur-Arros, lors de l'orage du 12 juin 2018, les eaux se concentrent et se dirigent vers les habitations. L'analyse de l'évènement montre que des modifications parcellaires et des aménagements urbains ont aggravé ces écoulements. Depuis, une démarche de réflexion collective pour résoudre ce problème est engagée avec la commune.



RN21, débordement en amont de Villecomtal-sur-Arros

LE SOUS BASSIN DES LÉES

David Condotta
SMAA

De Barcelonne-du-Gers où les Léés confluent avec l'Adour au plateau de Gardères-Es-louranties où ils prennent leurs sources, les riverains sollicitent régulièrement les techniciens du SMAA, suite à ces événements.

Ce fut notamment le cas lors du dernier aléa du 12 et 13 juin 2018 qui a touché la totalité du bassin versant.

La pluviométrie accumulée sur la journée et le ruissellement associé ont entraîné la formation d'une crue dite de référence. Très proche de la crue de février 1952 (répertoriée comme la crue centennale à l'échelle de tout le bassin versant) les ni-

veaux d'eau ont dépassé par endroit les relevés de cette crue historique sur le secteur de Lembeye.

A ce jour l'érosion des sols et les sur-inondation induites concernent tous les EPCI adhérents au SMAA, des sources (CATLP) jusqu'à la confluence avec l'Adour (CC-Aire-sur-l'Adour).

L'analyse cartographique montre que la corrélation entre la perte de terre et de matériaux des parcelles et le comblement des bras de décharge de crue est évidente. Les zones d'intervention pour l'ouverture de bras morts ou de bras secondaires colmatés se situent souvent à proximité et à l'aval des zones et des parcelles érodées.

A l'issue des événements de ce printemps 2018, nous avons tenté d'évaluer la situation sur une portion de bassin versant du Petit-Léés de Lembeye. Nous avons retenu un linéaire de 4.3 km de cours d'eau et pris en compte les dépenses engagées sur les voiries de part et d'autre.

Le montant des travaux de restauration publics s'élève à 26 000 € (curages de fossés sur voirie départementale et communale et restitution des écoulements du ruisseau).

A ce jour, nous sommes dans l'attente du chiffrage des dossiers de calamité agricole et nous ne connaissons pas non plus le montant des dégâts des coulées de boue sur les habitations concernées.

CONSÉQUENCES SUR LA VOIRIE

Philippe Castets
*Maire de Samson-Lion (64)
et président du SIVU voirie
secteur de Lembeye*

Les terres agricoles de la commune se situent sur un bassin versant propice aux érosions et aux coulées de boues (fortes pluies de printemps 2014 et 2018). Au-delà de la disparition des terres arables qui constituent des pertes agronomiques

irréversibles, il y a un coût induit pour la voirie : des fossés colmatés à réouvrir, la chaussée à nettoyer, la gestion de cette terre dans la rivière pour le syndicat. Comme cela a été présenté, l'ensemble du bassin versant est concerné.

Pour le syndicat de voirie, en 2018, le coût des travaux est de 200 000 €.

Certes, le Conseil Départemental et l'Etat nous accompagnent mais selon certaines conditions et pas pour tous les travaux de réfection.



Ruissellement sur talus routier (12 juin 2018 à Samson-Lion)

QUELQUES SOLUTIONS LOCALES

David Condotta
SMAA



Haie brise crue sur le Petit Lées (CCNEB)

Au fil du ruissellement sur les versants, les eaux se chargent en matériaux terreux et prennent de la vitesse. La puissance spécifique des crues augmente considérablement dans les lits mineurs des cours d'eau et leurs abords.

Aujourd'hui, on relève des impacts et des conséquences de ces crues printanières et même estivales supérieurs à ceux des crues hivernales.

Lors de la crue de juin 2018, on a pu constater que sa vitesse de propagation a rendu difficile l'alerte et la mise en sécurité des zones habitées et des axes routiers.

La couverture végétale intercultures se généralisant depuis ces dernières années à compter de l'automne limite les processus d'érosion à la surface des sols et l'évacuation des pailles de céréales vers les cours d'eau.

Parallèlement, on relève sur le terrain une propagation plus lente des crues débordantes et des eaux moins chargées en matériaux. La crue de février 2018, malgré tout importante

sur les Lées et sur l'Adour, s'est évacuée sans désagréments majeurs.

Pour nous techniciens, il est complexe de séparer le travail réalisé dans le cadre de la prévention de l'inondation, de celui de la restauration des milieux aquatiques. Tout est lié et le travail du technicien est de passer continuellement de l'un à l'autre.

Maintenir le dialogue avec les riverains et les exploitants agricoles est essentiel. Ainsi pour limiter ces érosions, certains propriétaires ont modifié leurs pratiques ou mis en place des bandes enherbées.

Sur la parcelle appartenant à la CC Nord-Est Béarn à Lembeye, nous avons installé en 2015 en bord de cours d'eau des haies brise crue avec des végétaux ligneux qui plient mais ne rompent pas. Les plus grandes vitesses sont observées sur les 30 premiers mètres au bord des cours d'eau, dans la zone dite d'aléa fort en terme d'inondabilité.

En juin dernier, ces aménagements dans cet espace ont contribué à limiter les vitesses

vers les ouvrages en aval et ont stoppé des bois de gros diamètres.

Au cœur du bassin versant des Lées l'importance des dégâts constatés sur les parcelles agricoles a varié graduellement selon les pratiques culturales utilisées : les sols les plus travaillés ont subi plus d'arrachement de cultures et de matériaux. Sur les parcelles restées couvertes, les semis n'ont pas été impactés et aucun départ de terre n'a été relevé.

Interventions

M. Le Maire de
Peyrelongue-Abos (64)

Cette situation est la conséquence de l'abandon de l'élevage et conduit malheureusement à la perte de la fertilité des sols.

M. Le Maire de
Casteide Doat (64)

En juin 2018 nous avons subi 130 mm en 2h. Une retenue collinaire a lâché et un volume d'eau énorme a submergé le village. Il y a un manque de réglementation pour les petites retenues réalisées il y a plusieurs années sans autorisation obligatoire.

Prévention de l'inondation et restauration

des milieux aquatiques par la

concertation avec les riverains

TÉMOIGNAGE



Alexandre Malabirade
*Éleveur bovins viande et céréalier
à Diusse (64)*

Je suis éleveur dans les cotteaux du Béarn, dans la vallée du Léas et du Larcis, et également sur le Louet dans le 65.

Après de gros orages, nous constatons toujours des problèmes d'érosion. La couleur de l'eau très foncée est impressionnante et signale la présence de matériaux.

On s'est posé des questions sur nos pratiques.

Nous avons choisi de faire de la rotation de cultures sans travailler le sol en intercalant des couverts végétaux sur toute la propriété car même sur les parcelles plates, il y a des pertes de sol.

Ainsi dès la récolte on implante des nouvelles cultures pour protéger le sol.

LIMITER L'ÉROSION SUR DES PARCELLES AGRICOLES

Sarah Singla *Agronome et
Agricultrice en Aveyron*



J'ai repris la ferme en 2010 mais depuis 1980 mon exploitation respecte les principes de l'agriculture en conservation des sols avec semis direct sous couvert végétal. Je profite donc de 40 ans d'expérience. Nous verrons aussi d'autres exemples dans d'autres départements ce qui nous amène à dire que ces techniques marchent avec des types de sol différents.

L'érosion des sols est évidente quand on voit la couleur de l'eau, ce n'est pas de la boue qu'il y a dans l'eau, c'est du sol et le sol c'est de la nourriture.

Notre vie humaine repose sur 5 cm de sol, et quand toute la terre s'en va on crée des déserts.

Notre ennemi public numéro 1 c'est l'érosion. Mais aujourd'hui en 2019 on a les solutions.

Régulièrement pendant l'été on voit cette poussière voler dans les champs derrière les engins agricoles. Calculons : 1mm de poussière sur 1 ha c'est 10 m³ de sol qui partent en fumée. Sur plusieurs années ce sont des centimètres qui disparaissent.

Chaque végétal est une plante vivante qui nourrit les micro organismes.

Ces derniers fabriquent de la glomaline.

La glomaline est une protéine qui stabilise les agrégats de particules fines à la manière d'une colle.

En travaillant le sol on détruit cette glomaline, et la terre n'est plus retenue. La terre part dans les ruisseaux, puis les rivières, les fleuves et les océans.

Notre premier objectif doit être de garder la terre, c'est pourquoi on parle d'agriculture de conservation des sols.

Le syndicat du Viaur-Aveyron a réalisé une étude qui démontre qu'après un orage de 30 à 40 mm on perd de 5 à 15 t de terre par ha.

Quelle est la valeur de cette terre ? La terre qui disparaît, c'est la couche supérieure du sol, celle qui est la plus riche en minéraux et matière organique, c'est donc aussi la plus productive et donc une perte financière.

La difficulté n'est pas de comprendre les idées nouvelles mais d'échapper aux idées anciennes.

Comment réussir à changer notre regard ? Un sol en jachère ne ressemble à rien mais celui ci est un sol vivant qui retient les minéraux. Alors qu'un sol travaillé qui semble propre est en fait un désert qui engendre de l'érosion, on ne devrait pas voir cela en France.

En travaillant le sol, la terre n'est plus

retenue et elle part dans les ruisseaux,

les rivières, les fleuves et les océans.

L'Adour très chargé a son estuaire



L'érosion est

l'ennemi public n°1

Il faut replacer le sol au cœur du système. Le sol est à moitié vide (macro et microporosité) et l'autre moitié pleine (roche mère et matière organique). Quand on travaille le sol, on perd la matière organique et sans matière organique on ne peut plus cultiver.

Il est urgent d'agir. La bonne nouvelle, c'est que pour la première fois dans toute l'histoire de l'humanité on sait faire de la régénération de sol, on sait inverser la tendance. Les solutions existent.

Taux de matière organique

La matière organique est comme une éponge. Si on a 1,5 à 2 % de matière organique on retient 20 litres d'eau au m². A 4 à 5 % de matière organique, on retient 80 litres d'eau au m². Donc en multipliant par 2 le taux de matière organique, on multiplie par 4 la capacité de rétention en eau. Il faut développer les pratiques qui vont permettre de retenir l'eau pendant la saison des pluies.

En multipliant par 2 le taux de

matière organique, on multiplie

par 4 la capacité de rétention d'eau.

Le travail du sol va créer une semelle qui empêche l'eau de s'infiltrer et donc en hiver il faut évacuer l'eau excédentaire. Cela nécessite du temps, de l'énergie, de l'argent pour évacuer cette eau qui pourrait être sacrément utile en été.

N'a-t-on pas intérêt à développer des pratiques pour stocker

l'eau gratuitement dans les parcelles et l'avoir disponible pour l'été ?

Structure du sol

La semelle de labour empêche la plante de se développer car l'eau ne peut pas remonter.

Une bonne structure de sol est composée de matière organique et de vide pour que les racines puissent s'alimenter. Le travail du sol et le passage d'engins mécaniques lourds font disparaître ce vide.

Comment refaire du vide ? Ce sont les micro organismes qui vont recréer ce vide. Le sol est un habitat : il y a plus d'êtres vivants sous nos pieds que d'êtres vivants sur la planète. Dans 1g de sol, il y a 1 milliard de bactéries, des kilomètres de champignons, des nématodes, des protozoaires, ... Mais on ne les voit pas à l'œil nu.

Aucun outil mécanique ne peut travailler aussi profondément que les vers de terre qui vont permettre à l'eau de s'infiltrer dans leurs galeries pendant l'hiver.

Couvert végétal et vers de terre

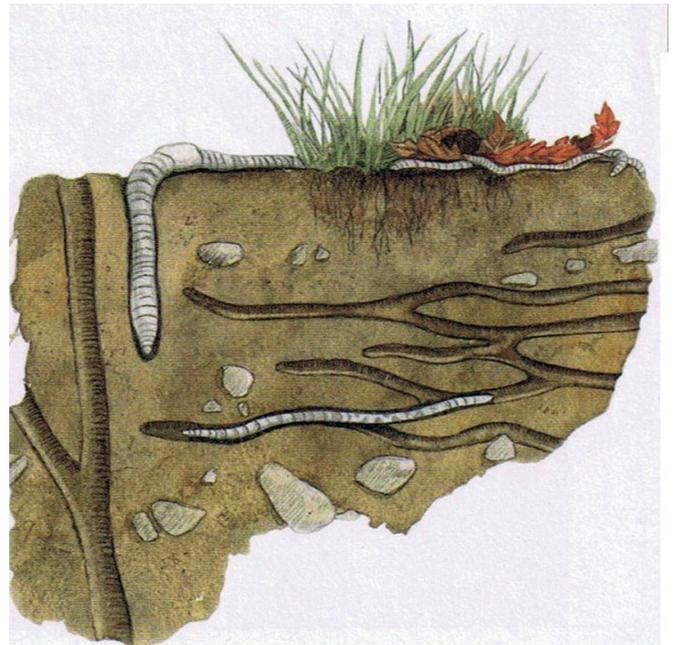
Par la photosynthèse la plante convertit le CO₂ et l'eau en sucres. Ces sucres vont dans les racines pour nourrir les micro organismes qui eux-mêmes vont nourrir les tardigrades. Ce sont ces derniers qui nourrissent les vers de terre.

Donc pour nourrir des vers de terre, il faut des tardigrades, qui se nourrissent de micro organismes qui se nourrissent de sucre qui provient de la photosynthèse des plantes vivantes.

Or un sol nu ne capte pas l'énergie lumineuse et donc ne nourrit pas la vie du sol.

Le métier d'agriculteur c'est de nourrir le sol pour nourrir les hommes et les animaux.

En laissant faire les vers de terre, on touche le moins possible le sol et on se rend compte qu'on améliore notre productivité en terme de quantité et de qualité. L'impact est positif sur l'environnement puisqu'il y a beaucoup moins d'érosion, il y a un accroissement de la biodiversité et de l'eau plus propre.



Les galeries de vers de terre favorisent l'infiltration et le stockage de l'eau

Le couvert végétal protège

le sol et limite l'érosion

Couverture végétale et protection du sol

La couverture végétale n'est pas une technique nouvelle, on connaît ses avantages depuis longtemps.

Les couverts végétaux sont utiles pour protéger le sol, d'abord de la température qui engendre de l'évaporation : il peut y avoir plus de 20°C d'écart entre un sol nu et un sol couvert.

La couverture végétale protège le sol quand il pleut et limite l'érosion. La pluie engendre une croûte de batance imperméable qui provoque du ruissellement et bloque la croissance des plantes.

Le couvert végétal permet aussi d'utiliser moins de produits phyto-sanitaires car il y a moins d'adventices.

Un couvert de 6 t de biomasse aérienne apporte 160 kg d'azote, 26 kg de phosphore, 150 kg de potassium, 81 kg de calcium... Le couvert recycle les éléments minéraux. S'il y a des nitrates dans l'eau, ce n'est pas parce que l'agriculteur met de l'azote au printemps, c'est parce que les sols sont nus pendant l'été et sont lessivés.

Le système racinaire du couvert végétal semé après la moisson travaille le sol, le système aérien limite la présence de mauvaises herbes.

Couvert végétal et cultures

Christian Abadie dans le Gers sème un méteil dans le couvert d'été qui reste au sol, et après la récolte du méteil, il implante un maïs ou un soja. On produit 2 à 3 fois par an, le sol est couvert en permanence, il n'y a pas du tout d'érosion, l'impact sur l'environnement est minimisé et la rentabilité de la parcelle est maximale.

L'objectif est de garder le couvert vivant le plus longtemps possible dans la culture. Par exemple un colza avec une luzerne, le jour de la récolte du colza, la luzerne redémarre, ensuite on implante un blé dans la luzerne vivante et ainsi de suite. On ne tue pas le couvert végétal, il est simplement régulé. Ainsi il y a 2 récoltes par an et la biomasse à l'hectare est maximisée. Vous ne rêvez pas, ce n'est pas le Brésil, c'est bien en France.

Ces principes sont universels, mais il faut les adapter à chaque situation, en faire une application locale. On ne fait pas du copier coller.

Les arboriculteurs et les viticulteurs font aussi des couverts végétaux et limitent ainsi l'érosion des parcelles.

Acquérir et partager des connaissances

L'objectif de l'agriculture de conservation c'est de continuer à entretenir les paysages avec des agriculteurs qui vivent de leur métier, en ayant de l'eau propre, en maximisant la biodiversité. Pour cela le premier intrant dans l'agriculture de demain, c'est la connaissance.

Il y a 50 ans on disait : «tu as intérêt d'aller faire des études car sinon tu vas rester à la ferme», aujourd'hui c'est l'inverse : «si tu veux rester à la ferme, va faire des études». Il faut acquérir et partager ses connaissances, et pas uniquement entre agriculteurs.

Pour réussir, il faut être convaincu et puis il faut se lancer, mais surtout il faut persévérer, ne pas s'arrêter avant la réussite, ne pas s'arrêter aux premières difficultés.

Le 1^{er} intrant de

l'agriculture de demain

c'est la connaissance

Un semis sur couvert végétal



ÉCHANGES AVEC LA SALLE



Frédéric Ré

Quelle est la taille de votre exploitation ?

Sarah Singla

L'exploitation mesure 100 ha, nous produisons du triticale semence, du dactyle semence, du sarrasin pour la farine, de la luzerne et des vaches sont en pension 6 mois par an.

Christian Puyo
maire de Ségalas (65)

La matière organique en plaine de l'Adour est entre 1,7 et 2,2%. Avec vos pratiques, en combien de temps peut on passer de 2 à 4 % de matière organique ?

Sarah Singla

Ça dépend où on habite et du contexte pédo-climatique. Le sol est une maison, soit il y a seulement quelques tuiles du toit à changer soit il faut tout refaire. Ça ira beaucoup plus

vite pour une prairie que pour une monoculture. Il faudra plus de temps pour un sol argileux que pour un sol sableux ou limoneux. Ce qui compte, c'est la relation avec la texture du sol. Notre génération doit régénérer les sols.

Christian Puyo

Entre coteaux du Gers et plaine de l'Adour, les sols sont différents et donc les rotations de cultures sont différentes.

Sarah Singla

Pour récupérer de la matière organique, avant le maïs on peut mettre 150 kg de féverole et 20 % de graminée (seigle triticale ou avoine) par ha et pour le soja c'est l'inverse, couvert à dominante graminée 100 kg de seigle et 50 kg de féverole.

Frédéric Ré

Comment un agriculteur peut il modifier son système d'exploitation si il n'est pas ac-

compagné, si il n'est pas aidé financièrement ?

Sarah Singla

Aujourd'hui, tous ceux qui l'ont fait en France l'ont fait sans aides. Le premier gain est celui de la baisse des charges de mécanisation. Pour semer j'ai besoin de 2,5 litres de gazoil à l'ha sur mon exploitation. Labourer serait un coût supplémentaire. Pour en plus perdre la terre !

Comment détruire le chendent sans le glyphosate ? Il existe 3 types de desherbant : le feu, le travail du sol et le desherbant chimique. Quel est celui qui a le moins d'impact ? Je ne travaille pas le sol et j'utilise parfois du glyphosate. Ce n'est pas tous les ans et quand j'en utilise, c'est à une dose d'1,5 litre à l'hectare. A ce taux on ne retrouve pas de résidu sur les plantes. Il faut savoir que le glyphosate est la 7ème molécule présente dans l'eau, les premières sont les médicaments.

Pierre Lajus
*conseiller municipal à
Riscle (32)*

Nous sommes des élus en train de parler d'agriculture, au nom de quoi les élus peuvent imposer des objectifs à atteindre au monde agricole ? Comment sensibiliser les agriculteurs à cette problématique d'érosion des sols ?

Sarah Singla

Il y a 6 mois est sorti un film qui s'appelle « Bienvenue les vers de terre », vous pouvez organiser des projections.

Jean Luc Bongiovanni
*conseiller municipal à
Sarriac-Bigorre (65)*

Je travaille en Techniques Culturelles Simplifiées et en Agriculture Biologique. Pour moi la valeur d'exemple est un bon outil de vulgarisation. Il faut que les collectivités se rapprochent des structures existantes, Chambres d'Agriculture et structures professionnelles.

Frederic Ré

La CCAM a lancé des échanges avec les chambres d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques et des Hautes-Pyrénées et depuis 2 ans nous n'avons pas de propositions, même si nous avons identifié quelques crédits.

Le syndicat, composé des EPCI, peut il être une structure adéquate, le bon périmètre, la bonne gouvernance ?

JM Lafitte
*maire de Labatut-Figuières
(64)*

Je suis maire de Labatut-Figuière, commune des coteaux du Béarn. Le curage des fossés coûte 2800 € par an.

Michel Monségu
*conseiller municipal à
Diusse (64)*

Je suis agriculteur-éleveur. Vous avez raison il n'y a pas de recettes absolues. Le rôle des élus doit être de diffuser l'information et de vulgariser cette information.

Céline Salle
*Présidente de la
Communauté de
Communes Astarac
Arros en Gascogne (32)*

Nous travaillons sur cette thématique depuis 2014. Tous les acteurs locaux sont réunis au sein d'un groupe de valorisation des ressources locales. L'objectif est de construire un projet en commun car cela ne concerne pas uniquement le monde agricole.

Nous avons la volonté d'aboutir à une prise de conscience globale pour l'aménagement de notre territoire. Nous avons commencé par une étude de la fertilité des sols pour arriver à la rédaction d'une charte commune.

L'exercice est long et nous avons un ingénieur agronome et de nombreuses associations locales comme Arbre et Paysage 32 pour nous accompagner.

La question qui se pose est de savoir comment on touche les

90% des agriculteurs qui n'ont pas fait le pas, qui ont la tête dans le guidon ?

Je ne sais pas quel est le bon niveau de gouvernance, mais ce qui compte c'est de partager les objectifs. Une action simple comme l'implantation d'une bande enherbée peut être une action prioritaire.

Michel Cantounet
maire d'Arroses (64)

Que pensez vous des Techniques Culturelles Simplifiées ?

Sarah Singla

La porte d'entrée doit être le couvert végétal qui permet de réduire l'érosion. Le couvert végétal rassemble aussi bien l'Agriculture Biologique, que le labour en Techniques Culturelles Simplifiées ou le semis direct. Souvent en Techniques Culturelles Simplifiées on récupère les inconvénients du labour par rapport au salissement.

Christian Puyo

Le syndicat et les Communautés de Communes peuvent être là pour recenser les enjeux qui font problèmes et réfléchir à des solutions

Fredéric Ré

Le syndicat peut organiser des temps de réflexion et de partage de connaissances. Le syndicat peut mutualiser car il possède des techniciens qui se sont spécialisés sur cette thématique.

Véronique Mabrut
Agence de l'Eau Adour-Garonne

Concernant l'accompagnement financier, l'Agence de l'Eau demande aux techniciens rivière de faire évoluer leurs compétences au-delà du seul cours d'eau pour embrasser tout ce qui concerne le bassin versant et qui peut impacter le cours d'eau.

Concernant les aides directes, l'Agence n'a jamais donné d'aides directes aux agriculteurs car le cadre européen est très limité. Il faut regarder les appels à projets.

J'ai été très intéressée par le projet présenté par Céline Salle, car à mon avis le rôle des élus c'est d'avoir un projet global. Dans le domaine de l'aménagement du territoire, il est nécessaire de réfléchir à l'échelle d'une communauté de communes pour que tout le monde se sente concerné.

Adour 2050 est une étude en cours qui amène des informations sur ce qui nous attend demain. Il faut que les EPCI s'emparent de cette étude pour faire des propositions.

J'espère que demain on pourra accompagner des actions d'animation pour conduire ce type de dispositif qui emmènerait tous les acteurs d'un territoire vers l'évolution de leurs pratiques.

David Condotta

Concernant l'accompagnement au changement ou à l'évolution de pratiques culturelles ou de maintien de « bonnes » pratiques, pourrions-nous avoir un éclairage sur l'appel à projet concernant les Paiements pour Services Environnementaux ?

Véronique Mabrut

Il s'agit d'un nouveau dispositif, en phase de test, qui pourrait préfigurer la future PAC, qui conditionnerait des aides à l'ha à certaines pratiques agricoles. Les exploitations agricoles candidates aux aides pour service environnemental devront avoir un niveau de diversification très important. L'aide est plafonné à 6666 € par an par exploitation.

Frédéric Ré

Malgré les difficultés financières de l'Agence de l'Eau, continuerez vous à financer les postes de techniciens rivières sur des thématiques de ruissellement, d'érosion, ou d'inondation ?

Véronique Mabrut

Oui, les postes de techniciens vont évoluer et ils seront amenés à se spécialiser sur des thématiques telles que celles évoquées ce soir. L'Agence de l'Eau Adour-Garonne accompagnera au mieux le SMAA.

Frédéric Ré

Merci à tous pour votre participation à cette soirée. Une réflexion est lancée, et ce soir, il est clair que nous sommes tous amenés à partager le même constat : l'érosion des sols sur notre bassin versant de l'Adour a des conséquences non négligeables sur la gestion des cours d'eau et les processus liés à l'inondation.

Nous ferons un bilan de cette soirée lors de notre prochain comité syndical. Je proposerais que le Syndicat porte l'animation et que les techniciens puissent poursuivre le diagnostic dans chaque EPCI. Dans un second temps, on peut poursuivre l'organisation de réunions d'information.

Au delà du cours d'eau, cette problématique concerne aussi les EPCI car elles assument d'autres compétences comme l'aménagement du territoire et peuvent ainsi orienter leurs projets.



ANNEXE 2

Revue de presse Crue de décembre 2019

Le Syndicat Mixte de l'Adour Amont œuvre pour gérer les crues.

vendredi 20 décembre 2019 par Rédaction



“La crue sur bassin de l'Adour amont du vendredi 13 au dimanche 15 décembre dernier est la plus importante que nous ayons subie depuis 50 ans. Le niveau de l'Adour a dépassé la crue de juin 2018”. Pour rendre compte des outils mis en œuvre pour gérer ce type d'évènements, Frédéric Ré, président du Syndicat Mixte Adour Amont, Jean-Claude Piron vice président et Michel Monségu, vice président, ont tenu une conférence de presse sur les abords du Caminadour.



Depuis 2019, le SMAA couvre tout le bassin versant de l'Adour depuis les sources et jusqu'au département des Landes. Ainsi le SMAA est en mesure de surveiller tous les affluents, les risques, les vitesses d'ondes de crues et donc participer en aval à l'information des populations.

Depuis 2018, le SMAA met en œuvre la compétence GEMAPI qui englobe la prévention des inondations.



Frédéric Ré a insisté sur la présence de tous les techniciens sur le terrain pendant la durée de l'événement afin d'informer les élus et la population, mais aussi pour l'enlèvement des embâcles.

Depuis samedi, le SMAA organise des chantiers d'enlèvement de ces embâcles.



Le débit des cours d'eau a été multiplié par 10 en quelques heures. Après cet événement, aucun accident corporel n'a été constaté.

Le SMAA a diagnostiqué l'état de tous les ouvrages de protection contre les inondations, il connaît les points faibles qui sont particulièrement surveillés. Il y a un mois, a été déposé un dossier de financement auprès des services de l'Etat pour mettre en œuvre les grands travaux qui permettront de gérer correctement les inondations. Le dossier est actuellement en cours d'instruction.



Le budget du programme actions de prévention des inondations du bassin versant de l'Adour amont s'élève à 1.3 millions d'euros.

Nicole Lafourcade

[Accueil](#) > [Actu](#) > [Météo](#) > [Intempéries](#)

Sur le pont pour réparer les dégâts de la crue



▲ à Soues, un balcon sur l'Adour est tombé dans le fleuve./ Photo N. D.

Publié le 17/12/2019 à 05:10



Modifié le 17/12/2019 à 10:41

10 partages Intempéries, Hautes-Pyrénées

Les inondations ont généré d'importants dégâts, notamment sur les berges de l'Adour. Les routes sont désormais dégagées et les foyers privés de courant sont réalimentés.

«On voit le bout», résume Franck Bouchaud, directeur adjoint du service des routes du département. Hier après-midi, il ne restait que neuf routes encore fermées à la circulation, contre une soixantaine au plus fort de l'épisode météo de ce week-end. Les chaussées concernées se trouvaient sur les coteaux, les vallées des Gaves, la Neste et le nord de l'agglomération tarbaise. «On a des chaussées inondées, coupées par des arbres ou des éboulements. On nettoie, on sécurise et on inspecte. Nos équipes font le maximum pour rouvrir les routes dès que possible. Cette semaine et la semaine prochaine, nous effectuerons un important travail d'inspection de nos routes et de nos ouvrages afin de déterminer si des secteurs ont été endommagés et nécessitent des réparations», explique Franck Bouchaud.

Ce lundi, les équipes de l'agglomération Tarbes-Lourdes-Pyrénées sont à pied d'œuvre le long du CaminAdour, fortement impacté par la crue du fleuve. à Soues, «nous avons eu un

phénomène important d'érosion avec des effondrements de berges», explique Nicolas Dalmières, responsable du pôle opérationnel environnement de TLP.

Balcon à l'eau

Au niveau du lac de Soues, l'un des balcons aménagés sur le fleuve s'est effondré. Rive gauche, la berge a été une nouvelle fois emportée par l'eau. La mairie de Soues a pris un arrêté interdisant d'emprunter le trait vert entre le pont de la RD92 et le pont de l'A64, car les berges demeurent instables. Les arbres arrachés du talus se trouvent au milieu du cours d'eau. Le petit pont de bois, à hauteur des terrains de sport de Soues, menace de s'effondrer et est fermé. L'eau a charrié déchets et plastiques que l'on retrouve accrochés aux branches et arbres arrachés, rive gauche du fleuve.

Au niveau du pont de l'A64, le revêtement du CaminAdour a souffert sous la pression de l'eau. D'abord au moyen d'un treuil, puis à la main, les agents de TLP débouchent deux buses entièrement obstruées.

à Tarbes, le Stabex, le revêtement du CaminAdour a souffert. Notamment sur le tronçon entre le pont Nelly et la passerelle Anselme-Frogé, où l'on relève de nombreux trous. Plus loin, du pont Nelly à la passerelle Oustau, il y a aussi de nombreux trous en bordure du cheminement. Ensuite, d'Aureilhan à Bours, on relève essentiellement des arbres tombés en travers du CaminAdour. Aussi, ce dernier est fermé sur les deux rives par arrêtés municipaux jusqu'à sa remise en état complète. Il est donc vivement conseillé de ne pas l'emprunter.

Un apport de cailloux permettra de sécuriser les trous sur le chemin. «Nous avons un gros travail de nettoyage à effectuer. On a eu beaucoup de vase, de boue, de bois flotté. La crue a été plus importante qu'en 2013. On devrait pouvoir ajouter ces réparations aux travaux de reprise du CaminAdour qui étaient programmés en janvier», explique Nicolas Dalmières.

Par ailleurs, les équipes du Syndicat mixte de l'Adour-Amont ont commencé à enlever les embâcles sur les piles des ponts formés notamment par les arbres arrachés.

Enfin, hier, de fortes rafales de vent, jusqu'à 150 km/h ont fortement perturbé l'exploitation des remontées mécaniques des stations de ski.

Courant remis partout

S'il restait encore des foyers privés d'électricité, hier matin, Enedis a renforcé ses équipes sur le terrain. Pas moins de 500 personnes étaient mobilisées dans les Pyrénées-Atlantiques, les Landes et les Hautes-Pyrénées afin de ramener le courant. Hier soir, la quasi-totalité des foyers devait être réalimentée.

Thierry Jouve

[Accueil](#) / [France - Monde](#) / [Météo](#) / [Intempéries](#)

Odos. Inondations : le plan de sauvegarde activé



Routes et champs submergés, la commune n'a pas échappé aux intempéries ce vendredi. /Photo DR



Intempéries, Odos

Publié le 17/12/2019 à 05:07 , mis à jour à 05:17

"On a vécu une journée particulière qui s'est traduite par des événements à la fois connus et différents de ce que l'on a déjà vécu !" A l'heure d'accompagner le repas de fin d'année du CCAS, Jean-Michel Lehmann, maire d'Odos, ne manque pas d'exprimer son soulagement après la délicate et périlleuse journée de vendredi.

Une très longue journée qui aura été marquée par le déclenchement d'une cellule de crise au sein de la municipalité, une première, due essentiellement à une vigilance sur le niveau d'alerte au Bouscarou plus élevé que d'habitude.

Entouré de ses adjoints, de la directrice générale des services, du policier municipal et de deux techniciens du syndicat mixte de l'Adour amont, qui ont fait des passages très réguliers avant, pendant et après les intempéries pour observer l'évolution des phénomènes, épaulé aussi par toutes les équipes techniques d'Odos, l'édile odosséen, en lien avec les services de la préfecture, a lancé la première phase du plan de sauvegarde de la commune en fin d'après-midi.

Une phase préparatoire car le 2e niveau d'alerte sur 3 avait été atteint : le bassin écrêteur semblait près de déborder (0,95m sur une jauge maxi de 1,05m, il montera au plus fort de la crise à 1,03m) et de se vider dans les 2 déversoirs, ce qui aurait provoqué un afflux d'eau supplémentaire et une proximité avec le 3e niveau d'alerte, seuil rapprochant de l'évacuation des populations menacées.

Dans cette perspective, c'est un discours d'information et de proximité qui fut adressé dans la soirée aux habitants des zones les plus exposées (les maisons situées à côté de la Gespe vers le pôle de santé, à proximité du Galopio, à l'entrée des Alliats, avenue des Fauvettes, impasse des Rouges-

Gorges et des Fauvettes, dans les impasses aux abords de l'allée des Chênes). Fort heureusement, les éléments se sont montrés plus cléments en fin de soirée, la pluie cessant vers 22 heures.

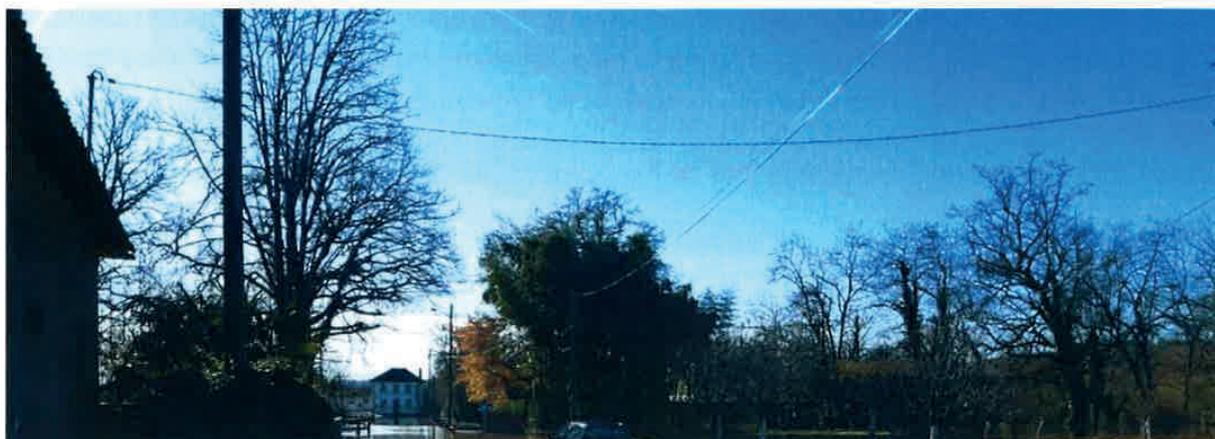
Et si on avait fait préchauffer le gymnase et sollicité les services préfectoraux pour fournir du matériel pour la nuit, le plan de sauvegarde de la commune a finalement été levé. Au petit matin, le retour à la normale fut spectaculairement rapide. Mais l'épisode a rappelé qu'Odos, village collecteur des nombreuses eaux s'écoulant des communes en amont et commune traversée par la Gespe et le Galopio, devra s'habituer à rester sous la menace.



Correspondant

[Accueil](#) / [France - Monde](#) / [Météo](#) / [Intempéries](#)

Inondations dans le Gers : la Rivière-Basse la plus touchée



Gée-rivière, dimanche matin, aux alentours de 11'h / DR Préfecture du Gers



Intempéries, Gers

Publié le 17/12/2019 à 05:10 , mis à jour le 19/12/2019 14:07

La zone autour de Riscle a été la plus durement touchée par les inondations. La préfète Catherine Séguin était hier dans la Rivière-Basse pour assurer les maires de son soutien.

"On a pris le tracteur pour transporter un habitant jusqu'à sa voiture, qu'il avait garé à l'extérieur du village. Et on est aussi allé tirer la voiture de quelqu'un d'autre parti chasser la palombe." À Gée-Rivière, village entre Riscle et Barcelonne-du-Gers, on sait s'organiser en cas d'inondations, comme en témoigne le maire René Dousse, qui a d'ailleurs déjà eu sa voiture noyée. Dimanche, la rue principale était de nouveau inondée. La préfète Catherine Séguin, accompagnée de la sous-préfète de l'arrondissement de Mirande (qui comprend la Rivière-Basse), Delphine Grail-Dumas, du directeur du SDIS 32, le colonel Jean-Louis Ferres ainsi que du patron de la gendarmerie, le lieutenant-colonel Vezin est venue apporter son soutien à ces communes touchées par les intempéries. Et les informer des dispositifs d'aide envisageables.

Après s'être rendu à Gée-Rivière, c'est au chevet de la digue de Saint-Mont que l'équipage s'est rendu. Le maire de la commune, Michel Petit, explique : "Le surversage de la digue, cette année mais aussi en 2014 et 2018 effectue un travail de sape sur l'ouvrage et l'érode. Il va falloir la renforcer." Jérémie Astau, technicien du syndicat mixte Adour-amont confirme : "Ce système d'endiguement date de 1952. Il y a des difficultés d'entretien liées à des aspects réglementaires et financiers. Il va donc falloir réaliser des travaux d'urgence." Michel Petit reprend : "Nous inondons Gée-Rivière complètement sans cette digue !"

"Cinq entreprises ont été touchées par les inondations", développe Delphine Grail-Dumas. C'est donc naturellement que la préfète a rendu visite à l'une d'entre elles. Chez Plaimont Producteurs, il

y avait dix à vingt centimètres d'eau au sol dans le chai. Et 30 cm dans le parking. Mais seuls les châssis des cuves ont pris l'eau. Plus de peur que de mal. L'entreprise a pu reprendre son activité normalement hier, tôt le matin.

Cette réunion des acteurs a également été l'occasion de faire un bilan des interventions : 160 pour les pompiers, une centaine pour la gendarmerie et les agents des routes. 26 mises en sécurité ont été effectuées. Un drone a été utilisé pour visualiser les enjeux des différentes zones.

La préfète a tenu à saluer "la coopération" et "l'exceptionnelle mobilisation" de tous ces acteurs.

Le point sur les routes

Plusieurs routes barrées subsistent. En voici la liste :

Subdivision de Lectoure : RD266 à Castéra-Lectourois, barrée du PR 9+960 à 10+700.
RD266A à Castéra-Lectourois, au PR1 + 650 RD219 à Castéra-Lectourois, barrée du PR6 + 160 à 6+630

Subdivision d'Eauze : RD114 à Larroque-sur-l'Osse, route barrée et déviation en place.

Subdivision de Nogaro : RD154, route barrée



Gaëtane Rohr

Hautes-Pyrénées

PRÉVENTION DES INONDATIONS Les crues auraient pu être bien pires

HAUTES-PYRÉNÉES Le Syndicat Mixte Adour Amont, créé en début d'année, a réalisé des travaux avant les crues, pour éviter le pire. A présent, il faut terminer les travaux d'urgence post-crues. On fait le point.

Il faut le dire : les dernières crues du mois de décembre ont été particulièrement violentes. Pourtant, selon les représentants du Syndicat Mixte Adour Amont (SMAA), ça aurait pu être bien pire. L'impact a été minimisé grâce aux travaux faits bien avant. Jean-Claude Piron, vice-président du SMAA, explique : « On souhaitait faire un point sur ce qui s'est passé pendant les crues, mais surtout avant, et maintenant. » Frédéric Ré, président du SMAA, ajoute : « Nous avons des techniciens répartis sur tout le territoire, qui nous permettent de suivre la crue de l'amont vers l'aval. Sur cet événement, l'aspect psychologique est important. On n'est pas habitués à des événements comme ça, car c'est majeur, mais ça a déjà existé et ça peut exister de manière encore plus importante. Sauf que si on n'est pas préparé, si on ne mesure pas ce qui va arriver, les élus et les techniciens sont inquiets, et donc la population aussi. » Le souci, sur la dernière crue, c'est « que comme on connaissait les événements précédents, notamment de juin 2018, on pensait qu'on avait atteint le maximum... La preuve que non ! On avait des schémas, et on pensait connaître le fonctionnement de l'eau. Par exemple, sur l'Adour, pour le pic de crue, entre Tarbes et Maubourguet, il y a 4h. On était sûrs de ça, sauf que cette fois il s'est écoulé 12h. Donc on était certains d'avoir le pic de crue à minuit à Maubourguet, sauf que le lendemain matin à 6h, l'eau continuait à monter. Et elle est montée jusqu'à 8h. Il y a eu la conjonction des précipitations, de la fonte des neiges... et il a replu en fin d'après-midi donc c'est remonté. » Dans le Gers, le même problème s'est posé : « On était persuadés d'être au niveau de 2014, mais on l'a dépassé aussi. C'est psychologique : on était formatisés sur un événement, mais malheureusement ça peut aller au-delà, et ça ira encore au-delà. »

DES IMPACTS LIMITÉS

Malgré cette crue cinquantennale, Jean-Claude Piron précise : « On est montés à 2,17m sur l'Adour, à 1m sur l'Échez, ce qui n'était jamais arrivé. Il y a eu quelques dégâts, et c'est toujours désagréable et stressant. Mais on a été relativement satisfaits du peu d'impact sur les populations. Il y a eu 2 personnes déplacées, une voiture noyée, quelques garages et maisons inondées, et le quai de l'Adour. On ne dit pas qu'il

Le SMAA

Le syndicat mixte Adour Amont a été créé le 1er janvier 2019, « pour traiter les problèmes d'inondations et de gestion des milieux aquatiques au niveau du bassin versant de l'Adour. Il couvre 4 départements, 16 EPCI (établissement public de coopération intercommunale) et 3 syndicats de rivière. Tout ça a fusionné pour créer ce syndicat, qui couvre environ 450 communes. » Il part en effet des sources en montagne jusqu'au Gers.



Jean-Claude Piron, Frédéric Ré et Michel Monségu, respectivement vice-président amont, président et vice-président aval du Syndicat Mixte Adour.

n'y a pas eu d'impact, mais par rapport à la crue qu'on vient de subir, ils ont été plus que modérés. » Si ces impacts ont été moindres, c'est en partie grâce au travail du syndicat en amont : « L'un des axes de travail c'est le traitement et l'entretien des berges et des lits des rivières. A Tarbes, sur l'Adour, il y a eu en octobre dernier une pelle qui a déplacé des centaines de mètres cubes de graviers, parce que l'Adour venait taper contre les berges et les déstabilisait. On a aussi enlevé des rangées d'arbres. Ce qui a fait que quand l'Adour est monté, il a pu rester dans son lit, il n'est pas venu taper contre les berges et n'a pas déstabilisé les arbres, et le pont d'Alstom est toujours là. Ce travail a coûté 14 000€, personne ne s'en est rendu compte, mais sans ça, on ne sait pas si le pont serait toujours là ! On a fait le même genre de travaux sur plusieurs points. Sur l'Échez c'est pareil, on a l'impression que peu de choses ont été faites, mais on avait enlevé tous les arbres. Et il faut se rappeler qu'il y a

quelques années on avait eu beaucoup plus de dégâts, parce qu'il y avait des arbres qui étaient venus se coincer sous des ponts. Il y a aussi des canaux qui ont été creusés du côté de Bastillac. Tout ce travail d'entretien préventif, il est fait. Bien sûr, si la crue avait fait 20cm de moins, il n'y aurait pas eu d'eau. » Le second axe de travail c'est « de créer des infrastructures, des ouvrages d'art plus importants, qui protégeront notre territoire. Mais cela prend beaucoup de temps. Il faut faire un PAPI (plan d'action de prévention des inondations), qui est en cours. Il y a 1 million d'euros prévu pour 3 ans d'études, car on ne fait pas des ouvrages d'art pour le plaisir... Ça coûte très cher, et c'est donc beaucoup d'argent public investi, il faut impérativement que ce soit parfaitement mis en place et calibré pour être efficace. » Pour Frédéric Ré : « Notre travail c'est l'aménagement du territoire. Quand on est en zone inondable, potentiellement on peut être inondé... l'ai des personnes qui m'ont dit qu'elles n'avaient jamais vu

l'eau chez elles, mais à l'échelle humaine ce n'est rien. La première réflexion à avoir c'est : quel est le champs d'expansion naturel que l'on peut avoir ? On a la chance d'être dans un milieu rural, pas trop urbanisé. C'est difficile, mais il faut accepter que l'eau aille quelque part. L'enjeu est clair : la priorité est sur les zones habitées, c'est là qu'il faut protéger. Donc pour mieux protéger il faut inonder d'autres secteurs. Je ne dis pas qu'il faut inonder tous les champs. Il faut que les agriculteurs continuent à vivre en acceptant que certaines parcelles soient inondées. » Le syndicat unique permet « d'avoir une vision globale de l'aménagement du territoire. Il y a des erreurs qu'on a faites auparavant et qu'on peut arranger, d'autres pas, et dans ces cas-là il faut pallier au mieux avec des travaux qui permettent de limiter les dégâts. » Michel Monségu, 2e vice-président du syndicat, précise : « Il faut aussi accepter qu'on ne pourra pas tout protéger. Quand on est en zone inondable, il peut y avoir un accident. »

Des travaux longs, et coûteux

HAUTES-PYRÉNÉES

Jean-Claude Piron poursuit : « Ce qui est un peu frustrant c'est de voir qu'on a traversé un phénomène exceptionnel, et grâce au travail fait en amont l'impact sur les populations a été limité, même si ça ne se voit pas. Le syndicat est jeune, et dans les années qui vont suivre il va s'étoffer et aura plus de moyens, plus de projets. »

DES TRAVAUX URGENTS

Des travaux post-crue, urgents sont prévus. Frédéric Ré explique : « Il y a des travaux d'urgence majeure. Sur la partie amont il y en a très peu, sur la partie moyenne il y a Maubourguet où une terre a cédé, et sur le Gers on a quelques points du côté de Riscle et

Saint-Mont où il faut intervenir dans les 15 jours. Il faut fermer les brèches au cas où on subisse une remontée des eaux. » Ensuite, les techniciens devront faire « un diagnostic un peu plus précis du post-crue pour savoir où des interventions seront nécessaires. Ça va être du traitement végétal, du traitement d'atterrissement, de la reprise de tertres de protection des inondations... Il y aura aussi des réflexions plus larges à mener sur les champs d'expansion de crue. Il n'existe pas qu'une solution, chaque problématique est différente. Sur les travaux d'urgence, il y a encore plusieurs semaines de travail à prévoir. »

DES TRAVAUX SUR LA DURÉE

Il y aura aussi des travaux à prévoir sur une échelle de temps plus importante. Dès

janvier-février « des études seront lancées pour faire des champs d'expansion de crues sur l'Échez et sur la tête de l'Alaric. » Par exemple, à Tarbes, Jean-Claude Piron ajoute : « Sur le Caminadour, on a créé des espaces de déambulation sur le lit de l'Adour, donc quand il sort de son lit, il fait quelques dégâts. On le sait, mais c'était un choix politique. Il faut le sécuriser avant de le rouvrir. » D'ailleurs, du côté de Soues, le Caminadour pourrait bien être déplacé en haut du talus et non plus en bas comme c'était le cas jusqu'à présent.

CÔTÉ COÛT

Les travaux post-crue coûteront cher. « On sait que sur la partie Hautes-Pyrénées, sur la rivière uniquement mais sur toute la longueur,

c'est de l'ordre de 800 000€. A Maubourguet, les travaux qu'on fait sur la brèche, c'est 100 000€, donc ça va vite. Il y en a autant à faire sur la partie Gersoise. Bien sûr, il faut le phaser. Faire le plus urgent d'abord. » Sur le très urgent, qui sera fait dans les semaines à venir, le coût se situera autour des 200 000€. Mais qui finance ces travaux ? Jean-Claude Piron reprend : « C'est financé par la GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), une taxe que tout le monde paye. Ça a un côté vertueux car il n'y a pas que les gens au bord de la rivière qui la payent. C'est solidaire en quelque sorte. » C'est aussi pour ça qu'un syndicat unique a été créé : pour que tout le monde soit concerné, et pour que les travaux soient faits dans la globalité et non pas chaque collectivité dans son coin.

Nina Dworjanyk

ANNEXE 3

Dossier de presse présentation du SMAA

DOSSIER DE PRESSE



Août 2019

Contact presse :

Jérémie ASTAU 06 85 73 59 73

Pierre PINEAU 06 48 97 51 38



SOMMAIRE

1. Syndicat Mixte Adour Amont : carte d'identité
2. L'eau, un enjeu pour demain
3. Les missions du syndicat
4. Conserver la proximité avec les usagers
5. Correspondance entre le territoire du syndicat et le bassin versant
6. Le Bassin versant de l'Adour en amont d'Aire-sur l'Adour

Syndicat Mixte Adour Amont : carte d'identité

Date de création : **1er janvier 2019**

Président : **Frédéric RE (Communauté de Communes Adour Madiran)**

Vice présidents : **Jean-Claude PIRON (Communauté d'Agglomération Tarbes
Lourdes Pyrénées)**
Michel MONSEGU (Communauté de Communes Luys en Béarn)



Frédéric RE



Jean-Claude PIRON



Michel MONSEGU

Territoire : **271 communes** dont 154 dans les Hautes-Pyrénées
79 dans les Pyrénées Atlantiques
35 dans le Gers
3 dans les Landes

7 sous-bassins : Adour amont
Adour aval
Alaric
Echez
Estéous
Lées
Louet

Surface : **1988 km²**

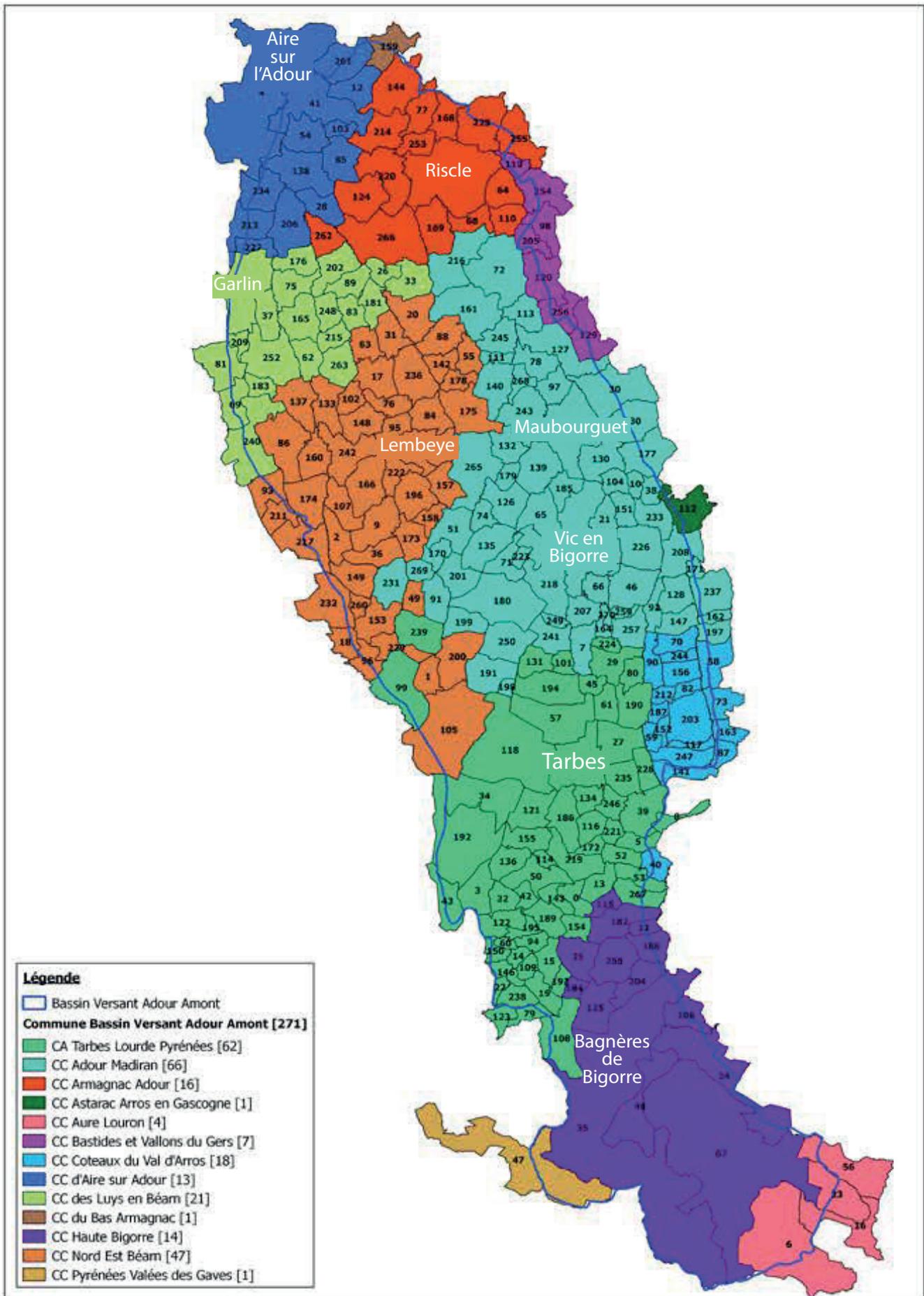
Population : **160 000 habitants**

Linéaire de cours d'eau : **2600 km**

Nombre d'agents : **10**
1,5 agents administratif
1 ingénieur
6 techniciens rivière
1 animateur

Siège social : **Vic-en-Bigorre (65)**

Le SMAA au 1er janvier 2019



L'eau, un enjeu pour demain

Bien que le syndicat ne gère pas l'aspect quantitatif de la ressource en eau, il participe au maintien des écoulements en concertation avec tous les usagers. Les années 2013, 2014 et 2018 nous ont montrées que les inondations peuvent se répéter et que les dégâts peuvent être importants. La volonté du syndicat est de mettre en place une organisation qui permette de répondre à ses enjeux.



Crue du 14 juin 2018 à Aire sur l'Adour (40)

Les missions du syndicat

Au 1er janvier 2018 s'appliquait la loi Notre et une nouvelle compétence a été attribuée aux syndicats : la GÉMAPI.

La GÉMA (Gestion des Milieux Aquatiques) est le travail réalisé depuis plus de 10 ans par les syndicats de rivière sur l'Adour et ses Affluents. Il s'agit principalement de la gestion de la dynamique fluviale (réouverture de bras morts, talutages, ...) et de la gestion de la végétation (embâcles, arbres dangereux, ...)



Entretien de l'enrochement à Tostat (65)

La Pi (Prévention des Inondations) : les actions sont principalement la gestion des ouvrages, mais aussi la gestion des zones d'expansion de crues et l'ensemble des actions de connaissance des inondations sur le territoire. Dans un premier temps le syndicat souhaite s'engager dans un PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) qui permet de réaliser des actions à l'échelle du bassin versant et d'obtenir des aides financières (Etat, Région, Agence de l'Eau Adour Garonne)



Protection d'urgence en juin 2018 à Estirac (65)

Le SMAA a aussi adopté des compétences optionnelles, à la carte (prises par certains EPCI) qui sont :

- la création, l'entretien et l'animation du « Sentier de l'Adour et ses annexes » et du « Gré de l'Adour »
- la mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques (réseaux de points de contrôle sur la tête de bassin Adour).



Randonnée VTT avec la MJC de Aureilhan (65)

Compte tenu de sa surface importante, le SMAA garde ses attaches avec la réalité locale car le fonctionnement par sous bassin mis en place initialement sera conservé.

Les membres du Comité syndical sont des représentants de chaque EPCI. Dans la mise en place de la gouvernance, le choix a été fait d'inviter chaque commune aux commissions de sous-bassin. Ces commissions ont pour objet de faire remonter les propositions du terrain pour préparer le programme annuel de travaux.

Aujourd'hui, le SMAA s'organise autour de 7 sous-bassins.

Un technicien du syndicat est affecté à chaque sous bassin, des rencontres sont organisées autant de fois que nécessaire, les élus se connaissent, le dialogue avec les riverains est permanent.

C'est pourquoi même si le siège social de la structure est situé à Vic-en-Bigorre (65), 3 antennes sont réparties sur le territoire : Bagnères-de-Bigorre (65), Jû-Belloc (32) et Lembeye (64).



Réunion du sous bassin des Lées (64)



Visite de terrain à la prise d'eau de l'Alaric (65)

__ Correspondance entre le territoire du syndicat et le bassin versant __

Un bassin versant, c'est l'espace drainant l'ensemble des eaux qui convergent vers un même point de sortie appelé exutoire. L'eau se déplace des crêtes vers le fond de la vallée et de l'amont vers l'aval.

Le bassin versant constitue l'échelle territoriale de référence lorsqu'on parle de gestion de l'eau car une action en amont a une répercussion en aval (ex : chenalisation, augmentation de la vitesse) mais les actions en aval ont aussi une répercussion en amont (un seuil qui bloque les poissons migrateurs) sans oublier que les actions sur les pentes du bassin versant ont une répercussion sur le cours d'eau (absence de végétation sur le sol qui entraîne l'érosion des sols et la rapidité de l'inondation).

Le bassin versant est l'espace cohérent pour l'action du syndicat, et le principe de solidarité est la base sur laquelle le syndicat s'est construit : solidarité dans les projets et solidarité en cas de coup dur sur l'un des sous bassins.

_ Le Bassin versant de l'Adour en amont d'Aire-sur l'Adour avec l'Arros _

Après l'adhésion du SIAVBA (Syndicat Intercommunal de la vallée du Bassin de l'Arros) et des intercommunalités du bassin versant de l'Arros au SMAA, le territoire sera cohérent. La structure sera composée de 389 communes et 185 000 habitants pour 3900 km de cours d'eau.

Les échanges sur la représentativité, les compétences et les cotisations de chaque intercommunalité sont finalisées.

L'équipe du SIAVBA complétera celle du SMAA. Elle se compose de :

1 technicien rivière

1 agent administratif à temps partiel

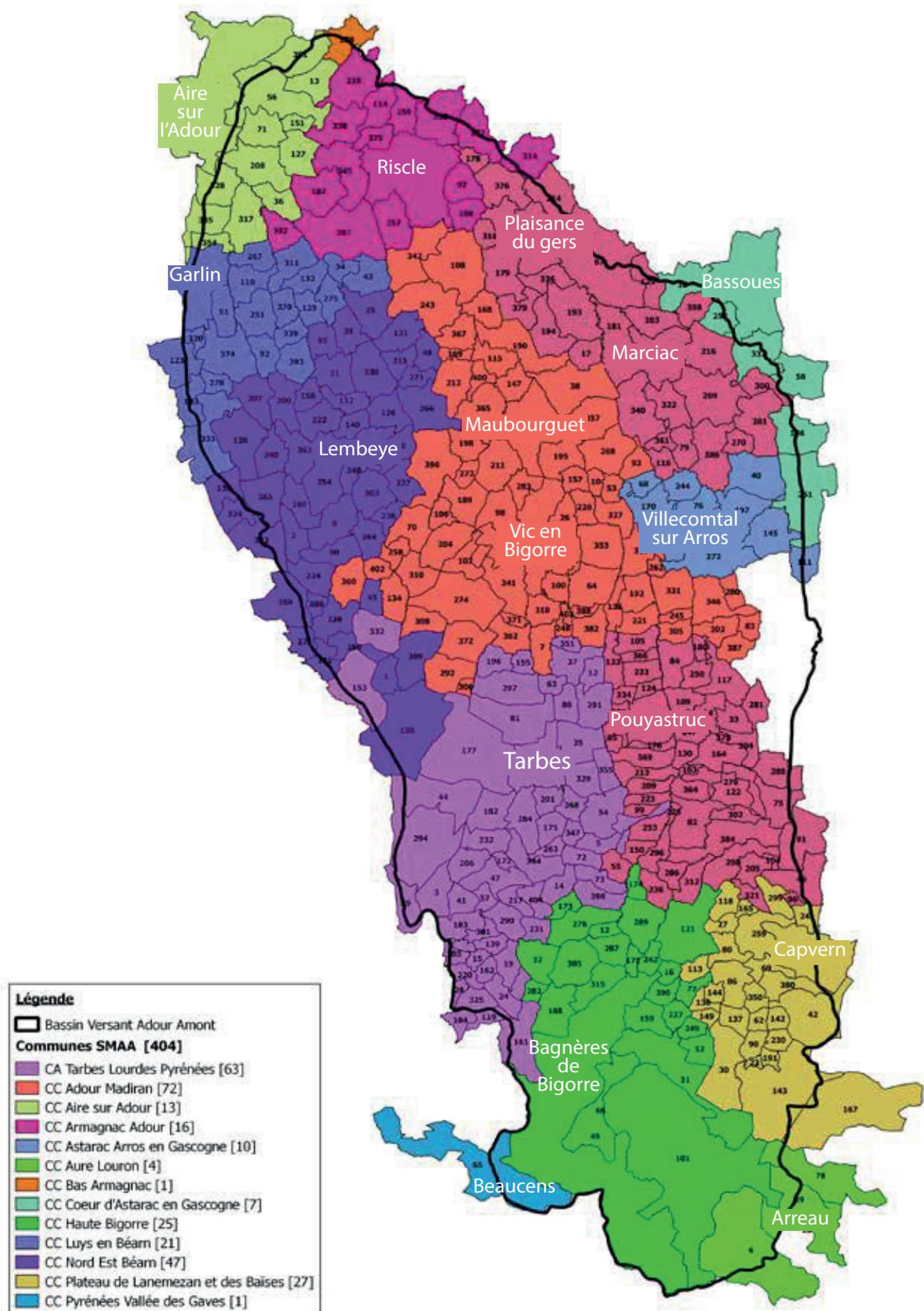
3 agents techniques (brigade d'intervention de terrain)

L'objectif est que ce nouveau syndicat soit opérationnelle au début de l'année 2020.



Cruée de l'Arros en juin 2018 à Tasque (32)

Proposition d'organisation du SMAA au 1er janvier 2020



Contacts

Syndicat Mixte Adour Amont

Siège social

21 place Corps Franc Pomiès
65 500 Vic-en-Bigorre

Téléphone

05 62 08 35 98

Mail

syndicatsderivieres@gmail.com

Sites internet

adouretaffluents.fr
et cr-hautadour.com

ANNEXE 4

Bilan coût journée technicien

