



SUIVI DES STATIONS HYDROMORPHO.

Tessonne
«Bourret – La Claquette»



Station HYDROM_30
Tronçon TESSO 02

Conseil Départemental du Tarn et Garonne.
S.A.T.E.S.E. – C.A.T.E.R.
19 rue du Docteur LABAT.
82 000 MONTAUBAN
satese@cg82.fr

Sommaire

- ❖ Protocole de suivi de la qualité Hydromorphologique.
- ❖ Cartographie de localisation de la station
- ❖ Fiche de suivi hydromorphologique.
- ❖ Fiche descriptive de la station (Salamandre).
- ❖ Fiche Diagnostic de la station (Salamandre)
- ❖ Photographie aérienne de la station et des profils en travers
- ❖ Cartographie des profils en travers
- ❖ Tableaux des données et profils en travers
- ❖ Cartographie du chenal d'étiage et profil en long
- ❖ Tableaux des données du profil en long
- ❖ Cartographie des faciès et des granulométries
- ❖ Atlas photographique

Protocole du suivi de la qualité hydromorphologique

des cours d'eau en Tarn et Garonne.

Préambule :

Un échantillonnage représentatif des tronçons de cours d'eau du département a été réalisé à partir des données recueillies par l'outil SALAMANDRE lors des diagnostics établis lors de la révision des PPG sur les cours d'eau du département.

Afin d'obtenir un panel de station représentatif des cours d'eau du Tarn et Garonne, cet échantillonnage prend en compte les différentes typologies présentes (Tête de bassin versant, zones de gorges, zones de piémont, cours de plaine...) ainsi que les classes de qualité hydromorphologique calculées sur chaque tronçon.

Au regard du temps que nous pouvions consacrer à ce suivi et au cycle de retour de 5 ans que nous avons choisi pour suivre l'évolution de chaque stations : nous avons établi un échantillonnage de 40 stations.

Notre échantillonnage est le suivant :

	% suivant Typologie	Nb de Station	Préservé	Peu impacté	Dégradé	Fortement dégradé
Tête de bassin versant	30%	12	1	5	5	1
Torrent	0%	0	0	0	0	0
Zone de Gorge	7.5%	3	1	0	2	0
Zone de piémont	12.5%	5	0	2	3	0
Cours d'eau de plaine	47.5%	19	0	5	9	5
Cours d'eau de plaine encaissé	2.5%	1	0	0	1	0
TOTAL :	100%	40	2	12	20	6

5%	30%	50%	15%
----	-----	-----	-----

Un temps retour de 5 ans est prévu sur l'ensemble des stations afin de recueillir des informations sur l'évolution de la qualité hydromorphologique. Il est donc prévu de suivre 8 stations par an.

Sur le terrain :

1 – Identification et délimitation de la station.

11 – Mesure de la largeur moyenne du lit plein bord à plusieurs endroits sur la station.

12 - La longueur de la station est égale à environ 14 fois la largeur plein bord (voir tableau de correspondance : Longueur station et intervalle).

2 – Localisation des profils et calage des points de repère.

21 – Positionnement de 10 transects par station (voir tableau de correspondance : longueur station et intervalle).

Le profil n°10 est positionné sur la limite aval de la station sur un radier si possible.

Remonter ensuite depuis la rive droite vers l'amont en matérialisant sur chaque berge la limite du lit mineur, par deux piquets, et ce pour chaque profil.

Veiller à ce que le piquet (piquet + cible) puisse être vu depuis le ciel lors de la prise de vue réalisée grâce au drone. Pour cela ne pas hésiter à déplacer le piquet vers l'extérieur mais toujours dans l'axe du profil.

22 – Localisation sur chaque berge des extrémités rive droite et rive gauche de chaque transect en prenant pour chacun un point GPS (X,Y) en sommet de berge.

23 – Positionner sur chaque piquet le numéro du profil ainsi qu'une cible visuelle permettant de mieux repérer le point lors du passage du drone pour la prise de vue azimutale.

24 – Un clou d'arpentage est fixé sur le site (pile de pont, bâtiment proche...). Ce repère localise généralement la ligne de nivellement (le zéro). Il permettra de recalibrer le niveau laser à la même altitude lors des prochains relevés (tous les 5 ans).

25 – Une barre de fer de diamètre 8 ou 10 mm de 50 cm de long sera enfoncée sur le POFIL n°1 en rive droite afin de faciliter le calage des profils lors du prochain passage dans 5 ans.

25 – Prévoir le passage sur l'ensemble de la station du drone chargé des prises de vues azimutales. Ces photos après assemblage permettront d'obtenir un panorama complet de la station. La finesse de la qualité permet de localiser les limites rive gauche et rive droite de chaque profil et les différentes surfaces de faciès d'écoulements. (PS : lors de la journée, préférer une météo « clémente » et le moment où le soleil est au zénith afin d'éviter les ombrages sur les prises de vue).

3 – Prise de données pour chaque transect.

31 – Mesure topographique pour chaque transect :

311 – Les mesures se font de la rive gauche vers la rive droite.

Commencer par relever le niveau du **fil de l'eau** .

Puis, prendre 7 points minimum par transect dont les hauts de berge avant débordement, les pieds de berge, les changements de topographie et le point le plus profond.

Dans le lit mouillé : relever pour chaque point la hauteur d'eau et le substrat.

32 – Faciès d'écoulement : Radier, plat lentique, mouille...

33 – Granulométrie : classe dominante, secondaire, accessoire : Bloc (B), Galet (G), Gravier (g), sable (s), limon (l).

34 – Rugosité du lit : Embâcle, chevelu racinaire, hélrophytes, bois fixé.

35 – Matériaux constitutifs de la berge : naturel, végétal, artificiel.

36 – Sédimentologie du pied de berge : Galet/Gravier, sable, limon, marne, bloc.

37- Photographie du transect depuis le fond si possible avec l'affiche numéro en rive droite et photo orientée vers l'aval.

4 – Remplir la fiche Salamandre.

Un diagnostic de la station est réalisé selon le protocole SALAMANDRE. Certains indicateurs seront calculés non pas à l'échelle de la station, non pertinente, mais à l'échelle du tronçon sur lequel se situe la station (pente, sinuosité, cloisonnement).

5 – Mesure de débit.

Mesure avec courantomètre ou lecture d'échelle en place ou à positionner (dans ce cas prendre photo et mesures du fil de l'eau par rapport à un point fixe tablier de pont par exemple et faire schéma).

6 – Suivi biologique.

- Récupération données « Pêche électrique » de la Fédération Départementale de Pêche 82 si existante ou réalisation d'une pêche électrique sur le site si possible. Calcul de l'IPR.
- Si absence de données « pêche électrique » : prévoir I2M2 ou IBGN : Récupération des données existantes (Réseau AEAG, données FDP82) ou réalisation d'un prélèvement et analyse.

7 – Suivi Qualité Physico-Chimique .

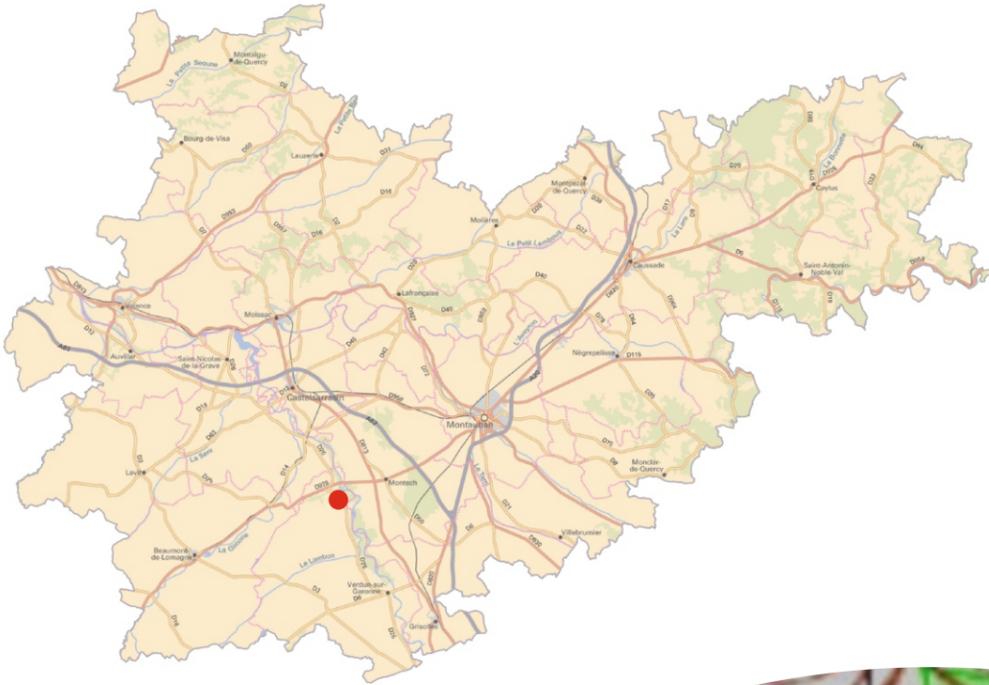
Récupération des données issues du Réseau Complémentaire Départemental 82 le plus proche et données des suivis thermiques de la Fédération de Pêche.

DERMINATION DE LA LONGUEUR DES STATIONS ET POSITIONNEMENT DES PROFILS EN TRAVERS

AVAL → AMONT

Largeur du lit mineur en m	Intervalle en m	PROFIL									
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
2	3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
3	5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
4	6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
5	8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72
6	9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
7	11	0	11	22	33	44	55	66	77	88	99
8	12	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108
9	14	0	14	28	42	56	70	84	98	112	126
10	16	0	16	32	48	64	80	96	112	128	144
11	17	0	17	34	51	68	85	102	119	136	153
12	19	0	19	38	57	76	95	114	133	152	171
13	20	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180
14	22	0	22	44	66	88	110	132	154	176	198
15	23	0	23	46	69	92	115	138	161	184	207
16	25	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225
17	26	0	26	52	78	104	130	156	182	208	234
18	28	0	28	56	84	112	140	168	196	224	252
19	30	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270
20	31	0	31	62	93	124	155	186	217	248	279
21	33	0	33	66	99	132	165	198	231	264	297
22	34	0	34	68	102	136	170	204	238	272	306
23	36	0	36	72	108	144	180	216	252	288	324
24	37	0	37	74	111	148	185	222	259	296	333
25	39	0	39	78	117	156	195	234	273	312	351
26	40	0	40	80	120	160	200	240	280	320	360
27	42	0	42	84	126	168	210	252	294	336	378
28	44	0	44	88	132	176	220	264	308	352	396
29	45	0	45	90	135	180	225	270	315	360	405
30	47	0	47	94	141	188	235	282	329	376	423
31	48	0	48	96	144	192	240	288	336	384	432
32	50	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450
33	51	0	51	102	153	204	255	306	357	408	459
34	53	0	53	106	159	212	265	318	371	424	477
35	54	0	54	108	162	216	270	324	378	432	486
36	56	0	56	112	168	224	280	336	392	448	504
37	58	0	58	116	174	232	290	348	406	464	522
38	59	0	59	118	177	236	295	354	413	472	531
39	61	0	61	122	183	244	305	366	427	488	549
40	62	0	62	124	186	248	310	372	434	496	558
41	64	0	64	128	192	256	320	384	448	512	576
42	65	0	65	130	195	260	325	390	455	520	585
43	67	0	67	134	201	268	335	402	469	536	603
44	68	0	68	136	204	272	340	408	476	544	612
45	70	0	70	140	210	280	350	420	490	560	630
46	72	0	72	144	216	288	360	432	504	576	648
47	73	0	73	146	219	292	365	438	511	584	657
48	75	0	75	150	225	300	375	450	525	600	675
49	76	0	76	152	228	304	380	456	532	608	684
50	78	0	78	156	234	312	390	468	546	624	702
51	79	0	79	158	237	316	395	474	553	632	711
52	81	0	81	162	243	324	405	486	567	648	729
53	82	0	82	164	246	328	410	492	574	656	738
54	84	0	84	168	252	336	420	504	588	672	756
55	86	0	86	172	258	344	430	516	602	688	774
56	87	0	87	174	261	348	435	522	609	696	783
57	89	0	89	178	267	356	445	534	623	712	801
58	90	0	90	180	270	360	450	540	630	720	810
59	92	0	92	184	276	368	460	552	644	736	828
60	93	0	93	186	279	372	465	558	651	744	837
											Longueur Station

LOCALISATION DE LA STATION HYDROM_30 - TESSONNE - Amont Bourret.



Station HYDROM_30 La Tessonne - Amont Bourret



0 15 30 Mètres

DIAGNOSTIC DE LA STATION

Cours d'eau : **Tessonne**

Station : **HYDROM 30**

Linéaire : **170 m**

Typologie : Zone de piémont

Limite amont :

180 mètres en amont de la haie rive droite

Limite aval :

10 mètres en amont de la haie rive droite

Date : 06/02/2020



- Diversité des écoulements.
- Fonctionnalités hydrauliques.
- Cloisonnement.
- Granulométrie.
- Transport solide.
- Méandrage.
- Modif. des écoulements.
- Incision.
- Altération du gabarit.
- Annexes fluviales.
- Bois mort.
- Cloisonnement.
- Ripisylve.
- Modif. des écoulements.
- Atterrissement.
- Anthropisation.
- Piétinement.
- Sous berge.
- Ripisylve.



ETAT HYDROMORPHO GLOBAL



Capacité d'ajustement

Moyenne



LEGENDE :

- Préservé.
- Peu dégradé.
- Dégradé.
- Fortement dégradé.





FICHE DESCRIPTIVE DE STATION

Cours d'eau : **Tessonne**

Code STATION : **HYDROM 30**

Linéaire : **170 m**

TYPOLOGIE :

CODE SECTEUR

LIMITE AMONT : 180 mètres en amont de la haie rive droite

LIMITE AVAL : 10 mètres en amont de la haie rive droite

ALTITUDE AMONT : 89.7 m

ALTITUDE AVAL : 88.8 m



DESCRIPTION DU LIT MINEUR

Largeur moyenne du lit : 12 m

Encaissement moyen : 2 m

Substrat dominant :

Coefficient de sinuosité :

Pente moyenne : 5.65 ‰

Nombre de seuils : 0

Distance moyenne entre seuils : m

Niveau de colmatage :

Indice Div. Ecoulement :	<input type="text" value="2"/>
Indice Fonct. Hydro. :	<input type="text" value="1"/>
Indice Cloisonnement :	<input type="text" value="0"/>
Indice Granulo :	<input type="text" value="1"/>
Indice Transport Solide :	<input type="text" value="1"/>
Indice Incision :	<input type="text" value="1"/>
Indice Alteration Gabarit :	<input type="text" value="1"/>

Atterrissements :

Nus : 3 Veg. rase : 0 Veg. arbustive : 0 Veg. arborée : 0

DESCRIPTION DES HABITATS

Etat de la ripisylve

Etat sanitaire :

Etagement :

Adaptation-stabilité :

Continuité :

Diversité :

Largeur :

Rive Gauche

Rive Droite

Indice Ripisylve:	<input type="text" value="3"/>
Indice Annexe Fluviale :	<input type="text" value="3"/>
Indice Cloisonnement :	<input type="text" value="0"/>
Indice Modif Ecoulement :	<input type="text" value="0"/>
Indice Atterrissement :	<input type="text" value="1"/>

Nombre d'embacles :

Densité Bois Mort :

Densité Arbre Mort :

DESCRIPTION DES BERGES ET DE L'ESPACE RIVIERE

Artificialisation du milieu

Linéaire de berges pietinées :	0 m	0%	du linéaire de berge
Linéaire de plan d'eau :	0 m	0%	du linéaire
Linéaire de cours d'eau busé :	0 m	0%	du linéaire
Linéaire de cours d'eau recalibré :	0 m	0%	du linéaire
Linéaire de cours d'eau rectifié :	0 m	0%	du linéaire
Linéaire de berges endiguées :	0 m	0%	du linéaire de berge
Linéaire de Génie Civil :	10 m	3%	du linéaire de berge
Linéaire de Génie Biologique :	0 m	0%	du linéaire de berge
Profondeur d'incision :	0 m	0%	du linéaire de berge

Indice Ripisylve:  3

Indice Piétinement :  0

Indice Sous Berges :  4

Indice Anthropisation :  1

QUALITE HYDROMORPHOLOGIQUE

Etat du lit :  1

Qualité des habitats :  2

Etat des berges :  2

Qualité Globale :  2

Capacité d'ajustement hydraulique:  Moyenne

Remarques, Commentaires :

HYDROM_30 - VUE AERIEENNE DE LA STATION



DONNEES PRINCIPALES DE LA STATION :

COURS D'EAU :	Tessonne	LIMITE AMONT	190 mètres à l'amont du cabanon	Date du relevé :	19/02/2019
Masse d'eau :	FRFR296A_4	LIMITE AVAL :	20 mètres à l'amont du cabanon	METEO :	Nuageux
STATION:	HYDROM_30				
Largeur Plein Bord :	12 mètres				
Longueur de la station :	170 mètres	Espacement des profils :	19 mètres		
Commune (s) :	Bourret	Lieu-dit :	Amont du pont D26		
Localisation du point de nivellement : Profil 10, rive droite (voir photo)					
Localisation du point de lecture du niveau d'eau :					
Hauteur d'eau relevée et/ou débit :	15.5 cm (le matin) et 16 cm (l'après midi)				



DESCRIPTION DE LA STATION :

Secteur de cours d'eau situé en amont du bourg de Bourret, dans la partie basse de la vallée de la Tessonne.

REPARTITION DES FACIES

Type	%
Radier	50%
Plat lentique	30%
Plat lotique	10%
Mouille	10%
Rapide	0%
Chute	0%

Remarques :

La granulométrie est diversifiée et conforme à la typologie d'un cours d'eau de piémont. De même, les faciès d'écoulement sont bien diversifiés avec notamment une forte présence de mouilles, signe d'un lit diversifié et relativement sinueux.

GRANULOMETRIE ET FACIES

	Granulométrie			Faciès écoulement
	Classe dominante	Classe secondaire	Classe tertiaire	
Transect 1 :	galet	gravier		radier
Transect 2 :	galet	racinaire		radier
Transect 3 :	marne	galet		radier
Transect 4 :	galet	gravier		plat lotique
Transect 5 :	galet	gravier	gravat	plat lentique
Transect 6 :	galet			radier
Transect 7 :	galet	gravier	sable/limon	mouille
Transect 8 :	galet	limon		plat lentique
Transect 9 :	galet	limon	gravier/sable	plat lentique
Transect 10 :	marne	galet		radier
EVALUATION	<i>Granulométrie conforme à la typologie du cours d'eau</i>			<i>Faciès d'écoulement diversifiés</i>

RIPISYLVE

	Rive Gauche				Rive Droite			
	Etat sanitaire	Etagement	Adaptation	Largeur	Etat sanitaire	Etagement	Adaptation	Largeur
Transect 1 :	1	1	1	3	1	1	0	2
Transect 2 :	0	1	1	2	0	1	0	2
Transect 3 :	1	1	1	3	0	0	0	1
Transect 4 :	0	1	1	2	1	1	0	2
Transect 5 :	0	1	1	3	0	0	0	1
Transect 6 :	1	1	1	3	0	1	1	2
Transect 7 :	0	1	1	2	0	0	0	2
Transect 8 :	0	1	0	2	0	0	0	1
Transect 9 :	0	1	1	2	1	1	1	3
Transect 10 :	1	0	1	1	1	1	1	3
NOTE	4	9	9	8	4	6	3	6

NOTE GLOBALE 6,1

SEDIMENTOLOGIE DU PIED DE BERGE

Galet - Gravier :	<input type="checkbox"/>
Sable :	<input type="checkbox"/>
Limon :	<input type="checkbox"/>
Marne - Argile :	<input type="checkbox"/>
Roche - Blocs :	<input type="checkbox"/>

Qualification de la ripisylve RG et RD pour chaque profil (nota : prise en compte des 2 mètres amont et 2 mètres aval de chaque profil).

Pour les paramètres "Etat sanitaire", "Etagement" et "Adaptation":
1= MAUVAIS 0 = BON

Pour le paramètre "Largeur":
3= Absente ; 2= Rideau ; 1 = de 1 à 5 m ;
0= + de 5 m .

Indicateur de qualité de la ripisylve :

	0 ≤ Préservée < 2.
	2 ≤ Peu impactée < 5
	5 ≤ Dégradée < 8
	8 ≤ Très dégradée < 10

Rugosité du lit :

	Embâcle	Chevelu racinaire	Hélophytes	Bryophytes	Bois fixé dans le fond
Transect 1 :	0	1	0	1	1
Transect 2 :	0	1	1	1	1
Transect 3 :	1	1	0	1	1
Transect 4 :	1	1	0	1	1
Transect 5 :	1	1	1	1	1
Transect 6 :	1	0	0	1	1
Transect 7 :	1	0	0	1	1
Transect 8 :	1	0	1	1	1
Transect 9 :	1	0	1	1	1
Transect 10 :	0	1	0	1	1

Note Transect sur 10
6
8
8
8
10
6
6
8
8
6

NOTE sur 10	7	6	4	10	10

NOTE GLOBALE sur 10
7,40

Matériaux constitutifs de la berge :

	Rive Gauche	Rive Droite
Transect 1 :	0	0
Transect 2 :	0	0
Transect 3 :	0	0
Transect 4 :	0	0
Transect 5 :	0	0
Transect 6 :	0	0
Transect 7 :	0	0
Transect 8 :	0	0
Transect 9 :	2	0
Transect 10 :	0	0
NOTE	2	0

Pour les Paramètres liés à la rugosité : "Embâcles", "Chevelu racinaire", "Hélophytes", "Bryophytes", "Bois fixé dans le lit" :
0= Présence - 1 = absence

Matériaux :
0= Naturel
1 = Végétal (Génie Végétal...)
2 = Artificiel (enrochement, gabion, palplanche...)

Nature des matériaux constitutifs de la berge : Note sur 10

0 ≤ Naturels < 2.
2 ≤ Peu dénaturés < 5.
5 ≤ Artificialisés < 8.
8 ≤ Très artificialisée < 10.

Rugosité du lit : Note sur 10.

0 ≤ Forte < 2.
2 ≤ Moyenne < 5.
5 ≤ Faible < 8.
8 ≤ Très faible < 10.

Remarques :

La ripisylve est altérée, notamment en rive gauche avec un mauvais étagement de la végétation (strate arbustive absente) et la présence d'espèces inadaptées. Sa largeur est globalement insuffisante avec une forte discontinuité en rive gauche.

LA rugosité du lit est faible par la faible présence de bois mort fixé dans le lit et l'absence de bryophytes (peu de support de fixation).

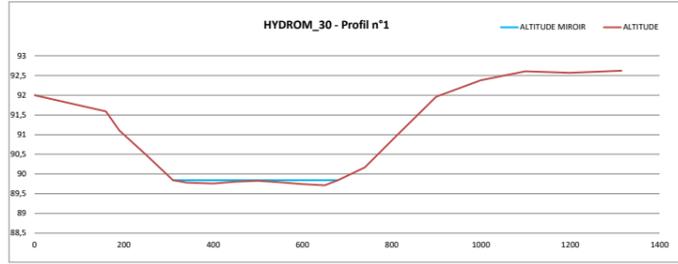
Les berges sont quant à elles naturelles et ne semblent pas avoir été remaniées de manière excessive.

Croquis / photos :

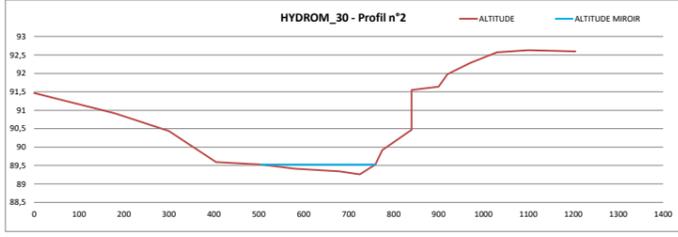


HYDROM_30 - PROFILS EN TRAVERS

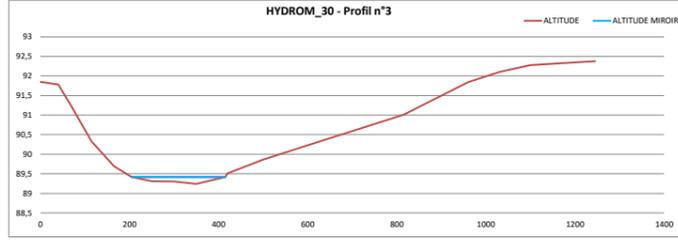
PROFIL	LARGEUR	LECTURE MIRE	ALTITUDE	PROFONDEUR D'EAU	ALTITUDE MIROIR	SUBSTRAT	REMARQUES
1	0	157	92				
	160	198	91,59				
	190	247	91,1				
	250	308	90,49				
	310	373	89,84	0	89,84	gravier	
	340	379	89,78	6	89,84	gravier	
	400	381	89,76	8	89,84	galet	
	450	377	89,8	4	89,84	galet	
	500	374	89,83	1	89,84	galet	
	550	378	89,79	5	89,84	galet	
	600	383	89,74	10	89,84	galet	
	650	386	89,71	13	89,84	galet	
	680	373	89,84	0	89,84	racinaire	
	740	340	90,17				
	810	261	90,96				
900	161	91,96					
1000	119	92,38					
1100	96	92,61					
1200	100	92,57					
1315	95	92,62					



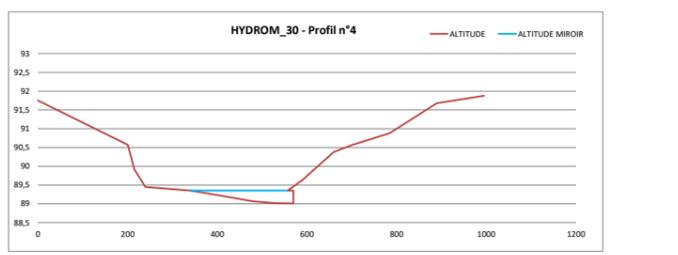
2	0	210	91,47				bambous
	180	265	90,92				bambous
	300	313	90,44				
	405	398	89,59				pied de berge
	505	404	89,53	0	89,53	radier	
	580	416	89,41	12	89,53	galet	
	680	423	89,34	19	89,53	galet	
	725	431	89,26	27	89,53	galet	
	760	404	89,53	0	89,53	racinaire	
	775	365	89,92				souche
	840	310	90,47				
	840	202	91,55				
	900	193	91,64				
	920	159	91,98				
	970	129	92,28				
1030	100	92,57					
1100	94	92,63					
1205	97	92,6					



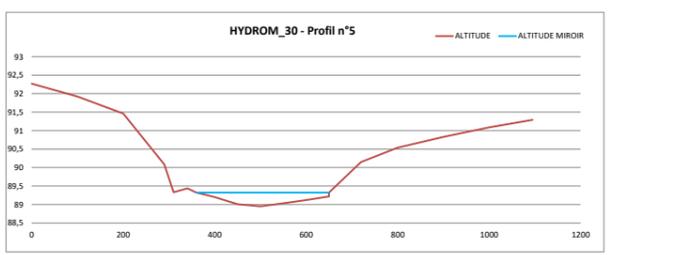
3	0	172	91,85				
	40	179	91,78				
	70	235	91,22				rives : gravats et pieux
	115	324	90,33				rives : gravats et pieux
	165	388	89,69				rives : gravats et pieux
	205	415	89,42	0	89,42		
	250	426	89,31	11	89,42	marne	
	300	427	89,3	12	89,42	marne	
	350	433	89,24	18	89,42	galet	
	415	415	89,42	0	89,42		
	420	406	89,51	34	89,42		
	500	371	89,86				
	600	334	90,23				
	815	256	91,01				
	960	173	91,84				
1030	147	92,1					
1100	129	92,28					
1245	119	92,38					



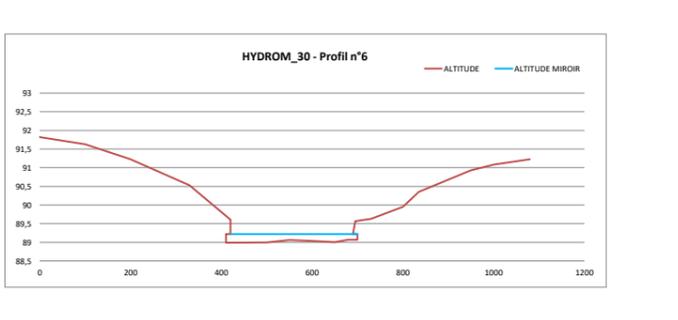
4	0	182	91,75				
	100	241	91,16				
	200	300	90,57				
	215	365	89,92				
	240	412	89,45				
	340	422	89,35	0	89,35	gravier	
	400	434	89,23	12	89,35	gravier	
	480	450	89,07	28	89,35	galet	
	530	455	89,02	33	89,35	galet	
	555	456	89,01	34	89,35	galet	sous berge 15cm
	570	456	89,01	34	89,35	racinaire	sous berge 15cm
	570	422	89,35	0	89,35	racinaire	sous berge 15cm
	557	422	89,35	0	89,35	racinaire	sous berge 15cm
	590	394	89,63				
	660	319	90,38				
700	301	90,56					
785	269	90,88					
890	189	91,68					
995	169	91,88					



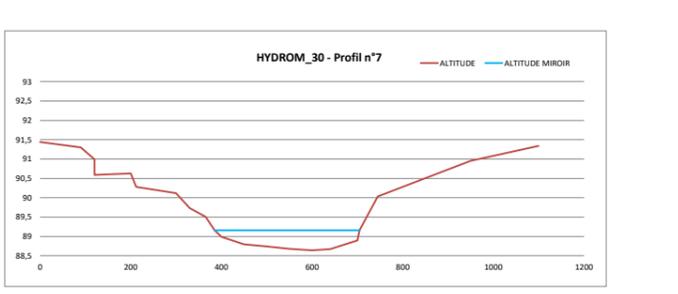
5	0	130	92,27				
	100	165	91,92				
	200	211	91,46				
	290	349	90,08				
	310	424	89,33				gravat
	340	413	89,44				
	360	425	89,32	0	89,32	gravat	
	400	437	89,2	12	89,32	gravat	
	450	456	89,01	31	89,32	galet	
	500	462	88,95	37	89,32	galet	
	550	454	89,03	29	89,32	galet	
	600	445	89,12	20	89,32	gravier	
	650	435	89,22	10	89,32	gravier	
	650	425	89,32	0	89,32		
	720	342	90,15				
800	303	90,54					
900	274	90,83					
1000	248	91,09					
1095	228	91,29					



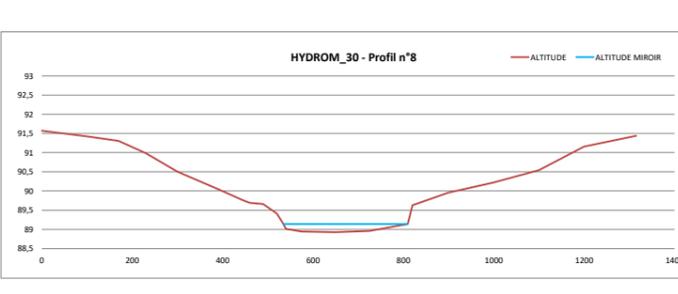
6	0	175	91,82				
	100	194	91,63				
	200	234	91,23				
	330	304	90,53				
	420	396	89,61				
	420	435	89,22	0	89,22		sous berge
	410	435	89,22	0	89,22		sous berge
	410	458	88,99	23	89,22		sous berge
	420	458	88,99	23	89,22	galet	
	500	457	89	22	89,22	galet	
	550	451	89,06	16	89,22	galet	
	600	453	89,04	18	89,22	galet	
	650	456	89,01	21	89,22	galet	
	680	450	89,07	15	89,22	galet	
	700	450	89,07	15	89,22		sous berge
700	435	89,22	0	89,22		sous berge	
690	435	89,22	0	89,22		sous berge	
695	400	89,57					
730	394	89,63					
800	362	89,95					
835	322	90,35					
950	264	90,93					
1000	249	91,08					
1080	234	91,23					



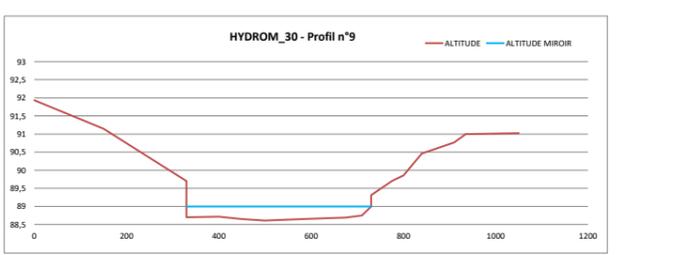
7	0	213	91,44				
	90	227	91,3				
	120	258	90,99				mur en beton
	130	258	90,99				mur en beton
	200	294	90,63				mur en beton
	212	329	90,28				terre naturelle
	300	345	90,12				
	330	384	89,73				
	365	406	89,51				cassure berge
	385	441	89,16	0	89,16		
	400	458	88,99	17	89,16	limon	
	450	477	88,8	36	89,16	sable	
	500	483	88,74	42	89,16	gravier	
	550	489	88,68	48	89,16	galets	
	600	493	88,64	52	89,16	galets	
640	490	88,67	49	89,16	racinaire		
700	467	88,9	26	89,16	racinaire		
705	441	89,16	0	89,16	racinaire		
745	354	90,03					
800	329	90,28					
950	262	90,95					
1100	223	91,34					



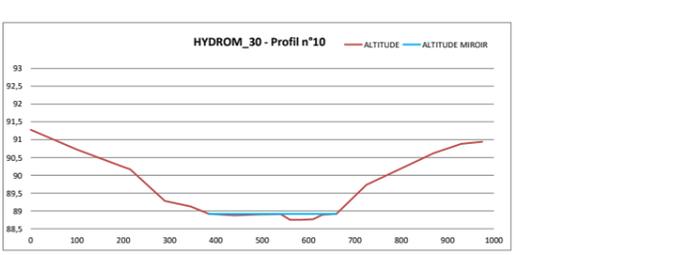
8	0	200	91,57				
	100	215	91,42				
	170	226	91,31				
	230	258	90,99				cassure
	300	307	90,5				
	390	352	90,05				
	445	381	89,76				
	460	388	89,69				
	490	391	89,66				
	520	416	89,41				
	535	443	89,14	0	89,14	limon	
	540	456	89,01	13	89,14	limon	
	575	463	88,94	20	89,14	galets	
	650	464	88,93	21	89,14	galets	
	725	461	88,96	18	89,14	galets	
810	443	89,14	0	89,14	galets		
820	394	89,63					
900	361	89,96					
1000	335	90,22					
1100	303	90,54					
1200	241	91,16					
1315	213	91,44					



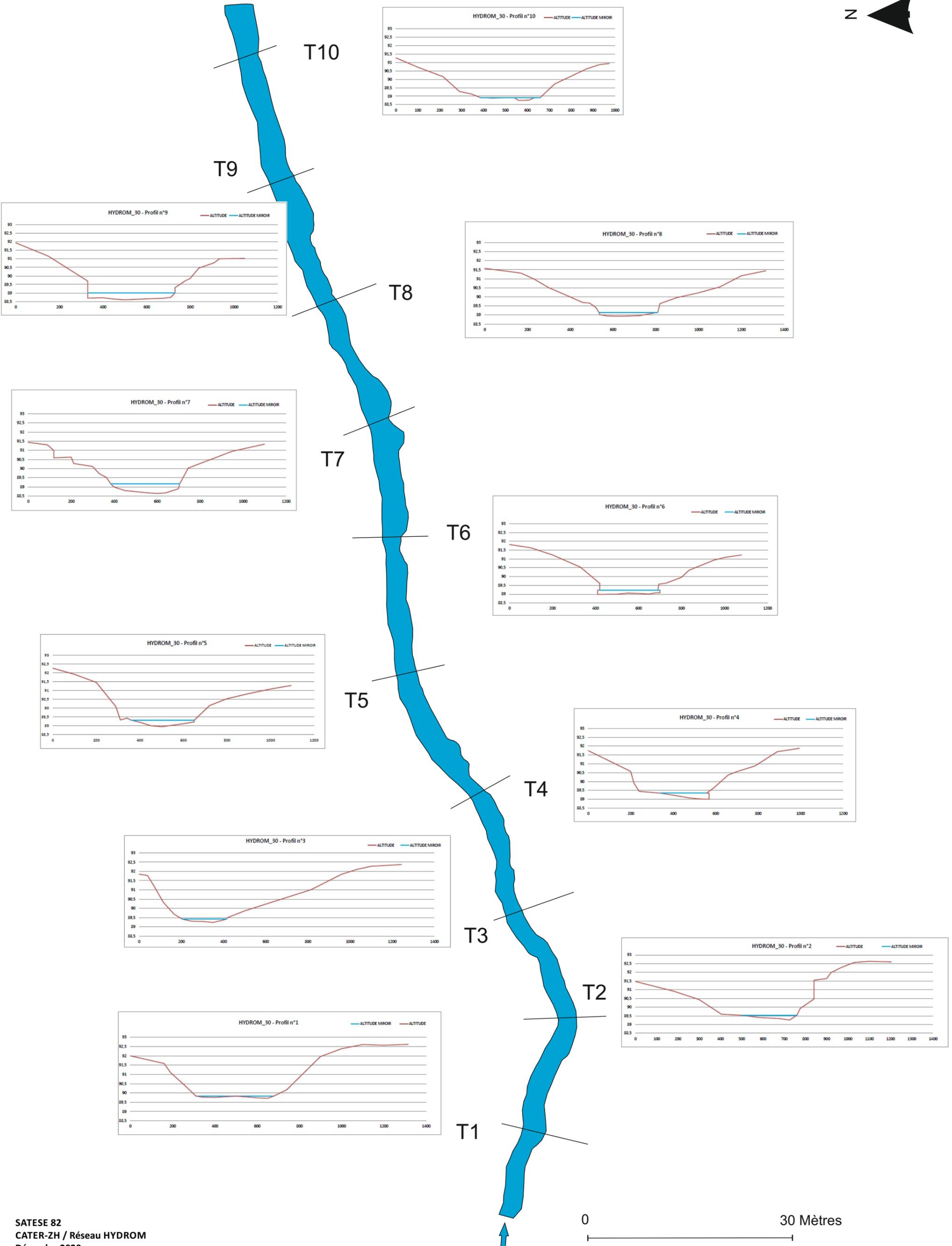
9	0	164	91,93				
	150	242	91,15				
	330	387	89,7				
	330	457	89	0	89		
	330	487	88,7	30	89	galets	
	400	485	88,72	28	89	galets	
	450	492	88,65	35	89	galets	
	500	496	88,61	39	89	galets	
	600	491	88,66	34	89	gravier	
	675	488	88,69	31	89	sable	
	710	482	88,75	25	89	limon	
	730	457	89	0	89	limon	
	730	426	89,31				
	775	387	89,7				
	800	371	89,86				
840	311	90,46					
910	280	90,77					
935	257	91					
1050	255	91,02					



10	0	229	91,28				à partir de -20 cabanonde +2m15
	100	285	90,72				
	200	333	90,24				
	215	340	90,17				
	290	429	89,28				marne
	345	444	89,13				marne
	385	465	88,92	0	88,92	marne	
	440	469	88,88	4	88,92	marne	
	495	467	88,9	2	88,92	marne	
	540	466	88,91	1	88,92	marne	
	560	482	88,75	17	88,92	marne	
	585	482	88,75	17	88,92	galets	
	610	480	88,77	15	88,92	galets	
	630	468	88,89	3	88,92	marne	
	660	465	88,92	0	88,92	marne	
725	384	89,73					
870	295	90,62					
930	269	90,88					
975	263	90,94					

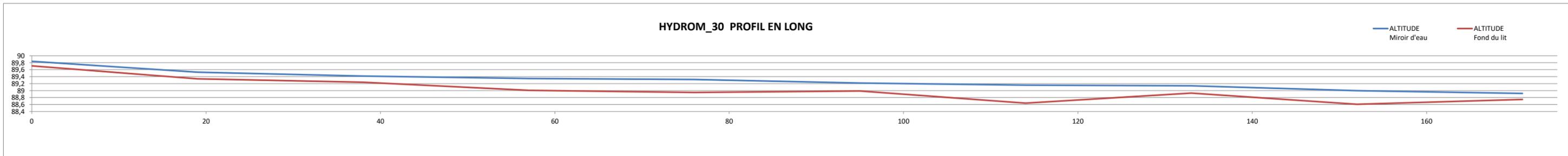


HYDROM_30 - PROFILS EN TRAVERS

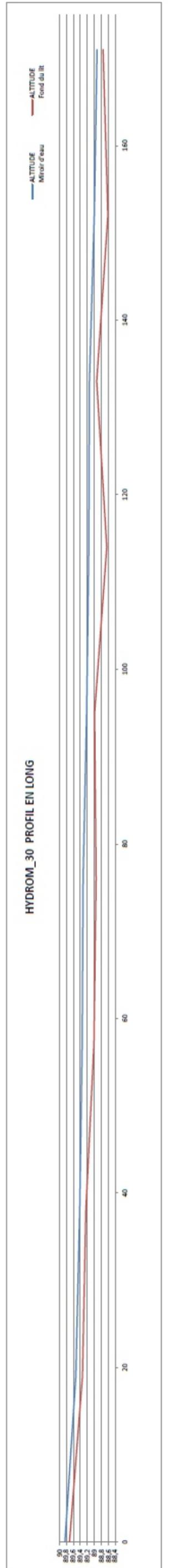
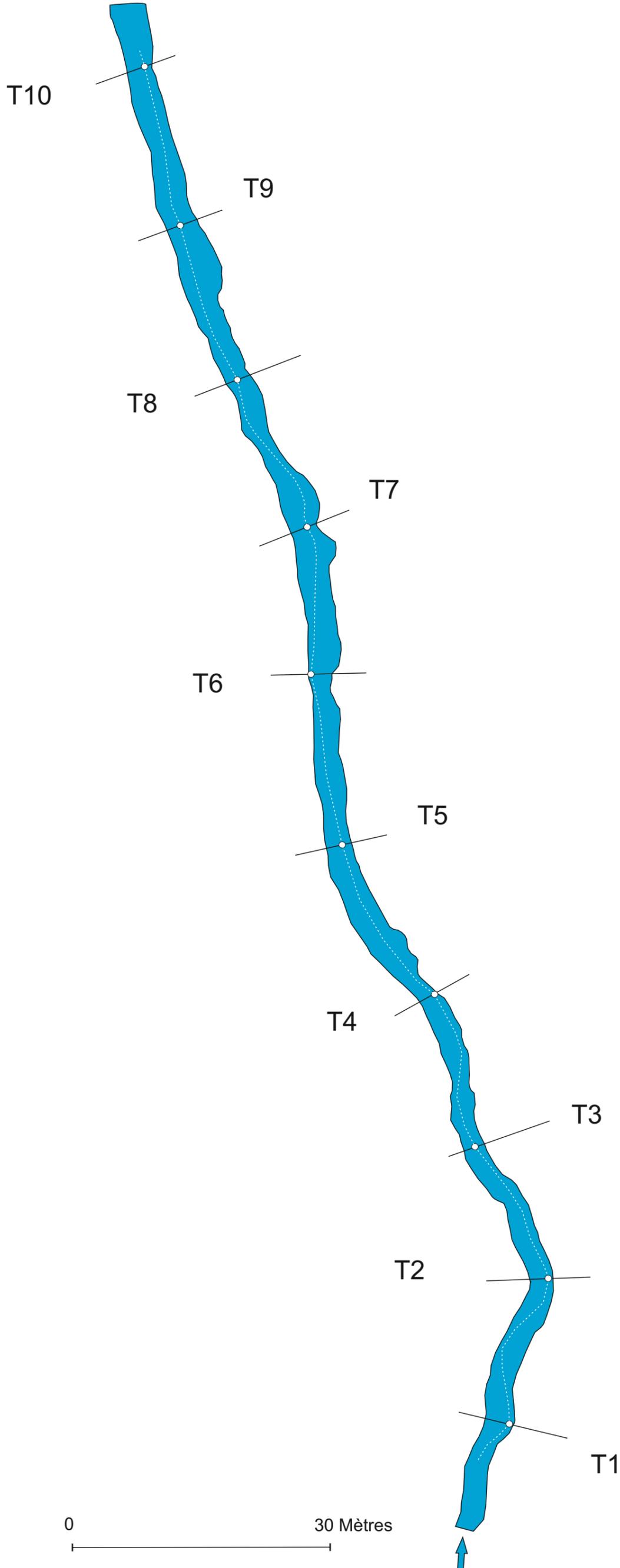


PROFIL EN LONG - HYDROM 30

PROFIL	DISTANCE (amont- aval)	LECTURE MIRE lame d'eau	ALTITUDE Miroir d'eau	LECTURE MIRE Fond du lit	ALTITUDE Fond du lit	SUBSTRAT	REMARQUES
LONG	0	373	89,84	386	89,71	galets	Profil n°1 Amont
	19	404	89,53	423	89,34	galets	Profil n°2
	38	415	89,42	433	89,24	marne	Profil n°3
	57	422	89,35	456	89,01	galets	Profil n°4
	76	425	89,32	462	88,95	galets	Profil n°5
	95	435	89,22	458	88,99	galets	Profil n°6
	114	441	89,16	493	88,64	galets	Profil n°7
	133	443	89,14	464	88,93	galets	Profil n°8
	152	457	89	496	88,61	galets	Profil n°9
	171	465	88,92	482	88,75	marne	Profil n°10 aval



HYDROM_30 - PROFILS EN LONG



HYDROM_30 - FACIÈS & GRANULOMÉTRIE

Granulométrie

Faciès

Marne

T10

Radier



Galet / gravier

T9

Plat lentique

Mouille

Radier

Galet

T8

Plat lentique

Gravier / galet

T7

Mouille

Galet

T6

Radier

Galet / gravier

T5

Plat lentique

Mouille

Gravier / galet

T4

Plat lotique

Gravier

T3

Radier

Gravier / galet

T2

Mouille

Radier

Galet

T1

Radier

Légende :

- Pont
- Epis en bois
- Souche
- Banc limoneux
- Banc de gravier
- Embâcle
- Seuil naturel
- Seuil artificiel
- Crête de berge
- Pied de digue

Faciès d'écoulement

- Rapide
- Mouille
- Plat lentique
- Canal lentique
- Plat lotique
- Canal lotique
- Radier

0 30 Mètres

HYDROM_30 - PHOTOGRAPHIE DES PROFILS



T10



T9



T8



T7



T6



T5



T4



T3



T2



T1

0 30 Mètres

HYDROM_30 - ANALYSE DIACHRONIQUE



Le tracé en plan du lit de la Tessonne n'a pas évolué de façon significative depuis 1950. On observe par contre une importante évolution de l'occupation des sols avec un net recul de la prairie, une progression sensible de la friche, une forte augmentation de la taille moyenne des parcelles agricoles ainsi qu'une extension urbaine sensible autour du bourg historique.



ANALYSE DE LA QUALITE DE LA STATION HYDROM_30

Code station	Cours d'eau	Code Tronçon	Bassin-Versant	Lieu-dit	Commune	Typologie COURS D'EAU	ETAT INITIAL Diag. SALAMANDRE issu PPG	Description station			Débit du cours d'eau			indicateurs hydromorphologiques							Qualité hydromorpho	Indice Piscicole (IPR)				I2M2			APPRECIATIONS
								Année	Date	Typologie tronçon	Lecture échelle (cm)	Débit (l/s)	Date	Ripisylve	Granulométrie	Facès	Chenal d'étiage	Rugosité lit	Nature Berges	Diag Salamandre		IPR Score	IPR Classe	Date	Remarques	Score	Date	Remarques	
HYDROM_30	TESSONNE	TESSO02	Tessonne	Amont pont D26	Bourret	Cours d'eau de plaine	Fortement dégradé	2019	19/02/2019	Zone de piémont	16	70	19/02/2019	3	1	2	3	3	1	2	Bon état	20,19	3	24/09/2019	Etat moyen				Station en bon état malgré quelques indicateurs dégradés dont la ripisylve (entretien excessif en RD) et la rugosité du lit altérée par la faible densité de bois fixé. Cette station s'inscrit dans un tronçon globalement plus altéré de par la présence d'un seuil plus en aval.