



Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents

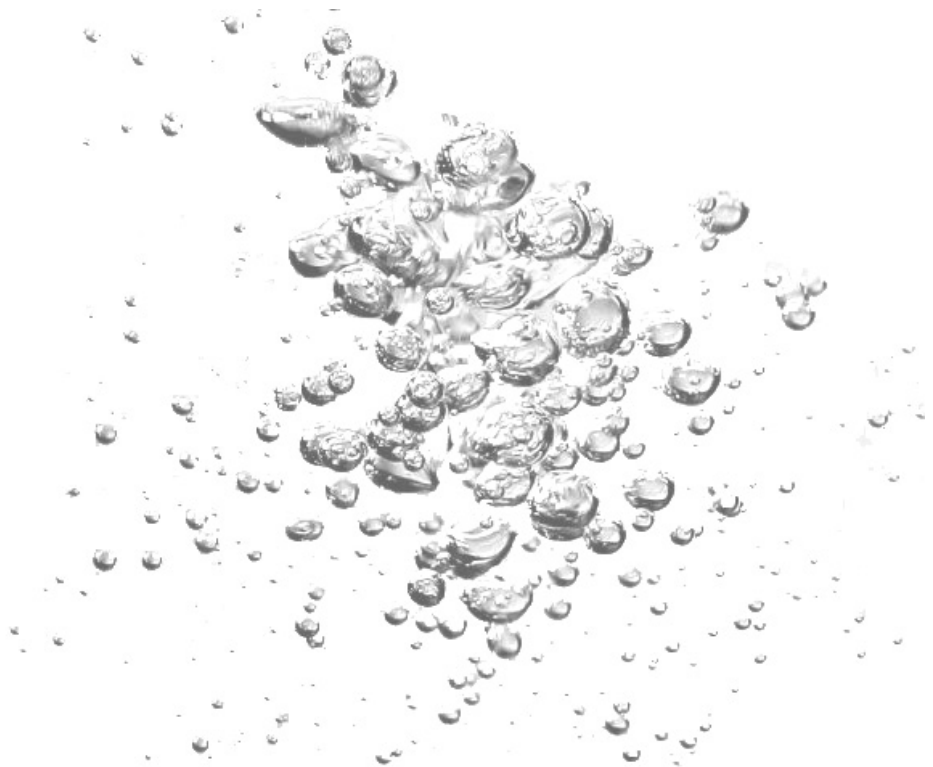
PAPI 2012-2017 : Action n°1A-01 Etudes hydrauliques sur bassins versants orphelins et exposés

Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)

Volet 5

Hydraulique



Marché n°2014-PI-16

D640-09-14 – Ind 2 – Avril 2017



32 chemin de Bier
38110 SAINTE-BLANDINE
Tél/Fax : 04.74.83.39.12
Port. : 06.08.41.65.62
Email : contact.htv@orange.fr



Version	Commentaires
Ind 2	Prise en compte des demandes de corrections du 21-10-2016
Ind 1	Reprise du rapport d'étude
Ind 0	Première rédaction

TABLE DES MATIERES

Chapitre 1 Contexte et objectif de l'étude	1
Chapitre 2 Analyse hydraulique	2
2.1 Modélisation numérique.....	2
2.1.1 Choix du modèle numérique de simulation	2
2.1.2 Topologie	2
2.1.3 Conditions aux limites du modèle numérique	3
2.1.4 Calage du modèle	3
2.2 Simulation numérique	8
2.2.1 Simulation à l'état actuel	8
2.2.2 Simulation du transport solide	34
2.3 Calculs de la capacité hydraulique des ouvrages	51

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 2-1 :	Insuffisance hydraulique des ouvrages sur le Grand Bornand.....	34
Tableau 2-2 :	Insuffisance hydraulique des ouvrages sur Entremont	34
Tableau 2-3 :	Insuffisance hydraulique des ouvrages des affluents	51
Figure 2-1 :	Schéma de modélisation – Le Grand Bornand - Amont	4
Figure 2-2 :	Schéma de modélisation – Le Grand Bornand - Aval	5
Figure 2-3 :	Schéma de modélisation – Entremont.....	6
Figure 2-4 :	Schéma de modélisation – Saint-Pierre-en-Faucigny - Bonneville	7
Figure 2-5 :	Zone inondable Q2 – Le Grand Bornand - Amont.....	10
Figure 2-6 :	Zone inondable Q5 – Le Grand Bornand - Amont.....	11
Figure 2-7 :	Zone inondable Q10 – Le Grand Bornand - Aval.....	12
Figure 2-8 :	Zone inondable Q30 – Le Grand Bornand - Amont.....	13
Figure 2-9 :	Zone inondable Q50 – Le Grand Bornand - Amont.....	14
Figure 2-10 :	Zone inondable Q100 – Le Grand Bornand - Amont.....	15
Figure 2-11 :	Zone inondable Q2 – Le Grand Bornand - Aval.....	16
Figure 2-12 :	Zone inondable Q5 – Le Grand Bornand - Aval.....	17
Figure 2-13 :	Zone inondable Q10 – Le Grand Bornand - Aval.....	18
Figure 2-14 :	Zone inondable Q30 – Le Grand Bornand - Aval.....	19
Figure 2-15 :	Zone inondable Q50 – Le Grand Bornand - Aval.....	20
Figure 2-16 :	Zone inondable Q100 – Le Grand Bornand - Aval.....	21
Figure 2-17 :	Zone inondable Q2 – Entremont	22
Figure 2-18 :	Zone inondable Q5 – Entremont	23
Figure 2-19 :	Zone inondable Q10 – Entremont	24

Figure 2-20 :	Zone inondable Q30 – Entremont	25
Figure 2-21 :	Zone inondable Q50 – Entremont	26
Figure 2-22 :	Zone inondable Q100 – Entremont	27
Figure 2-23 :	Zone inondable Q2 – Saint-Pierre-en-Faucigny - Bonneville	28
Figure 2-24 :	Zone inondable Q5 – Saint-Pierre-en-Faucigny - Bonneville	29
Figure 2-25 :	Zone inondable Q10 – Saint-Pierre-en-Faucigny - Bonneville	30
Figure 2-26 :	Zone inondable Q30 – Saint-Pierre-en-Faucigny - Bonneville	31
Figure 2-27 :	Zone inondable Q50 – Saint-Pierre-en-Faucigny - Bonneville	32
Figure 2-28 :	Zone inondable Q100 – Saint-Pierre-en-Faucigny - Bonneville.....	33
Figure 2-13 :	Situation morphologique Q10 – Le Grand Bornand - Amont.....	35
Figure 2-14 :	Situation morphologique Q10 – Le Grand Bornand - Aval	36
Figure 2-15 :	Situation morphologique Q10 – Entremont	37
Figure 2-16 :	Situation morphologique Q100 – Le Grand Bornand - Amont.....	38
Figure 2-17 :	Situation morphologique Q100 – Le Grand Bornand - Aval.....	39
Figure 2-18 :	Situation morphologique Q100 – Entremont	40
Figure 2-35 :	Zone inondable Q10 – Simulation à fond mobile – Le Grand Bornand - Amont (Q2, Q5, Q10, Q30, Q50, Q100)	42
Figure 2-36 :	Zone inondable Q10 Simulation à fond mobile – Le Grand Bornand - Aval (Q2, Q5, Q10, Q30, Q50, Q100) 43	
Figure 2-37 :	Zone inondable Simulation à fond mobile Q10 – Entremont (Q2, Q5, Q10, Q30, Q50, Q100) 44	
Figure 2-38 :	Zone inondable Q100 Simulation à fond mobile – Le Grand Bornand – Amont (Q2, Q5, Q10, Q30, Q50, Q100)	45
Figure 2-39 :	Zone inondable Q100 Simulation à fond mobile – Le Grand Bornand – Aval (Q2, Q5, Q10, Q30, Q50, Q100) 46	
Figure 2-40 :	Zone inondable Q100 Simulation à fond mobile – Entremont (Q2, Q5, Q10, Q30, Q50, Q100) 47	
Figure 2-41 :	Zone inondable Q100 en considérant un exhaussement de 1m – Le Grand Bornand – Amont (Q2, Q5, Q10, Q30, Q50, Q100).....	48

Figure 2-42 : Zone inondable Q100 en considérant un exhaussement de 1m – Le Grand Bornand – Aval (Q2, Q5, Q10, Q30, Q50, Q100).....49

Figure 2-43 : Zone inondable Q100 en considérant un exhaussement de 1m – Entremont (Q2, Q5, Q10, Q30, Q50, Q100) 50

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 Résultats de simulation à l'état actuel

Annexe 2 Résultats de simulation du transport en crue décennal

Annexe 3 Résultats de simulation du transport en crue centennale

Chapitre 1

Contexte et objectif de l'étude

Le bassin versant du Borne, sous bassin de l'Arve, et de ses affluents subit depuis plusieurs années, des pressions qui conduisent à sa dégradation. La morphologie des cours d'eau évolue rapidement et leur qualité tend à se dégrader ou est menacée.

Les risques d'inondation sont présents, et des érosions marquées sur certaines portions favorisent des glissements de terrain en connexion plus ou moins directe avec les cours d'eau. Les ouvrages en place, non suivis ou non entretenus, nécessitent un diagnostic qui s'avère indispensable à leur contrôle et leur gestion.

Dans ce cadre, le SM3A à qui le Syndicat du Borne a délégué la maîtrise d'ouvrage des études et travaux a souhaité voir réalisé une étude hydraulique et géomorphologique. Les résultats de cette étude doivent permettre de mieux organiser la protection contre les crues des enjeux existants, de mieux penser l'aménagement du territoire, et de mieux appréhender les cours d'eau dans leurs fonctionnalités naturelles d'écrêtement de crues, de dynamique hydro morphologique, et de réservoirs biologiques.

Cette étude doit permettre - de comprendre le fonctionnement hydraulique et morpho dynamique du Borne et de ses affluents et son évolution en fonction des aménagements réalisés, - de réaliser un inventaire précis des enjeux exposés aux inondations (socio-économiques et environnementaux). Grâce à ce diagnostic, il s'agit d'établir à un programme de gestion hydraulique et géomorphologique visant la prévention des inondations et la protection des personnes et des biens en intégrant au mieux la restauration des fonctionnalités naturelles des cours d'eau à l'échelle du bassin versant, dans la durée (orientation fondamentale du SDAGE Rhône-Méditerranée).

A noter que cette étude est également inscrite au Programme d'Action pour la Prévention des Inondations (PAPI) du territoire du SAGE de l'Arve, piloté par le SM3A, et labellisé en avril 2013.

Le rapport d'hydromorphologie fluviale est organisé en six rapports :

- ✓ **Volet 1 : Synthèse des données hydrologiques et hydrauliques**
- ✓ **Volet 2 : Hydrologie**
- ✓ **Volet 3 : Diagnostic géomorphologique**
- ✓ **Volet 4 : Inventaires des ouvrages**
- ✓ **Volet 5 : Modélisation hydraulique**
- ✓ **Volet 6 : Définition des enjeux, objectifs et programme d'actions**

Le présent rapport concernant le Volet 5 Modélisation Hydraulique.

Chapitre 2

Analyse hydraulique

L'analyse hydraulique a pour objectif de définir les conditions d'écoulements en crue des cours d'eau d'étude. La méthodologie mise en œuvre repose sur les étapes suivantes :

- Construction d'une modélisation des écoulements
- Simulation et cartographie des zones inondable
- Fonctionnement hydraulique des ouvrages

2.1 Modélisation numérique

2.1.1 Choix du modèle numérique de simulation

Nous avons construit un modèle numérique de simulation des écoulements en régime transitoire. Il s'agit en quelque sorte d'une maquette virtuelle (puisque réalisée sous forme informatique) des cours d'eau dans laquelle nous injectons les débits de crue et qui nous permet de simuler les conditions d'écoulement.

Dans cette étude, le code de calcul retenu est HEC-RAS 5.0. Ce code de calcul mis au point par l'Hydrologic Engineering Center de l'U.S. Army Corps of Engineers permet de simuler tous types de configurations habituellement rencontrées en rivière : confluence, défluence, seuil, pont, buse, rétention, stockage, déversoir... Les lignes d'eau sont calculées en régime fluvial, critique, torrentiel ou mixte dans les lits mineur et majeur et en régime dynamique (c'est-à-dire en tenant compte des phénomènes transitoires) si nécessaire. Le calcul de base est établi à partir de l'équation de l'énergie. Les pertes d'énergie sont évaluées par frottement (Equation de Manning) et par convergence et divergence des écoulements. L'équation des moments est utilisée dans les situations où le profil de la ligne d'eau varie brusquement. Ces situations incluent les régimes d'écoulement mixte (ressaut hydraulique), les écoulements sous les ponts et les confluences entre plusieurs biefs. Les effets des différentes obstructions comme les ponts, les buses, les seuils ainsi que tous les obstacles présents dans le lit sont considérés dans le calcul. HEC RAS est un code de calcul 2D.

2.1.2 Topologie

Un modèle numérique de simulation des écoulements est constitué de deux éléments fondamentaux :

- la géométrie de la rivière, représentée par des profils en travers du cours d'eau et le semis de points du lit majeur ;
- les conditions aux limites (débits, contrôle amont / aval...).

La topographie utilisée dans la présente étude est composée de :

- ✓ Données LIDAR pour le lit majeur
- ✓ Profils en travers pour le lit mineur

Ces données topographiques ont été employées pour représenter précisément la géométrie des lits mineurs et majeurs du Borne ainsi que tous les ouvrages hydrauliques (franchissements, ponts, seuils, digues).

Les profils en travers ont été relevés sur les tronçons suivants :

- ✓ Le Grand Bornand : de la vallée du Bouchet au pont des Etroits
- ✓ Entremont : traversée du Bourg d'Entremont
- ✓ Saint Pierre en Faucigny – Bonneville : De l'aval du pont du diable à la confluence à l'Arve

Compte tenu de la configuration de la vallée avec une forte pente et un lit majeur étroit et non déconnecté des écoulements du lit mineur, il a été choisi de représenter le Borne (lit mineur + lit majeur) par schéma topologique 1D basé sur des profils en travers. La cartographie des zones inondable a été quant à elle définie en 2D grâce à la topographie LIDAR.

2.1.3 Conditions aux limites du modèle numérique

Les débits injectés dans le modèle sont ceux indiqués dans le chapitre relatif à l'hydrologie (rapport volet 1-2).

En limite aval du modèle, la condition retenue est le niveau de crue centennale de l'Arve fournie par le SM3A (442,85 m à la confluence Borne-Arve).

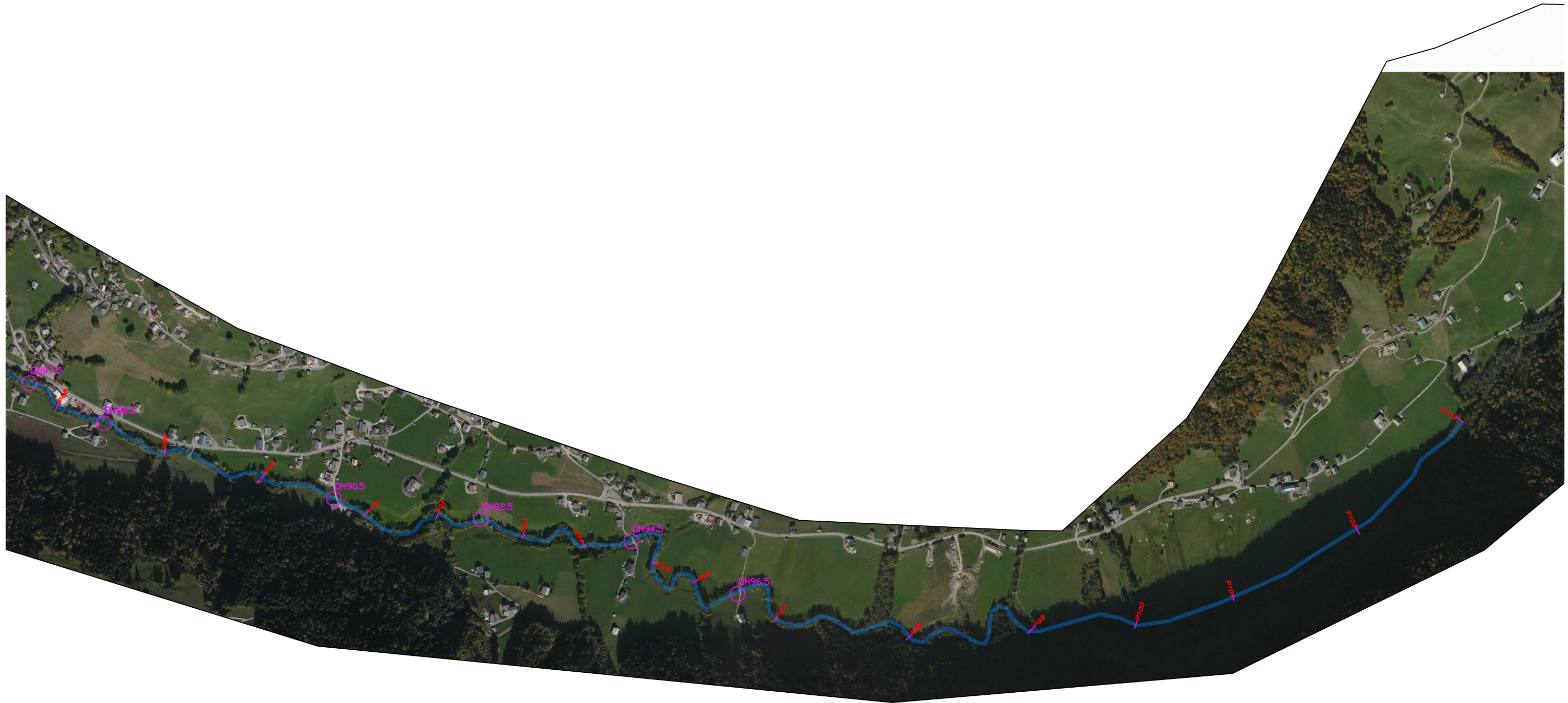
2.1.4 Calage du modèle

Le calage s'est basé d'une part sur l'observation de terrain et sur la comparaison des lits d'écoulement avec des catalogues de rugosité calibrée (Roughness Characteristics of Natural Channels USGS). Le calage a été établi :

- ✓ sur la base des très nombreuses photographies des crues historiques consultés en mairie du Grand Bornand (juillet 1987 – juillet 1996) ;
- ✓ sur la base des hauteurs d'eau à la station de Saint-Jean-de-Sixt
- ✓ sur nos observations de terrain lors du parcours exhaustif des tronçons d'étude

Les coefficients de Strickler retenus varient de 20 à 25 en lit mineur et 10 en lit majeur.

Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :



-  P97 Profils en travers
-  OH94.5 Ouvrages

Schéma de modélisation
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



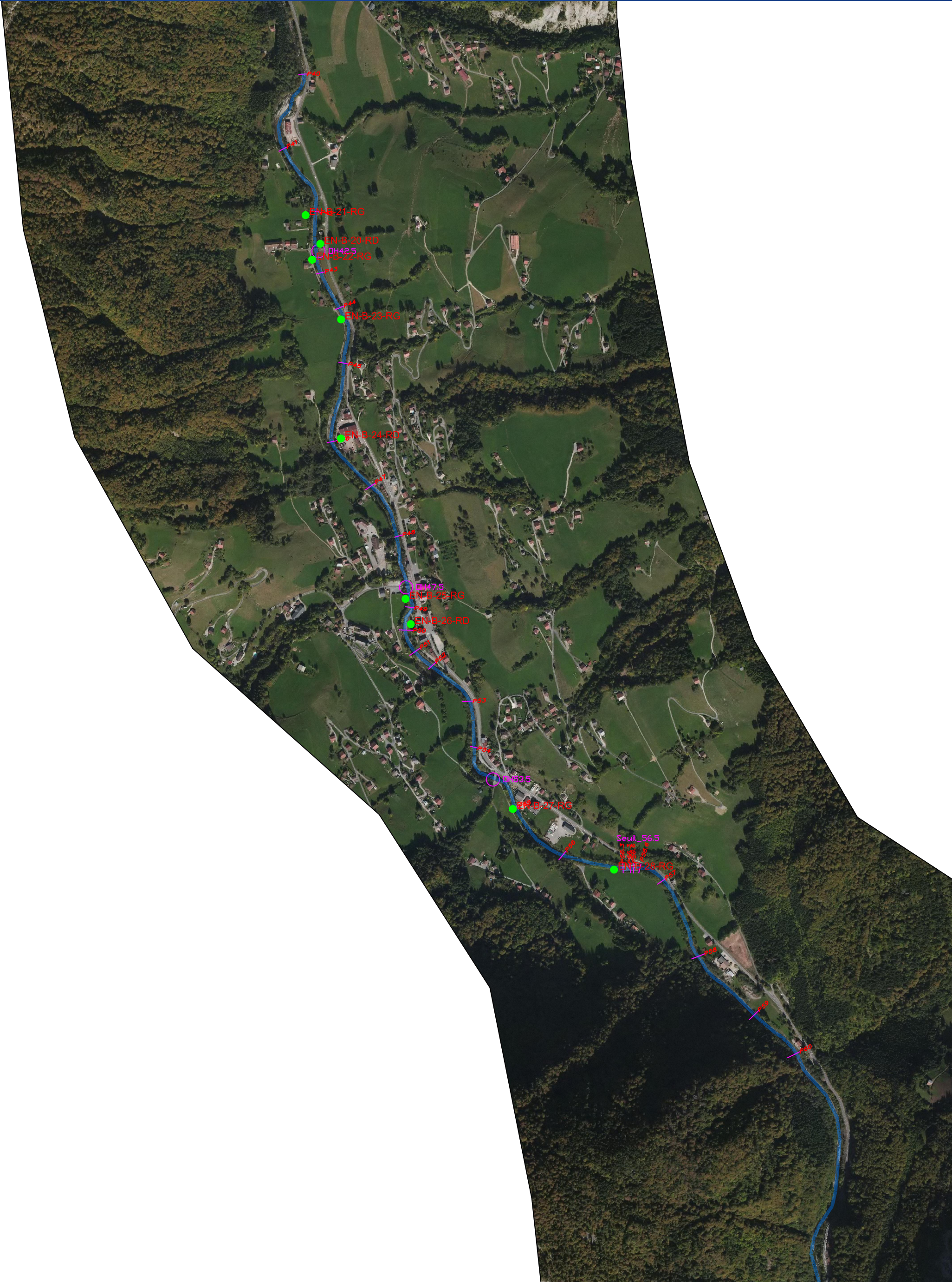
Légende :

- P97 Profils en travers
- OH94.5 Ouvrages

Schéma de modélisation
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

- P97 Profils en travers
- OH94.5 Ouvrages

Schéma de modélisation
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :



-  P97 Profils en travers
-  OH94.5 Ouvrages

Schéma de modélisation
Saint-Pierre / Bonneville



2.2 Simulation numérique

2.2.1 Simulation à l'état actuel

2.2.1.1 Inondabilité

Les résultats de simulation figurent en annexe 1.

Grand Bornand

Le Borne n'est pas débordant pour les crues inférieures à la crue décennale dans la traversée du Grand Bornand.

En amont du bourg, dans la vallée du Bouchet, malgré le merlon du curage en rive droite, la zone est très rapidement inondable (dès la crue quinquennale au niveau des points les plus bas du merlon en rive droite). De plus, ce secteur est soumis aux apports solides importants des torrents amont ce qui a pour effet d'engraisser le lit et de favoriser l'inondabilité du lit majeur. En terme d'enjeux, ce secteur est concerné par la présence du golf est donc très vulnérable en période de crue. Lors de la crue de 1987, les débordements du Borne se sont étendus quasiment jusqu'à la chapelle au carrefour de la route de Lormay et de la route du col des Annes. Il sera nécessaire de définir le devenir du merlon de curage en cohérence avec la vulnérabilité du golf.

Plus en aval, on observe quelques points débordants en aval du stade (profils P70 – P71) pour la crue décennale et au niveau du profil P83 en amont du pont de la route de la patinoire (Maison en rive gauche concernée).

Au niveau de l'ancien camping dévasté par la crue de juillet 1987, la crue centennale du Borne est contenue dans le lit.

Et on observe des débordements en aval du stade (profils P69 à P73) pour la crue centennale. La station de pompage en rive gauche est concernée par un débordement du Borne en crue centennale ; il faudra s'assurer que les dispositifs vulnérables de la station sont hors d'eau.

Entremont

Le Borne est très faiblement inondable en crue décennale uniquement au niveau des Plains. En crue centennale, les débordements concernent principalement le secteur des Plains. Le secteur des Plains comporte plusieurs habitations concernées par les débordements du Borne. Attention, en cas d'inondation du Borne sur le secteur, le secteur des Plains est alors isolé car le pont d'accès est rapidement submergé. C'est un secteur très sensible pour lequel il semble impossible de diminuer le risque d'inondation par abaissement des niveaux compte tenu de la faible dénivelée entre le lit du Borne et le lit majeur. Ainsi, il semble pertinent de s'orienter vers des actions de réduction de la vulnérabilité des biens concernés.

Saint-Pierre / Bonneville

Sur le tronçon Saint-Pierre / Bonneville, le Borne est endigué et n'est donc pas débordant.

Nous avons simulé l'inondabilité en considérant les digues transparentes. On constate que le niveau en crue est susceptible d'atteindre le niveau du terrain naturel en arrière de digue uniquement en aval de l'autoroute A40. Ainsi pour une crue centennale, les digues sont utiles uniquement en aval de l'A40. C'est le secteur qui rassemble les plus nombre d'enjeux bâti sur tout le cours du Borne.

En aval de l'avenue des Glières (RD1203), l'altitude du terrain naturel en arrière de digue est très bas comparée au niveau de la crête de digue. Cela se renforce encore plus en aval de l'avenue Ravel / Avenue Béatrix de Faucigny. En rive gauche, le terrain naturel est seulement 1 m au-dessus du niveau du fond du lit du Borne.

Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable - Q2
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable - Q5
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable - Q10
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable - Q30
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable - Q50
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable - Q100
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q2
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q5
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q10
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q30
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q50
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q100
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q2
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q5
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q10
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q30
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q50
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q100
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q2
Saint-Pierre / Bonneville



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q5
Saint-Pierre / Bonneville



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q10
Saint-Pierre / Bonneville



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q30
Saint-Pierre / Bonneville



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



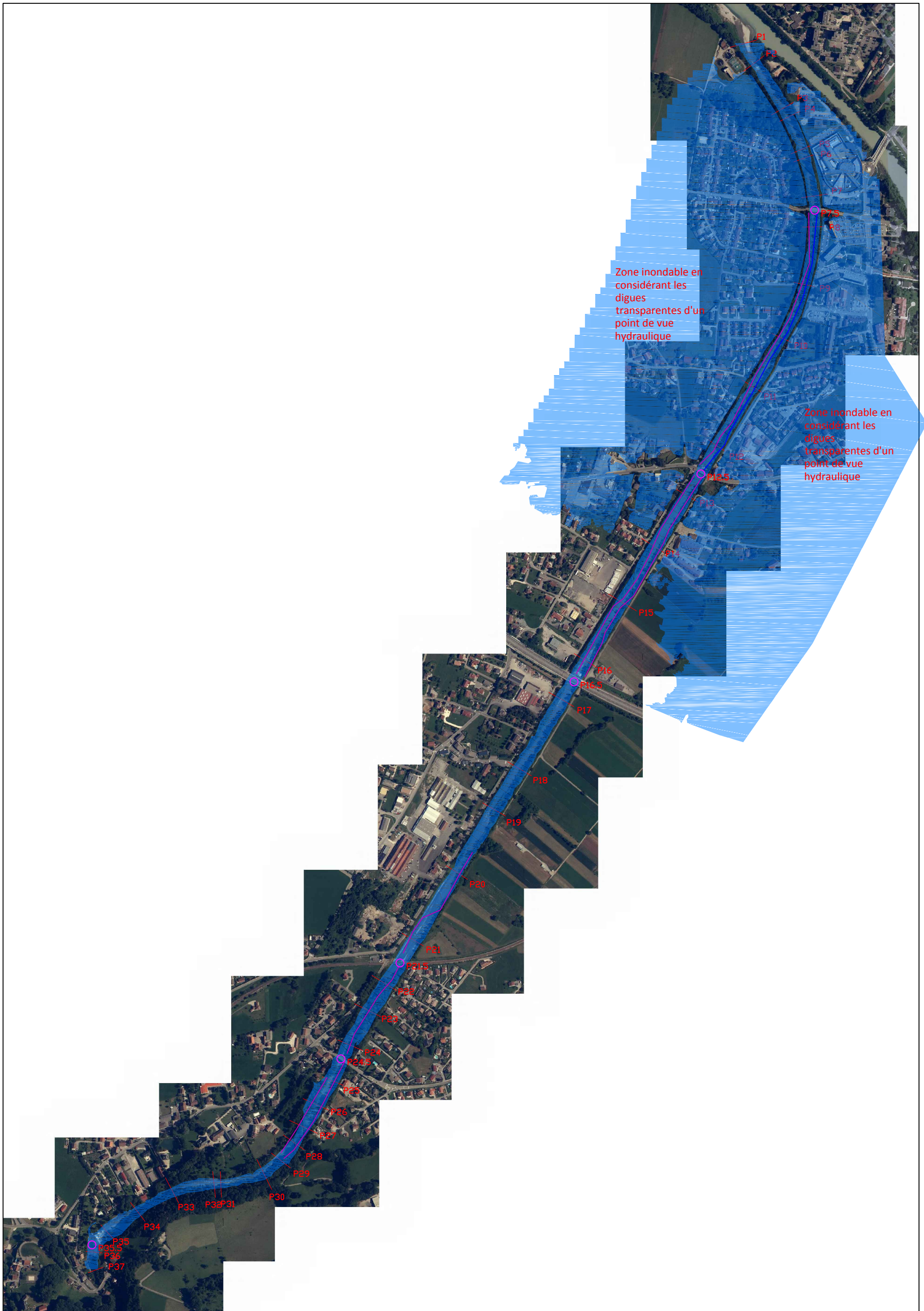
Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q50
Saint-Pierre / Bonneville



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q100
Saint-Pierre / Bonneville



2.2.1.2 Fonctionnement hydraulique des ouvrages

Sur le secteur du Grand Bornand, les ouvrages suivants présentent une capacité hydraulique insuffisante pour le transit des crues :

Tableau 2-1 : Insuffisance hydraulique des ouvrages sur le Grand Bornand

Ouvrages	Insuffisance pour Q10	Insuffisance pour Q100	Enjeux
Chemin rural des Poches à l'envers du Bouchet 96.5 (OH11)	x	x	Sans
Ancien pont 92.5 (OH12)		x	Sans
Pont de la route des Frasse Jacquier P90.5 (OH13)		x	Risque pour les habitations en rive gauche
Pont de la route de la Patinoire P82.5 (OH16)		x	Risque fort pour les habitations en amont déjà inondable

Sur le secteur d'Entremont, les ouvrages suivants présentent une capacité hydraulique insuffisante pour le transit des crues :

Tableau 2-2 : Insuffisance hydraulique des ouvrages sur Entremont

Ouvrages	Insuffisance pour Q10	Insuffisance pour Q100	Enjeux
Pont du chef lieu P47.5 (OH23)		Début de saturation	Risque fort pour les habitations riveraines

Sur le secteur de Saint-Pierre / Bonneville, aucun ouvrage ne présente d'insuffisance hydraulique.

2.2.2 Simulation du transport solide

2.2.2.1 Modélisation

La modélisation hydraulique a été ensuite utilisée pour permettre une modélisation du transport solide avec le module Sediment Transport Simulation d'HEC RAS. Nous avons renseigné pour l'ensemble du modèle les données de transport solide.

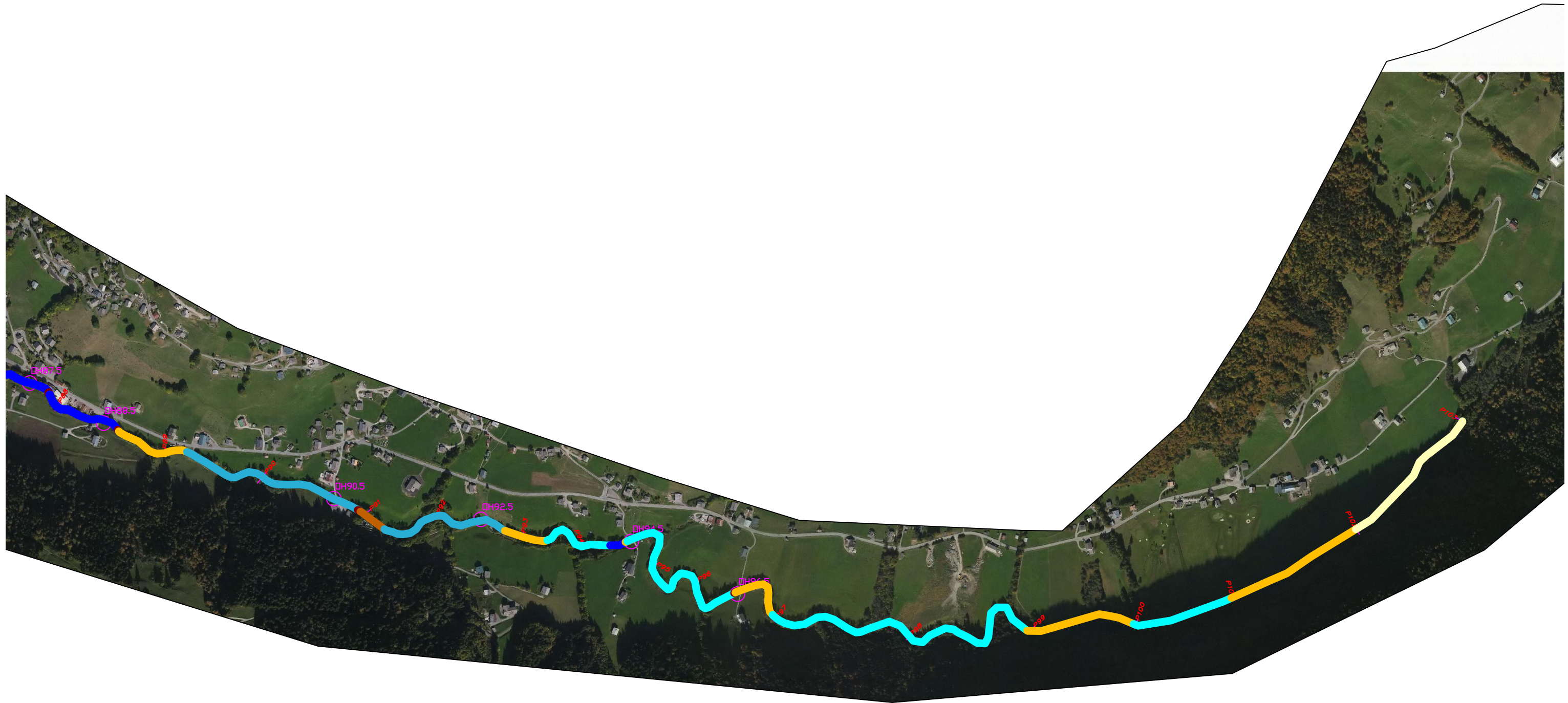
La simulation sédimentaire fonctionne à fond mobile et a permis de rendre compte :

- ✓ D'une part des zones du lit du Borne dont la tendance morphologique est à l'engrèvement sédimentaire ou à l'incision.
- ✓ D'autre part des effets du transport solide sur l'inondabilité

Les figures en pages suivantes rendent compte des tendances sédimentaires.

Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



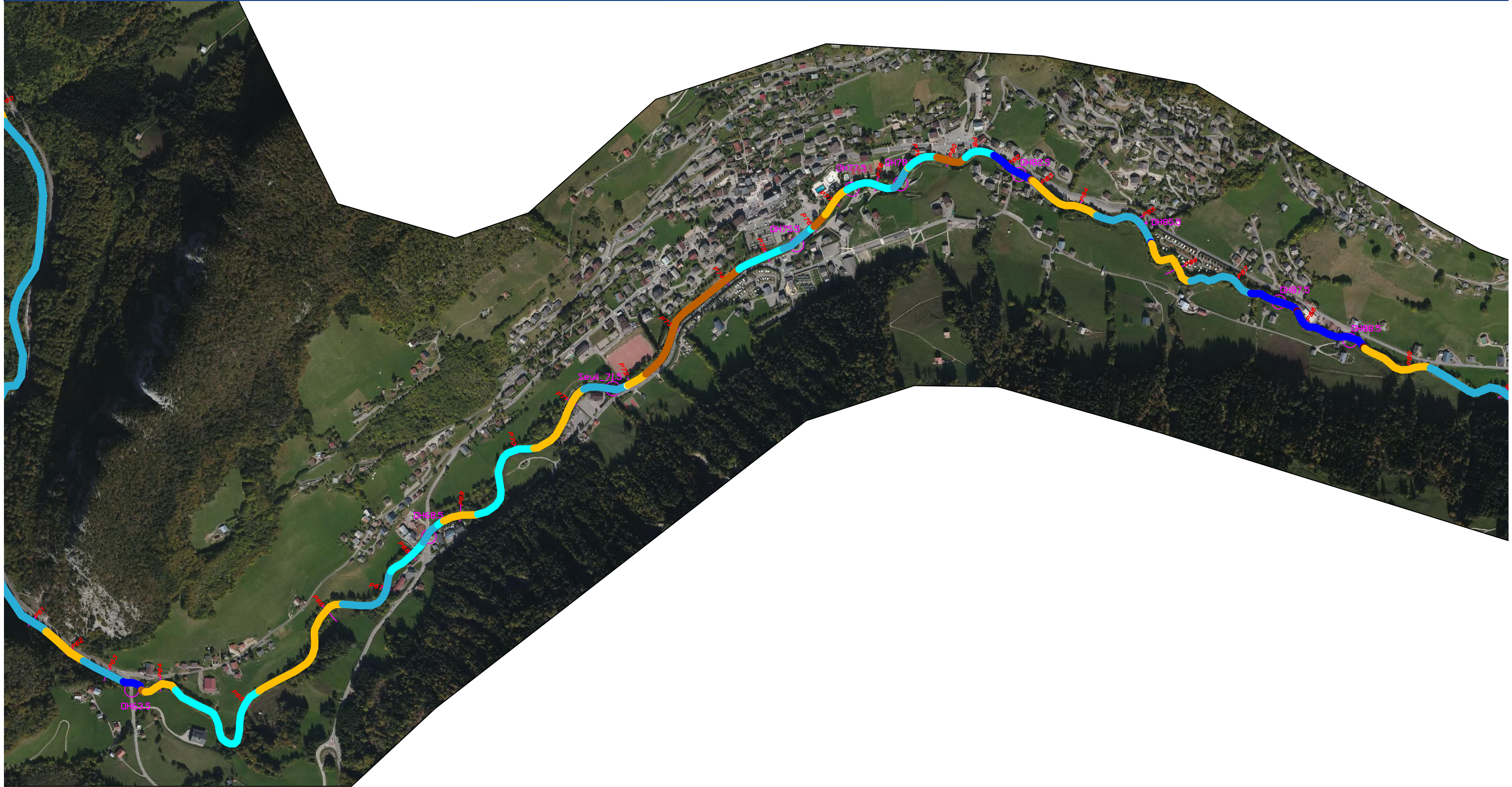
Légende : Mouvement du fond du lit



Effet morphologique - Q10
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



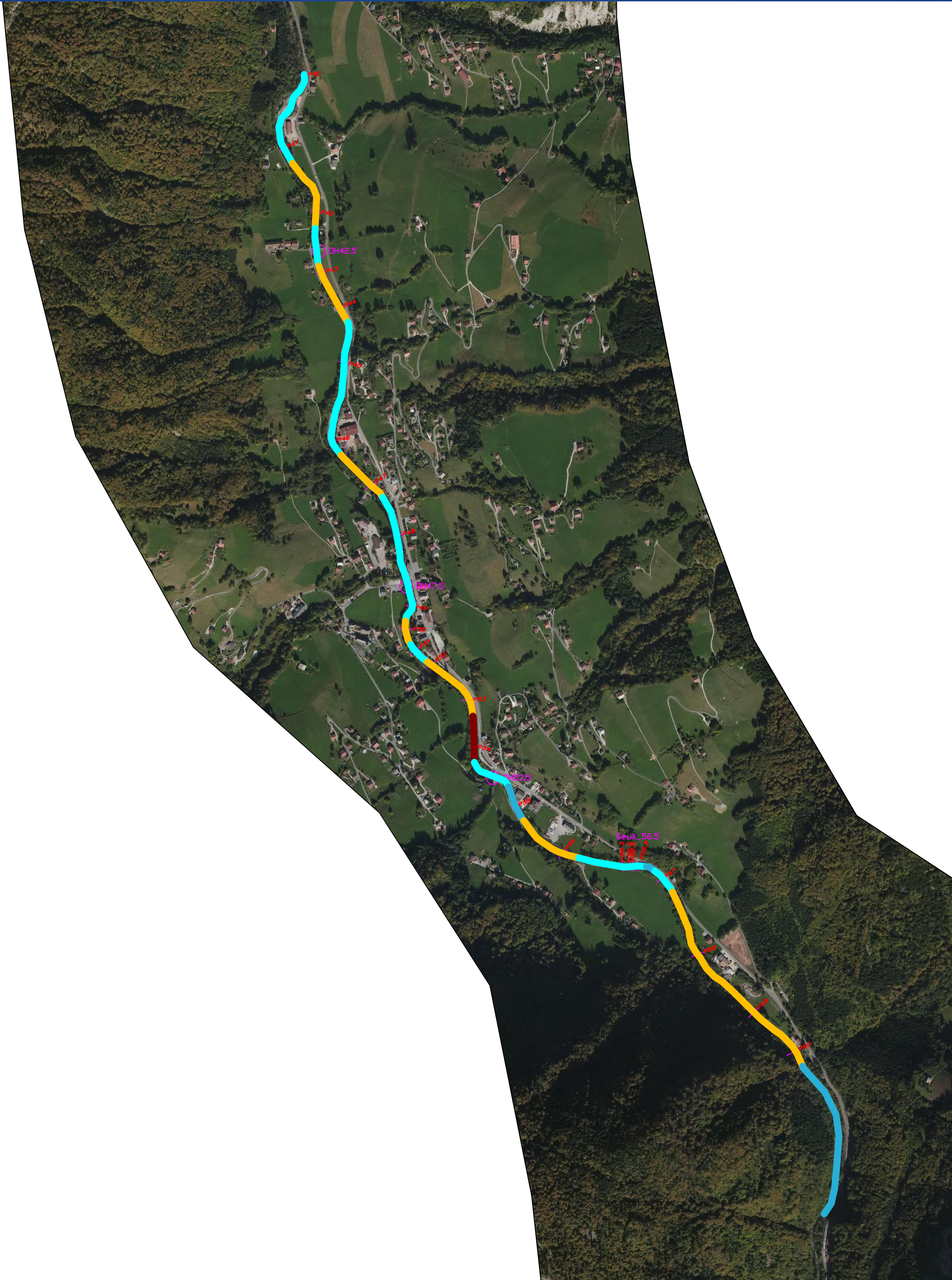
Légende : Mouvement du fond du lit



Effet morphologique - Q10
Le Grand Bornand - Aval










Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende : Mouvement du fond du lit

	< -1 m		0 m		> 1 m
	De -1 m à -0.5 m		De 0 m à 0.5 m		
	De -0.5 m à 0 m		De 0.5 m à 1 m		

Effet morphologique
Q10
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



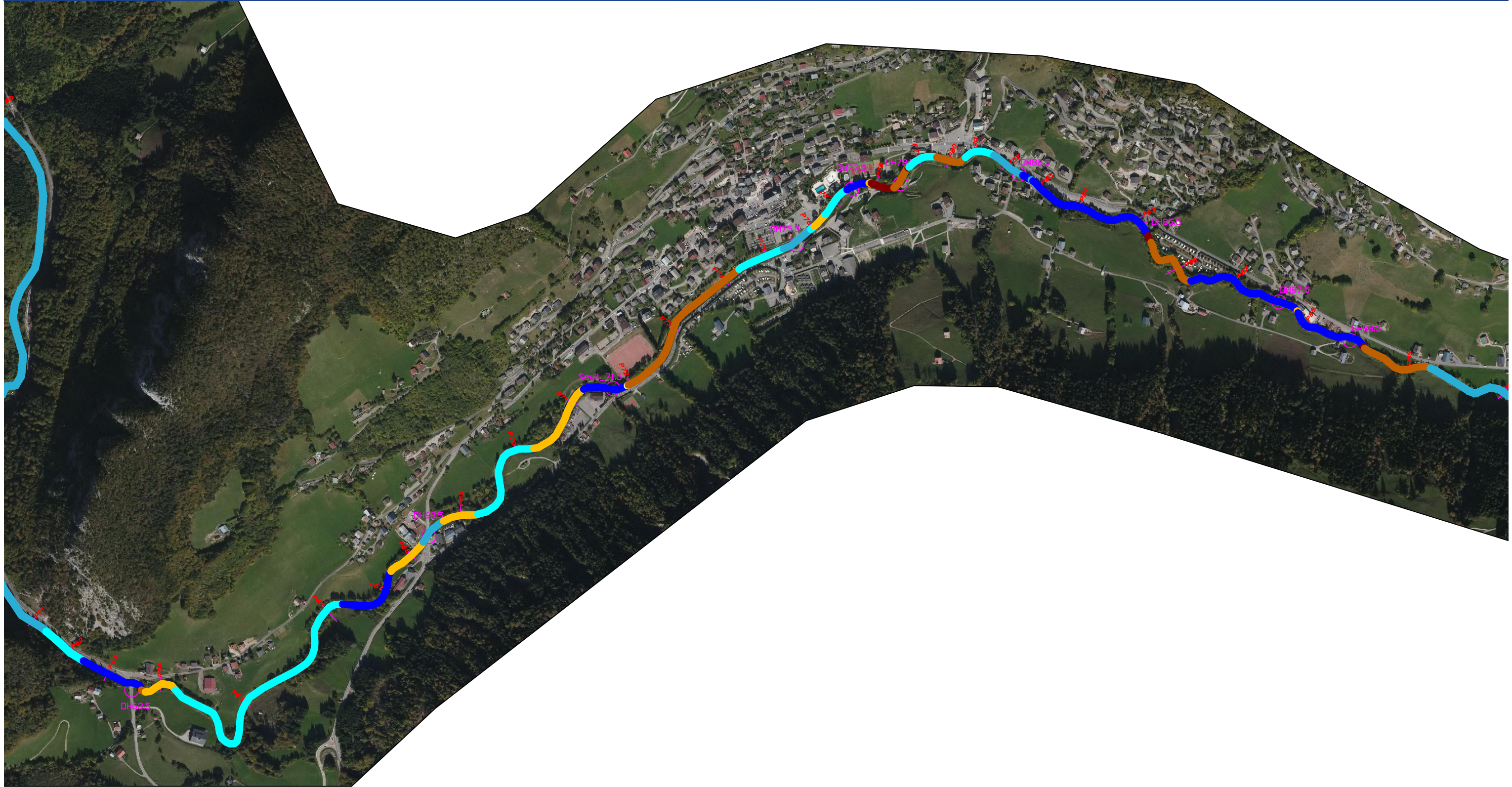
Légende : Mouvement du fond du lit



Effet morphologique - Q100
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



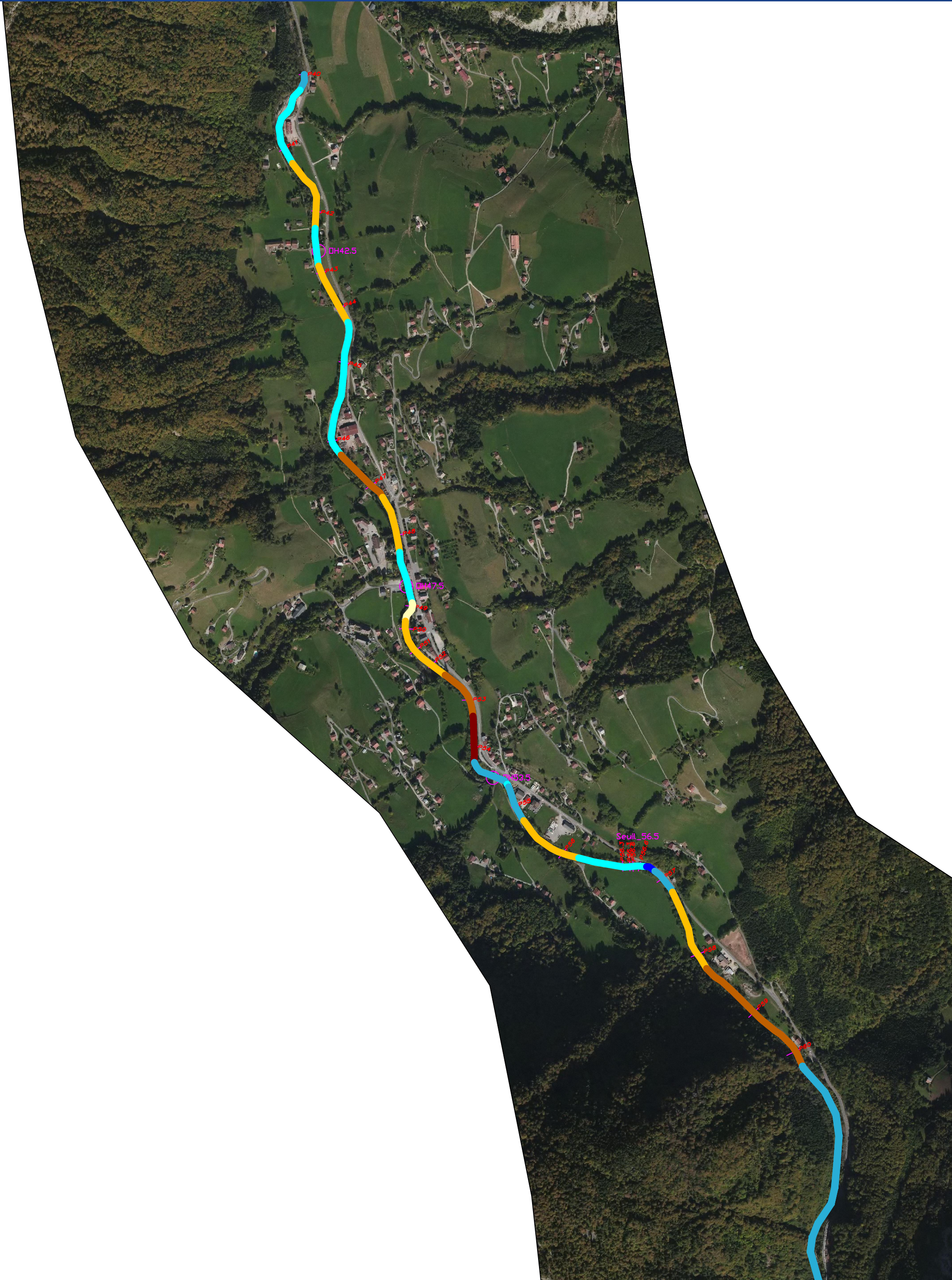
Légende : Mouvement du fond du lit



Effet morphologique - Q100
Le Grand Bornand - Aval










Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende : Mouvement du fond du lit

	< -1 m		0 m		> 1 m
	De -1 m à -0.5 m		De 0 m à 0.5 m		
	De -0.5 m à 0 m		De 0.5 m à 1 m		

Effet morphologique
Q100
Entremont



2.2.2.2 Résultats

Grand Bornand :

Le Borne présente une tendance marquée à l'engraissement en amont de la vallée du Bouchet sur le secteur endigué. Ainsi, au cours des crues, le lit s'exhausse et la section hydraulique diminue et le risque de surverse au-dessus des digues augmente.

On note ensuite des alternances de profils à tendance localisée à l'incision et à l'engraissement. Cela traduit des conditions hydrauliques locales qui vont favoriser ces tendances morphologiques mais cela ne traduit pas un mouvement d'ensemble du Borne. Pris dans son ensemble, ce tronçon est globalement à l'équilibre sédimentaire car les calculs montrent un flux solide constante de l'amont à l'aval de ce tronçon.

On notera au droit du bourg, la tendance marquée à l'engraissement entre les profils P72 – P74.

Entremont :

Sur la traversée d'Entremont, on constate que la tendance sédimentaire varie légèrement autour de l'équilibre sauf en amont du pont du chef lieu (OH47.5) où le Borne présente une tendance forte à l'engraissement.

Synthèse

Globalement, on constate que le Borne présente un transport solide important qui se propage relativement bien tout au long de la vallée. On remarquera aussi que des apports réguliers permettent un rechargement ponctuel : apport de l'Overan, versants et éboulis en amont d'Entremont et dans les gorges.

On observe des mouvements locaux d'incisions ou d'engraissement induit par un contexte hydraulique particulier favorisant l'érosion ou le dépôt.

Le flux sédimentaire se propage bien de l'amont jusqu'au barrage de Beffay et ce qui sous-tend que le Borne présente un équilibre hydro sédimentaire établi. En aval du barrage, il est évident qu'il y a un déficit dans le flux sédimentaire même si l'ouverture des vannes du barrage tend à corriger cet effet. Le tronçon de Saint-Pierre/Bonneville est plutôt dans un régime d'incision.

Attention, compte tenu du régime relativement violent des crues du Borne, les crues sont à tout à fait à même de perturber l'équilibre actuelle et d'entraîner une dynamique différente.

2.2.2.3 Incidence sur l'inondabilité

Les figures suivantes présentent l'incidence du transport solide sur les lignes d'eau en crue et donc sur l'inondabilité grâce à la modélisation à fond mobile.

La dernière série de carte présente la situation hydraulique en considérant un exhaussement généralisé du lit du Borne de 1 m de hauteur.

Ces cartes montrent que les zones sensibles sont :

- ✓ Sur le Grand Bornand, à l'amont de la vallée du Bouchet sur le secteur endigué en rive droite (Golf et amont), au droit du stade et en aval (P69 à P73)
- ✓ Sur Entremont, l'amont du pont du chef-lieu et la zone des Plains

Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable - Q2
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable - Q5
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable - Q10
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable - Q30
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable - Q50
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable - Q100
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable Q2
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable Q5
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable Q10
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable Q30
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable Q50
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Zone inondable Q100
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q2
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q5
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q10
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q30
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q50
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Fond du lit sur la base
du transport solide Q10

Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q100
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable - Q2
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable - Q5
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable - Q10
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable - Q30
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable - Q50
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable - Q100
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable Q2
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable Q5
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable Q10
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable Q30
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable Q50
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Fond du lit sur la base
du transport solide Q100

Zone inondable Q100
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable - Q2
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable - Q5
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable - Q10
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique

Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable - Q30
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable - Q50
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable - Q100
Le Grand Bornand - Amont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable Q2
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable Q5
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable Q10
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable Q30
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable Q50
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

 Exhaussement du fond du lit +1 m

Zone inondable Q100
Le Grand Bornand - Aval



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Exhaussement du fond du lit +1 m

Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q2
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Exhaussement du fond du lit +1 m



Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q5
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Exhaussement du fond du lit +1 m

Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q10
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Exhaussement du fond du lit +1 m

Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q30
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Exhaussement du fond du lit +1 m

Echelle : 10 000



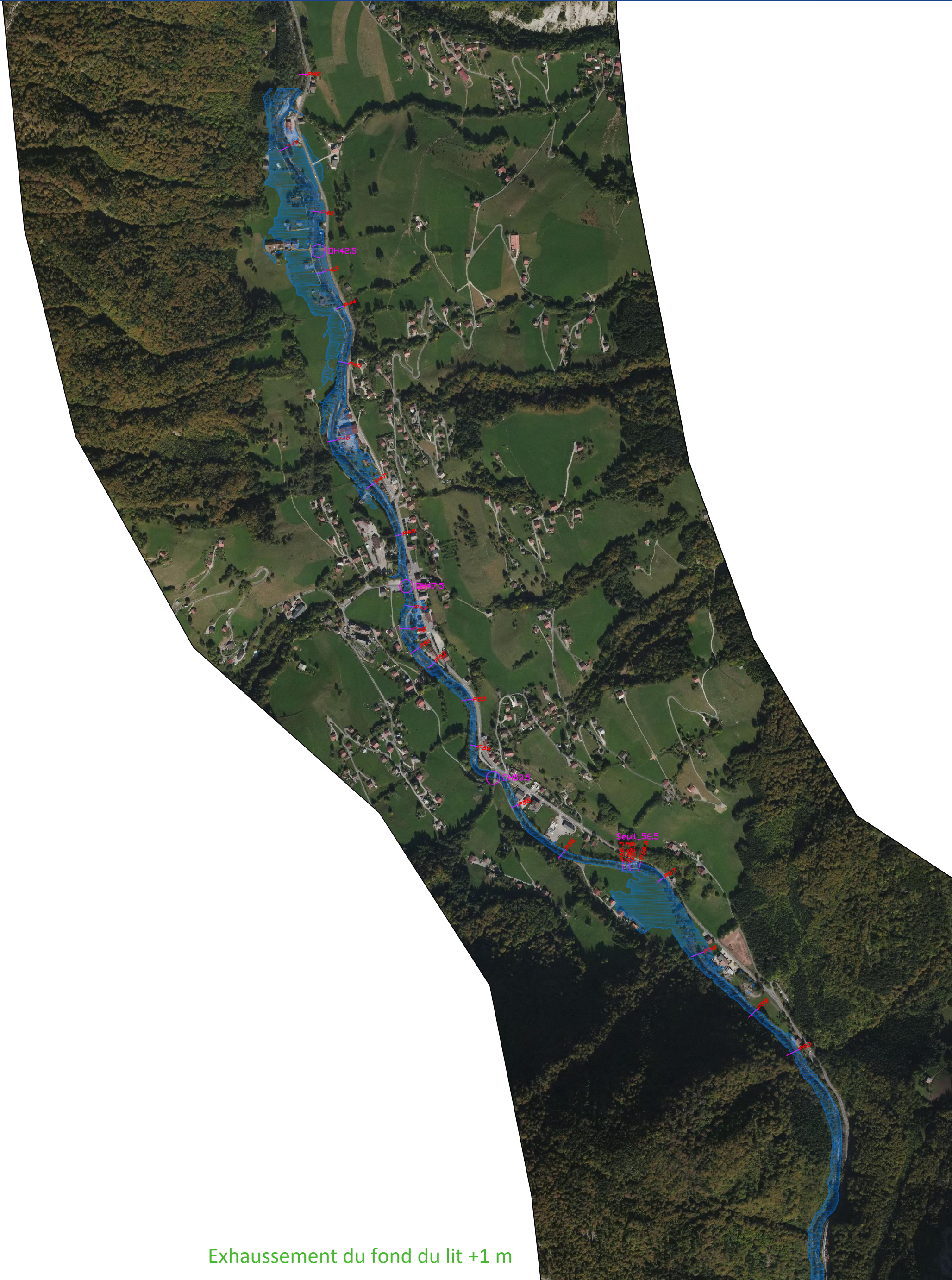
Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q50
Entremont



Etude hydraulique et géomorphologique Bassin du Borne (74)



Exhaussement du fond du lit +1 m

Echelle : 10 000



Légende :

 Zone inondable

Zone inondable Q100
Entremont



2.3 Calculs de la capacité hydraulique des ouvrages

La capacité des ouvrages hydrauliques des affluents a été évaluée à partir de la formule de Manning-Strickler.

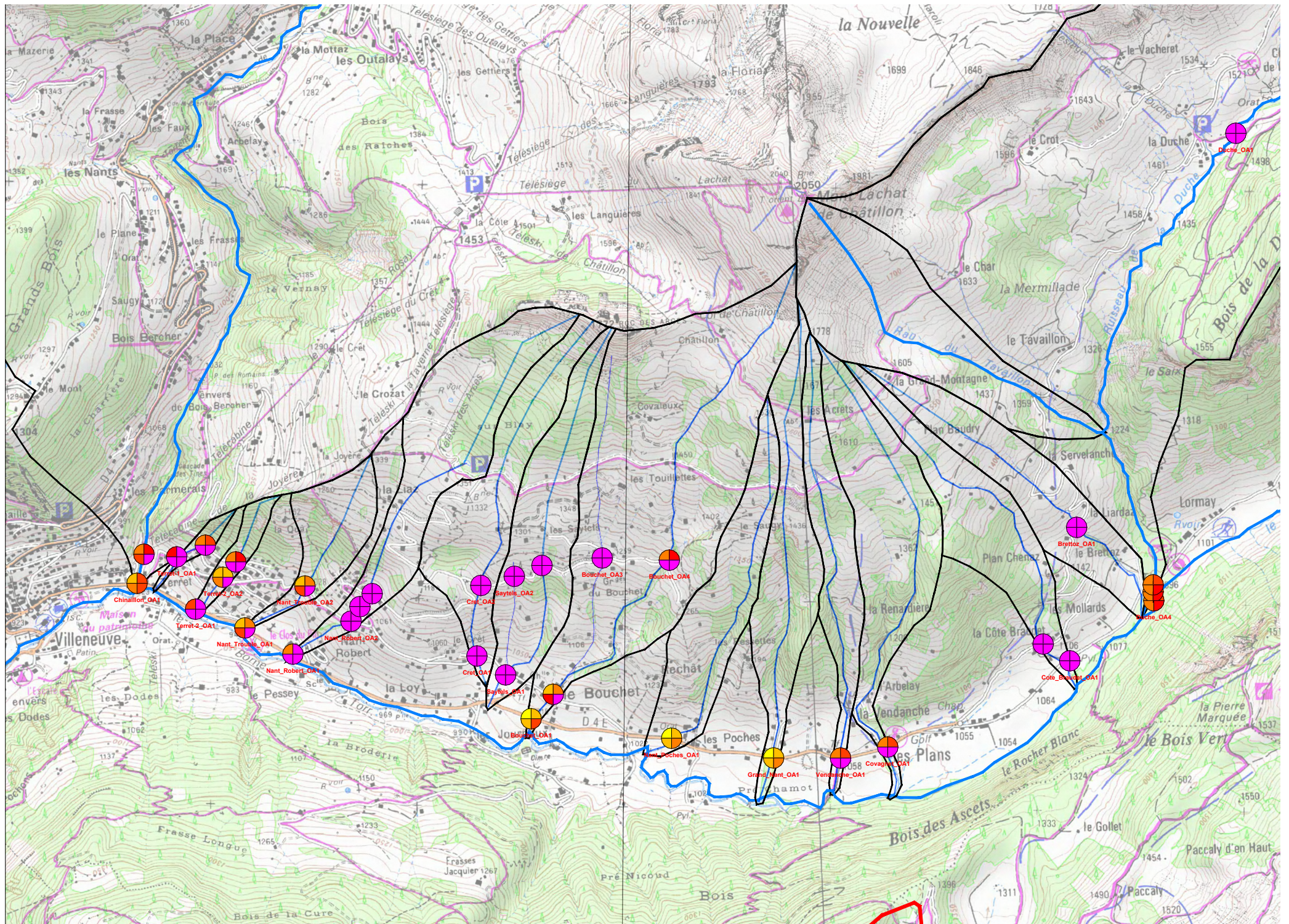
Le tableau en page suivante donne le fonctionnement hydraulique de chaque ouvrage pour Q10 et Q100. Les ouvrages présentant une insuffisance hydraulique sont les suivants.

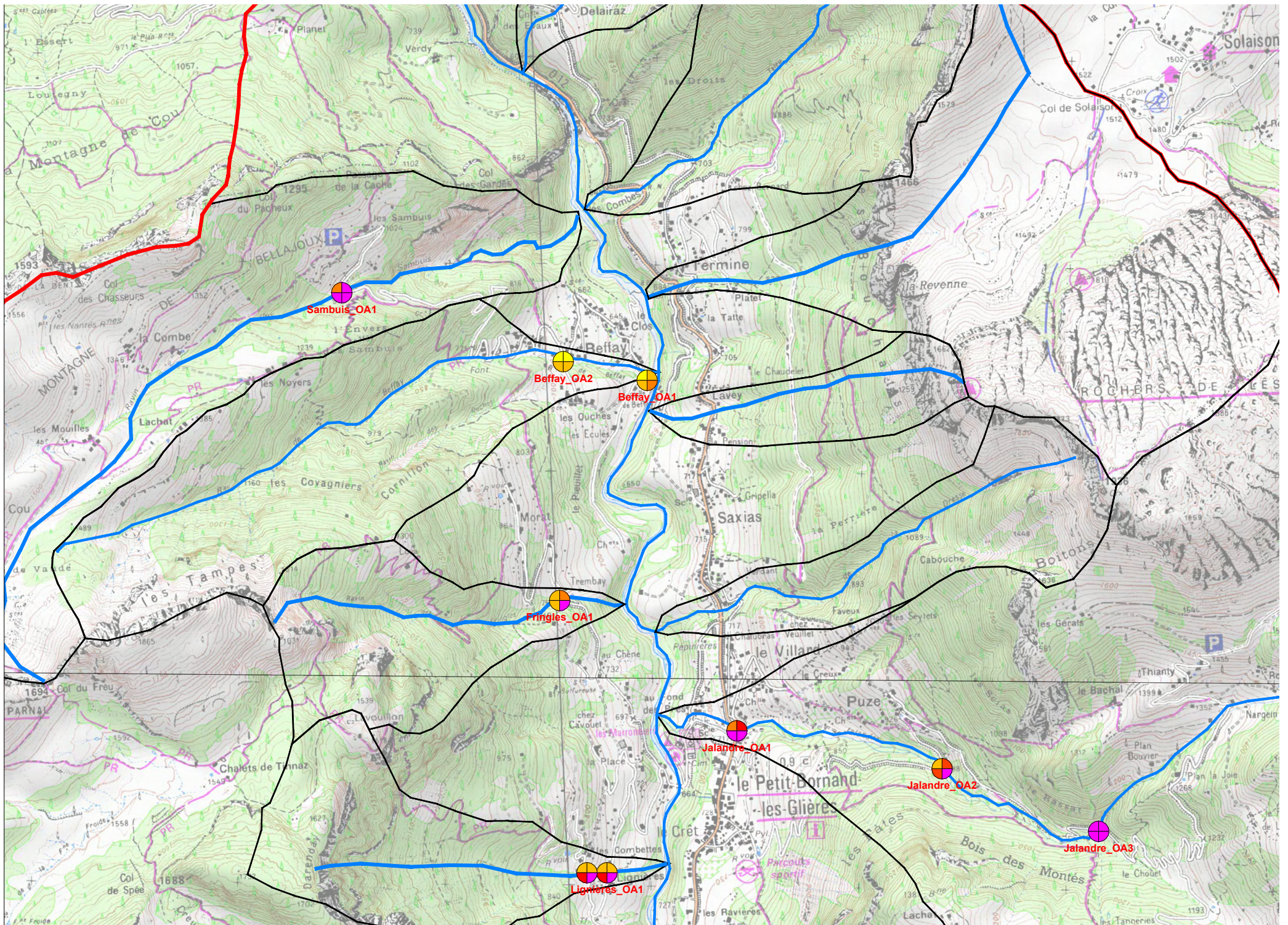
Tableau 2-3 : Insuffisance hydraulique des ouvrages des affluents

Ouvrages	Insuffisance pour Q10	Insuffisance pour Q100
Duche_OA1	x	X
Combe_OA1		X
Jalandre_OA3	x	X
Talave_OA2		X
Sambuis_OA1		X
Overan_OA3		X
Terret_OA1		X
Nant_Robert_OA2	x	X
Cret_OA1	x	X
Saytels_OA1	x	X
Cote_Braudet_OA1	x	X
Cote_Braudet_OA1	x	x
Brettoz_OA1	X	x
Nant_Robert_OA1		X
Terret-2_OA1		X
Nant_Robert_OA3	x	X
Nant_Robert_OA4	x	X
Cret_OA2	x	x
Saytels_OA2	x	x
Bouchet_OA3	x	x
Saytels_OA3	x	x

Code	Q10	Q100	QS10	QS100	Transit de Q10	Transit de Q100	Transit de Q10	Transit de Q100
Duche_OA1	7.63	15.77	8.70	17.98	100%	100%	100%	100%
Duche_OA2	15.26	31.53	17.40	35.96	45%	74%	45%	74%
Duche_OA3	15.26	31.53	17.40	35.96	45%	74%	45%	74%
Duche_OA4	15.26	31.53	17.40	35.96	45%	74%	45%	74%
Combes_OA3	4.55	9.40	10.18	21.03	20%	33%	20%	33%
Combes_OA2	4.55	9.40	10.18	21.03	17%	28%	17%	28%
Combes_OA1	4.55	9.40	10.18	21.03	58%	98%	58%	98%
Nant_Ville_OA1	12.90	26.65	20.15	41.65	25%	40%	25%	40%
Jalandre_OA4	20.23	41.81	32.82	67.83	54%	91%	54%	91%
Jalandre_OA3	20.23	41.81	32.82	67.83	100%	100%	100%	100%
Jalandre_OA2	20.23	41.81	32.82	67.83	36%	60%	36%	60%
Jalandre_OA1	20.23	41.81	32.82	67.83	50%	85%	50%	85%
Talave_OA2	19.01	39.29	22.33	46.15	55%	96%	55%	96%
Talave_OA1	19.01	39.29	22.33	46.15	53%	90%	53%	90%
Lignieres_OA2	4.78	9.89	16.59	34.29	21%	34%	21%	34%
Lignieres_OA1	4.78	9.89	16.59	34.29	23%	36%	23%	36%
Fringles_OA1	4.13	8.53	12.92	26.70	34%	50%	34%	50%
Beffay_OA2	5.46	11.28	8.74	18.06	12%	19%	12%	19%
Beffay_OA1	5.46	11.28	8.74	18.06	16%	26%	16%	26%
Sambuis_OA1	4.13	9.61	9.47	20.65	57%	100%	57%	100%
Overan_OA3	18.83	38.91	22.19	45.86	84%	100%	84%	100%
Overan_OA2	18.83	38.91	22.19	45.86	33%	55%	33%	55%
Overan_OA1	18.83	38.91	22.19	45.86	52%	86%	52%	86%
Chinailon_OA1	34.09	70.46	36.68	75.80	37%	60%	37%	60%
Chinailon_OA2	34.09	70.46	36.68	75.80	54%	91%	54%	91%
Terret-1_OA1	0.82	1.70	1.77	3.67	83%	100%	83%	100%

Code	Q10	Q100	QS10	QS100	Transit de Q10	Transit de Q100	Transit de Q10	Transit de Q100
Terret-2_OA2	1.79	3.71	3.89	8.06	21%	34%	21%	34%
Nant_Trouble_OA2	2.16	4.47	4.29	8.87	30%	51%	30%	51%
Nant_Robert_OA2	4.07	8.43	7.58	15.69	100%	100%	100%	100%
Cret_OA1	3.35	6.94	7.49	15.51	100%	100%	100%	100%
Saytels_OA1	3.49	7.23	7.57	15.67	100%	100%	100%	100%
Bouchet_OA2	7.08	14.65	13.58	28.11	33%	56%	33%	56%
Nant_Poches_OA1	2.67	5.53	4.86	10.05	21%	35%	21%	35%
Grand_Nant_OA1	2.08	4.31	3.93	8.14	16%	26%	16%	26%
Vendanche_OA1	2.06	4.26	3.79	7.84	45%	71%	45%	71%
Covagnet_OA1	2.38	4.94	4.01	8.30	48%	79%	48%	79%
Cote_Braudet_OA1	2.42	5.01	4.19	8.67	100%	100%	100%	100%
Cote_Braudet_OA2	2.42	5.01	4.19	8.67	100%	100%	100%	100%
Brettoz_OA1	2.38	4.94	4.74	9.82	100%	100%	100%	100%
Bouchet_OA1	7.08	14.65	13.58	28.11	16%	26%	16%	26%
Nant_Robert_OA1	4.07	8.43	7.58	15.69	56%	100%	56%	100%
Nant_Trouble_OA1	2.16	4.47	4.29	8.87	36%	54%	36%	54%
Terret-2_OA1	1.79	3.71	3.89	8.06	60%	100%	60%	100%
Terret-2_OA3	1.79	3.71	3.89	8.06	49%	80%	49%	80%
Terret-1_OA2	0.82	1.70	1.77	3.67	46%	74%	46%	74%
Nant_Robert_OA3	4.07	8.43	7.58	15.69	100%	100%	100%	100%
Nant_Robert_OA4	4.07	8.43	7.58	15.69	100%	100%	100%	100%
Cret_OA2	3.35	6.94	7.49	15.51	100%	100%	100%	100%
Saytels_OA2	1.75	3.60	3.78	7.83	100%	100%	100%	100%
Bouchet_OA4	3.55	7.30	6.79	14.06	51%	89%	51%	89%
Bouchet_OA3	3.55	7.30	6.79	14.06	100%	100%	100%	100%
Saytels_OA3	1.80	3.60	3.78	7.83	100%	100%	100%	100%





Annexe 1

Résultats de simulation à l'état actuel

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	103	Mai 2015	15.60	1066.45	1067.34	1067.34	1067.67	0.036519	2.80	7.47	12.00	1.02
Amont	103	Q2	15.90	1066.45	1067.35	1067.35	1067.68	0.036207	2.81	7.59	12.05	1.02
Amont	103	Q5	21.30	1066.45	1067.48	1067.48	1067.89	0.038194	3.15	9.26	13.04	1.06
Amont	103	Q10	26.60	1066.45	1067.66	1067.66	1068.07	0.032043	3.18	11.83	15.07	0.99
Amont	103	Q30	40.30	1066.45	1067.93	1067.93	1068.45	0.033108	3.64	16.03	16.33	1.03
Amont	103	Q50	46.50	1066.45	1068.03	1068.03	1068.60	0.033307	3.84	17.72	16.90	1.05
Amont	103	Q100	54.90	1066.45	1068.18	1068.18	1068.79	0.032058	4.03	20.24	17.73	1.05
Amont	102	Mai 2015	15.60	1057.00	1058.00	1057.62	1058.12	0.014209	1.78	11.18	13.46	0.65
Amont	102	Q2	15.90	1057.00	1058.01	1057.63	1058.13	0.014299	1.80	11.30	13.51	0.65
Amont	102	Q5	21.30	1057.00	1058.16	1057.78	1058.33	0.015120	2.05	13.51	14.38	0.69
Amont	102	Q10	26.60	1057.00	1058.32	1057.92	1058.52	0.014579	2.22	15.85	15.37	0.69
Amont	102	Q30	40.30	1057.00	1058.61	1058.20	1058.90	0.015466	2.69	20.58	17.25	0.74
Amont	102	Q50	46.50	1057.00	1058.74	1058.32	1059.06	0.015142	2.83	22.92	18.11	0.75
Amont	102	Q100	54.90	1057.00	1058.92	1058.48	1059.28	0.014668	3.01	26.33	19.57	0.75
Amont	101	Mai 2015	15.60	1049.28	1050.44	1050.39	1050.81	0.029910	2.71	6.03	7.96	0.89
Amont	101	Q2	15.90	1049.28	1050.46	1050.40	1050.83	0.029591	2.72	6.15	8.02	0.89
Amont	101	Q5	21.30	1049.28	1050.69	1050.60	1051.10	0.026752	2.86	8.14	8.83	0.85
Amont	101	Q10	26.60	1049.28	1050.84	1050.77	1051.32	0.027719	3.13	9.49	9.52	0.88
Amont	101	Q30	40.30	1049.28	1051.23	1051.17	1051.82	0.024693	3.52	13.69	11.34	0.86
Amont	101	Q50	46.50	1049.28	1051.36	1051.31	1052.01	0.025149	3.72	15.13	11.49	0.88
Amont	101	Q100	54.90	1049.28	1051.51	1051.48	1052.25	0.025950	3.99	16.91	11.67	0.91
Amont	100	Mai 2015	15.60	1044.28	1045.40	1045.25	1045.57	0.013890	1.88	9.76	16.89	0.65
Amont	100	Q2	15.90	1044.28	1045.41	1045.26	1045.58	0.014027	1.90	9.87	16.90	0.66
Amont	100	Q5	21.30	1044.28	1045.52	1045.39	1045.75	0.015646	2.19	11.82	17.00	0.71
Amont	100	Q10	26.60	1044.28	1045.65	1045.51	1045.91	0.015486	2.36	13.95	17.12	0.72
Amont	100	Q30	40.30	1044.28	1045.87	1045.75	1046.24	0.017944	2.87	17.75	17.33	0.80
Amont	100	Q50	46.50	1044.28	1045.98	1045.84	1046.38	0.017901	3.02	19.61	17.43	0.81
Amont	100	Q100	54.90	1044.28	1046.12	1045.97	1046.57	0.017690	3.20	22.07	17.56	0.82
Amont	99	Mai 2015	21.60	1038.05	1039.13	1039.13	1039.53	0.030812	2.82	8.27	11.33	0.97
Amont	99	Q2	22.10	1038.05	1039.15	1039.15	1039.54	0.030389	2.82	8.45	11.40	0.97
Amont	99	Q5	29.40	1038.05	1039.36	1039.33	1039.79	0.026616	2.96	10.94	12.38	0.93

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	99	Q10	36.80	1038.05	1039.51	1039.47	1040.01	0.026265	3.21	12.83	12.89	0.94
Amont	99	Q30	55.80	1038.05	1039.89	1039.89	1040.48	0.022116	3.55	19.42	18.34	0.91
Amont	99	Q50	64.40	1038.05	1040.02	1040.02	1040.65	0.021931	3.72	21.77	18.84	0.91
Amont	99	Q100	76.10	1038.05	1040.17	1040.17	1040.87	0.021878	3.94	24.77	19.76	0.93
Amont	98	Mai 2015	21.60	1029.55	1031.07	1030.74	1031.31	0.011421	2.15	10.41	9.48	0.61
Amont	98	Q2	22.10	1029.55	1031.07	1030.75	1031.32	0.012053	2.20	10.38	9.47	0.63
Amont	98	Q5	29.40	1029.55	1031.24	1030.94	1031.57	0.013742	2.56	12.05	9.92	0.69
Amont	98	Q10	36.80	1029.55	1031.44	1031.13	1031.83	0.013763	2.80	14.05	10.33	0.70
Amont	98	Q30	55.80	1029.55	1031.87	1031.53	1032.41	0.013946	3.30	18.70	11.23	0.74
Amont	98	Q50	64.40	1029.55	1032.06	1031.71	1032.65	0.013776	3.47	20.83	11.92	0.74
Amont	98	Q100	76.10	1029.55	1032.29	1031.90	1032.95	0.013517	3.68	23.77	13.45	0.75
Amont	97	Mai 2015	21.60	1022.52	1023.95	1023.95	1024.50	0.030985	3.32	7.32	10.66	0.96
Amont	97	Q2	22.10	1022.52	1024.00	1024.00	1024.52	0.028353	3.26	7.81	11.23	0.93
Amont	97	Q5	29.40	1022.52	1024.27	1024.27	1024.80	0.023347	3.37	11.04	12.02	0.87
Amont	97	Q10	36.80	1022.52	1024.46	1024.46	1025.06	0.023338	3.64	13.30	12.40	0.89
Amont	97	Q30	55.80	1022.52	1024.87	1024.87	1025.62	0.023108	4.17	18.51	12.78	0.91
Amont	97	Q50	64.40	1022.52	1025.02	1025.02	1025.84	0.023568	4.41	20.45	12.78	0.93
Amont	97	Q100	76.10	1022.52	1025.21	1025.21	1026.14	0.024166	4.72	22.91	12.78	0.96
Amont	96.6	Mai 2015	21.60	1019.85	1022.99	1021.01	1023.02	0.000611	0.77	35.58	18.72	0.15
Amont	96.6	Q2	22.10	1019.85	1023.00	1021.03	1023.03	0.000628	0.78	35.83	18.72	0.15
Amont	96.6	Q5	29.40	1019.85	1023.16	1021.21	1023.20	0.000905	0.97	38.72	18.72	0.18
Amont	96.6	Q10	36.80	1019.85	1023.33	1021.38	1023.38	0.001149	1.14	41.86	18.72	0.20
Amont	96.6	Q30	55.80	1019.85	1023.73	1021.79	1023.83	0.001671	1.49	49.43	18.72	0.25
Amont	96.6	Q50	64.40	1019.85	1023.87	1022.09	1023.99	0.001924	1.64	52.07	18.72	0.27
Amont	96.6	Q100	76.10	1019.85	1024.07	1022.29	1024.21	0.002215	1.82	55.76	18.72	0.29
Amont	96.5		Culvert									
Amont	96.4	Mai 2015	21.60	1019.85	1021.17	1021.01	1021.48	0.021188	2.46	8.79	8.68	0.78
Amont	96.4	Q2	22.10	1019.85	1021.19	1021.03	1021.50	0.021194	2.48	8.92	8.69	0.78
Amont	96.4	Q5	29.40	1019.85	1021.39	1021.21	1021.78	0.021784	2.76	10.67	8.73	0.80
Amont	96.4	Q10	36.80	1019.85	1021.57	1021.38	1022.03	0.022396	3.00	12.28	8.77	0.81

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	96.4	Q30	55.80	1019.85	1021.97	1021.79	1022.60	0.023601	3.53	16.53	16.10	0.84
Amont	96.4	Q50	64.40	1019.85	1022.11	1022.09	1022.80	0.023618	3.72	19.10	18.72	0.86
Amont	96.4	Q100	76.10	1019.85	1022.29	1022.29	1023.04	0.023402	3.93	22.46	18.72	0.87
Amont	96	Mai 2015	21.60	1016.85	1018.33	1018.00	1018.55	0.013229	2.10	10.95	16.51	0.64
Amont	96	Q2	22.10	1016.85	1018.35	1018.01	1018.57	0.013241	2.11	11.22	17.20	0.64
Amont	96	Q5	29.40	1016.85	1018.53	1018.27	1018.80	0.013295	2.33	14.60	18.42	0.66
Amont	96	Q10	36.80	1016.85	1018.69	1018.48	1018.99	0.013389	2.53	17.50	18.42	0.67
Amont	96	Q30	55.80	1016.85	1019.03	1018.80	1019.43	0.013674	2.95	23.83	18.42	0.71
Amont	96	Q50	64.40	1016.85	1019.17	1018.93	1019.61	0.013833	3.12	26.33	18.42	0.72
Amont	96	Q100	76.10	1016.85	1019.35	1019.07	1019.84	0.013860	3.31	29.64	18.42	0.73
Amont	95	Mai 2015	21.60	1013.23	1014.27	1014.27	1014.69	0.035257	2.88	7.50	8.99	1.01
Amont	95	Q2	22.10	1013.23	1014.28	1014.28	1014.71	0.035108	2.90	7.62	9.01	1.01
Amont	95	Q5	29.40	1013.23	1014.46	1014.46	1014.97	0.033898	3.16	9.31	9.27	1.01
Amont	95	Q10	36.80	1013.23	1014.64	1014.64	1015.21	0.032467	3.36	10.96	10.24	1.00
Amont	95	Q30	55.80	1013.23	1015.02	1015.02	1015.75	0.029249	3.81	15.04	11.14	0.99
Amont	95	Q50	64.40	1013.23	1015.17	1015.17	1015.97	0.027908	3.97	16.81	11.48	0.98
Amont	95	Q100	76.10	1013.23	1015.37	1015.37	1016.25	0.026802	4.19	19.08	11.91	0.98
Amont	94.6	Mai 2015	21.60	1010.18	1011.68	1011.28	1011.87	0.010967	1.96	11.04	9.48	0.58
Amont	94.6	Q2	22.10	1010.18	1011.70	1011.29	1011.89	0.010955	1.97	11.22	9.51	0.58
Amont	94.6	Q5	29.40	1010.18	1011.97	1011.48	1012.19	0.010557	2.12	13.86	10.06	0.58
Amont	94.6	Q10	36.80	1010.18	1012.30	1011.66	1012.53	0.008796	2.13	17.29	10.73	0.54
Amont	94.6	Q30	55.80	1010.18	1012.93	1012.06	1013.20	0.007425	2.28	24.55	12.47	0.50
Amont	94.6	Q50	64.40	1010.18	1013.20	1012.21	1013.47	0.006660	2.33	28.13	14.83	0.49
Amont	94.6	Q100	76.10	1010.18	1013.55	1012.42	1013.83	0.005760	2.37	34.13	21.40	0.46
Amont	94.5		Bridge									
Amont	94.4	Mai 2015	21.60	1010.18	1011.28	1011.28	1011.71	0.035409	2.90	7.44	8.76	1.01
Amont	94.4	Q2	22.10	1010.18	1011.30	1011.30	1011.73	0.035326	2.92	7.56	8.78	1.01
Amont	94.4	Q5	29.40	1010.18	1011.49	1011.49	1012.00	0.034033	3.17	9.26	9.10	1.00
Amont	94.4	Q10	36.80	1010.18	1011.66	1011.66	1012.24	0.033105	3.38	10.90	9.45	1.00
Amont	94.4	Q30	55.80	1010.18	1012.06	1012.06	1012.78	0.031536	3.77	14.79	10.25	1.00

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	94.4	Q50	64.40	1010.18	1012.21	1012.21	1013.00	0.031261	3.92	16.41	10.56	1.01
Amont	94.4	Q100	76.10	1010.18	1012.42	1012.42	1013.27	0.030531	4.09	18.62	10.97	1.00
Amont	94	Mai 2015	21.60	1008.03	1009.31	1009.31	1009.76	0.032152	2.98	7.56	9.65	0.96
Amont	94	Q2	22.10	1008.03	1009.33	1009.33	1009.78	0.031885	3.00	7.72	9.72	0.96
Amont	94	Q5	29.40	1008.03	1009.54	1009.54	1010.05	0.029771	3.23	9.86	10.61	0.95
Amont	94	Q10	36.80	1008.03	1009.72	1009.72	1010.30	0.028209	3.44	11.88	11.91	0.95
Amont	94	Q30	55.80	1008.03	1010.12	1010.12	1010.82	0.024752	3.85	17.22	14.05	0.93
Amont	94	Q50	64.40	1008.03	1010.25	1010.25	1011.03	0.025596	4.09	19.00	14.60	0.95
Amont	94	Q100	76.10	1008.03	1010.51	1010.51	1011.29	0.021973	4.14	23.32	17.37	0.90
Amont	93	Mai 2015	21.60	1003.76	1005.54	1005.19	1005.78	0.012908	2.16	10.00	8.61	0.63
Amont	93	Q2	22.10	1003.76	1005.55	1005.20	1005.80	0.012928	2.18	10.14	8.68	0.63
Amont	93	Q5	29.40	1003.76	1005.81	1005.41	1006.10	0.012230	2.39	12.54	10.28	0.63
Amont	93	Q10	36.80	1003.76	1006.01	1005.60	1006.36	0.012354	2.62	14.78	12.37	0.65
Amont	93	Q30	55.80	1003.76	1006.34	1006.04	1006.86	0.014779	3.23	19.58	15.28	0.73
Amont	93	Q50	64.40	1003.76	1006.50	1006.26	1007.07	0.014794	3.40	22.04	15.58	0.74
Amont	93	Q100	76.10	1003.76	1006.77	1006.46	1007.35	0.013266	3.48	26.32	16.10	0.71
Amont	92.6	Mai 2015	21.60	1002.20	1003.93	1003.58	1004.21	0.014769	2.37	9.82	8.80	0.64
Amont	92.6	Q2	22.10	1002.20	1003.95	1003.60	1004.23	0.014657	2.38	10.03	8.90	0.64
Amont	92.6	Q5	29.40	1002.20	1004.19	1003.84	1004.53	0.015578	2.66	12.28	9.95	0.67
Amont	92.6	Q10	36.80	1002.20	1004.45	1004.06	1004.83	0.014709	2.79	15.07	11.11	0.66
Amont	92.6	Q30	55.80	1002.20	1005.36	1004.54	1005.64	0.007310	2.54	29.05	19.27	0.50
Amont	92.6	Q50	64.40	1002.20	1005.67	1004.70	1005.94	0.006166	2.51	35.09	19.27	0.47
Amont	92.6	Q100	76.10	1002.20	1006.21	1005.00	1006.44	0.004427	2.38	45.40	19.27	0.41
Amont	92.5		Bridge									
Amont	92.4	Mai 2015	21.60	1002.20	1003.58	1003.58	1004.10	0.035675	3.19	7.02	7.54	0.97
Amont	92.4	Q2	22.10	1002.20	1003.60	1003.60	1004.12	0.035587	3.22	7.15	7.60	0.97
Amont	92.4	Q5	29.40	1002.20	1003.84	1003.84	1004.44	0.033820	3.47	9.05	8.41	0.97
Amont	92.4	Q10	36.80	1002.20	1004.06	1004.06	1004.72	0.031905	3.66	11.03	9.39	0.95
Amont	92.4	Q30	55.80	1002.20	1004.54	1004.54	1005.31	0.028784	4.00	16.10	11.51	0.93
Amont	92.4	Q50	64.40	1002.20	1004.70	1004.70	1005.53	0.029639	4.22	17.88	12.24	0.96

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	92.4	Q100	76.10	1002.20	1005.00	1005.00	1005.82	0.024498	4.21	22.28	16.86	0.89
Amont	92	Mai 2015	25.10	996.25	997.65	997.65	998.12	0.033661	3.04	8.26	8.77	1.00
Amont	92	Q2	25.70	996.25	997.66	997.66	998.14	0.033988	3.07	8.37	8.80	1.01
Amont	92	Q5	34.30	996.25	997.88	997.88	998.44	0.032034	3.33	10.32	9.27	1.00
Amont	92	Q10	42.90	996.25	998.06	998.06	998.71	0.031158	3.57	12.06	9.64	1.00
Amont	92	Q30	64.90	996.25	998.48	998.48	999.32	0.028220	4.06	16.29	10.58	1.00
Amont	92	Q50	75.00	996.25	998.66	998.66	999.57	0.026787	4.23	18.23	11.01	0.99
Amont	92	Q100	88.60	996.25	998.89	998.89	999.88	0.025321	4.44	20.80	11.55	0.98
Amont	91	Mai 2015	25.10	988.68	990.08	990.08	990.60	0.034087	3.18	7.90	7.69	1.00
Amont	91	Q2	25.70	988.68	990.10	990.10	990.62	0.034330	3.21	8.01	7.72	1.01
Amont	91	Q5	34.30	988.68	990.34	990.34	990.94	0.032974	3.45	9.95	8.23	1.00
Amont	91	Q10	42.90	988.68	990.55	990.55	991.23	0.032326	3.65	11.75	8.67	1.00
Amont	91	Q30	64.90	988.68	991.01	991.01	991.86	0.030528	4.07	15.97	9.68	1.00
Amont	91	Q50	75.00	988.68	991.20	991.19	992.11	0.028855	4.23	17.83	10.20	0.99
Amont	91	Q100	88.60	988.68	991.63	991.41	992.46	0.020107	4.05	22.45	11.41	0.85
Amont	90.6	Mai 2015	25.10	986.53	988.54	987.86	988.76	0.008932	2.04	12.28	7.17	0.50
Amont	90.6	Q2	25.70	986.53	988.57	987.87	988.79	0.008932	2.06	12.49	7.20	0.50
Amont	90.6	Q5	34.30	986.53	989.06	988.13	989.29	0.007845	2.13	16.10	7.55	0.47
Amont	90.6	Q10	42.90	986.53	989.44	988.36	989.70	0.007751	2.25	19.03	7.82	0.46
Amont	90.6	Q30	64.90	986.53	990.55	988.87	990.80	0.004917	2.25	32.45	14.94	0.39
Amont	90.6	Q50	75.00	986.53	991.00	989.08	991.24	0.004133	2.24	39.23	14.94	0.36
Amont	90.6	Q100	88.60	986.53	991.47	989.36	991.72	0.003784	2.31	46.22	14.94	0.35
Amont	90.5	Bridge										
Amont	90.4	Mai 2015	25.10	986.53	987.98	987.86	988.44	0.026702	2.99	8.38	6.77	0.86
Amont	90.4	Q2	25.70	986.53	988.00	987.87	988.47	0.026763	3.02	8.51	6.79	0.86
Amont	90.4	Q5	34.30	986.53	988.25	988.13	988.83	0.028318	3.36	10.20	6.96	0.89
Amont	90.4	Q10	42.90	986.53	988.45	988.36	989.15	0.030327	3.68	11.65	7.11	0.92
Amont	90.4	Q30	64.90	986.53	988.89	988.87	989.87	0.035519	4.39	14.79	7.42	0.99
Amont	90.4	Q50	75.00	986.53	989.08	989.08	990.17	0.036516	4.61	16.26	7.56	1.00
Amont	90.4	Q100	88.60	986.53	989.36	989.36	990.54	0.036561	4.83	18.35	7.76	1.00

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	90	Mai 2015	25.10	980.75	981.81	981.81	982.22	0.034696	2.82	8.91	11.02	1.00
Amont	90	Q2	25.70	980.75	981.83	981.82	982.24	0.034652	2.84	9.05	11.05	1.00
Amont	90	Q5	34.30	980.75	982.00	982.00	982.49	0.033538	3.10	11.06	11.40	1.01
Amont	90	Q10	42.90	980.75	982.17	982.17	982.73	0.031987	3.32	12.96	12.10	1.00
Amont	90	Q30	64.90	980.75	982.54	982.54	983.25	0.028825	3.74	17.76	13.46	0.99
Amont	90	Q50	75.00	980.75	982.69	982.69	983.46	0.027900	3.90	19.87	13.85	0.98
Amont	90	Q100	88.60	980.75	982.88	982.88	983.73	0.027207	4.10	22.53	14.33	0.98
Amont	89	Mai 2015	25.10	970.64	972.22	972.22	972.70	0.033783	3.08	8.16	8.51	1.00
Amont	89	Q2	25.70	970.64	972.24	972.24	972.73	0.033755	3.10	8.29	8.55	1.00
Amont	89	Q5	34.30	970.64	972.44	972.44	973.04	0.031476	3.41	10.10	8.78	1.00
Amont	89	Q10	42.90	970.64	972.64	972.64	973.32	0.029892	3.67	11.80	8.99	1.00
Amont	89	Q30	64.90	970.64	973.08	973.08	973.97	0.026824	4.19	15.90	9.48	0.99
Amont	89	Q50	75.00	970.64	973.26	973.26	974.24	0.026262	4.41	17.58	9.68	1.00
Amont	89	Q100	88.60	970.64	973.50	973.50	974.58	0.024939	4.63	19.95	9.95	0.99
Amont	88.6	Mai 2015	25.10	965.15	967.07	966.68	967.35	0.015065	2.36	10.62	7.62	0.64
Amont	88.6	Q2	25.70	965.15	967.09	966.70	967.38	0.015065	2.38	10.79	7.64	0.64
Amont	88.6	Q5	34.30	965.15	967.40	966.94	967.74	0.015036	2.60	13.19	7.94	0.64
Amont	88.6	Q10	42.90	965.15	967.68	967.15	968.07	0.014885	2.77	15.49	8.21	0.64
Amont	88.6	Q30	64.90	965.15	968.37	967.65	968.83	0.014010	3.03	21.42	9.18	0.63
Amont	88.6	Q50	75.00	965.15	968.66	967.85	969.15	0.013511	3.10	24.16	9.62	0.63
Amont	88.6	Q100	88.60	965.15	969.16	968.11	969.63	0.011366	3.04	29.15	10.37	0.58
Amont	88.5		Bridge									
Amont	88.4	Mai 2015	25.10	965.15	966.68	966.68	967.22	0.038668	3.26	7.71	7.25	1.01
Amont	88.4	Q2	25.70	965.15	966.70	966.70	967.24	0.038206	3.27	7.86	7.27	1.00
Amont	88.4	Q5	34.30	965.15	966.94	966.94	967.58	0.037296	3.56	9.64	7.50	1.00
Amont	88.4	Q10	42.90	965.15	967.15	967.15	967.89	0.037100	3.81	11.26	7.70	1.01
Amont	88.4	Q30	64.90	965.15	967.65	967.65	968.58	0.035986	4.27	15.19	8.18	1.00
Amont	88.4	Q50	75.00	965.15	967.85	967.85	968.86	0.035772	4.44	16.88	8.41	1.00
Amont	88.4	Q100	88.60	965.15	968.12	968.12	969.21	0.035329	4.62	19.16	8.80	1.00

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	88	Mai 2015	25.10	959.26	960.84	960.84	961.43	0.037892	3.41	7.36	6.29	1.01
Amont	88	Q2	25.70	959.26	960.86	960.86	961.46	0.037423	3.42	7.51	6.30	1.00
Amont	88	Q5	34.30	959.26	961.12	961.12	961.83	0.037303	3.73	9.19	6.48	1.00
Amont	88	Q10	42.90	959.26	961.36	961.36	962.17	0.037359	3.99	10.75	6.64	1.00
Amont	88	Q30	64.90	959.26	961.90	961.90	962.93	0.035955	4.49	14.54	7.58	0.99
Amont	88	Q50	75.00	959.26	962.12	962.12	963.24	0.034447	4.69	16.25	8.17	0.99
Amont	88	Q100	88.60	959.26	962.42	962.42	963.62	0.031850	4.89	18.78	8.96	0.97
Amont	87.6	Mai 2015	25.10	954.40	956.09	955.69	956.39	0.015643	2.41	10.41	6.93	0.63
Amont	87.6	Q2	25.70	954.40	956.11	955.70	956.42	0.015741	2.43	10.56	6.93	0.63
Amont	87.6	Q5	34.30	954.40	956.40	955.94	956.78	0.016983	2.73	12.56	6.93	0.65
Amont	87.6	Q10	42.90	954.40	956.70	956.16	957.13	0.020604	2.92	14.68	8.44	0.71
Amont	87.6	Q30	64.90	954.40	957.42	956.79	957.88	0.021399	3.03	21.45	10.36	0.67
Amont	87.6	Q50	75.00	954.40	957.66	957.01	958.15	0.022243	3.13	23.98	10.92	0.67
Amont	87.6	Q100	88.60	954.40	957.94	957.27	958.48	0.023151	3.26	27.21	11.46	0.67
Amont	87.4	Mai 2015	25.10	954.40	955.75	955.69	956.25	0.033611	3.13	8.03	6.93	0.93
Amont	87.4	Q2	25.70	954.40	955.77	955.71	956.27	0.033742	3.15	8.15	6.93	0.93
Amont	87.4	Q5	34.30	954.40	956.00	955.94	956.63	0.035229	3.51	9.76	6.93	0.95
Amont	87.4	Q10	42.90	954.40	956.21	956.16	956.95	0.036928	3.83	11.20	6.93	0.96
Amont	87.4	Q30	64.90	954.40	956.84	956.79	957.69	0.040171	4.07	15.94	8.86	0.97
Amont	87.4	Q50	75.00	954.40	957.10	957.01	957.96	0.040271	4.10	18.30	9.53	0.94
Amont	87.4	Q100	88.60	954.40	957.42	957.27	958.29	0.039870	4.13	21.45	10.36	0.92
Amont	87	Mai 2015	25.10	949.88	951.33	951.33	951.82	0.031778	3.12	8.35	8.84	0.99
Amont	87	Q2	25.70	949.88	951.35	951.35	951.84	0.031690	3.14	8.49	8.86	0.99
Amont	87	Q5	34.30	949.88	951.56	951.56	952.16	0.030877	3.46	10.39	9.09	0.99
Amont	87	Q10	42.90	949.88	951.76	951.76	952.44	0.029942	3.70	12.23	9.31	0.99
Amont	87	Q30	64.90	949.88	952.21	952.21	953.09	0.029014	4.23	16.50	9.80	0.98
Amont	87	Q50	75.00	949.88	952.39	952.39	953.36	0.028872	4.43	18.32	10.00	0.99
Amont	87	Q100	88.60	949.88	952.62	952.62	953.70	0.028904	4.68	20.67	10.31	0.99
Amont	86	Mai 2015	25.10	943.42	944.51	944.51	944.88	0.035356	2.72	9.22	12.38	1.01
Amont	86	Q2	25.70	943.42	944.52	944.52	944.90	0.034872	2.73	9.43	12.49	1.00
Amont	86	Q5	34.30	943.42	944.69	944.69	945.14	0.033561	2.97	11.54	12.98	1.01

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	86	Q10	42.90	943.42	944.84	944.84	945.35	0.031976	3.15	13.61	13.43	1.00
Amont	86	Q30	64.90	943.42	945.18	945.18	945.82	0.030504	3.56	18.22	14.28	1.01
Amont	86	Q50	75.00	943.42	945.32	945.32	946.02	0.029649	3.70	20.27	14.63	1.00
Amont	86	Q100	88.60	943.42	945.50	945.50	946.26	0.028813	3.87	22.92	15.06	1.00
Amont	85.6	Mai 2015	25.10	936.76	938.27	938.27	938.73	0.037148	2.99	8.38	9.21	1.00
Amont	85.6	Q2	25.70	936.76	938.29	938.29	938.75	0.037011	3.01	8.52	9.23	1.00
Amont	85.6	Q5	34.30	936.76	938.50	938.50	939.04	0.034881	3.26	10.58	10.74	0.99
Amont	85.6	Q10	42.90	936.76	938.70	938.70	939.29	0.032230	3.43	12.89	11.94	0.97
Amont	85.6	Q30	64.90	936.76	939.09	939.09	939.85	0.030690	3.90	17.61	12.21	0.98
Amont	85.6	Q50	75.00	936.76	939.25	939.25	940.08	0.030169	4.08	19.61	12.33	0.98
Amont	85.6	Q100	88.60	936.76	939.44	939.44	940.37	0.029790	4.33	21.99	12.57	0.99
Amont	85.4	Mai 2015	25.10	934.89	936.45	936.45	937.01	0.039911	3.29	7.63	7.04	1.01
Amont	85.4	Q2	25.70	934.89	936.48	936.48	937.03	0.039283	3.29	7.80	7.07	1.00
Amont	85.4	Q5	34.30	934.89	936.78	936.78	937.36	0.039246	3.38	10.14	8.78	1.00
Amont	85.4	Q10	42.90	934.89	936.97	936.97	937.64	0.038372	3.62	11.85	8.95	1.00
Amont	85.4	Q30	64.90	934.89	937.41	937.41	938.26	0.036910	4.09	15.87	9.33	1.00
Amont	85.4	Q50	75.00	934.89	937.59	937.59	938.52	0.036623	4.27	17.56	9.49	1.00
Amont	85.4	Q100	88.60	934.89	937.82	937.82	938.84	0.036312	4.48	19.76	9.69	1.00
Amont	85	Mai 2015	28.30	934.39	935.69	935.69	936.15	0.034169	3.02	9.38	10.12	1.00
Amont	85	Q2	28.90	934.39	935.70	935.70	936.17	0.034075	3.03	9.52	10.14	1.00
Amont	85	Q5	38.60	934.39	935.91	935.91	936.47	0.032905	3.31	11.65	10.41	1.00
Amont	85	Q10	48.20	934.39	936.10	936.10	936.74	0.032108	3.54	13.61	10.66	1.00
Amont	85	Q30	73.10	934.39	936.52	936.52	937.34	0.030850	4.00	18.28	11.21	1.00
Amont	85	Q50	84.40	934.39	936.69	936.69	937.58	0.030649	4.18	20.21	11.44	1.00
Amont	85	Q100	99.70	934.39	936.91	936.91	937.89	0.030402	4.39	22.73	11.72	1.01
Amont	84	Mai 2015	28.30	928.69	930.28	930.28	930.84	0.027836	3.34	9.40	9.78	0.94
Amont	84	Q2	28.90	928.69	930.30	930.30	930.86	0.028078	3.38	9.52	9.81	0.94
Amont	84	Q5	38.60	928.69	930.56	930.56	931.21	0.025989	3.67	12.19	10.60	0.94
Amont	84	Q10	48.20	928.69	930.78	930.78	931.51	0.025204	3.95	14.59	11.25	0.94
Amont	84	Q30	73.10	928.69	931.40	931.40	932.21	0.019440	4.23	23.00	16.00	0.87
Amont	84	Q50	84.40	928.69	931.58	931.58	932.45	0.019484	4.44	25.85	16.20	0.88

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	84	Q100	99.70	928.69	931.79	931.79	932.76	0.019708	4.71	29.39	16.44	0.90
Amont	83	Mai 2015	28.30	925.01	926.37	926.37	926.96	0.027594	3.46	9.20	8.70	0.98
Amont	83	Q2	28.90	925.01	926.39	926.39	926.98	0.027245	3.47	9.37	8.74	0.98
Amont	83	Q5	38.60	925.01	926.66	926.66	927.35	0.025160	3.79	11.80	9.41	0.97
Amont	83	Q10	48.20	925.01	926.87	926.87	927.69	0.025200	4.13	13.89	10.49	0.99
Amont	83	Q30	73.10	925.01	927.65	927.45	928.42	0.015384	4.12	23.01	12.27	0.82
Amont	83	Q50	84.40	925.01	928.22	927.63	928.85	0.009849	3.77	30.21	12.99	0.68
Amont	83	Q100	99.70	925.01	929.10	927.88	929.58	0.005646	3.37	42.03	14.17	0.54
Amont	82.6	Mai 2015	28.30	923.60	925.45	924.80	925.65	0.008439	1.95	14.54	8.85	0.48
Amont	82.6	Q2	28.90	923.60	925.48	924.82	925.68	0.008386	1.96	14.78	8.86	0.48
Amont	82.6	Q5	38.60	923.60	925.89	925.04	926.12	0.007815	2.09	18.47	9.03	0.47
Amont	82.6	Q10	48.20	923.60	926.31	925.25	926.55	0.006955	2.16	22.36	9.65	0.44
Amont	82.6	Q30	73.10	923.60	927.54	925.72	927.77	0.004008	2.14	36.14	12.80	0.36
Amont	82.6	Q50	84.40	923.60	928.16	925.91	928.38	0.003082	2.09	44.47	13.53	0.32
Amont	82.6	Q100	99.70	923.60	929.07	926.17	929.26	0.002186	2.00	56.78	13.53	0.28
Amont	82.5		Bridge									
Amont	82.4	Mai 2015	28.30	923.60	924.80	924.80	925.32	0.037407	3.20	8.85	8.58	1.00
Amont	82.4	Q2	28.90	923.60	924.82	924.82	925.34	0.037033	3.21	9.01	8.59	1.00
Amont	82.4	Q5	38.60	923.60	925.05	925.05	925.68	0.036387	3.52	10.96	8.68	1.00
Amont	82.4	Q10	48.20	923.60	925.25	925.25	925.98	0.036063	3.78	12.76	8.77	1.00
Amont	82.4	Q30	73.10	923.60	925.72	925.72	926.67	0.035927	4.31	16.95	8.96	1.00
Amont	82.4	Q50	84.40	923.60	925.91	925.91	926.96	0.036232	4.52	18.67	9.04	1.00
Amont	82.4	Q100	99.70	923.60	926.17	926.17	927.32	0.036045	4.76	20.96	9.39	1.00
Amont	82	Mai 2015	28.30	922.13	923.68	923.66	924.17	0.031034	3.10	9.12	8.85	0.98
Amont	82	Q2	28.90	922.13	923.69	923.67	924.19	0.030873	3.12	9.27	8.89	0.97
Amont	82	Q5	38.60	922.13	923.90	923.90	924.51	0.032067	3.44	11.21	9.44	1.01
Amont	82	Q10	48.20	922.13	924.14	924.14	924.79	0.027328	3.58	13.92	13.99	0.96
Amont	82	Q30	73.10	922.13	924.61	924.61	925.36	0.022415	3.92	21.38	16.53	0.91
Amont	82	Q50	84.40	922.13	924.77	924.77	925.58	0.021969	4.10	24.10	16.77	0.91
Amont	82	Q100	99.70	922.13	924.96	924.96	925.86	0.022068	4.36	27.33	17.06	0.93

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	78.4	Mai 2015	41.90	912.12	913.43	913.42	913.99	0.032249	3.30	12.71	11.07	0.98
Amont	78.4	Q2	42.80	912.12	913.44	913.43	914.01	0.032882	3.34	12.80	11.08	0.99
Amont	78.4	Q5	57.10	912.12	913.68	913.68	914.37	0.032909	3.69	15.46	11.23	1.01
Amont	78.4	Q10	71.30	912.12	913.90	913.90	914.70	0.032362	3.96	18.00	11.38	1.01
Amont	78.4	Q30	108.10	912.12	914.43	914.43	915.46	0.031403	4.49	24.06	11.72	1.00
Amont	78.4	Q50	124.80	912.12	914.64	914.64	915.77	0.031478	4.71	26.52	11.86	1.00
Amont	78.4	Q100	147.50	912.12	914.92	914.92	916.16	0.031093	4.94	29.89	12.04	1.00
Amont	78	Mai 2015	41.90	910.64	911.97	911.82	912.27	0.019489	2.43	17.22	17.93	0.79
Amont	78	Q2	42.80	910.64	911.99	911.83	912.29	0.019201	2.44	17.55	18.01	0.79
Amont	78	Q5	57.10	910.64	912.28	912.02	912.60	0.015209	2.48	23.02	19.22	0.72
Amont	78	Q10	71.30	910.64	912.52	912.20	912.86	0.013645	2.57	27.77	20.22	0.70
Amont	78	Q30	108.10	910.64	913.12	912.58	913.48	0.010614	2.67	40.47	22.80	0.64
Amont	78	Q50	124.80	910.64	913.37	912.74	913.74	0.009696	2.69	46.36	24.07	0.62
Amont	78	Q100	147.50	910.64	913.71	912.94	914.07	0.008615	2.69	54.84	26.07	0.59
Amont	77.6	Mai 2015	41.90	909.27	910.96	910.58	911.26	0.013506	2.46	17.04	11.69	0.65
Amont	77.6	Q2	42.80	909.27	910.98	910.59	911.29	0.013550	2.48	17.26	11.71	0.65
Amont	77.6	Q5	57.10	909.27	911.27	910.84	911.66	0.014653	2.74	20.84	13.00	0.68
Amont	77.6	Q10	71.30	909.27	911.54	911.05	911.98	0.014095	2.94	24.43	13.74	0.68
Amont	77.6	Q30	108.10	909.27	912.11	911.59	912.70	0.013973	3.40	32.73	15.31	0.69
Amont	77.6	Q50	124.80	909.27	912.30	911.79	912.97	0.014758	3.64	35.61	15.82	0.72
Amont	77.6	Q100	147.50	909.27	912.71	912.06	913.39	0.012918	3.69	42.34	16.95	0.68
Amont	77.5		Bridge									
Amont	77.4	Mai 2015	41.90	909.27	910.63	910.57	911.14	0.028755	3.15	13.29	11.44	0.93
Amont	77.4	Q2	42.80	909.27	910.65	910.59	911.16	0.028525	3.17	13.51	11.45	0.93
Amont	77.4	Q5	57.10	909.27	910.87	910.84	911.52	0.030230	3.57	16.02	11.62	0.97
Amont	77.4	Q10	71.30	909.27	911.06	911.05	911.84	0.031496	3.90	18.30	11.78	1.00
Amont	77.4	Q30	108.10	909.27	911.59	911.59	912.55	0.030083	4.35	25.05	13.86	1.00
Amont	77.4	Q50	124.80	909.27	911.79	911.79	912.84	0.029152	4.54	27.94	14.42	0.99
Amont	77.4	Q100	147.50	909.27	912.06	912.06	913.20	0.027895	4.75	31.92	15.16	0.98
Amont	77	Mai 2015	41.90	907.13	908.65	908.65	909.22	0.032419	3.33	12.58	11.20	1.00

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	77	Q2	42.80	907.13	908.66	908.66	909.24	0.032677	3.36	12.73	11.21	1.01
Amont	77	Q5	57.10	907.13	908.92	908.92	909.60	0.030679	3.66	15.64	11.87	1.00
Amont	77	Q10	71.30	907.13	909.14	909.14	909.93	0.029386	3.92	18.41	12.63	0.99
Amont	77	Q30	108.10	907.13	909.70	909.70	910.64	0.025485	4.33	26.75	17.39	0.95
Amont	77	Q50	124.80	907.13	909.97	909.97	910.91	0.022908	4.38	32.14	25.20	0.91
Amont	77	Q100	147.50	907.13	910.33	910.33	911.22	0.019055	4.32	42.06	27.59	0.83
Amont	76	Mai 2015	41.90	905.02	906.60	906.34	906.96	0.014269	2.68	15.66	11.92	0.75
Amont	76	Q2	42.80	905.02	906.61	906.36	906.98	0.014458	2.71	15.81	11.94	0.75
Amont	76	Q5	57.10	905.02	906.80	906.61	907.31	0.017071	3.15	18.15	12.25	0.83
Amont	76	Q10	71.30	905.02	906.97	906.83	907.60	0.019450	3.53	20.19	12.50	0.89
Amont	76	Q30	108.10	905.02	907.33	907.33	908.30	0.024249	4.34	24.89	13.08	1.01
Amont	76	Q50	124.80	905.02	907.54	907.54	908.58	0.023992	4.52	27.60	13.40	1.01
Amont	76	Q100	147.50	905.02	907.81	907.81	908.94	0.023489	4.71	31.30	13.92	1.00
Amont	75.6	Mai 2015	41.90	904.48	906.18	905.67	906.39	0.010311	2.03	20.69	19.52	0.63
Amont	75.6	Q2	42.80	904.48	906.20	905.68	906.41	0.010135	2.03	21.07	19.56	0.62
Amont	75.6	Q5	57.10	904.48	906.49	905.91	906.72	0.008274	2.13	26.87	20.07	0.58
Amont	75.6	Q10	71.30	904.48	906.69	906.23	906.96	0.008284	2.32	30.91	20.43	0.59
Amont	75.6	Q30	108.10	904.48	907.10	906.59	907.48	0.009290	2.75	39.64	22.23	0.65
Amont	75.6	Q50	124.80	904.48	907.28	906.73	907.70	0.009307	2.89	43.63	22.81	0.66
Amont	75.6	Q100	147.50	904.48	907.50	906.94	907.98	0.009317	3.06	48.85	23.53	0.67
Amont	75.5	Bridge										
Amont	75.4	Mai 2015	41.90	904.48	905.67	905.67	906.18	0.026860	3.18	13.18	12.95	1.01
Amont	75.4	Q2	42.80	904.48	905.68	905.68	906.20	0.026675	3.19	13.40	12.98	1.00
Amont	75.4	Q5	57.10	904.48	905.91	905.91	906.53	0.025632	3.48	16.39	13.34	1.00
Amont	75.4	Q10	71.30	904.48	906.23	906.23	906.78	0.025953	3.30	21.60	19.61	1.00
Amont	75.4	Q30	108.10	904.48	906.59	906.59	907.31	0.023807	3.76	28.80	20.24	1.00
Amont	75.4	Q50	124.80	904.48	906.73	906.73	907.53	0.023310	3.95	31.76	20.50	1.00
Amont	75.4	Q100	147.50	904.48	906.94	906.94	907.80	0.022853	4.11	36.12	21.71	1.00
Amont	75	Mai 2015	41.90	901.75	903.14	903.14	903.66	0.026292	3.20	13.08	12.66	1.01
Amont	75	Q2	42.80	901.75	903.16	903.16	903.69	0.026229	3.22	13.27	12.70	1.01

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	75	Q5	57.10	901.75	903.39	903.39	904.02	0.025186	3.50	16.30	13.21	1.01
Amont	75	Q10	71.30	901.75	903.60	903.60	904.31	0.024391	3.73	19.14	13.68	1.01
Amont	75	Q30	108.10	901.75	904.07	904.07	904.97	0.023222	4.18	25.86	14.72	1.01
Amont	75	Q50	124.80	901.75	904.31	904.31	905.23	0.020958	4.24	30.03	21.24	0.97
Amont	75	Q100	147.50	901.75	904.57	904.57	905.54	0.019364	4.38	35.61	22.02	0.95
Amont	74	Mai 2015	41.90	898.90	900.57	900.30	900.91	0.011645	2.65	17.12	14.53	0.71
Amont	74	Q2	42.80	898.90	900.58	900.32	900.93	0.011764	2.68	17.31	14.58	0.72
Amont	74	Q5	57.10	898.90	900.78	900.56	901.25	0.013231	3.10	20.31	15.24	0.78
Amont	74	Q10	71.30	898.90	900.96	900.78	901.54	0.014295	3.46	23.10	15.84	0.82
Amont	74	Q30	108.10	898.90	901.36	901.30	902.21	0.016143	4.21	30.23	19.73	0.90
Amont	74	Q50	124.80	898.90	901.53	901.51	902.48	0.016606	4.47	33.48	19.98	0.93
Amont	74	Q100	147.50	898.90	901.75	901.75	902.82	0.016770	4.77	37.94	20.32	0.95
Amont	73	Mai 2015	41.90	896.38	897.60	897.55	898.04	0.020974	2.96	14.64	15.04	0.92
Amont	73	Q2	42.80	896.38	897.62	897.56	898.06	0.020687	2.97	14.90	15.08	0.92
Amont	73	Q5	57.10	896.38	897.87	897.77	898.38	0.017932	3.19	18.79	15.69	0.89
Amont	73	Q10	71.30	896.38	898.09	897.96	898.67	0.016510	3.39	22.39	16.93	0.87
Amont	73	Q30	108.10	896.38	898.58	898.42	899.31	0.014554	3.83	31.86	21.30	0.86
Amont	73	Q50	124.80	896.38	898.77	898.65	899.56	0.014244	4.02	35.79	21.55	0.86
Amont	73	Q100	147.50	896.38	898.99	898.86	899.87	0.014201	4.27	40.57	22.10	0.87
Amont	72	Mai 2015	41.90	893.99	895.82	895.22	896.00	0.005742	1.88	22.41	15.70	0.49
Amont	72	Q2	42.80	893.99	895.84	895.23	896.02	0.005788	1.90	22.67	15.76	0.49
Amont	72	Q5	57.10	893.99	896.09	895.44	896.33	0.006306	2.17	26.77	16.73	0.52
Amont	72	Q10	71.30	893.99	896.31	895.64	896.60	0.006692	2.40	30.62	17.59	0.54
Amont	72	Q30	108.10	893.99	896.82	896.09	897.23	0.007311	2.86	41.08	24.49	0.58
Amont	72	Q50	124.80	893.99	897.03	896.28	897.48	0.007387	3.00	46.16	24.62	0.59
Amont	72	Q100	147.50	893.99	897.29	896.50	897.79	0.007345	3.18	52.67	25.30	0.60
Amont	71.6	Mai 2015	41.90	893.56	894.89	894.89	895.38	0.025519	3.14	14.67	17.17	0.98
Amont	71.6	Q2	42.80	893.56	894.91	894.91	895.40	0.025082	3.15	15.00	17.37	0.97
Amont	71.6	Q5	57.10	893.56	895.16	895.16	895.70	0.021957	3.34	19.64	19.80	0.93
Amont	71.6	Q10	71.30	893.56	895.34	895.34	895.95	0.021602	3.58	23.29	19.87	0.94
Amont	71.6	Q30	108.10	893.56	895.74	895.74	896.53	0.021955	4.14	31.17	20.03	0.97

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	71.6	Q50	124.80	893.56	895.90	895.90	896.77	0.021907	4.35	34.49	20.10	0.98
Amont	71.6	Q100	147.50	893.56	896.11	896.11	897.08	0.022011	4.60	38.67	20.18	0.99
Amont	71.4	Mai 2015	41.90	892.11	893.97	893.97	894.45	0.027634	3.07	13.66	14.32	1.00
Amont	71.4	Q2	42.80	892.11	893.99	893.99	894.47	0.027509	3.08	13.88	14.36	1.00
Amont	71.4	Q5	57.10	892.11	894.20	894.20	894.77	0.026550	3.36	17.00	14.96	1.01
Amont	71.4	Q10	71.30	892.11	894.39	894.39	895.04	0.025591	3.57	19.98	15.50	1.00
Amont	71.4	Q30	108.10	892.11	894.84	894.84	895.64	0.024303	3.97	27.25	17.13	1.00
Amont	71.4	Q50	124.80	892.11	895.00	895.00	895.88	0.024098	4.16	29.99	17.20	1.01
Amont	71.4	Q100	147.50	892.11	895.21	895.21	896.19	0.023782	4.39	33.58	17.30	1.01
Amont	71	Mai 2015	41.90	890.57	892.21	891.75	892.39	0.006931	1.87	23.02	22.31	0.53
Amont	71	Q2	42.80	890.57	892.22	891.77	892.40	0.006965	1.89	23.33	22.33	0.53
Amont	71	Q5	57.10	890.57	892.43	891.96	892.66	0.007318	2.14	28.09	22.59	0.56
Amont	71	Q10	71.30	890.57	892.60	892.14	892.89	0.007937	2.39	31.83	22.80	0.59
Amont	71	Q30	108.10	890.57	893.02	892.53	893.42	0.008366	2.85	41.52	23.61	0.63
Amont	71	Q50	124.80	890.57	893.20	892.68	893.64	0.008343	3.01	45.84	23.99	0.64
Amont	71	Q100	147.50	890.57	893.42	892.86	893.93	0.008479	3.23	51.10	24.48	0.66
Amont	70	Mai 2015	41.90	888.06	889.32	889.32	889.76	0.025727	2.92	14.50	19.01	0.99
Amont	70	Q2	42.80	888.06	889.34	889.34	889.78	0.025491	2.94	14.77	19.36	0.99
Amont	70	Q5	57.10	888.06	889.54	889.54	890.05	0.022924	3.16	18.89	22.97	0.96
Amont	70	Q10	71.30	888.06	889.74	889.74	890.28	0.019900	3.28	24.10	26.48	0.92
Amont	70	Q30	108.10	888.06	890.10	890.10	890.79	0.018802	3.76	33.68	26.48	0.93
Amont	70	Q50	124.80	888.06	890.23	890.23	890.99	0.019063	3.99	37.14	26.48	0.95
Amont	70	Q100	147.50	888.06	890.42	890.42	891.26	0.018830	4.23	41.95	26.48	0.96
Amont	69	Mai 2015	44.00	883.28	884.82	884.47	884.99	0.011657	1.81	24.48	24.37	0.57
Amont	69	Q2	45.00	883.28	884.84	884.49	885.01	0.011416	1.82	25.01	24.48	0.57
Amont	69	Q5	60.00	883.28	885.16	884.65	885.33	0.008680	1.85	33.05	28.57	0.51
Amont	69	Q10	75.00	883.28	885.45	884.81	885.62	0.006830	1.87	42.79	35.72	0.47
Amont	69	Q30	113.60	883.28	886.20	885.14	886.36	0.004006	1.85	69.90	36.77	0.38
Amont	69	Q50	131.20	883.28	886.52	885.30	886.68	0.003371	1.85	81.90	37.23	0.36
Amont	69	Q100	155.00	883.28	886.91	885.48	887.08	0.002891	1.87	96.65	37.79	0.34

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	68.6	Mai 2015	44.00	881.51	883.81	883.06	884.03	0.008895	2.04	21.55	11.80	0.48
Amont	68.6	Q2	45.00	881.51	883.84	883.08	884.06	0.008914	2.06	21.87	11.82	0.48
Amont	68.6	Q5	60.00	881.51	884.20	883.34	884.47	0.009317	2.29	26.23	12.14	0.50
Amont	68.6	Q10	75.00	881.51	884.54	883.57	884.85	0.009548	2.47	30.36	12.44	0.50
Amont	68.6	Q30	113.60	881.51	885.44	884.10	885.77	0.010457	2.51	45.22	19.97	0.53
Amont	68.6	Q50	131.20	881.51	885.91	884.32	886.20	0.007872	2.41	54.47	19.97	0.47
Amont	68.6	Q100	155.00	881.51	886.36	884.60	886.66	0.006912	2.44	63.44	19.97	0.44
Amont	68.5		Bridge									
Amont	68.4	Mai 2015	44.00	881.51	883.06	883.06	883.65	0.041033	3.40	12.94	11.14	1.01
Amont	68.4	Q2	45.00	881.51	883.08	883.08	883.68	0.040984	3.42	13.14	11.15	1.01
Amont	68.4	Q5	60.00	881.51	883.34	883.34	884.05	0.039880	3.74	16.03	11.38	1.01
Amont	68.4	Q10	75.00	881.51	883.57	883.57	884.39	0.039090	4.00	18.74	11.59	1.01
Amont	68.4	Q30	113.60	881.51	884.11	884.11	885.16	0.038240	4.54	25.04	12.06	1.01
Amont	68.4	Q50	131.20	881.51	884.32	884.32	885.47	0.038074	4.74	27.69	12.25	1.01
Amont	68.4	Q100	155.00	881.51	884.60	884.60	885.87	0.037861	4.97	31.16	12.50	1.01
Amont	68	Mai 2015	44.00	879.74	881.53	881.11	881.80	0.014043	2.28	19.29	14.32	0.63
Amont	68	Q2	45.00	879.74	881.56	881.13	881.82	0.013948	2.29	19.65	14.40	0.63
Amont	68	Q5	60.00	879.74	881.90	881.38	882.20	0.013052	2.41	24.92	16.02	0.62
Amont	68	Q10	75.00	879.74	882.18	881.60	882.51	0.013332	2.54	29.54	17.80	0.63
Amont	68	Q30	113.60	879.74	882.66	882.10	883.10	0.014255	2.95	38.57	19.33	0.66
Amont	68	Q50	131.20	879.74	882.85	882.31	883.34	0.014212	3.11	42.32	19.81	0.67
Amont	68	Q100	155.00	879.74	883.11	882.52	883.66	0.013916	3.28	47.51	20.33	0.67
Amont	67	Mai 2015	44.00	877.25	878.95	878.85	879.43	0.030012	3.10	14.21	11.73	0.90
Amont	67	Q2	45.00	877.25	878.96	878.87	879.46	0.030409	3.13	14.36	11.76	0.91
Amont	67	Q5	60.00	877.25	879.16	879.13	879.81	0.034060	3.57	16.79	12.17	0.97
Amont	67	Q10	75.00	877.25	879.40	879.40	880.13	0.032415	3.80	20.21	17.27	0.96
Amont	67	Q30	113.60	877.25	879.92	879.92	880.77	0.027880	4.14	30.18	19.30	0.92
Amont	67	Q50	131.20	877.25	880.11	880.11	881.02	0.027625	4.33	33.79	19.45	0.93
Amont	67	Q100	155.00	877.25	880.32	880.32	881.34	0.028169	4.61	37.88	19.68	0.95
Amont	66	Mai 2015	44.00	872.74	874.52	874.28	874.83	0.019543	2.47	17.79	15.00	0.73

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	66	Q2	45.00	872.74	874.54	874.30	874.86	0.019315	2.48	18.12	15.03	0.72
Amont	66	Q5	60.00	872.74	874.83	874.51	875.19	0.017645	2.68	22.46	15.97	0.71
Amont	66	Q10	75.00	872.74	875.08	874.70	875.49	0.016602	2.85	26.63	17.44	0.70
Amont	66	Q30	113.60	872.74	875.61	875.16	876.14	0.014955	3.23	36.95	21.21	0.69
Amont	66	Q50	131.20	872.74	875.84	875.35	876.40	0.014093	3.35	42.04	22.91	0.68
Amont	66	Q100	155.00	872.74	876.14	875.59	876.75	0.013172	3.50	49.80	30.76	0.67
Amont	65	Mai 2015	44.00	866.64	868.42	868.11	868.75	0.015312	2.60	19.09	19.98	0.68
Amont	65	Q2	45.00	866.64	868.44	868.13	868.78	0.015478	2.63	19.37	19.99	0.68
Amont	65	Q5	60.00	866.64	868.64	868.45	869.07	0.017017	3.00	23.50	20.20	0.73
Amont	65	Q10	75.00	866.64	868.82	868.66	869.34	0.018283	3.32	27.13	20.39	0.77
Amont	65	Q30	113.60	866.64	869.21	869.09	869.94	0.020771	4.01	35.13	20.79	0.85
Amont	65	Q50	131.20	866.64	869.34	869.27	870.19	0.022462	4.33	37.87	20.92	0.89
Amont	65	Q100	155.00	866.64	869.50	869.48	870.50	0.024664	4.73	41.25	21.09	0.94
Amont	64	Mai 2015	45.30	859.21	860.76	860.61	861.15	0.024760	2.74	16.55	14.66	0.82
Amont	64	Q2	45.30	859.21	860.76	860.61	861.15	0.024760	2.74	16.55	14.66	0.82
Amont	64	Q5	60.40	859.21	861.05	860.83	861.48	0.021901	2.89	20.88	15.31	0.79
Amont	64	Q10	75.40	859.21	861.32	861.04	861.78	0.019982	3.01	25.01	15.91	0.77
Amont	64	Q30	114.30	859.21	861.92	861.50	862.47	0.017105	3.26	35.09	17.29	0.73
Amont	64	Q50	132.00	859.21	862.20	861.68	862.76	0.015675	3.30	39.99	17.92	0.71
Amont	64	Q100	155.90	859.21	862.53	861.91	863.12	0.014264	3.39	46.00	18.61	0.68
Amont	63.6	Mai 2015	45.30	857.33	859.56	858.91	859.77	0.009282	2.02	22.38	13.52	0.50
Amont	63.6	Q2	45.30	857.33	859.56	858.91	859.77	0.009282	2.02	22.38	13.52	0.50
Amont	63.6	Q5	60.40	857.33	859.89	859.15	860.14	0.009541	2.25	26.86	13.82	0.52
Amont	63.6	Q10	75.40	857.33	860.19	859.36	860.49	0.009626	2.43	31.04	14.13	0.52
Amont	63.6	Q30	114.30	857.33	860.88	859.85	861.28	0.009308	2.79	41.23	15.21	0.53
Amont	63.6	Q50	132.00	857.33	861.30	860.05	861.70	0.008030	2.81	47.75	16.45	0.50
Amont	63.6	Q100	155.90	857.33	861.69	860.30	862.13	0.007585	2.94	54.53	17.71	0.49
Amont	63.5		Bridge									
Amont	63.4	Mai 2015	45.30	857.33	858.91	858.91	859.46	0.040560	3.27	13.85	12.92	1.01
Amont	63.4	Q2	45.30	857.33	858.91	858.91	859.46	0.040586	3.27	13.84	12.92	1.01

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	63.4	Q5	60.40	857.33	859.15	859.15	859.80	0.038507	3.56	16.96	13.14	1.00
Amont	63.4	Q10	75.40	857.33	859.36	859.36	860.11	0.037475	3.81	19.77	13.34	1.00
Amont	63.4	Q30	114.30	857.33	859.85	859.85	860.81	0.036151	4.34	26.35	13.78	1.00
Amont	63.4	Q50	132.00	857.33	860.05	860.05	861.10	0.035781	4.53	29.13	13.97	1.00
Amont	63.4	Q100	155.90	857.33	860.30	860.30	861.46	0.035000	4.77	32.69	14.31	1.00
Amont	63	Mai 2015	45.30	854.80	856.26	856.26	856.83	0.037452	3.36	13.49	11.74	1.00
Amont	63	Q2	45.30	854.80	856.26	856.26	856.83	0.037467	3.36	13.49	11.74	1.00
Amont	63	Q5	60.40	854.80	856.51	856.51	857.19	0.036652	3.68	16.43	12.04	1.01
Amont	63	Q10	75.40	854.80	856.77	856.74	857.52	0.033650	3.85	19.60	12.36	0.98
Amont	63	Q30	114.30	854.80	857.40	857.26	858.27	0.027946	4.12	27.71	13.15	0.91
Amont	63	Q50	132.00	854.80	857.65	857.46	858.57	0.026586	4.26	30.99	13.59	0.89
Amont	63	Q100	155.90	854.80	857.95	857.74	858.96	0.024915	4.45	35.20	14.43	0.88
Amont	62	Mai 2015	45.30	851.68	853.50	853.07	853.83	0.015680	2.54	17.86	11.30	0.64
Amont	62	Q2	45.30	851.68	853.50	853.07	853.83	0.015660	2.53	17.87	11.30	0.64
Amont	62	Q5	60.40	851.68	853.79	853.34	854.21	0.016793	2.85	21.21	11.53	0.67
Amont	62	Q10	75.40	851.68	854.04	853.58	854.54	0.018158	3.14	24.03	11.73	0.70
Amont	62	Q30	114.30	851.68	854.55	854.12	855.28	0.021575	3.78	30.22	12.16	0.77
Amont	62	Q50	132.00	851.68	854.77	854.35	855.59	0.022656	4.02	32.85	12.33	0.79
Amont	62	Q100	155.90	851.68	855.00	854.63	855.97	0.024528	4.37	35.72	12.58	0.83
Amont	61	Mai 2015	45.30	848.83	850.36	850.36	850.88	0.037640	3.18	14.25	14.04	1.01
Amont	61	Q2	45.30	848.83	850.36	850.36	850.88	0.037711	3.18	14.24	14.04	1.01
Amont	61	Q5	60.40	848.83	850.60	850.60	851.19	0.035788	3.40	17.78	15.44	1.00
Amont	61	Q10	75.40	848.83	850.81	850.81	851.46	0.033718	3.59	21.18	17.12	0.99
Amont	61	Q30	114.30	848.83	851.26	851.26	852.08	0.029964	4.03	29.39	19.48	0.97
Amont	61	Q50	132.00	848.83	851.43	851.43	852.32	0.029575	4.22	32.71	20.06	0.97
Amont	61	Q100	155.90	848.83	851.65	851.65	852.63	0.028433	4.42	37.39	20.85	0.96
Amont	60	Mai 2015	48.90	804.71	806.23	806.07	806.54	0.022466	2.43	20.10	20.56	0.79
Amont	60	Q2	46.00	804.71	806.19	806.03	806.48	0.022826	2.39	19.22	20.42	0.79
Amont	60	Q5	61.30	804.71	806.40	806.22	806.75	0.021448	2.59	23.63	21.10	0.78
Amont	60	Q10	76.60	804.71	806.60	806.38	806.99	0.020319	2.76	27.77	21.60	0.78
Amont	60	Q30	116.00	804.71	807.06	806.75	807.53	0.017921	3.06	37.96	22.75	0.76

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	60	Q50	134.00	804.71	807.25	806.90	807.76	0.017093	3.16	42.42	23.23	0.75
Amont	60	Q100	158.30	804.71	807.51	807.09	808.05	0.016152	3.26	48.52	24.14	0.73
Amont	59	Mai 2015	48.90	801.83	803.75	803.33	803.95	0.011476	2.02	24.26	19.26	0.57
Amont	59	Q2	46.00	801.83	803.70	803.29	803.90	0.011369	1.97	23.40	19.20	0.57
Amont	59	Q5	61.30	801.83	803.93	803.48	804.18	0.011784	2.20	27.80	19.51	0.59
Amont	59	Q10	76.60	801.83	804.13	803.66	804.43	0.012180	2.41	31.77	19.79	0.61
Amont	59	Q30	116.00	801.83	804.55	804.04	804.97	0.013625	2.89	40.15	20.36	0.66
Amont	59	Q50	134.00	801.83	804.71	804.20	805.19	0.014377	3.09	43.43	20.65	0.68
Amont	59	Q100	158.30	801.83	804.90	804.40	805.47	0.015423	3.33	47.50	21.07	0.71
Amont	58	Mai 2015	48.90	799.30	800.75	800.48	800.95	0.014567	2.01	25.38	29.39	0.64
Amont	58	Q2	46.00	799.30	800.71	800.44	800.91	0.014621	1.97	24.26	29.04	0.63
Amont	58	Q5	61.30	799.30	800.90	800.62	801.13	0.014522	2.17	29.90	30.76	0.65
Amont	58	Q10	76.60	799.30	801.07	800.77	801.34	0.014400	2.33	35.65	36.53	0.66
Amont	58	Q30	116.00	799.30	801.43	801.13	801.77	0.013663	2.65	49.51	39.68	0.67
Amont	58	Q50	134.00	799.30	801.58	801.25	801.94	0.013262	2.77	55.36	39.68	0.67
Amont	58	Q100	158.30	799.30	801.77	801.41	802.17	0.012703	2.90	63.00	39.68	0.66
Amont	57	Mai 2015	48.90	796.15	797.93	797.42	798.10	0.009707	1.83	27.47	26.28	0.53
Amont	57	Q2	46.00	796.15	797.89	797.38	798.05	0.009699	1.79	26.32	26.27	0.52
Amont	57	Q5	61.30	796.15	798.12	797.59	798.31	0.009531	1.98	32.31	26.31	0.53
Amont	57	Q10	76.60	796.15	798.32	797.80	798.55	0.009400	2.14	37.74	26.36	0.54
Amont	57	Q30	116.00	796.15	798.80	798.15	799.10	0.009065	2.46	50.34	26.45	0.54
Amont	57	Q50	134.00	796.15	799.00	798.28	799.33	0.008947	2.59	55.61	26.49	0.55
Amont	57	Q100	158.30	796.15	799.25	798.47	799.62	0.008872	2.74	62.23	26.54	0.55
Amont	56.6	Mai 2015	48.90	794.87	796.25	796.25	796.72	0.038629	3.04	16.08	17.10	1.00
Amont	56.6	Q2	46.00	794.87	796.21	796.21	796.66	0.038950	2.98	15.43	17.06	1.00
Amont	56.6	Q5	61.30	794.87	796.40	796.40	796.95	0.037895	3.29	18.66	17.23	1.01
Amont	56.6	Q10	76.60	794.87	796.57	796.57	797.21	0.036633	3.52	21.73	17.39	1.01
Amont	56.6	Q30	116.00	794.87	796.99	796.99	797.80	0.034342	4.00	28.98	17.77	1.00
Amont	56.6	Q50	134.00	794.87	797.16	797.16	798.05	0.033348	4.17	32.24	19.34	0.99
Amont	56.6	Q100	158.30	794.87	797.39	797.39	798.36	0.032023	4.35	36.92	21.39	0.98

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	56.4	Mai 2015	48.90	793.80	794.96	794.96	795.48	0.039464	3.20	15.30	14.84	1.00
Amont	56.4	Q2	46.00	793.80	794.91	794.91	795.42	0.039874	3.13	14.67	14.81	1.01
Amont	56.4	Q5	61.30	793.80	795.13	795.13	795.73	0.038284	3.44	17.84	14.95	1.00
Amont	56.4	Q10	76.60	793.80	795.32	795.32	796.02	0.037041	3.68	20.81	15.08	1.00
Amont	56.4	Q30	116.00	793.80	795.80	795.80	796.66	0.035663	4.13	28.10	16.32	1.00
Amont	56.4	Q50	134.00	793.80	795.98	795.98	796.92	0.035165	4.31	31.08	16.59	1.01
Amont	56.4	Q100	158.30	793.80	796.21	796.21	797.25	0.034436	4.52	35.04	16.99	1.00
Amont	56	Mai 2015	48.90	789.39	791.47	790.86	791.66	0.009400	1.91	25.62	18.98	0.52
Amont	56	Q2	46.00	789.39	791.42	790.82	791.59	0.009337	1.87	24.60	18.71	0.52
Amont	56	Q5	61.30	789.39	791.68	791.04	791.89	0.009584	2.07	29.56	19.51	0.54
Amont	56	Q10	76.60	789.39	791.91	791.26	792.16	0.009717	2.24	34.13	20.10	0.55
Amont	56	Q30	116.00	789.39	792.42	791.69	792.76	0.009900	2.58	44.89	21.43	0.57
Amont	56	Q50	134.00	789.39	792.65	791.85	793.02	0.009997	2.69	49.81	22.52	0.58
Amont	56	Q100	158.30	789.39	792.91	792.06	793.32	0.010088	2.83	55.98	24.75	0.59
Amont	55	Mai 2015	48.90	786.64	788.18	788.09	788.64	0.028775	3.01	16.27	14.11	0.89
Amont	55	Q2	46.00	786.64	788.13	788.04	788.57	0.029197	2.96	15.55	14.00	0.90
Amont	55	Q5	61.30	786.64	788.39	788.27	788.90	0.027182	3.18	19.25	14.53	0.88
Amont	55	Q10	76.60	786.64	788.62	788.48	789.20	0.025814	3.37	22.71	14.95	0.87
Amont	55	Q30	116.00	786.64	789.16	788.94	789.87	0.023379	3.74	31.04	15.85	0.85
Amont	55	Q50	134.00	786.64	789.39	789.13	790.15	0.022524	3.86	34.68	16.23	0.84
Amont	55	Q100	158.30	786.64	789.66	789.38	790.49	0.021384	4.06	39.16	17.57	0.84
Amont	54.6	Mai 2015	48.90	784.70	786.39	785.94	786.64	0.012607	2.19	22.38	15.39	0.58
Amont	54.6	Q2	46.00	784.70	786.34	785.90	786.57	0.012471	2.13	21.59	15.38	0.57
Amont	54.6	Q5	61.30	784.70	786.60	786.11	786.89	0.013210	2.40	25.50	15.42	0.60
Amont	54.6	Q10	76.60	784.70	786.83	786.30	787.18	0.013816	2.64	29.05	15.45	0.61
Amont	54.6	Q30	116.00	784.70	787.35	786.73	787.85	0.015022	3.12	37.14	15.52	0.64
Amont	54.6	Q50	134.00	784.70	787.57	786.92	788.12	0.015504	3.31	40.49	15.61	0.66
Amont	54.6	Q100	158.30	784.70	787.84	787.15	788.48	0.016060	3.53	44.89	15.95	0.67
Amont	54.5		Bridge									
Amont	54.4	Mai 2015	48.90	784.70	785.94	785.94	786.45	0.039833	3.16	15.47	15.20	1.00

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	54.4	Q2	46.00	784.70	785.90	785.90	786.39	0.040623	3.11	14.79	15.20	1.01
Amont	54.4	Q5	61.30	784.70	786.11	786.11	786.70	0.039213	3.41	17.99	15.35	1.00
Amont	54.4	Q10	76.60	784.70	786.30	786.30	786.98	0.038424	3.67	20.87	15.38	1.01
Amont	54.4	Q30	116.00	784.70	786.73	786.73	787.63	0.037171	4.21	27.57	15.44	1.01
Amont	54.4	Q50	134.00	784.70	786.92	786.92	787.91	0.036516	4.40	30.47	15.46	1.00
Amont	54.4	Q100	158.30	784.70	787.15	787.15	788.25	0.036293	4.65	34.07	15.49	1.00
Amont	54	Mai 2015	48.90	779.98	782.14	781.68	782.44	0.013350	2.42	20.22	13.22	0.61
Amont	54	Q2	46.00	779.98	782.08	781.63	782.37	0.013280	2.36	19.47	12.95	0.61
Amont	54	Q5	61.30	779.98	782.36	781.87	782.72	0.013944	2.67	23.24	15.01	0.64
Amont	54	Q10	76.60	779.98	782.60	782.10	783.03	0.014464	2.92	26.89	15.12	0.66
Amont	54	Q30	116.00	779.98	783.12	782.62	783.73	0.015800	3.48	34.85	15.31	0.70
Amont	54	Q50	134.00	779.98	783.33	782.83	784.01	0.016462	3.70	37.97	15.38	0.72
Amont	54	Q100	158.30	779.98	783.58	783.08	784.37	0.017264	3.98	41.91	15.47	0.74
Amont	53	Mai 2015	48.90	778.25	780.00	779.75	780.31	0.019771	2.48	19.72	16.64	0.73
Amont	53	Q2	46.00	778.25	779.95	779.71	780.25	0.019639	2.42	18.98	16.52	0.72
Amont	53	Q5	61.30	778.25	780.19	779.92	780.55	0.019515	2.66	23.03	17.19	0.73
Amont	53	Q10	76.60	778.25	780.39	780.11	780.82	0.019547	2.89	26.70	20.27	0.75
Amont	53	Q30	116.00	778.25	780.81	780.56	781.38	0.019823	3.37	36.77	27.13	0.78
Amont	53	Q50	134.00	778.25	780.97	780.76	781.60	0.019958	3.55	41.18	27.30	0.79
Amont	53	Q100	158.30	778.25	781.17	781.00	781.87	0.020360	3.78	46.48	27.36	0.80
Amont	52	Mai 2015	48.90	776.03	777.55	777.22	777.78	0.014574	2.14	22.88	20.76	0.64
Amont	52	Q2	46.00	776.03	777.50	777.18	777.72	0.014637	2.10	21.94	20.11	0.64
Amont	52	Q5	61.30	776.03	777.70	777.37	777.98	0.015199	2.36	26.26	22.72	0.67
Amont	52	Q10	76.60	776.03	777.88	777.55	778.21	0.015530	2.57	30.30	22.99	0.69
Amont	52	Q30	116.00	776.03	778.27	777.93	778.73	0.015800	3.03	39.51	24.35	0.72
Amont	52	Q50	134.00	776.03	778.43	778.08	778.95	0.015710	3.20	43.52	24.84	0.73
Amont	52	Q100	158.30	776.03	778.65	778.27	779.23	0.015258	3.39	49.07	25.45	0.73
Amont	51	Mai 2015	48.90	775.11	776.40	776.23	776.67	0.021174	2.32	21.13	22.39	0.76
Amont	51	Q2	46.00	775.11	776.37	776.20	776.63	0.020657	2.25	20.49	22.32	0.75
Amont	51	Q5	61.30	775.11	776.55	776.37	776.87	0.020380	2.50	24.62	24.15	0.76
Amont	51	Q10	76.60	775.11	776.71	776.52	777.09	0.020499	2.73	28.50	25.89	0.78

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	51	Q30	116.00	775.11	777.03	776.87	777.56	0.021523	3.26	36.98	26.89	0.83
Amont	51	Q50	134.00	775.11	777.14	777.01	777.76	0.022438	3.50	40.15	27.25	0.86
Amont	51	Q100	158.30	775.11	777.27	777.19	778.00	0.024519	3.83	43.57	27.64	0.91
Amont	50	Mai 2015	48.90	773.02	774.91	774.72	775.20	0.021376	2.42	20.84	22.18	0.75
Amont	50	Q2	46.00	773.02	774.85	774.69	775.15	0.022268	2.40	19.65	21.76	0.77
Amont	50	Q5	61.30	773.02	775.06	774.88	775.41	0.022151	2.63	24.24	23.34	0.78
Amont	50	Q10	76.60	773.02	775.23	775.05	775.63	0.021563	2.84	28.43	24.46	0.79
Amont	50	Q30	116.00	773.02	775.67	775.41	776.17	0.018749	3.19	39.88	29.46	0.77
Amont	50	Q50	134.00	773.02	775.88	775.53	776.40	0.016743	3.26	46.58	34.02	0.74
Amont	50	Q100	158.30	773.02	776.17	775.77	776.68	0.014003	3.27	56.91	35.67	0.69
Amont	49	Mai 2015	51.40	771.48	773.63	773.22	773.92	0.015862	2.39	21.51	16.20	0.66
Amont	49	Q2	46.40	771.48	773.53	773.14	773.81	0.016560	2.35	19.78	15.83	0.67
Amont	49	Q5	61.90	771.48	773.83	773.40	774.15	0.014605	2.50	24.79	16.38	0.65
Amont	49	Q10	77.40	771.48	774.12	773.62	774.47	0.012870	2.63	29.75	18.54	0.62
Amont	49	Q30	117.20	771.48	774.81	774.05	775.21	0.009846	2.85	43.11	19.96	0.58
Amont	49	Q50	135.40	771.48	775.10	774.26	775.54	0.008989	2.93	49.31	22.88	0.56
Amont	49	Q100	159.90	771.48	775.51	774.48	775.95	0.007782	2.98	58.75	24.10	0.53
Amont	48.6	Mai 2015	51.40	770.80	772.90	772.27	773.16	0.010640	2.23	23.01	12.85	0.53
Amont	48.6	Q2	46.40	770.80	772.76	772.19	773.01	0.011177	2.19	21.16	12.80	0.54
Amont	48.6	Q5	61.90	770.80	773.09	772.43	773.39	0.011467	2.44	25.39	12.91	0.56
Amont	48.6	Q10	77.40	770.80	773.40	772.65	773.75	0.011697	2.62	29.51	13.30	0.56
Amont	48.6	Q30	117.20	770.80	774.12	773.16	774.57	0.011957	2.98	39.35	14.36	0.57
Amont	48.6	Q50	135.40	770.80	774.46	773.37	774.93	0.011640	3.06	44.25	15.10	0.57
Amont	48.6	Q100	159.90	770.80	774.91	773.63	775.40	0.010897	3.11	51.35	16.11	0.56
Amont	48.5		Bridge									
Amont	48.4	Mai 2015	51.40	770.80	772.80	772.27	773.09	0.012785	2.37	21.65	12.81	0.58
Amont	48.4	Q2	46.40	770.80	772.65	772.19	772.93	0.013882	2.35	19.71	12.76	0.60
Amont	48.4	Q5	61.90	770.80	772.97	772.43	773.31	0.013931	2.60	23.80	12.87	0.61
Amont	48.4	Q10	77.40	770.80	773.27	772.65	773.67	0.014008	2.79	27.78	13.26	0.61
Amont	48.4	Q30	117.20	770.80	773.96	773.16	774.47	0.014078	3.16	37.04	14.00	0.62

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

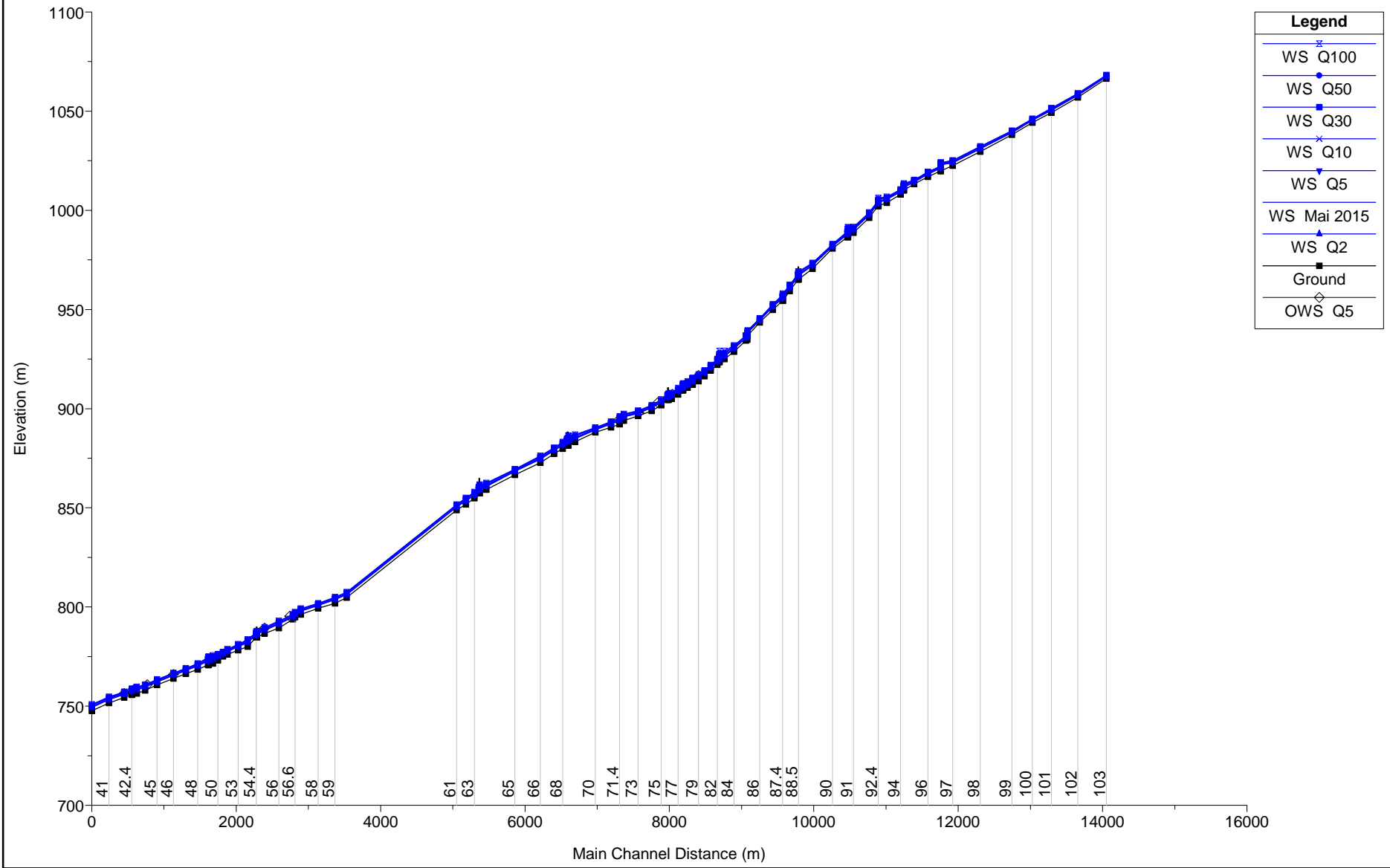
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	48.4	Q50	135.40	770.80	774.25	773.37	774.80	0.014085	3.28	41.22	14.65	0.63
Amont	48.4	Q100	159.90	770.80	774.62	773.63	775.22	0.014009	3.42	46.75	15.46	0.63
Amont	48	Mai 2015	57.30	768.54	770.42	770.14	770.80	0.019460	2.74	20.89	14.76	0.74
Amont	48	Q2	47.40	768.54	770.26	769.99	770.59	0.018992	2.55	18.61	14.57	0.72
Amont	48	Q5	63.20	768.54	770.50	770.22	770.92	0.019926	2.86	22.11	14.86	0.75
Amont	48	Q10	79.10	768.54	770.71	770.43	771.21	0.020930	3.14	25.22	15.12	0.78
Amont	48	Q30	119.80	768.54	771.14	770.90	771.86	0.023524	3.75	31.97	15.78	0.84
Amont	48	Q50	138.30	768.54	771.30	771.09	772.12	0.024825	4.02	34.57	17.48	0.87
Amont	48	Q100	163.40	768.54	771.49	771.35	772.46	0.026587	4.36	38.18	20.23	0.91
Amont	47	Mai 2015	57.30	766.33	767.98	767.57	768.20	0.012463	2.07	27.63	22.81	0.60
Amont	47	Q2	47.40	766.33	767.83	767.45	768.02	0.012457	1.95	24.34	22.12	0.59
Amont	47	Q5	63.20	766.33	768.06	767.64	768.29	0.012313	2.13	29.61	23.18	0.60
Amont	47	Q10	79.10	766.33	768.27	767.82	768.54	0.012117	2.29	34.61	24.08	0.61
Amont	47	Q30	119.80	766.33	768.72	768.19	769.07	0.011742	2.61	46.45	30.26	0.62
Amont	47	Q50	138.30	766.33	768.90	768.34	769.28	0.011530	2.73	51.87	30.55	0.62
Amont	47	Q100	163.40	766.33	769.12	768.52	769.54	0.011272	2.89	58.81	33.62	0.63
Amont	46	Mai 2015	57.30	763.89	765.62	765.28	765.89	0.014767	2.32	25.10	22.54	0.66
Amont	46	Q2	47.40	763.89	765.47	765.15	765.71	0.014875	2.17	21.87	20.63	0.65
Amont	46	Q5	63.20	763.89	765.69	765.35	765.99	0.014998	2.42	26.76	22.67	0.67
Amont	46	Q10	79.10	763.89	765.88	765.54	766.23	0.015243	2.63	31.12	23.01	0.68
Amont	46	Q30	119.80	763.89	766.31	765.95	766.78	0.015551	3.06	41.09	23.76	0.71
Amont	46	Q50	138.30	763.89	766.48	766.10	767.00	0.015665	3.22	45.20	24.07	0.72
Amont	46	Q100	163.40	763.89	766.70	766.29	767.28	0.015714	3.41	50.58	24.46	0.73
Amont	45	Mai 2015	58.90	760.66	762.27	761.93	762.55	0.014462	2.32	25.35	19.56	0.65
Amont	45	Q2	47.70	760.66	762.11	761.78	762.34	0.014564	2.16	22.11	19.16	0.64
Amont	45	Q5	63.60	760.66	762.34	761.98	762.63	0.014354	2.39	26.65	19.69	0.65
Amont	45	Q10	79.50	760.66	762.55	762.16	762.89	0.014004	2.59	30.80	20.46	0.66
Amont	45	Q30	120.40	760.66	763.01	762.54	763.47	0.013439	3.02	41.04	23.43	0.67
Amont	45	Q50	139.10	760.66	763.20	762.71	763.71	0.013239	3.17	45.48	23.63	0.68
Amont	45	Q100	164.30	760.66	763.43	762.93	764.01	0.013078	3.37	51.07	23.87	0.69

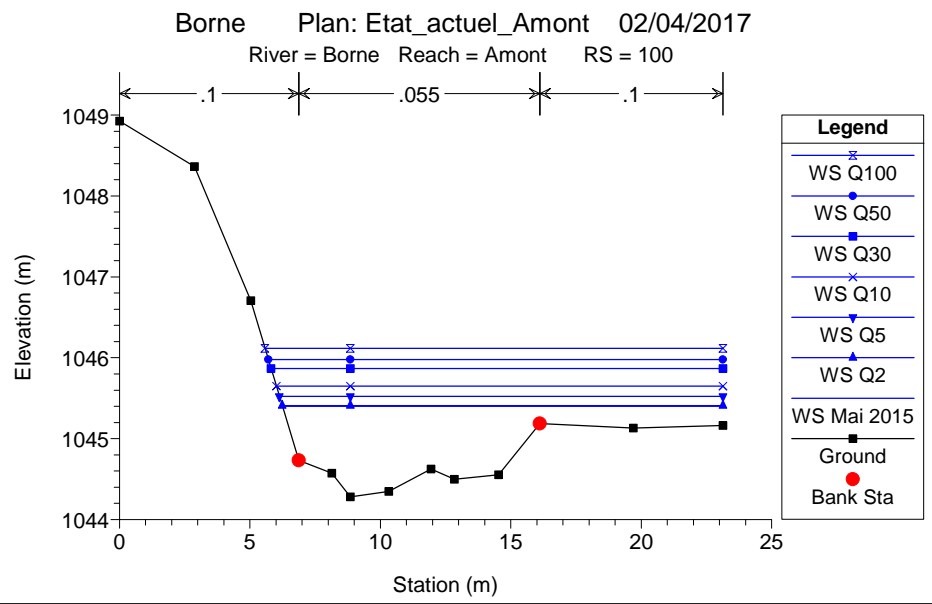
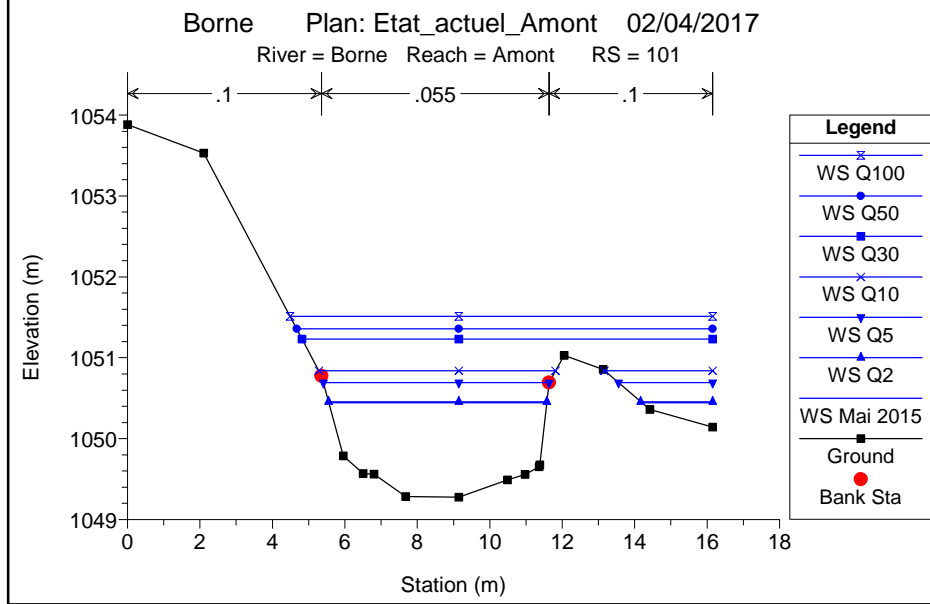
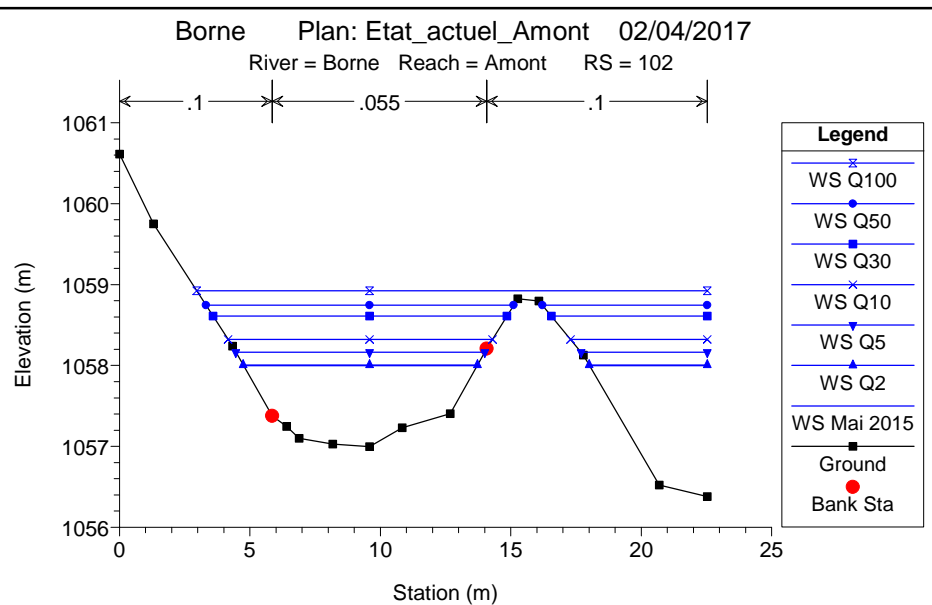
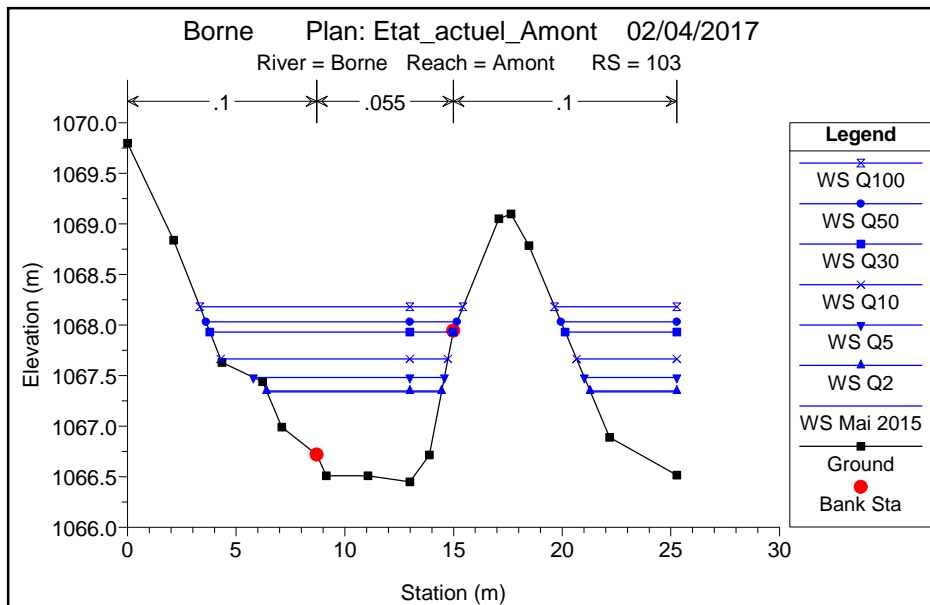
HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

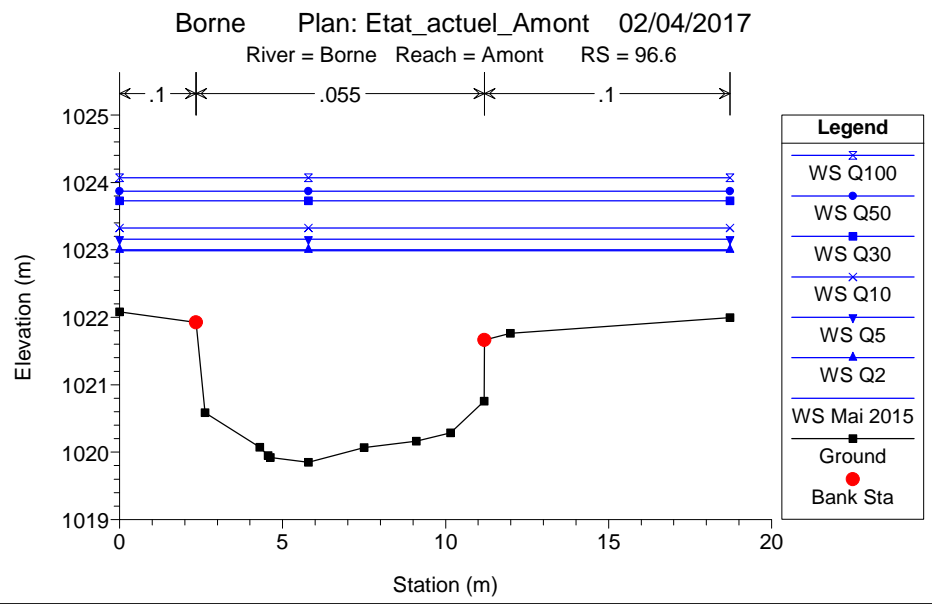
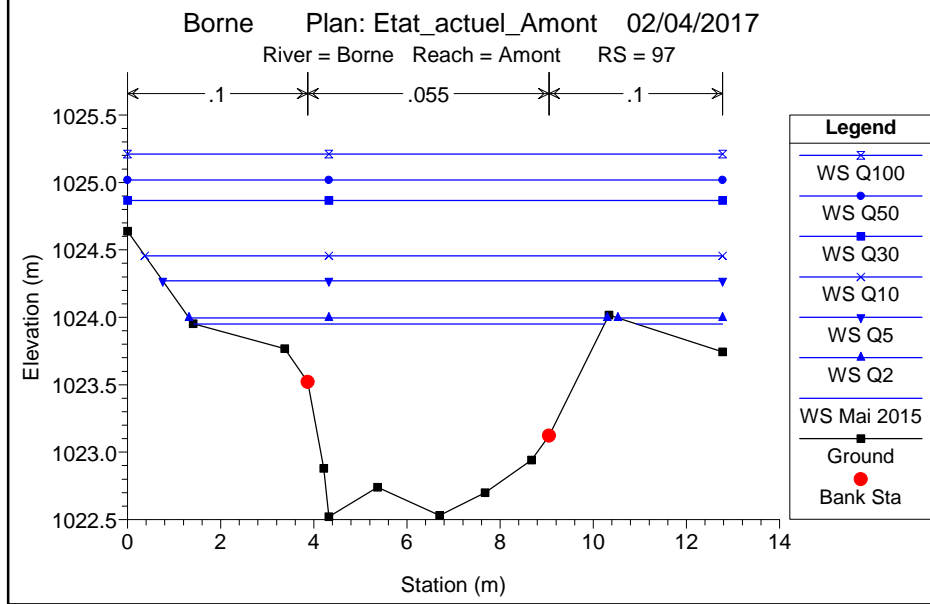
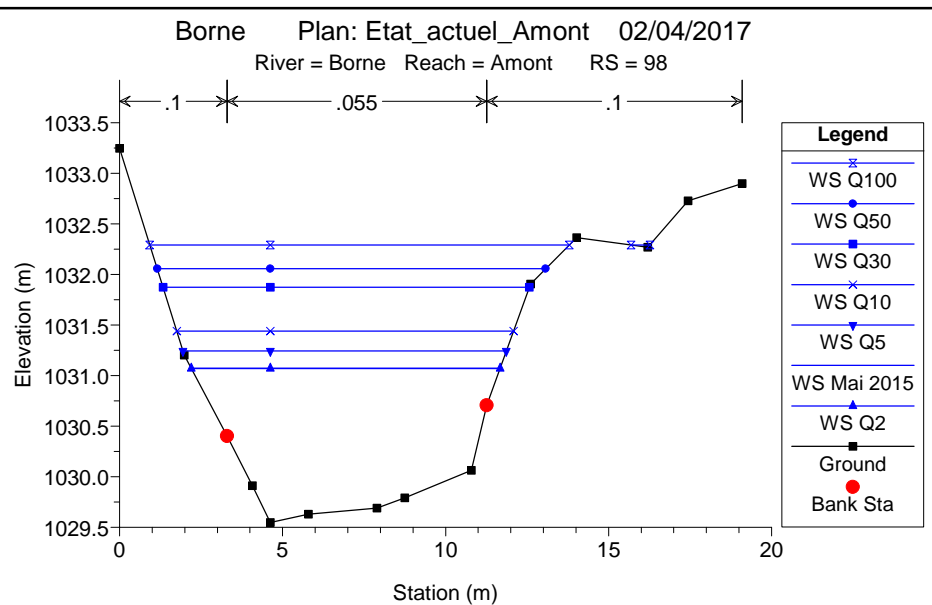
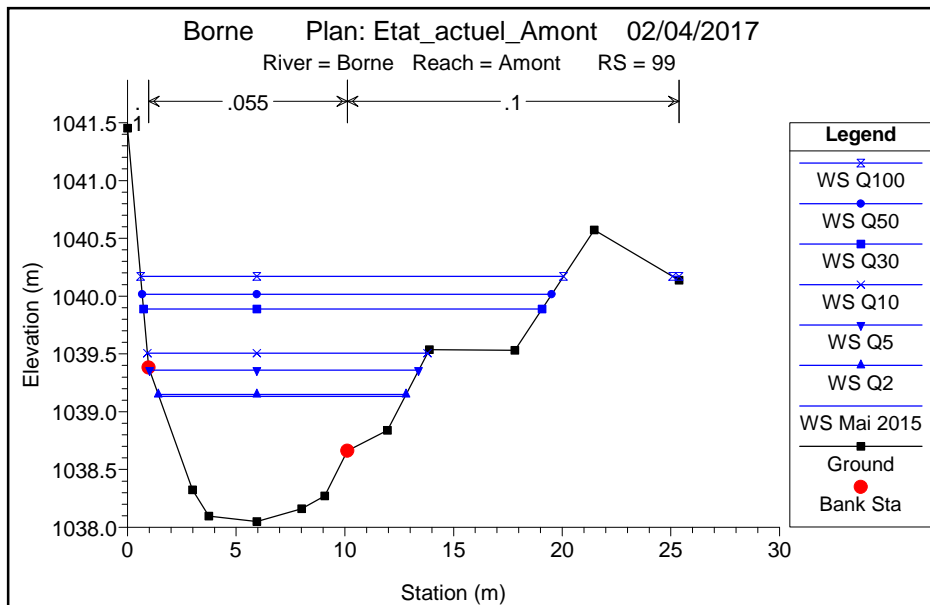
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	44	Mai 2015	58.90	757.94	759.74	759.44	760.05	0.015810	2.46	24.06	18.52	0.68
Amont	44	Q2	47.70	757.94	759.58	759.29	759.84	0.015719	2.26	21.11	18.23	0.67
Amont	44	Q5	63.60	757.94	759.80	759.49	760.13	0.015927	2.53	25.20	18.62	0.69
Amont	44	Q10	79.50	757.94	760.00	759.66	760.39	0.016366	2.78	28.81	18.96	0.71
Amont	44	Q30	120.40	757.94	760.41	760.07	760.96	0.017134	3.31	37.27	21.26	0.75
Amont	44	Q50	139.10	757.94	760.57	760.26	761.20	0.017414	3.52	40.78	21.41	0.77
Amont	44	Q100	164.30	757.94	760.78	760.47	761.50	0.017600	3.77	45.34	21.61	0.79
Amont	43	Mai 2015	58.90	756.39	758.28	757.81	758.52	0.011411	2.16	27.31	21.07	0.58
Amont	43	Q2	47.70	756.39	758.09	757.66	758.30	0.011805	2.03	23.48	18.97	0.58
Amont	43	Q5	63.60	756.39	758.35	757.87	758.60	0.011235	2.22	28.93	22.22	0.58
Amont	43	Q10	79.50	756.39	758.60	758.05	758.88	0.010659	2.36	34.50	23.26	0.58
Amont	43	Q30	120.40	756.39	759.15	758.48	759.50	0.009348	2.64	48.58	26.41	0.57
Amont	43	Q50	139.10	756.39	759.38	758.64	759.76	0.008858	2.74	54.64	26.41	0.56
Amont	43	Q100	164.30	756.39	759.68	758.85	760.08	0.008338	2.87	62.40	26.41	0.55
Amont	42.6	Mai 2015	58.90	755.78	757.47	756.99	757.72	0.012092	2.23	26.37	17.08	0.57
Amont	42.6	Q2	47.70	755.78	757.28	756.84	757.50	0.011757	2.05	23.26	17.05	0.56
Amont	42.6	Q5	63.60	755.78	757.54	757.04	757.81	0.012178	2.30	27.64	17.09	0.58
Amont	42.6	Q10	79.50	755.78	757.77	757.22	758.09	0.012599	2.52	31.57	17.14	0.59
Amont	42.6	Q30	120.40	755.78	758.27	757.64	758.73	0.013732	2.99	40.24	17.23	0.63
Amont	42.6	Q50	139.10	755.78	758.48	757.81	758.99	0.014240	3.18	43.74	17.26	0.64
Amont	42.6	Q100	164.30	755.78	758.73	758.04	759.33	0.014873	3.41	48.15	17.31	0.65
Amont	42.5		Bridge									
Amont	42.4	Mai 2015	58.90	755.78	757.38	756.99	757.66	0.014589	2.37	24.83	17.07	0.63
Amont	42.4	Q2	47.70	755.78	757.20	756.84	757.44	0.014395	2.19	21.81	17.03	0.62
Amont	42.4	Q5	63.60	755.78	757.45	757.04	757.75	0.014614	2.44	26.07	17.08	0.63
Amont	42.4	Q10	79.50	755.78	757.67	757.22	758.03	0.014977	2.66	29.85	17.12	0.64
Amont	42.4	Q30	120.40	755.78	758.15	757.64	758.66	0.016278	3.16	38.05	17.20	0.68
Amont	42.4	Q50	139.10	755.78	758.34	757.81	758.92	0.016911	3.37	41.32	17.24	0.69
Amont	42.4	Q100	164.30	755.78	758.57	758.04	759.24	0.017756	3.62	45.40	17.28	0.71
Amont	42	Mai 2015	58.90	754.28	756.07	755.60	756.31	0.011220	2.15	27.62	22.19	0.58

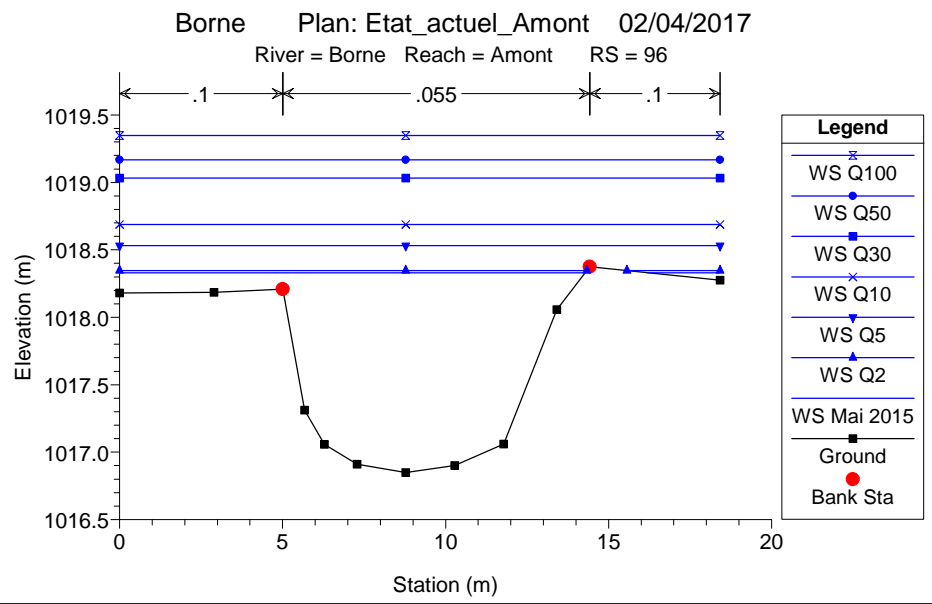
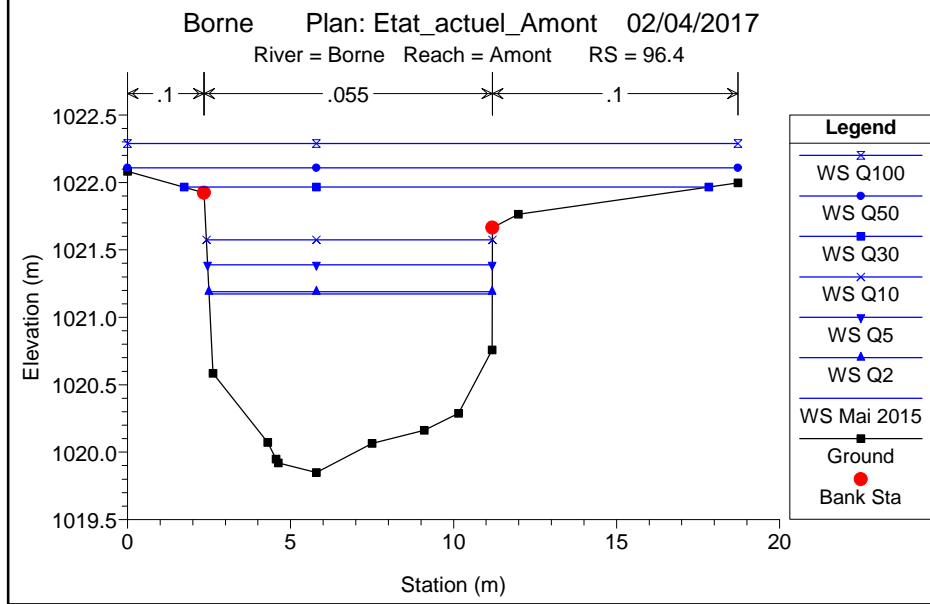
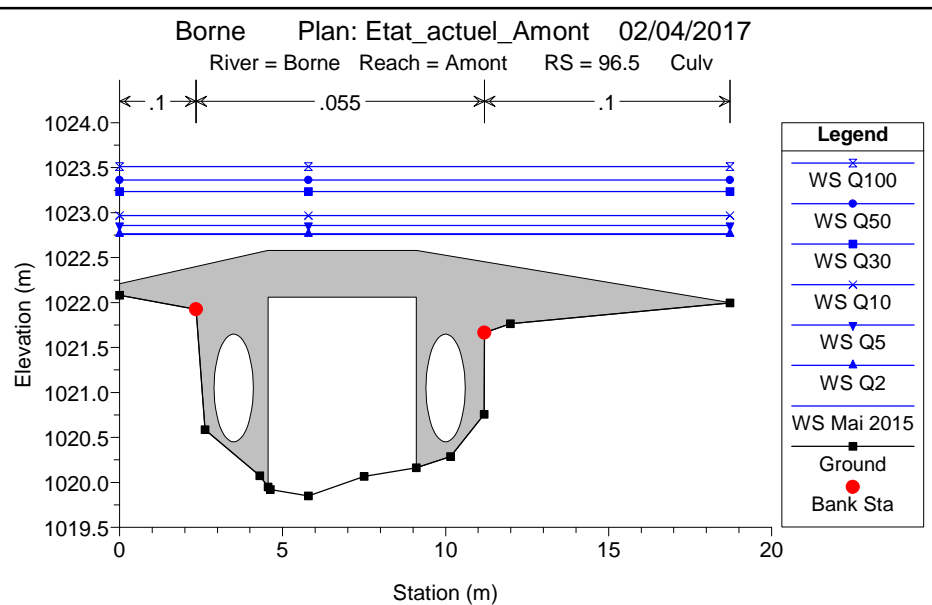
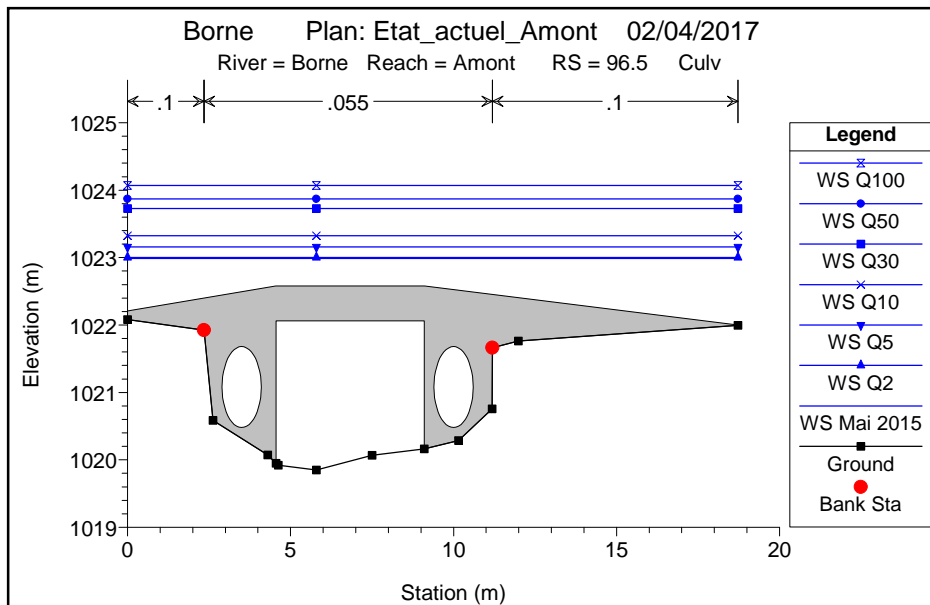
HEC-RAS Plan: Etat_actuel_Amont River: Borne Reach: Amont (Continued)

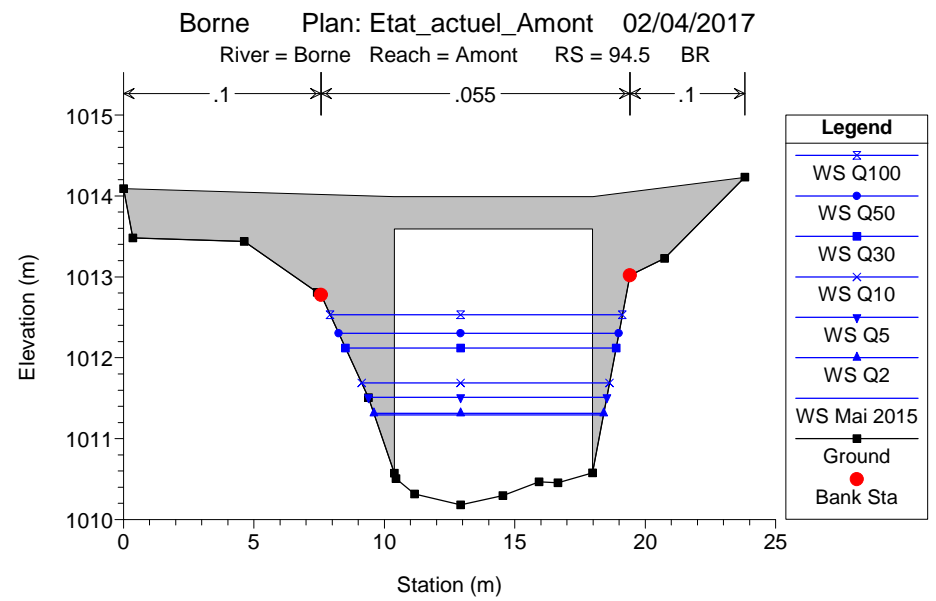
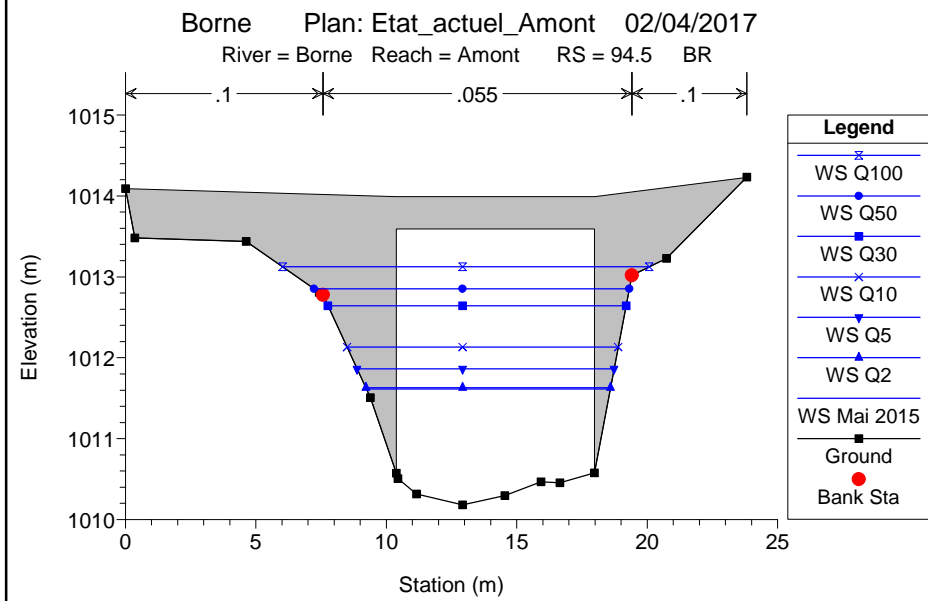
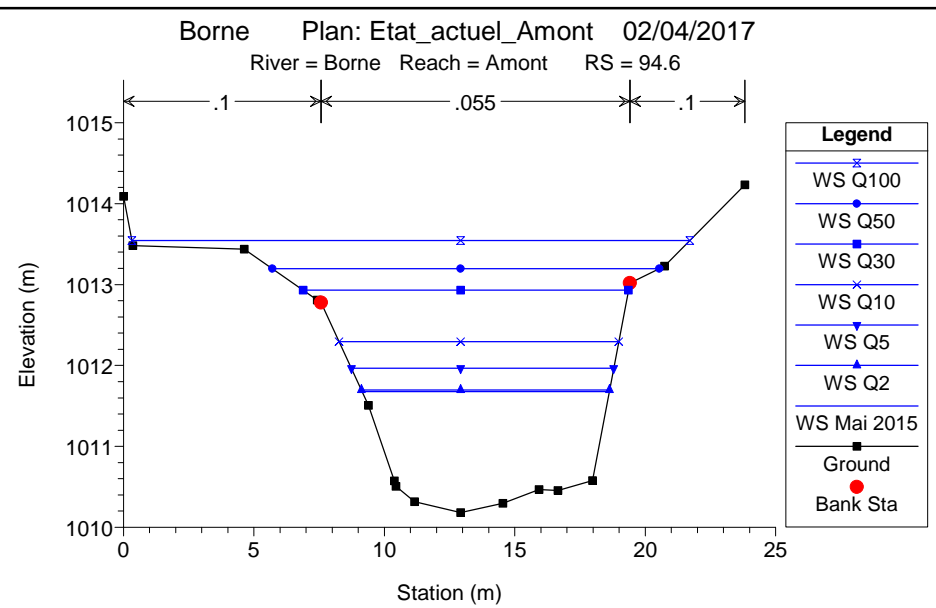
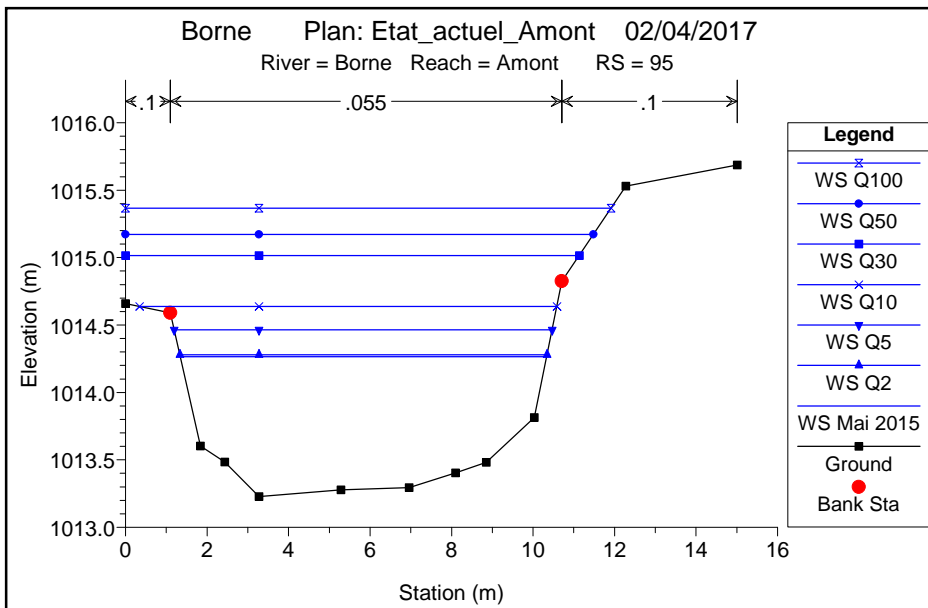
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	42	Q2	47.70	754.28	755.89	755.45	756.10	0.011256	1.99	23.92	19.35	0.57
Amont	42	Q5	63.60	754.28	756.14	755.66	756.39	0.011355	2.22	29.07	23.02	0.59
Amont	42	Q10	79.50	754.28	756.35	755.84	756.64	0.011473	2.41	33.97	23.41	0.60
Amont	42	Q30	120.40	754.28	756.77	756.27	757.18	0.011840	2.85	45.26	26.92	0.63
Amont	42	Q50	139.10	754.28	756.94	756.45	757.40	0.011938	3.02	49.89	26.92	0.64
Amont	42	Q100	164.30	754.28	757.16	756.63	757.67	0.012019	3.22	55.78	26.92	0.66
Amont	41	Mai 2015	60.10	751.60	753.49	753.07	753.76	0.013148	2.29	26.28	18.82	0.62
Amont	41	Q2	47.90	751.60	753.29	752.93	753.52	0.013410	2.13	22.51	18.34	0.61
Amont	41	Q5	63.90	751.60	753.55	753.12	753.83	0.013087	2.33	27.46	19.68	0.62
Amont	41	Q10	79.80	751.60	753.79	753.31	754.10	0.012795	2.49	32.55	23.66	0.62
Amont	41	Q30	120.90	751.60	754.27	753.74	754.68	0.011957	2.86	44.66	25.55	0.63
Amont	41	Q50	139.70	751.60	754.47	753.92	754.92	0.011685	3.00	49.71	25.55	0.63
Amont	41	Q100	165.00	751.60	754.72	754.13	755.22	0.011357	3.18	56.16	25.55	0.63
Amont	40	Mai 2015	60.10	747.57	749.48	749.21	749.92	0.020004	2.96	20.62	14.25	0.76
Amont	40	Q2	47.90	747.57	749.27	749.01	749.65	0.020011	2.72	17.72	13.66	0.74
Amont	40	Q5	63.90	747.57	749.54	749.27	750.01	0.020007	3.02	21.49	14.42	0.76
Amont	40	Q10	79.80	747.57	749.78	749.50	750.32	0.020003	3.27	25.03	15.06	0.77
Amont	40	Q30	120.90	747.57	750.32	750.01	751.03	0.020019	3.78	33.89	17.53	0.79
Amont	40	Q50	139.70	747.57	750.53	750.25	751.31	0.020018	3.97	37.65	17.68	0.80
Amont	40	Q100	165.00	747.57	750.80	750.50	751.67	0.020017	4.19	42.45	17.86	0.81

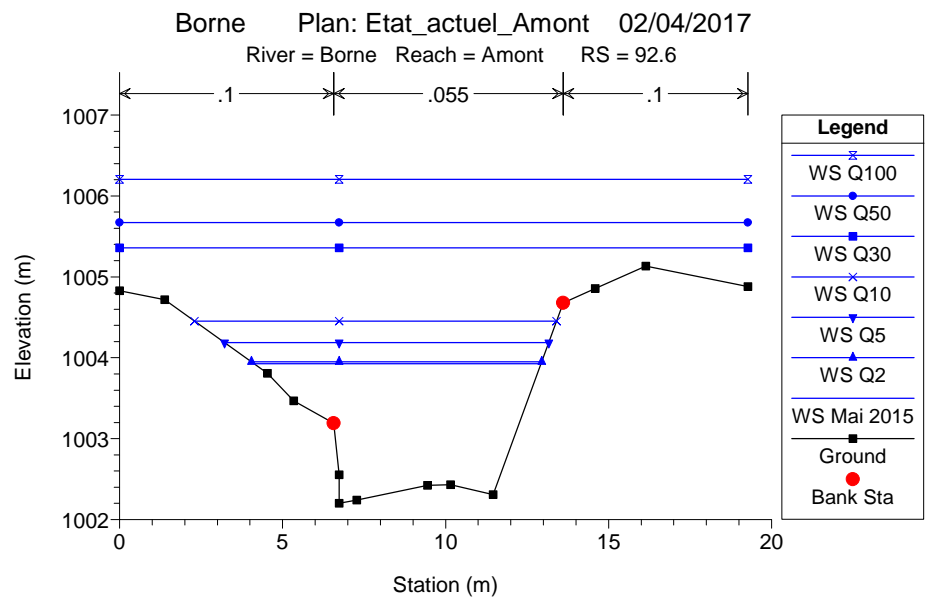
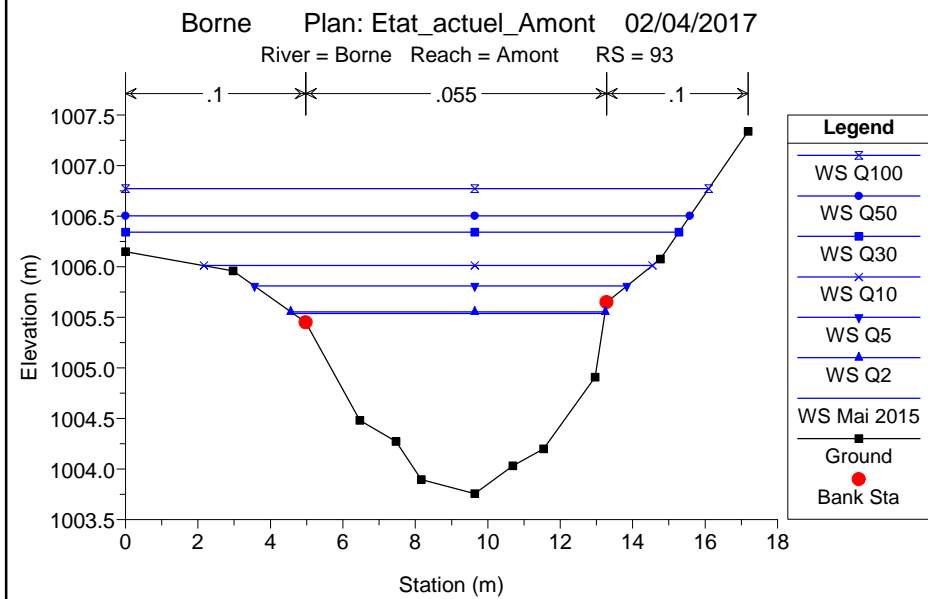
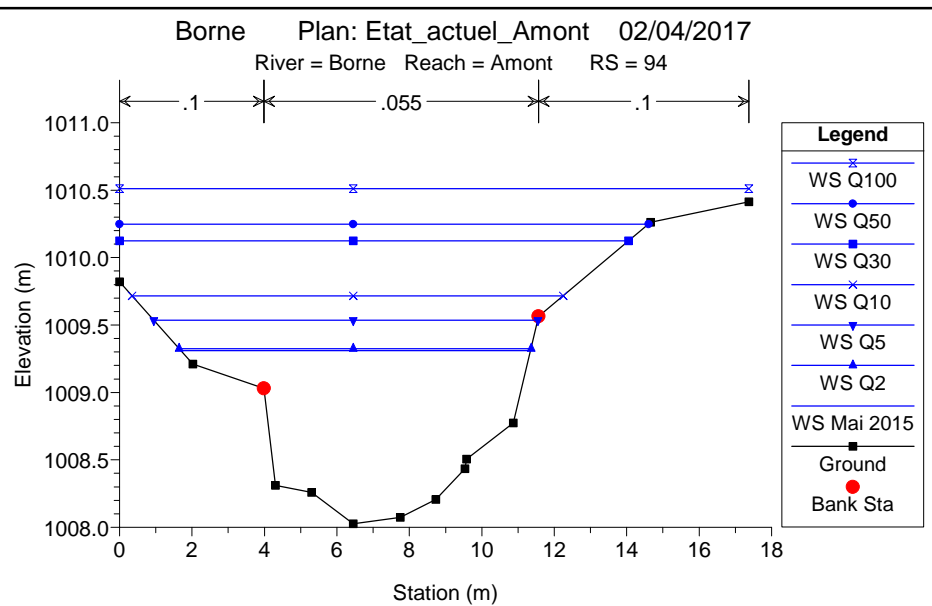
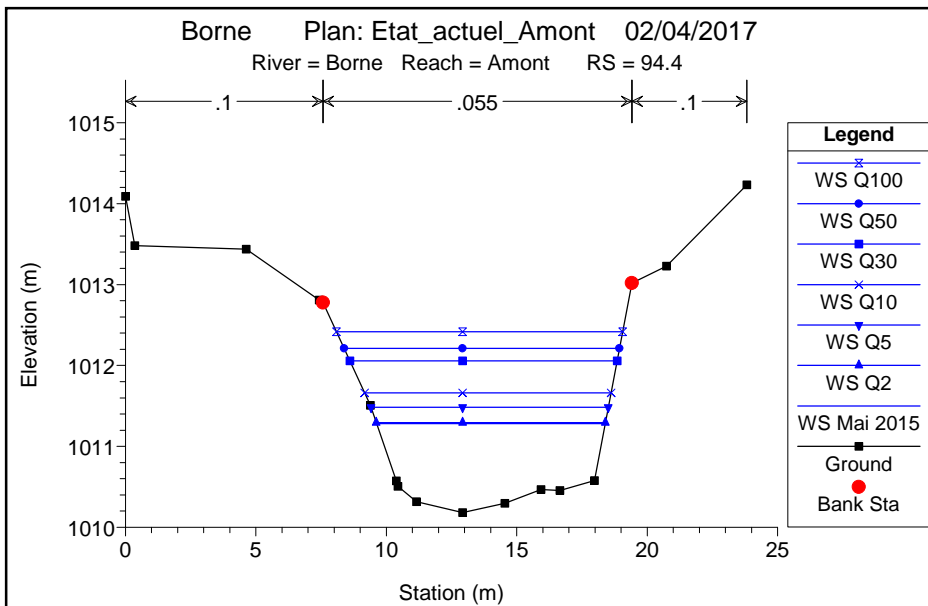


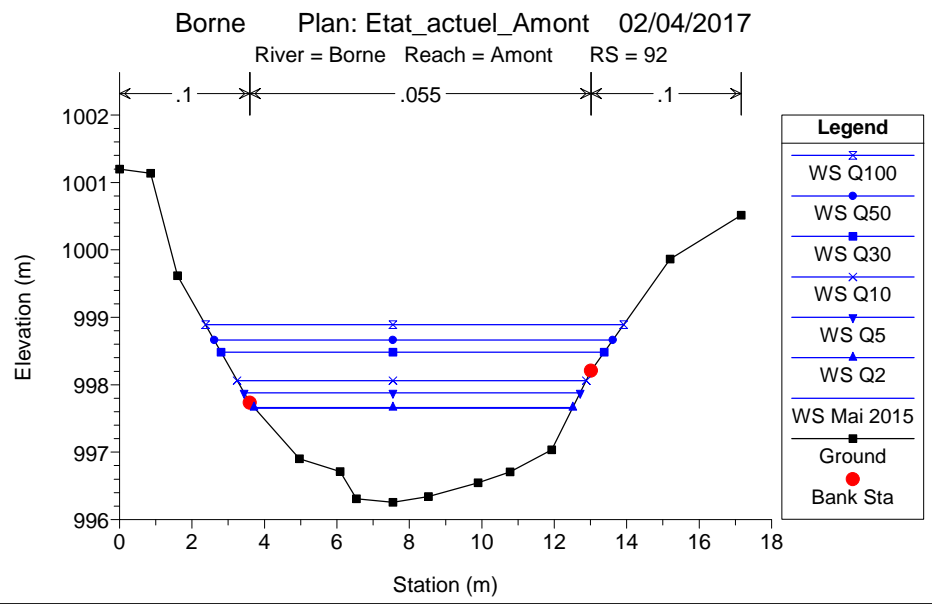
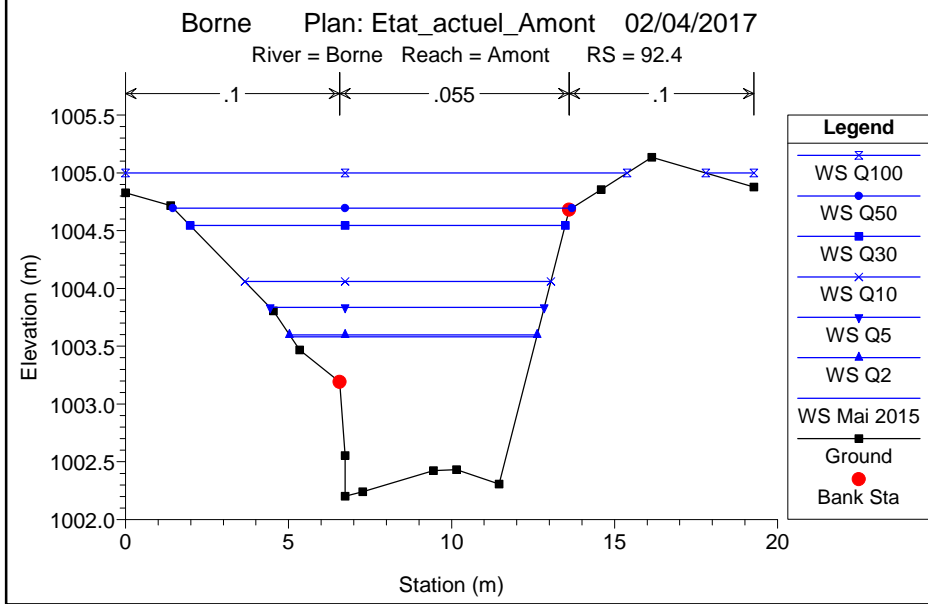
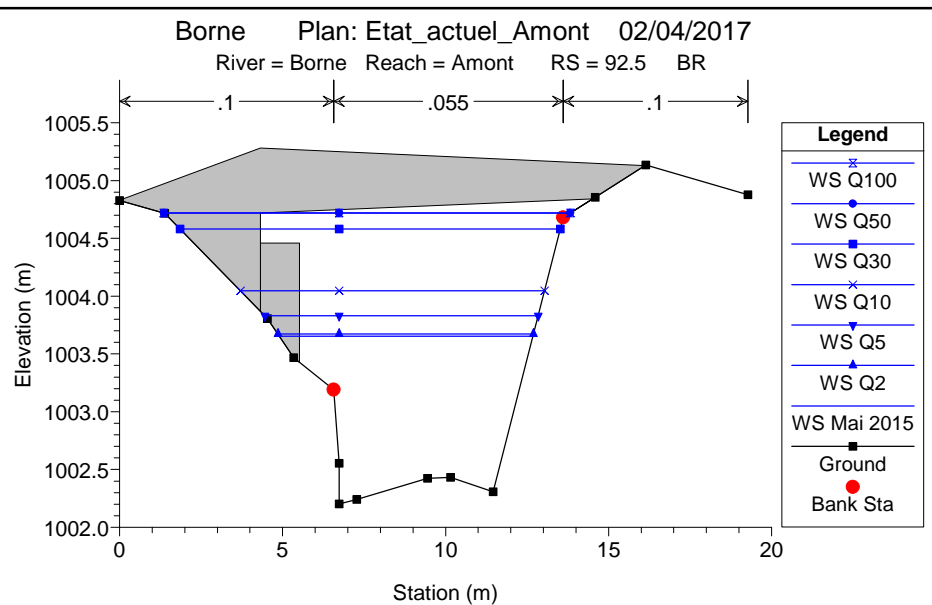
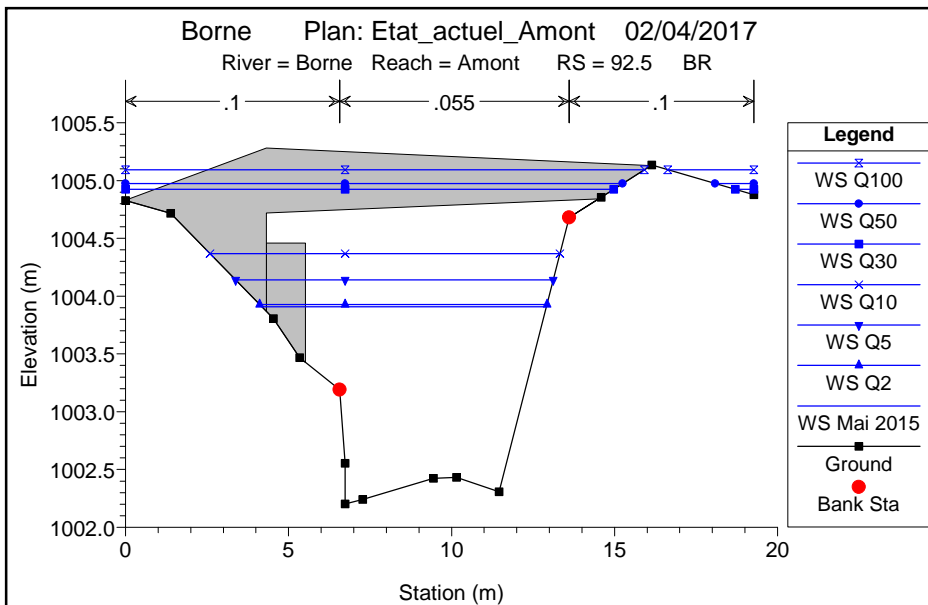


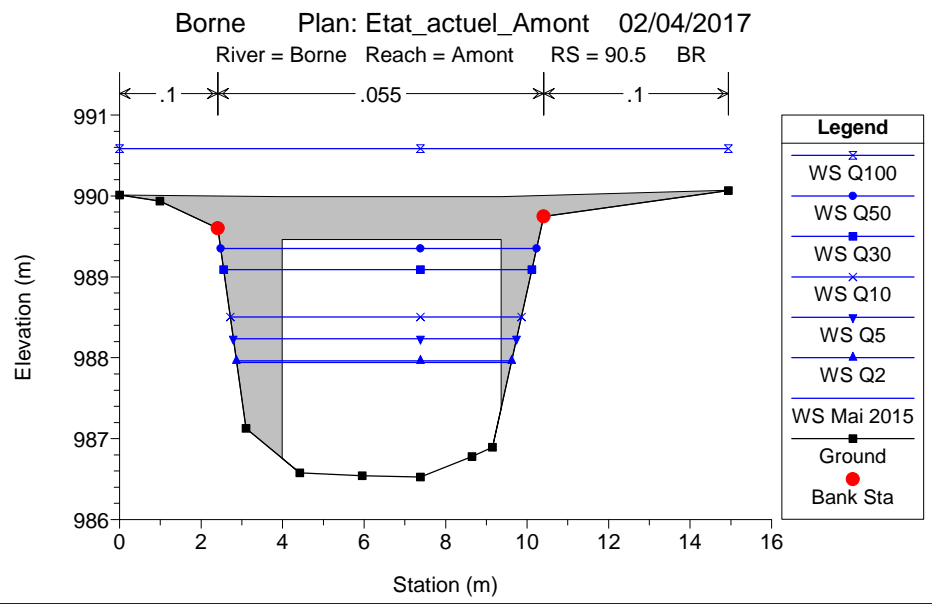
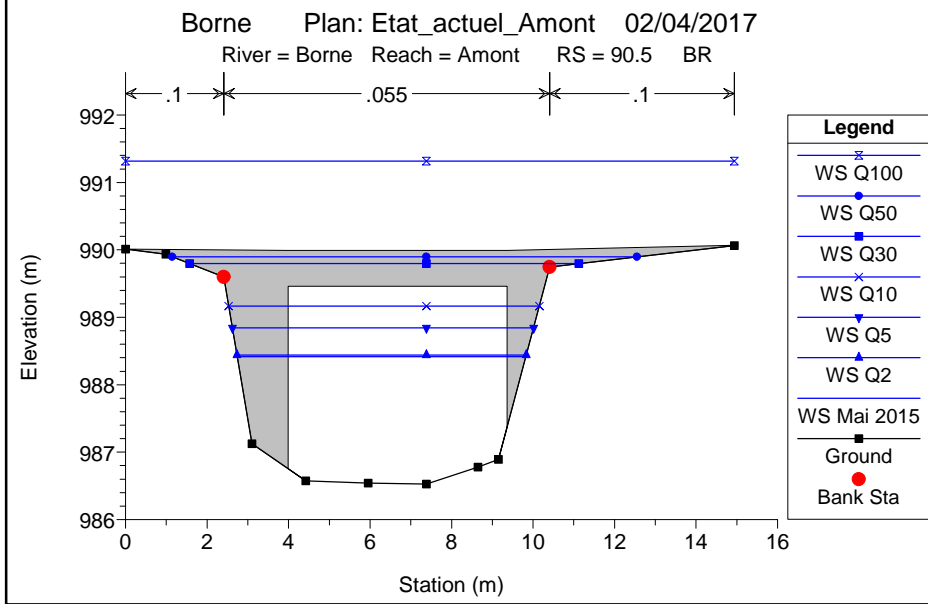
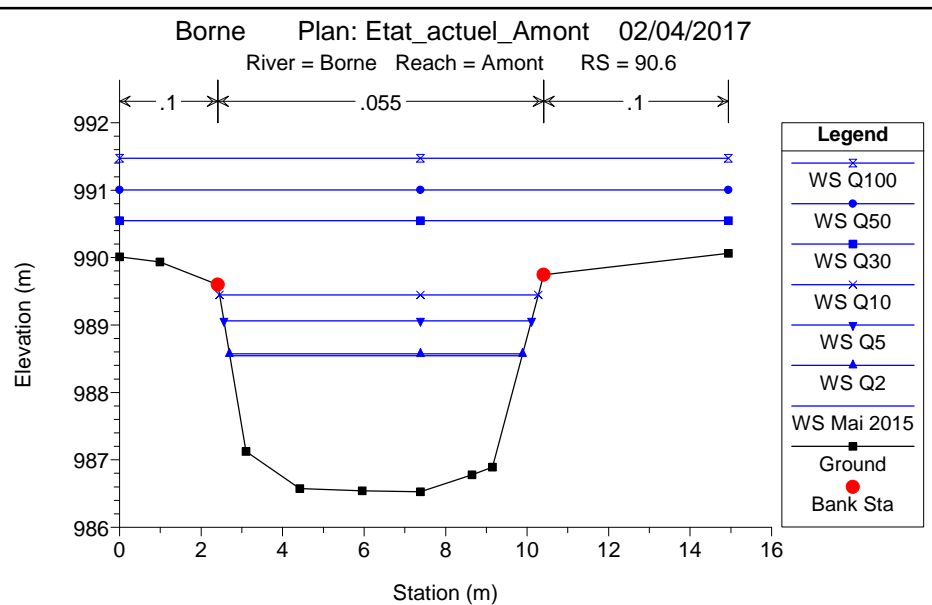
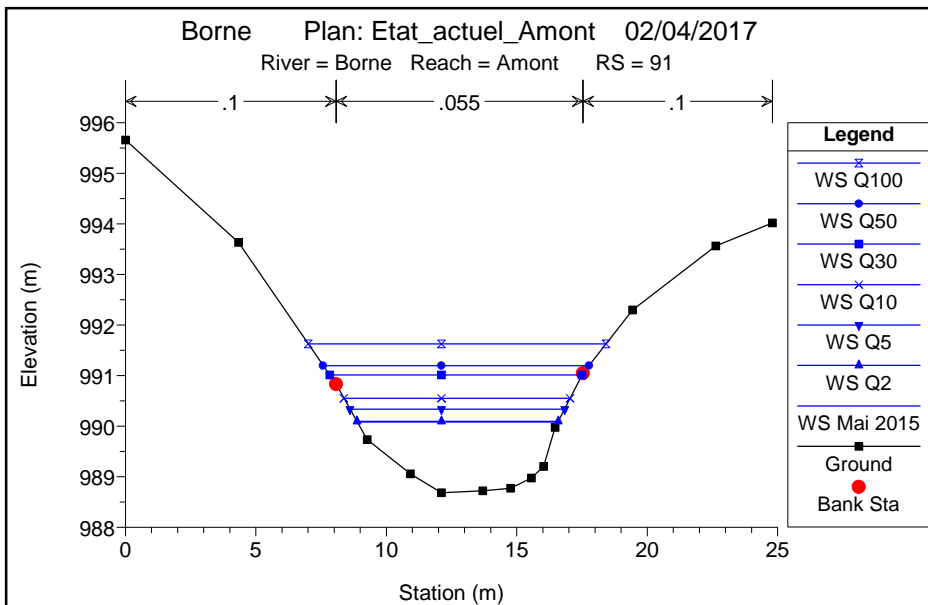


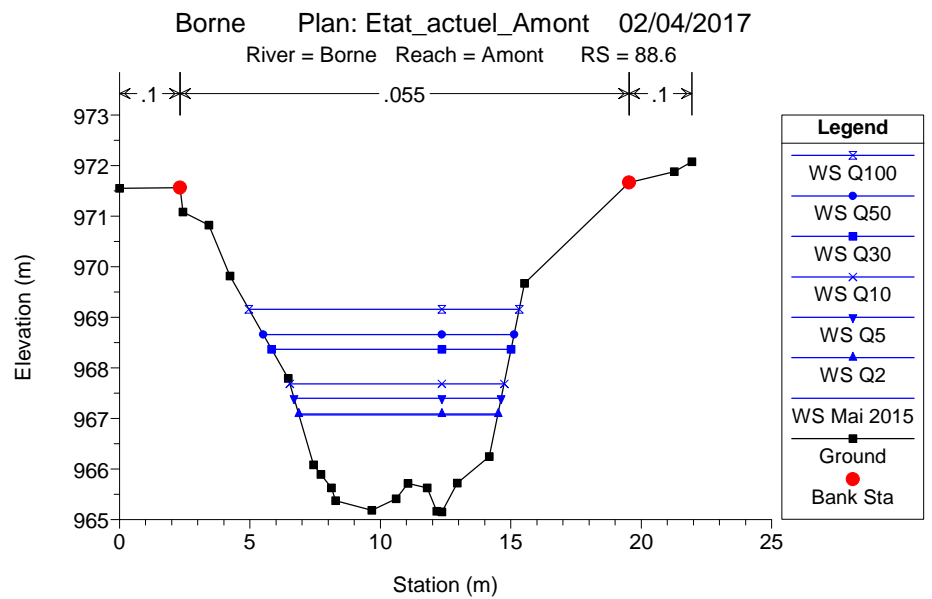
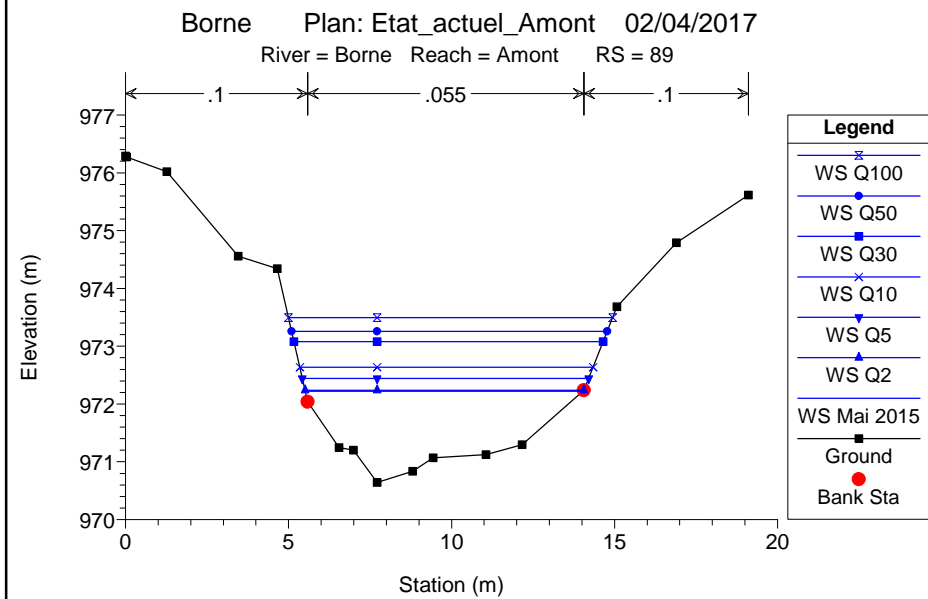
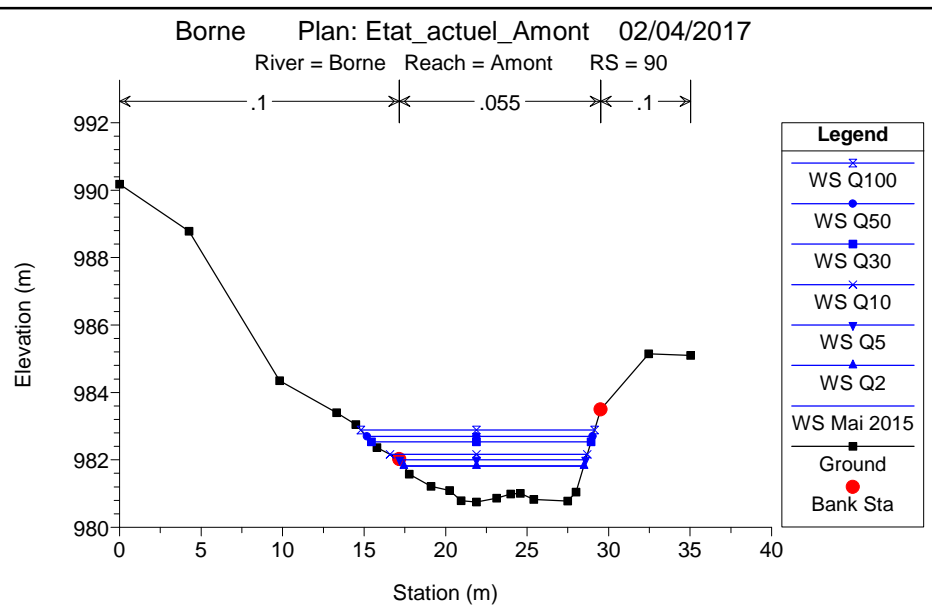
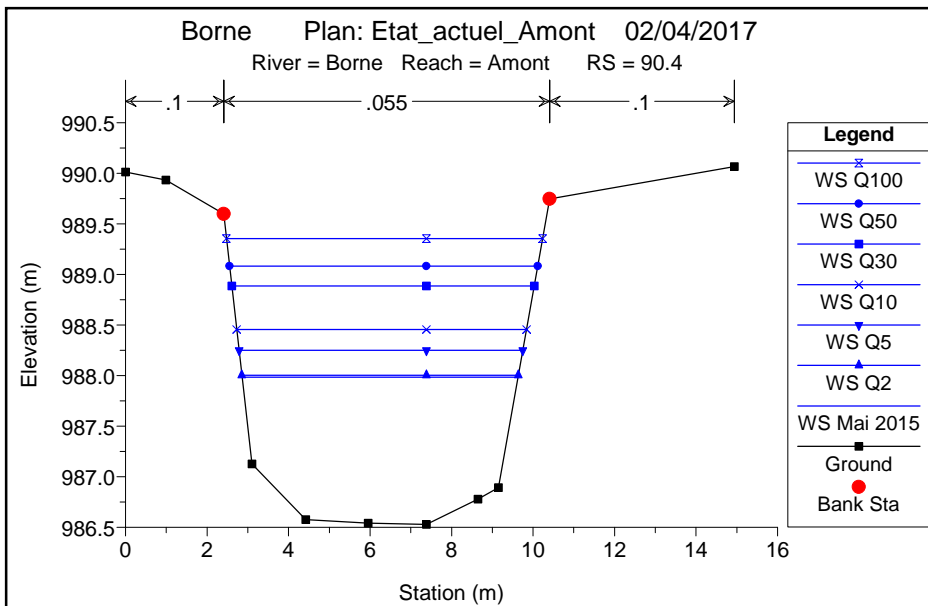


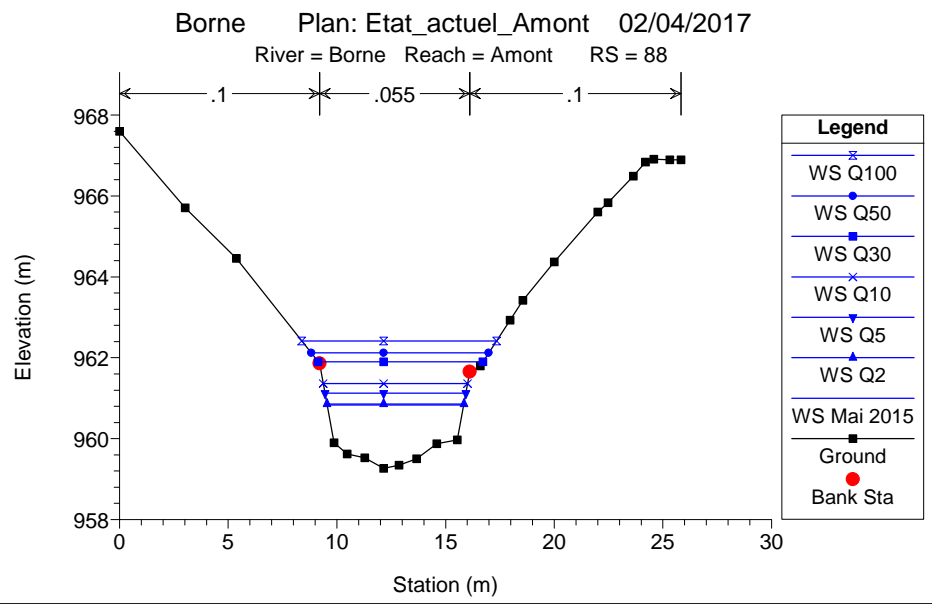
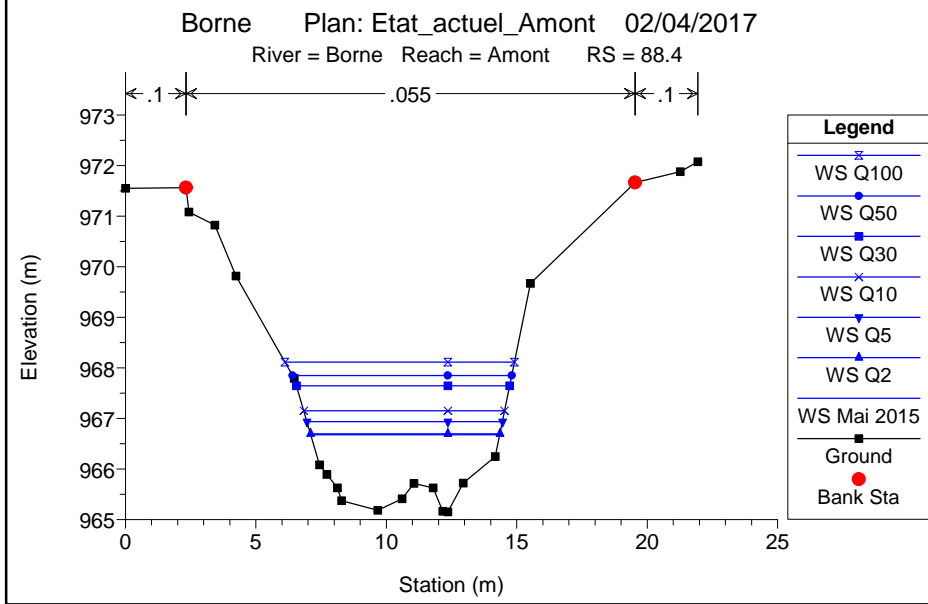
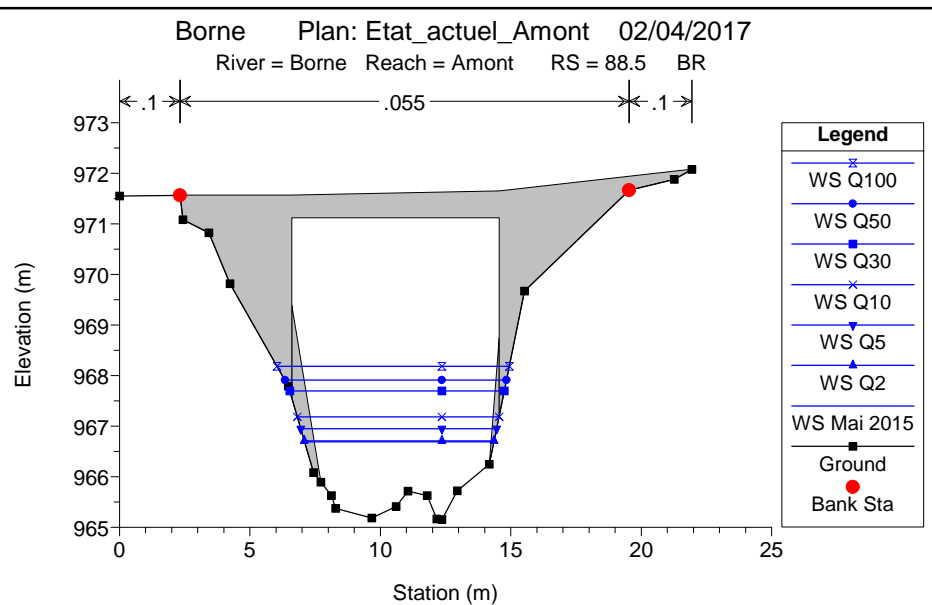
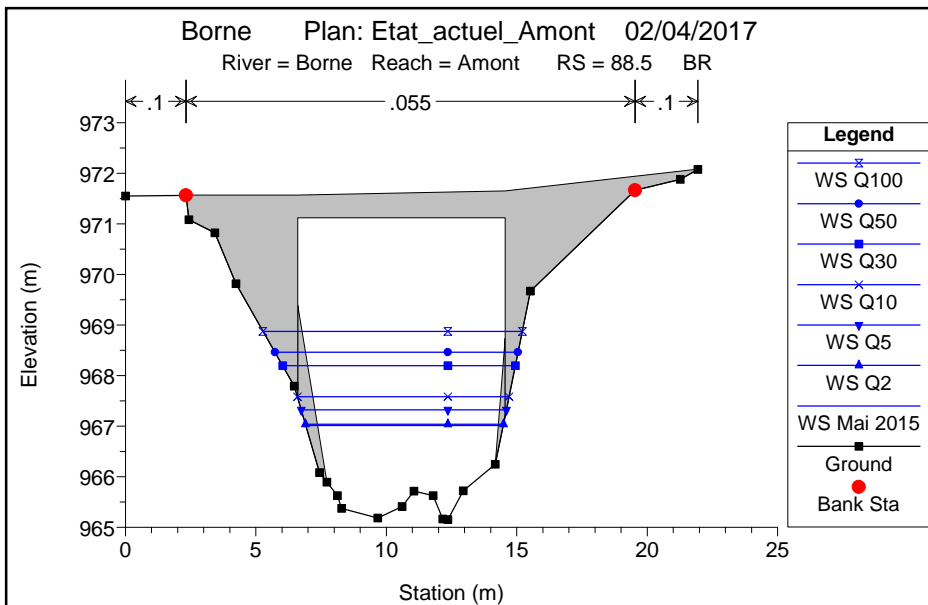


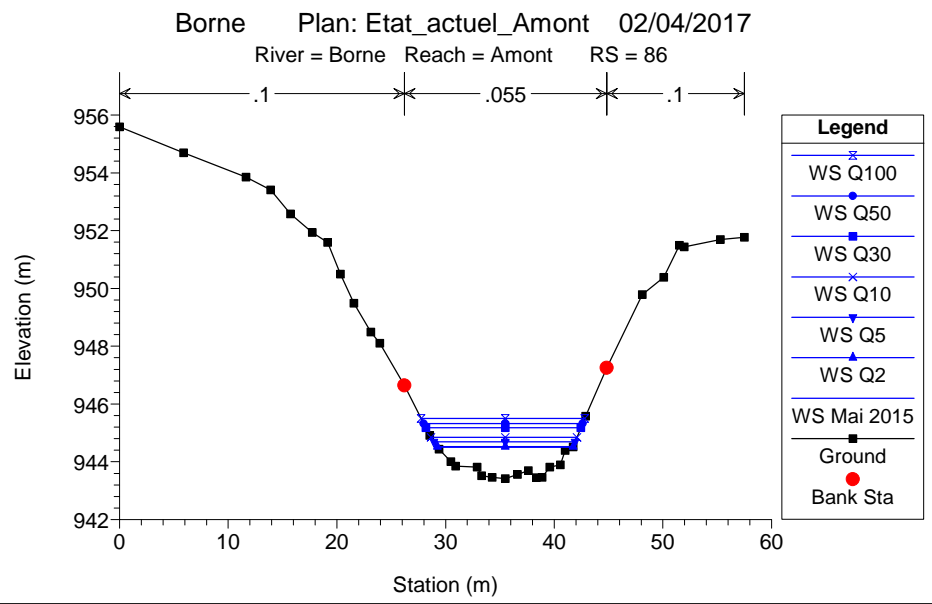
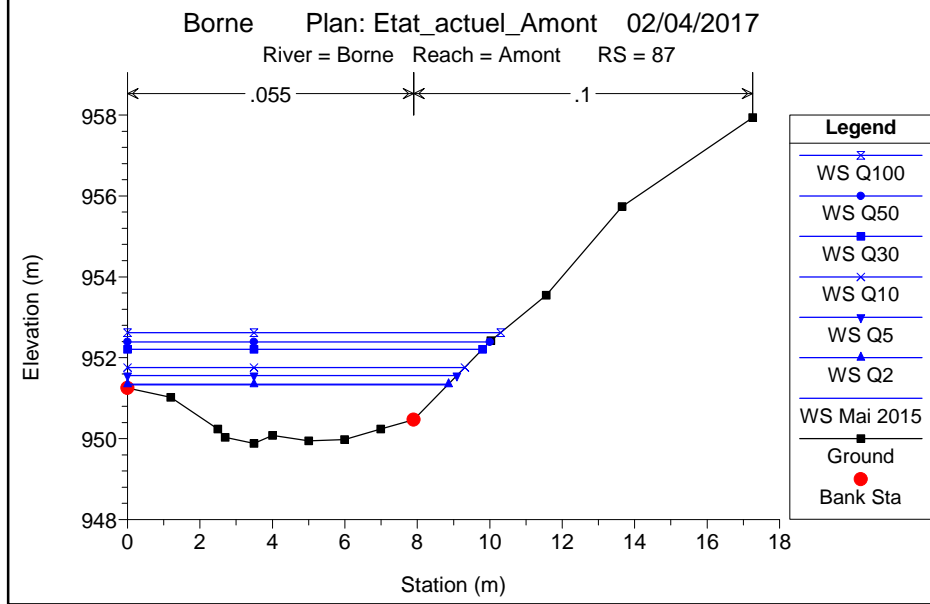
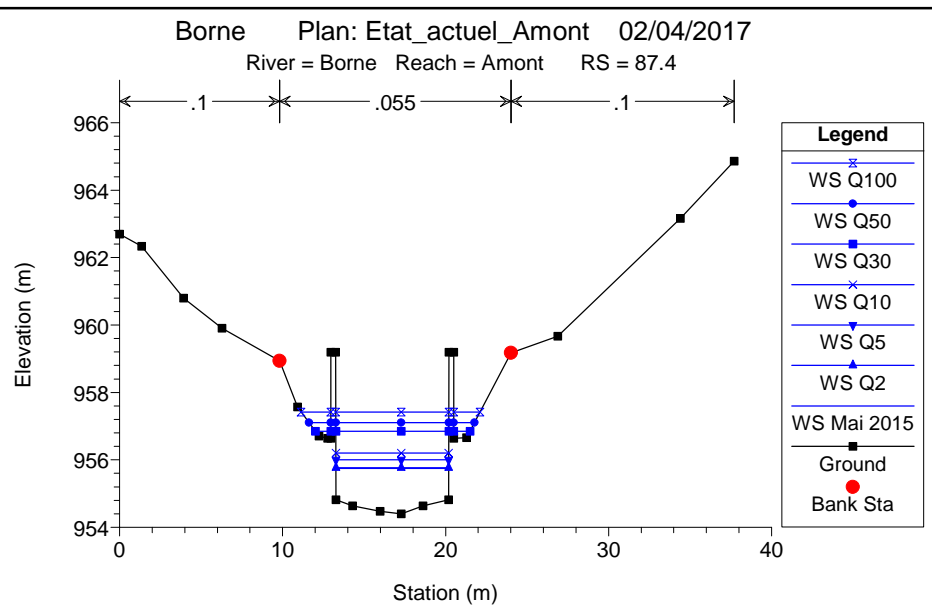
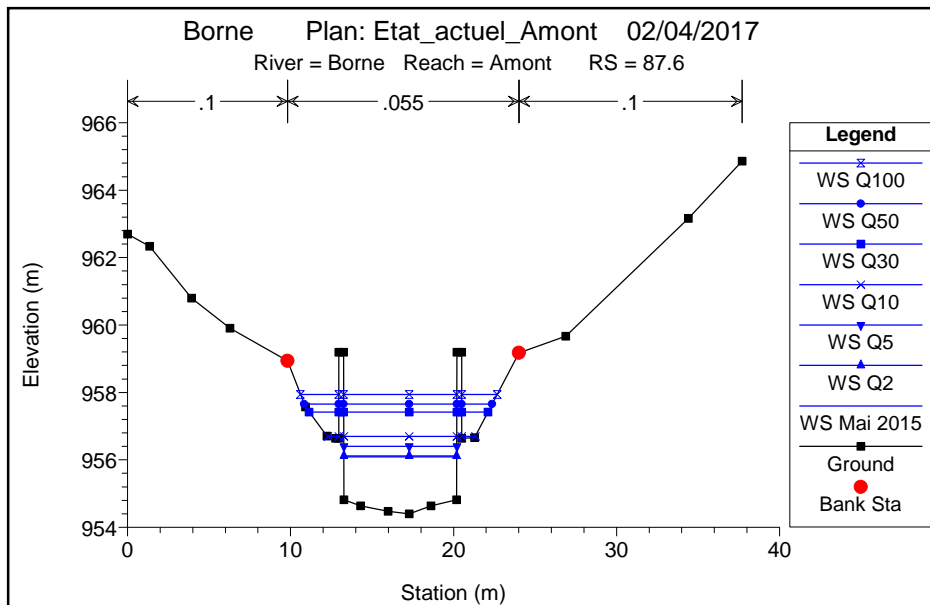


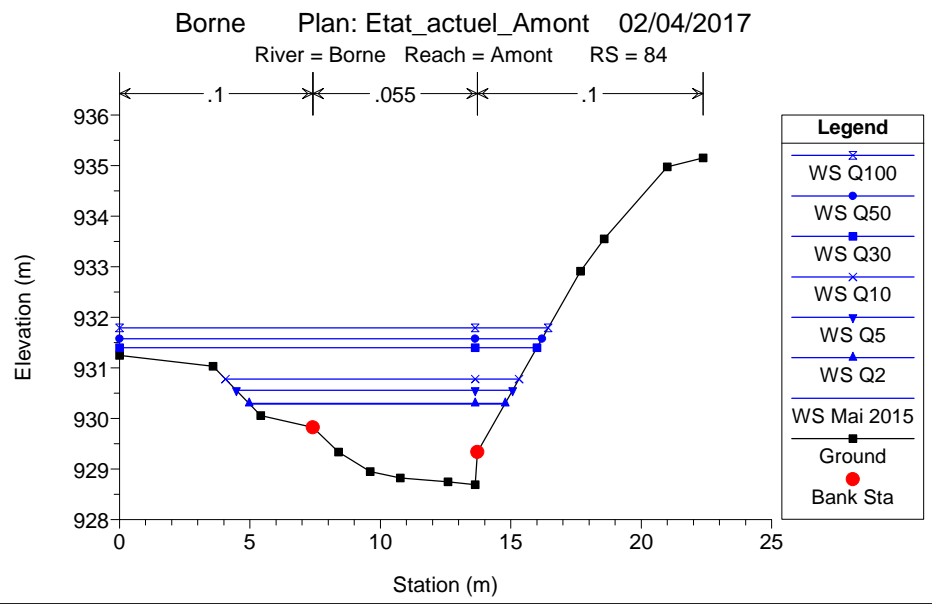
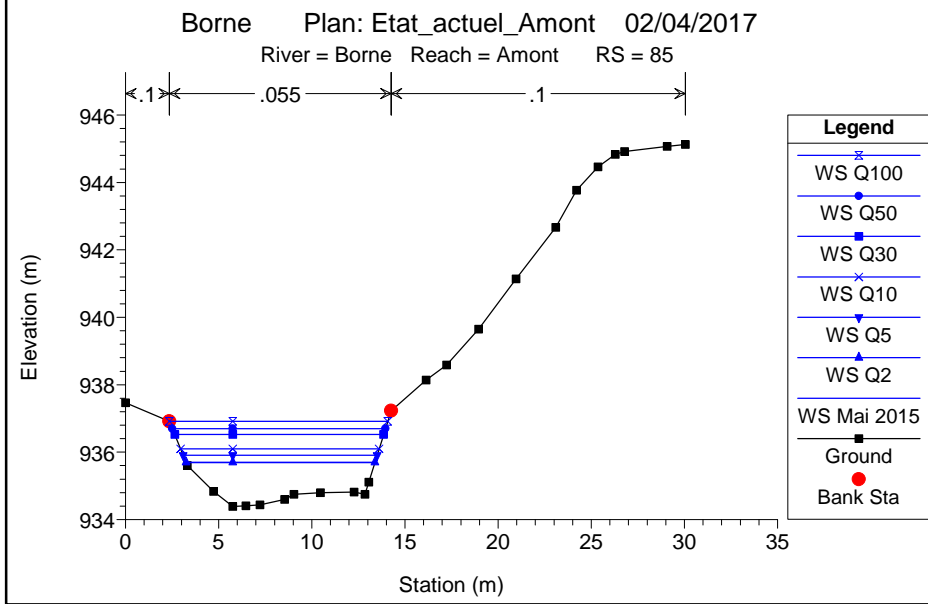
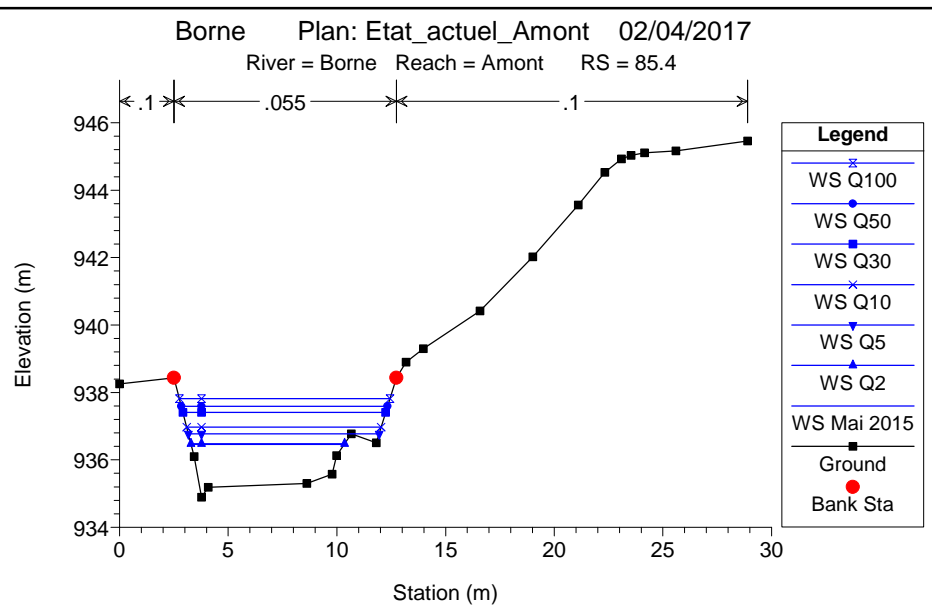
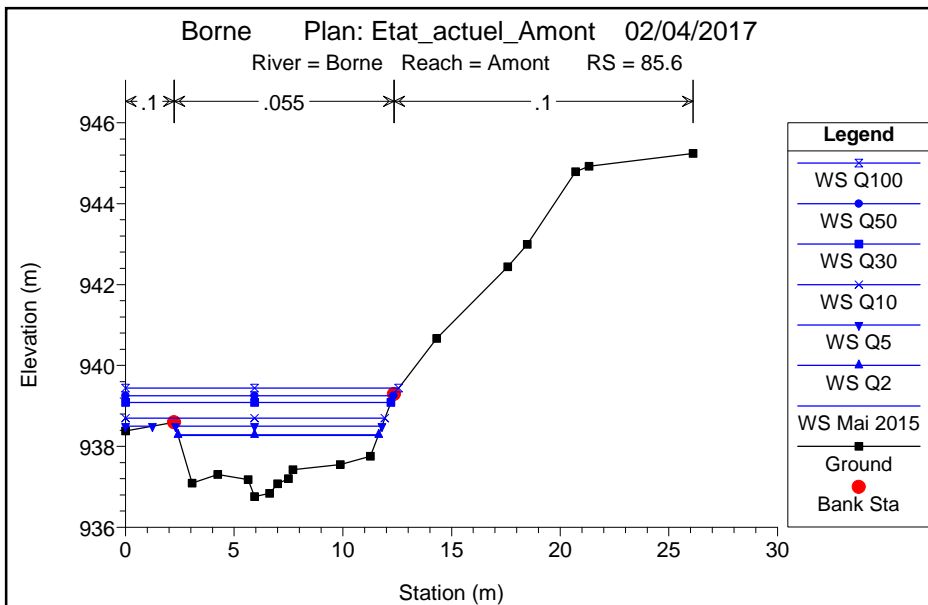


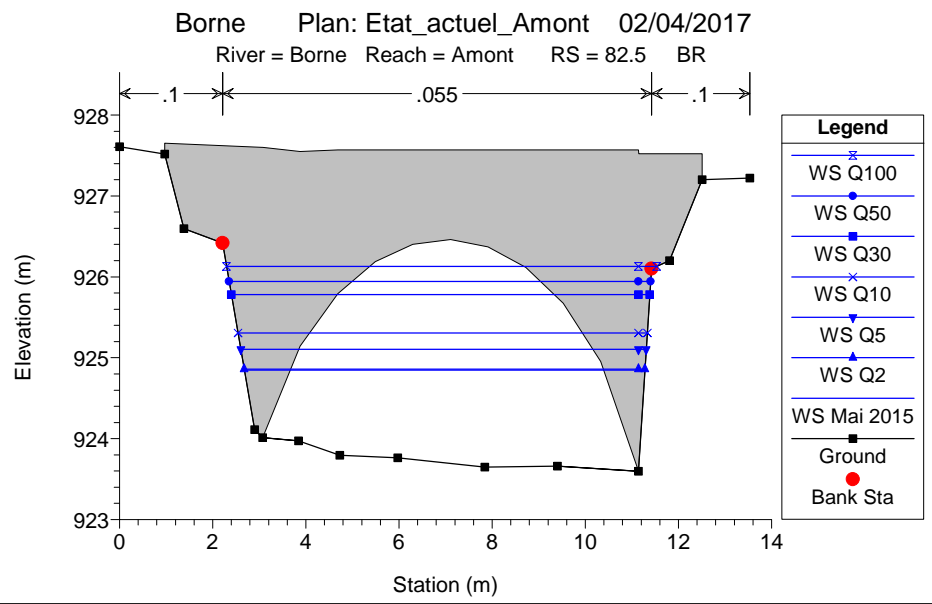
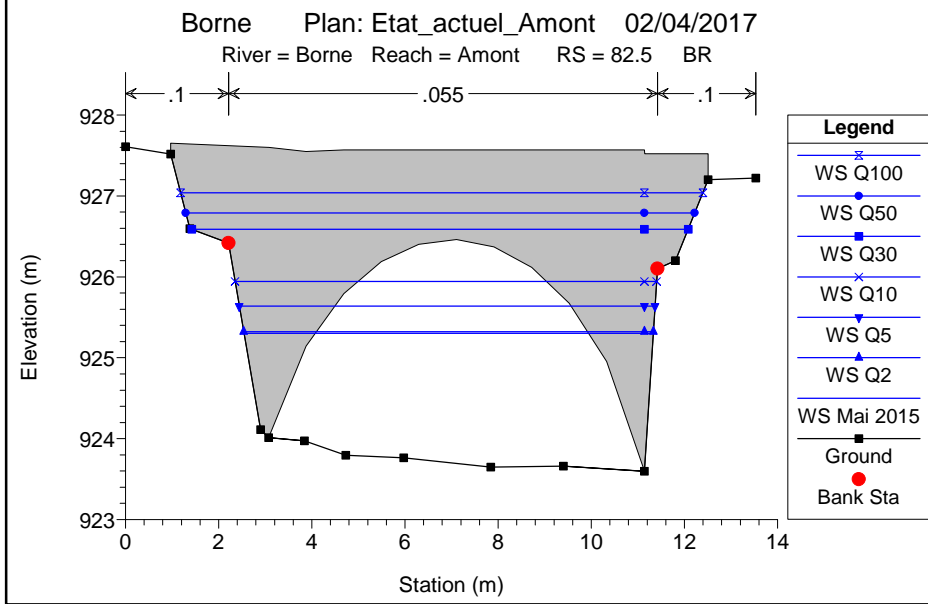
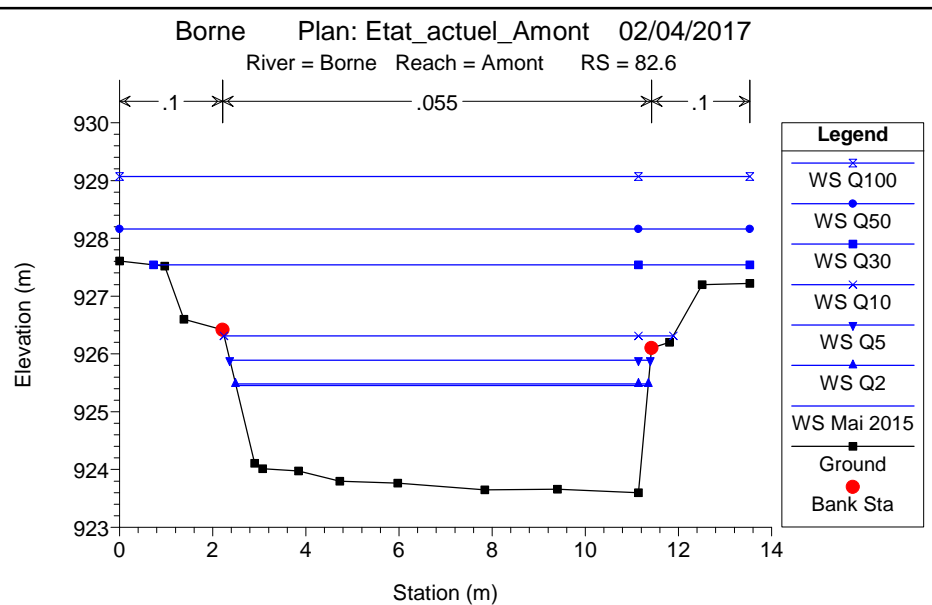
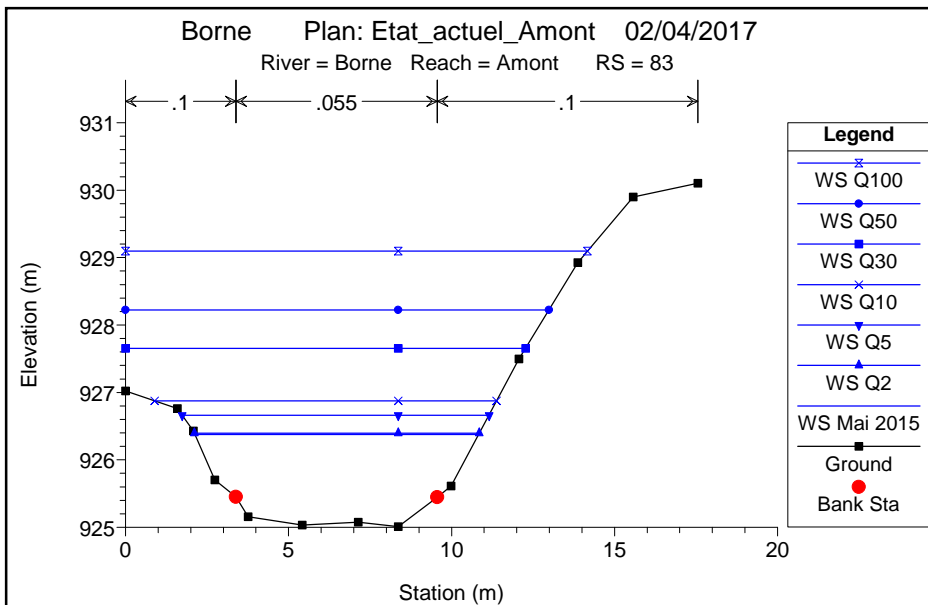


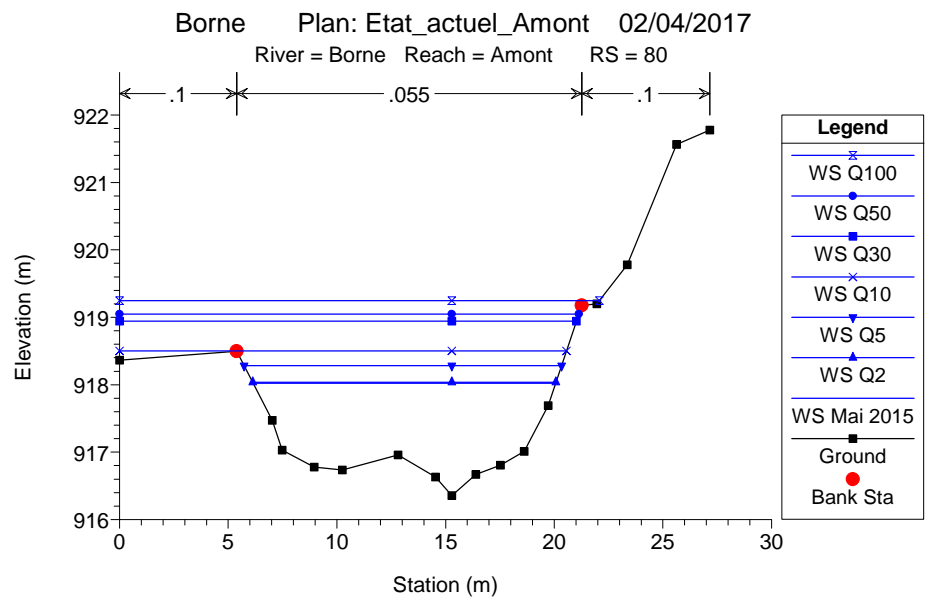
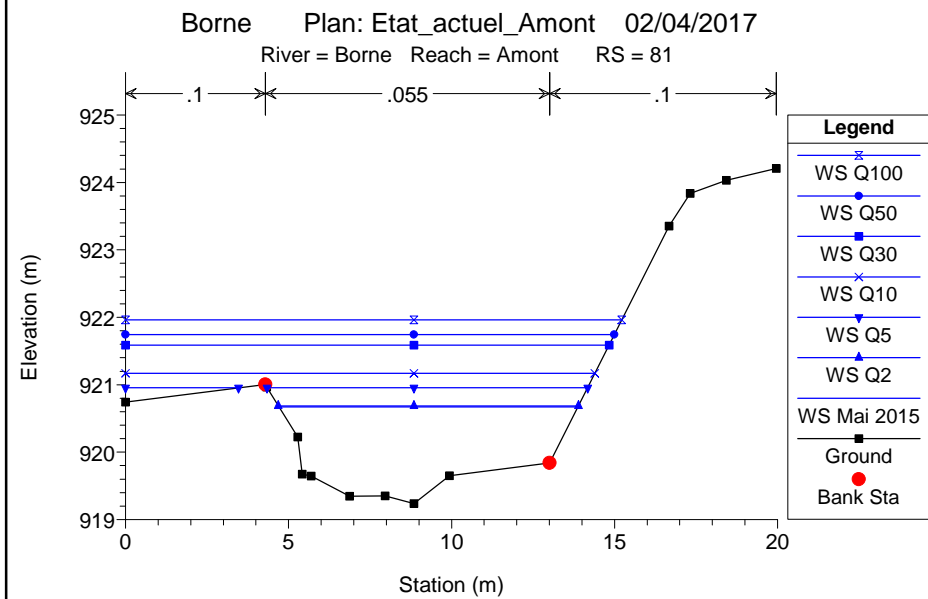
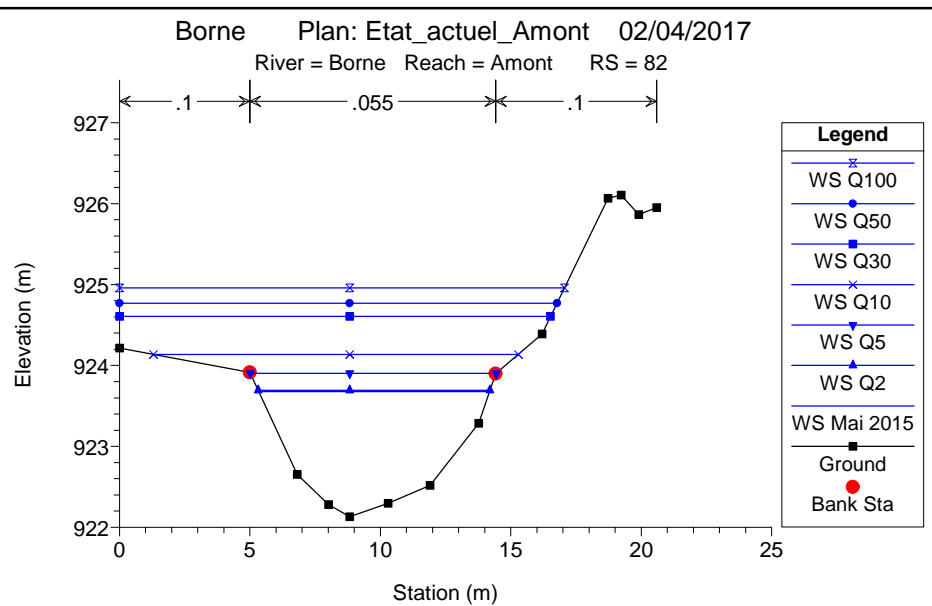
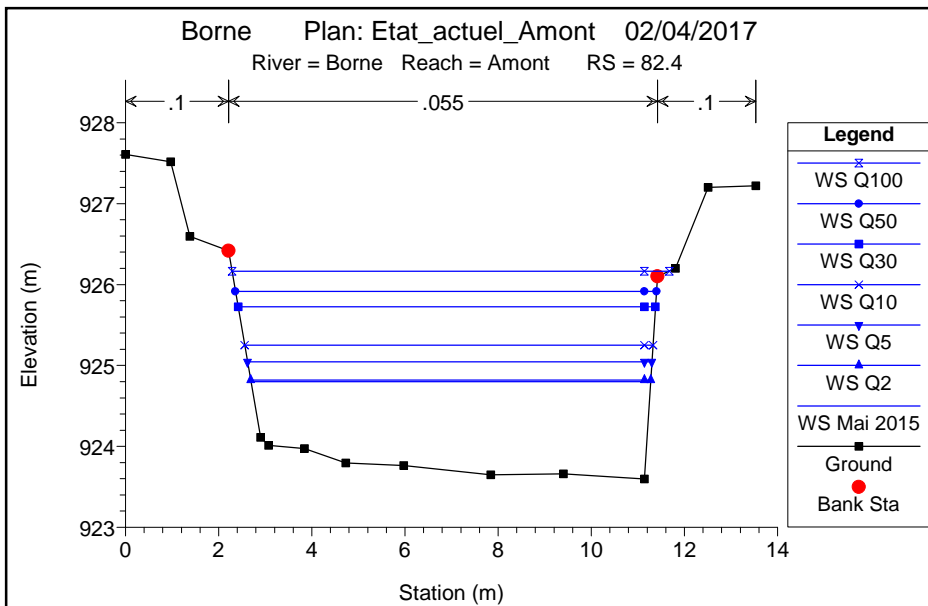


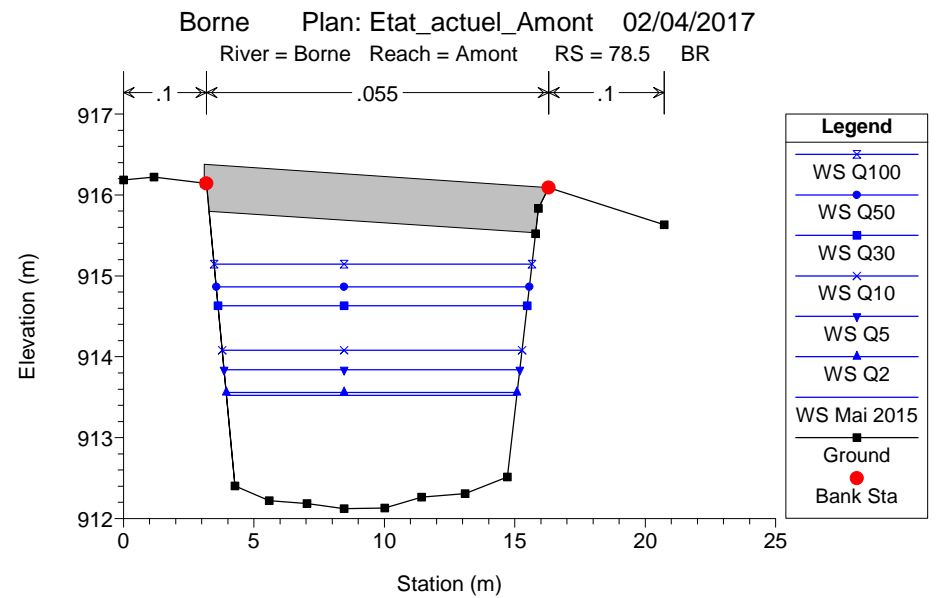
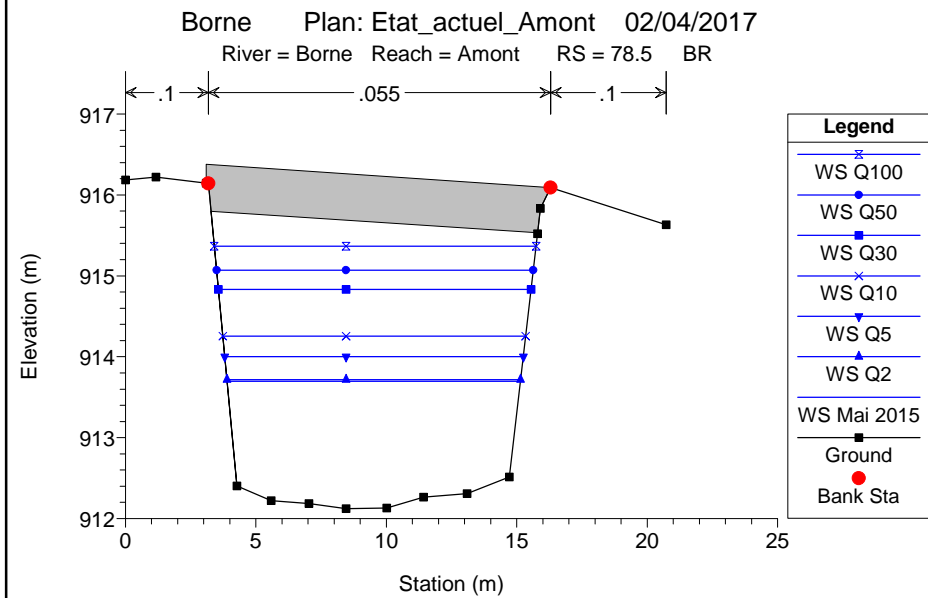
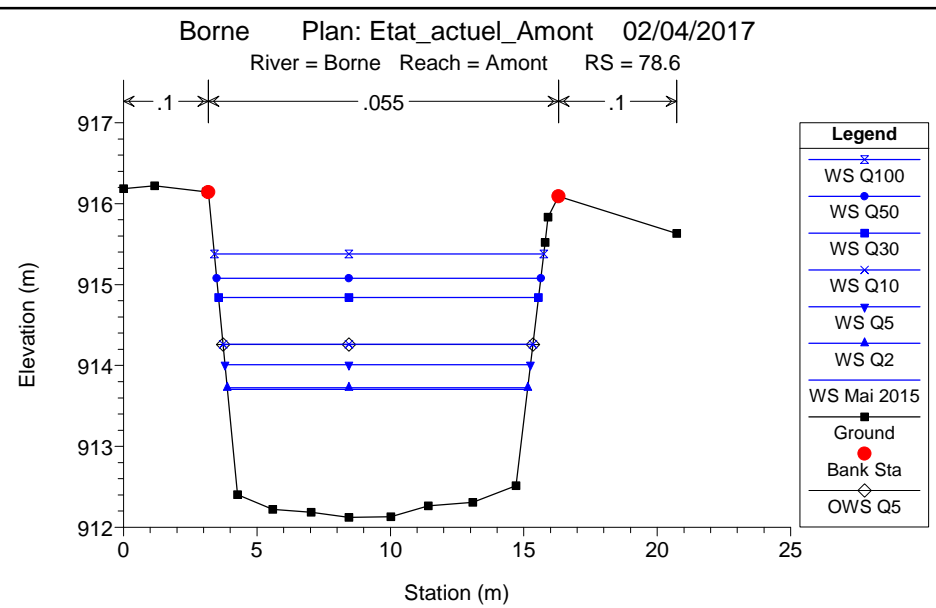
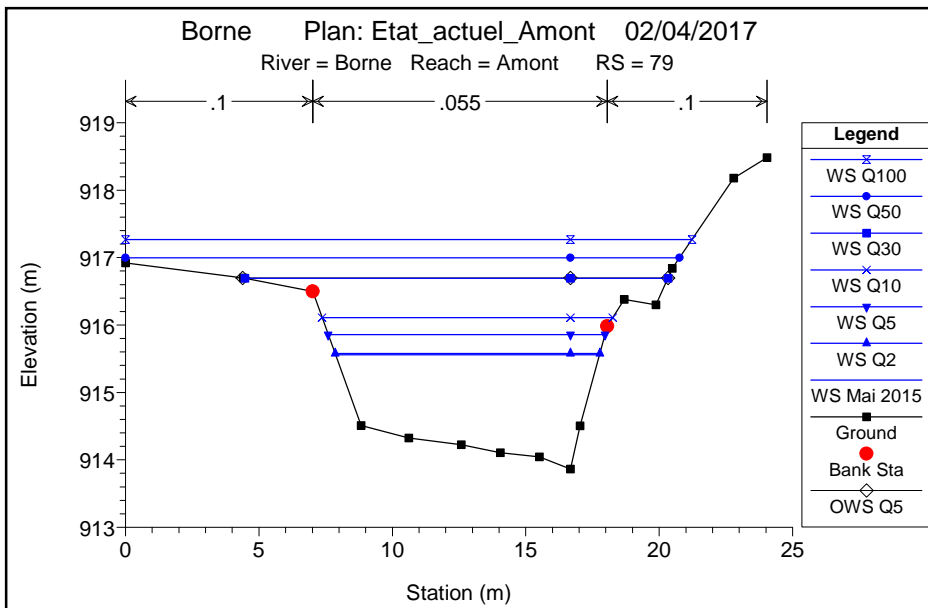


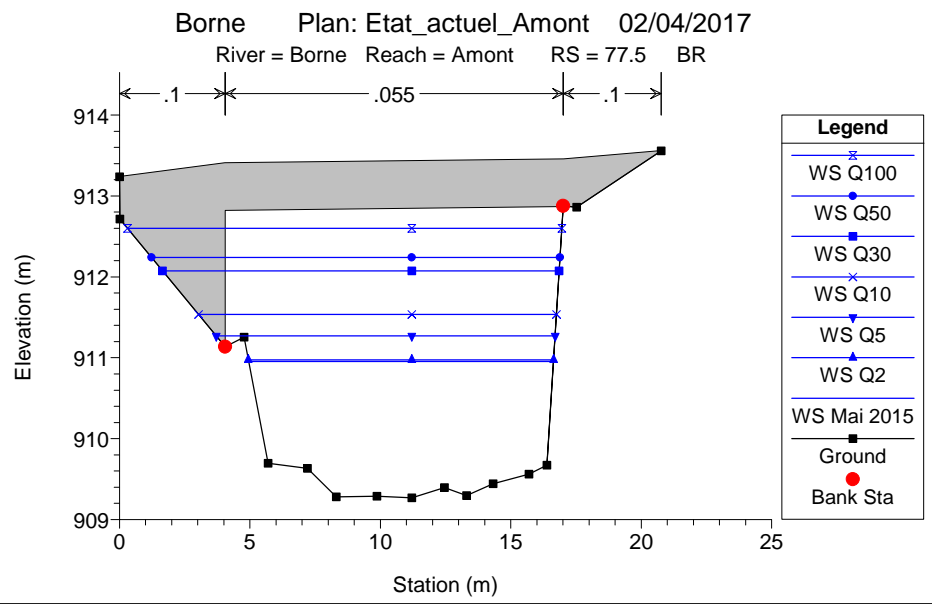
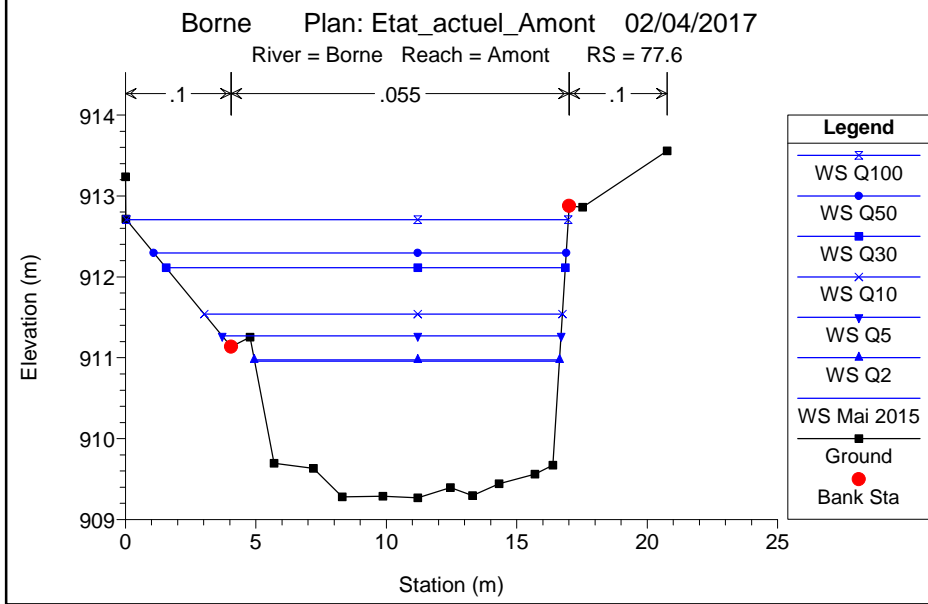
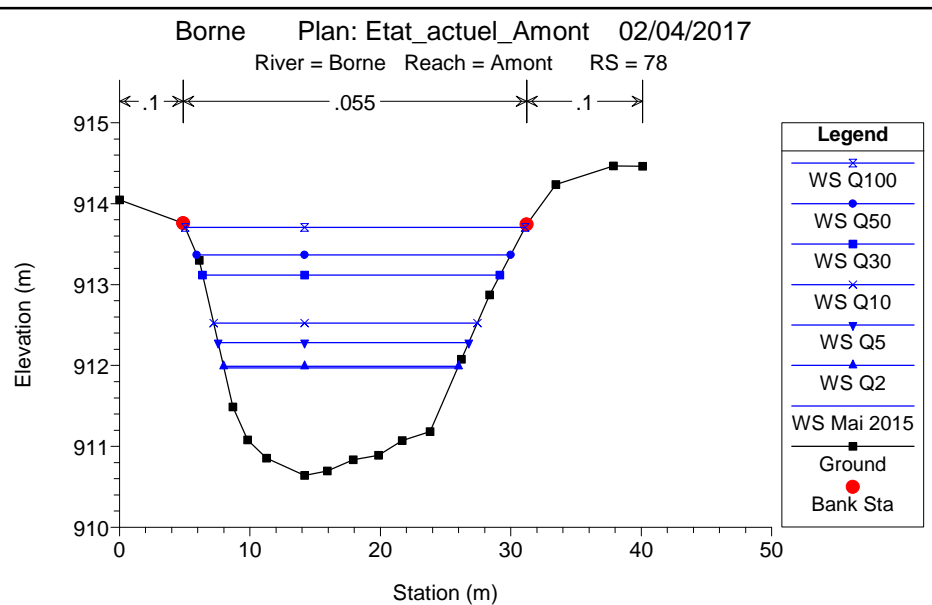
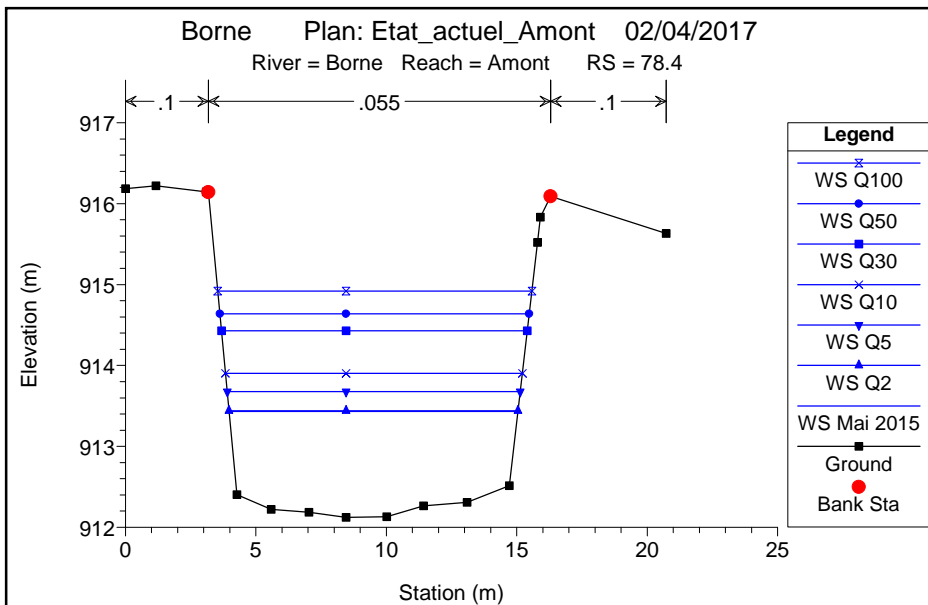


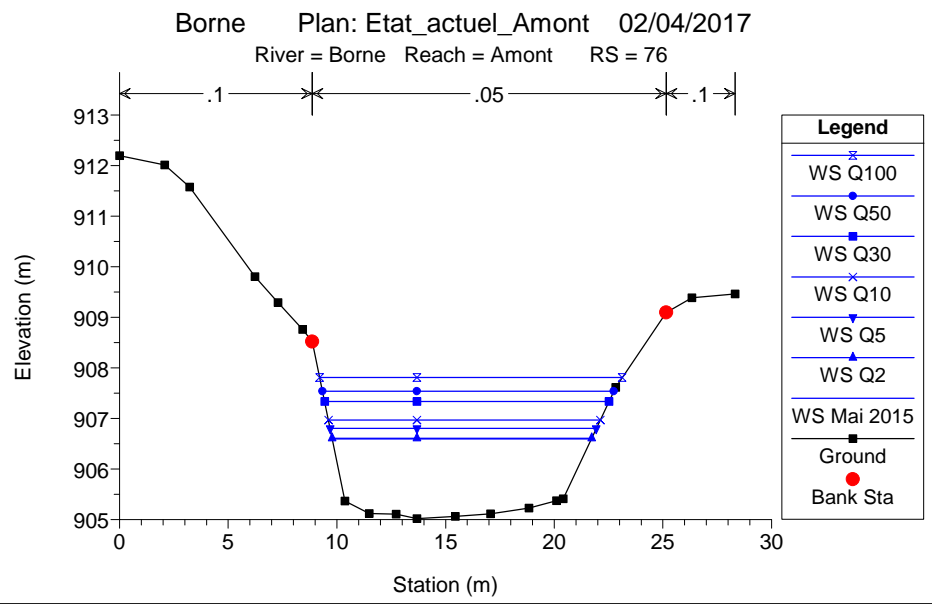
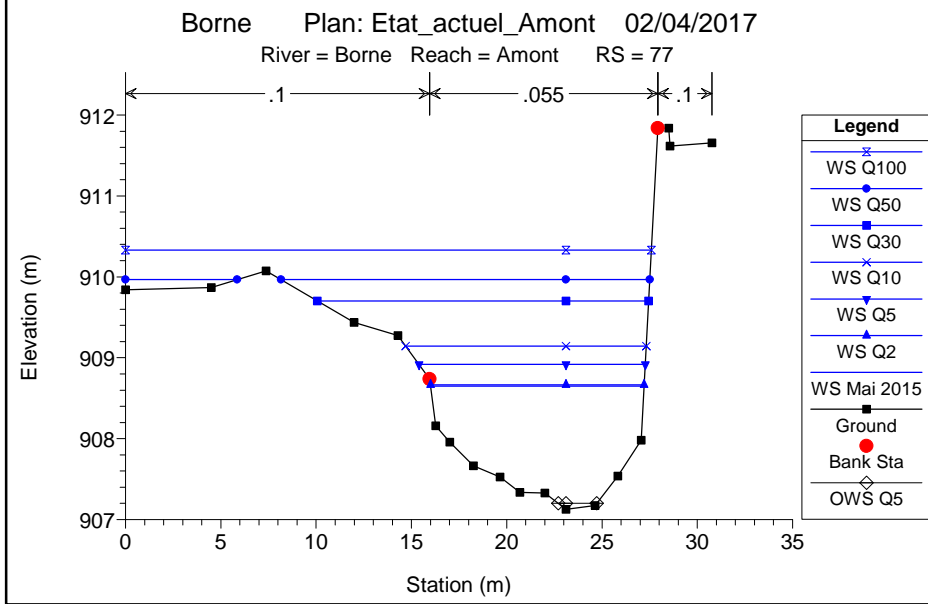
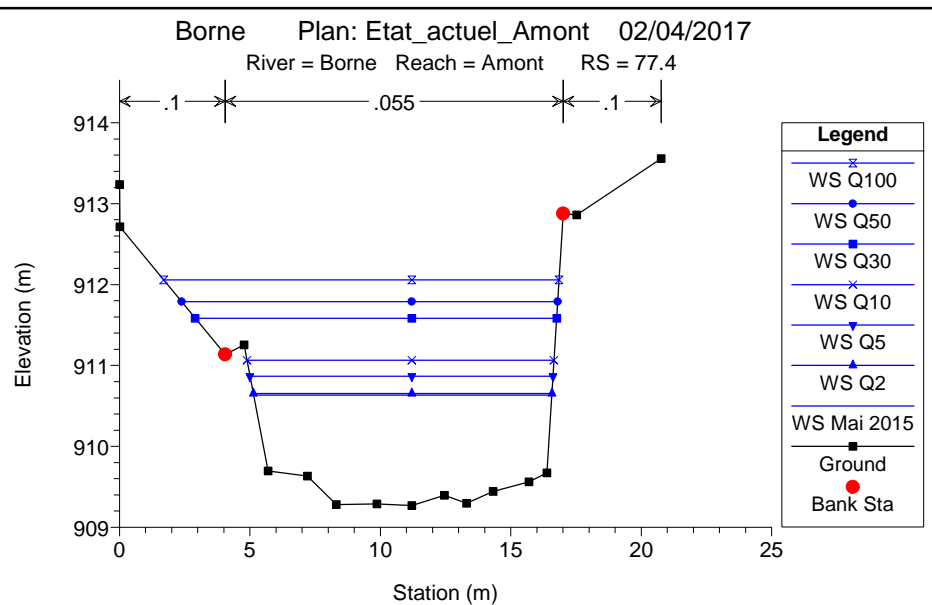
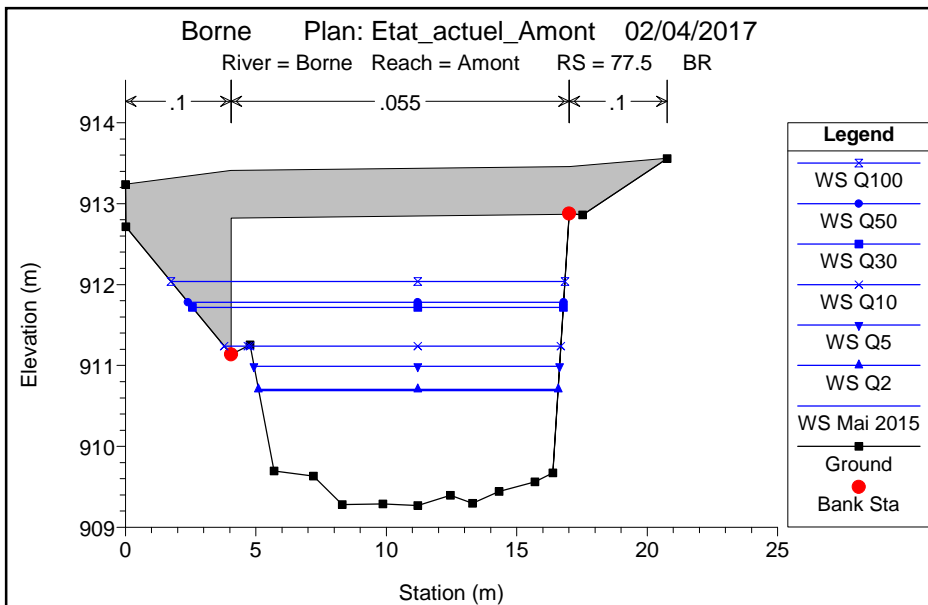


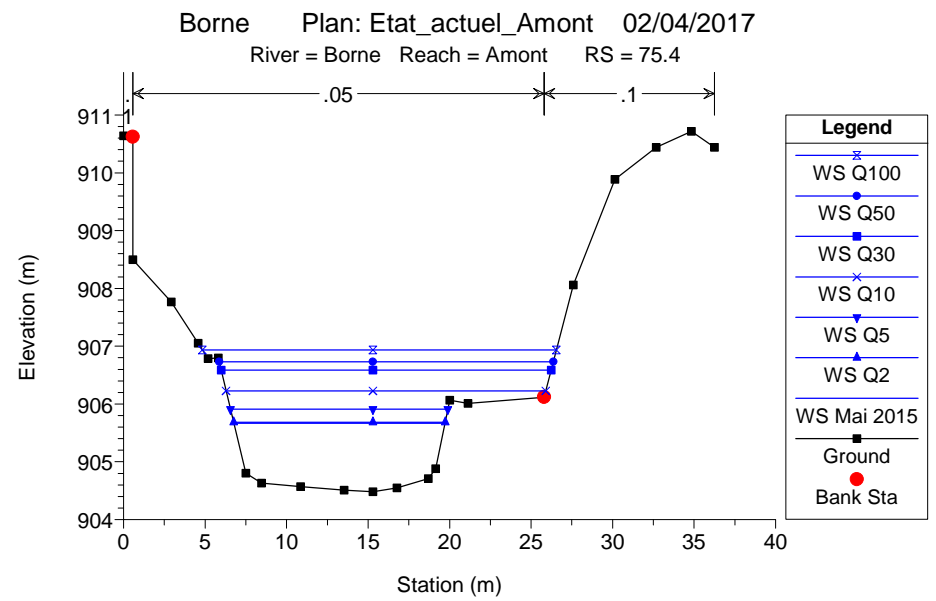
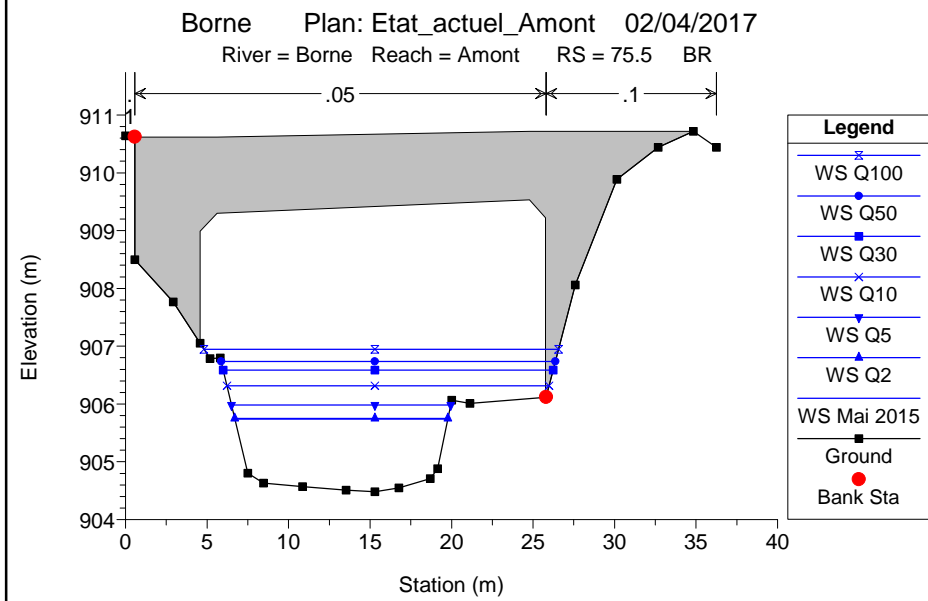
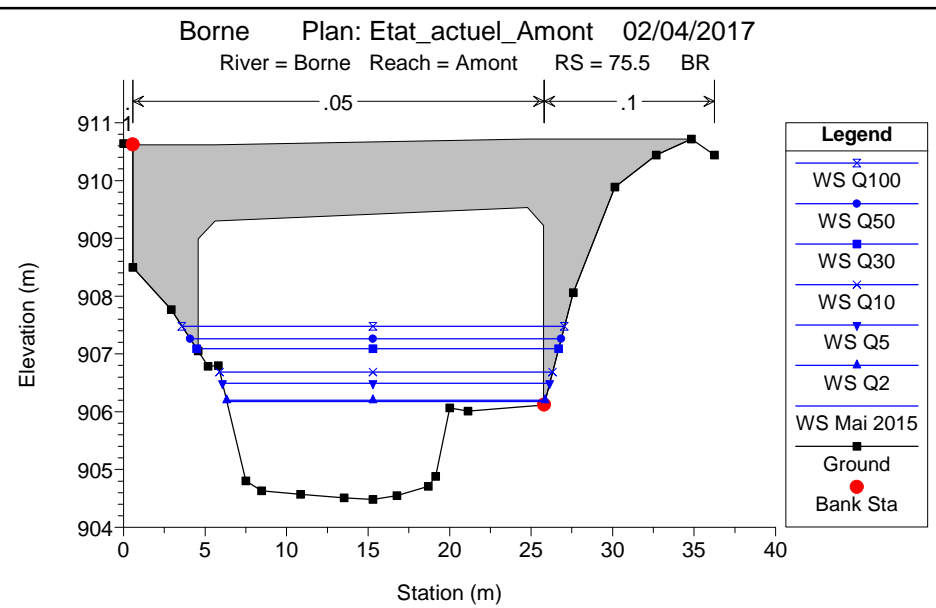
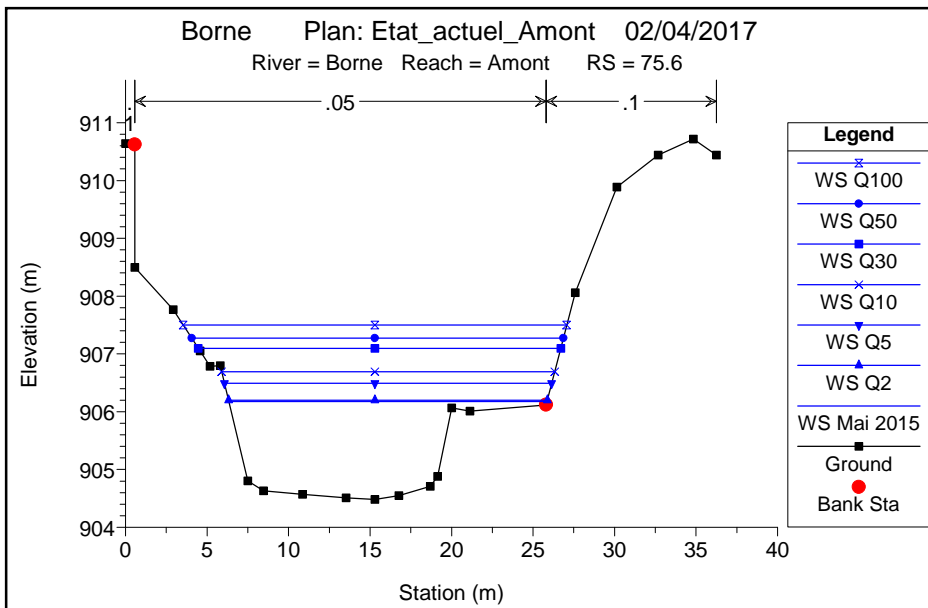


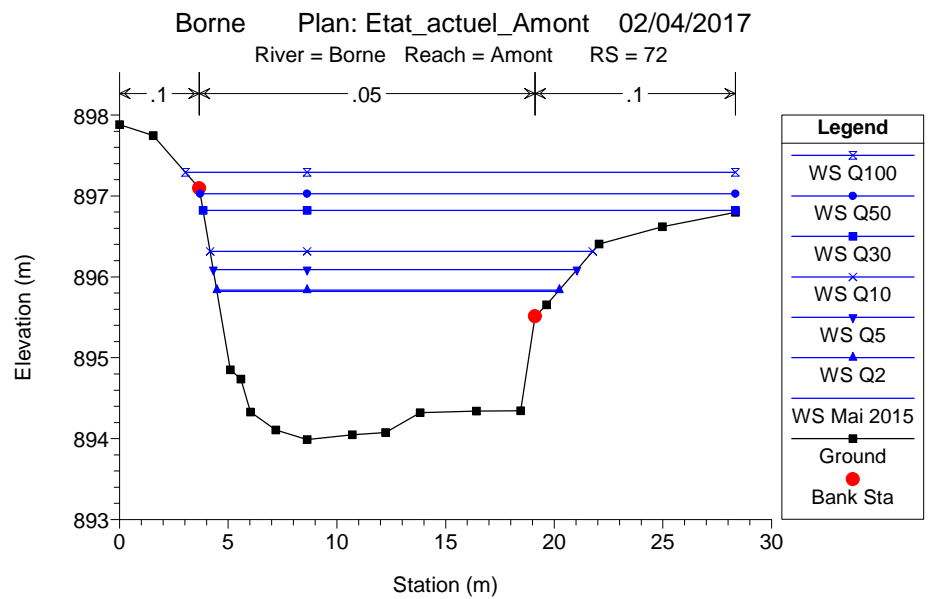
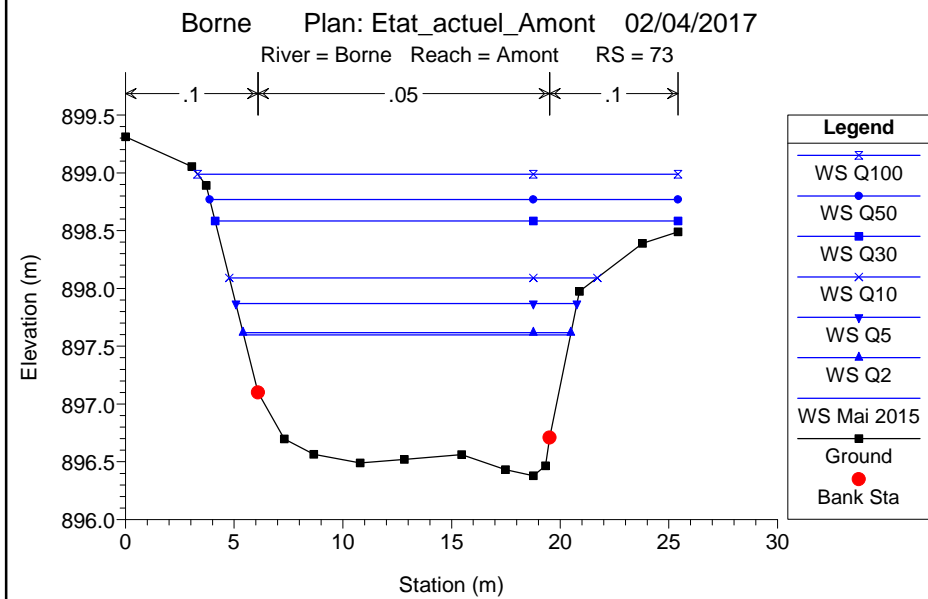
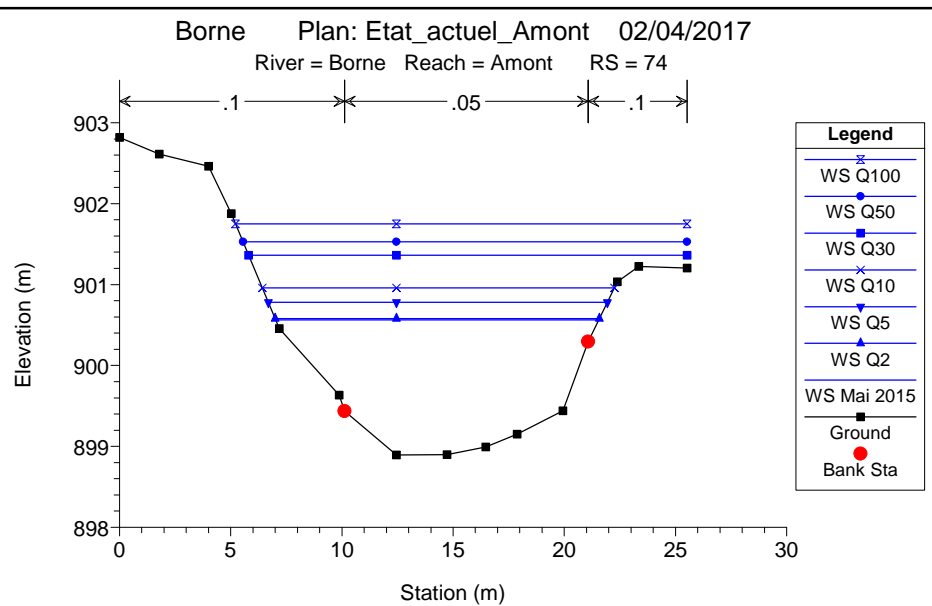
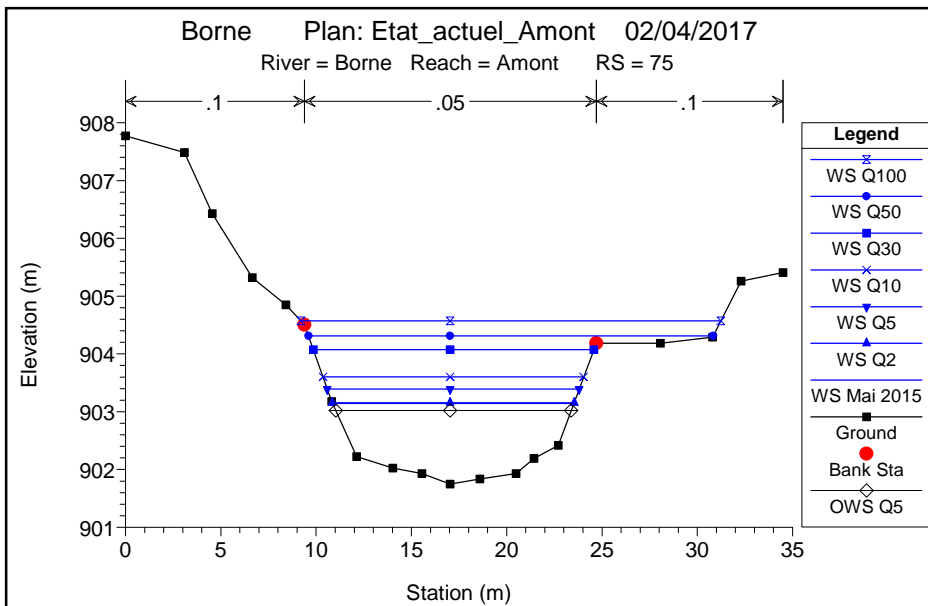


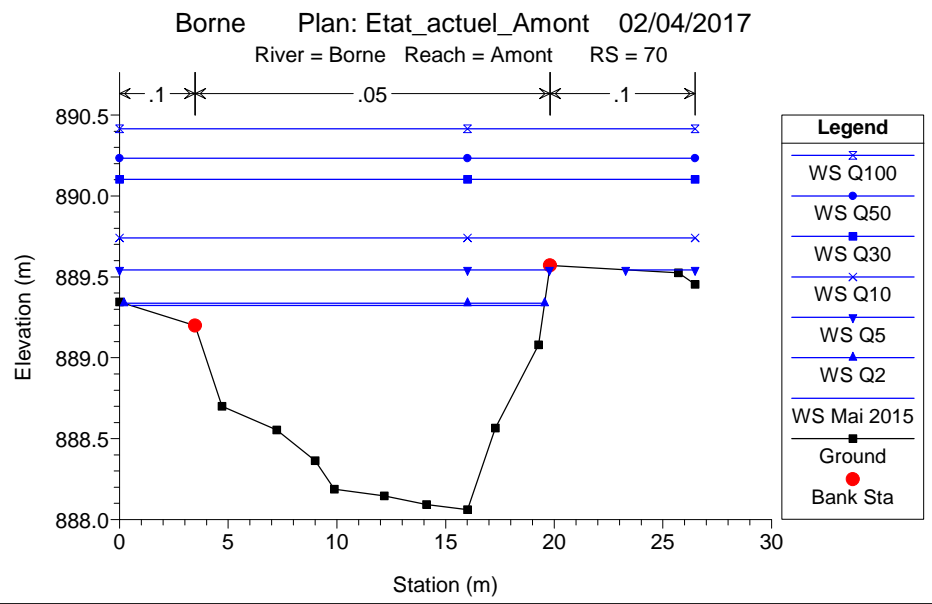
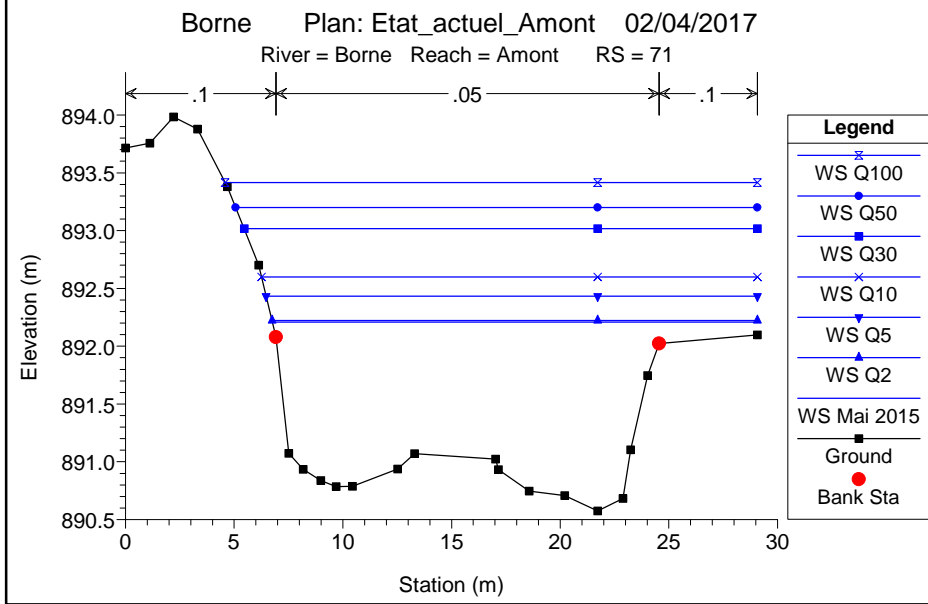
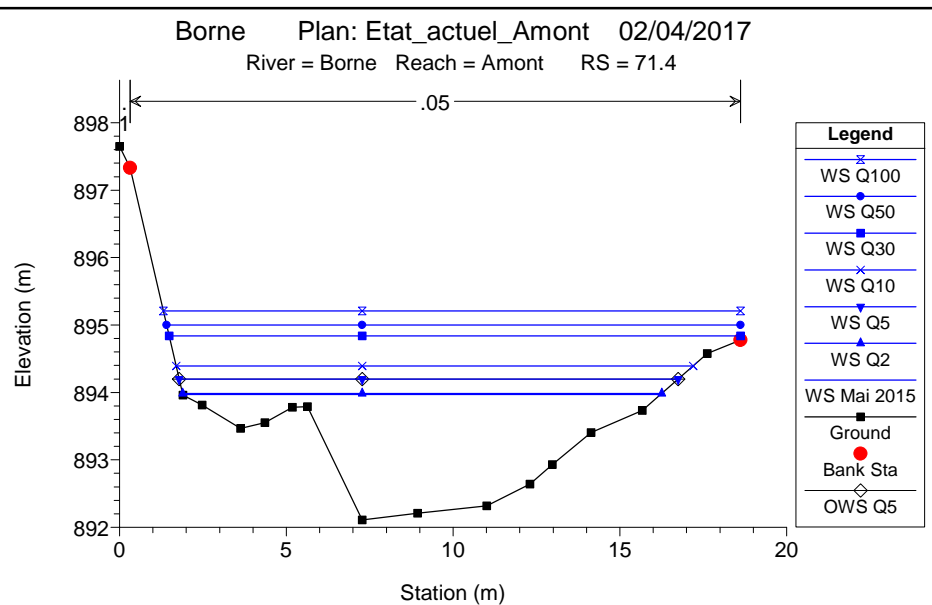
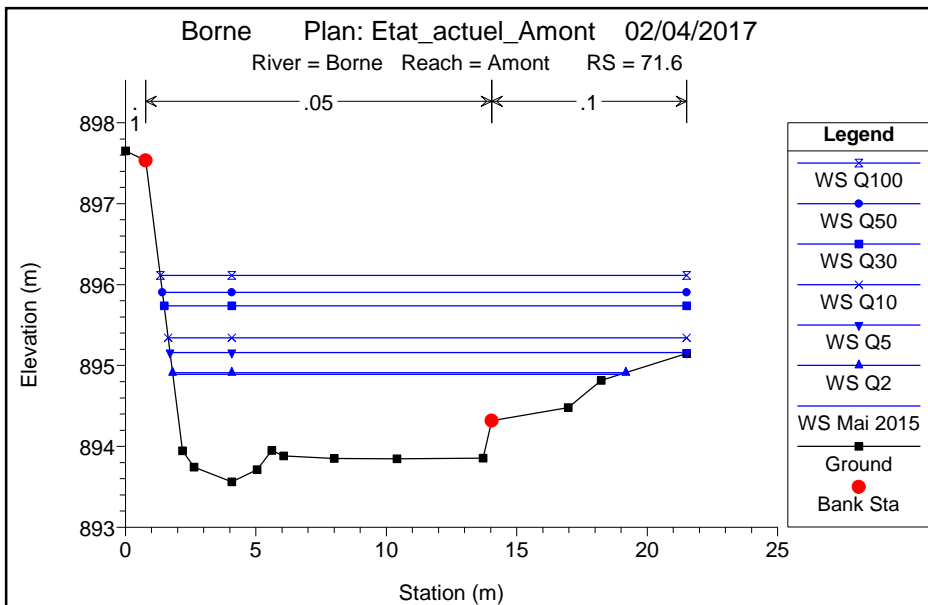


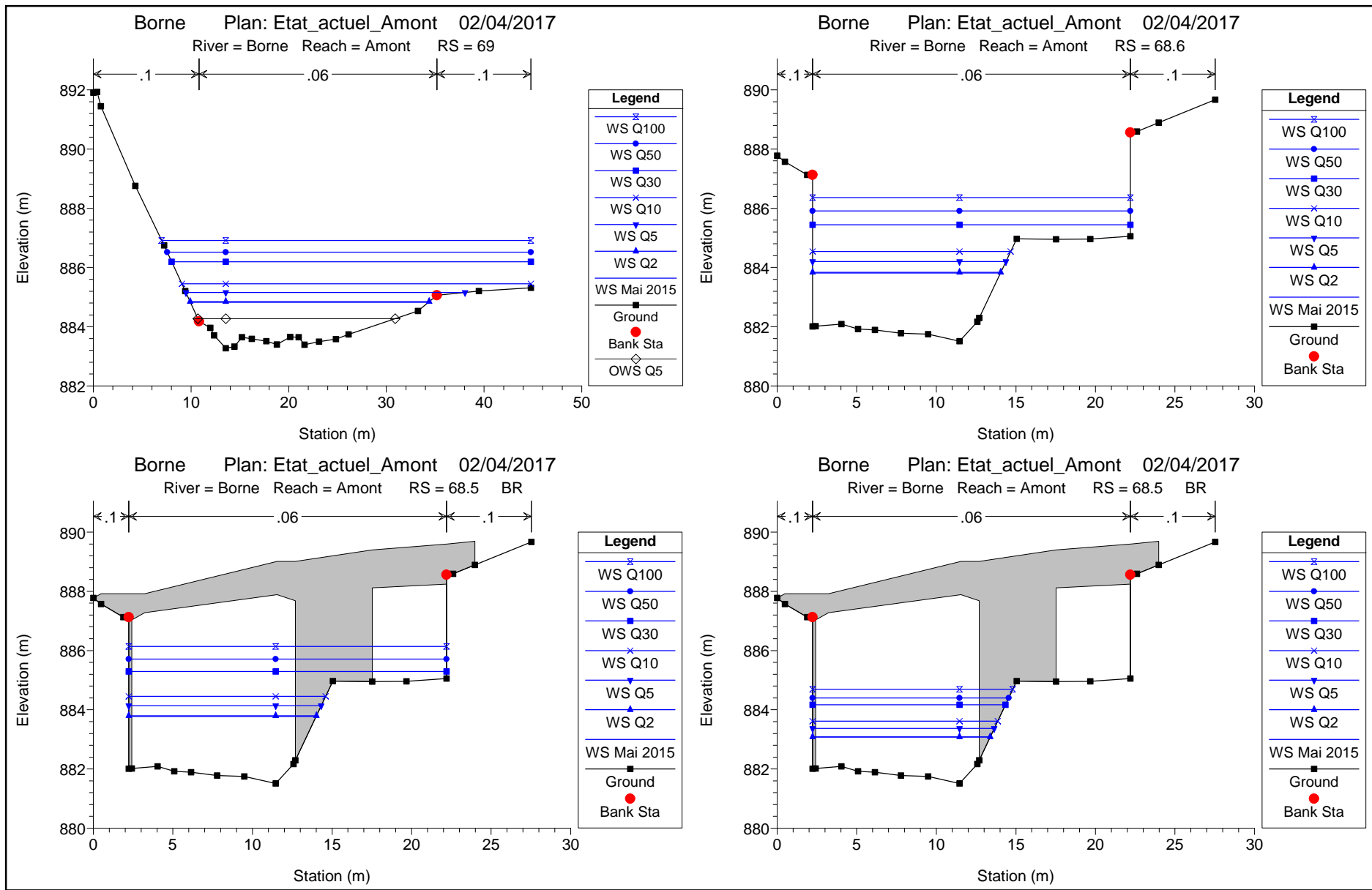


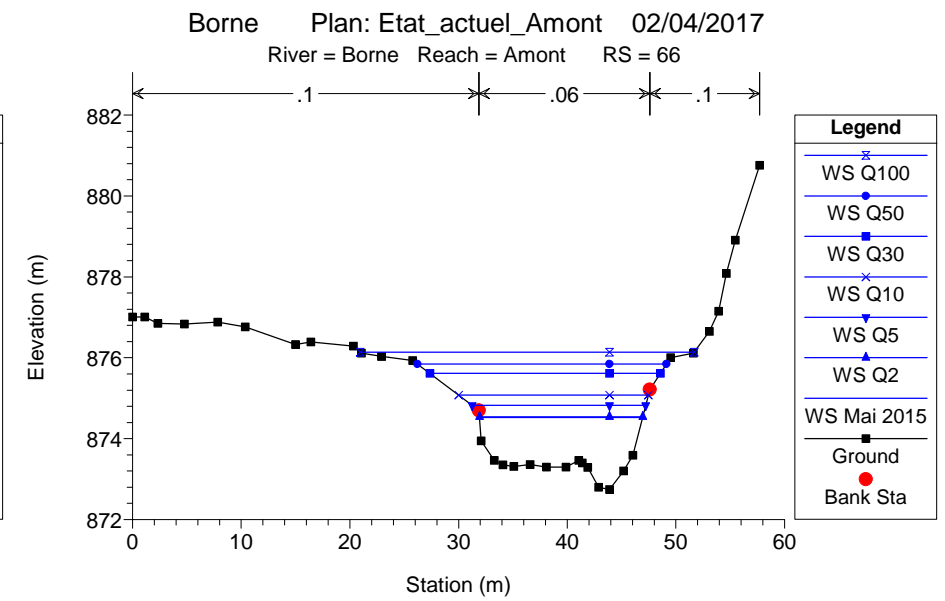
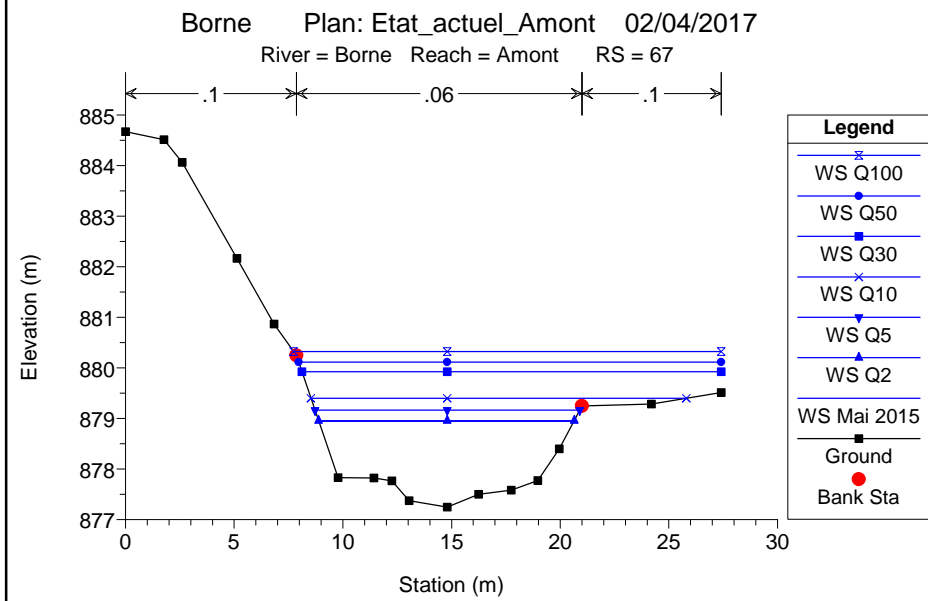
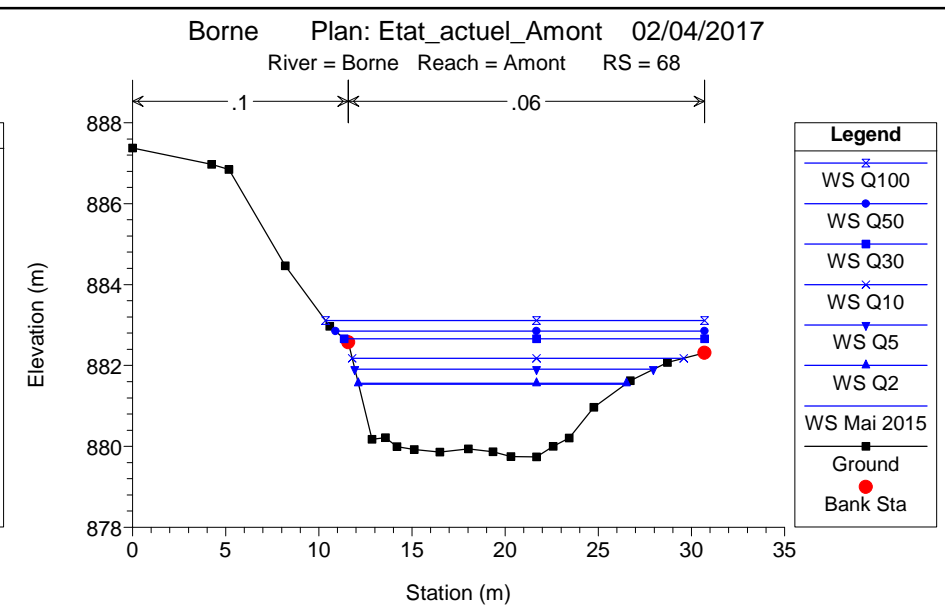
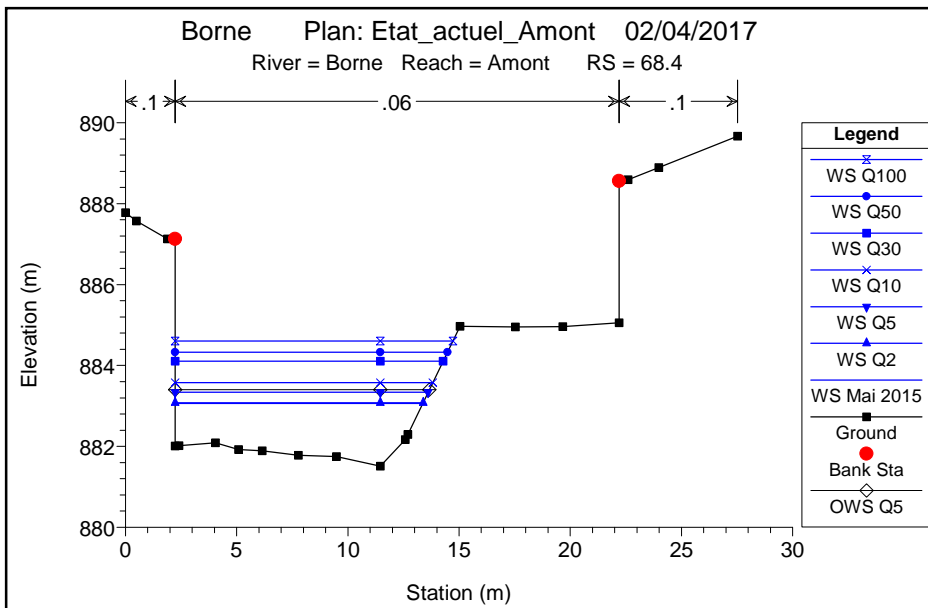


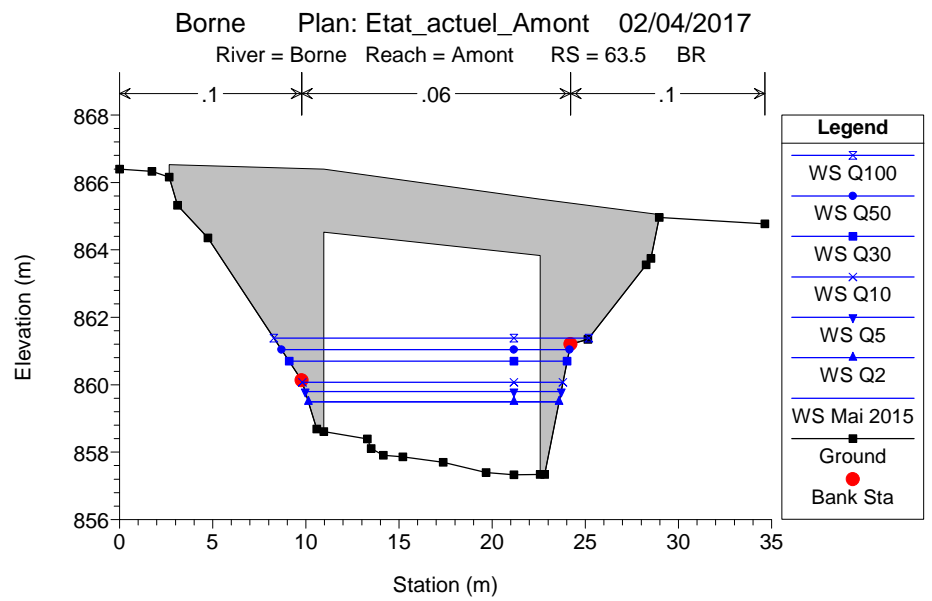
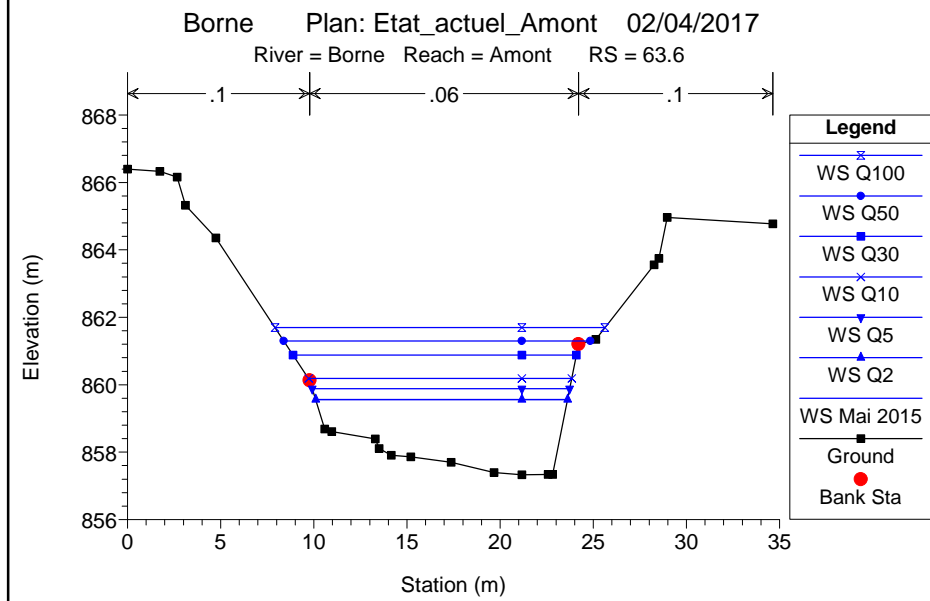
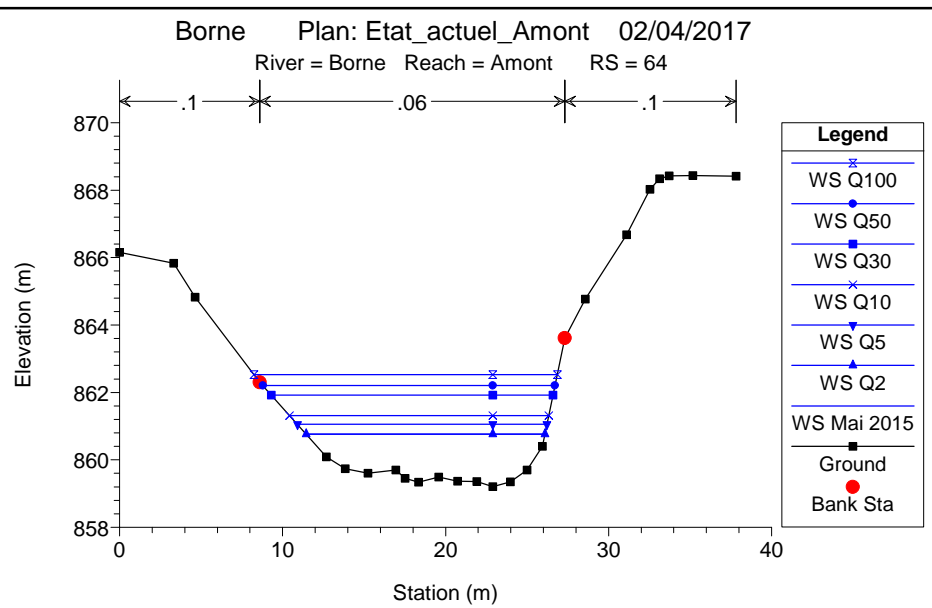
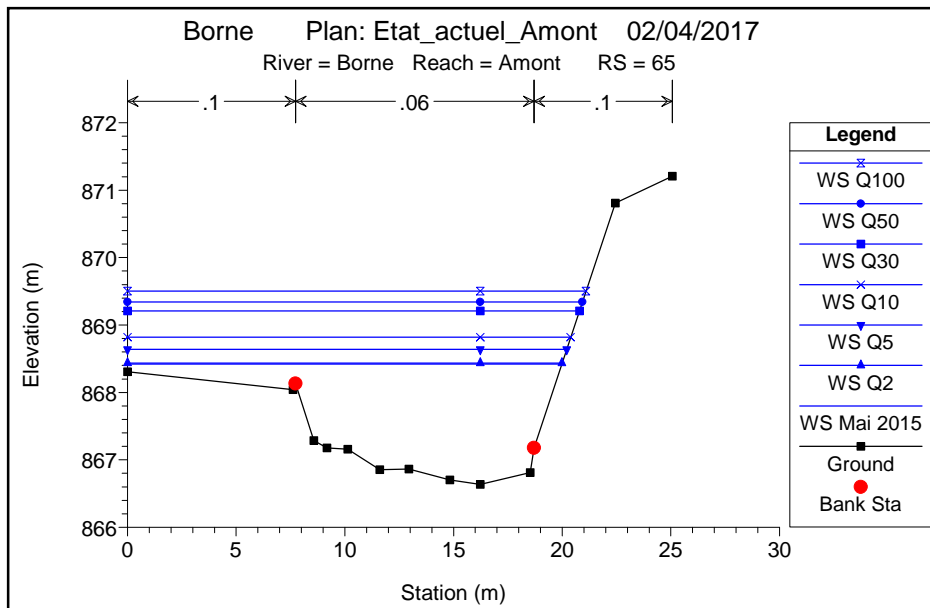


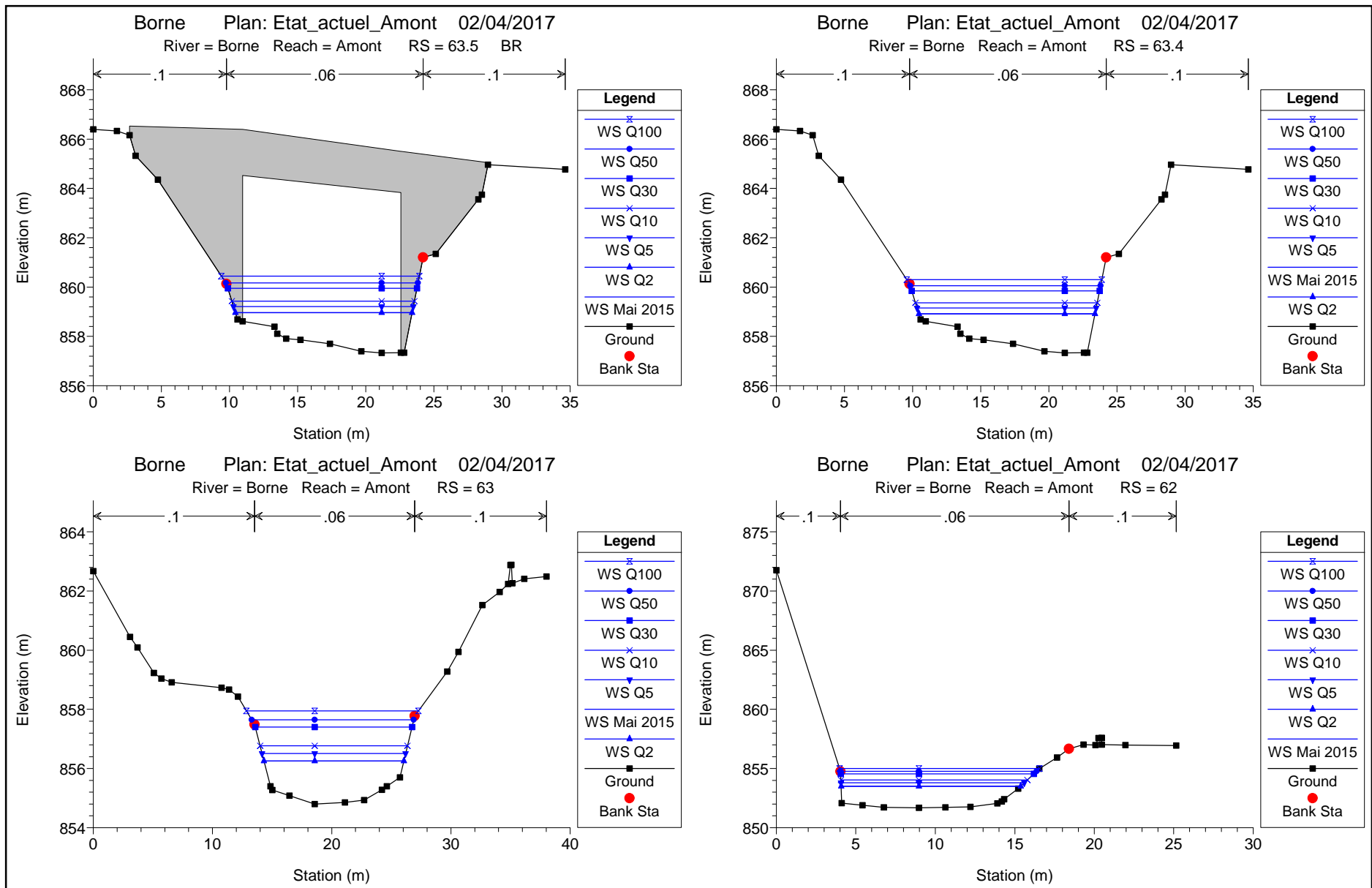


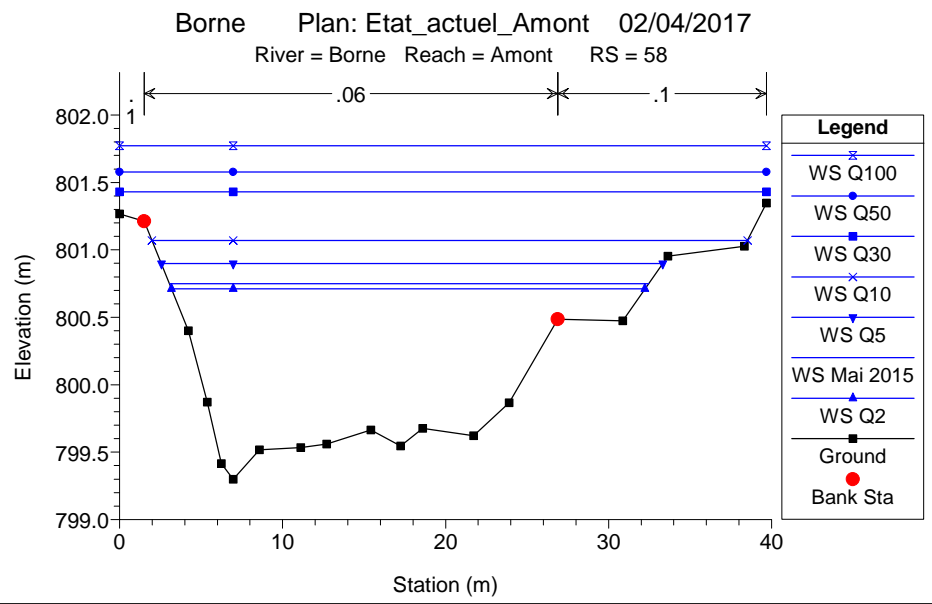
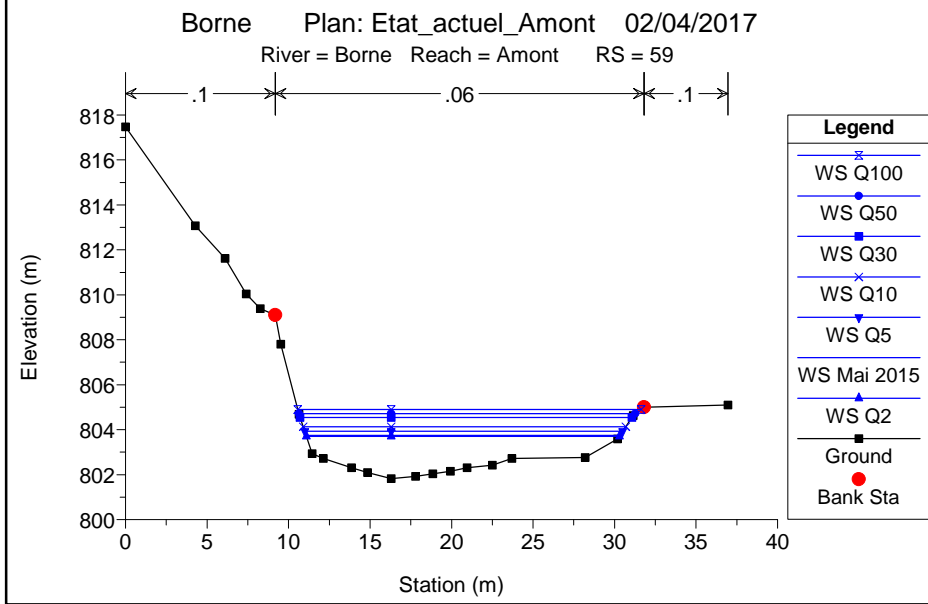
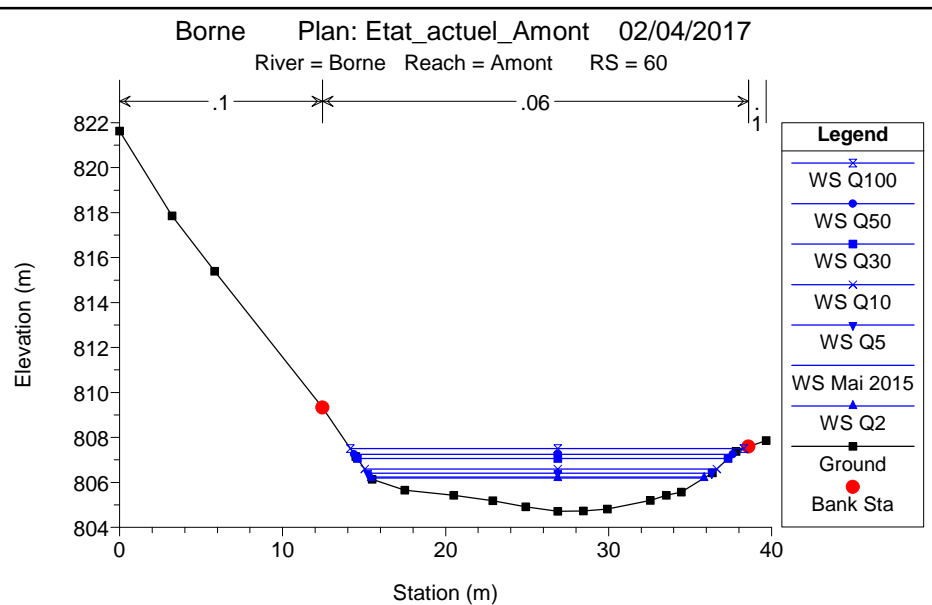
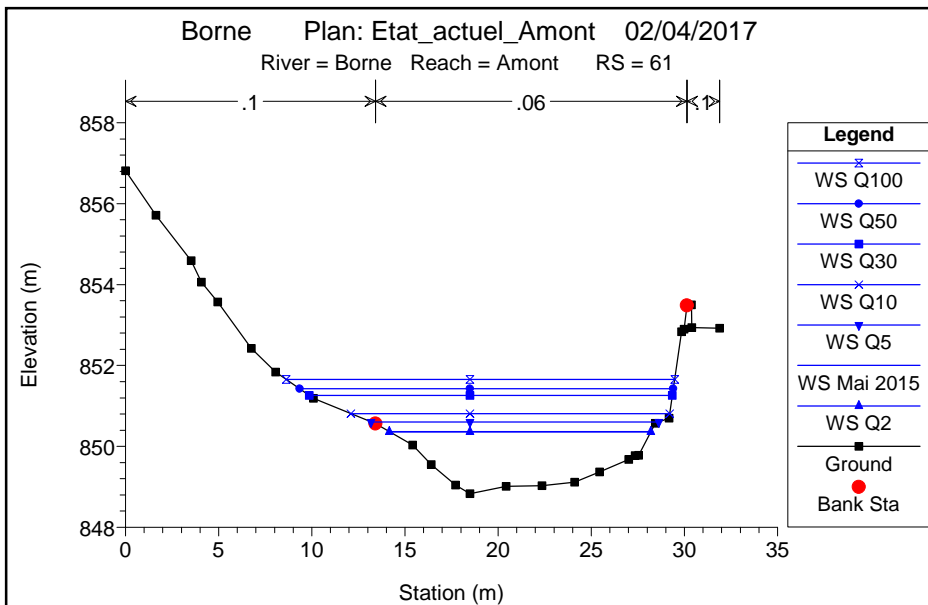


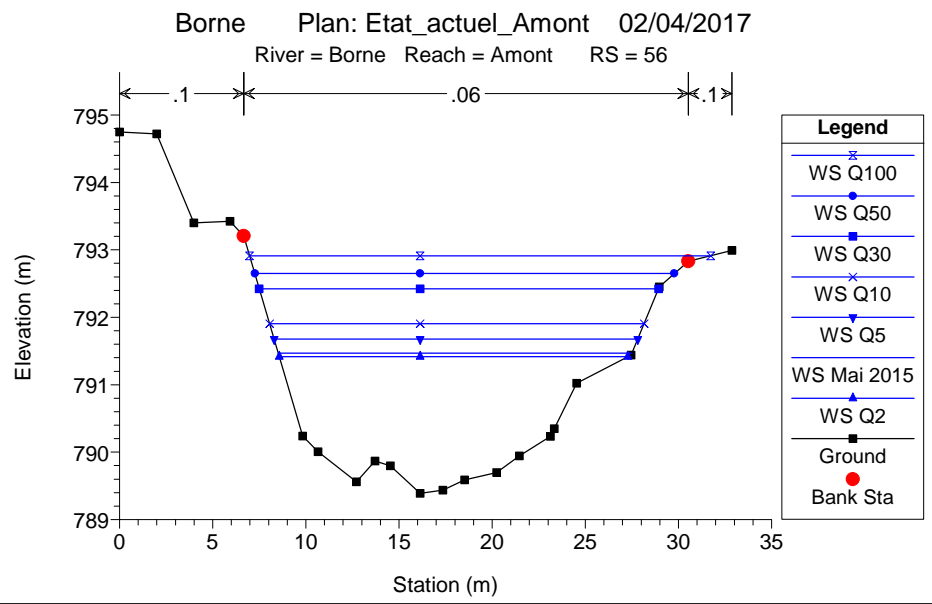
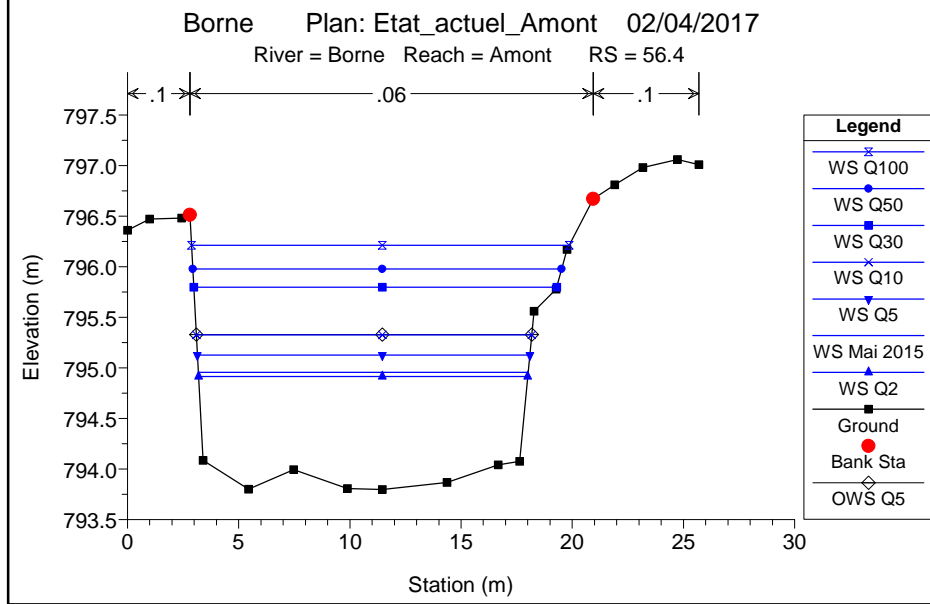
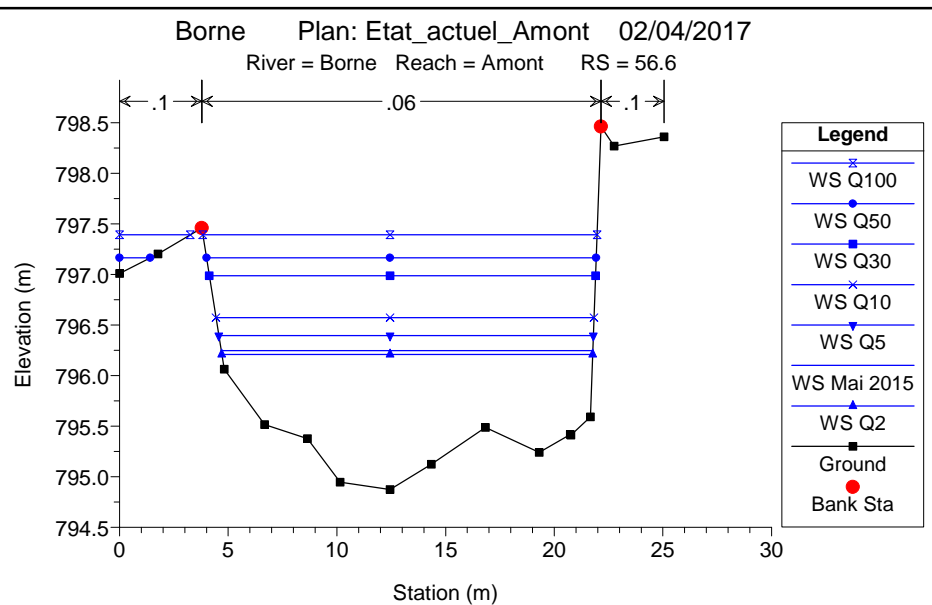
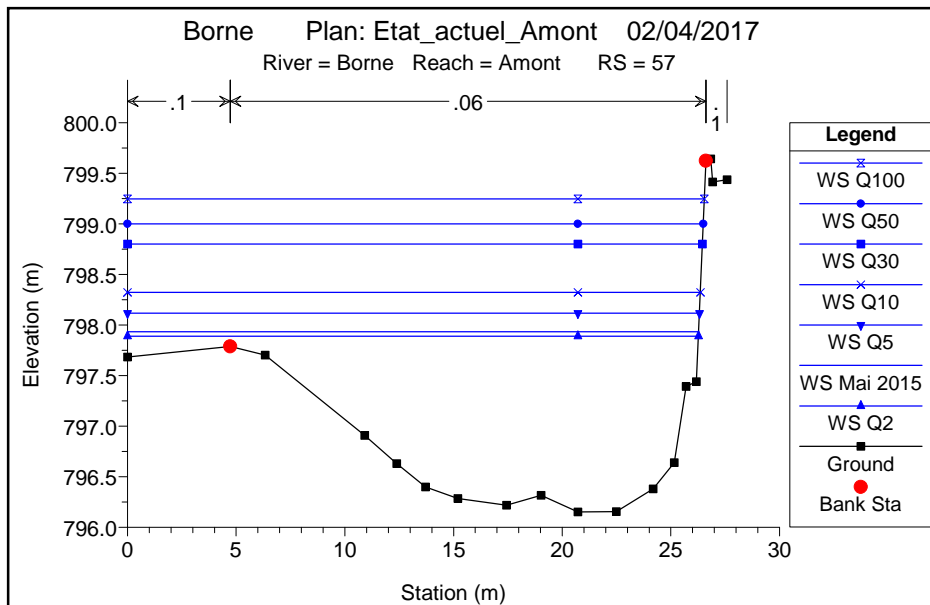


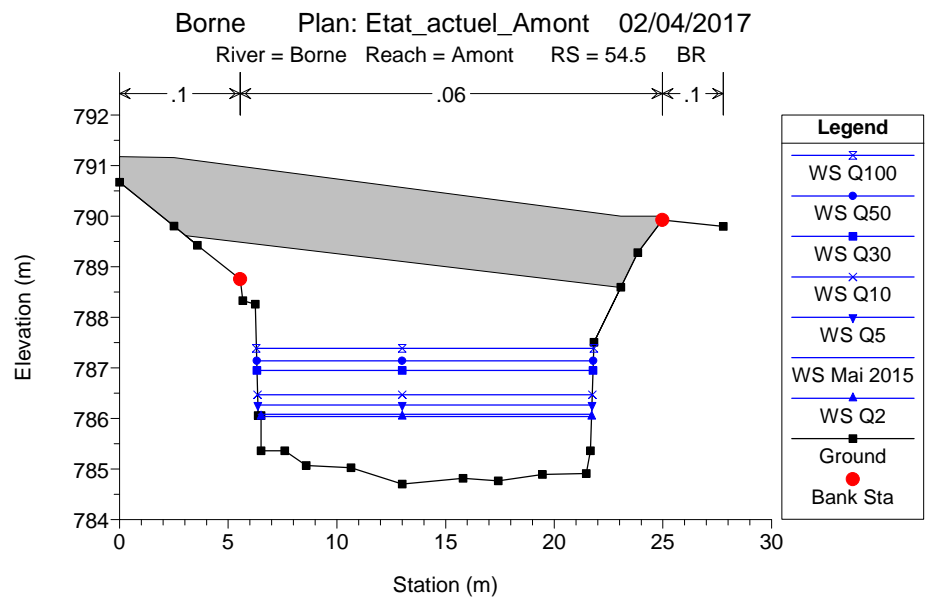
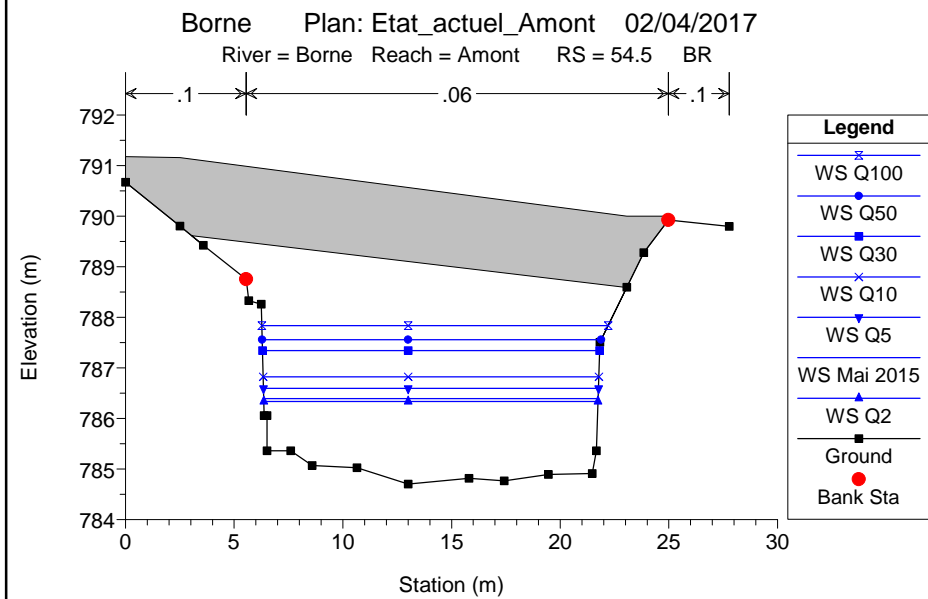
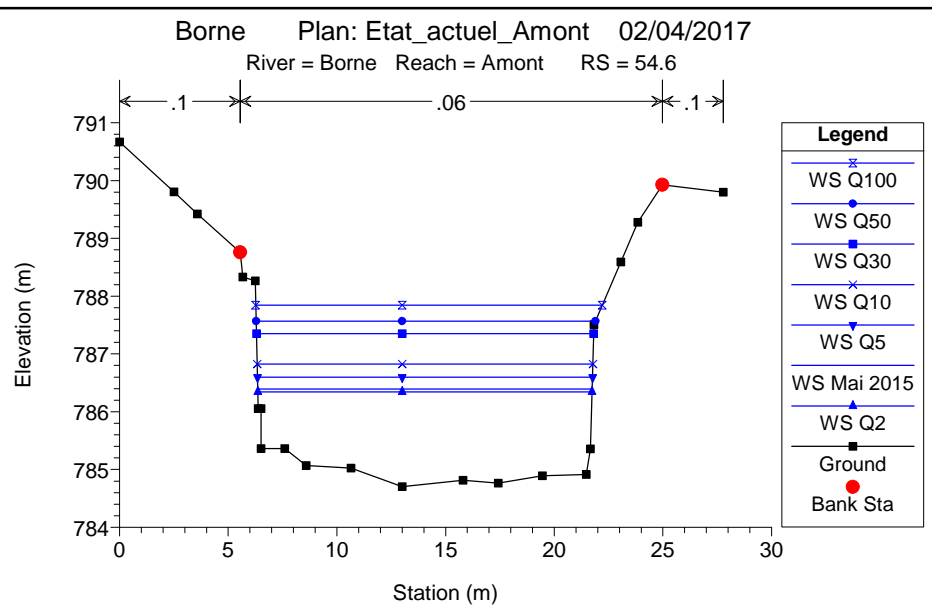
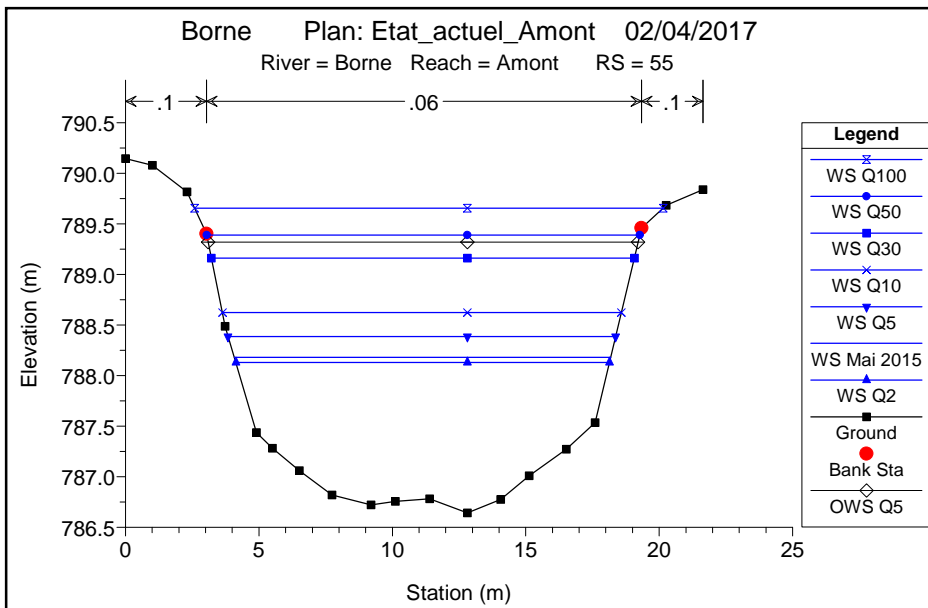


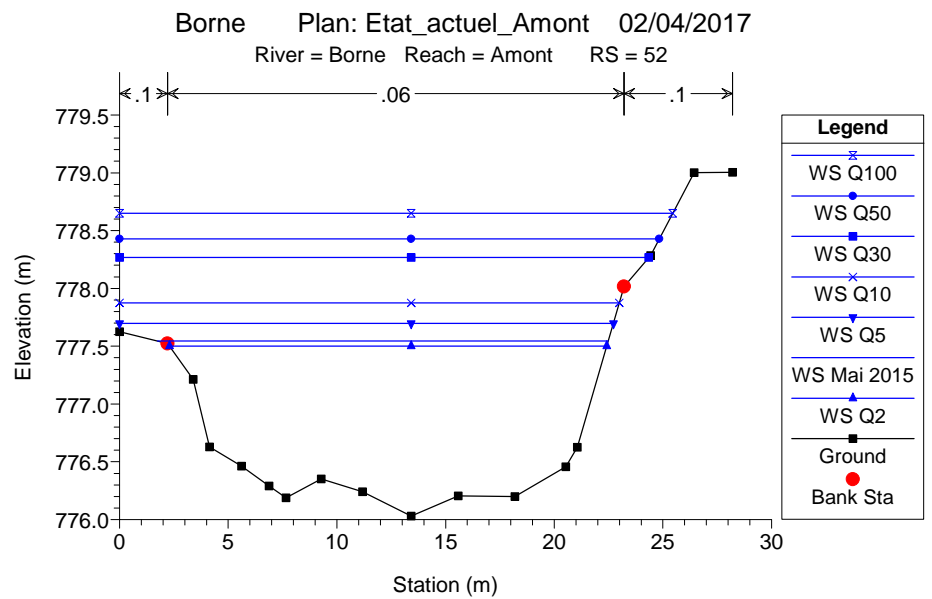
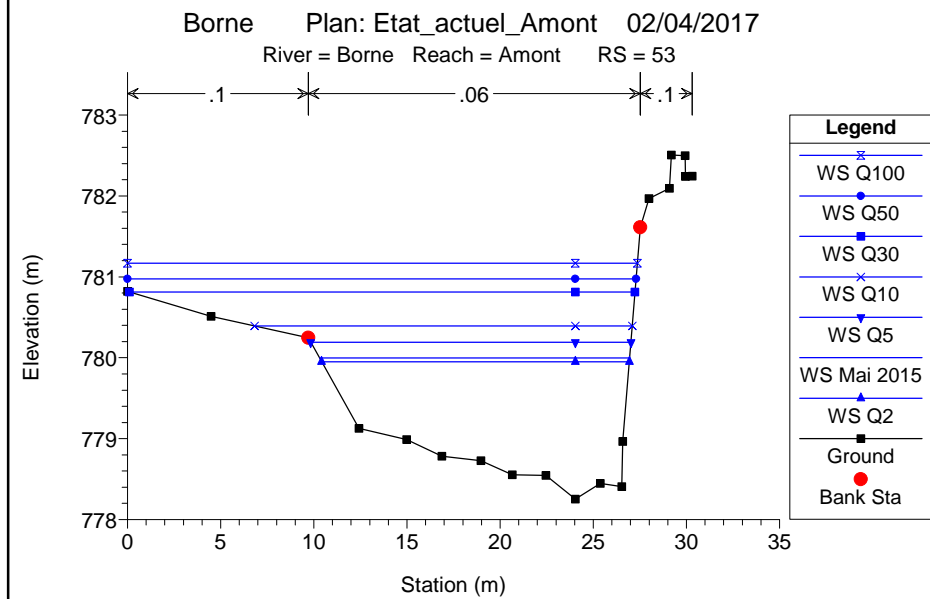
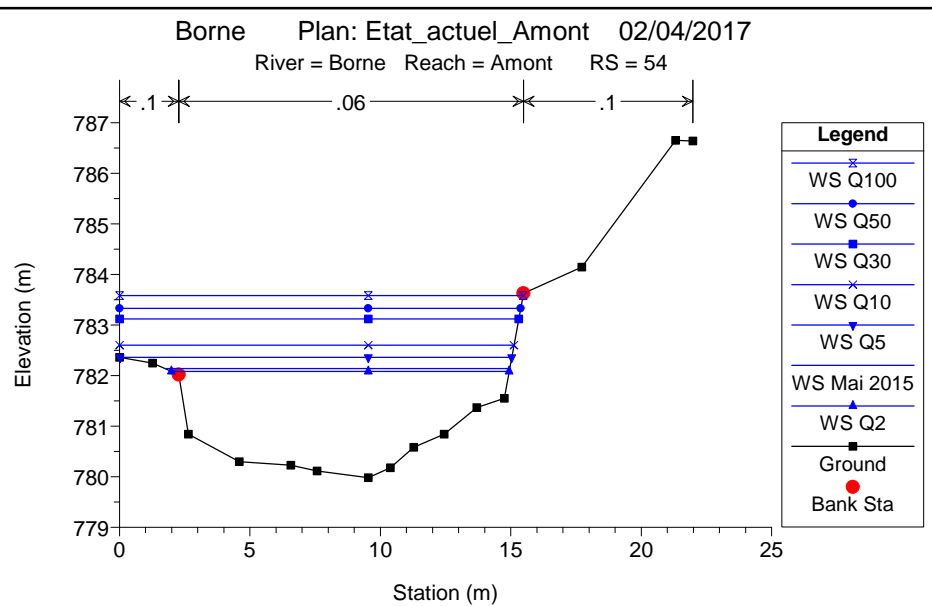
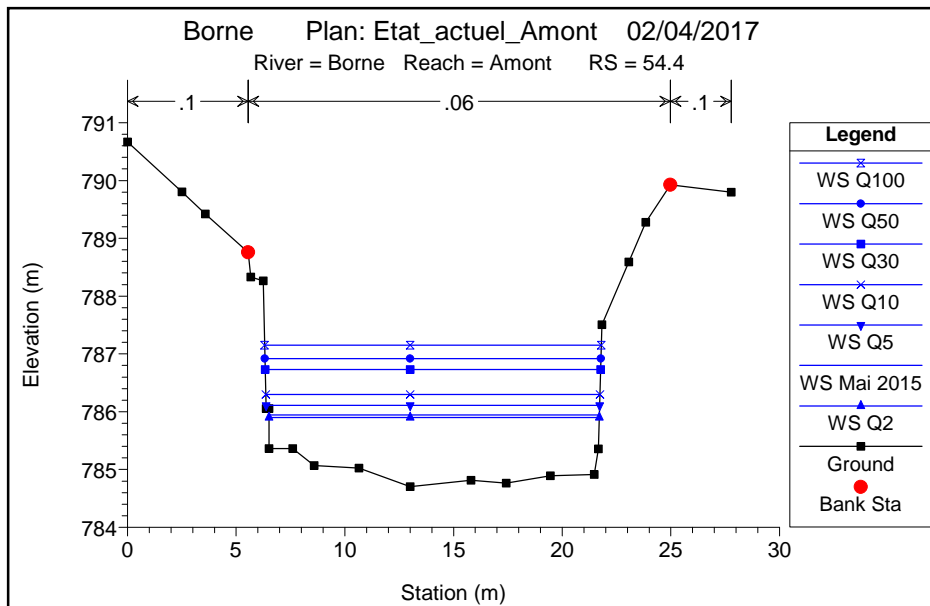


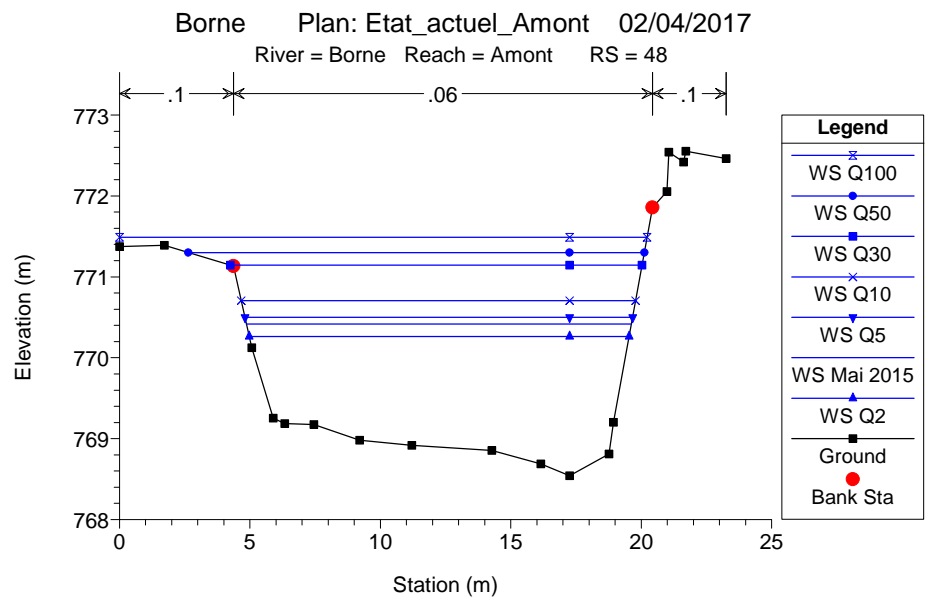
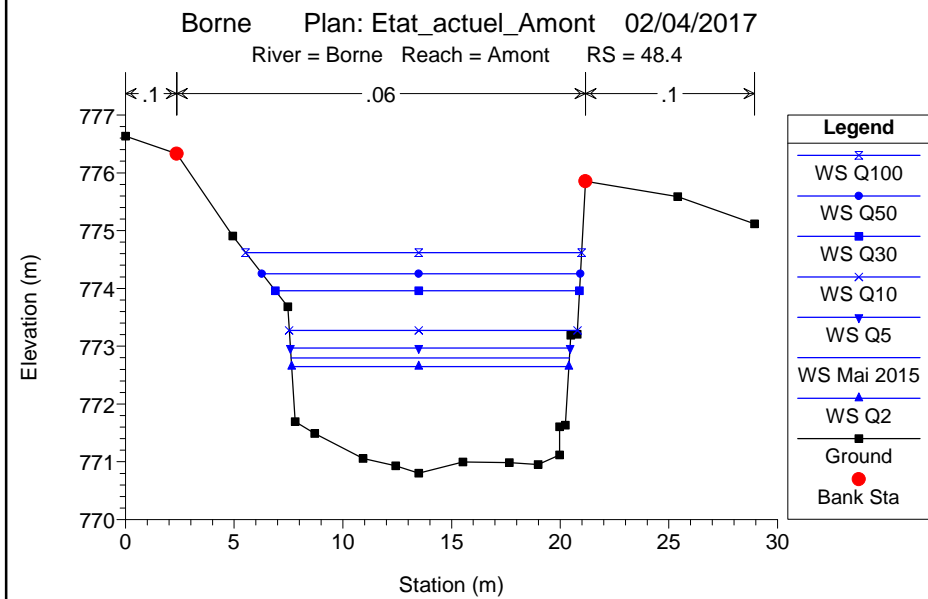
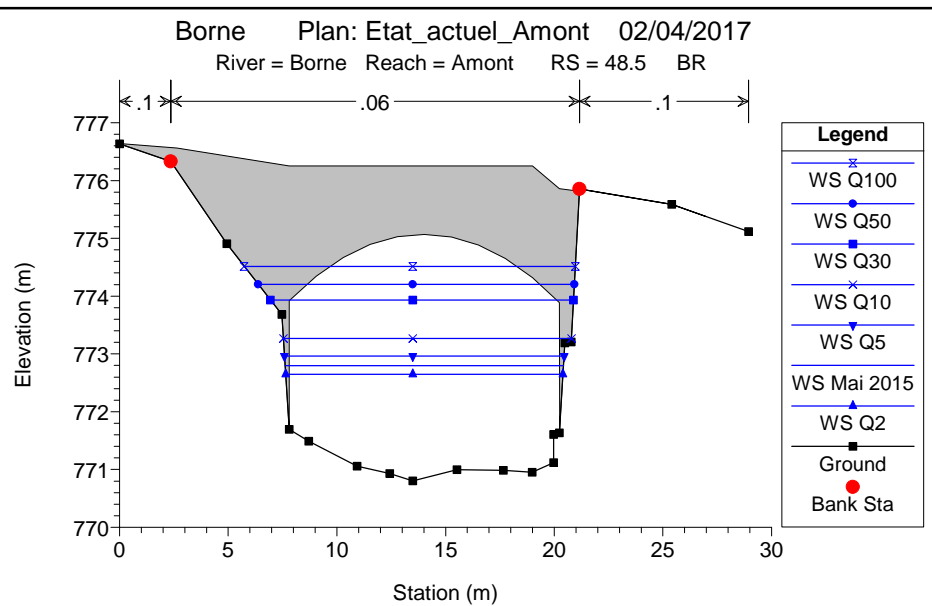
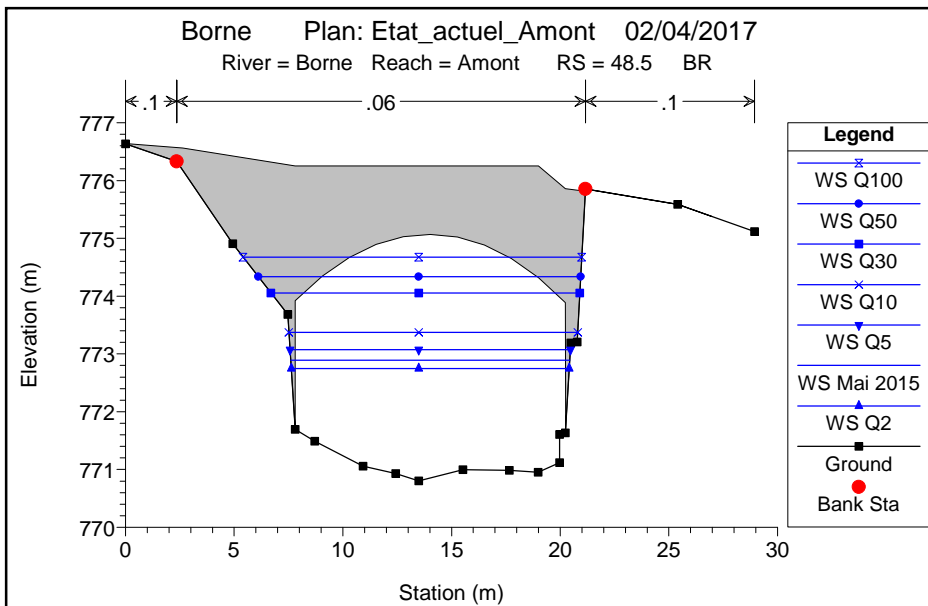


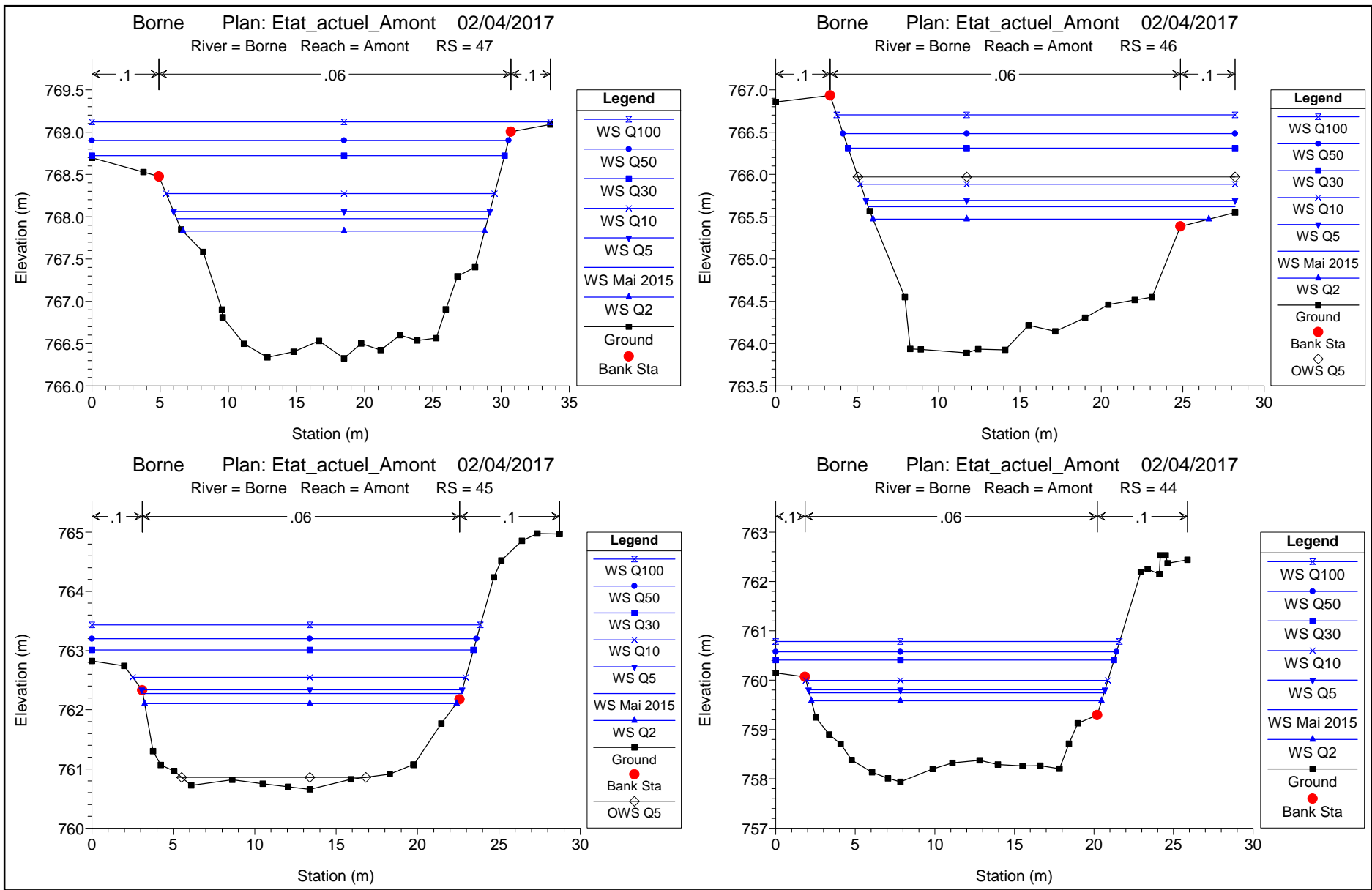


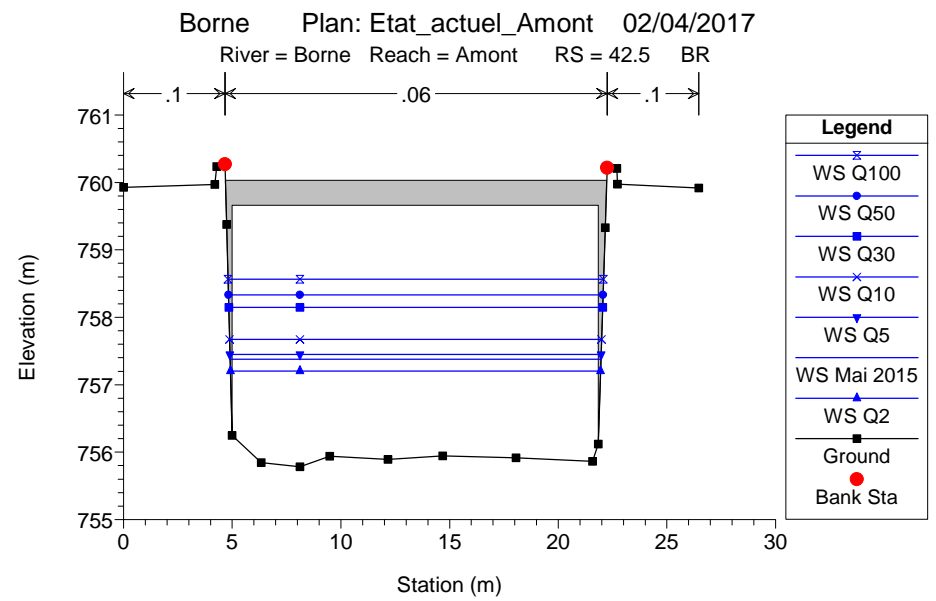
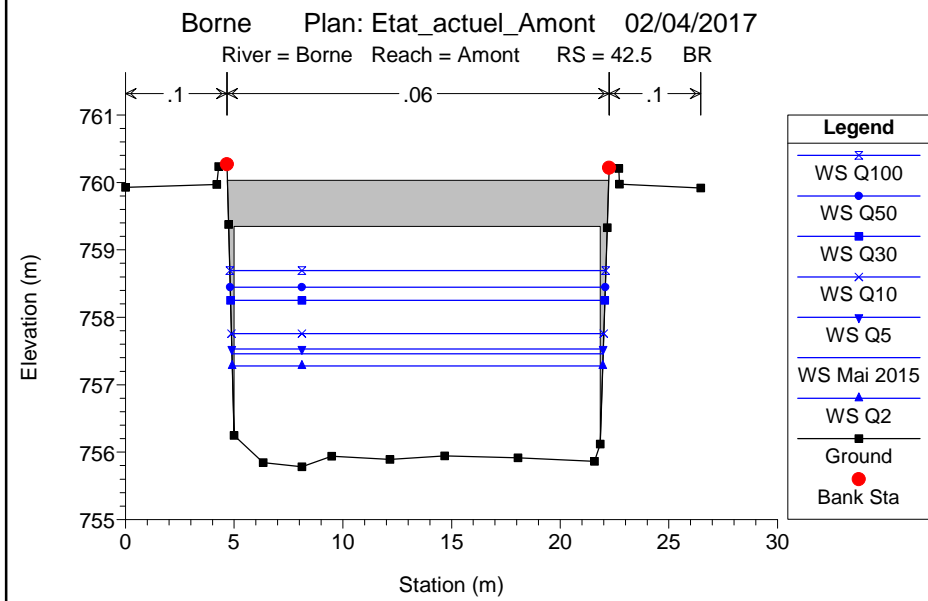
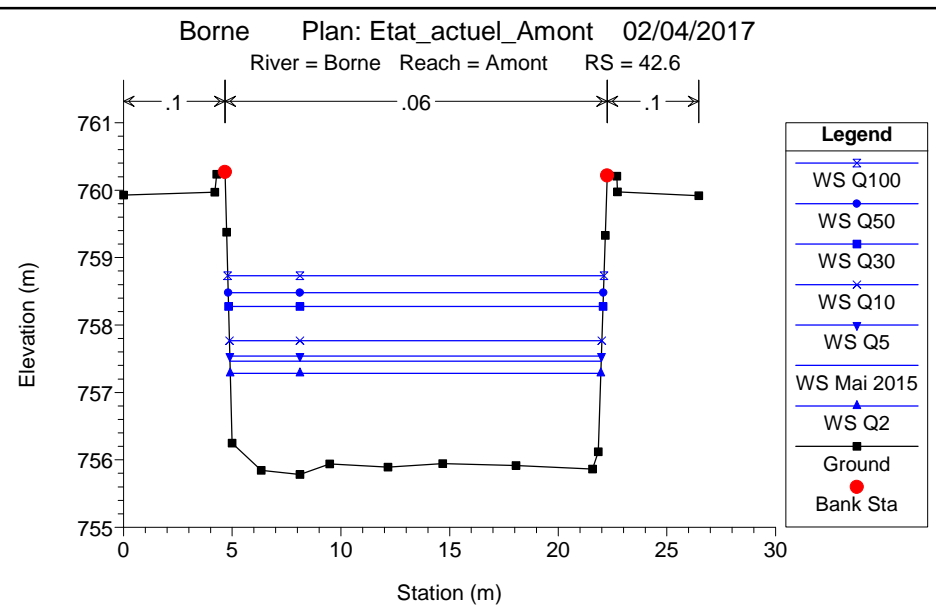
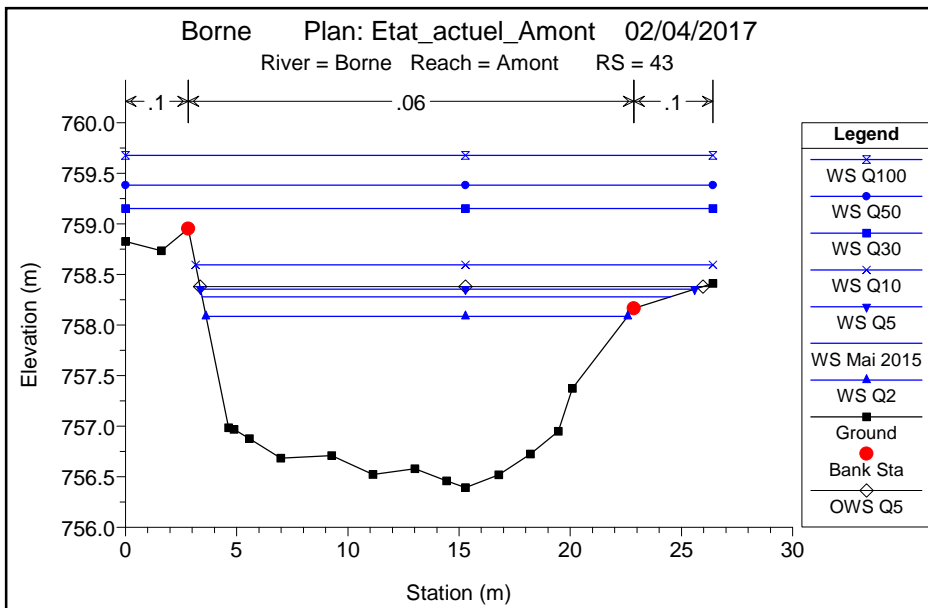


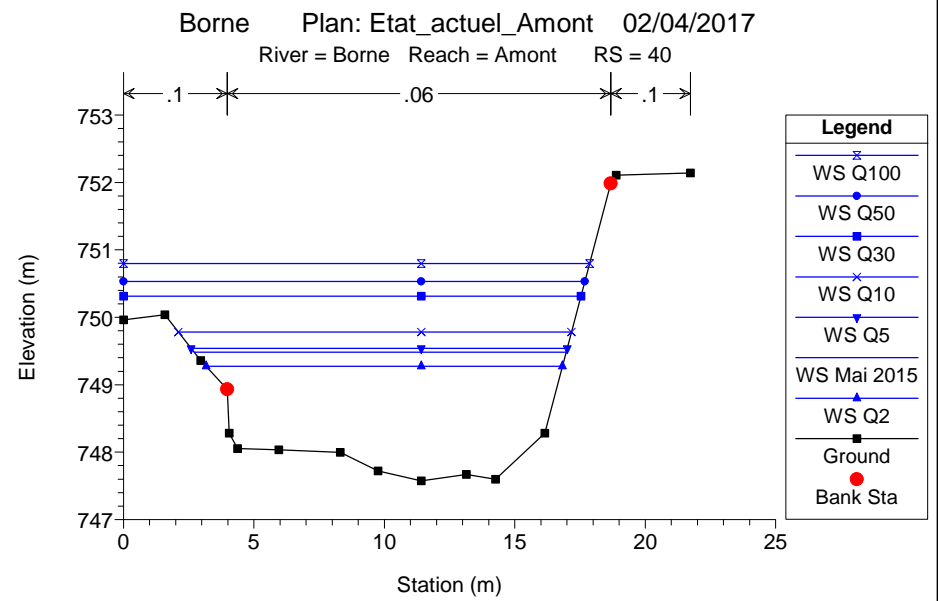
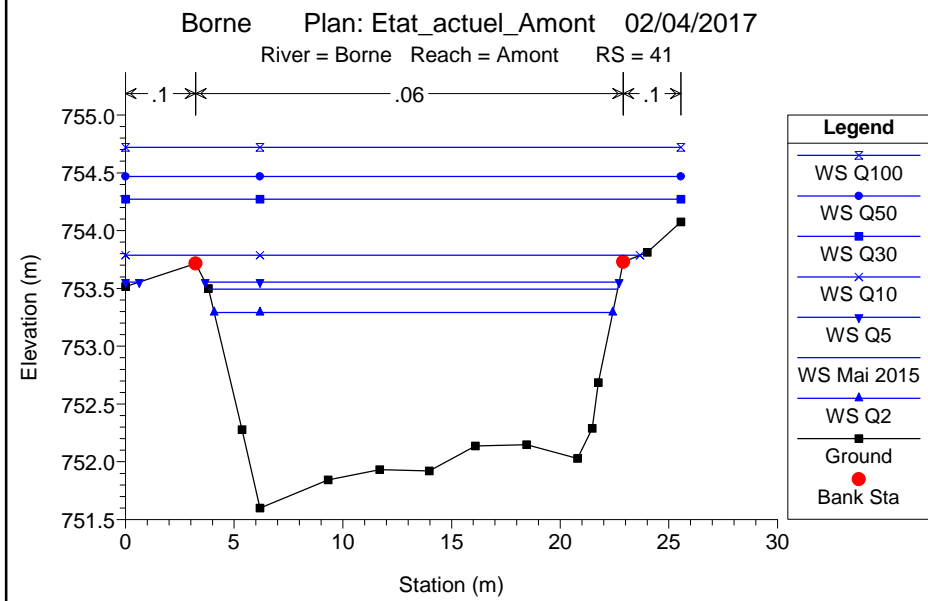
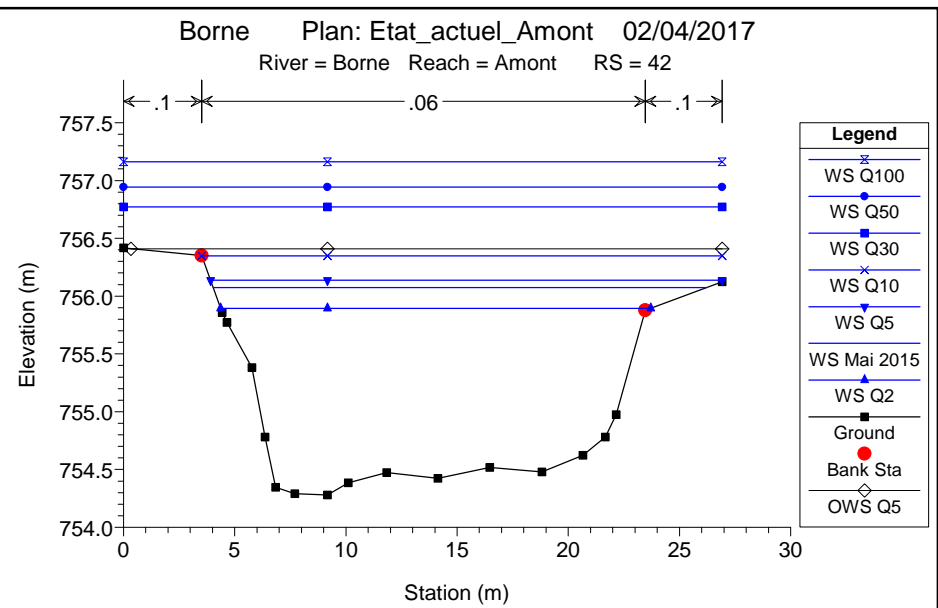
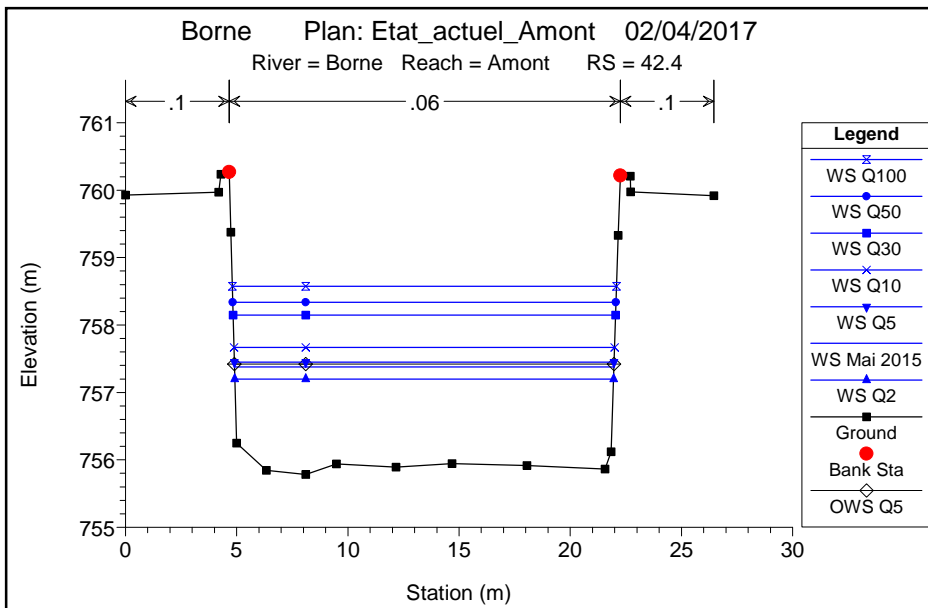












HEC-RAS Plan: EA_Borne_Aval River: Borne Reach: -

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
-	37	Q2	72.00	481.37	483.29	483.02	483.61	0.012834	2.53	28.45	22.10	0.71
-	37	Q5	96.00	481.37	483.50	483.24	483.93	0.014023	2.89	33.19	22.37	0.76
-	37	Q10	120.00	481.37	483.68	483.45	484.21	0.015183	3.22	37.29	22.58	0.80
-	37	Q30	149.00	481.37	483.88	483.67	484.53	0.016391	3.58	41.73	23.58	0.84
-	37	Q50	162.00	481.37	483.96	483.77	484.66	0.016891	3.73	43.62	23.73	0.86
-	37	Q100	180.00	481.37	484.06	483.90	484.85	0.017543	3.93	46.12	23.78	0.88
-	36	Q2	72.00	481.16	482.86	482.46	483.06	0.008197	1.98	36.42	31.35	0.59
-	36	Q5	96.00	481.16	483.04	482.66	483.31	0.009252	2.28	42.14	32.01	0.63
-	36	Q10	120.00	481.16	483.19	482.85	483.52	0.010392	2.57	46.77	32.33	0.68
-	36	Q30	149.00	481.16	483.33	483.03	483.76	0.011902	2.90	51.40	32.66	0.74
-	36	Q50	162.00	481.16	483.39	483.11	483.86	0.012594	3.04	53.25	32.78	0.76
-	36	Q100	180.00	481.16	483.46	483.21	483.99	0.013573	3.24	55.61	32.95	0.80
-	35.5	Q2	72.00	480.66	482.24	482.24	482.59	0.032511	2.65	27.72	40.45	1.00
-	35.5	Q5	96.00	480.66	482.40	482.40	482.81	0.031244	2.84	34.64	44.36	1.01
-	35.5	Q10	120.00	480.66	482.55	482.55	483.00	0.030097	3.00	41.14	47.33	1.01
-	35.5	Q30	149.00	480.66	482.69	482.69	483.20	0.028556	3.18	48.19	48.66	1.01
-	35.5	Q50	162.00	480.66	482.75	482.75	483.29	0.028023	3.27	51.10	48.90	1.01
-	35.5	Q100	180.00	480.66	482.83	482.83	483.41	0.027434	3.38	54.98	49.22	1.01
-	35.4	Q2	72.00	479.18	480.65	480.56	480.97	0.020803	2.52	28.61	34.52	0.88
-	35.4	Q5	96.00	479.18	480.87	480.75	481.22	0.017602	2.65	36.25	35.67	0.84
-	35.4	Q10	120.00	479.18	481.06	480.89	481.45	0.016869	2.78	43.18	38.17	0.83
-	35.4	Q30	149.00	479.18	481.23	481.09	481.68	0.017466	2.98	50.01	40.81	0.86
-	35.4	Q50	162.00	479.18	481.28	481.17	481.77	0.017885	3.10	52.32	41.19	0.88
-	35.4	Q100	180.00	479.18	481.40	481.26	481.91	0.016786	3.15	57.15	42.93	0.86
-	35	Q2	72.00	477.84	479.87	479.86	480.36	0.018506	3.09	23.28	23.34	0.99
-	35	Q5	96.00	477.84	480.13	480.10	480.66	0.018313	3.23	29.68	26.96	0.98
-	35	Q10	120.00	477.84	480.37	480.32	480.92	0.017294	3.27	36.74	30.50	0.95
-	35	Q30	149.00	477.84	480.67	480.59	481.17	0.015631	3.16	47.17	39.40	0.92
-	35	Q50	162.00	477.84	480.79	480.66	481.28	0.014614	3.10	52.25	39.71	0.86
-	35	Q100	180.00	477.84	480.99	480.75	481.45	0.012877	3.00	60.09	40.17	0.78

HEC-RAS Plan: EA_Borne_Aval River: Borne Reach: - (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
-	34	Q2	72.00	476.92	478.58	478.27	478.89	0.011219	2.49	28.88	21.49	0.69
-	34	Q5	96.00	476.92	478.88	478.50	479.25	0.010541	2.71	35.42	21.90	0.68
-	34	Q10	120.00	476.92	479.14	478.70	479.57	0.010308	2.91	41.21	22.26	0.68
-	34	Q30	149.00	476.92	479.43	478.93	479.93	0.010186	3.13	47.63	22.65	0.69
-	34	Q50	162.00	476.92	479.55	479.04	480.08	0.010142	3.22	50.39	22.81	0.69
-	34	Q100	180.00	476.92	479.75	479.17	480.29	0.010358	3.26	55.17	24.87	0.70
-	33	Q2	72.00	475.40	477.32	476.93	477.65	0.011157	2.56	28.18	20.22	0.69
-	33	Q5	96.00	475.40	477.58	477.23	477.99	0.012138	2.86	33.61	21.67	0.73
-	33	Q10	120.00	475.40	477.81	477.47	478.30	0.012796	3.09	38.78	23.03	0.76
-	33	Q30	149.00	475.40	478.07	477.73	478.63	0.013442	3.31	45.08	25.17	0.79
-	33	Q50	162.00	475.40	478.16	477.85	478.76	0.013905	3.41	47.49	25.94	0.81
-	33	Q100	180.00	475.40	478.28	478.00	478.92	0.014539	3.57	50.48	26.67	0.83
-	32	Q2	72.00	474.33	475.68	475.57	476.06	0.018868	2.72	26.51	25.92	0.86
-	32	Q5	96.00	474.33	475.90	475.77	476.35	0.018151	2.98	32.20	26.46	0.86
-	32	Q10	120.00	474.33	476.09	475.96	476.62	0.017919	3.21	37.33	27.02	0.87
-	32	Q30	149.00	474.33	476.30	476.16	476.91	0.017692	3.46	43.13	27.64	0.88
-	32	Q50	162.00	474.33	476.41	476.25	477.04	0.017103	3.52	46.05	27.94	0.88
-	32	Q100	180.00	474.33	476.55	476.37	477.21	0.016332	3.59	50.08	28.36	0.86
-	31	Q2	72.00	473.93	475.45	475.20	475.76	0.012277	2.43	29.58	24.79	0.71
-	31	Q5	96.00	473.93	475.65	475.41	476.05	0.013457	2.78	34.54	25.29	0.76
-	31	Q10	120.00	473.93	475.81	475.60	476.31	0.014800	3.10	38.67	25.68	0.81
-	31	Q30	149.00	473.93	475.98	475.82	476.59	0.016459	3.47	42.92	25.94	0.86
-	31	Q50	162.00	473.93	476.05	475.91	476.72	0.017211	3.63	44.64	26.05	0.89
-	31	Q100	180.00	473.93	476.13	476.03	476.88	0.018202	3.84	46.91	26.19	0.92
-	30	Q2	72.00	471.69	473.31	473.25	473.75	0.022356	2.97	24.25	23.75	0.94
-	30	Q5	96.00	471.69	473.60	473.49	474.07	0.019492	3.05	31.49	26.75	0.90
-	30	Q10	120.00	471.69	473.86	473.71	474.34	0.017292	3.07	39.07	30.03	0.86
-	30	Q30	149.00	471.69	474.14	473.93	474.63	0.014964	3.13	47.63	31.90	0.82
-	30	Q50	162.00	471.69	474.25	474.01	474.76	0.014176	3.17	51.17	32.28	0.80
-	30	Q100	180.00	471.69	474.39	474.12	474.92	0.013272	3.21	55.99	32.78	0.79

HEC-RAS Plan: EA_Borne_Aval River: Borne Reach: - (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
-	29	Q2	72.00	470.75	472.64	472.20	472.93	0.008637	2.36	30.44	20.15	0.61
-	29	Q5	96.00	470.75	472.97	472.44	473.31	0.008279	2.58	37.15	21.42	0.63
-	29	Q10	120.00	470.75	473.27	472.66	473.65	0.007859	2.72	44.12	24.98	0.65
-	29	Q30	149.00	470.75	473.58	472.92	473.99	0.007641	2.83	52.68	29.73	0.68
-	29	Q50	162.00	470.75	473.71	473.06	474.13	0.007553	2.86	56.57	30.40	0.67
-	29	Q100	180.00	470.75	473.88	473.23	474.31	0.007449	2.91	61.84	31.29	0.66
-	28	Q2	72.00	469.72	471.91	471.52	472.24	0.014799	2.57	27.98	18.68	0.67
-	28	Q5	96.00	469.72	472.23	471.78	472.63	0.015673	2.80	34.25	20.91	0.70
-	28	Q10	120.00	469.72	472.53	472.04	472.97	0.016682	2.93	40.99	23.40	0.71
-	28	Q30	149.00	469.72	472.84	472.34	473.32	0.016790	3.07	48.56	25.22	0.71
-	28	Q50	162.00	469.72	472.96	472.46	473.46	0.016943	3.14	51.53	25.77	0.71
-	28	Q100	180.00	469.72	473.11	472.61	473.65	0.017086	3.24	55.61	26.51	0.71
-	27	Q2	72.00	469.43	471.12	470.90	471.50	0.014249	2.73	26.40	20.56	0.77
-	27	Q5	96.00	469.43	471.39	471.14	471.85	0.014780	2.99	32.07	22.25	0.80
-	27	Q10	120.00	469.43	471.62	471.38	472.15	0.015371	3.22	37.31	23.95	0.82
-	27	Q30	149.00	469.43	471.82	471.64	472.45	0.016748	3.51	42.39	25.39	0.87
-	27	Q50	162.00	469.43	471.92	471.75	472.59	0.016908	3.61	44.93	26.08	0.88
-	27	Q100	180.00	469.43	472.05	471.89	472.76	0.017272	3.73	48.23	27.00	0.89
-	26	Q2	72.00	468.43	470.18	469.95	470.51	0.013515	2.53	28.47	23.77	0.74
-	26	Q5	96.00	468.43	470.43	470.16	470.83	0.013717	2.78	34.56	25.22	0.76
-	26	Q10	120.00	468.43	470.66	470.38	471.11	0.013533	2.98	40.31	26.08	0.76
-	26	Q30	149.00	468.43	471.12	470.59	471.52	0.009334	2.82	52.83	28.27	0.66
-	26	Q50	162.00	468.43	471.22	470.69	471.65	0.009284	2.90	55.91	30.94	0.69
-	26	Q100	180.00	468.43	471.37	470.82	471.81	0.009174	2.96	60.82	40.66	0.77
-	25	Q2	72.00	467.72	469.50	468.98	469.69	0.007913	1.89	38.01	29.71	0.53
-	25	Q5	96.00	467.72	469.79	469.18	470.01	0.007595	2.06	46.62	30.53	0.53
-	25	Q10	120.00	467.72	470.05	469.41	470.30	0.007346	2.19	54.77	31.29	0.53
-	25	Q30	149.00	467.72	470.54	469.60	470.75	0.009262	2.07	71.89	40.79	0.50
-	25	Q50	162.00	467.72	470.67	469.68	470.89	0.008946	2.10	77.29	41.48	0.49
-	25	Q100	180.00	467.72	470.83	469.79	471.06	0.008776	2.14	83.97	42.31	0.49

HEC-RAS Plan: EA_Borne_Aval River: Borne Reach: - (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
-	24.6	Q2	72.00	466.66	468.55	468.12	468.78	0.008730	2.13	33.86	25.47	0.59
-	24.6	Q5	96.00	466.66	468.81	468.33	469.09	0.009218	2.37	40.52	26.52	0.61
-	24.6	Q10	120.00	466.66	469.03	468.53	469.37	0.009855	2.57	46.62	27.96	0.64
-	24.6	Q30	149.00	466.66	469.31	468.75	469.69	0.010147	2.72	54.81	30.68	0.65
-	24.6	Q50	162.00	466.66	469.41	468.84	469.81	0.010817	2.80	57.90	32.69	0.67
-	24.6	Q100	180.00	466.66	469.54	468.97	469.97	0.011288	2.88	62.40	34.84	0.69
-	24.5	Bridge										
-	24.4	Q2	72.00	466.64	468.43	468.06	468.67	0.009380	2.17	33.21	26.47	0.62
-	24.4	Q5	96.00	466.64	468.69	468.27	468.98	0.009557	2.40	40.05	27.23	0.63
-	24.4	Q10	120.00	466.64	468.91	468.46	469.25	0.010107	2.61	46.04	28.37	0.65
-	24.4	Q30	149.00	466.64	469.18	468.67	469.56	0.011150	2.74	54.47	33.67	0.69
-	24.4	Q50	162.00	466.64	469.28	468.75	469.68	0.010891	2.80	57.82	33.73	0.68
-	24.4	Q100	180.00	466.64	469.41	468.87	469.84	0.010626	2.89	62.24	33.81	0.68
-	24	Q2	72.00	466.11	467.94	467.69	468.26	0.013987	2.50	28.76	25.01	0.75
-	24	Q5	96.00	466.11	468.29	467.94	468.60	0.011738	2.49	38.52	29.43	0.70
-	24	Q10	120.00	466.11	468.53	468.16	468.88	0.010634	2.62	45.85	29.98	0.68
-	24	Q30	149.00	466.11	468.78	468.36	469.18	0.010199	2.79	53.41	30.55	0.67
-	24	Q50	162.00	466.11	468.88	468.43	469.30	0.010128	2.87	56.51	30.78	0.68
-	24	Q100	180.00	466.11	469.01	468.54	469.46	0.010177	2.98	60.42	31.06	0.68
-	23	Q2	72.00	464.83	467.02	466.36	467.26	0.006404	2.16	33.35	20.20	0.54
-	23	Q5	96.00	464.83	467.35	466.64	467.64	0.006996	2.38	40.34	22.56	0.57
-	23	Q10	120.00	464.83	467.62	466.89	467.94	0.007245	2.52	47.59	30.64	0.65
-	23	Q30	149.00	464.83	467.86	467.17	468.23	0.007700	2.68	55.50	35.18	0.68
-	23	Q50	162.00	464.83	467.96	467.29	468.34	0.007872	2.72	59.47	42.33	0.73
-	23	Q100	180.00	464.83	468.09	467.58	468.48	0.007982	2.76	65.15	43.00	0.72
-	22	Q2	72.00	464.52	466.35	465.86	466.61	0.008846	2.25	32.06	23.19	0.61
-	22	Q5	96.00	464.52	466.58	466.14	466.91	0.010025	2.56	37.46	24.31	0.66
-	22	Q10	120.00	464.52	466.78	466.36	467.17	0.010769	2.79	43.04	32.37	0.77
-	22	Q30	149.00	464.52	467.00	466.61	467.43	0.010832	2.89	51.52	40.32	0.82
-	22	Q50	162.00	464.52	467.10	466.86	467.54	0.010725	2.92	55.53	40.68	0.80

HEC-RAS Plan: EA_Borne_Aval River: Borne Reach: - (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
-	22	Q100	180.00	464.52	467.23	466.99	467.68	0.010607	2.96	60.81	41.15	0.78
-	21.6	Q2	72.00	464.40	465.76	465.49	465.98	0.010557	2.08	34.66	33.26	0.65
-	21.6	Q5	96.00	464.40	466.00	465.66	466.26	0.009857	2.25	42.64	34.39	0.65
-	21.6	Q10	120.00	464.40	466.21	465.82	466.51	0.009366	2.40	50.01	35.15	0.64
-	21.6	Q30	149.00	464.40	466.45	466.00	466.78	0.008815	2.54	58.61	35.97	0.64
-	21.6	Q50	162.00	464.40	466.57	466.07	466.91	0.008437	2.58	62.72	36.30	0.63
-	21.6	Q100	180.00	464.40	466.70	466.17	467.06	0.008285	2.67	67.51	36.67	0.63
-	21.5		Bridge									
-	21.4	Q2	72.00	463.95	465.66	465.26	465.85	0.007529	1.91	37.79	31.88	0.56
-	21.4	Q5	96.00	463.95	465.89	465.44	466.12	0.007685	2.13	45.04	32.48	0.58
-	21.4	Q10	120.00	463.95	466.09	465.60	466.36	0.007790	2.32	51.69	33.03	0.59
-	21.4	Q30	149.00	463.95	466.32	465.78	466.64	0.007734	2.50	59.53	33.66	0.60
-	21.4	Q50	162.00	463.95	466.44	465.85	466.77	0.007910	2.55	63.47	35.43	0.61
-	21.4	Q100	180.00	463.95	466.56	465.96	466.92	0.007892	2.65	68.01	35.84	0.61
-	21	Q2	72.00	463.44	464.93	464.69	465.18	0.011929	2.22	32.39	30.70	0.69
-	21	Q5	96.00	463.44	465.15	464.87	465.46	0.011412	2.44	39.39	31.34	0.69
-	21	Q10	120.00	463.44	465.36	465.04	465.71	0.011031	2.61	45.90	31.92	0.70
-	21	Q30	149.00	463.44	465.61	465.23	466.00	0.010857	2.75	54.17	34.50	0.70
-	21	Q50	162.00	463.44	465.72	465.29	466.12	0.010783	2.79	58.01	35.95	0.70
-	21	Q100	180.00	463.44	465.86	465.41	466.27	0.010723	2.85	63.12	37.80	0.70
-	20	Q2	72.00	460.93	462.43	462.10	462.71	0.010580	2.33	30.91	24.09	0.66
-	20	Q5	96.00	460.93	462.75	462.31	463.06	0.010422	2.45	39.16	28.10	0.66
-	20	Q10	120.00	460.93	462.96	462.53	463.32	0.010637	2.65	45.23	29.24	0.68
-	20	Q30	149.00	460.93	463.19	462.78	463.61	0.010808	2.86	52.13	30.48	0.70
-	20	Q50	162.00	460.93	463.29	462.86	463.73	0.010872	2.94	55.05	30.93	0.70
-	20	Q100	180.00	460.93	463.41	462.99	463.89	0.010879	3.06	58.91	31.23	0.71
-	19	Q2	72.00	458.64	460.86	460.10	461.04	0.006597	1.88	38.35	29.67	0.53
-	19	Q5	96.00	458.64	461.14	460.35	461.34	0.006974	2.00	47.94	35.15	0.55
-	19	Q10	120.00	458.64	461.35	460.69	461.59	0.006983	2.17	55.27	35.85	0.56

HEC-RAS Plan: EA_Borne_Aval River: Borne Reach: - (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
-	19	Q30	149.00	458.64	461.57	460.99	461.85	0.007034	2.35	63.38	36.60	0.57
-	19	Q50	162.00	458.64	461.66	461.07	461.96	0.007046	2.42	66.87	36.92	0.57
-	19	Q100	180.00	458.64	461.79	461.16	462.11	0.007110	2.52	71.39	37.33	0.58
-	18	Q2	72.00	458.03	459.88	459.34	460.06	0.008511	1.91	37.79	35.07	0.59
-	18	Q5	96.00	458.03	460.06	459.55	460.30	0.009144	2.16	44.41	35.91	0.62
-	18	Q10	120.00	458.03	460.23	459.86	460.52	0.009522	2.37	50.64	36.68	0.64
-	18	Q30	149.00	458.03	460.43	460.03	460.77	0.009810	2.57	57.90	37.82	0.66
-	18	Q50	162.00	458.03	460.51	460.10	460.87	0.009901	2.65	61.15	38.48	0.67
-	18	Q100	180.00	458.03	460.62	460.20	461.01	0.009990	2.76	65.26	38.86	0.68
-	17	Q2	72.00	456.32	457.88	457.54	458.07	0.009569	1.92	37.45	37.41	0.61
-	17	Q5	96.00	456.32	458.11	457.75	458.33	0.008662	2.08	46.13	37.73	0.60
-	17	Q10	120.00	456.32	458.32	457.90	458.57	0.008122	2.22	54.06	38.02	0.59
-	17	Q30	149.00	456.32	458.55	458.06	458.84	0.007724	2.37	62.85	38.34	0.59
-	17	Q50	162.00	456.32	458.65	458.13	458.95	0.007591	2.43	66.61	38.51	0.59
-	17	Q100	180.00	456.32	458.78	458.22	459.10	0.007423	2.51	71.69	38.77	0.59
-	16.6	Q2	72.00	455.96	457.54	457.02	457.69	0.005408	1.71	42.15	33.07	0.48
-	16.6	Q5	96.00	455.96	457.78	457.20	457.96	0.005693	1.92	49.88	33.91	0.51
-	16.6	Q10	120.00	455.96	457.98	457.36	458.21	0.005878	2.10	57.04	34.67	0.52
-	16.6	Q30	149.00	455.96	458.21	457.54	458.48	0.006051	2.29	65.08	35.51	0.54
-	16.6	Q50	162.00	455.96	458.31	457.62	458.59	0.006139	2.36	68.50	35.96	0.55
-	16.6	Q100	180.00	455.96	458.44	457.72	458.75	0.006278	2.46	73.19	36.82	0.56
-	16.5	Bridge										
-	16.4	Q2	72.00	455.69	456.79	456.79	457.20	0.026920	2.86	25.17	30.50	1.01
-	16.4	Q5	96.00	455.69	456.97	456.97	457.47	0.025597	3.13	30.65	31.13	1.01
-	16.4	Q10	120.00	455.69	457.14	457.14	457.70	0.024136	3.34	35.98	31.73	1.00
-	16.4	Q30	149.00	455.69	457.32	457.32	457.96	0.023206	3.56	41.83	32.38	1.00
-	16.4	Q50	162.00	455.69	457.39	457.39	458.08	0.022894	3.65	44.33	32.65	1.00
-	16.4	Q100	180.00	455.69	457.49	457.49	458.22	0.022717	3.78	47.56	33.00	1.01
-	16	Q2	72.00	453.20	455.57	455.18	455.79	0.008501	2.07	34.85	28.44	0.60

HEC-RAS Plan: EA_Borne_Aval River: Borne Reach: - (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
-	12.4	Q2	72.00	449.65	450.94	450.83	451.36	0.018445	2.84	25.37	22.98	0.86
-	12.4	Q5	96.00	449.65	451.20	451.05	451.67	0.019996	3.04	31.54	27.36	0.91
-	12.4	Q10	120.00	449.65	451.47	451.32	451.94	0.017092	3.04	39.42	30.19	0.85
-	12.4	Q30	149.00	449.65	451.76	451.51	452.24	0.013826	3.09	48.20	30.31	0.78
-	12.4	Q50	162.00	449.65	451.88	451.59	452.38	0.012878	3.12	51.93	30.36	0.76
-	12.4	Q100	180.00	449.65	452.05	451.70	452.55	0.011826	3.16	56.99	30.44	0.74
-	12.3	Q2	72.00	448.98	451.08	450.42	451.22	0.004606	1.66	43.45	30.92	0.45
-	12.3	Q5	96.00	448.98	451.35	450.64	451.53	0.004653	1.85	51.82	31.01	0.46
-	12.3	Q10	120.00	448.98	451.60	450.83	451.81	0.004674	2.02	59.53	31.10	0.47
-	12.3	Q30	149.00	448.98	451.88	451.01	452.12	0.004679	2.18	68.23	31.21	0.47
-	12.3	Q50	162.00	448.98	452.00	451.09	452.26	0.004672	2.25	71.97	31.25	0.47
-	12.3	Q100	180.00	448.98	452.16	451.19	452.44	0.004659	2.34	77.03	31.31	0.48
-	12.2	Bridge										
-	12.1	Q2	72.00	449.03	450.86	450.47	451.05	0.008100	1.96	36.74	31.41	0.58
-	12.1	Q5	96.00	449.03	451.12	450.65	451.35	0.007562	2.13	45.04	31.99	0.57
-	12.1	Q10	120.00	449.03	451.36	450.83	451.63	0.007164	2.27	52.82	32.49	0.57
-	12.1	Q30	149.00	449.03	451.63	451.01	451.93	0.006758	2.42	61.60	32.57	0.56
-	12.1	Q50	162.00	449.03	451.75	451.08	452.06	0.006604	2.48	65.39	32.61	0.56
-	12.1	Q100	180.00	449.03	451.91	451.19	452.24	0.006417	2.55	70.52	32.66	0.55
-	12	Q2	72.00	448.71	450.30	449.80	450.49	0.006481	1.93	37.24	27.62	0.53
-	12	Q5	96.00	448.71	450.58	450.00	450.81	0.006295	2.12	45.26	28.38	0.54
-	12	Q10	120.00	448.71	450.84	450.18	451.11	0.006160	2.28	52.62	28.95	0.54
-	12	Q30	149.00	448.71	451.13	450.40	451.43	0.006040	2.44	60.96	29.58	0.54
-	12	Q50	162.00	448.71	451.25	450.48	451.57	0.005965	2.51	64.64	29.86	0.54
-	12	Q100	180.00	448.71	451.42	450.59	451.76	0.005858	2.58	69.68	30.23	0.54
-	11	Q2	72.00	447.16	448.91	448.42	449.15	0.007711	2.18	32.96	22.68	0.58
-	11	Q5	96.00	447.16	449.24	448.66	449.52	0.007398	2.36	40.63	23.98	0.58
-	11	Q10	120.00	447.16	449.53	448.87	449.85	0.007130	2.51	47.79	24.90	0.58
-	11	Q30	149.00	447.16	449.85	449.12	450.21	0.006866	2.67	55.81	25.59	0.58

HEC-RAS Plan: EA_Borne_Aval River: Borne Reach: - (Continued)

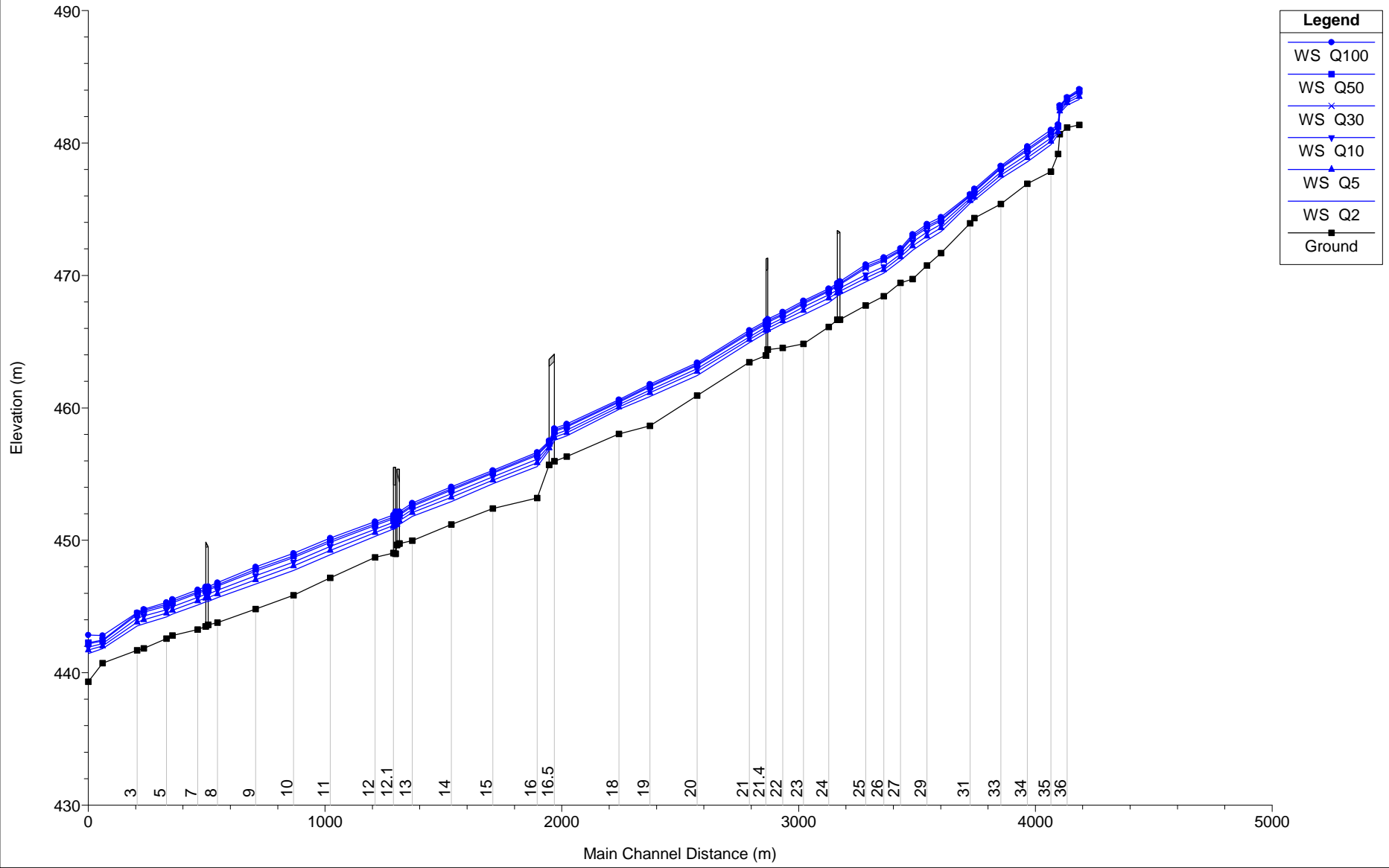
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
-	11	Q50	162.00	447.16	449.98	449.21	450.36	0.006793	2.73	59.34	26.04	0.58
-	11	Q100	180.00	447.16	450.17	449.35	450.57	0.006698	2.80	64.23	26.78	0.58
-	10	Q2	72.00	445.86	447.73	447.19	447.98	0.007359	2.23	32.26	19.88	0.56
-	10	Q5	96.00	445.86	448.06	447.43	448.37	0.007416	2.46	39.05	20.82	0.57
-	10	Q10	120.00	445.86	448.36	447.65	448.72	0.007463	2.65	45.34	21.65	0.58
-	10	Q30	149.00	445.86	448.69	447.91	449.10	0.007449	2.83	52.63	22.57	0.59
-	10	Q50	162.00	445.86	448.83	448.02	449.26	0.007435	2.90	55.79	22.96	0.59
-	10	Q100	180.00	445.86	449.01	448.17	449.47	0.007445	3.00	60.08	23.59	0.60
-	9	Q2	72.00	444.81	446.69	446.09	446.90	0.006093	2.06	34.92	21.63	0.52
-	9	Q5	96.00	444.81	447.02	446.32	447.28	0.006100	2.27	42.23	22.32	0.53
-	9	Q10	120.00	444.81	447.32	446.54	447.63	0.006094	2.45	48.97	22.88	0.53
-	9	Q30	149.00	444.81	447.66	446.77	448.01	0.006030	2.61	57.01	23.88	0.54
-	9	Q50	162.00	444.81	447.81	446.87	448.17	0.006013	2.68	60.46	24.30	0.54
-	9	Q100	180.00	444.81	447.99	447.01	448.38	0.005995	2.77	65.08	24.82	0.55
-	8	Q2	72.00	443.79	445.66	445.09	445.89	0.006485	2.12	33.95	21.21	0.54
-	8	Q5	96.00	443.79	445.96	445.33	446.25	0.006720	2.38	40.39	21.50	0.55
-	8	Q10	120.00	443.79	446.23	445.54	446.58	0.006932	2.60	46.21	21.75	0.57
-	8	Q30	149.00	443.79	446.53	445.78	446.93	0.007390	2.82	52.76	22.85	0.59
-	8	Q50	162.00	443.79	446.65	445.87	447.08	0.007594	2.92	55.55	23.39	0.60
-	8	Q100	180.00	443.79	446.81	446.01	447.28	0.007854	3.03	59.36	24.18	0.62
-	7.6	Q2	72.00	443.61	445.38	444.85	445.62	0.007086	2.16	33.35	21.98	0.56
-	7.6	Q5	96.00	443.61	445.68	445.09	445.97	0.007314	2.40	39.92	22.78	0.58
-	7.6	Q10	120.00	443.61	445.95	445.30	446.29	0.007386	2.60	46.20	23.52	0.59
-	7.6	Q30	149.00	443.61	446.23	445.54	446.64	0.007595	2.81	52.96	24.29	0.61
-	7.6	Q50	162.00	443.61	446.35	445.65	446.78	0.007713	2.91	55.76	24.61	0.62
-	7.6	Q100	180.00	443.61	446.50	445.78	446.96	0.007861	3.02	59.52	25.02	0.63
-	7.5		Bridge									
-	7.4	Q2	72.00	443.50	445.34	444.74	445.54	0.005851	1.98	36.32	23.67	0.51
-	7.4	Q5	96.00	443.50	445.64	444.97	445.89	0.006038	2.21	43.52	24.60	0.53

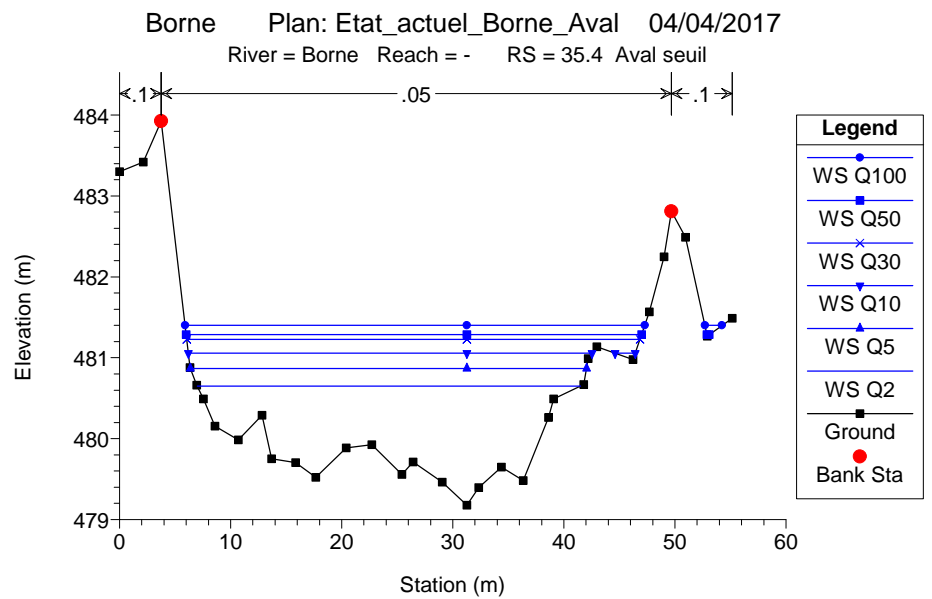
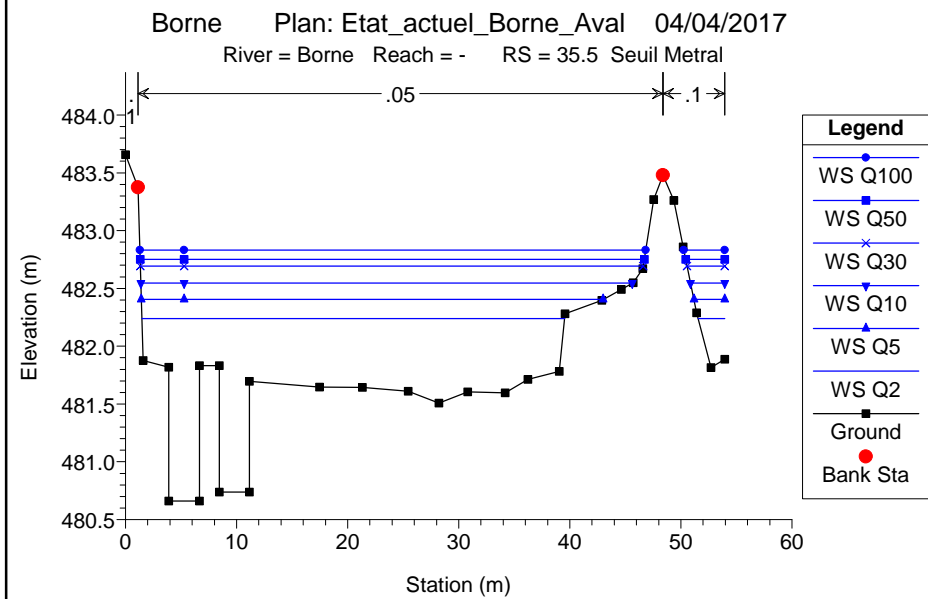
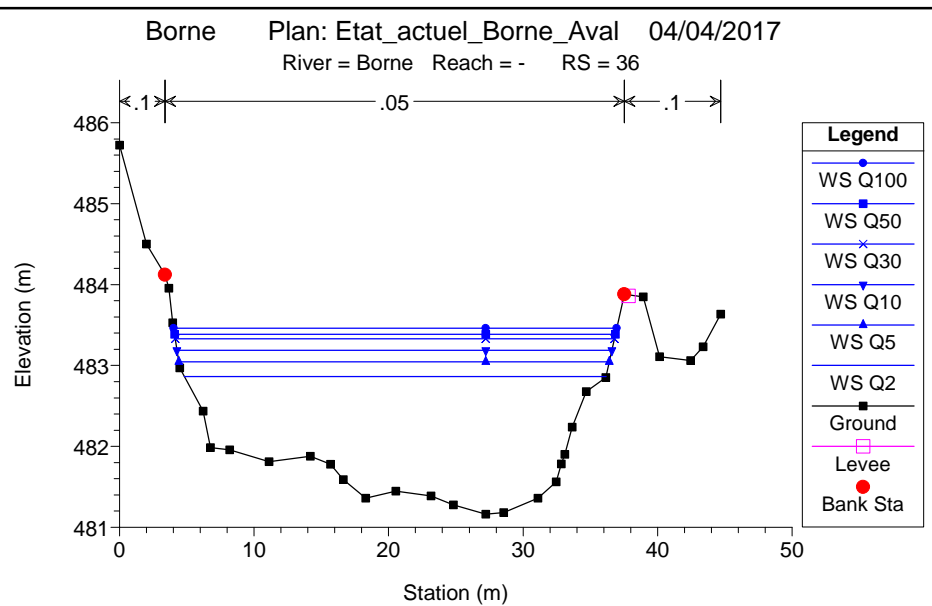
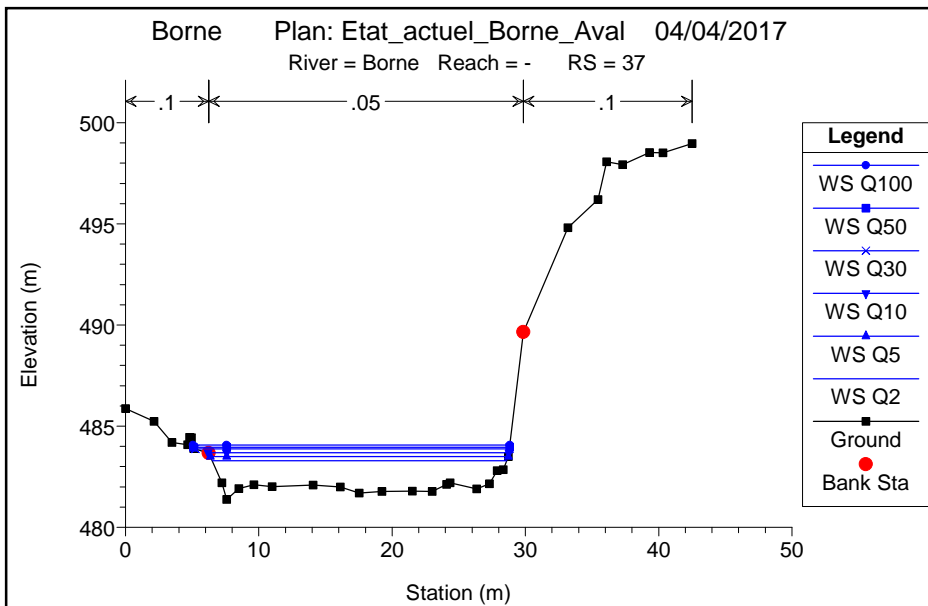
HEC-RAS Plan: EA_Borne_Aval River: Borne Reach: - (Continued)

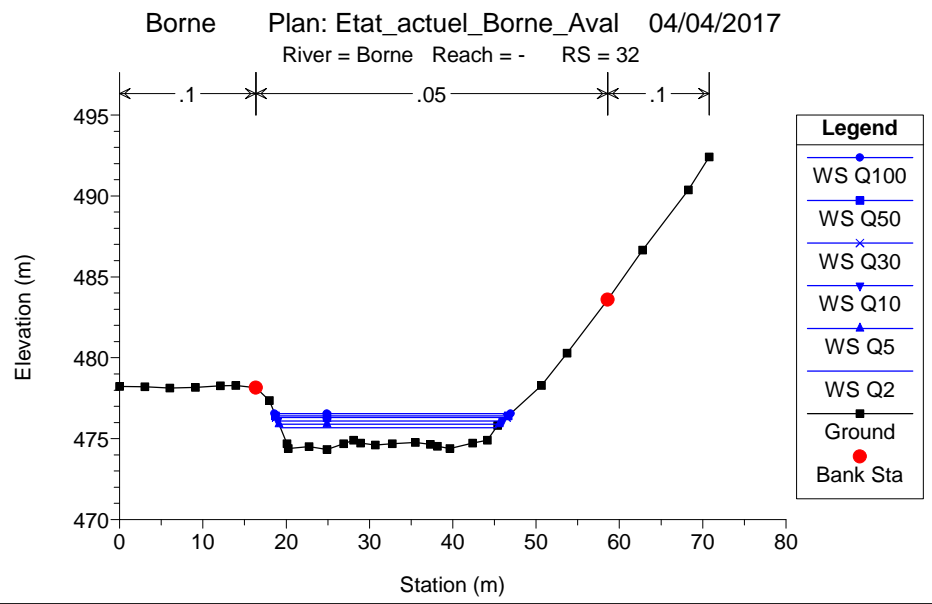
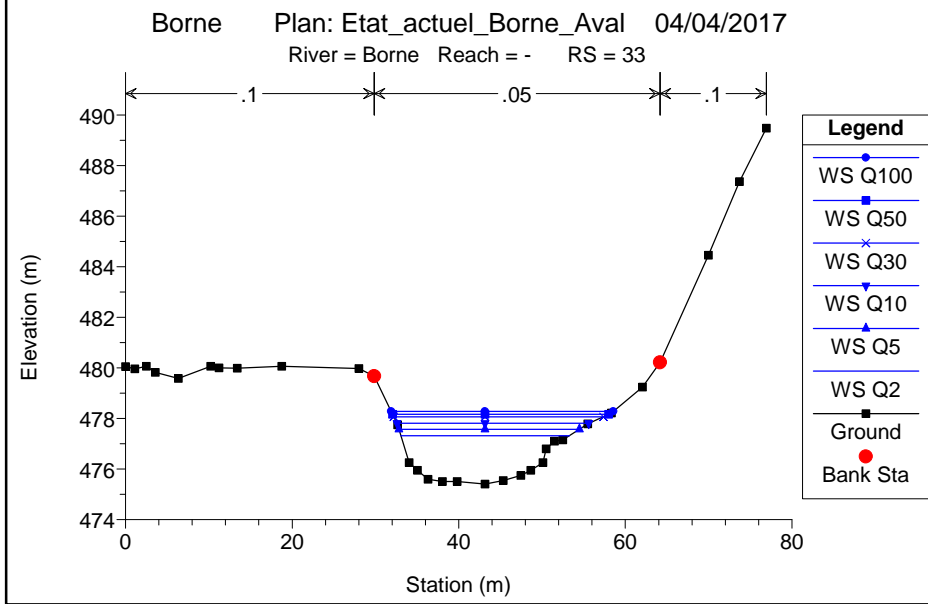
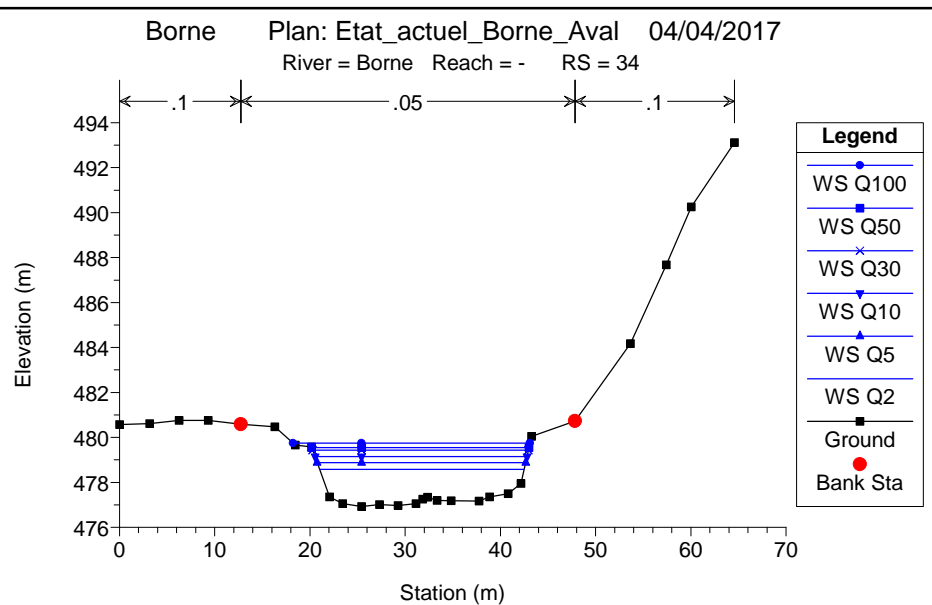
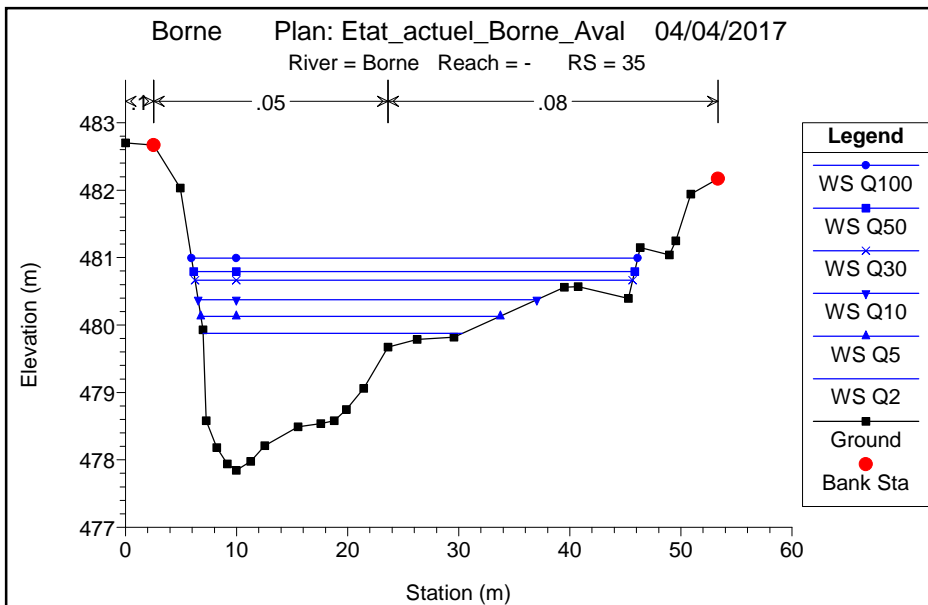
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
-	7.4	Q10	120.00	443.50	445.92	445.17	446.20	0.006107	2.38	50.44	25.58	0.54
-	7.4	Q30	149.00	443.50	446.20	445.40	446.54	0.006338	2.57	58.02	26.92	0.56
-	7.4	Q50	162.00	443.50	446.32	445.50	446.68	0.006443	2.65	61.22	27.47	0.57
-	7.4	Q100	180.00	443.50	446.48	445.63	446.86	0.006609	2.75	65.57	28.37	0.58
-	7	Q2	72.00	443.26	445.12	444.56	445.33	0.006807	2.04	35.31	24.58	0.54
-	7	Q5	96.00	443.26	445.41	444.81	445.67	0.006804	2.24	42.84	25.75	0.55
-	7	Q10	120.00	443.26	445.70	445.02	445.99	0.006805	2.39	50.25	27.38	0.56
-	7	Q30	149.00	443.26	445.99	445.24	446.32	0.006822	2.55	58.49	28.89	0.57
-	7	Q50	162.00	443.26	446.10	445.34	446.45	0.006767	2.62	61.93	29.15	0.57
-	7	Q100	180.00	443.26	446.26	445.46	446.63	0.006726	2.71	66.48	29.48	0.58
-	6	Q2	72.00	442.80	444.42	443.89	444.62	0.006293	1.98	36.39	24.59	0.52
-	6	Q5	96.00	442.80	444.72	444.09	444.96	0.006444	2.20	43.68	25.55	0.54
-	6	Q10	120.00	442.80	444.98	444.29	445.27	0.006636	2.37	50.69	27.10	0.55
-	6	Q30	149.00	442.80	445.27	444.50	445.60	0.006617	2.54	58.64	28.04	0.56
-	6	Q50	162.00	442.80	445.39	444.60	445.74	0.006590	2.61	62.12	28.44	0.56
-	6	Q100	180.00	442.80	445.54	444.72	445.91	0.006763	2.72	66.26	29.06	0.57
-	5	Q2	72.00	442.58	444.21	443.76	444.44	0.007838	2.13	33.78	24.44	0.58
-	5	Q5	96.00	442.58	444.50	443.98	444.78	0.007801	2.35	40.93	25.47	0.59
-	5	Q10	120.00	442.58	444.76	444.17	445.08	0.007705	2.51	47.72	26.41	0.60
-	5	Q30	149.00	442.58	445.05	444.40	445.42	0.007608	2.69	55.46	27.44	0.60
-	5	Q50	162.00	442.58	445.17	444.49	445.56	0.007601	2.75	58.88	28.08	0.61
-	5	Q100	180.00	442.58	445.30	444.63	445.72	0.007889	2.87	62.65	28.78	0.62
-	4	Q2	72.00	441.84	443.69	443.05	443.84	0.004814	1.74	41.27	28.30	0.46
-	4	Q5	96.00	441.84	444.00	443.25	444.18	0.004689	1.91	50.14	29.10	0.47
-	4	Q10	120.00	441.84	444.28	443.44	444.50	0.004533	2.05	58.54	29.69	0.47
-	4	Q30	149.00	441.84	444.57	443.64	444.82	0.004662	2.22	67.25	30.91	0.48
-	4	Q50	162.00	441.84	444.69	443.73	444.96	0.004713	2.28	71.07	31.54	0.48
-	4	Q100	180.00	441.84	444.78	443.85	445.08	0.005218	2.44	73.87	31.99	0.51
-	3	Q2	72.00	441.69	443.54	442.88	443.71	0.004870	1.83	39.38	24.69	0.46
-	3	Q5	96.00	441.69	443.83	443.08	444.04	0.005284	2.06	46.61	25.77	0.49

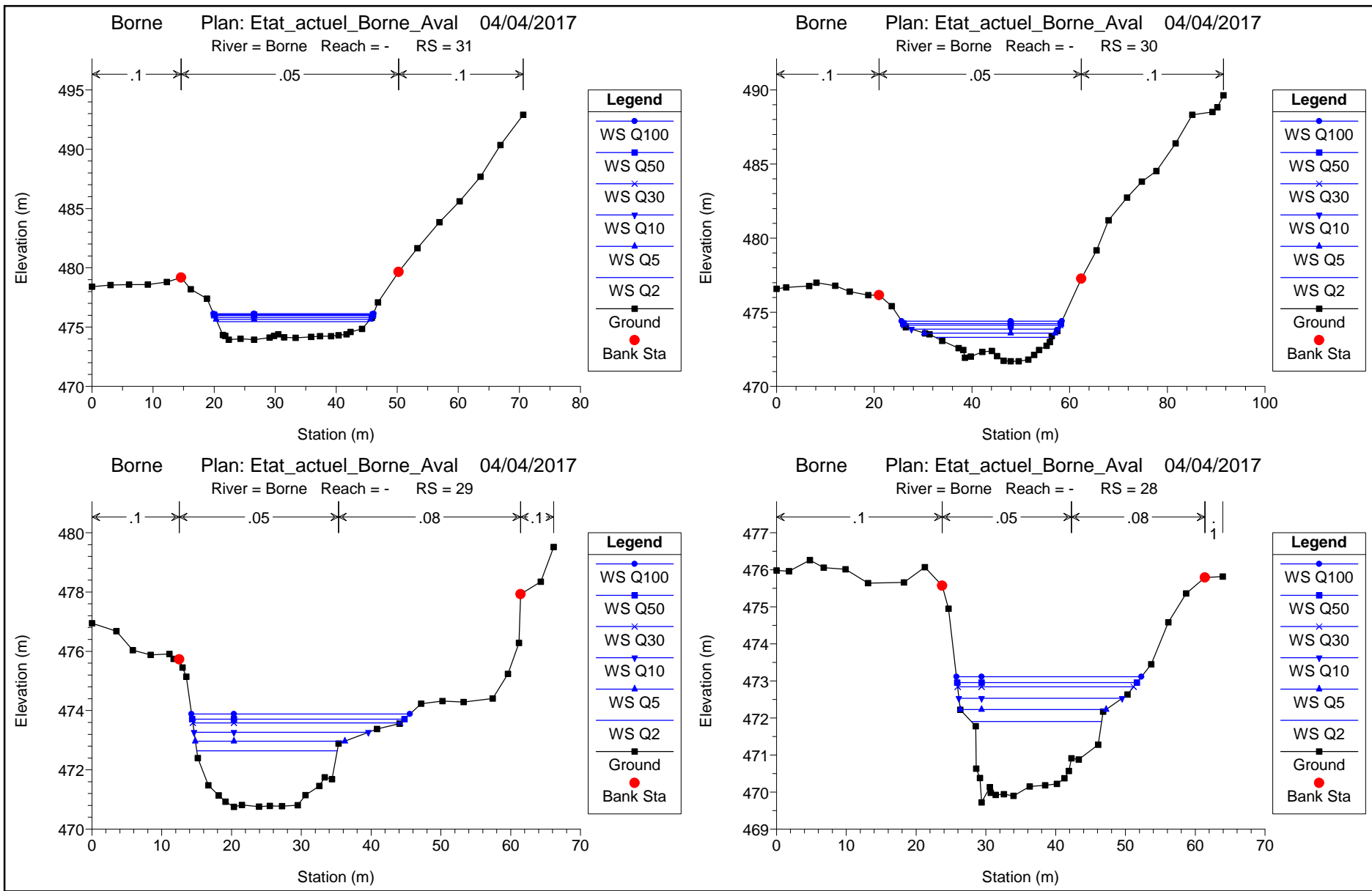
HEC-RAS Plan: EA_Borne_Aval River: Borne Reach: - (Continued)

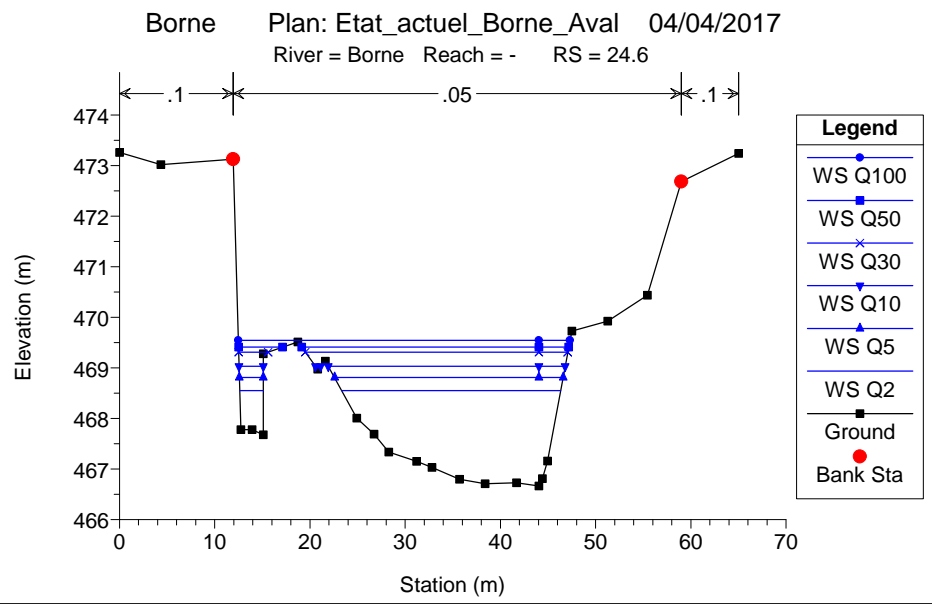
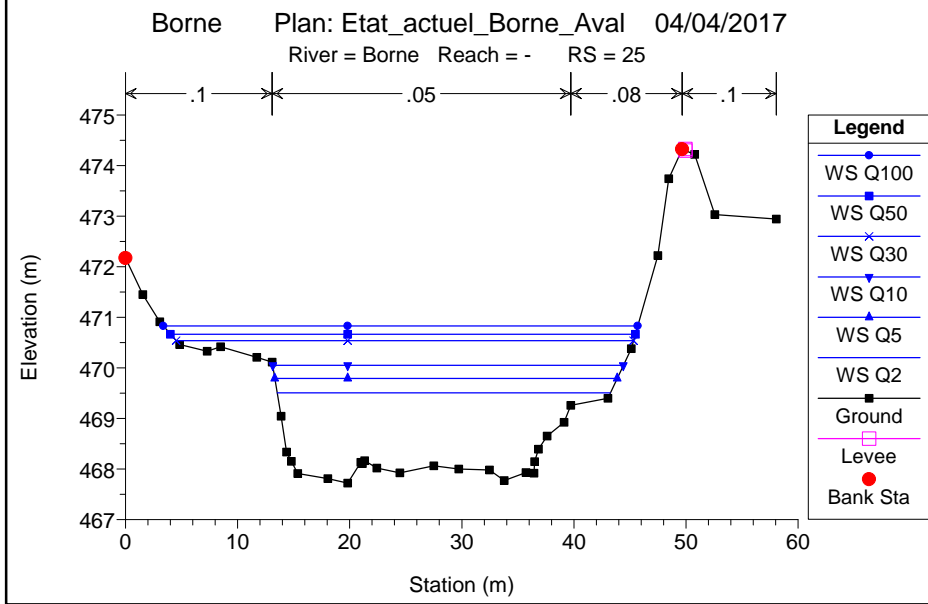
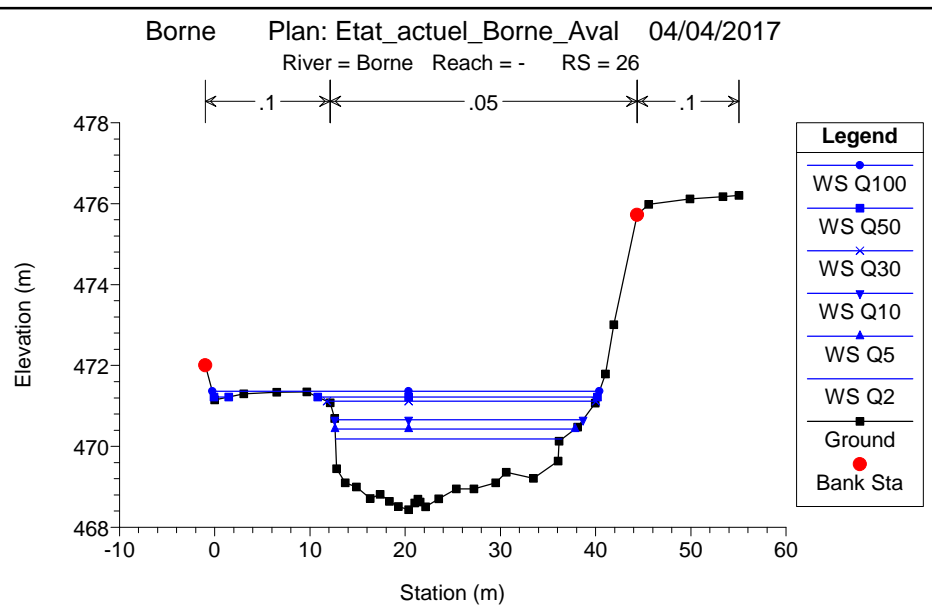
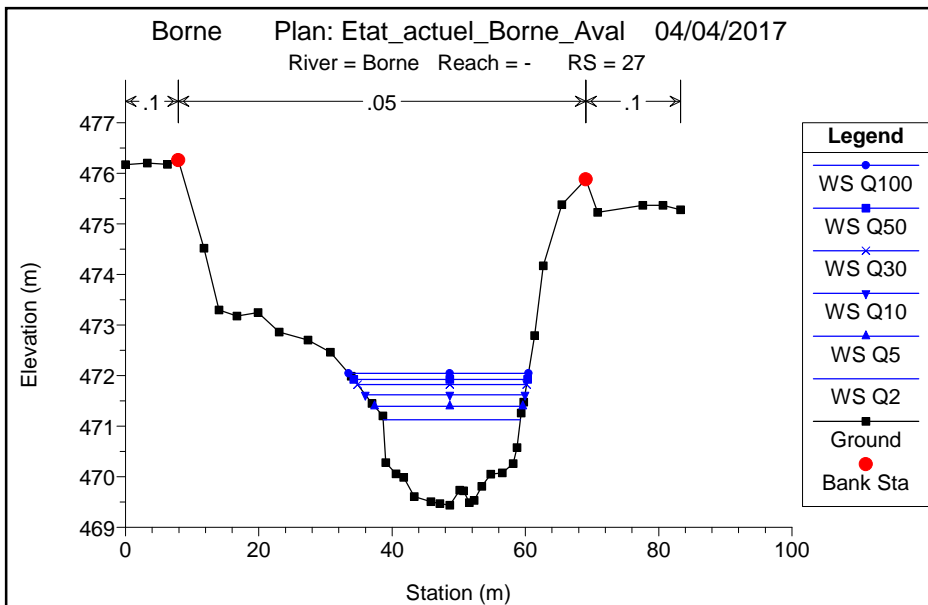
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
-	3	Q10	120.00	441.69	444.10	443.28	444.35	0.005596	2.22	53.98	27.78	0.51
-	3	Q30	149.00	441.69	444.37	443.49	444.67	0.005831	2.41	61.76	28.91	0.53
-	3	Q50	162.00	441.69	444.49	443.58	444.81	0.005887	2.49	65.16	29.33	0.53
-	3	Q100	180.00	441.69	444.54	443.70	444.91	0.006841	2.71	66.52	29.49	0.58
-	2	Q2	72.00	440.72	441.82	441.82	442.27	0.027032	2.99	24.11	26.94	1.01
-	2	Q5	96.00	440.72	442.02	442.02	442.56	0.024992	3.25	29.52	27.14	1.00
-	2	Q10	120.00	440.72	442.19	442.19	442.82	0.024346	3.51	34.21	27.31	1.00
-	2	Q30	149.00	440.72	442.39	442.39	443.11	0.023433	3.76	39.65	27.50	1.00
-	2	Q50	162.00	440.72	442.47	442.47	443.23	0.023383	3.87	41.82	27.58	1.00
-	2	Q100	180.00	440.72	442.80	442.59	443.43	0.015668	3.52	51.15	28.69	0.84
-	1	Q2	72.00	439.31	441.44	440.93	441.58	0.005008	1.63	46.82	46.19	0.46
-	1	Q5	96.00	439.31	441.70	441.09	441.86	0.005003	1.77	58.98	48.55	0.47
-	1	Q10	120.00	439.31	441.94	441.27	442.11	0.004997	1.87	70.56	51.34	0.48
-	1	Q30	149.00	439.31	442.18	441.45	442.37	0.005004	1.97	83.52	54.36	0.48
-	1	Q50	162.00	439.31	442.27	441.52	442.47	0.005008	2.03	88.30	54.65	0.49
-	1	Q100	180.00	439.31	442.85	441.63	442.98	0.002414	1.66	120.74	56.59	0.35

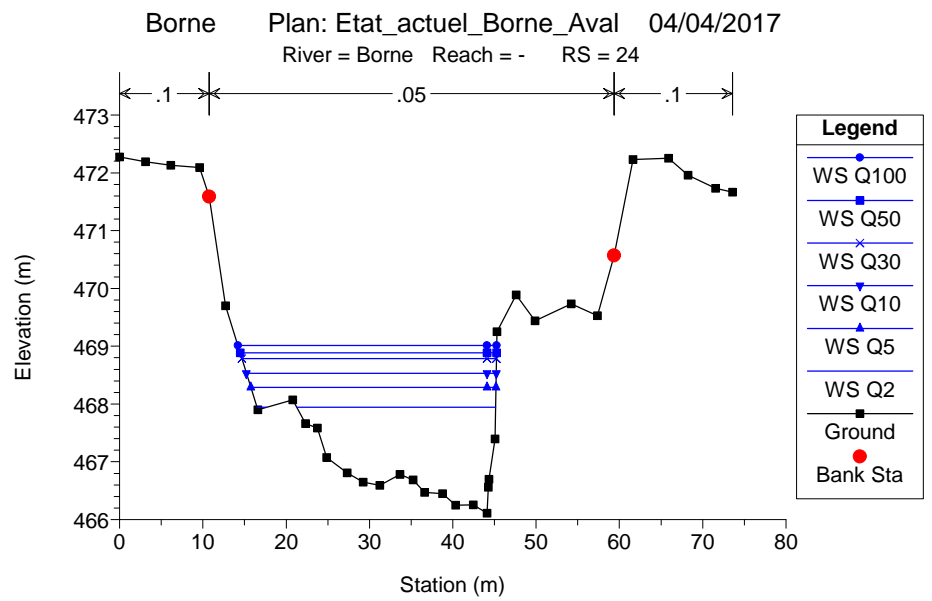
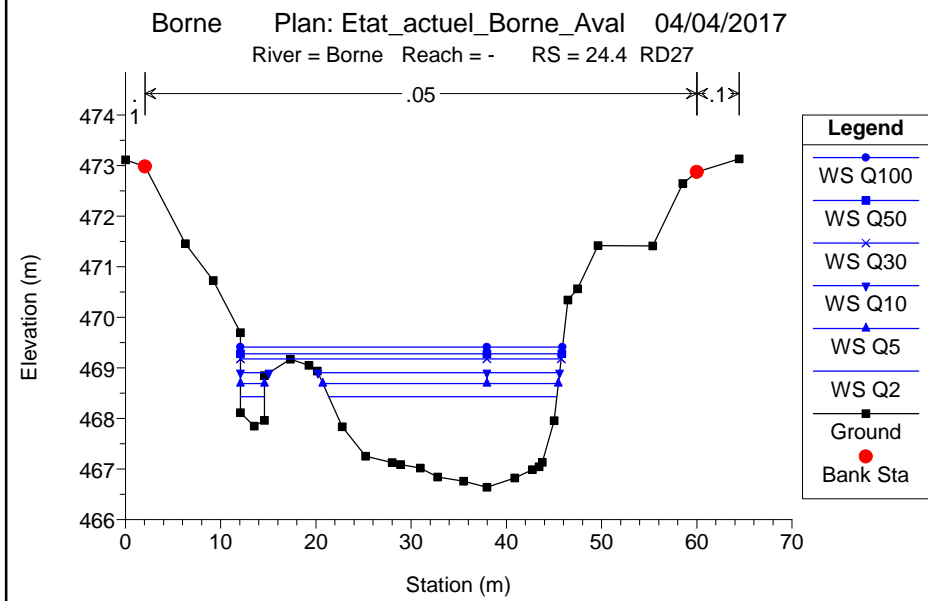
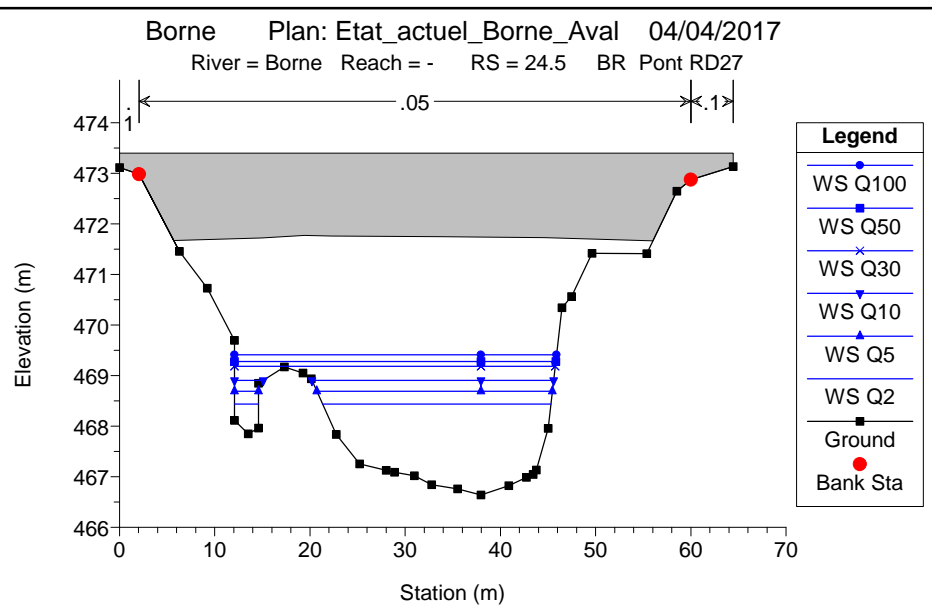
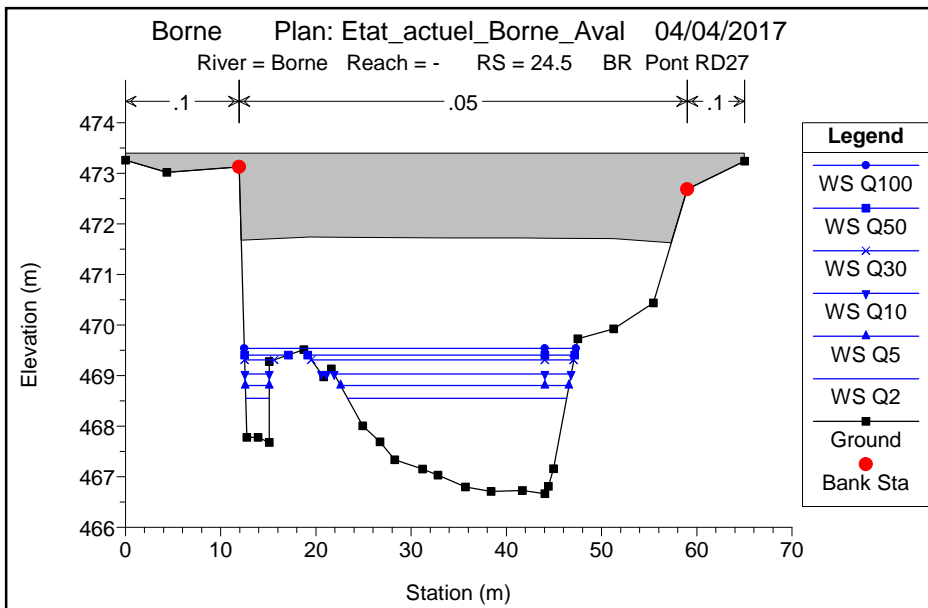


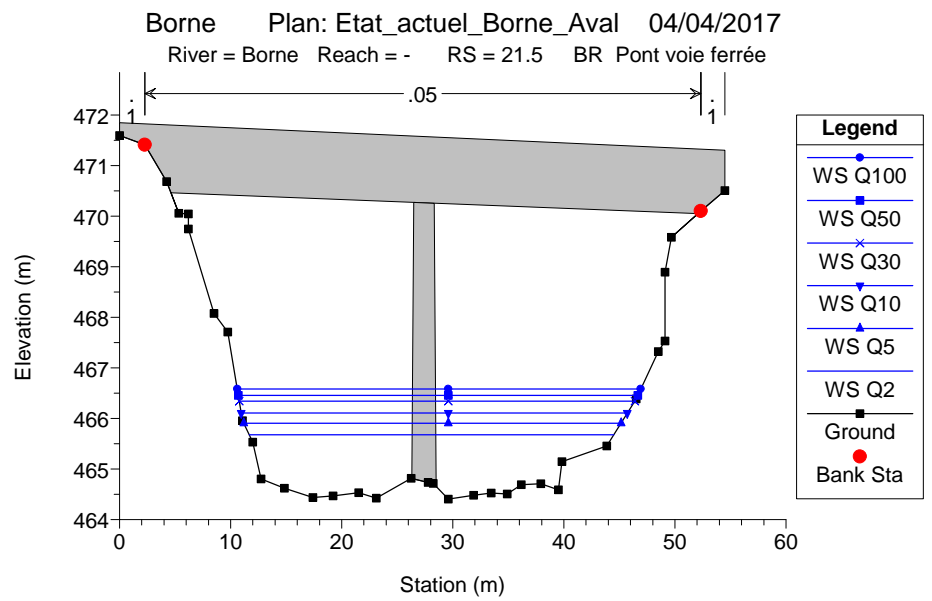
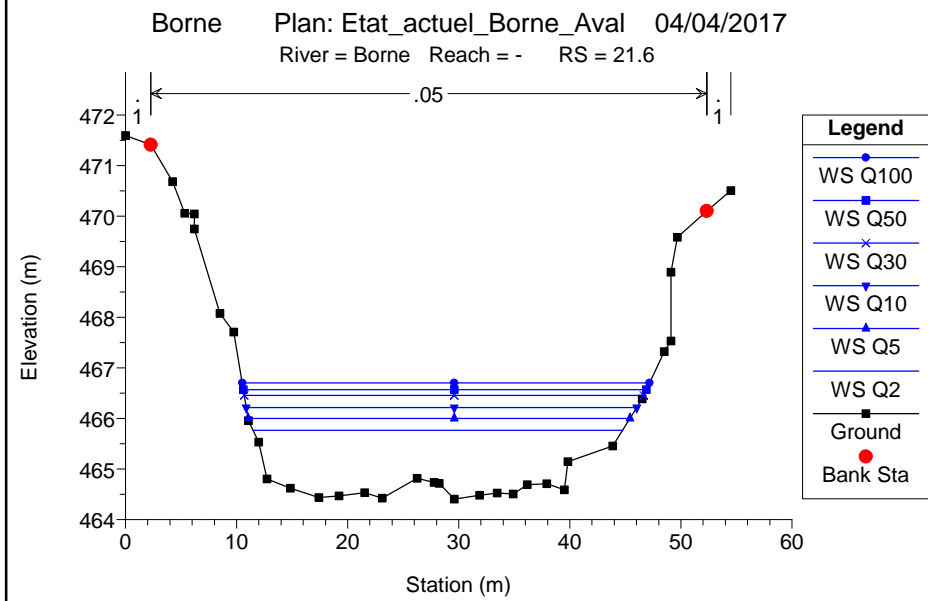
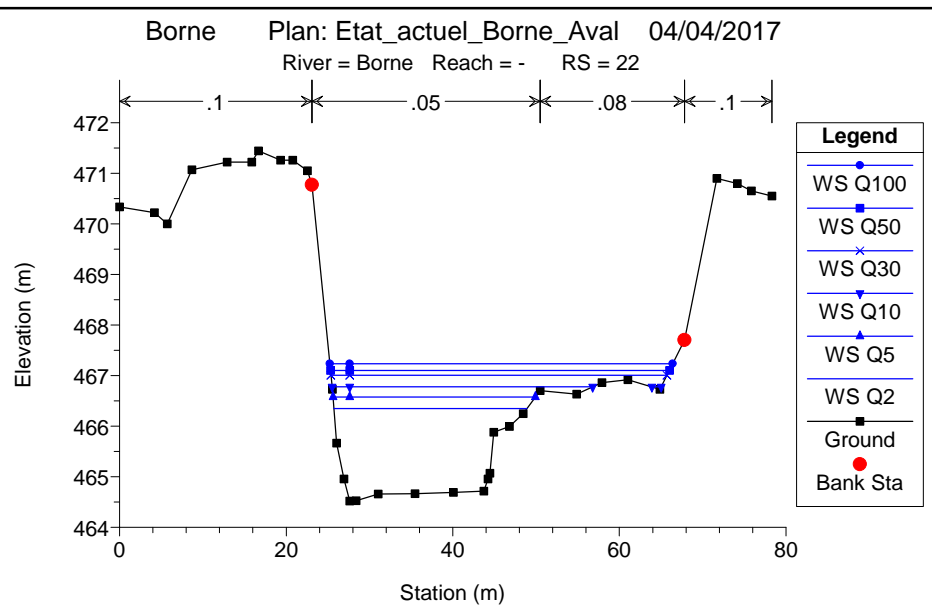
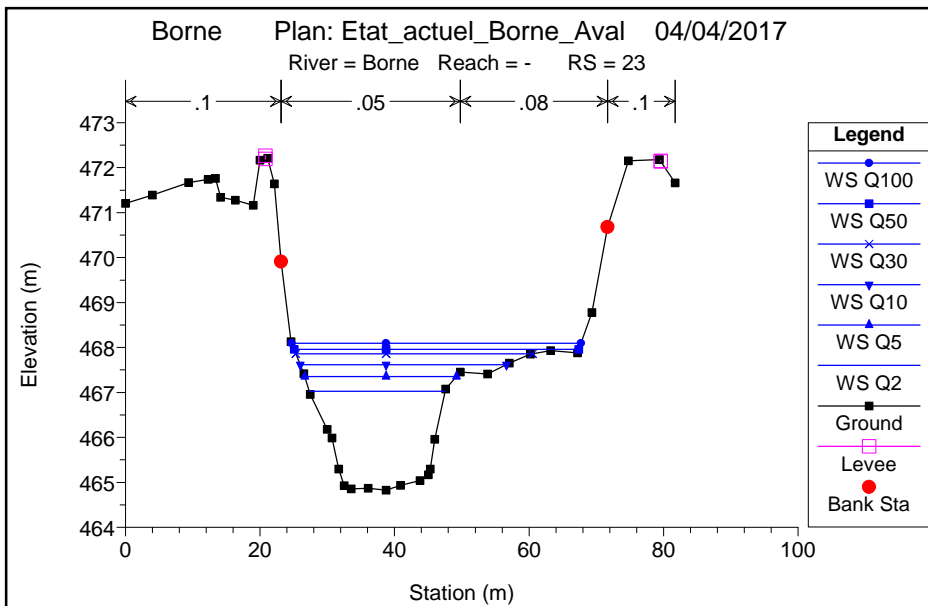


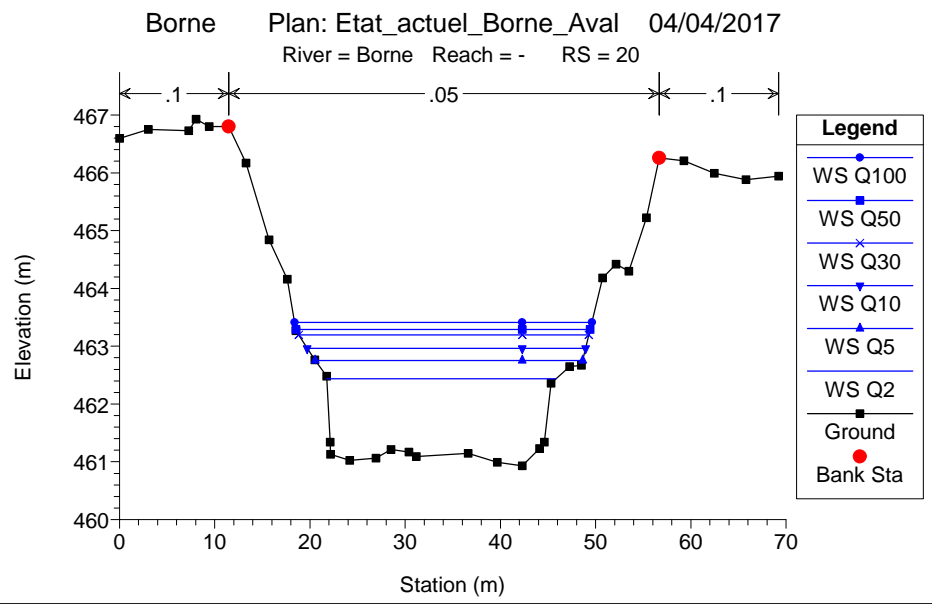
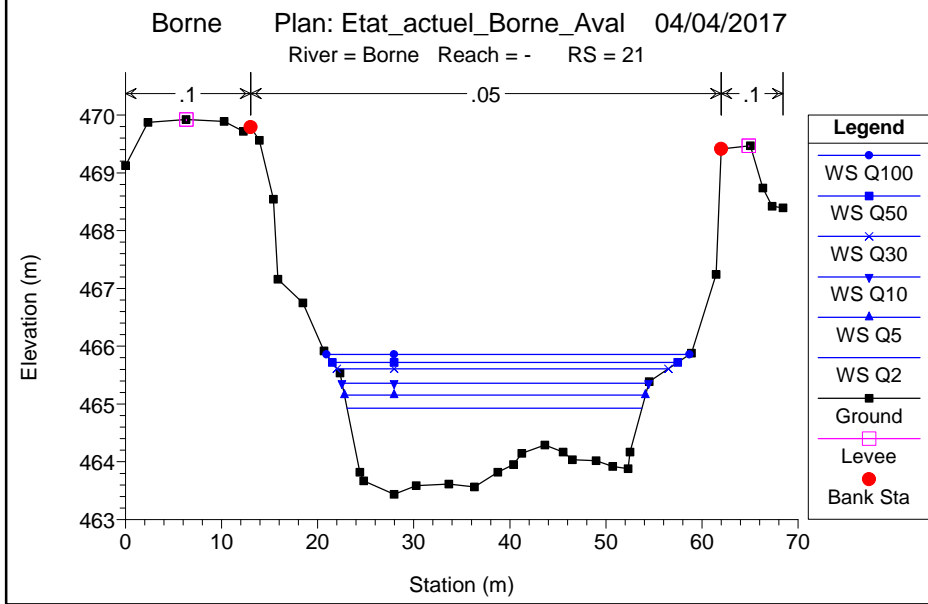
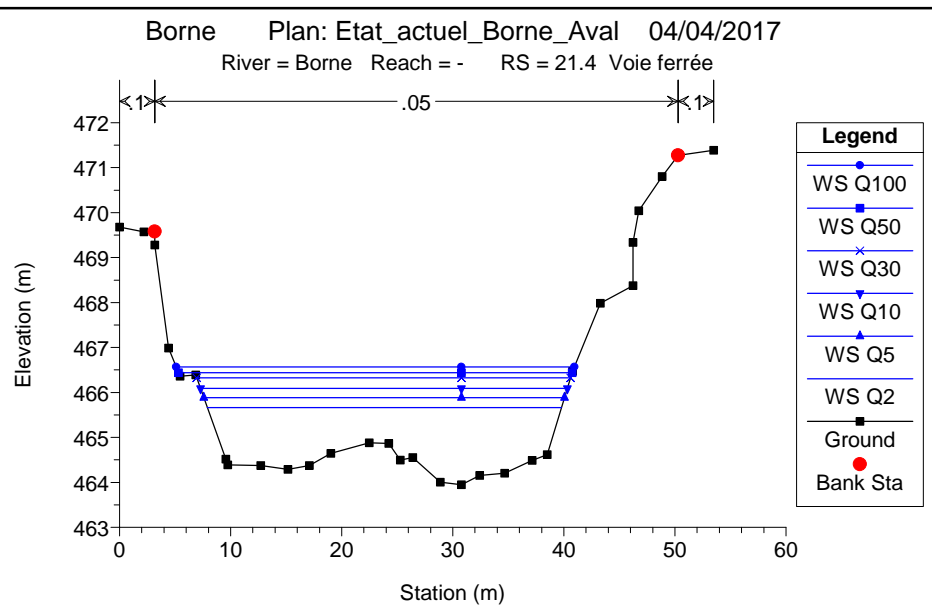
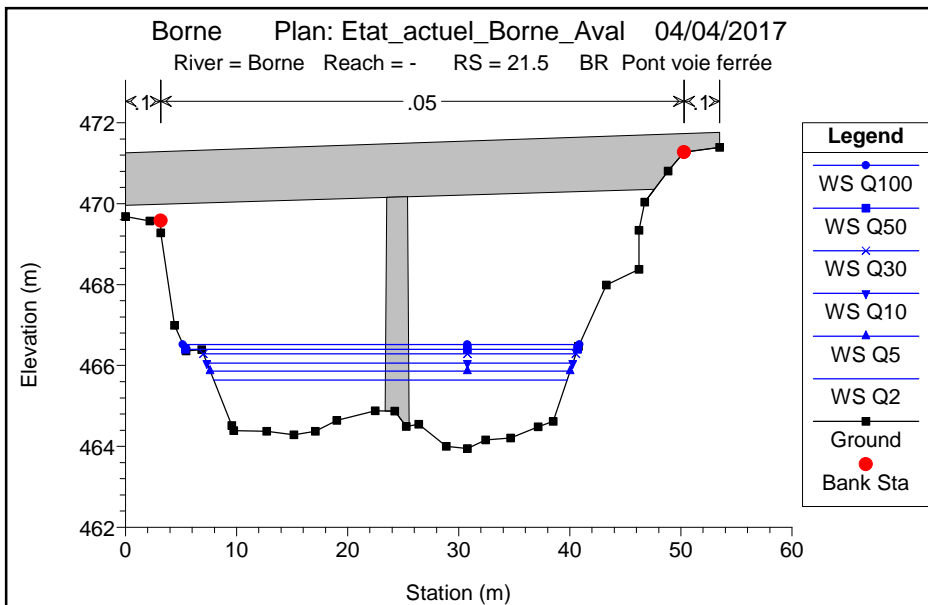


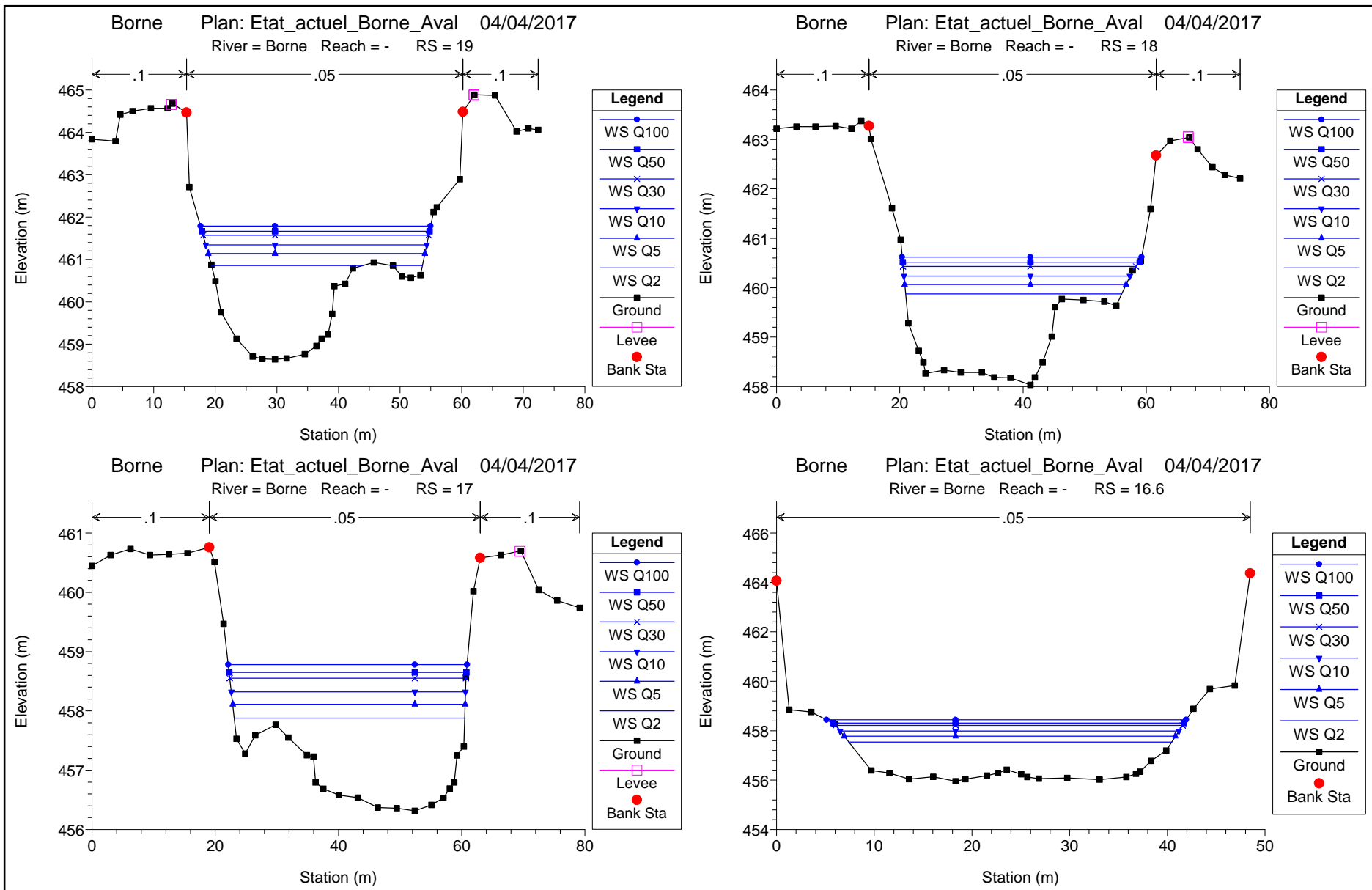


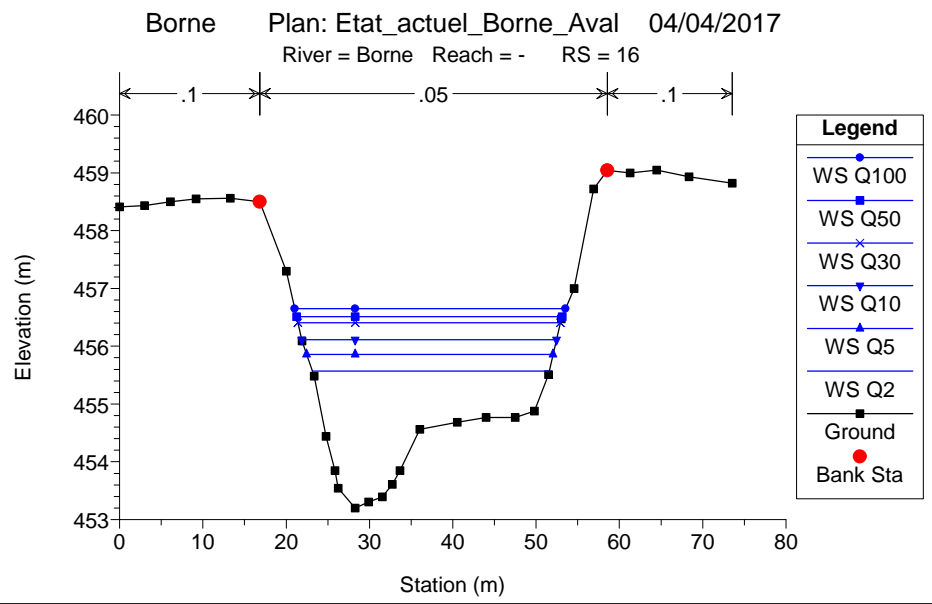
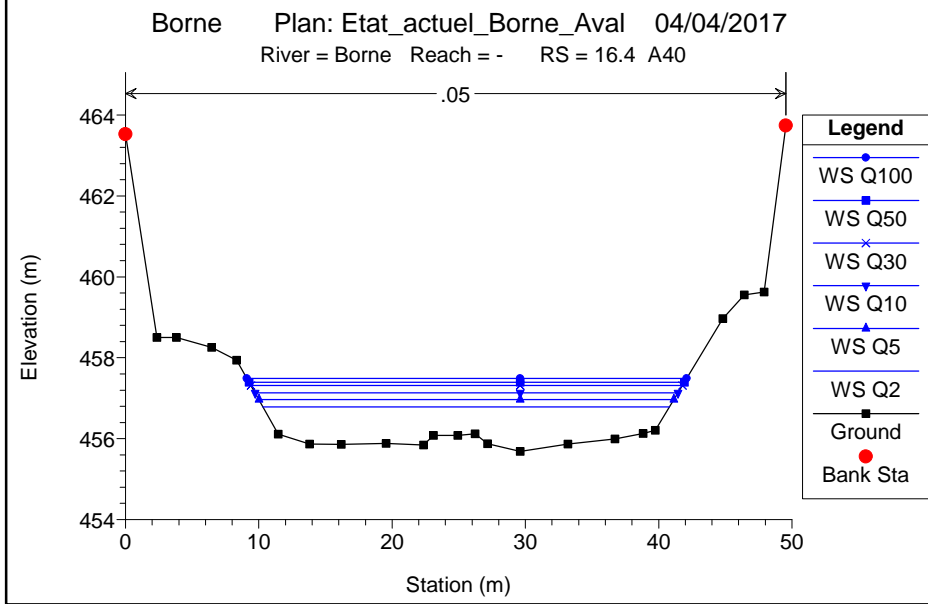
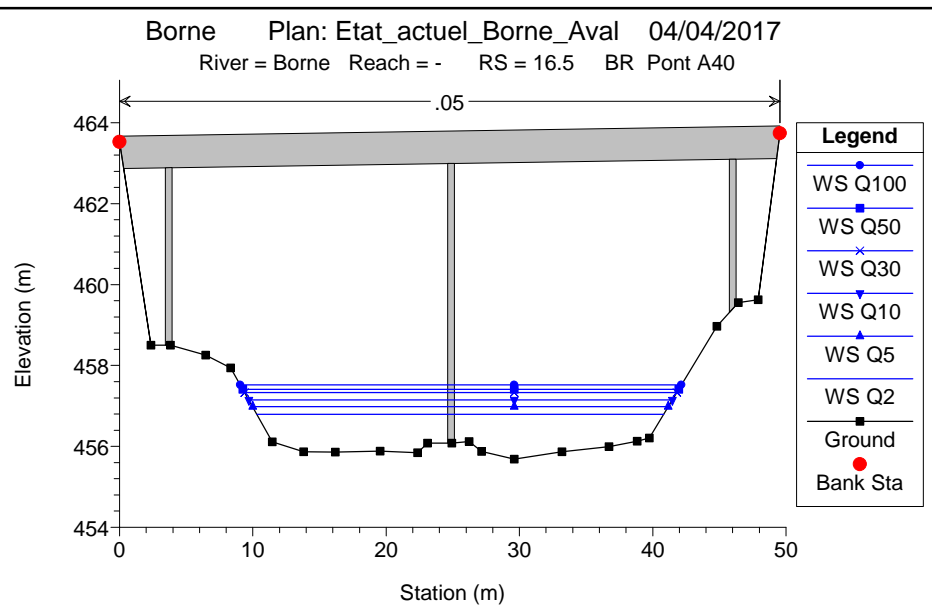
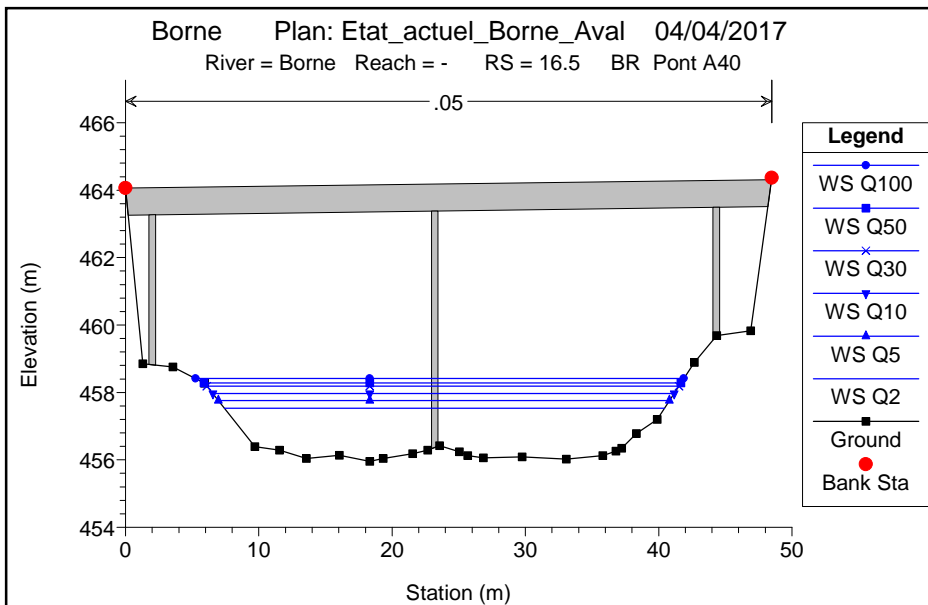


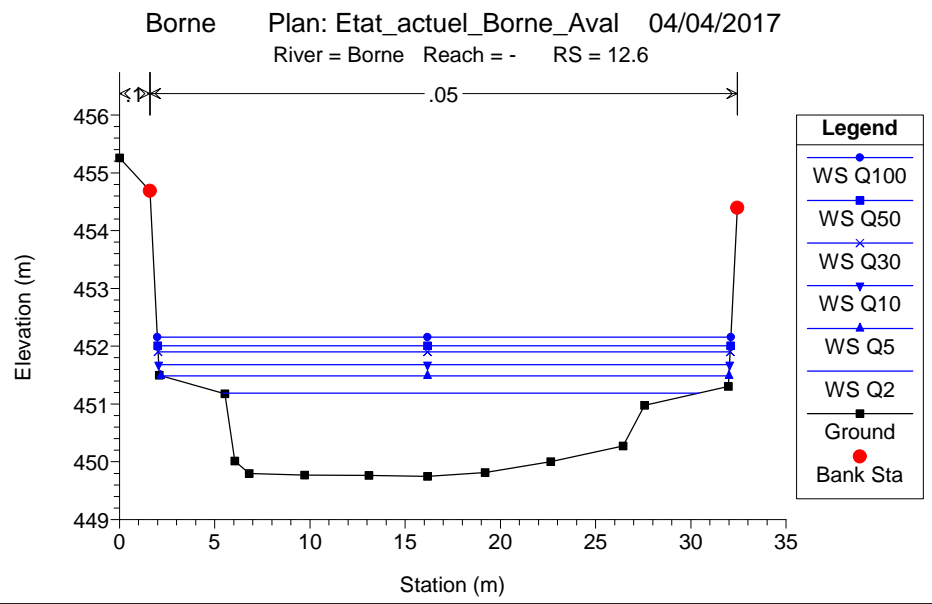
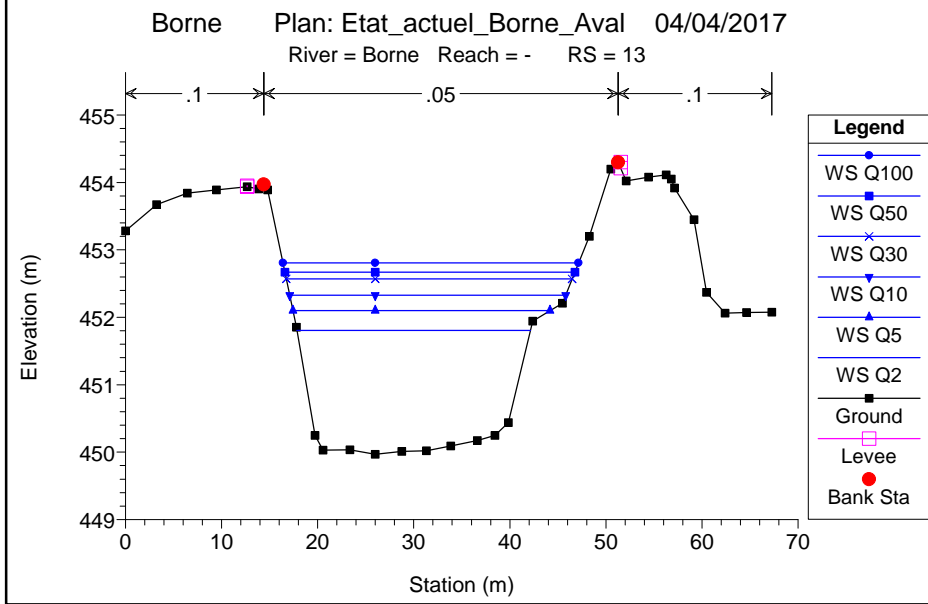
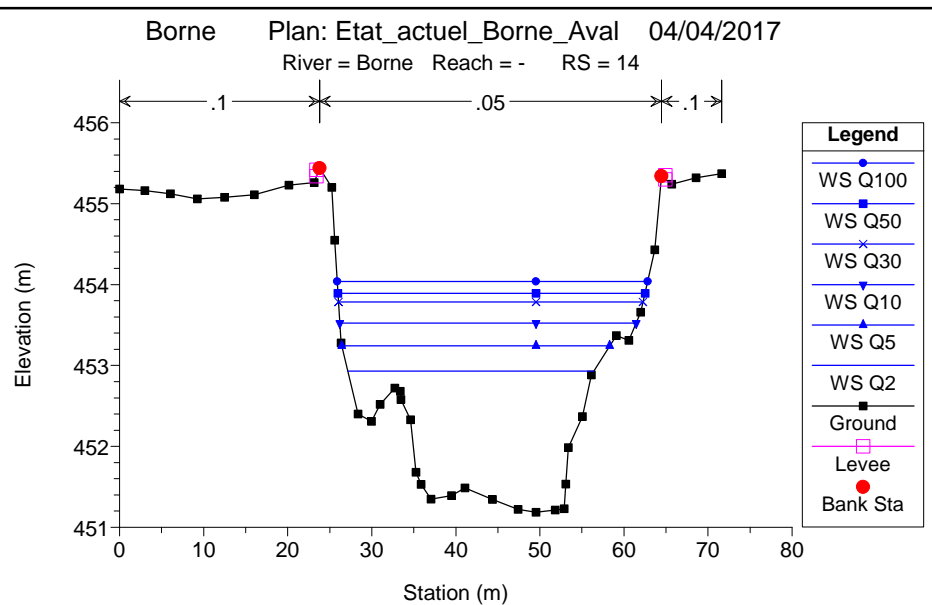
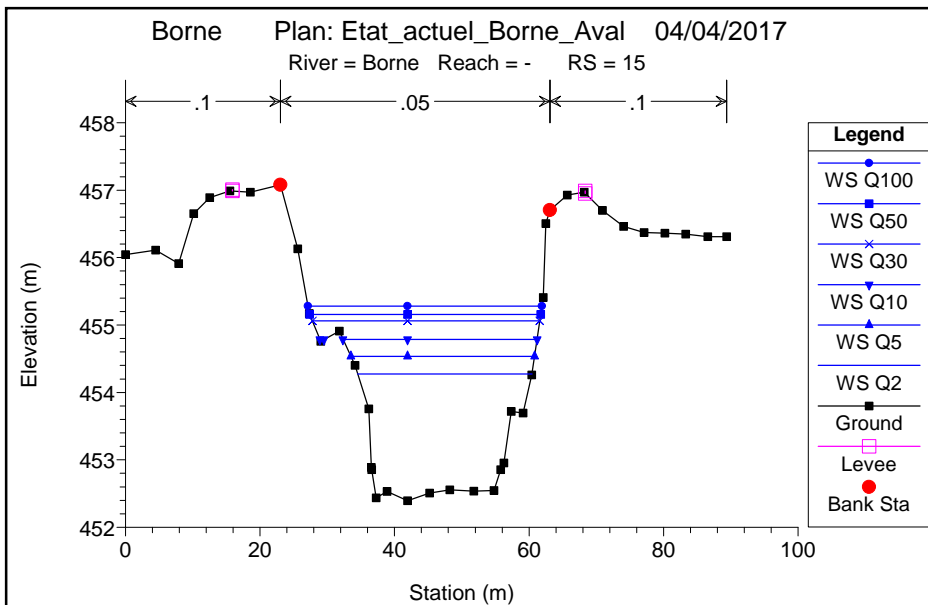


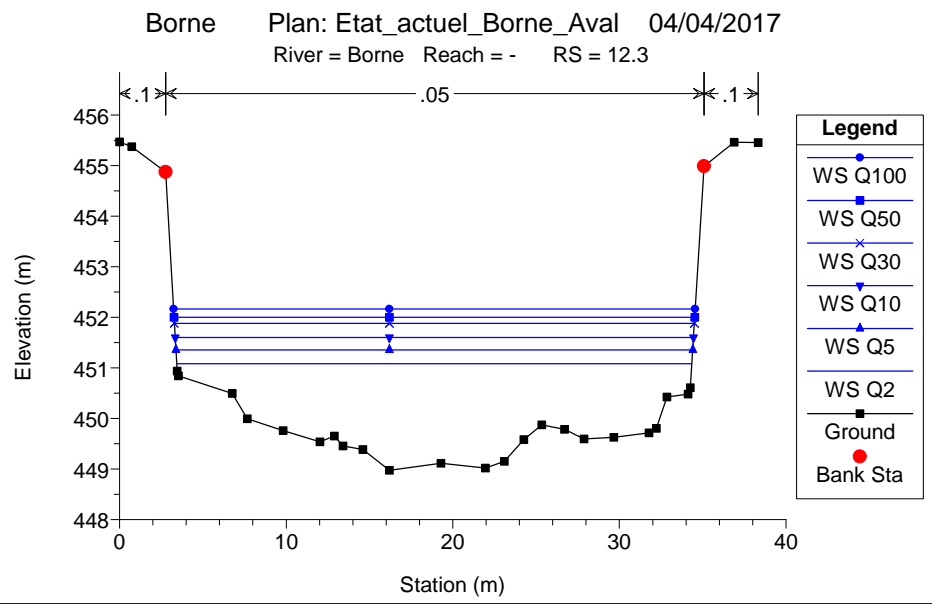
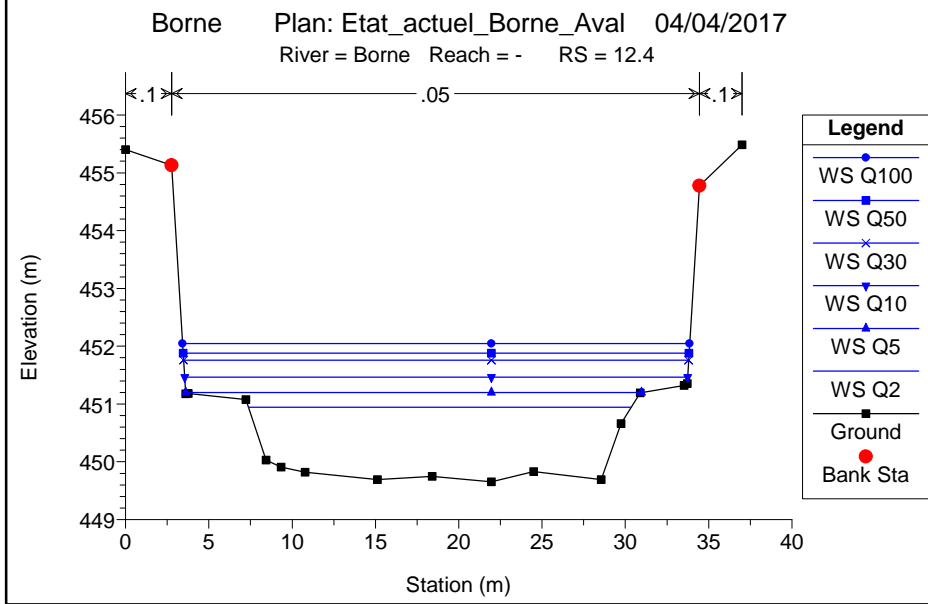
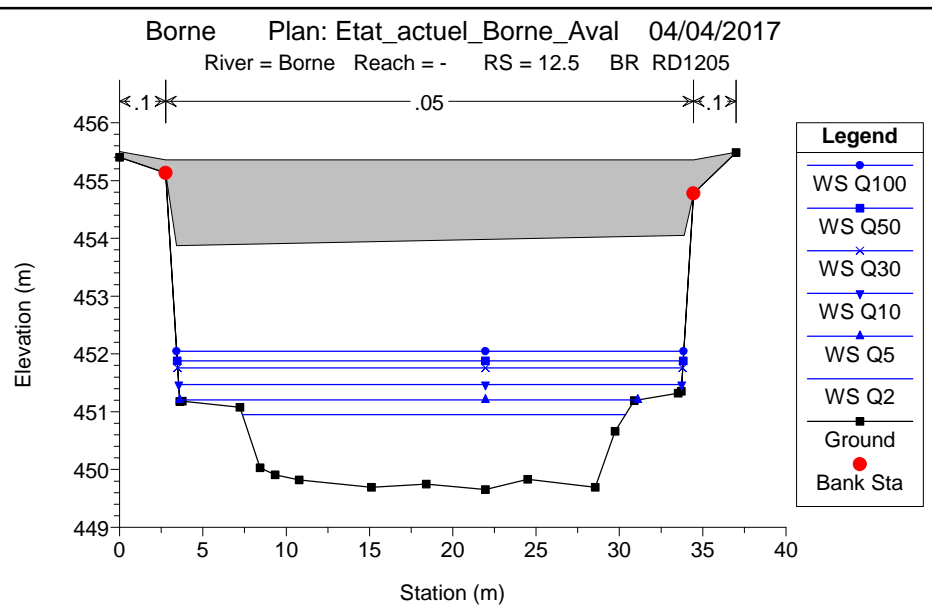
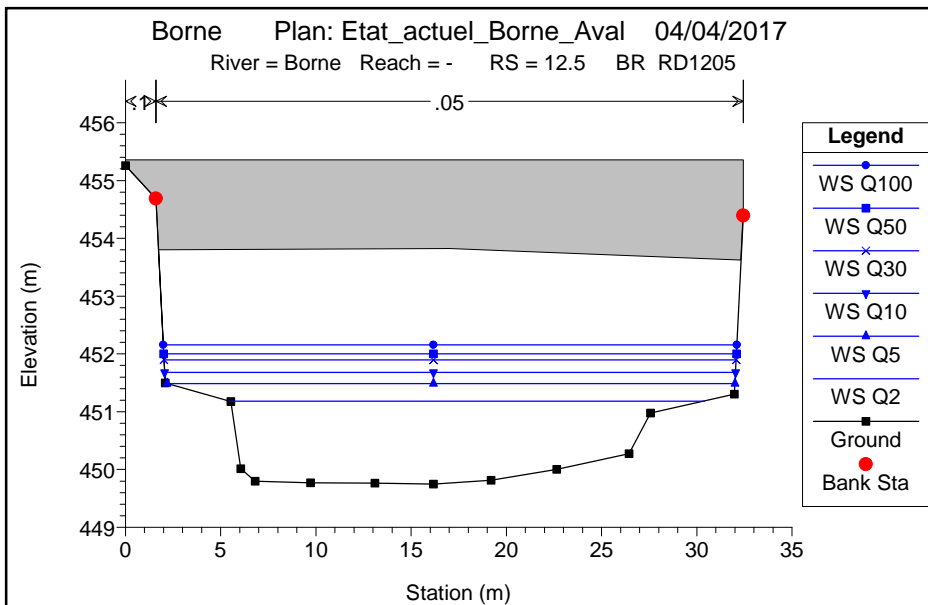


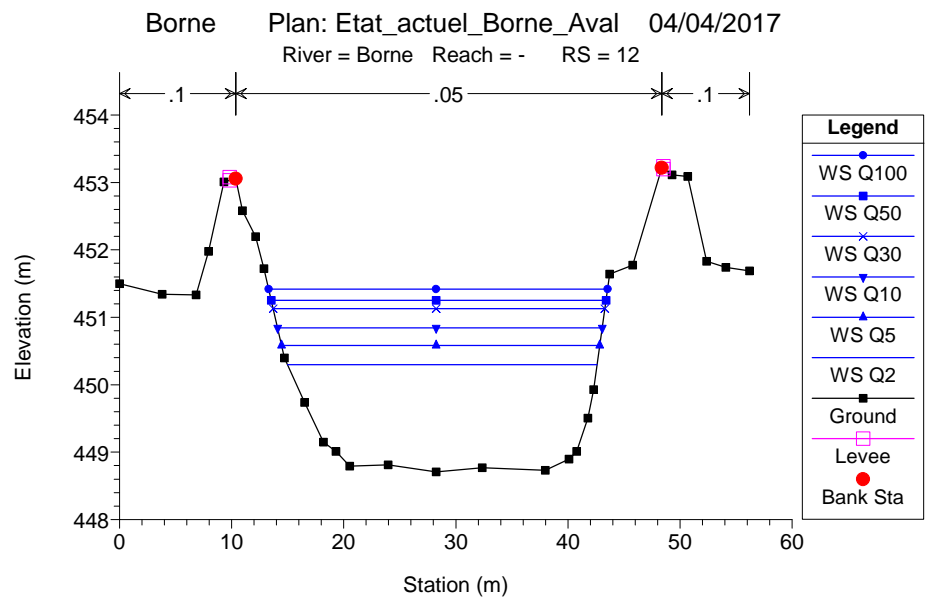
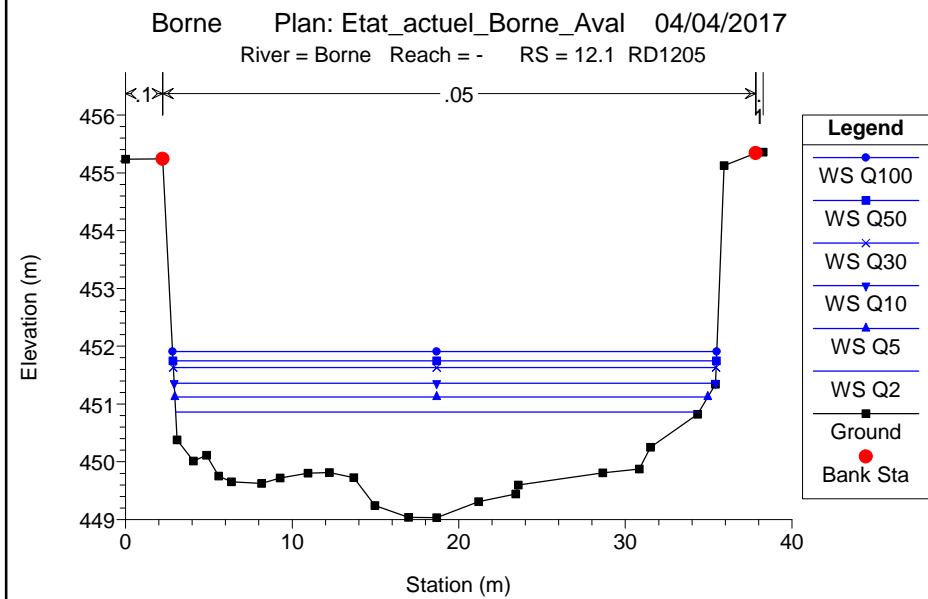
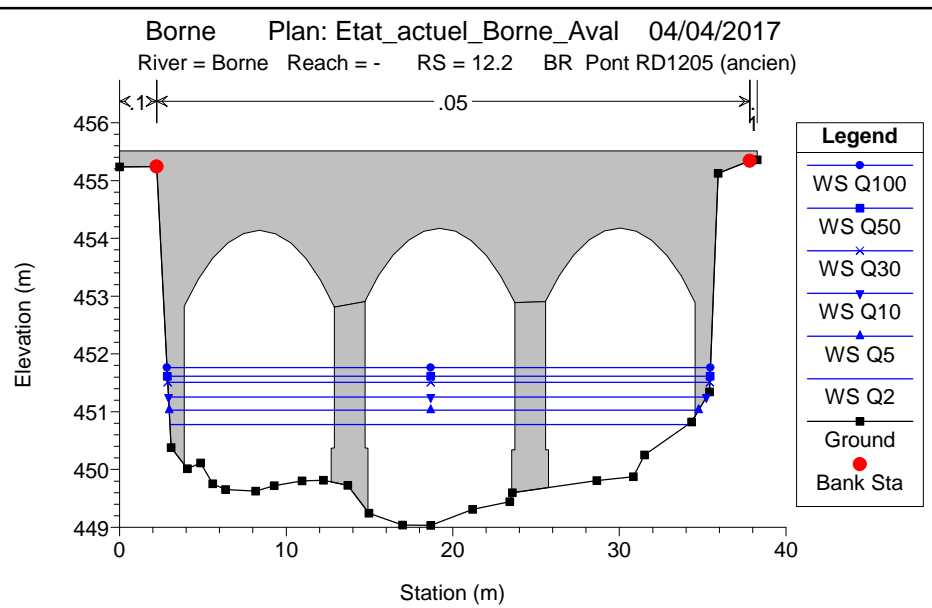
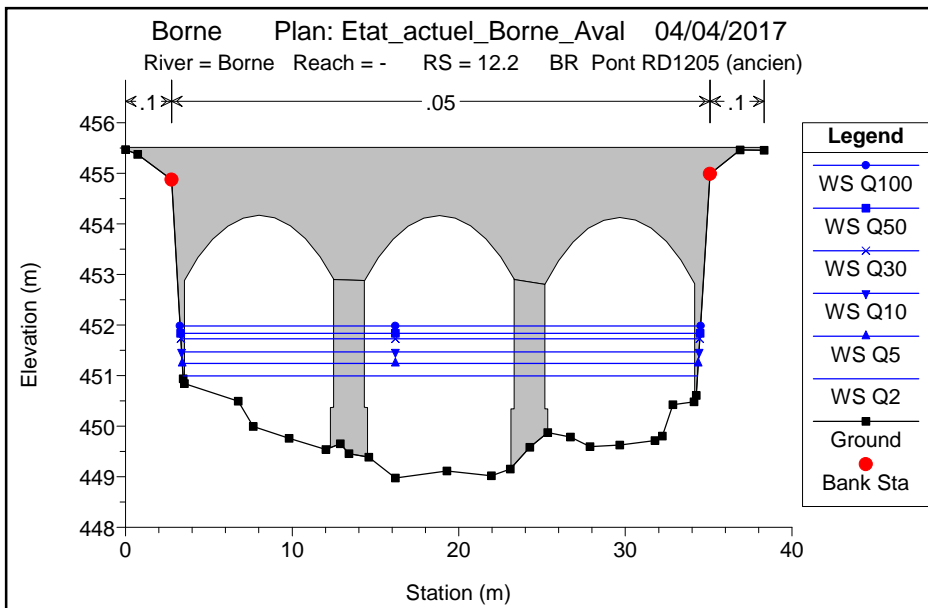


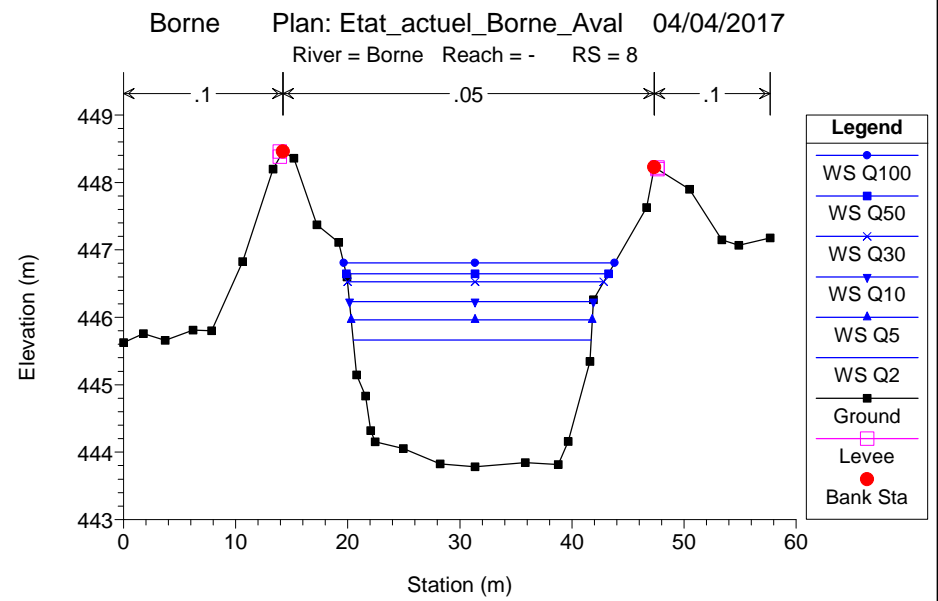
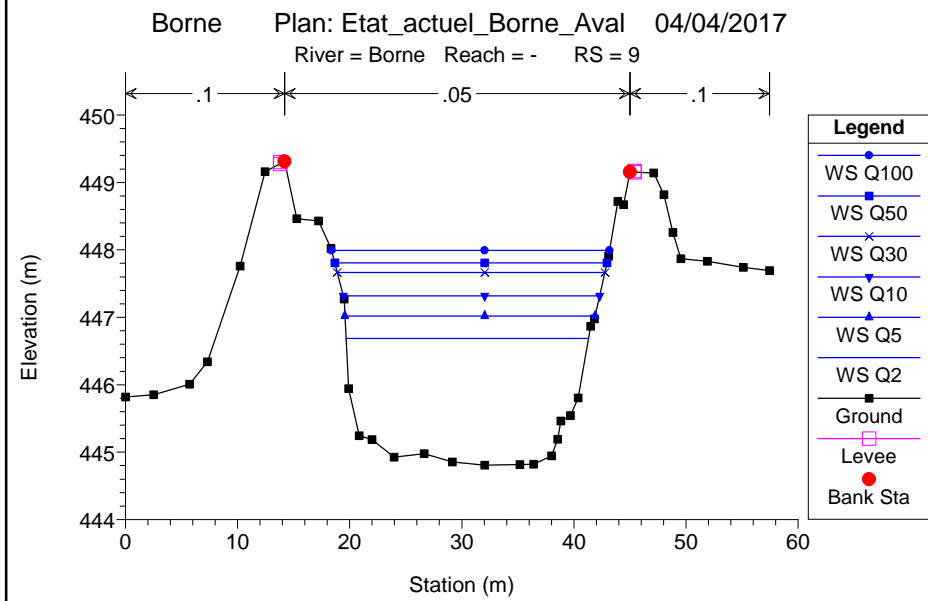
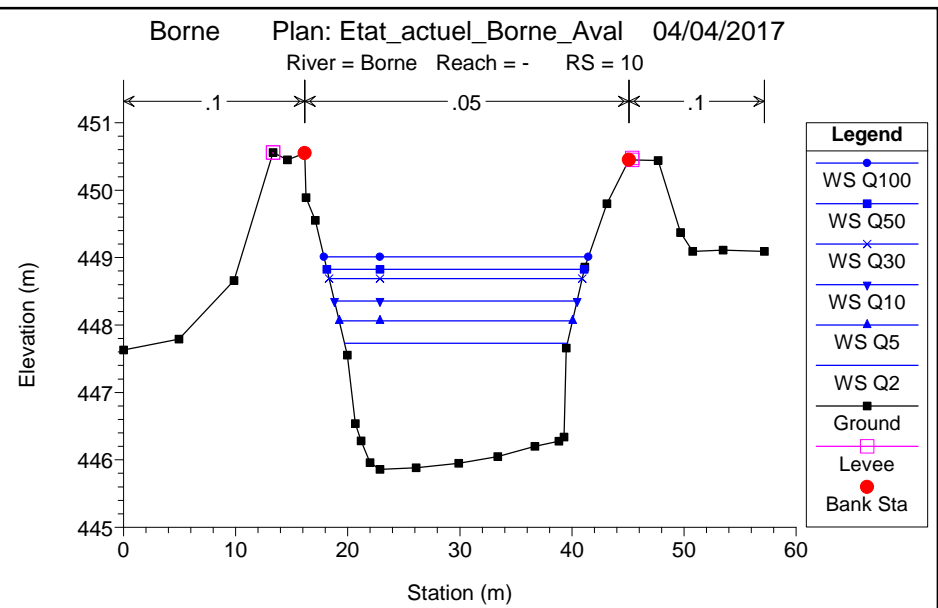
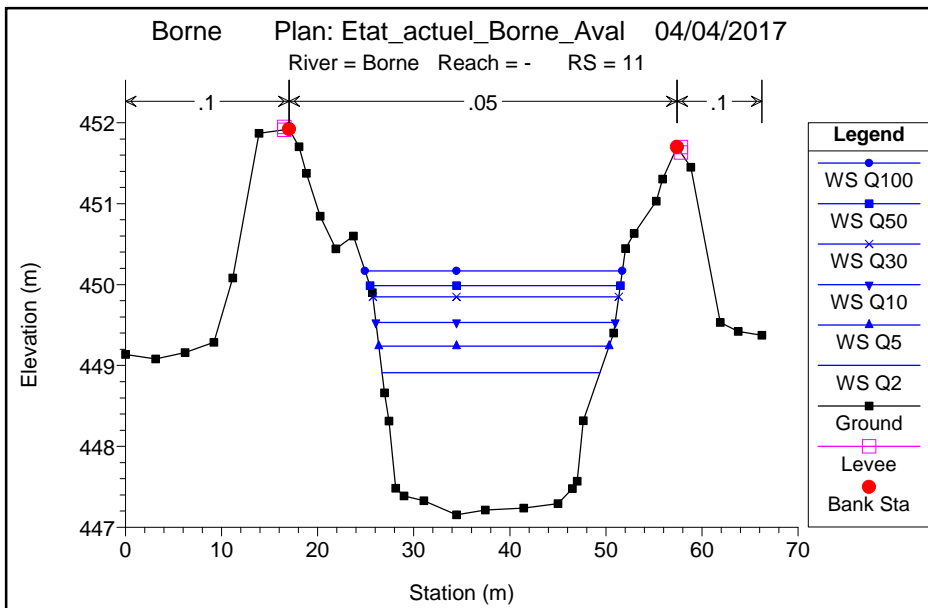


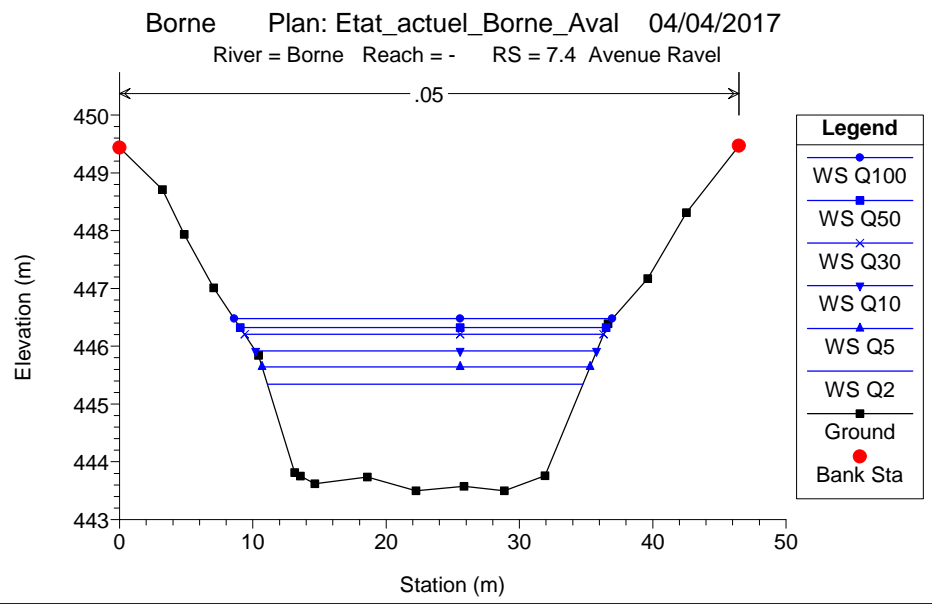
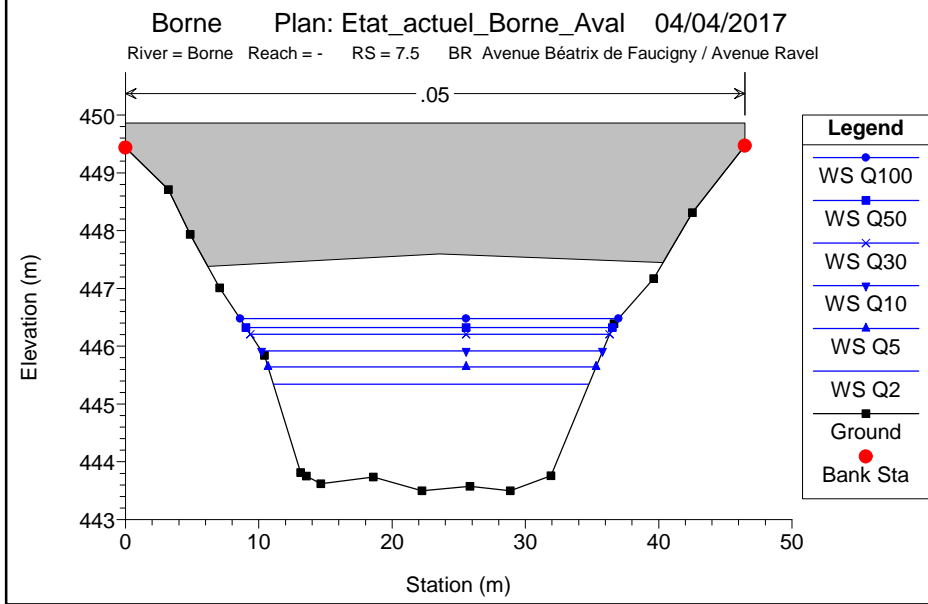
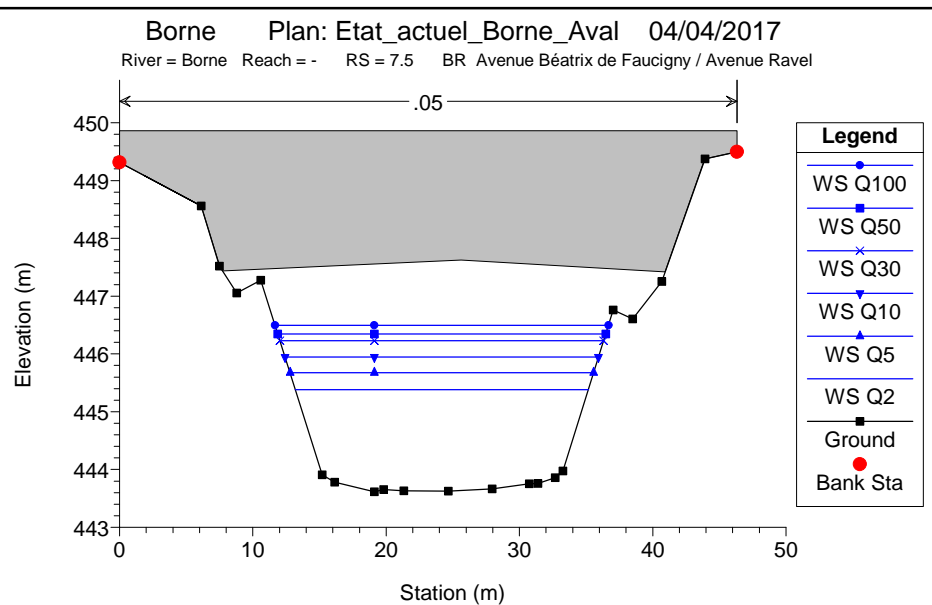
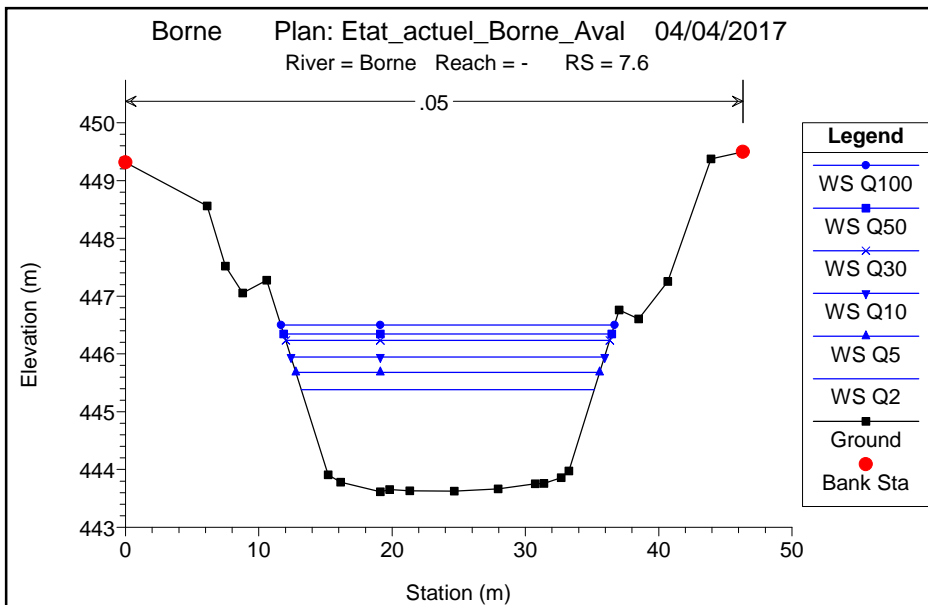


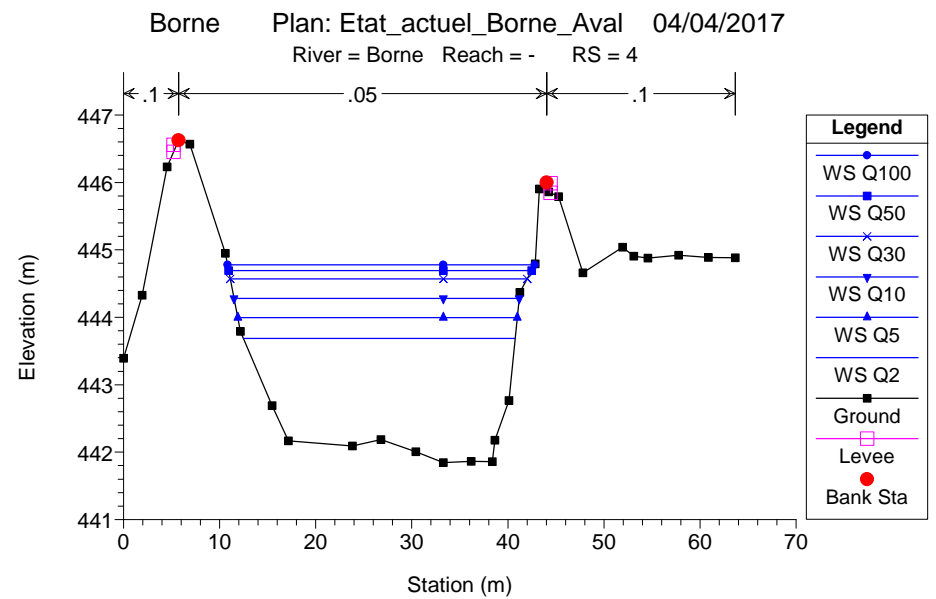
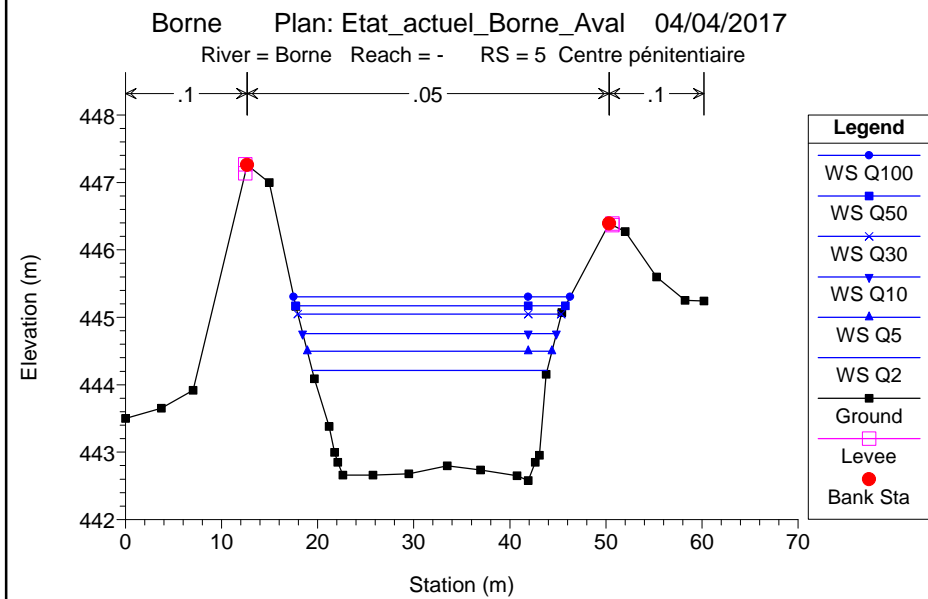
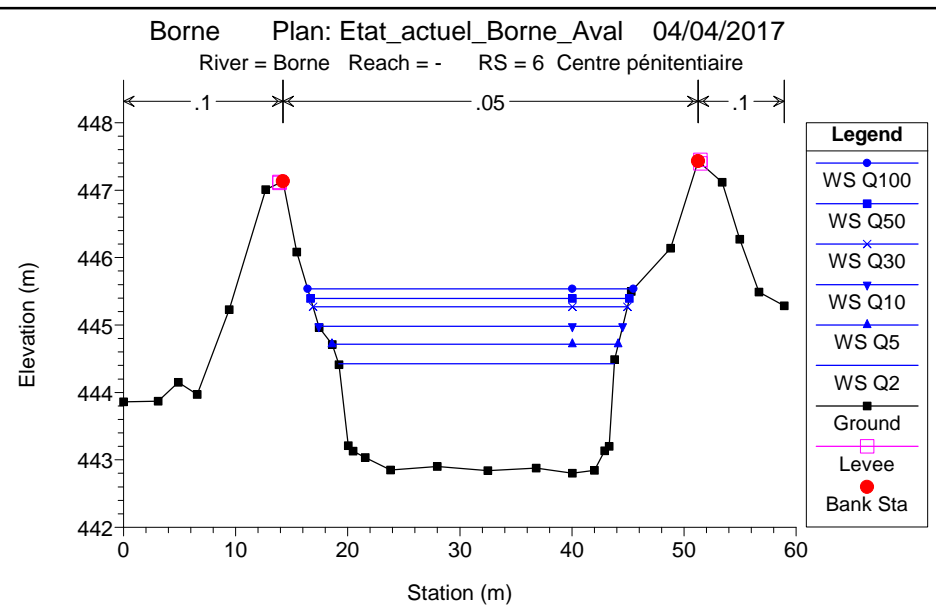
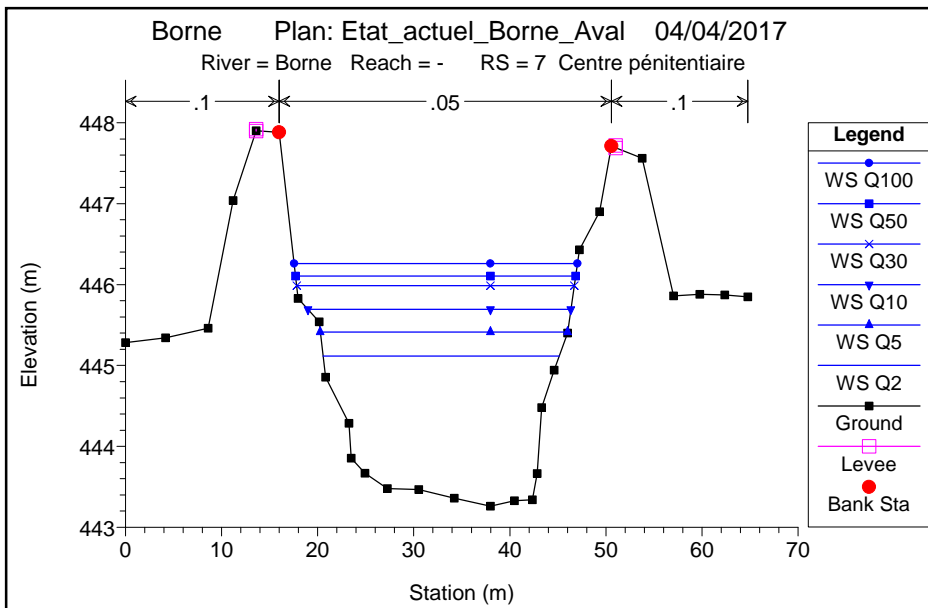


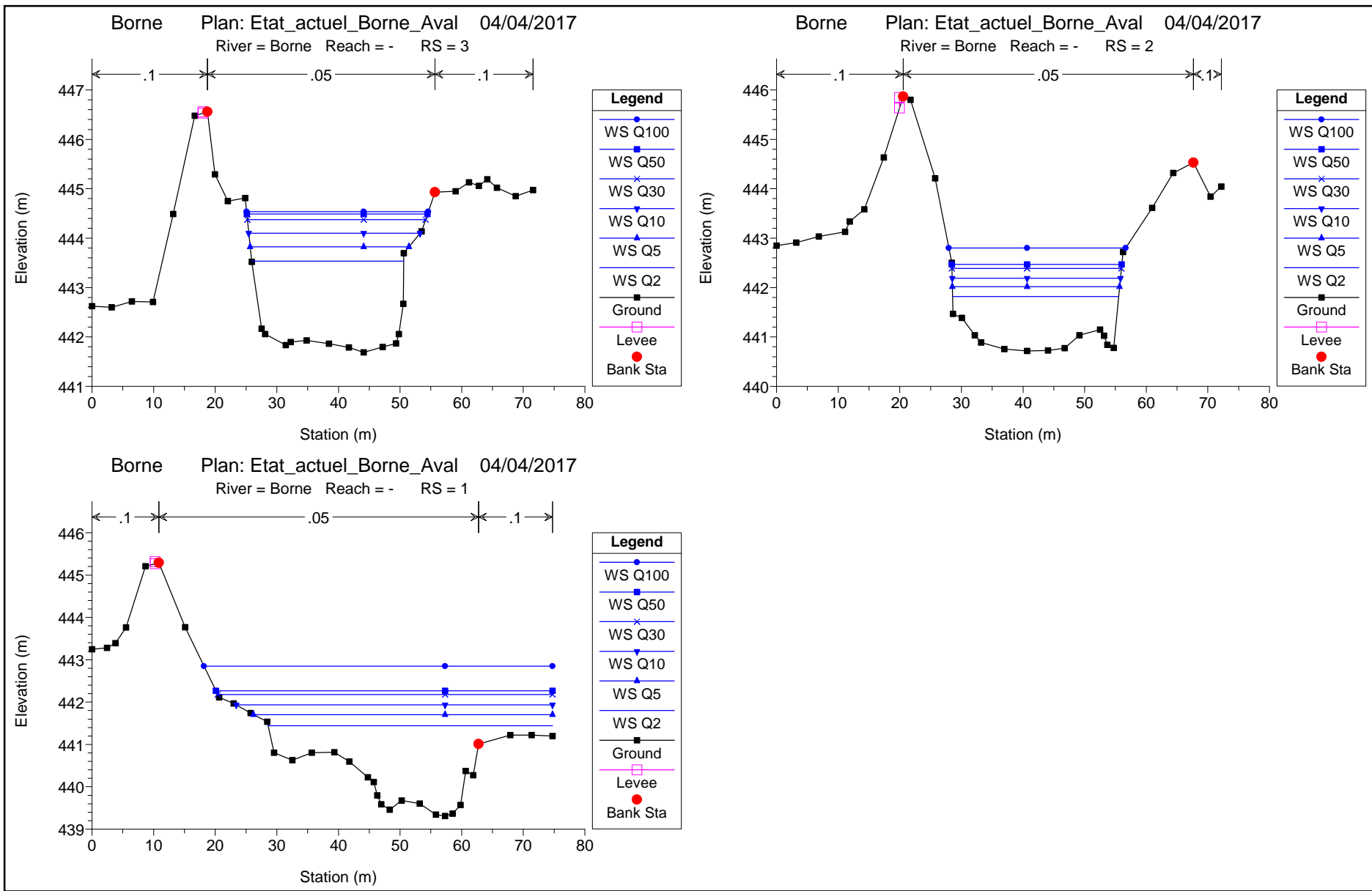












Annexe 2

Résultats de simulation du transport en crue décennal

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	103	Mai 2015	15.60	1066.45	1067.39	1067.34	1067.67	0.029835	2.61	8.04	12.23	0.93
Amont	103	Q2	15.90	1066.45	1067.40	1067.35	1067.68	0.029574	2.62	8.18	12.28	0.92
Amont	103	Q5	21.30	1066.45	1067.58	1067.48	1067.90	0.026913	2.80	10.63	14.32	0.90
Amont	103	Q10	26.60	1066.45	1067.71	1067.66	1068.07	0.027596	3.02	12.52	15.29	0.92
Amont	103	Q30	40.30	1066.45	1067.95	1067.93	1068.45	0.031082	3.57	16.40	16.45	1.00
Amont	103	Q50	46.50	1066.45	1068.05	1068.03	1068.60	0.032251	3.80	17.92	16.97	1.03
Amont	102	Mai 2015	15.60	1057.30	1058.21	1057.94	1058.36	0.018912	1.93	10.29	13.93	0.74
Amont	102	Q2	15.90	1057.30	1058.22	1057.95	1058.37	0.019049	1.95	10.40	13.98	0.74
Amont	102	Q5	21.30	1057.30	1058.35	1058.10	1058.55	0.020794	2.25	12.29	14.94	0.80
Amont	102	Q10	26.60	1057.30	1058.48	1058.23	1058.73	0.020343	2.46	14.35	15.95	0.81
Amont	102	Q30	40.30	1057.30	1058.81	1058.51	1059.13	0.018322	2.84	19.88	18.64	0.81
Amont	102	Q50	46.50	1057.30	1058.94	1058.63	1059.29	0.017748	2.98	22.38	19.49	0.81
Amont	101	Mai 2015	15.60	1049.15	1050.41	1050.25	1050.72	0.023058	2.49	6.51	7.89	0.78
Amont	101	Q2	15.90	1049.15	1050.43	1050.27	1050.74	0.022841	2.49	6.63	7.95	0.78
Amont	101	Q5	21.30	1049.15	1050.69	1050.49	1051.03	0.020262	2.61	8.87	8.86	0.74
Amont	101	Q10	26.60	1049.15	1050.87	1050.67	1051.26	0.020383	2.83	10.47	9.72	0.75
Amont	101	Q30	40.30	1049.15	1051.20	1051.08	1051.75	0.022167	3.39	14.05	11.32	0.81
Amont	101	Q50	46.50	1049.15	1051.32	1051.22	1051.94	0.022756	3.59	15.51	11.47	0.83
Amont	100	Mai 2015	15.60	1044.32	1045.39	1045.28	1045.58	0.016488	1.98	9.26	16.86	0.71
Amont	100	Q2	15.90	1044.32	1045.40	1045.30	1045.59	0.016688	2.01	9.36	16.87	0.71
Amont	100	Q5	21.30	1044.32	1045.49	1045.42	1045.75	0.019593	2.34	10.99	16.96	0.79
Amont	100	Q10	26.60	1044.32	1045.60	1045.53	1045.90	0.020043	2.56	12.82	17.06	0.81
Amont	100	Q30	40.30	1044.32	1045.87	1045.76	1046.25	0.019286	2.93	17.42	17.31	0.83
Amont	100	Q50	46.50	1044.32	1045.98	1045.86	1046.40	0.019080	3.08	19.29	17.42	0.83
Amont	99	Mai 2015	21.60	1037.86	1039.02	1038.98	1039.40	0.027187	2.74	8.35	10.85	0.91
Amont	99	Q2	22.10	1037.86	1039.04	1039.00	1039.41	0.026794	2.74	8.54	10.93	0.91
Amont	99	Q5	29.40	1037.86	1039.27	1039.19	1039.67	0.022810	2.85	11.21	11.97	0.86
Amont	99	Q10	36.80	1037.86	1039.45	1039.36	1039.90	0.021906	3.04	13.40	12.69	0.86
Amont	99	Q30	55.80	1037.86	1039.79	1039.78	1040.39	0.021597	3.54	18.98	17.94	0.89
Amont	99	Q50	64.40	1037.86	1039.92	1039.92	1040.57	0.021534	3.72	21.29	18.45	0.90

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	98	Mai 2015	21.60	1029.23	1030.68	1030.41	1030.95	0.014198	2.29	9.61	8.88	0.67
Amont	98	Q2	22.10	1029.23	1030.70	1030.43	1030.97	0.014349	2.32	9.72	8.91	0.68
Amont	98	Q5	29.40	1029.23	1030.86	1030.62	1031.23	0.016345	2.70	11.22	9.26	0.74
Amont	98	Q10	36.80	1029.23	1031.04	1030.81	1031.49	0.016849	2.98	12.90	9.64	0.77
Amont	98	Q30	55.80	1029.23	1031.47	1031.23	1032.08	0.016689	3.49	17.21	10.48	0.80
Amont	98	Q50	64.40	1029.23	1031.66	1031.40	1032.32	0.016144	3.65	19.24	10.84	0.80
Amont	97	Mai 2015	21.60	1022.98	1024.54	1024.39	1024.83	0.018057	2.62	11.19	12.57	0.73
Amont	97	Q2	22.10	1022.98	1024.56	1024.40	1024.85	0.017831	2.63	11.44	12.61	0.73
Amont	97	Q5	29.40	1022.98	1024.82	1024.59	1025.14	0.015379	2.77	14.85	12.78	0.70
Amont	97	Q10	36.80	1022.98	1025.04	1024.76	1025.39	0.014917	2.96	17.58	12.78	0.71
Amont	97	Q30	55.80	1022.98	1025.49	1025.11	1025.95	0.015104	3.46	23.34	12.78	0.74
Amont	97	Q50	64.40	1022.98	1025.65	1025.26	1026.18	0.015714	3.70	25.39	12.78	0.76
Amont	96.6	Mai 2015	21.60	1021.46	1022.97	1022.47	1023.06	0.006851	1.52	18.81	18.11	0.45
Amont	96.6	Q2	22.10	1021.46	1022.98	1022.48	1023.07	0.006957	1.54	19.01	18.15	0.45
Amont	96.6	Q5	29.40	1021.46	1023.12	1022.61	1023.25	0.008571	1.81	21.57	18.53	0.51
Amont	96.6	Q10	36.80	1021.46	1023.26	1022.73	1023.43	0.009394	2.03	24.30	18.72	0.54
Amont	96.6	Q30	55.80	1021.46	1023.60	1023.02	1023.84	0.010575	2.47	30.61	18.72	0.59
Amont	96.6	Q50	64.40	1021.46	1023.77	1023.14	1024.03	0.010407	2.60	33.74	18.72	0.59
Amont	96.5		Culvert									
Amont	96.4	Mai 2015	21.60	1019.66	1021.06	1020.82	1021.33	0.017234	2.30	9.40	8.68	0.71
Amont	96.4	Q2	22.10	1019.66	1021.07	1020.84	1021.34	0.017339	2.32	9.52	8.68	0.71
Amont	96.4	Q5	29.40	1019.66	1021.27	1021.02	1021.62	0.018341	2.60	11.29	8.72	0.73
Amont	96.4	Q10	36.80	1019.66	1021.44	1021.19	1021.86	0.020093	2.89	12.73	8.75	0.77
Amont	96.4	Q30	55.80	1019.66	1021.77	1021.59	1022.42	0.025032	3.57	15.66	9.64	0.86
Amont	96.4	Q50	64.40	1019.66	1021.92	1021.76	1022.65	0.025623	3.79	17.48	14.13	0.87
Amont	96	Mai 2015	21.60	1016.54	1017.93	1017.70	1018.22	0.018097	2.40	8.98	8.26	0.74
Amont	96	Q2	22.10	1016.54	1017.95	1017.72	1018.24	0.017939	2.41	9.16	8.32	0.73
Amont	96	Q5	29.40	1016.54	1018.23	1017.92	1018.55	0.016573	2.53	11.91	14.28	0.72
Amont	96	Q10	36.80	1016.54	1018.43	1018.12	1018.78	0.015261	2.66	15.46	18.42	0.71
Amont	96	Q30	55.80	1016.54	1018.86	1018.61	1019.26	0.012943	2.91	23.41	18.42	0.68

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	96	Q50	64.40	1016.54	1019.01	1018.74	1019.44	0.013009	3.07	26.06	18.42	0.69
Amont	95	Mai 2015	21.60	1013.12	1014.34	1014.17	1014.63	0.019976	2.39	9.03	9.15	0.77
Amont	95	Q2	22.10	1013.12	1014.35	1014.18	1014.65	0.020216	2.42	9.14	9.17	0.77
Amont	95	Q5	29.40	1013.12	1014.51	1014.36	1014.90	0.022731	2.77	10.62	9.37	0.83
Amont	95	Q10	36.80	1013.12	1014.65	1014.53	1015.13	0.025033	3.09	11.95	10.39	0.88
Amont	95	Q30	55.80	1013.12	1014.92	1014.92	1015.66	0.029997	3.81	14.91	10.93	0.99
Amont	95	Q50	64.40	1013.12	1015.07	1015.07	1015.88	0.028915	3.99	16.59	11.26	0.99
Amont	94.6	Mai 2015	21.60	1010.58	1011.95	1011.68	1012.19	0.014768	2.14	10.09	9.68	0.67
Amont	94.6	Q2	22.10	1010.58	1011.97	1011.69	1012.21	0.014557	2.14	10.30	9.73	0.67
Amont	94.6	Q5	29.40	1010.58	1012.26	1011.88	1012.51	0.012548	2.22	13.22	10.43	0.63
Amont	94.6	Q10	36.80	1010.58	1012.54	1012.05	1012.80	0.011035	2.27	16.19	11.10	0.60
Amont	94.6	Q30	55.80	1010.58	1013.18	1012.44	1013.46	0.007947	2.35	24.11	14.66	0.53
Amont	94.6	Q50	64.40	1010.58	1013.45	1012.59	1013.74	0.006877	2.38	28.36	17.77	0.50
Amont	94.5		Bridge									
Amont	94.4	Mai 2015	21.60	1008.77	1010.19	1009.97	1010.48	0.018098	2.37	9.12	8.30	0.72
Amont	94.4	Q2	22.10	1008.77	1010.21	1009.98	1010.50	0.018087	2.39	9.26	8.31	0.72
Amont	94.4	Q5	29.40	1008.77	1010.44	1010.18	1010.79	0.018225	2.63	11.19	8.51	0.73
Amont	94.4	Q10	36.80	1008.77	1010.64	1010.36	1011.06	0.018609	2.84	12.94	8.68	0.74
Amont	94.4	Q30	55.80	1008.77	1011.06	1010.77	1011.63	0.020697	3.36	16.63	9.04	0.79
Amont	94.4	Q50	64.40	1008.77	1011.20	1010.94	1011.86	0.022486	3.61	17.86	9.16	0.82
Amont	94	Mai 2015	21.60	1007.83	1009.22	1009.09	1009.59	0.024412	2.72	8.12	9.30	0.84
Amont	94	Q2	22.10	1007.83	1009.23	1009.12	1009.61	0.024440	2.75	8.26	9.36	0.84
Amont	94	Q5	29.40	1007.83	1009.44	1009.34	1009.90	0.024472	3.03	10.29	10.18	0.85
Amont	94	Q10	36.80	1007.83	1009.63	1009.55	1010.15	0.024455	3.26	12.25	10.92	0.87
Amont	94	Q30	55.80	1007.83	1010.02	1009.98	1010.70	0.023522	3.76	17.12	13.47	0.88
Amont	94	Q50	64.40	1007.83	1010.20	1010.14	1010.91	0.022257	3.89	19.60	14.35	0.87
Amont	93	Mai 2015	21.60	1003.89	1005.59	1005.32	1005.86	0.015610	2.30	9.40	8.43	0.69
Amont	93	Q2	22.10	1003.89	1005.61	1005.33	1005.88	0.015585	2.32	9.54	8.52	0.69
Amont	93	Q5	29.40	1003.89	1005.84	1005.54	1006.17	0.015483	2.57	11.64	9.84	0.70

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Amont	93	Q10	36.80	1003.89	1006.03	1005.73	1006.43	0.015457	2.80	13.78	12.70	0.71
Amont	93	Q30	55.80	1003.89	1006.41	1006.22	1006.95	0.016151	3.31	19.36	15.41	0.76
Amont	93	Q50	64.40	1003.89	1006.53	1006.38	1007.14	0.017211	3.55	21.21	15.64	0.79
Amont	92.6	Mai 2015	21.60	1001.47	1002.93	1002.84	1003.41	0.031105	3.08	7.11	6.37	0.90
Amont	92.6	Q2	22.10	1001.47	1002.95	1002.87	1003.44	0.031042	3.10	7.23	6.41	0.90
Amont	92.6	Q5	29.40	1001.47	1003.21	1003.12	1003.78	0.029456	3.36	9.01	6.93	0.89
Amont	92.6	Q10	36.80	1001.47	1003.47	1003.35	1004.10	0.027901	3.55	10.82	7.43	0.88
Amont	92.6	Q30	55.80	1001.47	1004.13	1003.87	1004.81	0.021882	3.72	16.45	9.80	0.81
Amont	92.6	Q50	64.40	1001.47	1004.45	1004.09	1005.10	0.018656	3.67	19.84	11.15	0.75
Amont	92.5		Bridge									
Amont	92.4	Mai 2015	21.60	1001.32	1002.70	1002.70	1003.27	0.042125	3.34	6.46	5.79	1.01
Amont	92.4	Q2	22.10	1001.32	1002.72	1002.72	1003.30	0.042009	3.37	6.56	5.83	1.01
Amont	92.4	Q5	29.40	1001.32	1002.97	1002.97	1003.65	0.039318	3.64	8.14	6.39	1.00
Amont	92.4	Q10	36.80	1001.32	1003.22	1003.22	1003.97	0.037013	3.85	9.75	6.92	0.98
Amont	92.4	Q30	55.80	1001.32	1003.75	1003.75	1004.66	0.033848	4.28	13.75	8.31	0.97
Amont	92.4	Q50	64.40	1001.32	1003.96	1003.96	1004.93	0.032592	4.41	15.65	9.14	0.96
Amont	92	Mai 2015	25.10	995.49	997.05	996.91	997.44	0.023343	2.76	9.10	8.12	0.83
Amont	92	Q2	25.70	995.49	997.06	996.92	997.46	0.023685	2.79	9.20	8.14	0.84
Amont	92	Q5	34.30	995.49	997.29	997.15	997.78	0.024829	3.11	11.04	8.47	0.87
Amont	92	Q10	42.90	995.49	997.47	997.36	998.06	0.026361	3.39	12.64	8.75	0.90
Amont	92	Q30	64.90	995.49	997.84	997.82	998.68	0.030324	4.06	16.01	9.32	0.98
Amont	92	Q50	75.00	995.49	998.01	998.01	998.94	0.030726	4.29	17.54	9.59	1.00
Amont	91	Mai 2015	25.10	989.44	990.86	990.86	991.33	0.034204	3.06	8.21	8.74	1.01
Amont	91	Q2	25.70	989.44	990.88	990.88	991.36	0.033598	3.06	8.41	8.84	1.00
Amont	91	Q5	34.30	989.44	991.10	991.10	991.65	0.032075	3.29	10.43	9.71	1.00
Amont	91	Q10	42.90	989.44	991.28	991.28	991.91	0.030210	3.53	12.23	10.23	1.00
Amont	91	Q30	64.90	989.44	991.70	991.70	992.51	0.026502	4.00	16.79	11.46	0.98
Amont	91	Q50	75.00	989.44	991.86	991.86	992.75	0.025722	4.19	18.74	11.95	0.98
Amont	90.6	Mai 2015	25.10	988.05	990.51	989.32	990.60	0.002326	1.35	22.25	14.94	0.29

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	90.6	Q2	25.70	988.05	990.53	989.33	990.62	0.002373	1.37	22.49	14.94	0.29
Amont	90.6	Q5	34.30	988.05	990.72	989.57	990.85	0.003075	1.65	25.39	14.94	0.34
Amont	90.6	Q10	42.90	988.05	990.89	989.80	991.06	0.003744	1.90	27.87	14.94	0.38
Amont	90.6	Q30	64.90	988.05	991.25	990.30	991.53	0.005270	2.46	33.27	14.94	0.46
Amont	90.6	Q50	75.00	988.05	991.39	990.47	991.72	0.005905	2.69	35.43	14.94	0.49
Amont	90.5		Bridge									
Amont	90.4	Mai 2015	25.10	985.58	987.07	986.91	987.51	0.025364	2.95	8.51	6.60	0.83
Amont	90.4	Q2	25.70	985.58	987.09	986.93	987.54	0.025491	2.98	8.64	6.61	0.83
Amont	90.4	Q5	34.30	985.58	987.34	987.19	987.90	0.027396	3.33	10.30	6.74	0.86
Amont	90.4	Q10	42.90	985.58	987.57	987.41	988.24	0.028369	3.60	11.91	6.87	0.87
Amont	90.4	Q30	64.90	985.58	988.08	987.94	988.98	0.031523	4.21	15.43	7.14	0.91
Amont	90.4	Q50	75.00	985.58	988.29	988.15	989.29	0.032467	4.42	16.96	7.25	0.92
Amont	90	Mai 2015	25.10	979.91	980.99	980.99	981.41	0.035353	2.87	8.75	10.58	1.01
Amont	90	Q2	25.70	979.91	981.00	981.00	981.43	0.035215	2.89	8.89	10.60	1.01
Amont	90	Q5	34.30	979.91	981.19	981.19	981.70	0.033428	3.15	10.90	10.79	1.00
Amont	90	Q10	42.90	979.91	981.35	981.35	981.94	0.033104	3.39	12.65	10.96	1.01
Amont	90	Q30	64.90	979.91	981.74	981.74	982.49	0.031410	3.83	16.94	11.37	1.00
Amont	90	Q50	75.00	979.91	981.89	981.89	982.71	0.031204	4.01	18.71	11.53	1.01
Amont	89	Mai 2015	25.10	970.78	972.53	972.43	972.93	0.023784	2.78	9.10	8.85	0.86
Amont	89	Q2	25.70	970.78	972.55	972.44	972.95	0.023761	2.80	9.23	8.87	0.86
Amont	89	Q5	34.30	970.78	972.77	972.65	973.26	0.022867	3.11	11.20	9.11	0.87
Amont	89	Q10	42.90	970.78	972.94	972.85	973.53	0.023719	3.43	12.76	9.30	0.90
Amont	89	Q30	64.90	970.78	973.35	973.28	974.17	0.023303	4.03	16.76	9.78	0.94
Amont	89	Q50	75.00	970.78	973.47	973.47	974.44	0.025496	4.38	17.89	9.91	0.99
Amont	88.6	Mai 2015	25.10	967.27	969.18	968.78	969.44	0.013692	2.26	11.13	8.49	0.63
Amont	88.6	Q2	25.70	967.27	969.20	968.79	969.46	0.013679	2.27	11.31	8.53	0.63
Amont	88.6	Q5	34.30	967.27	969.52	969.03	969.82	0.013653	2.40	14.27	9.94	0.64
Amont	88.6	Q10	42.90	967.27	969.83	969.24	970.14	0.012763	2.43	17.65	11.64	0.63
Amont	88.6	Q30	64.90	967.27	970.30	969.77	970.70	0.013220	2.77	23.43	12.97	0.66
Amont	88.6	Q50	75.00	967.27	970.62	969.94	970.99	0.011163	2.71	27.65	13.85	0.61

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	88.5		Bridge									
Amont	88.4	Mai 2015	25.10	963.77	965.33	965.33	965.88	0.038962	3.28	7.65	7.00	1.00
Amont	88.4	Q2	25.70	963.77	965.35	965.35	965.91	0.038880	3.30	7.78	7.01	1.00
Amont	88.4	Q5	34.30	963.77	965.59	965.59	966.26	0.038346	3.61	9.50	7.16	1.00
Amont	88.4	Q10	42.90	963.77	965.82	965.82	966.58	0.038110	3.86	11.10	7.29	1.00
Amont	88.4	Q30	64.90	963.77	966.32	966.32	967.29	0.038005	4.37	14.83	7.60	1.00
Amont	88.4	Q50	75.00	963.77	966.52	966.52	967.59	0.038082	4.57	16.43	7.73	1.00
Amont	88	Mai 2015	25.10	958.16	960.08	959.80	960.48	0.020834	2.79	9.01	6.17	0.74
Amont	88	Q2	25.70	958.16	960.10	959.82	960.51	0.020894	2.81	9.15	6.18	0.74
Amont	88	Q5	34.30	958.16	960.40	960.09	960.90	0.022018	3.11	11.03	6.31	0.75
Amont	88	Q10	42.90	958.16	960.68	960.33	961.25	0.022959	3.36	12.76	6.43	0.76
Amont	88	Q30	64.90	958.16	961.26	960.88	962.04	0.025582	3.91	16.61	6.69	0.79
Amont	88	Q50	75.00	958.16	961.50	961.11	962.37	0.026638	4.12	18.22	6.79	0.80
Amont	87.6	Mai 2015	25.10	955.96	957.28	957.28	957.74	0.043353	2.99	8.39	9.34	1.01
Amont	87.6	Q2	25.70	955.96	957.30	957.30	957.76	0.043483	3.01	8.54	9.40	1.01
Amont	87.6	Q5	34.30	955.96	957.51	957.51	958.04	0.044442	3.22	10.67	10.22	1.01
Amont	87.6	Q10	42.90	955.96	957.69	957.69	958.29	0.045800	3.42	12.53	10.69	1.01
Amont	87.6	Q30	64.90	955.96	958.10	958.10	958.84	0.047167	3.81	17.04	11.54	1.00
Amont	87.6	Q50	75.00	955.96	958.26	958.26	959.06	0.047921	3.96	18.95	11.88	1.00
Amont	87.4	Mai 2015	25.10	952.92	954.34	954.21	954.79	0.028483	2.96	8.48	6.92	0.85
Amont	87.4	Q2	25.70	952.92	954.36	954.23	954.81	0.028358	2.98	8.63	6.93	0.85
Amont	87.4	Q5	34.30	952.92	954.65	954.47	955.18	0.027445	3.23	10.62	6.93	0.83
Amont	87.4	Q10	42.90	952.92	954.90	954.69	955.51	0.027769	3.47	12.36	6.93	0.83
Amont	87.4	Q30	64.90	952.92	955.44	955.19	956.27	0.030013	4.03	16.12	6.93	0.84
Amont	87.4	Q50	75.00	952.92	955.69	955.40	956.59	0.030498	4.21	17.80	6.93	0.84
Amont	87	Mai 2015	25.10	948.90	950.47	950.42	950.93	0.028402	3.03	8.48	8.35	0.94
Amont	87	Q2	25.70	948.90	950.49	950.44	950.96	0.028545	3.05	8.63	8.45	0.94
Amont	87	Q5	34.30	948.90	950.68	950.67	951.28	0.030228	3.44	10.28	8.68	0.98
Amont	87	Q10	42.90	948.90	950.87	950.87	951.57	0.030454	3.73	11.92	8.83	0.99

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	87	Q30	64.90	948.90	951.32	951.32	952.23	0.029464	4.26	16.01	9.18	0.99
Amont	87	Q50	75.00	948.90	951.50	951.50	952.51	0.029627	4.49	17.68	9.32	0.99
Amont	86	Mai 2015	25.10	943.80	944.85	944.85	945.22	0.034942	2.67	9.41	13.00	1.00
Amont	86	Q2	25.70	943.80	944.87	944.87	945.23	0.034841	2.69	9.56	13.05	1.00
Amont	86	Q5	34.30	943.80	945.03	945.03	945.46	0.033620	2.93	11.72	13.64	1.01
Amont	86	Q10	42.90	943.80	945.18	945.18	945.67	0.032307	3.12	13.75	14.05	1.01
Amont	86	Q30	64.90	943.80	945.51	945.51	946.13	0.029870	3.49	18.60	14.98	1.00
Amont	86	Q50	75.00	943.80	945.64	945.64	946.32	0.029253	3.63	20.64	15.34	1.00
Amont	85.6	Mai 2015	25.10	935.31	936.93	936.93	937.40	0.039025	3.05	8.22	8.66	1.00
Amont	85.6	Q2	25.70	935.31	936.94	936.94	937.42	0.038915	3.08	8.35	8.67	1.00
Amont	85.6	Q5	34.30	935.31	937.15	937.15	937.73	0.037802	3.37	10.18	8.81	1.00
Amont	85.6	Q10	42.90	935.31	937.34	937.34	938.01	0.037170	3.61	11.88	8.94	1.00
Amont	85.6	Q30	64.90	935.31	937.78	937.78	938.63	0.036359	4.11	15.81	9.22	1.00
Amont	85.6	Q50	75.00	935.31	937.96	937.96	938.89	0.036173	4.29	17.48	9.34	1.00
Amont	85.4	Mai 2015	25.10	934.03	935.62	935.34	935.86	0.014807	2.21	11.38	10.39	0.67
Amont	85.4	Q2	25.70	934.03	935.63	935.36	935.88	0.014846	2.23	11.54	10.40	0.67
Amont	85.4	Q5	34.30	934.03	935.88	935.55	936.18	0.013413	2.43	14.21	10.66	0.66
Amont	85.4	Q10	42.90	934.03	936.11	935.71	936.45	0.012671	2.61	16.63	10.89	0.66
Amont	85.4	Q30	64.90	934.03	936.65	936.11	937.09	0.010968	2.94	22.65	11.45	0.64
Amont	85.4	Q50	75.00	934.03	936.85	936.26	937.34	0.010761	3.10	25.02	11.66	0.65
Amont	85	Mai 2015	28.30	933.66	935.08	934.97	935.48	0.025603	2.79	10.13	9.54	0.87
Amont	85	Q2	28.90	933.66	935.10	934.99	935.50	0.025397	2.81	10.30	9.56	0.86
Amont	85	Q5	38.60	933.66	935.30	935.21	935.81	0.026737	3.14	12.28	9.84	0.90
Amont	85	Q10	48.20	933.66	935.50	935.41	936.08	0.027065	3.39	14.22	10.10	0.91
Amont	85	Q30	73.10	933.66	935.85	935.85	936.70	0.031630	4.08	17.91	10.54	1.00
Amont	85	Q50	84.40	933.66	936.03	936.03	936.96	0.031314	4.25	19.84	10.75	1.00
Amont	84	Mai 2015	28.30	928.92	930.53	930.53	931.07	0.027855	3.31	9.67	10.33	0.93
Amont	84	Q2	28.90	928.92	930.54	930.54	931.09	0.028068	3.35	9.80	10.36	0.93
Amont	84	Q5	38.60	928.92	930.80	930.80	931.43	0.026257	3.64	12.53	11.14	0.93
Amont	84	Q10	48.20	928.92	931.01	931.01	931.73	0.025679	3.92	14.96	11.79	0.94

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	84	Q30	73.10	928.92	931.57	931.57	932.37	0.020864	4.25	23.34	16.09	0.89
Amont	84	Q50	84.40	928.92	931.74	931.74	932.60	0.020922	4.46	26.12	16.29	0.90
Amont	83	Mai 2015	28.30	925.41	926.92	926.74	927.34	0.018462	2.99	11.53	10.80	0.81
Amont	83	Q2	28.90	925.41	926.94	926.75	927.36	0.018219	3.00	11.78	10.96	0.81
Amont	83	Q5	38.60	925.41	927.37	927.06	927.77	0.012397	2.96	16.80	11.93	0.69
Amont	83	Q10	48.20	925.41	927.92	927.26	928.25	0.007570	2.75	23.52	12.60	0.57
Amont	83	Q30	73.10	925.41	929.10	927.72	929.40	0.004199	2.67	39.23	14.17	0.45
Amont	83	Q50	84.40	925.41	929.30	927.91	929.65	0.004581	2.90	42.22	14.53	0.48
Amont	82.6	Mai 2015	28.30	924.49	926.53	925.68	926.67	0.004772	1.67	17.29	10.57	0.39
Amont	82.6	Q2	28.90	924.49	926.56	925.69	926.71	0.004666	1.68	17.66	10.64	0.39
Amont	82.6	Q5	38.60	924.49	927.15	925.91	927.29	0.003287	1.69	24.11	11.34	0.34
Amont	82.6	Q10	48.20	924.49	927.79	926.11	927.93	0.002300	1.65	32.29	13.53	0.30
Amont	82.6	Q30	73.10	924.49	929.03	926.57	929.18	0.001632	1.74	49.08	13.53	0.27
Amont	82.6	Q50	84.40	924.49	929.23	926.75	929.41	0.001860	1.91	51.81	13.53	0.29
Amont	82.5		Bridge									
Amont	82.4	Mai 2015	28.30	922.22	923.48	923.48	924.01	0.037209	3.21	8.82	8.40	1.00
Amont	82.4	Q2	28.90	922.22	923.50	923.50	924.03	0.037196	3.23	8.94	8.40	1.00
Amont	82.4	Q5	38.60	922.22	923.73	923.73	924.37	0.036662	3.55	10.88	8.47	1.00
Amont	82.4	Q10	48.20	922.22	923.93	923.93	924.68	0.036794	3.82	12.60	8.53	1.00
Amont	82.4	Q30	73.10	922.22	924.42	924.42	925.38	0.036605	4.36	16.77	8.66	1.00
Amont	82.4	Q50	84.40	922.22	924.61	924.61	925.68	0.037143	4.58	18.44	8.72	1.01
Amont	82	Mai 2015	28.30	920.81	922.55	922.38	922.97	0.021947	2.85	9.94	7.93	0.81
Amont	82	Q2	28.90	920.81	922.57	922.40	922.99	0.021911	2.87	10.09	7.95	0.81
Amont	82	Q5	38.60	920.81	922.88	922.65	923.36	0.020559	3.06	12.60	8.30	0.79
Amont	82	Q10	48.20	920.81	923.18	922.87	923.70	0.018984	3.18	15.15	8.63	0.77
Amont	82	Q30	73.10	920.81	923.65	923.38	924.38	0.022064	3.78	19.33	9.15	0.83
Amont	82	Q50	84.40	920.81	923.84	923.59	924.66	0.023337	4.02	21.02	9.35	0.86
Amont	81	Mai 2015	28.30	918.94	920.63	920.45	921.01	0.019660	2.73	10.69	9.32	0.79
Amont	81	Q2	28.90	918.94	920.64	920.46	921.03	0.019745	2.76	10.83	9.35	0.79

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	81	Q5	38.60	918.94	920.83	920.69	921.34	0.022427	3.18	12.71	11.22	0.86
Amont	81	Q10	48.20	918.94	920.97	920.94	921.62	0.025864	3.59	14.45	13.77	0.93
Amont	81	Q30	73.10	918.94	921.41	921.41	922.22	0.023923	4.08	20.81	14.74	0.93
Amont	81	Q50	84.40	918.94	921.58	921.58	922.46	0.023393	4.27	23.38	14.92	0.94
Amont	80	Mai 2015	41.90	916.85	918.36	918.36	918.85	0.031957	3.09	13.56	13.94	1.00
Amont	80	Q2	42.80	916.85	918.38	918.38	918.87	0.031856	3.11	13.77	14.16	1.00
Amont	80	Q5	57.10	916.85	918.61	918.61	919.17	0.029159	3.31	17.62	18.15	0.98
Amont	80	Q10	71.30	916.85	918.83	918.83	919.43	0.026519	3.44	21.88	20.76	0.95
Amont	80	Q30	108.10	916.85	919.22	919.22	919.98	0.025400	3.92	30.18	22.02	0.97
Amont	80	Q50	124.80	916.85	919.38	919.38	920.20	0.024444	4.09	33.79	22.41	0.96
Amont	79	Mai 2015	41.90	913.56	915.61	915.30	916.00	0.017048	2.77	15.14	10.21	0.73
Amont	79	Q2	42.80	913.56	915.63	915.31	916.03	0.017057	2.79	15.36	10.25	0.73
Amont	79	Q5	57.10	913.56	915.93	915.60	916.42	0.017534	3.10	18.44	10.74	0.75
Amont	79	Q10	71.30	913.56	916.18	915.84	916.76	0.017801	3.37	21.26	11.22	0.77
Amont	79	Q30	108.10	913.56	916.74	916.42	917.52	0.018113	3.94	28.64	16.73	0.80
Amont	79	Q50	124.80	913.56	916.96	916.67	917.82	0.017739	4.13	32.90	20.70	0.80
Amont	78.6	Mai 2015	41.90	912.47	913.89	913.75	914.34	0.023631	2.97	14.09	11.24	0.85
Amont	78.6	Q2	42.80	912.47	913.91	913.77	914.37	0.023698	3.00	14.28	11.26	0.85
Amont	78.6	Q5	57.10	912.47	914.17	914.02	914.73	0.023668	3.31	17.27	11.45	0.86
Amont	78.6	Q10	71.30	912.47	914.41	914.24	915.06	0.023790	3.57	19.99	11.62	0.87
Amont	78.6	Q30	108.10	912.47	914.96	914.76	915.81	0.023625	4.07	26.57	12.02	0.87
Amont	78.6	Q50	124.80	912.47	915.19	914.97	916.11	0.023790	4.27	29.26	12.18	0.88
Amont	78.5		Bridge									
Amont	78.4	Mai 2015	41.90	911.55	912.94	912.84	913.42	0.026242	3.09	13.58	11.02	0.89
Amont	78.4	Q2	42.80	911.55	912.95	912.86	913.45	0.026533	3.12	13.72	11.03	0.89
Amont	78.4	Q5	57.10	911.55	913.12	913.10	913.80	0.032045	3.66	15.58	11.13	0.99
Amont	78.4	Q10	71.30	911.55	913.33	913.33	914.13	0.032616	3.97	17.94	11.24	1.00
Amont	78.4	Q30	108.10	911.55	913.85	913.85	914.89	0.032086	4.53	23.87	11.53	1.01
Amont	78.4	Q50	124.80	911.55	914.06	914.06	915.21	0.031949	4.73	26.37	11.65	1.00

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	78	Mai 2015	41.90	910.37	911.88	911.61	912.12	0.013700	2.20	19.02	17.51	0.68
Amont	78	Q2	42.80	910.37	911.90	911.62	912.14	0.013603	2.21	19.33	17.57	0.67
Amont	78	Q5	57.10	910.37	912.18	911.81	912.46	0.011936	2.33	24.46	18.49	0.65
Amont	78	Q10	71.30	910.37	912.45	911.99	912.75	0.010770	2.41	29.60	19.67	0.63
Amont	78	Q30	108.10	910.37	913.04	912.39	913.38	0.009301	2.57	41.98	22.46	0.60
Amont	78	Q50	124.80	910.37	913.31	912.56	913.65	0.008419	2.59	48.24	23.72	0.58
Amont	77.6	Mai 2015	41.90	909.10	910.52	910.39	910.98	0.024759	3.00	13.95	11.23	0.86
Amont	77.6	Q2	42.80	909.10	910.53	910.41	911.00	0.024807	3.03	14.13	11.24	0.86
Amont	77.6	Q5	57.10	909.10	910.76	910.65	911.36	0.026379	3.41	16.73	11.36	0.90
Amont	77.6	Q10	71.30	909.10	910.97	910.88	911.68	0.027680	3.74	19.08	11.46	0.92
Amont	77.6	Q30	108.10	909.10	911.68	911.40	912.47	0.021990	3.96	27.31	11.82	0.83
Amont	77.6	Q50	124.80	909.10	911.89	911.61	912.78	0.022685	4.18	29.83	11.92	0.84
Amont	77.5	Bridge										
Amont	77.4	Mai 2015	41.90	908.99	910.45	910.26	910.82	0.018327	2.69	15.93	13.65	0.77
Amont	77.4	Q2	42.80	908.99	910.47	910.28	910.84	0.018191	2.71	16.19	13.67	0.77
Amont	77.4	Q5	57.10	908.99	910.74	910.50	911.18	0.017333	2.97	19.88	14.07	0.77
Amont	77.4	Q10	71.30	908.99	910.98	910.71	911.49	0.016828	3.19	23.29	14.42	0.77
Amont	77.4	Q30	108.10	908.99	911.38	911.18	912.14	0.019755	3.89	29.25	15.01	0.85
Amont	77.4	Q50	124.80	908.99	911.54	911.38	912.41	0.020863	4.17	31.69	15.25	0.88
Amont	77	Mai 2015	41.90	907.46	909.17	909.01	909.60	0.020465	2.90	14.61	12.50	0.82
Amont	77	Q2	42.80	907.46	909.18	909.03	909.62	0.020669	2.93	14.78	12.56	0.82
Amont	77	Q5	57.10	907.46	909.42	909.27	909.97	0.021392	3.29	17.97	15.09	0.85
Amont	77	Q10	71.30	907.46	909.62	909.53	910.27	0.022139	3.59	21.16	16.70	0.88
Amont	77	Q30	108.10	907.46	910.18	910.18	910.92	0.019071	3.91	33.70	27.51	0.83
Amont	77	Q50	124.80	907.46	910.35	910.35	911.13	0.019070	4.08	38.50	27.55	0.84
Amont	76	Mai 2015	41.90	905.64	906.98	906.98	907.52	0.026568	3.26	12.86	12.02	1.01
Amont	76	Q2	42.80	905.64	907.00	907.00	907.54	0.026216	3.27	13.10	12.06	1.00
Amont	76	Q5	57.10	905.64	907.24	907.24	907.88	0.025495	3.56	16.06	12.58	1.01
Amont	76	Q10	71.30	905.64	907.46	907.46	908.18	0.024529	3.77	18.92	13.06	1.00
Amont	76	Q30	108.10	905.64	907.95	907.95	908.86	0.023664	4.23	25.53	14.12	1.01

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	76	Q50	124.80	905.64	908.15	908.15	909.13	0.023170	4.39	28.43	14.56	1.00
Amont	75.6	Mai 2015	41.90	904.47	905.71	905.65	906.17	0.022297	2.99	14.00	12.95	0.92
Amont	75.6	Q2	42.80	904.47	905.74	905.66	906.19	0.021776	2.99	14.30	12.99	0.91
Amont	75.6	Q5	57.10	904.47	905.97	905.89	906.52	0.021275	3.28	17.40	13.32	0.92
Amont	75.6	Q10	71.30	904.47	906.19	906.10	906.82	0.020586	3.50	20.38	13.63	0.91
Amont	75.6	Q30	108.10	904.47	906.76	906.65	907.39	0.019393	3.51	30.89	20.36	0.90
Amont	75.6	Q50	124.80	904.47	906.94	906.81	907.60	0.018786	3.61	34.72	21.56	0.90
Amont	75.5	Bridge										
Amont	75.4	Mai 2015	41.90	903.52	904.75	904.71	905.24	0.024234	3.09	13.54	12.51	0.95
Amont	75.4	Q2	42.80	903.52	904.76	904.72	905.26	0.024269	3.12	13.72	12.52	0.95
Amont	75.4	Q5	57.10	903.52	904.98	904.95	905.59	0.024495	3.46	16.50	12.73	0.97
Amont	75.4	Q10	71.30	903.52	905.19	905.16	905.89	0.024340	3.73	19.13	12.93	0.98
Amont	75.4	Q30	108.10	903.52	905.68	905.64	906.59	0.023395	4.23	25.57	13.41	0.98
Amont	75.4	Q50	124.80	903.52	905.85	905.83	906.87	0.023905	4.46	27.97	13.58	0.99
Amont	75	Mai 2015	41.90	901.59	903.26	903.00	903.59	0.013418	2.57	16.30	13.11	0.74
Amont	75	Q2	42.80	901.59	903.28	903.02	903.62	0.013375	2.59	16.56	13.15	0.74
Amont	75	Q5	57.10	901.59	903.56	903.25	903.96	0.012966	2.81	20.31	13.72	0.74
Amont	75	Q10	71.30	901.59	903.80	903.46	904.26	0.012878	3.01	23.68	14.21	0.74
Amont	75	Q30	108.10	901.59	904.27	903.95	904.91	0.013795	3.52	31.09	20.82	0.79
Amont	75	Q50	124.80	901.59	904.46	904.13	905.16	0.013878	3.71	35.04	21.63	0.80
Amont	74	Mai 2015	41.90	899.69	901.08	900.98	901.50	0.019017	3.00	16.27	16.39	0.89
Amont	74	Q2	42.80	899.69	901.09	900.99	901.52	0.019131	3.03	16.48	16.47	0.89
Amont	74	Q5	57.10	899.69	901.28	901.22	901.84	0.020314	3.45	19.86	19.61	0.95
Amont	74	Q10	71.30	899.69	901.45	901.45	902.11	0.020968	3.79	23.18	19.86	0.98
Amont	74	Q30	108.10	899.69	901.89	901.89	902.73	0.019735	4.35	31.99	20.53	0.99
Amont	74	Q50	124.80	899.69	902.06	902.06	902.99	0.019455	4.57	35.59	20.83	1.00
Amont	73	Mai 2015	41.90	896.88	898.27	898.05	898.59	0.012710	2.53	17.79	17.99	0.73
Amont	73	Q2	42.80	896.88	898.28	898.06	898.61	0.012650	2.55	18.09	18.14	0.73
Amont	73	Q5	57.10	896.88	898.53	898.29	898.92	0.011986	2.80	22.88	21.00	0.74

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	73	Q10	71.30	896.88	898.74	898.51	899.18	0.011601	3.01	27.32	21.41	0.74
Amont	73	Q30	108.10	896.88	899.19	898.92	899.77	0.011402	3.50	37.37	23.97	0.76
Amont	73	Q50	124.80	896.88	899.36	899.06	900.00	0.011545	3.70	41.58	25.42	0.78
Amont	72	Mai 2015	41.90	894.47	896.01	895.69	896.28	0.010572	2.28	18.67	16.29	0.65
Amont	72	Q2	42.80	894.47	896.03	895.71	896.30	0.010637	2.30	18.90	16.35	0.65
Amont	72	Q5	57.10	894.47	896.24	895.92	896.59	0.011413	2.62	22.48	17.19	0.69
Amont	72	Q10	71.30	894.47	896.44	896.11	896.85	0.011802	2.87	25.95	18.31	0.71
Amont	72	Q30	108.10	894.47	896.90	896.55	897.45	0.011965	3.33	36.04	24.51	0.74
Amont	72	Q50	124.80	894.47	897.09	896.78	897.68	0.011753	3.47	40.75	24.66	0.74
Amont	71.6	Mai 2015	41.90	893.57	894.90	894.90	895.38	0.025231	3.13	14.75	17.25	0.97
Amont	71.6	Q2	42.80	893.57	894.92	894.92	895.40	0.025069	3.15	15.02	17.41	0.97
Amont	71.6	Q5	57.10	893.57	895.16	895.16	895.70	0.021965	3.34	19.66	19.80	0.93
Amont	71.6	Q10	71.30	893.57	895.35	895.35	895.96	0.021640	3.58	23.29	19.87	0.94
Amont	71.6	Q30	108.10	893.57	895.74	895.74	896.54	0.021967	4.14	31.17	20.03	0.97
Amont	71.6	Q50	124.80	893.57	895.91	895.91	896.78	0.021923	4.35	34.49	20.10	0.98
Amont	71.4	Mai 2015	41.90	891.17	893.63	893.07	893.95	0.013302	2.52	16.63	12.43	0.70
Amont	71.4	Q2	42.80	891.17	893.64	893.09	893.97	0.013484	2.54	16.85	12.58	0.70
Amont	71.4	Q5	57.10	891.17	893.87	893.55	894.29	0.015997	2.86	19.93	14.27	0.77
Amont	71.4	Q10	71.30	891.17	894.03	893.83	894.55	0.018120	3.21	22.23	14.70	0.83
Amont	71.4	Q30	108.10	891.17	894.47	894.30	895.18	0.019307	3.74	28.93	15.77	0.88
Amont	71.4	Q50	124.80	891.17	894.65	894.48	895.43	0.019875	3.93	31.79	16.42	0.90
Amont	71	Mai 2015	41.90	890.73	892.18	891.91	892.42	0.011794	2.20	19.36	22.18	0.68
Amont	71	Q2	42.80	890.73	892.19	891.92	892.44	0.011691	2.21	19.72	22.20	0.67
Amont	71	Q5	57.10	890.73	892.44	892.12	892.73	0.010199	2.37	25.37	22.56	0.65
Amont	71	Q10	71.30	890.73	892.68	892.30	892.99	0.009066	2.49	30.77	22.90	0.63
Amont	71	Q30	108.10	890.73	893.09	892.67	893.52	0.009447	2.96	40.25	23.76	0.67
Amont	71	Q50	124.80	890.73	893.25	892.81	893.74	0.009565	3.14	44.19	24.11	0.68
Amont	70	Mai 2015	41.90	887.94	889.39	889.19	889.68	0.013582	2.40	17.99	19.69	0.74
Amont	70	Q2	42.80	887.94	889.40	889.20	889.70	0.013739	2.42	18.19	19.70	0.74
Amont	70	Q5	57.10	887.94	889.54	889.41	889.95	0.016460	2.85	21.00	26.48	0.83

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	70	Q10	71.30	887.94	889.63	889.61	890.17	0.019906	3.29	23.40	26.48	0.92
Amont	70	Q30	108.10	887.94	889.99	889.99	890.69	0.018883	3.78	33.04	26.48	0.93
Amont	70	Q50	124.80	887.94	890.13	890.13	890.89	0.018663	3.97	36.86	26.48	0.94
Amont	69	Mai 2015	44.00	883.32	884.70	884.53	884.95	0.021502	2.21	20.04	23.38	0.75
Amont	69	Q2	45.00	883.32	884.71	884.54	884.96	0.021153	2.21	20.44	23.47	0.75
Amont	69	Q5	60.00	883.32	884.96	884.71	885.23	0.017113	2.29	26.46	24.79	0.70
Amont	69	Q10	75.00	883.32	885.20	884.86	885.48	0.014093	2.34	32.73	29.97	0.65
Amont	69	Q30	113.60	883.32	885.84	885.20	886.09	0.008045	2.30	55.07	36.26	0.53
Amont	69	Q50	131.20	883.32	886.20	885.37	886.43	0.005768	2.18	68.45	36.78	0.46
Amont	68.6	Mai 2015	44.00	881.01	883.07	882.56	883.35	0.013436	2.35	18.70	11.42	0.59
Amont	68.6	Q2	45.00	881.01	883.10	882.58	883.38	0.013448	2.37	18.98	11.44	0.59
Amont	68.6	Q5	60.00	881.01	883.45	882.83	883.80	0.013387	2.60	23.09	11.70	0.59
Amont	68.6	Q10	75.00	881.01	883.78	883.07	884.18	0.013245	2.78	27.01	11.95	0.59
Amont	68.6	Q30	113.60	881.01	884.80	883.61	885.22	0.010213	2.87	39.58	12.70	0.52
Amont	68.6	Q50	131.20	881.01	885.25	883.82	885.64	0.012339	2.77	47.30	19.97	0.58
Amont	68.5		Bridge									
Amont	68.4	Mai 2015	44.00	880.71	882.68	882.27	883.01	0.016323	2.52	17.49	11.24	0.64
Amont	68.4	Q2	45.00	880.71	882.70	882.29	883.03	0.016473	2.54	17.70	11.26	0.65
Amont	68.4	Q5	60.00	880.71	882.95	882.55	883.39	0.018810	2.92	20.54	11.43	0.70
Amont	68.4	Q10	75.00	880.71	883.16	882.78	883.71	0.021239	3.27	22.93	11.57	0.74
Amont	68.4	Q30	113.60	880.71	883.64	883.32	884.45	0.025871	3.99	28.50	11.90	0.82
Amont	68.4	Q50	131.20	880.71	883.80	883.54	884.75	0.028439	4.30	30.49	12.02	0.86
Amont	68	Mai 2015	44.00	879.73	881.18	881.11	881.64	0.031629	3.01	14.63	13.36	0.92
Amont	68	Q2	45.00	879.73	881.20	881.12	881.67	0.031300	3.02	14.92	13.45	0.91
Amont	68	Q5	60.00	879.73	881.50	881.37	882.00	0.027492	3.13	19.20	14.76	0.88
Amont	68	Q10	75.00	879.73	881.78	881.59	882.30	0.024627	3.21	23.36	15.77	0.84
Amont	68	Q30	113.60	879.73	882.41	882.06	882.97	0.020406	3.31	34.35	19.03	0.79
Amont	68	Q50	131.20	879.73	882.62	882.29	883.22	0.019462	3.43	38.27	19.23	0.77
Amont	67	Mai 2015	44.00	876.56	878.49	878.16	878.84	0.018053	2.64	16.66	11.53	0.70

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	63.4	Mai 2015	45.30	855.82	857.47	857.44	858.09	0.038901	3.50	12.95	9.83	0.97
Amont	63.4	Q2	45.30	855.82	857.47	857.44	858.09	0.038835	3.50	12.96	9.83	0.97
Amont	63.4	Q5	60.40	855.82	857.72	857.71	858.50	0.040910	3.92	15.42	9.92	1.00
Amont	63.4	Q10	75.40	855.82	857.97	857.97	858.87	0.040658	4.20	17.93	10.02	1.00
Amont	63.4	Q30	114.30	855.82	858.70	858.70	859.70	0.039769	4.43	25.78	12.98	1.00
Amont	63.4	Q50	132.00	855.82	858.90	858.90	860.00	0.039649	4.64	28.43	13.14	1.01
Amont	63	Mai 2015	45.30	854.28	856.06	855.77	856.44	0.019107	2.71	16.75	11.82	0.73
Amont	63	Q2	45.30	854.28	856.06	855.77	856.43	0.019153	2.71	16.73	11.81	0.73
Amont	63	Q5	60.40	854.28	856.38	856.03	856.82	0.018354	2.94	20.58	12.14	0.72
Amont	63	Q10	75.40	854.28	856.67	856.26	857.17	0.017816	3.12	24.16	12.44	0.72
Amont	63	Q30	114.30	854.28	857.36	856.79	857.98	0.016589	3.46	32.99	13.15	0.70
Amont	63	Q50	132.00	854.28	857.64	857.00	858.30	0.016123	3.60	36.70	13.59	0.69
Amont	62	Mai 2015	45.30	851.90	853.53	853.29	853.94	0.022477	2.85	15.91	11.32	0.77
Amont	62	Q2	45.30	851.90	853.53	853.29	853.94	0.022384	2.84	15.93	11.33	0.77
Amont	62	Q5	60.40	851.90	853.79	853.54	854.31	0.023768	3.19	18.93	11.54	0.80
Amont	62	Q10	75.40	851.90	854.03	853.78	854.64	0.024866	3.48	21.66	11.73	0.82
Amont	62	Q30	114.30	851.90	854.53	854.32	855.40	0.028067	4.13	27.65	12.14	0.87
Amont	62	Q50	132.00	851.90	854.72	854.54	855.71	0.029439	4.39	30.06	12.30	0.90
Amont	61	Mai 2015	45.30	848.24	849.77	849.77	850.31	0.037490	3.25	13.94	13.08	1.01
Amont	61	Q2	45.30	848.24	849.77	849.77	850.31	0.037708	3.26	13.91	13.08	1.01
Amont	61	Q5	60.40	848.24	850.01	850.01	850.64	0.035806	3.51	17.20	13.75	1.00
Amont	61	Q10	75.40	848.24	850.23	850.23	850.94	0.034716	3.73	20.24	14.35	1.00
Amont	61	Q30	114.30	848.24	850.73	850.73	851.59	0.032258	4.13	27.85	17.03	0.99
Amont	61	Q50	132.00	848.24	850.91	850.91	851.85	0.031301	4.31	31.03	17.90	0.99
Amont	60	Mai 2015	48.90	805.09	806.64	806.47	806.93	0.021523	2.38	20.54	21.05	0.77
Amont	60	Q2	46.00	805.09	806.59	806.43	806.87	0.021774	2.34	19.66	20.88	0.77
Amont	60	Q5	61.30	805.09	806.80	806.61	807.13	0.020747	2.54	24.09	21.65	0.77
Amont	60	Q10	76.60	805.09	807.00	806.77	807.37	0.019769	2.70	28.33	22.32	0.77
Amont	60	Q30	116.00	805.09	807.44	807.13	807.90	0.017911	3.01	38.56	23.82	0.75
Amont	60	Q50	134.00	805.09	807.62	807.28	808.12	0.017353	3.12	43.00	24.66	0.75

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	59	Mai 2015	48.90	802.02	803.78	803.47	804.02	0.014762	2.18	22.46	19.28	0.64
Amont	59	Q2	46.00	802.02	803.74	803.43	803.97	0.014629	2.12	21.67	19.22	0.64
Amont	59	Q5	61.30	802.02	803.95	803.62	804.24	0.015168	2.38	25.72	19.52	0.66
Amont	59	Q10	76.60	802.02	804.13	803.79	804.48	0.015806	2.61	29.29	19.77	0.69
Amont	59	Q30	116.00	802.02	804.53	804.17	805.02	0.017246	3.11	37.28	20.33	0.73
Amont	59	Q50	134.00	802.02	804.70	804.33	805.25	0.017648	3.29	40.71	20.62	0.75
Amont	58	Mai 2015	48.90	799.33	800.86	800.51	801.03	0.011134	1.84	28.03	30.33	0.56
Amont	58	Q2	46.00	799.33	800.82	800.47	800.99	0.011189	1.80	26.78	29.95	0.56
Amont	58	Q5	61.30	799.33	801.03	800.65	801.23	0.010963	1.98	33.49	36.14	0.57
Amont	58	Q10	76.60	799.33	801.21	800.80	801.43	0.010771	2.11	40.08	37.48	0.58
Amont	58	Q30	116.00	799.33	801.57	801.16	801.86	0.010602	2.44	54.32	39.68	0.59
Amont	58	Q50	134.00	799.33	801.71	801.27	802.03	0.010711	2.59	59.78	39.68	0.60
Amont	57	Mai 2015	48.90	795.76	797.26	797.03	797.55	0.019333	2.36	20.76	19.51	0.73
Amont	57	Q2	46.00	795.76	797.22	796.98	797.49	0.019277	2.31	19.92	19.26	0.73
Amont	57	Q5	61.30	795.76	797.44	797.19	797.76	0.019401	2.53	24.22	20.35	0.74
Amont	57	Q10	76.60	795.76	797.63	797.37	798.01	0.019274	2.71	28.26	21.19	0.75
Amont	57	Q30	116.00	795.76	798.04	797.77	798.53	0.018435	3.10	38.66	26.35	0.76
Amont	57	Q50	134.00	795.76	798.22	797.93	798.74	0.017552	3.22	43.45	26.38	0.75
Amont	56.6	Mai 2015	48.90	793.94	795.50	795.33	795.86	0.023590	2.66	18.39	16.17	0.80
Amont	56.6	Q2	46.00	793.94	795.45	795.29	795.80	0.023862	2.61	17.61	16.10	0.80
Amont	56.6	Q5	61.30	793.94	795.70	795.49	796.11	0.022620	2.84	21.57	16.43	0.79
Amont	56.6	Q10	76.60	793.94	795.92	795.68	796.39	0.021742	3.03	25.26	16.72	0.79
Amont	56.6	Q30	116.00	793.94	796.47	796.11	797.04	0.019188	3.35	34.59	17.32	0.76
Amont	56.6	Q50	134.00	793.94	796.68	796.29	797.30	0.018821	3.50	38.30	17.52	0.76
Amont	56.4	Mai 2015	48.90	793.42	794.93	794.66	795.26	0.018882	2.54	19.28	14.86	0.71
Amont	56.4	Q2	46.00	793.42	794.89	794.62	795.20	0.018773	2.48	18.57	14.83	0.71
Amont	56.4	Q5	61.30	793.42	795.12	794.83	795.52	0.019412	2.77	22.10	14.98	0.73
Amont	56.4	Q10	76.60	793.42	795.33	795.03	795.80	0.020024	3.03	25.29	15.11	0.75
Amont	56.4	Q30	116.00	793.42	795.82	795.48	796.46	0.022057	3.53	32.82	16.37	0.80
Amont	56.4	Q50	134.00	793.42	796.00	795.69	796.72	0.022733	3.74	35.81	16.63	0.81

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	56	Mai 2015	48.90	789.63	791.32	791.04	791.63	0.017999	2.45	19.96	16.65	0.71
Amont	56	Q2	46.00	789.63	791.27	791.00	791.56	0.018123	2.41	19.07	16.39	0.71
Amont	56	Q5	61.30	789.63	791.54	791.22	791.88	0.017480	2.59	23.66	17.70	0.72
Amont	56	Q10	76.60	789.63	791.77	791.42	792.16	0.016955	2.73	28.03	18.86	0.72
Amont	56	Q30	116.00	789.63	792.30	791.87	792.76	0.015759	3.02	38.43	20.90	0.71
Amont	56	Q50	134.00	789.63	792.51	792.04	793.01	0.015360	3.12	42.97	21.77	0.71
Amont	55	Mai 2015	48.90	786.11	787.90	787.58	788.23	0.016633	2.53	19.30	14.00	0.69
Amont	55	Q2	46.00	786.11	787.85	787.54	788.16	0.016543	2.48	18.57	13.92	0.68
Amont	55	Q5	61.30	786.11	788.12	787.76	788.50	0.016904	2.75	22.30	14.31	0.70
Amont	55	Q10	76.60	786.11	788.35	787.98	788.81	0.017132	2.97	25.77	14.66	0.72
Amont	55	Q30	116.00	786.11	788.90	788.45	789.49	0.017496	3.42	33.93	15.48	0.74
Amont	55	Q50	134.00	786.11	789.12	788.65	789.77	0.017545	3.58	37.44	15.82	0.74
Amont	54.6	Mai 2015	48.90	784.52	785.99	785.73	786.32	0.019612	2.52	19.44	15.35	0.71
Amont	54.6	Q2	46.00	784.52	785.95	785.69	786.25	0.019558	2.46	18.71	15.35	0.71
Amont	54.6	Q5	61.30	784.52	786.19	785.90	786.57	0.019612	2.73	22.46	15.38	0.72
Amont	54.6	Q10	76.60	784.52	786.42	786.09	786.86	0.019630	2.95	25.92	15.41	0.73
Amont	54.6	Q30	116.00	784.52	786.95	786.52	787.54	0.019415	3.40	34.13	15.47	0.73
Amont	54.6	Q50	134.00	784.52	787.17	786.70	787.82	0.019338	3.56	37.61	15.50	0.73
Amont	54.5		Bridge									
Amont	54.4	Mai 2015	48.90	784.32	785.76	785.58	786.13	0.024004	2.70	18.12	15.20	0.79
Amont	54.4	Q2	46.00	784.32	785.71	785.55	786.07	0.024023	2.64	17.43	15.20	0.79
Amont	54.4	Q5	61.30	784.32	785.96	785.75	786.39	0.023323	2.89	21.19	15.35	0.79
Amont	54.4	Q10	76.60	784.32	786.19	785.94	786.68	0.022644	3.10	24.70	15.38	0.78
Amont	54.4	Q30	116.00	784.32	786.74	786.38	787.36	0.021094	3.50	33.14	15.45	0.76
Amont	54.4	Q50	134.00	784.32	786.97	786.56	787.65	0.020629	3.65	36.73	15.48	0.76
Amont	54	Mai 2015	48.90	781.13	783.00	782.81	783.40	0.022171	2.83	18.23	15.05	0.78
Amont	54	Q2	46.00	781.13	782.95	782.77	783.34	0.022216	2.77	17.49	15.01	0.78
Amont	54	Q5	61.30	781.13	783.19	783.01	783.66	0.022681	3.09	21.04	15.18	0.81
Amont	54	Q10	76.60	781.13	783.40	783.20	783.96	0.023280	3.37	24.19	15.33	0.83

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

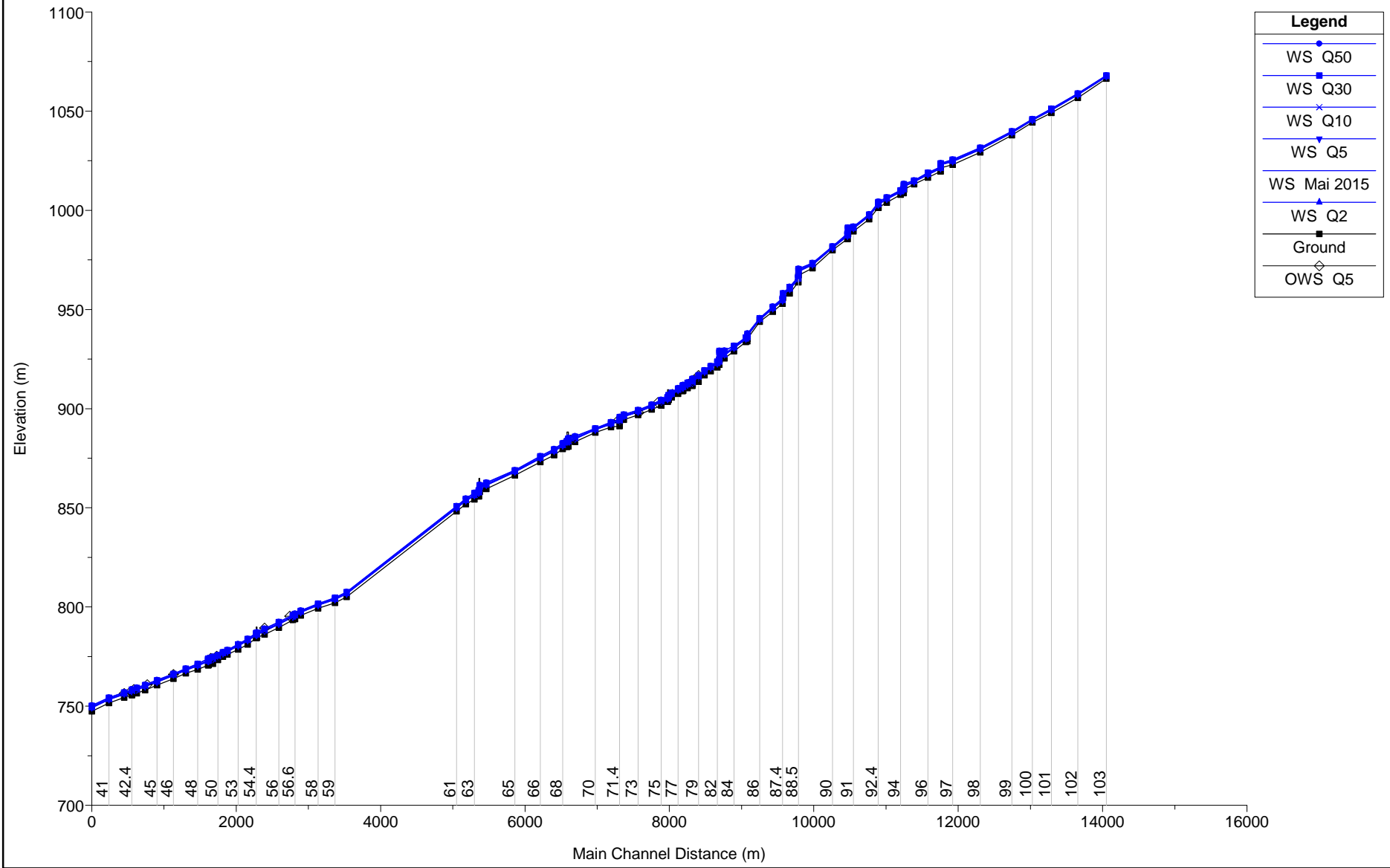
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	54	Q30	116.00	781.13	783.83	783.67	784.63	0.025083	4.03	30.97	16.35	0.89
Amont	54	Q50	134.00	781.13	784.00	783.86	784.91	0.025777	4.30	33.78	17.08	0.91
Amont	53	Mai 2015	48.90	778.58	780.35	780.09	780.65	0.019056	2.43	20.10	17.03	0.72
Amont	53	Q2	46.00	778.58	780.31	780.05	780.60	0.018932	2.38	19.34	16.89	0.71
Amont	53	Q5	61.30	778.58	780.54	780.26	780.89	0.018911	2.63	23.60	23.01	0.72
Amont	53	Q10	76.60	778.58	780.73	780.45	781.14	0.018981	2.85	28.19	25.81	0.74
Amont	53	Q30	116.00	778.58	781.13	780.93	781.66	0.019163	3.30	39.03	27.32	0.76
Amont	53	Q50	134.00	778.58	781.28	781.08	781.87	0.019356	3.48	43.31	27.39	0.77
Amont	52	Mai 2015	48.90	776.09	777.50	777.28	777.78	0.019532	2.35	20.77	19.87	0.74
Amont	52	Q2	46.00	776.09	777.45	777.24	777.73	0.019656	2.31	19.87	19.61	0.73
Amont	52	Q5	61.30	776.09	777.65	777.43	777.99	0.020099	2.57	23.97	22.63	0.76
Amont	52	Q10	76.60	776.09	777.82	777.61	778.22	0.020275	2.80	27.80	22.90	0.78
Amont	52	Q30	116.00	776.09	778.20	777.98	778.73	0.020214	3.27	36.55	24.03	0.81
Amont	52	Q50	134.00	776.09	778.35	778.13	778.95	0.019931	3.44	40.35	24.62	0.81
Amont	51	Mai 2015	48.90	774.98	776.47	776.19	776.69	0.014818	2.08	23.59	22.57	0.64
Amont	51	Q2	46.00	774.98	776.44	776.16	776.65	0.014442	2.01	22.89	22.49	0.63
Amont	51	Q5	61.30	774.98	776.64	776.33	776.89	0.014489	2.25	27.48	25.68	0.65
Amont	51	Q10	76.60	774.98	776.80	776.47	777.11	0.014625	2.47	31.80	26.20	0.67
Amont	51	Q30	116.00	774.98	777.15	776.83	777.59	0.015571	2.96	41.09	27.27	0.72
Amont	51	Q50	134.00	774.98	777.27	776.98	777.77	0.016603	3.19	44.29	27.63	0.75
Amont	50	Mai 2015	48.90	773.24	774.92	774.85	775.29	0.029127	2.68	18.86	21.82	0.87
Amont	50	Q2	46.00	773.24	774.87	774.81	775.23	0.030719	2.68	17.71	21.40	0.89
Amont	50	Q5	61.30	773.24	775.06	775.00	775.49	0.029907	2.91	21.99	22.92	0.90
Amont	50	Q10	76.60	773.24	775.23	775.17	775.72	0.028947	3.10	26.06	24.23	0.90
Amont	50	Q30	116.00	773.24	775.64	775.51	776.24	0.024720	3.48	36.62	29.03	0.88
Amont	50	Q50	134.00	773.24	775.84	775.69	776.45	0.022043	3.55	42.64	32.70	0.84
Amont	49	Mai 2015	51.40	771.39	773.59	773.14	773.87	0.014679	2.33	22.04	16.20	0.64
Amont	49	Q2	46.40	771.39	773.49	773.05	773.76	0.014865	2.26	20.53	15.98	0.64
Amont	49	Q5	61.90	771.39	773.79	773.32	774.10	0.013615	2.44	25.34	16.37	0.63
Amont	49	Q10	77.40	771.39	774.07	773.54	774.41	0.012386	2.59	30.06	18.14	0.61

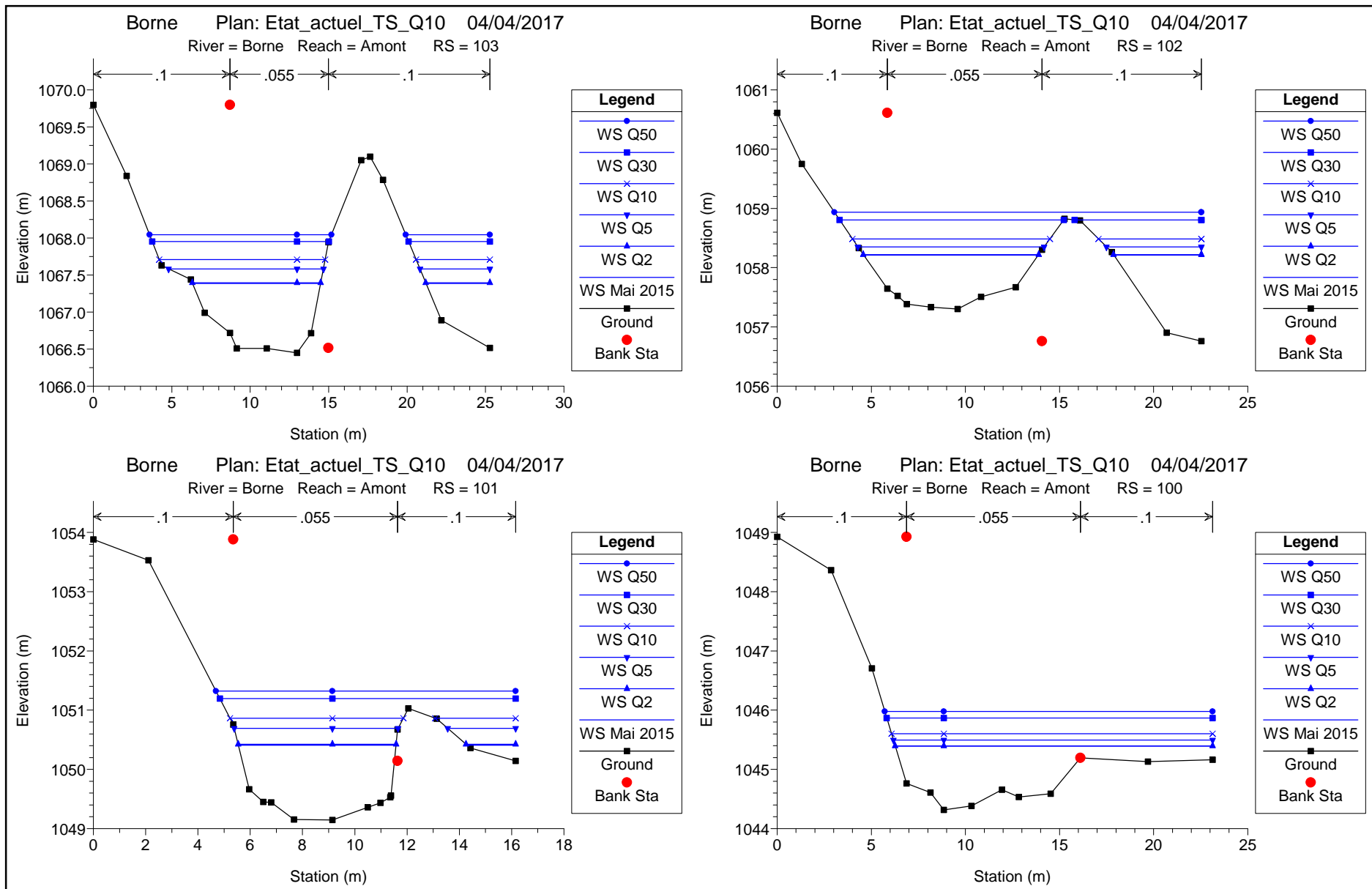
HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

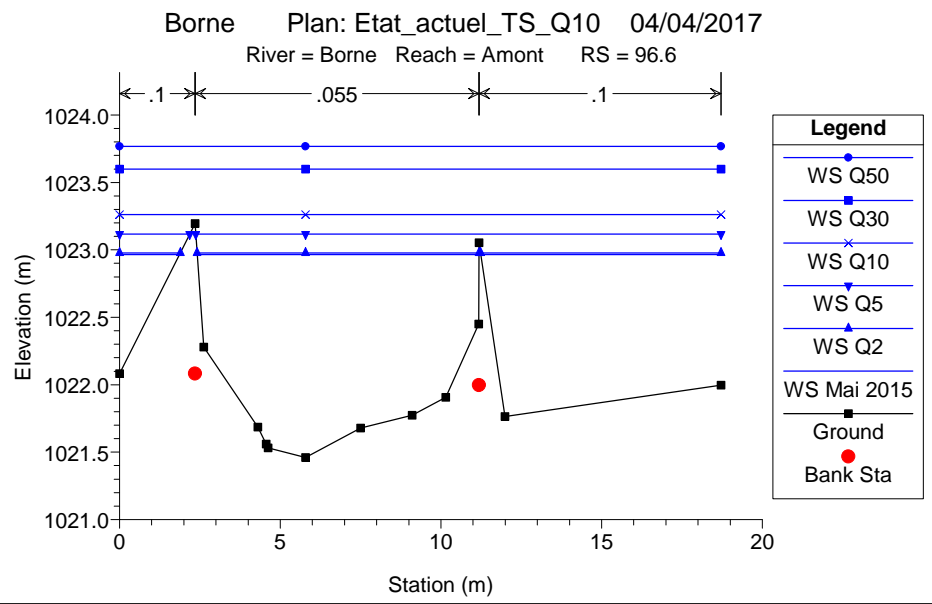
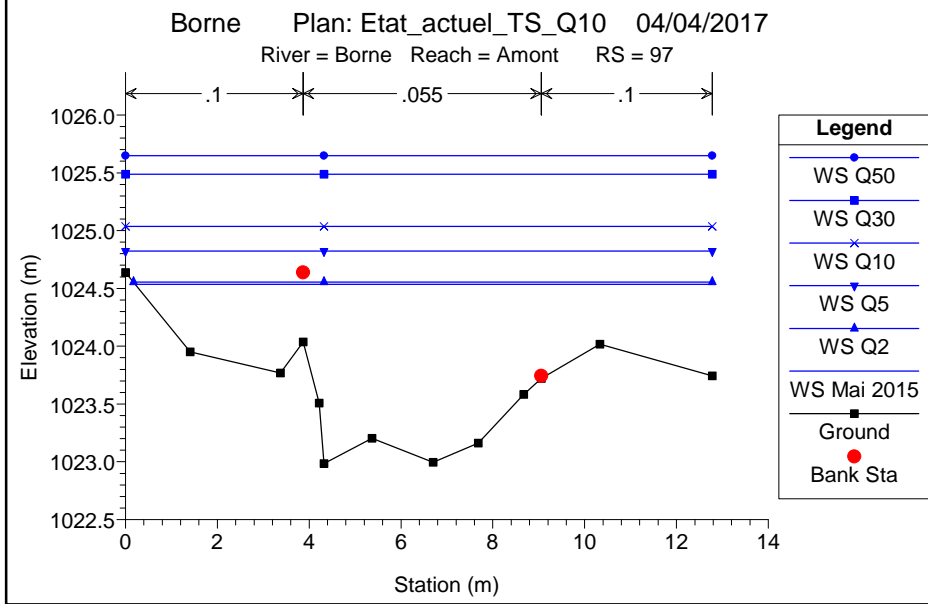
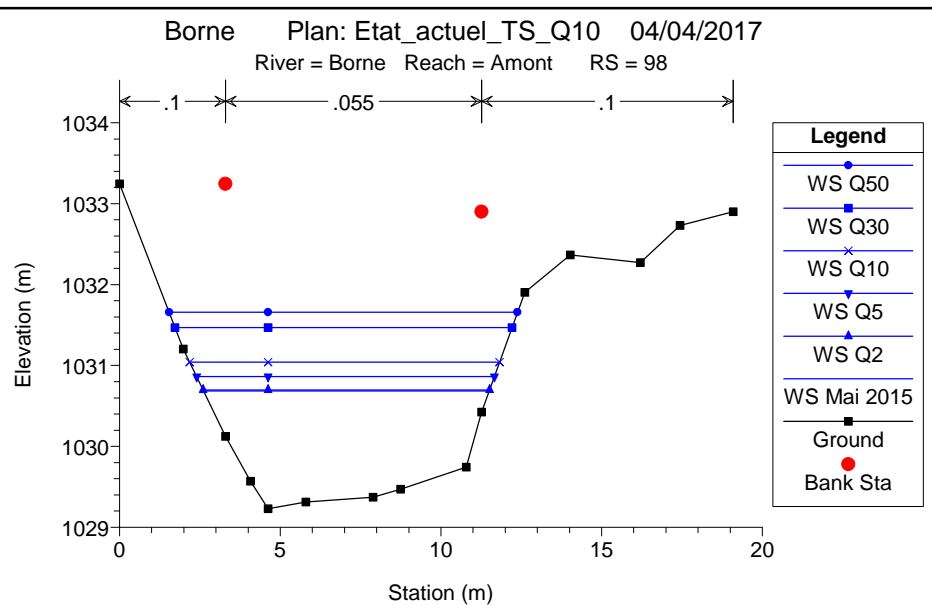
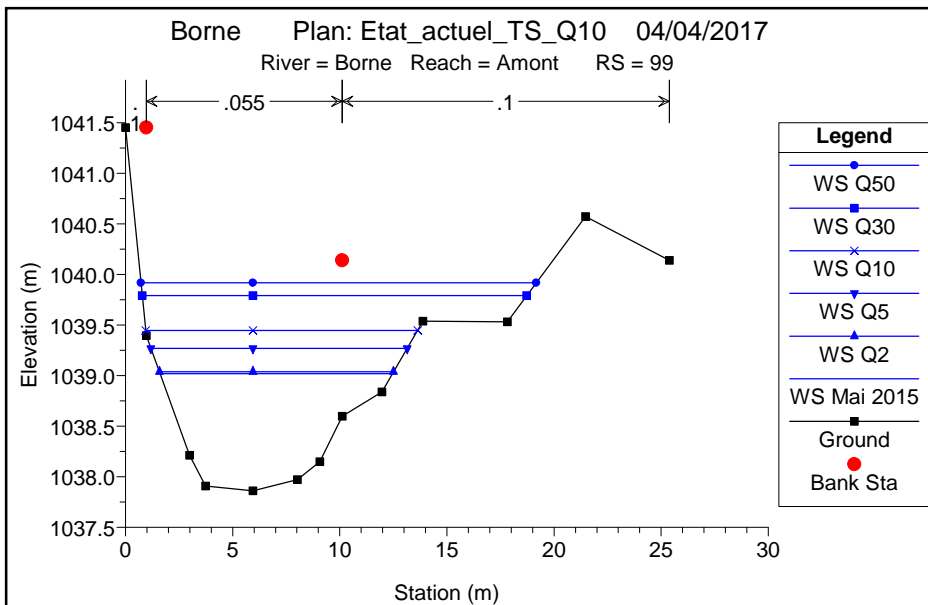
Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	49	Q30	117.20	771.39	774.72	773.97	775.13	0.010039	2.86	42.72	19.86	0.58
Amont	49	Q50	135.40	771.39	775.01	774.17	775.45	0.009262	2.95	48.48	21.30	0.57
Amont	48.6	Mai 2015	51.40	770.77	772.72	772.25	773.02	0.014043	2.45	21.00	12.80	0.61
Amont	48.6	Q2	46.40	770.77	772.57	772.17	772.87	0.015089	2.42	19.18	12.75	0.63
Amont	48.6	Q5	61.90	770.77	772.90	772.40	773.26	0.014848	2.66	23.31	12.86	0.63
Amont	48.6	Q10	77.40	770.77	773.19	772.62	773.61	0.014956	2.85	27.15	13.23	0.64
Amont	48.6	Q30	117.20	770.77	773.90	773.13	774.42	0.014401	3.20	36.66	13.88	0.63
Amont	48.6	Q50	135.40	770.77	774.22	773.34	774.77	0.014052	3.29	41.19	14.58	0.62
Amont	48.5		Bridge									
Amont	48.4	Mai 2015	51.40	770.69	772.62	772.17	772.94	0.014490	2.47	20.78	12.77	0.62
Amont	48.4	Q2	46.40	770.69	772.48	772.09	772.78	0.015783	2.46	18.89	12.72	0.64
Amont	48.4	Q5	61.90	770.69	772.79	772.32	773.16	0.015590	2.70	22.93	12.82	0.64
Amont	48.4	Q10	77.40	770.69	773.08	772.54	773.51	0.015481	2.90	26.67	12.91	0.65
Amont	48.4	Q30	117.20	770.69	773.77	773.04	774.31	0.015352	3.28	35.75	13.58	0.65
Amont	48.4	Q50	135.40	770.69	774.06	773.26	774.65	0.015397	3.40	39.77	14.22	0.65
Amont	48	Mai 2015	57.30	768.49	770.49	770.09	770.82	0.014889	2.51	22.80	14.89	0.65
Amont	48	Q2	47.40	768.49	770.33	769.94	770.61	0.014357	2.33	20.38	14.70	0.63
Amont	48	Q5	63.20	768.49	770.58	770.17	770.93	0.015283	2.62	24.11	15.00	0.66
Amont	48	Q10	79.10	768.49	770.80	770.38	771.22	0.016224	2.88	27.43	15.26	0.69
Amont	48	Q30	119.80	768.49	771.25	770.85	771.87	0.018696	3.48	34.49	16.94	0.75
Amont	48	Q50	138.30	768.49	771.41	771.04	772.12	0.019794	3.73	37.47	20.19	0.78
Amont	47	Mai 2015	57.30	766.52	768.12	767.77	768.35	0.014460	2.17	26.44	22.90	0.64
Amont	47	Q2	47.40	766.52	767.97	767.65	768.18	0.014616	2.05	23.14	22.01	0.64
Amont	47	Q5	63.20	766.52	768.20	767.84	768.45	0.014249	2.23	28.40	23.35	0.64
Amont	47	Q10	79.10	766.52	768.41	768.02	768.69	0.013874	2.37	33.40	24.46	0.65
Amont	47	Q30	119.80	766.52	768.84	768.39	769.21	0.013155	2.70	45.43	30.41	0.65
Amont	47	Q50	138.30	766.52	769.01	768.53	769.41	0.012853	2.82	50.71	31.00	0.66
Amont	46	Mai 2015	57.30	763.83	765.54	765.21	765.82	0.015358	2.35	24.65	22.35	0.67
Amont	46	Q2	47.40	763.83	765.40	765.09	765.64	0.015294	2.19	21.64	19.90	0.65

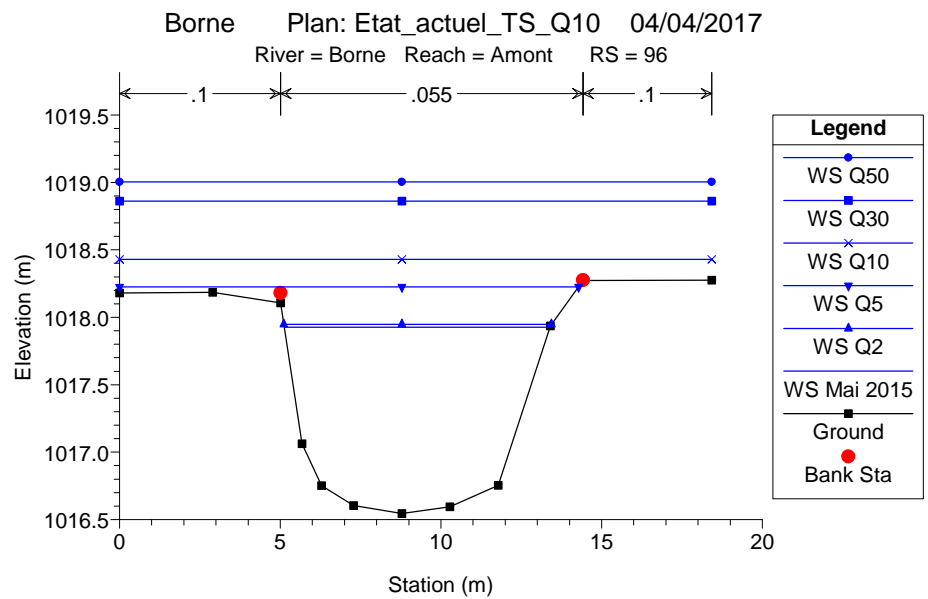
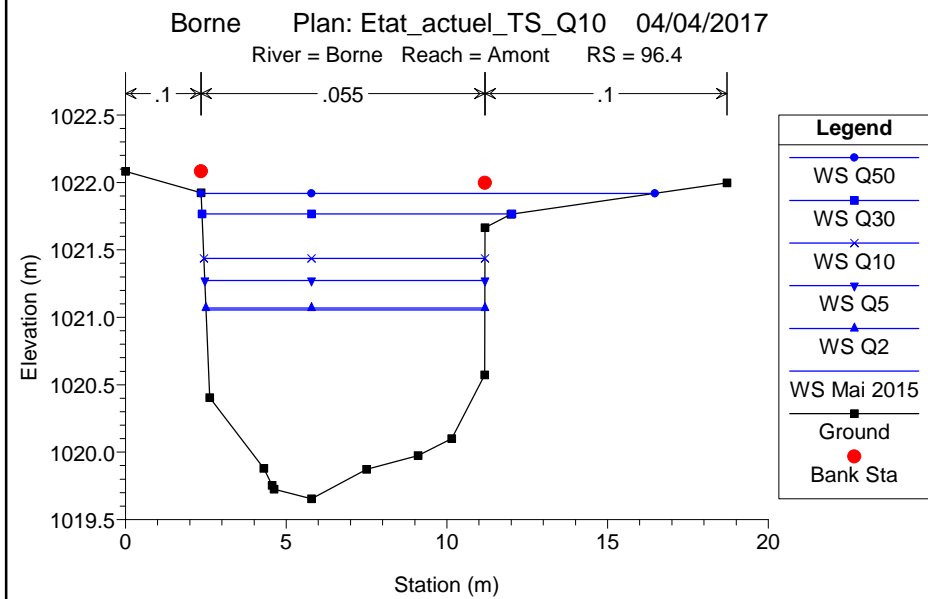
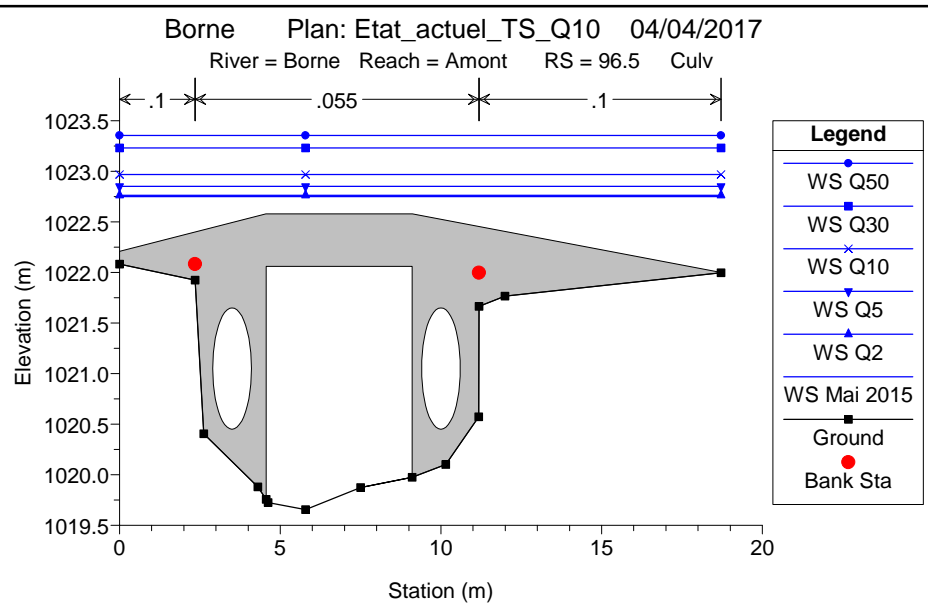
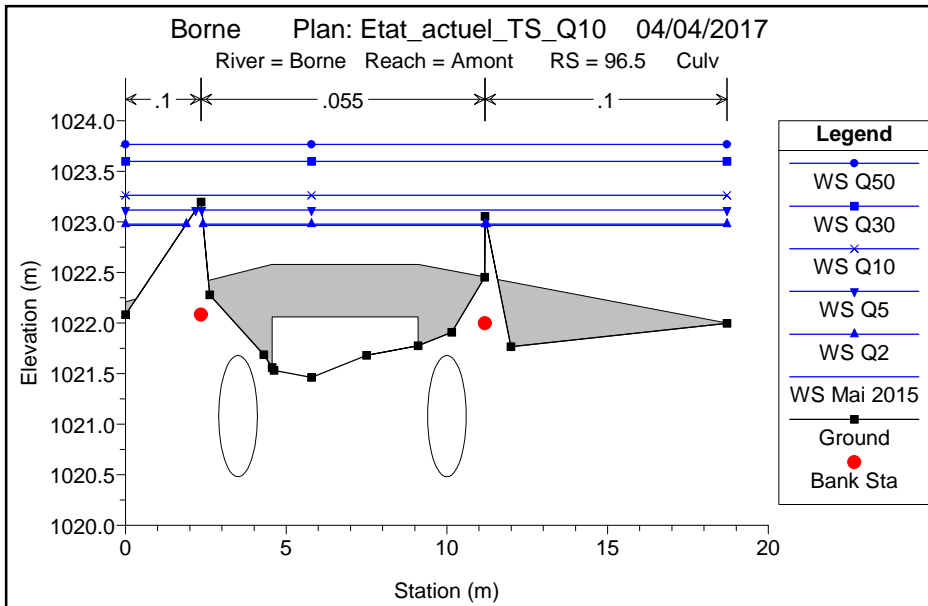
HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q10 River: Borne Reach: Amont (Continued)

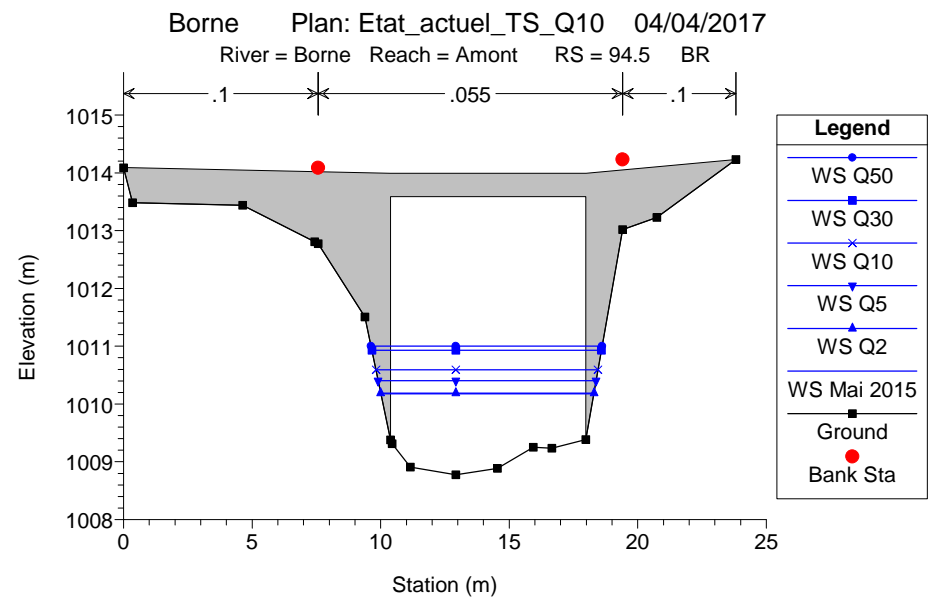
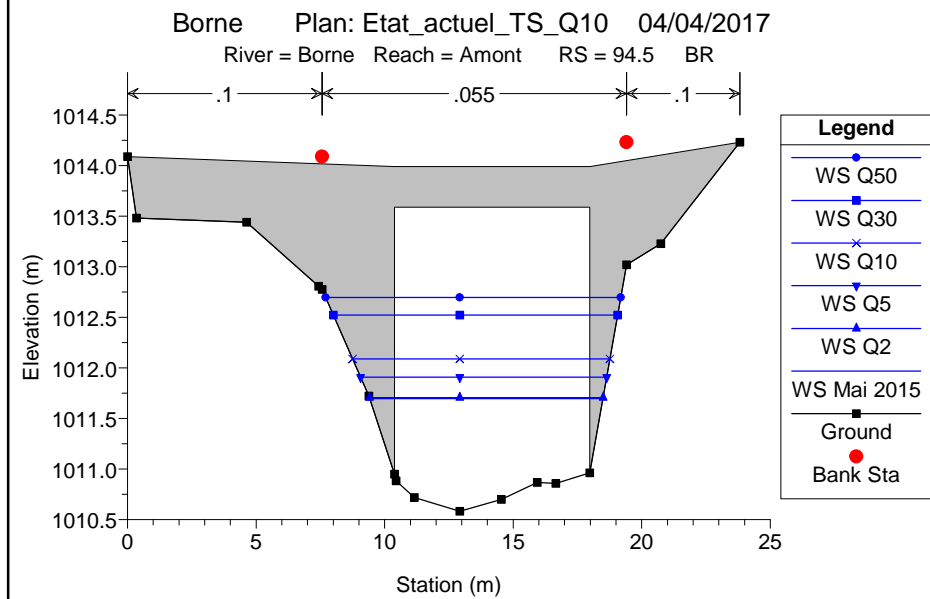
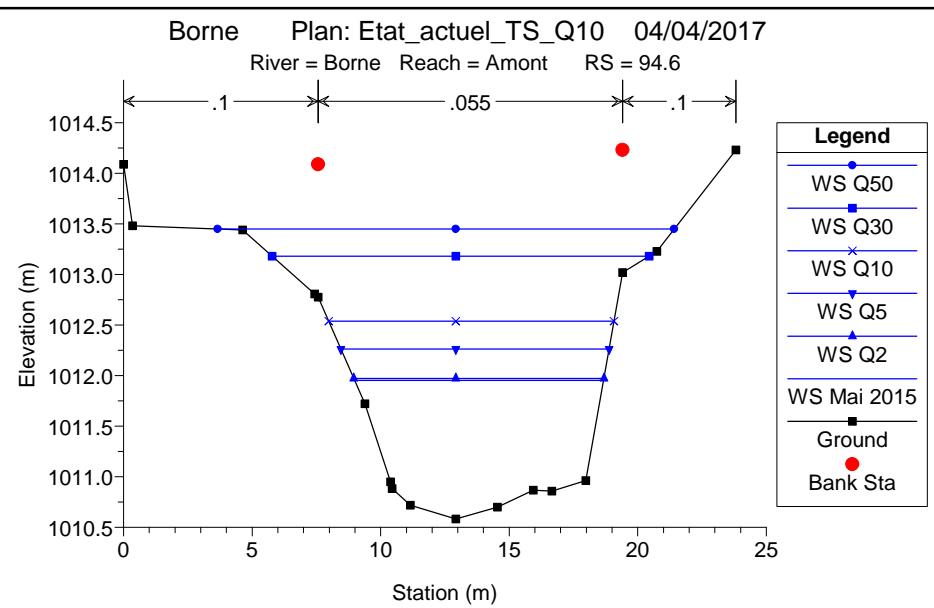
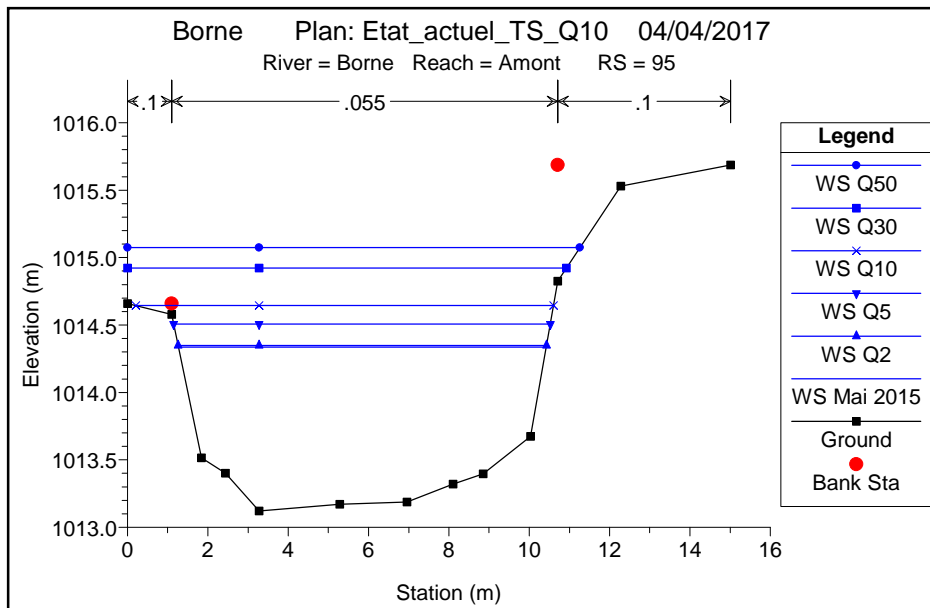
Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Amont	42.4	Mai 2015	58.90	755.68	757.36	756.88	757.62	0.012039	2.23	26.40	17.07	0.57
Amont	42.4	Q2	47.70	755.68	757.18	756.74	757.39	0.011760	2.05	23.25	17.04	0.56
Amont	42.4	Q5	63.60	755.68	757.44	756.93	757.71	0.012147	2.30	27.66	17.09	0.58
Amont	42.4	Q10	79.50	755.68	757.67	757.11	757.99	0.012577	2.52	31.58	17.13	0.59
Amont	42.4	Q30	120.40	755.68	758.16	757.53	758.62	0.013990	3.01	39.99	17.21	0.63
Amont	42.4	Q50	139.10	755.68	758.35	757.71	758.88	0.014625	3.21	43.35	17.25	0.65
Amont	42	Mai 2015	58.90	754.35	756.12	755.67	756.36	0.011817	2.18	27.24	22.81	0.59
Amont	42	Q2	47.70	754.35	755.94	755.52	756.15	0.011862	2.03	23.53	19.30	0.58
Amont	42	Q5	63.60	754.35	756.18	755.73	756.44	0.011976	2.25	28.67	23.05	0.60
Amont	42	Q10	79.50	754.35	756.39	755.91	756.69	0.012040	2.44	33.54	25.13	0.61
Amont	42	Q30	120.40	754.35	756.80	756.33	757.22	0.012417	2.89	44.73	26.92	0.65
Amont	42	Q50	139.10	754.35	756.97	756.50	757.44	0.012518	3.06	49.29	26.92	0.66
Amont	41	Mai 2015	60.10	751.52	753.41	753.02	753.69	0.013746	2.32	25.88	18.71	0.63
Amont	41	Q2	47.90	751.52	753.21	752.86	753.45	0.014003	2.16	22.18	18.24	0.63
Amont	41	Q5	63.90	751.52	753.47	753.06	753.76	0.013647	2.37	27.01	18.86	0.63
Amont	41	Q10	79.80	751.52	753.71	753.24	754.03	0.013345	2.52	31.97	22.90	0.63
Amont	41	Q30	120.90	751.52	754.19	753.68	754.62	0.012432	2.90	43.88	25.55	0.64
Amont	41	Q50	139.70	751.52	754.39	753.86	754.85	0.012154	3.04	48.88	25.55	0.64
Amont	40	Mai 2015	60.10	747.41	749.31	749.04	749.76	0.020006	2.96	20.53	13.90	0.75
Amont	40	Q2	47.90	747.41	749.11	748.85	749.48	0.020016	2.72	17.68	13.39	0.74
Amont	40	Q5	63.90	747.41	749.38	749.09	749.84	0.020006	3.02	21.39	14.05	0.76
Amont	40	Q10	79.80	747.41	749.62	749.32	750.16	0.020004	3.28	24.86	14.69	0.77
Amont	40	Q30	120.90	747.41	750.16	749.85	750.88	0.020022	3.79	33.47	17.48	0.79
Amont	40	Q50	139.70	747.41	750.38	750.10	751.17	0.020019	3.98	37.26	17.62	0.80

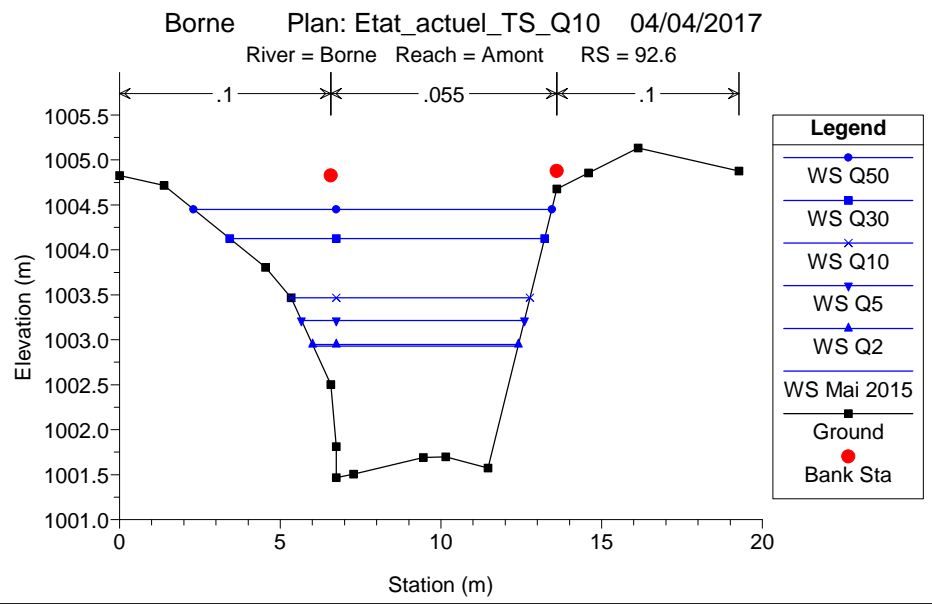
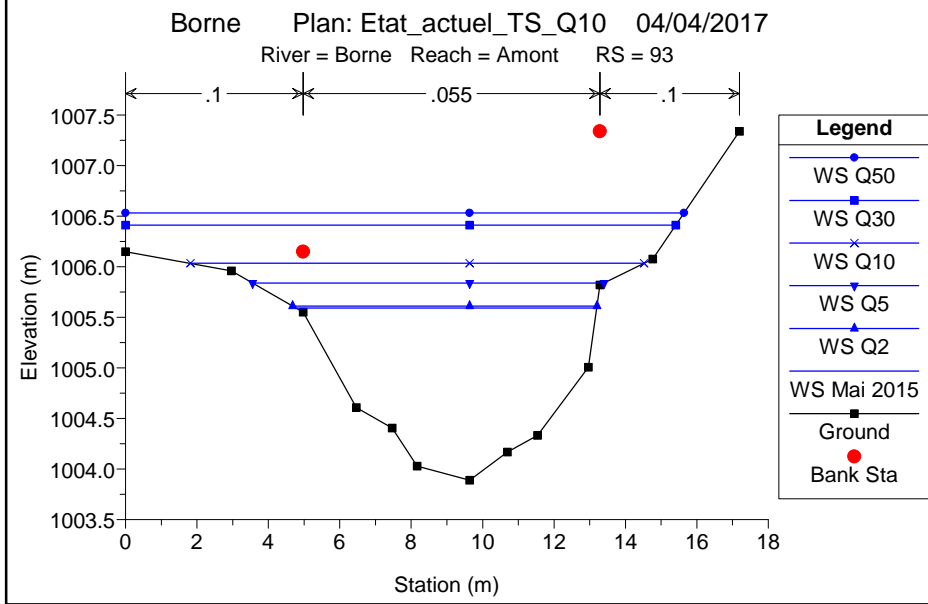
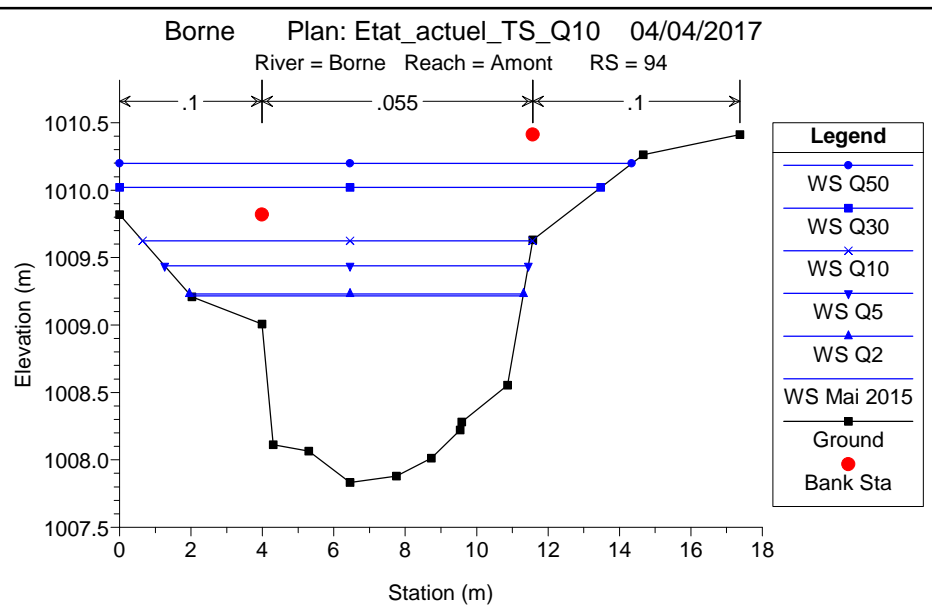
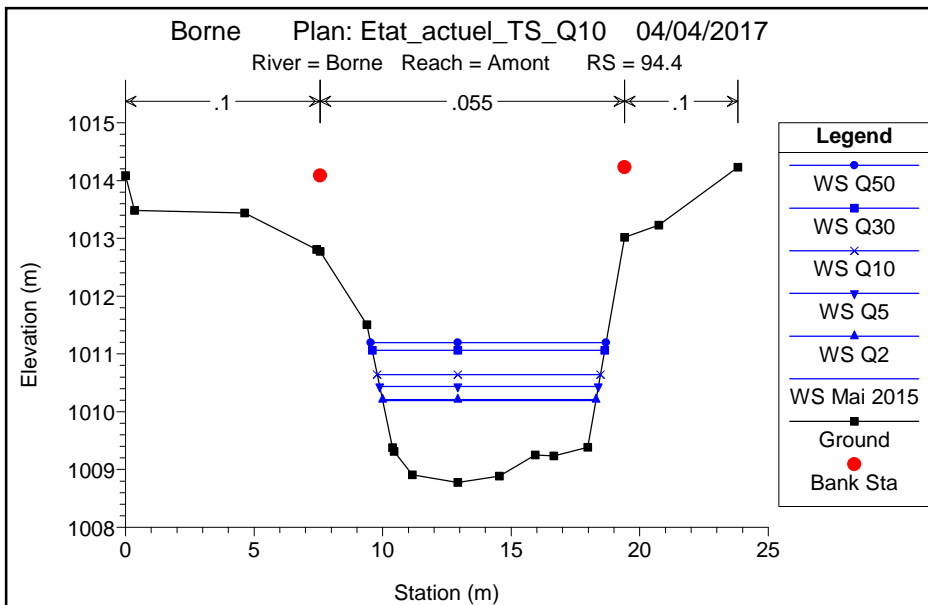


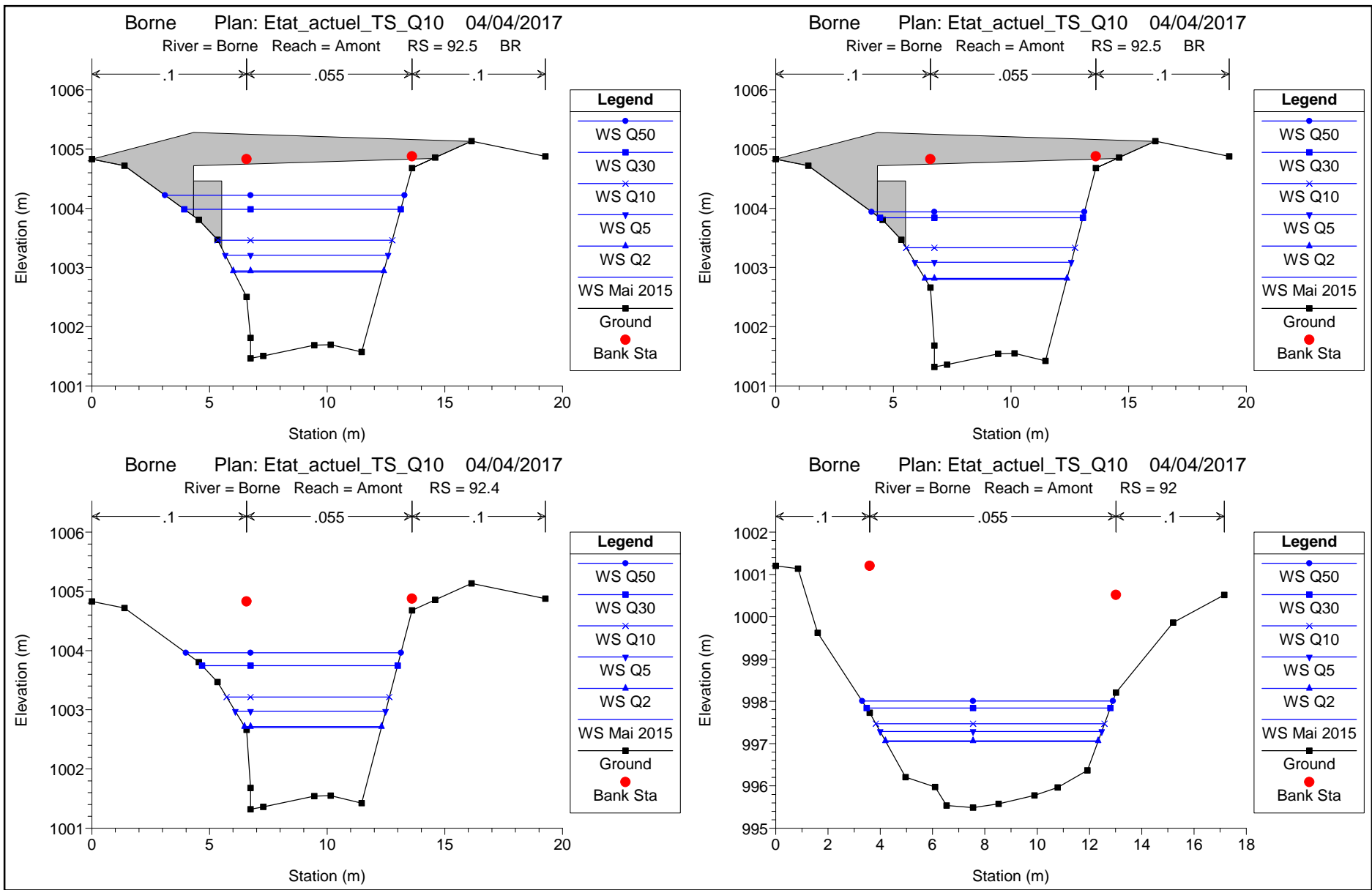


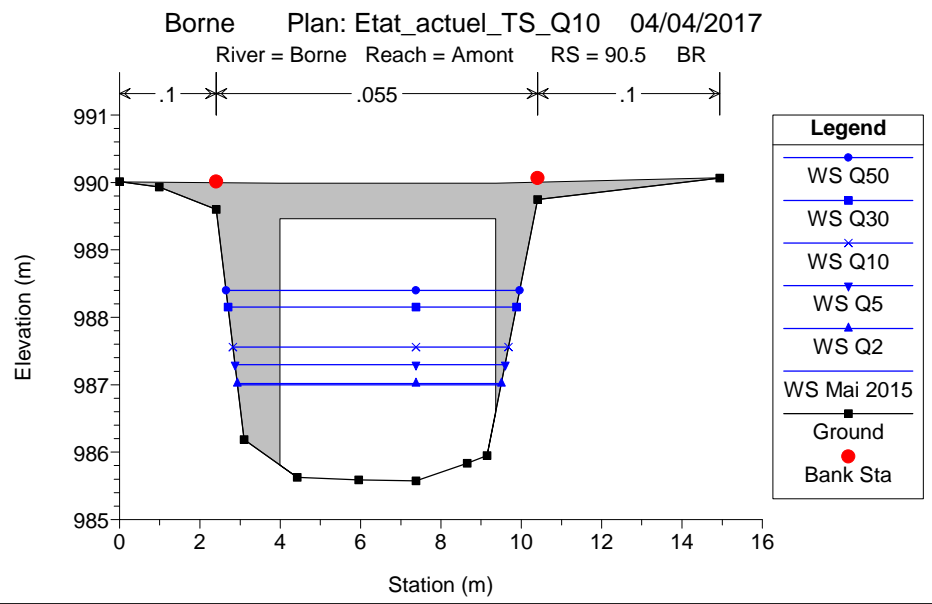
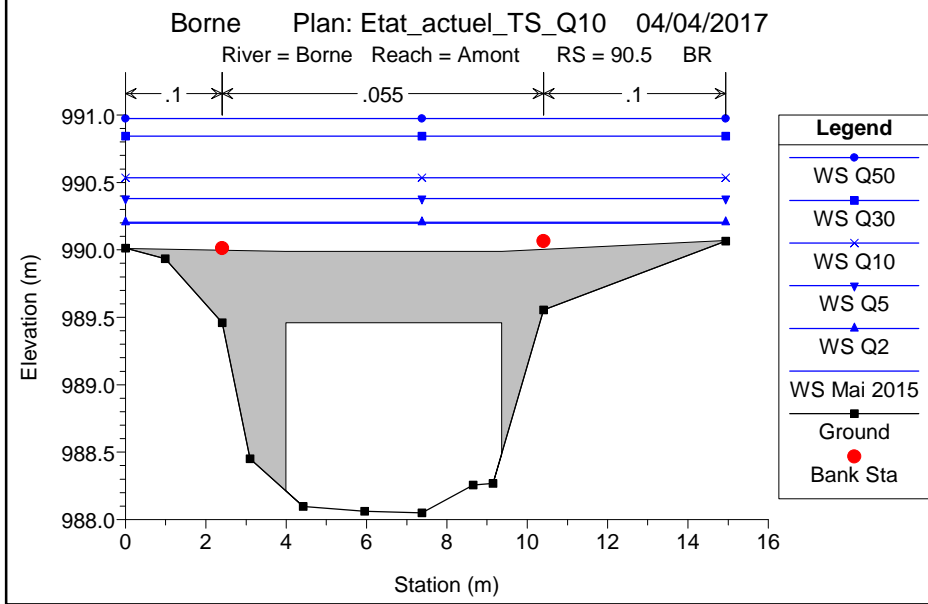
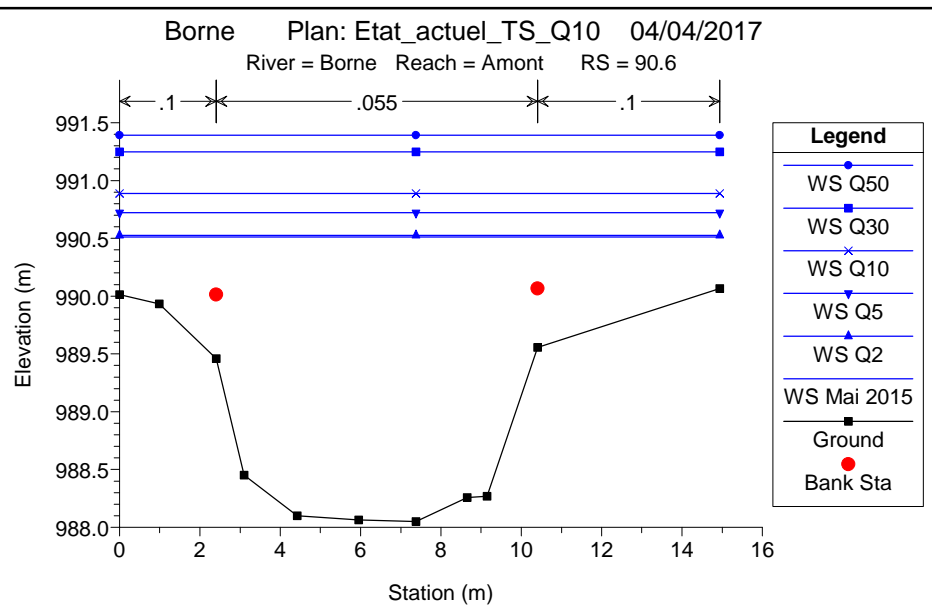
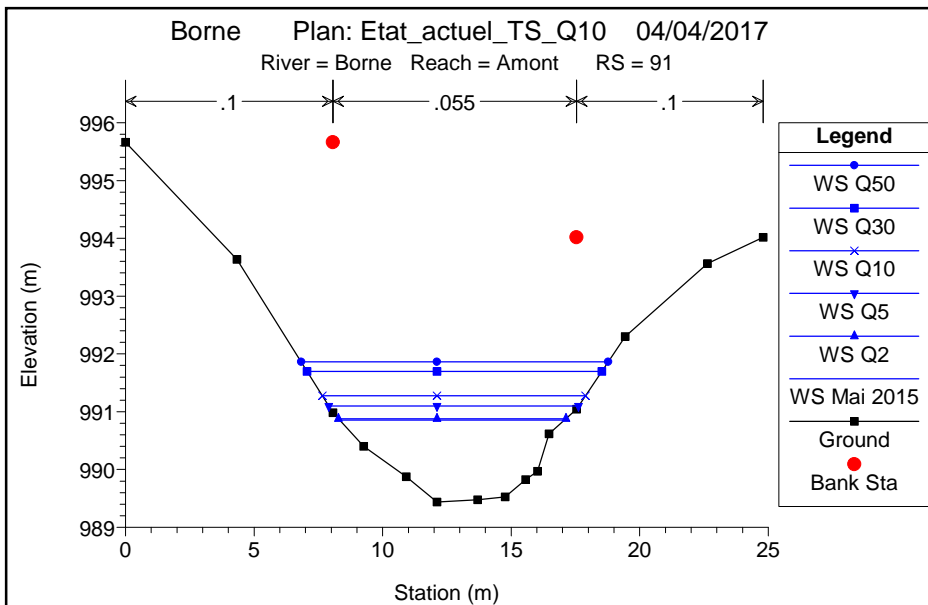


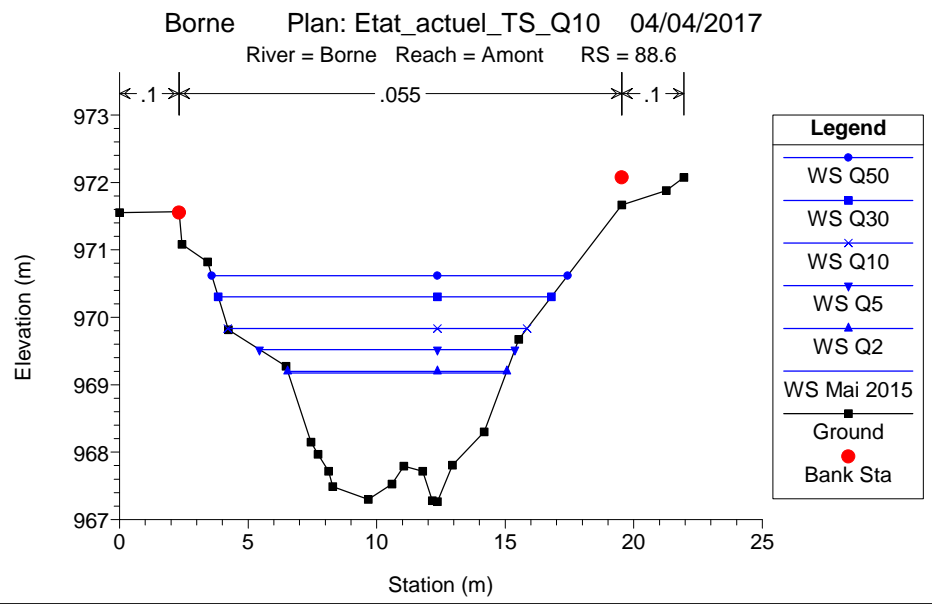
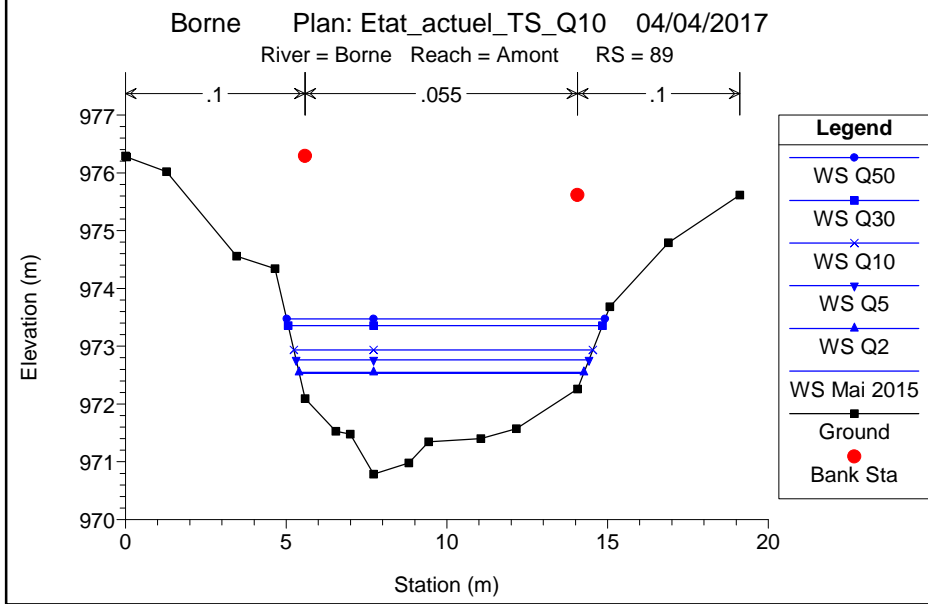
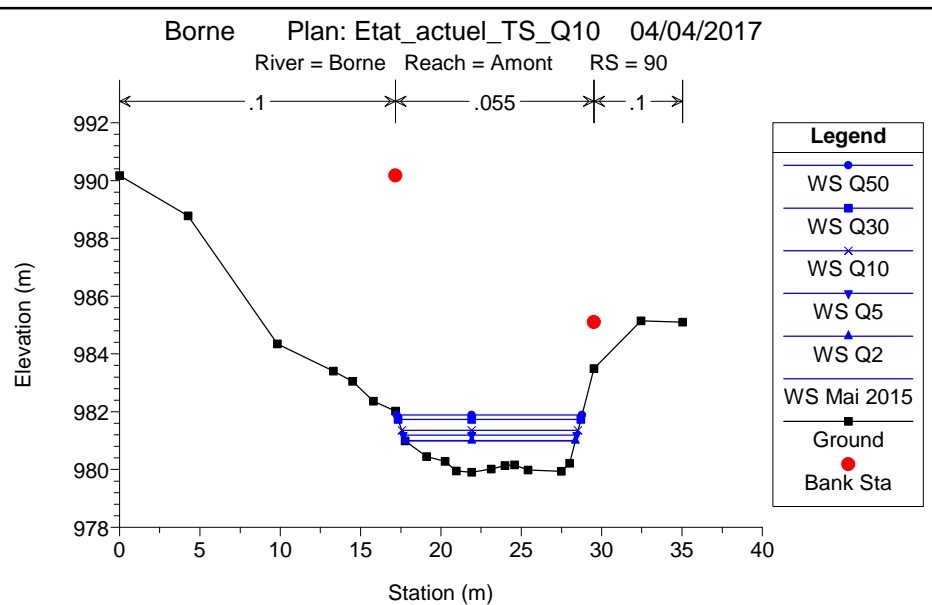
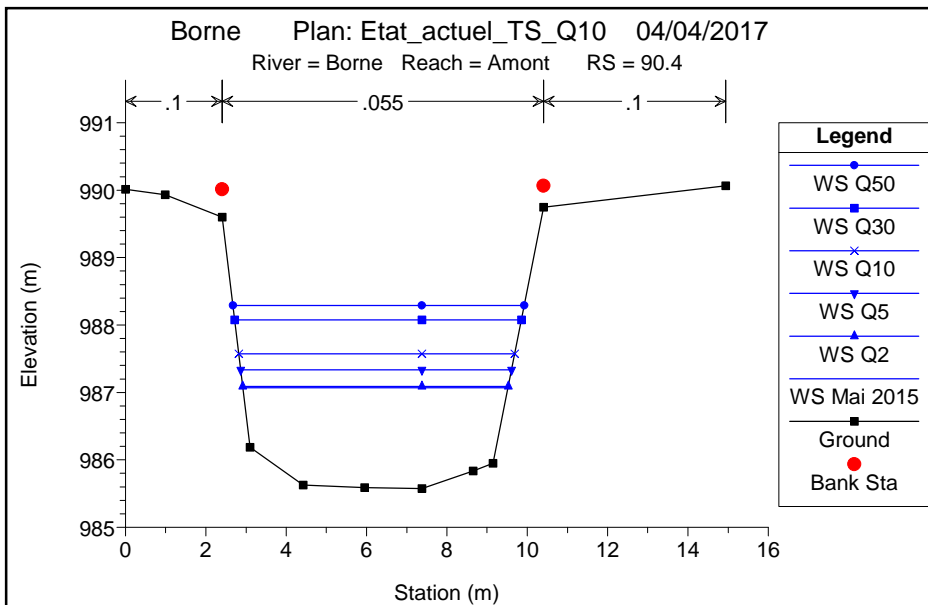


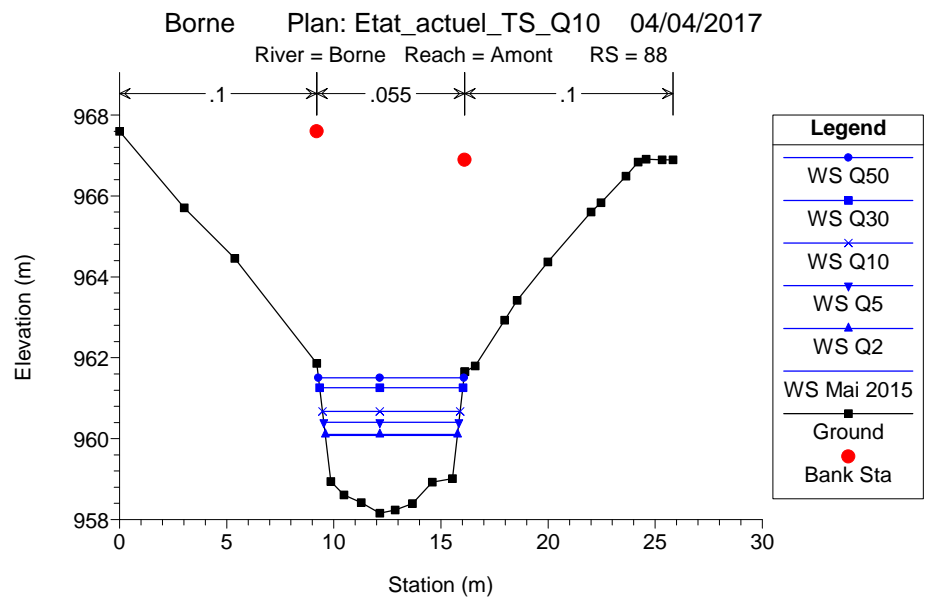
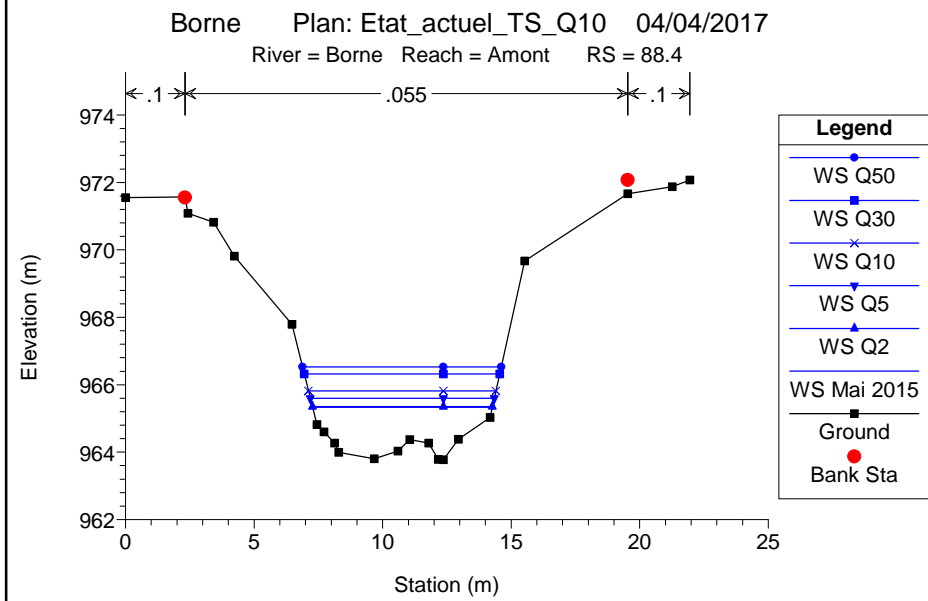
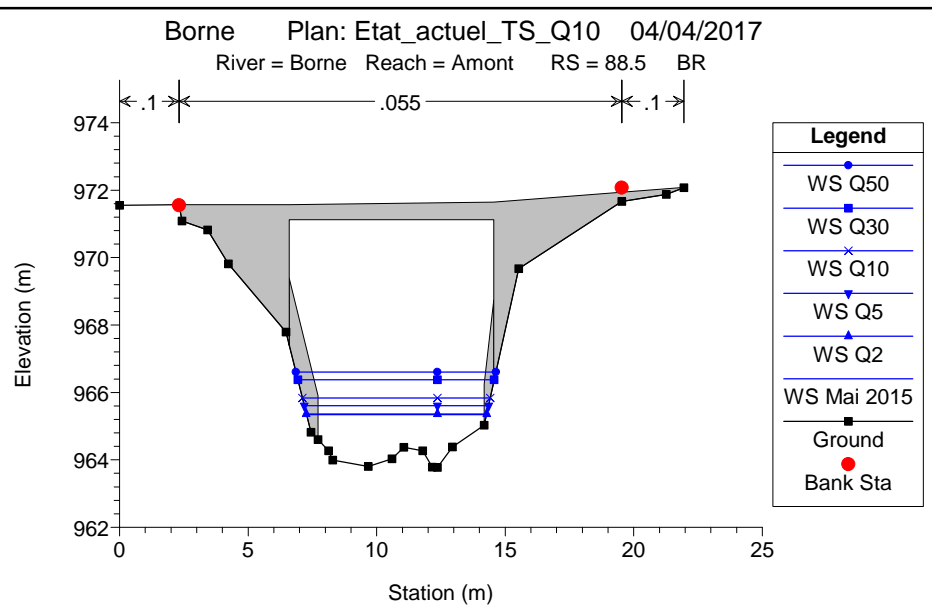
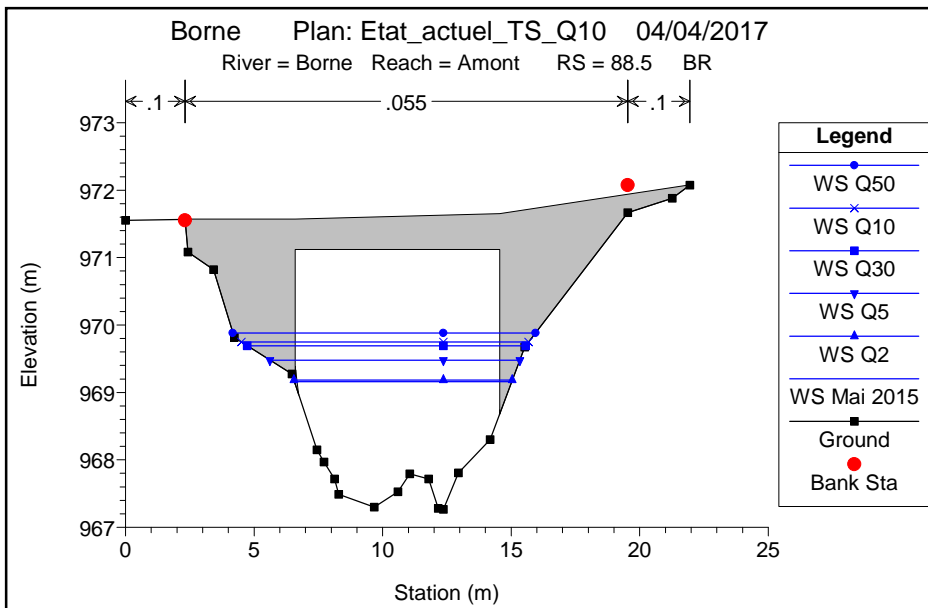


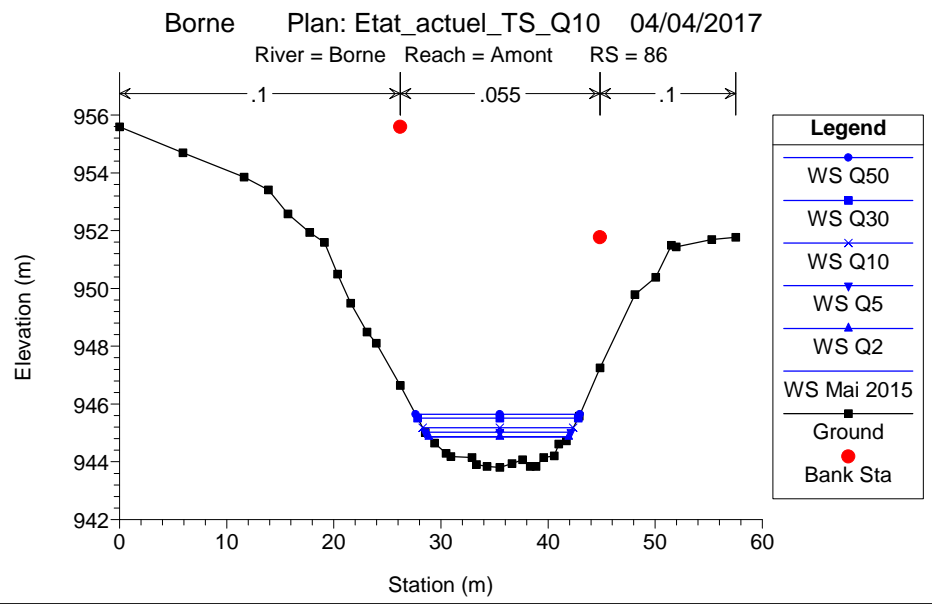
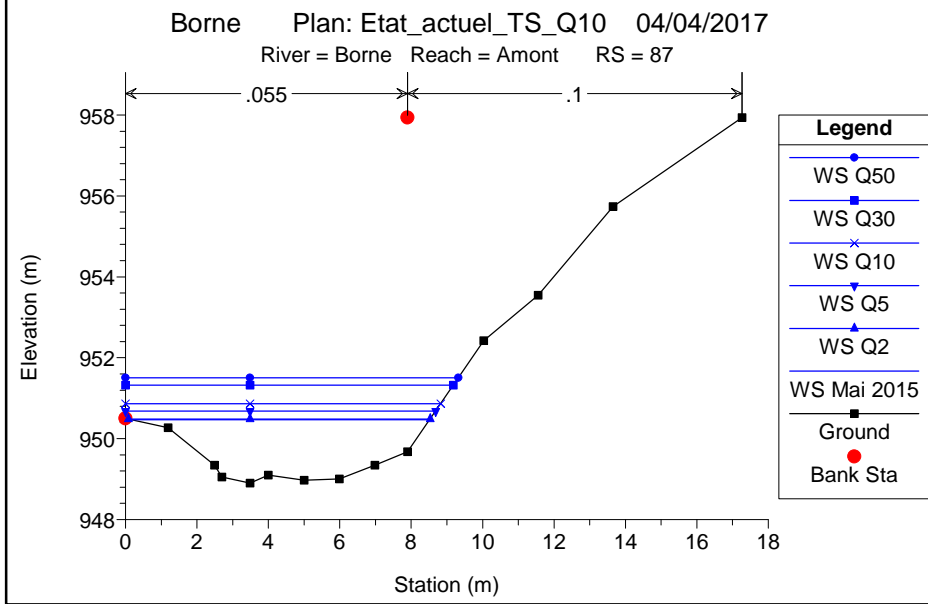
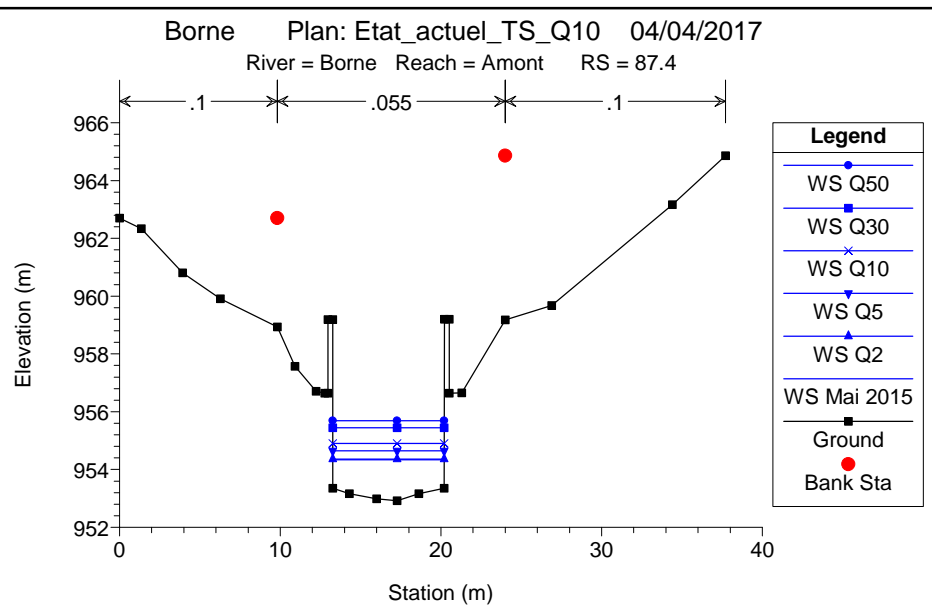
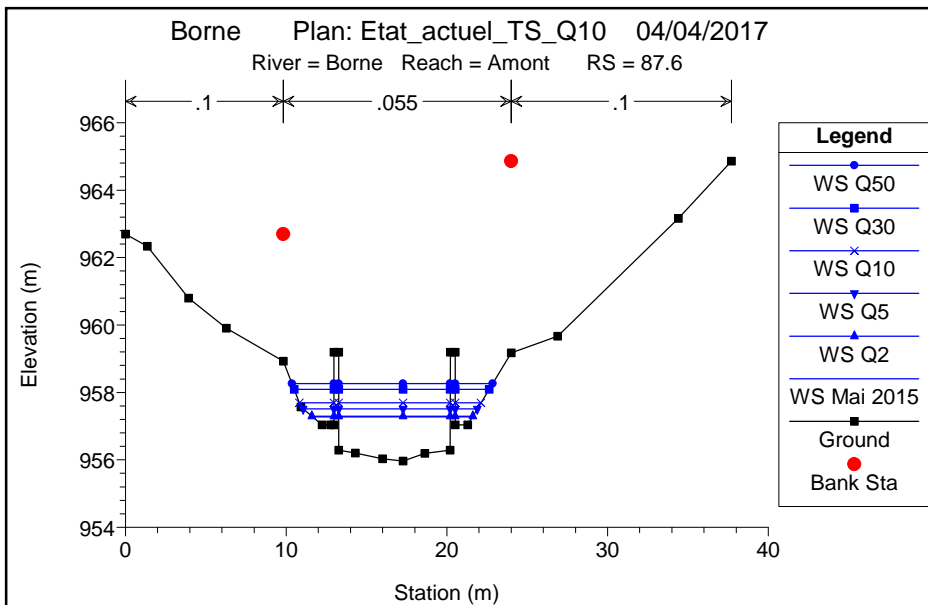


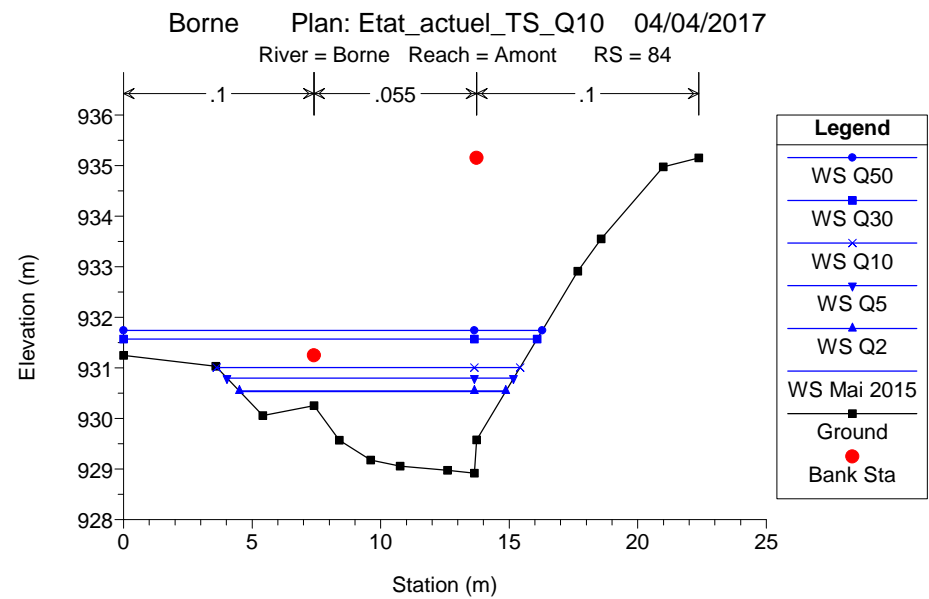
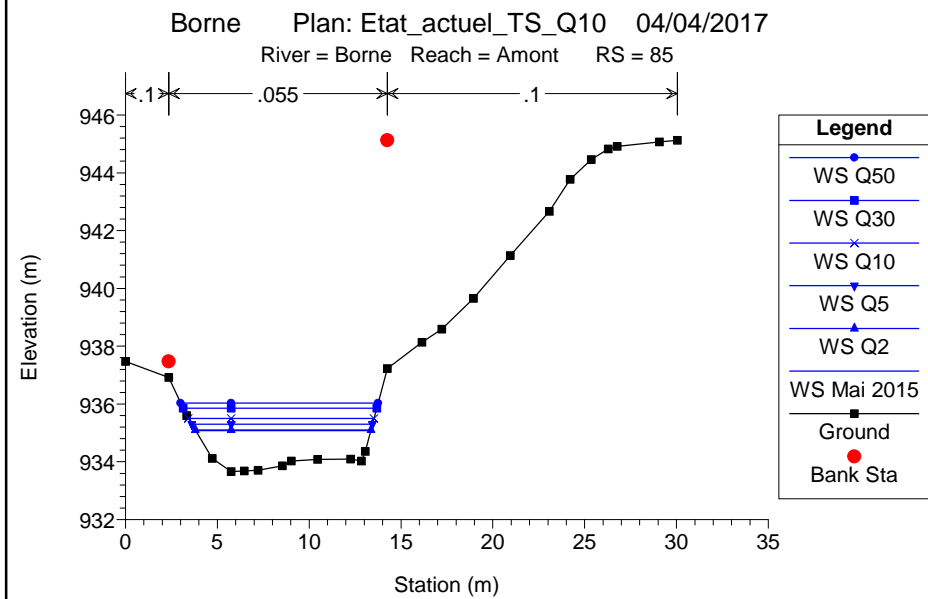
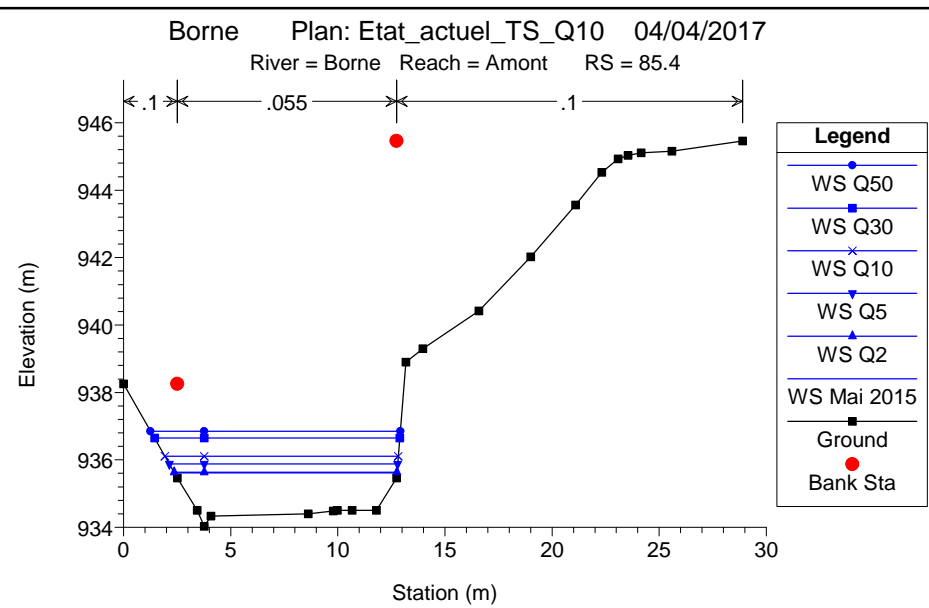
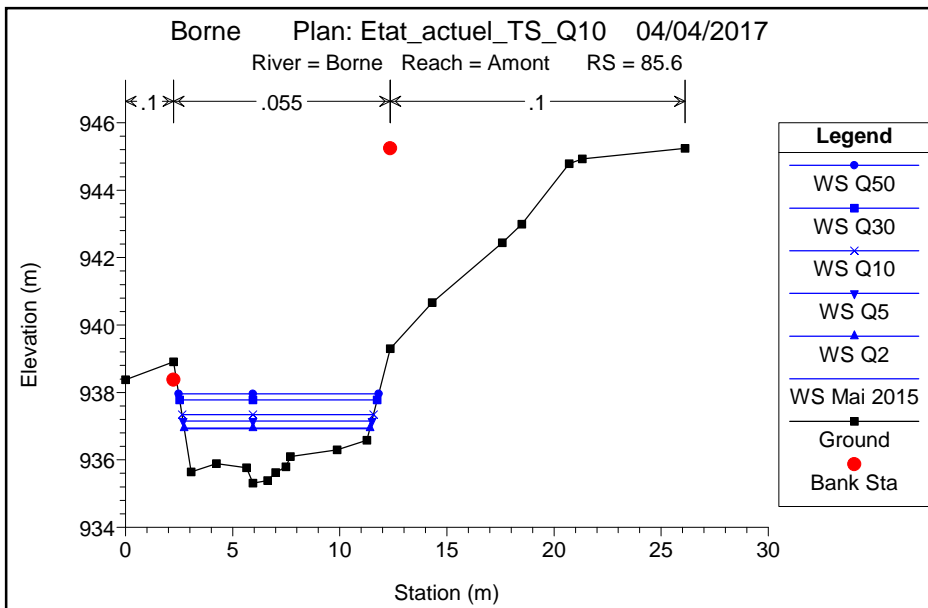


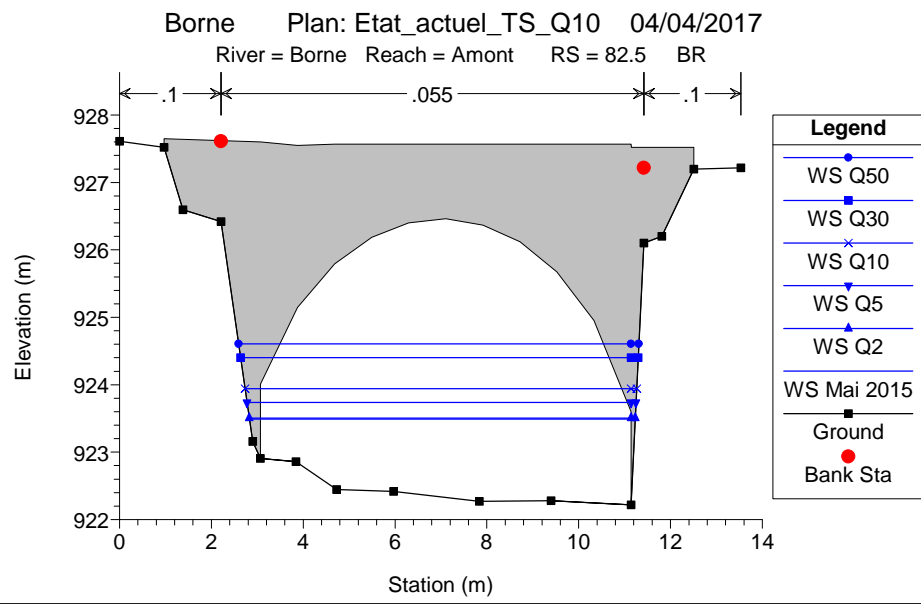
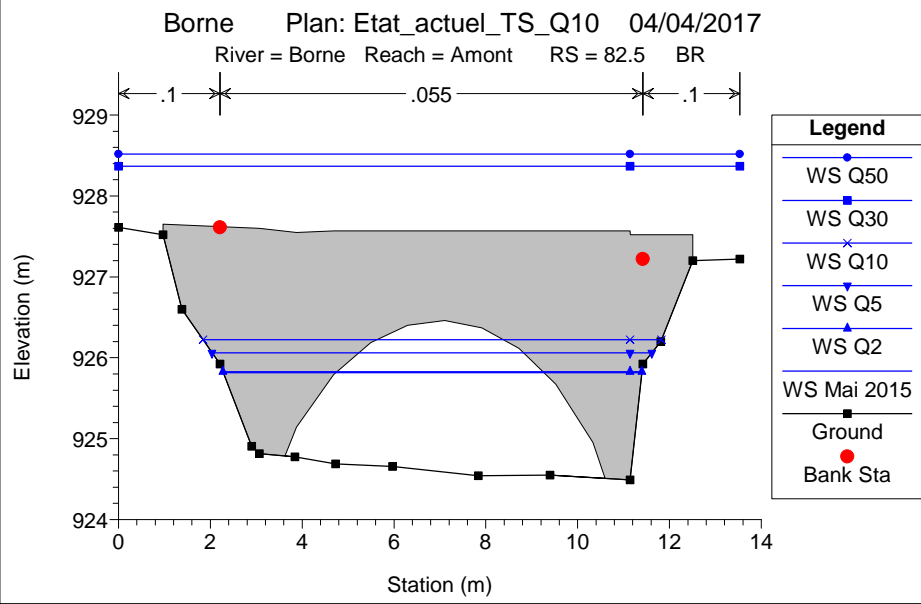
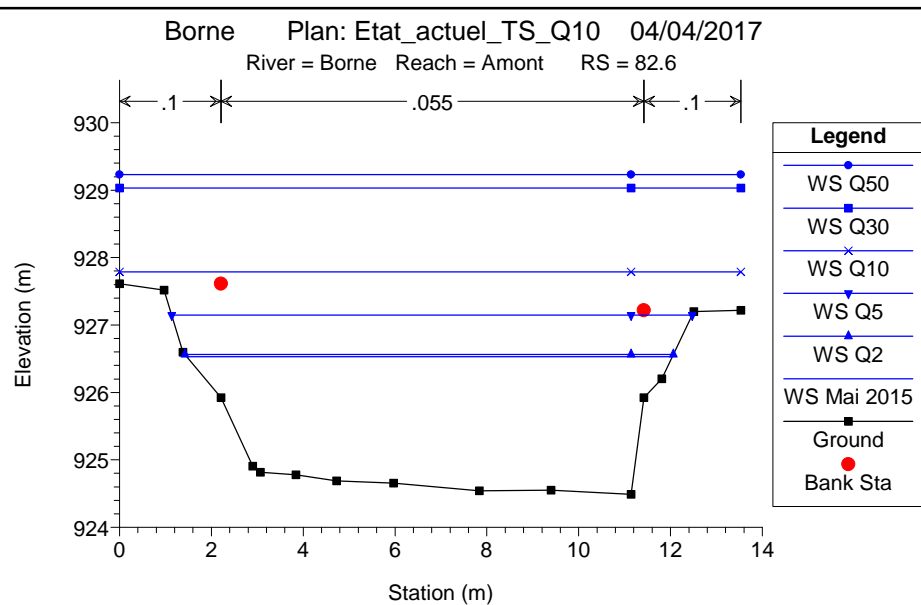
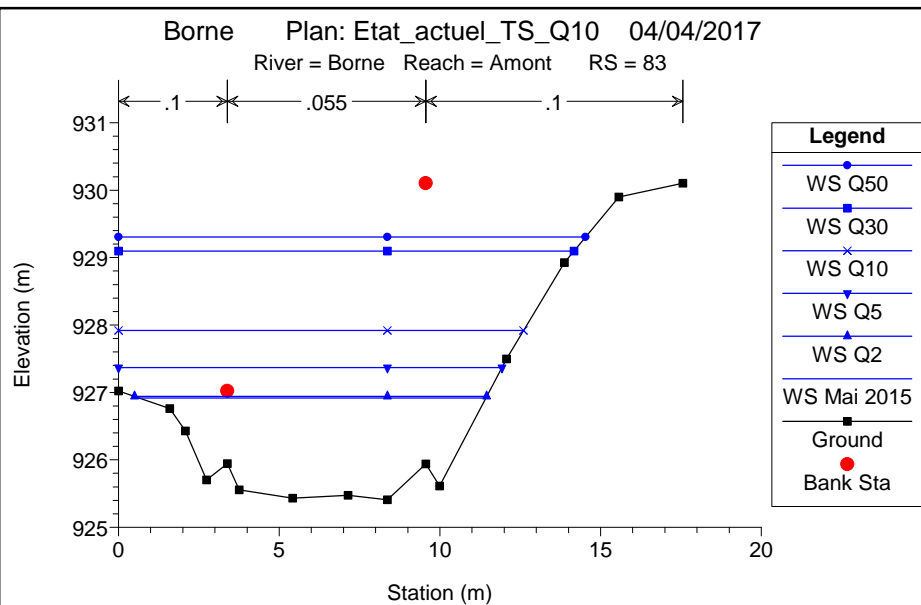


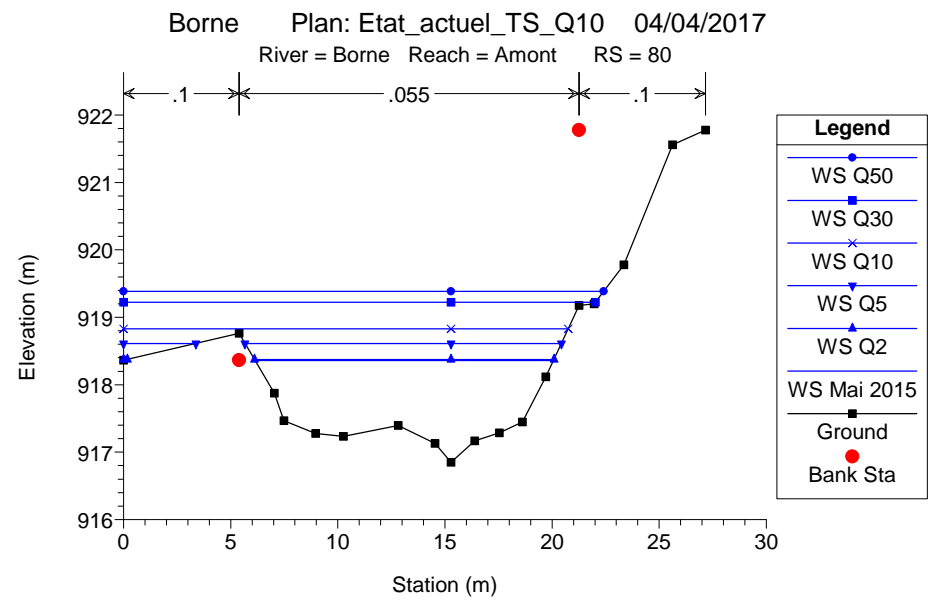
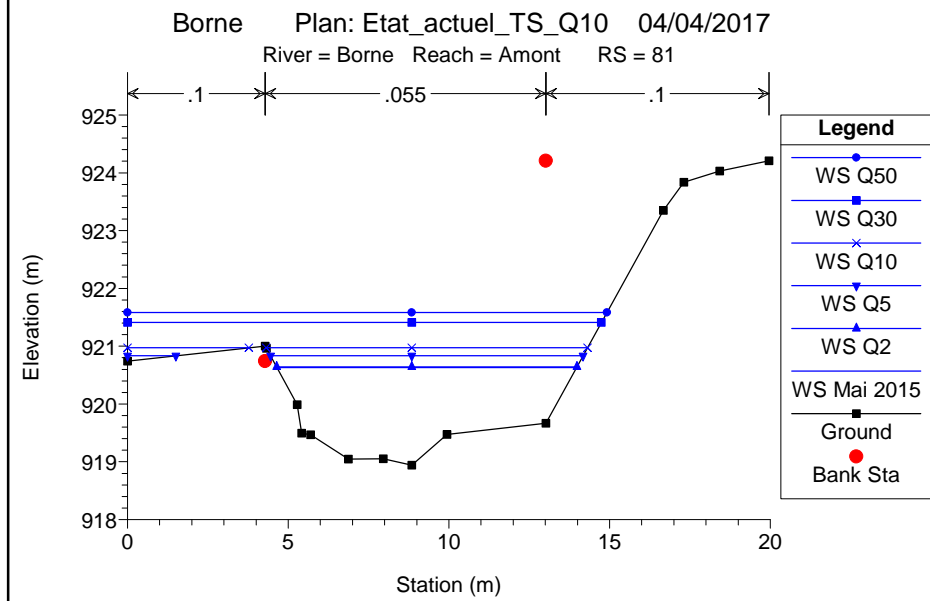
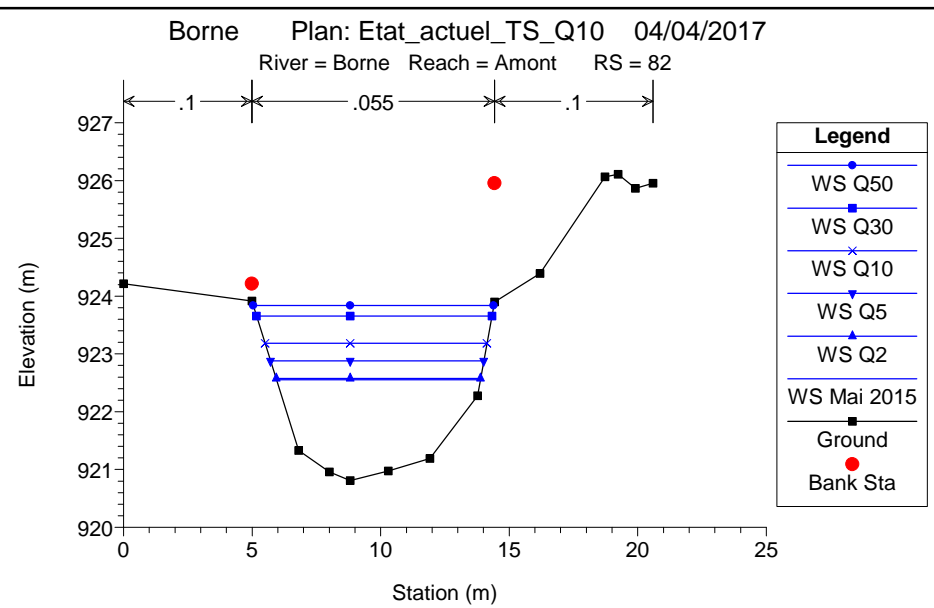
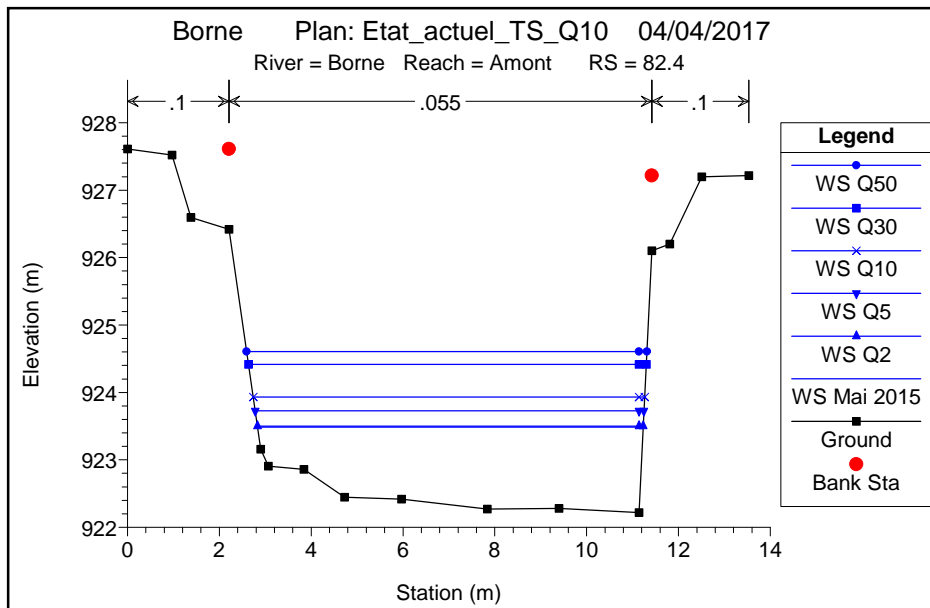


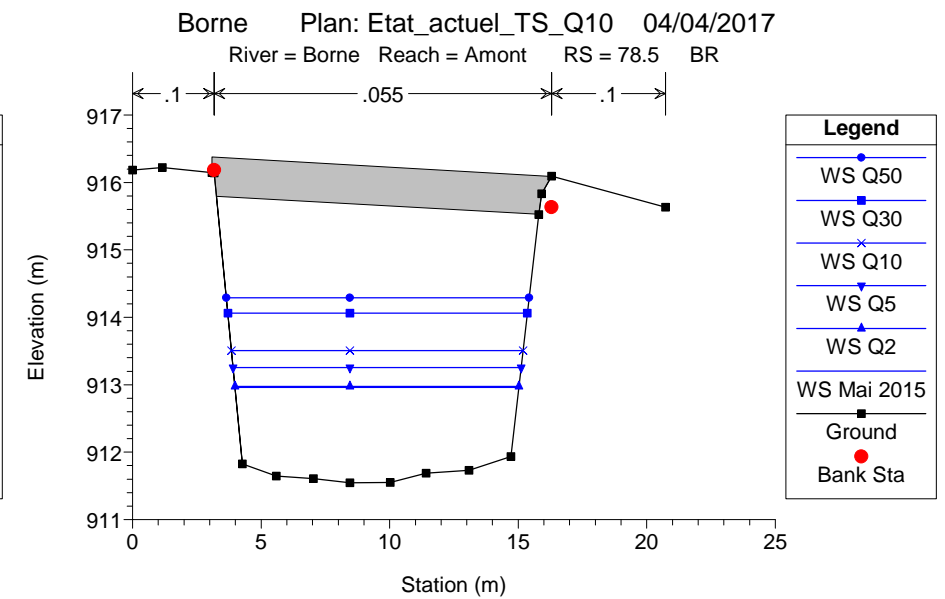
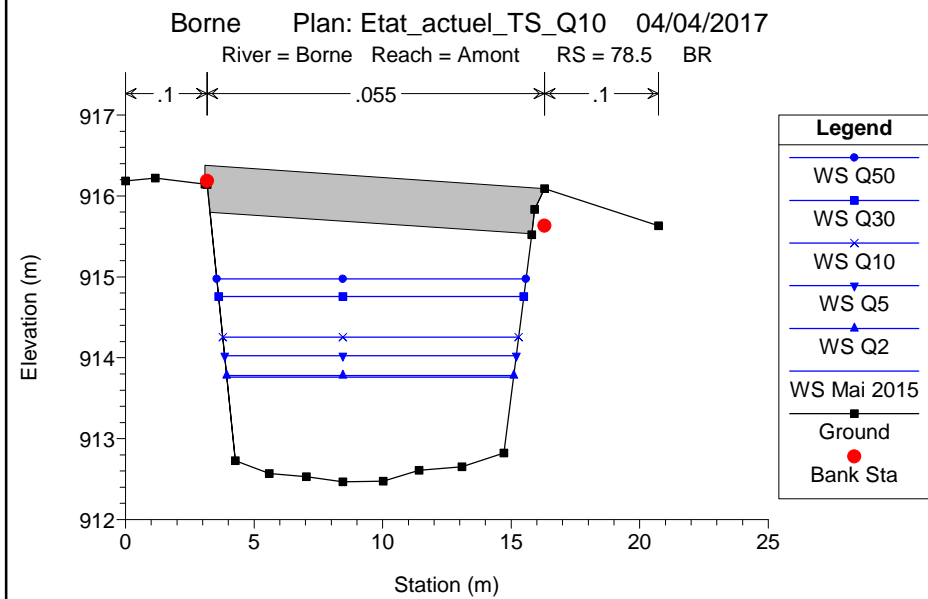
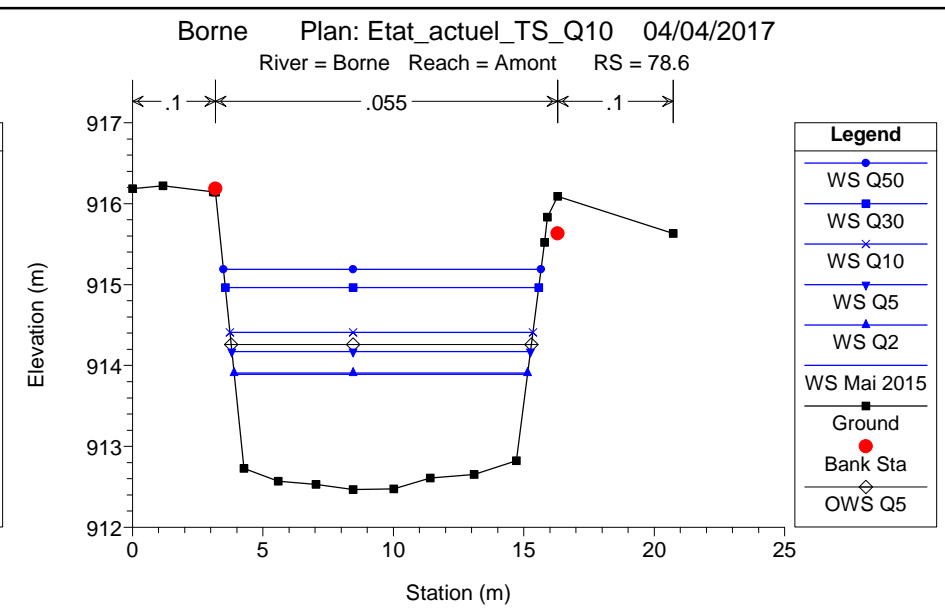
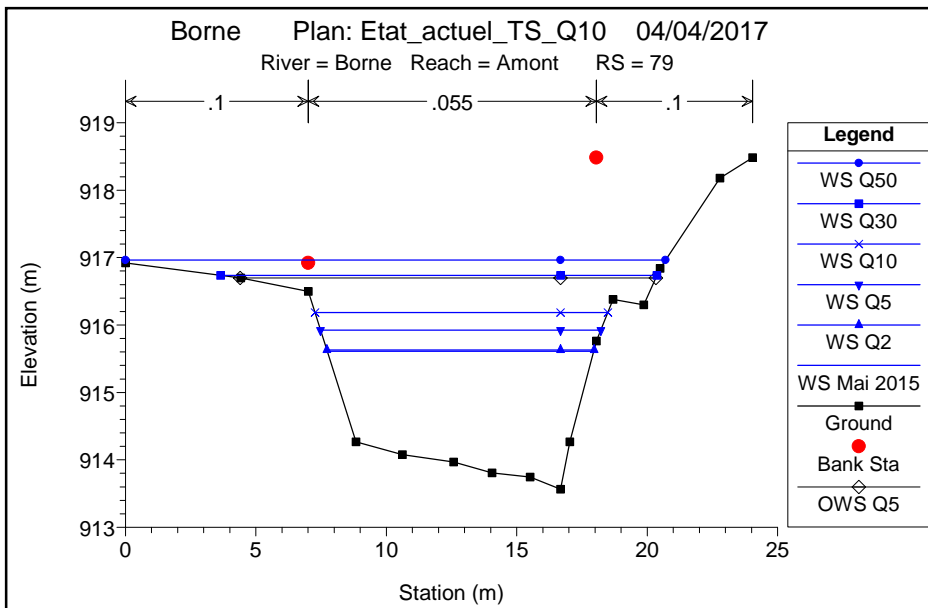


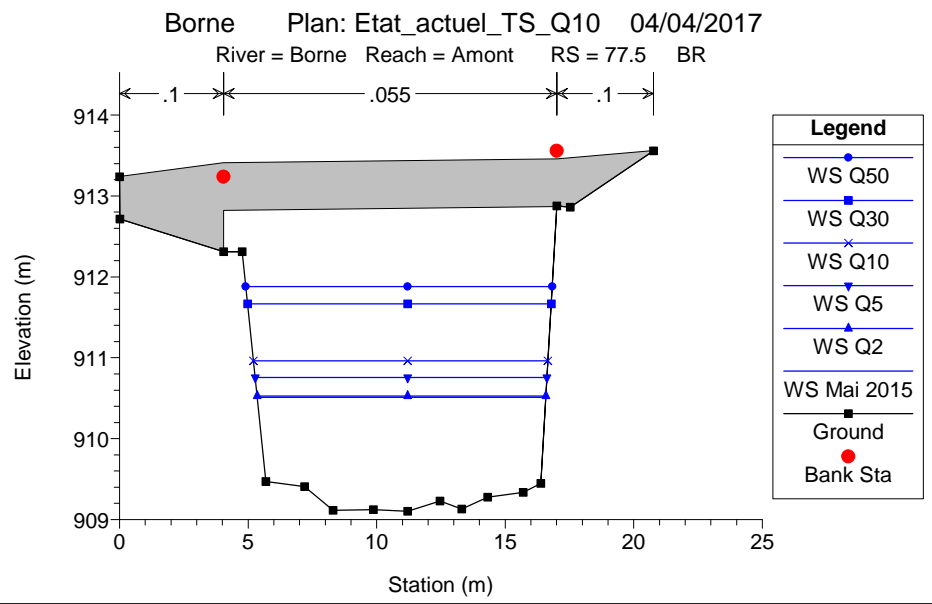
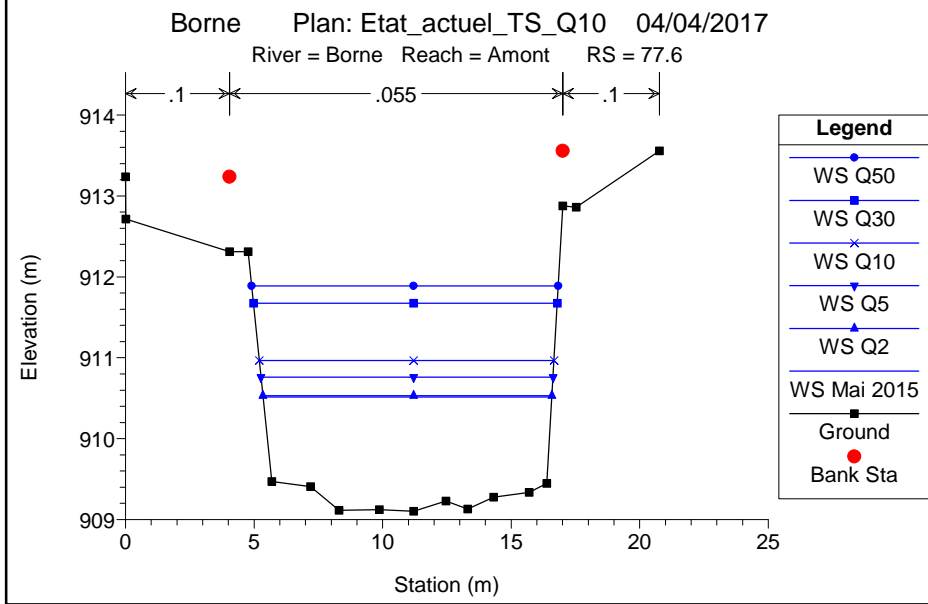
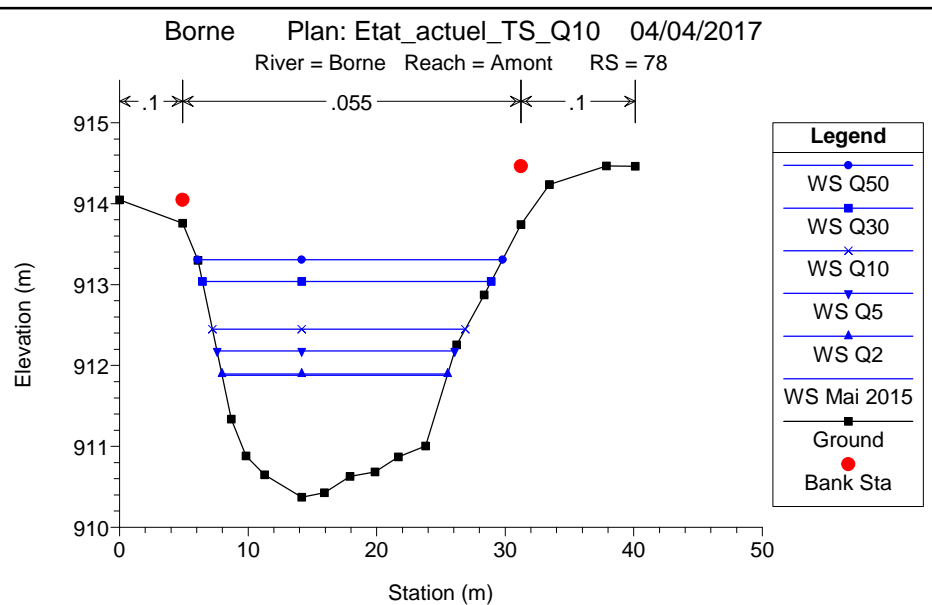
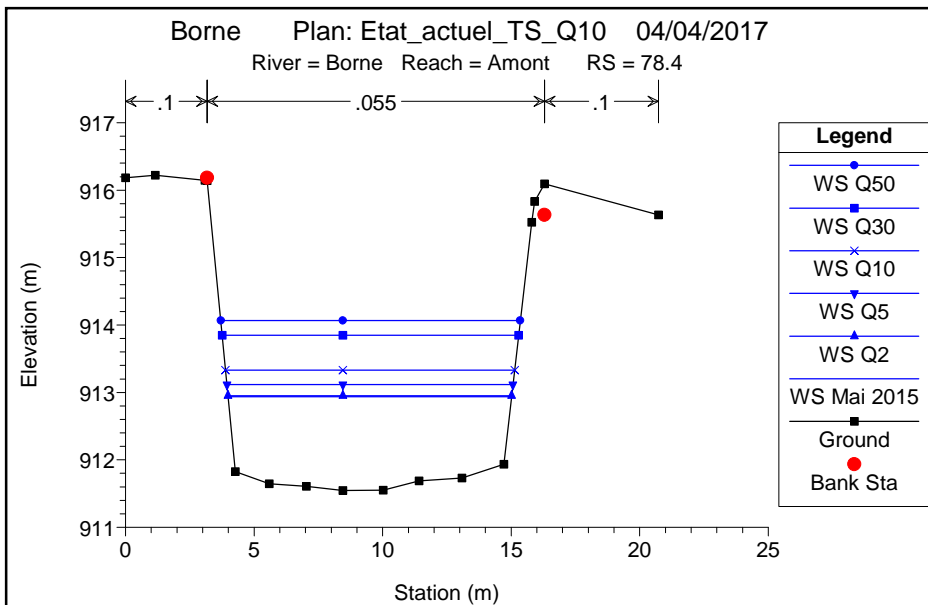


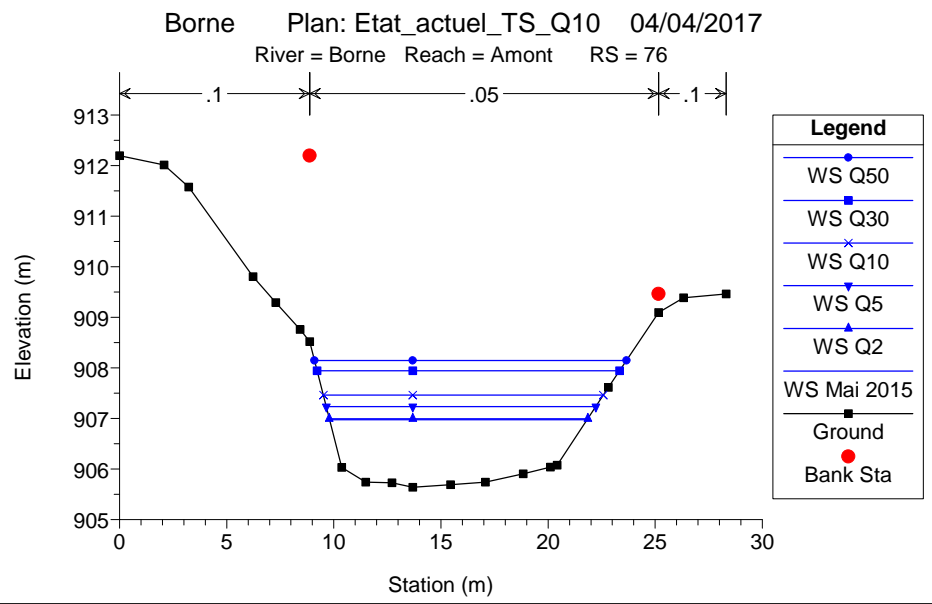
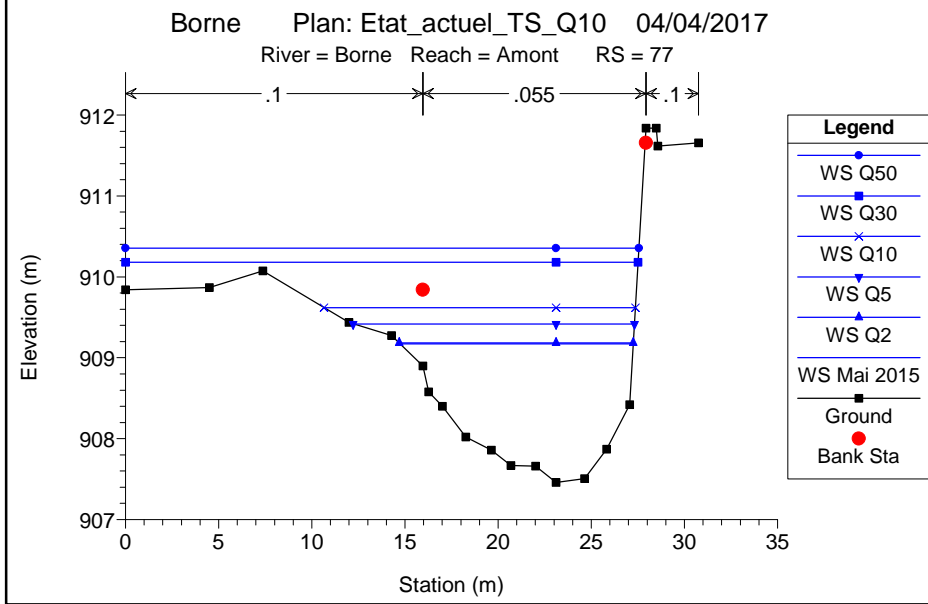
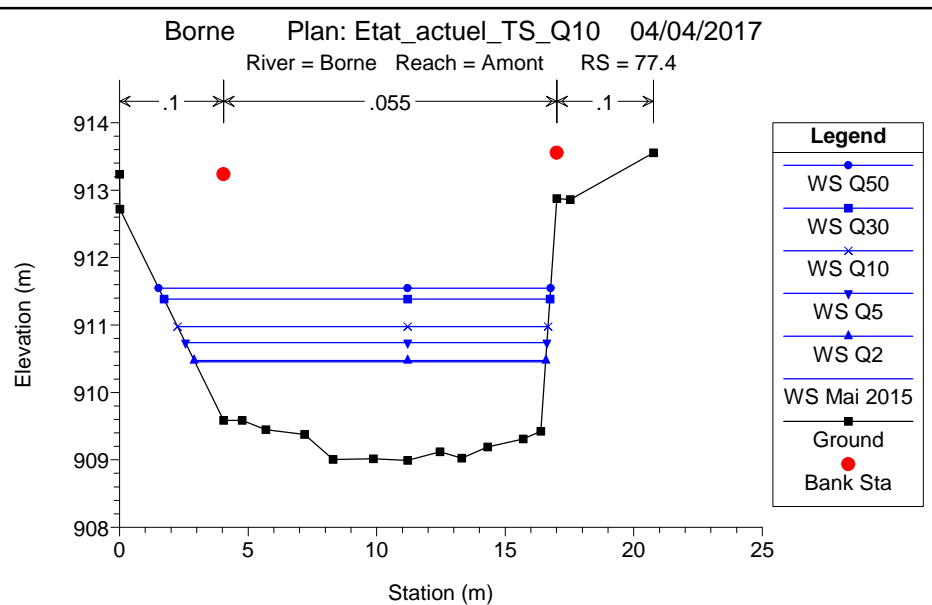
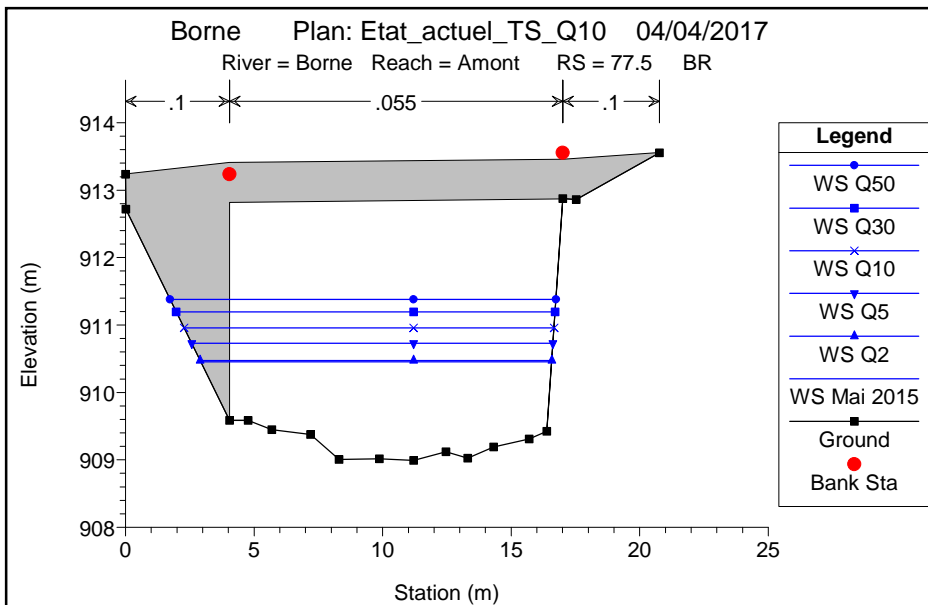


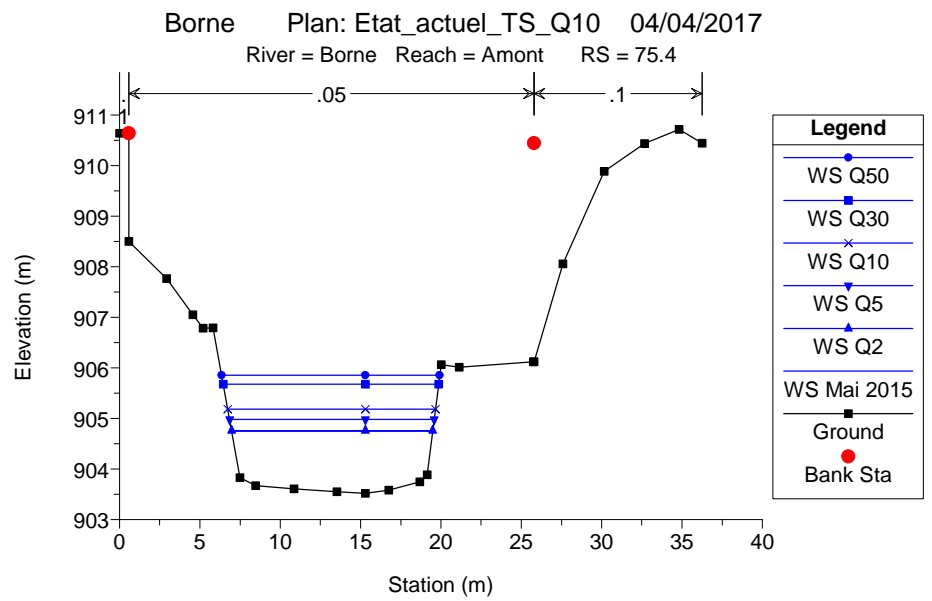
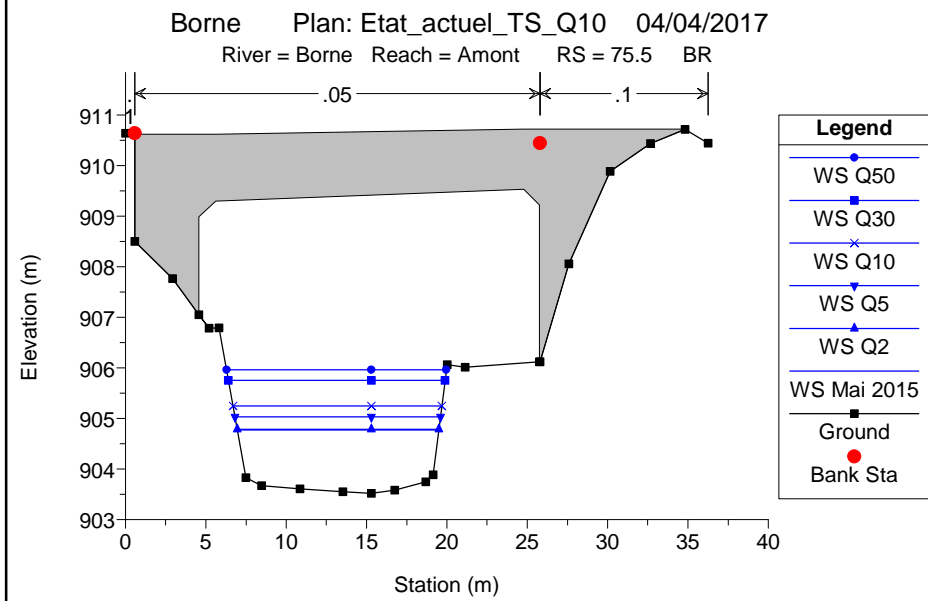
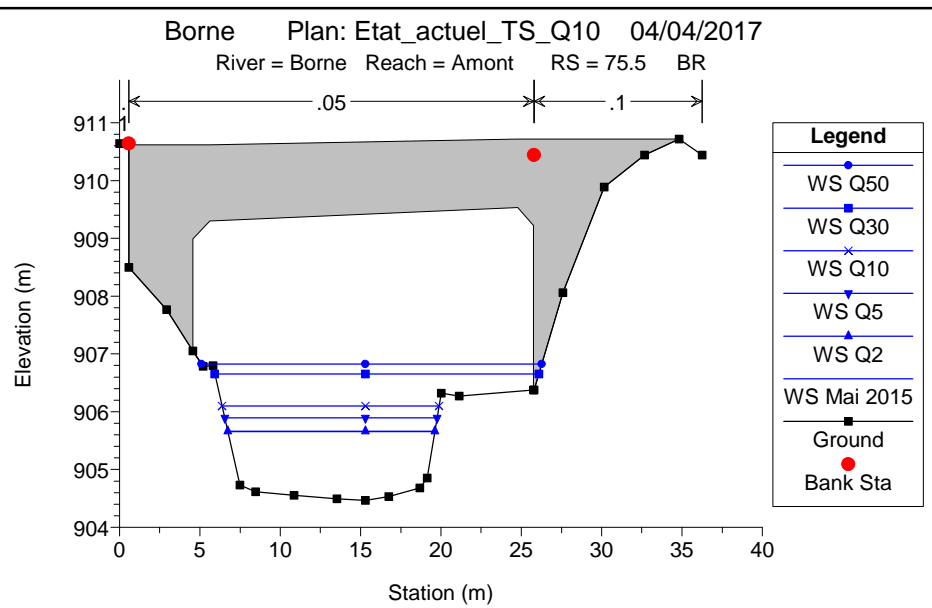
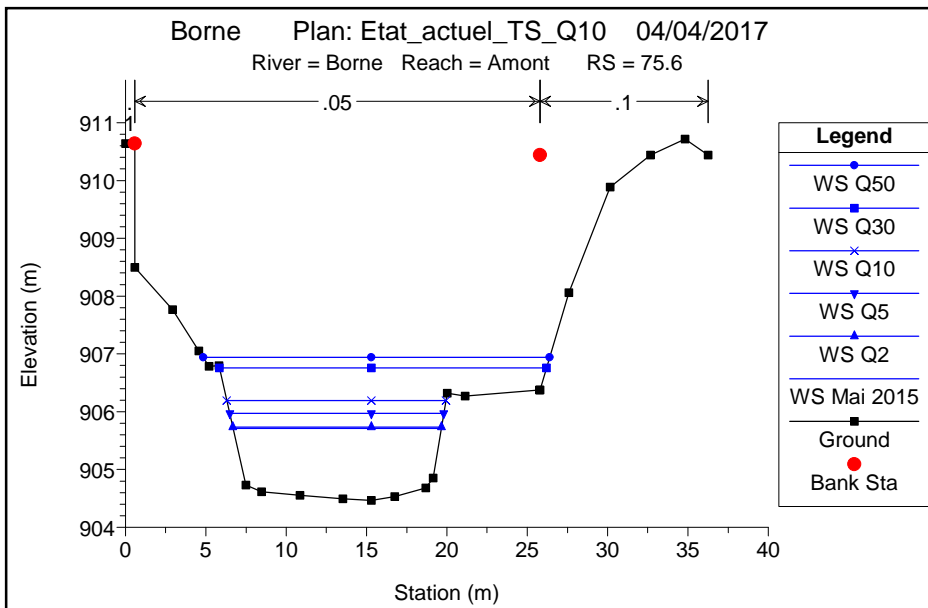


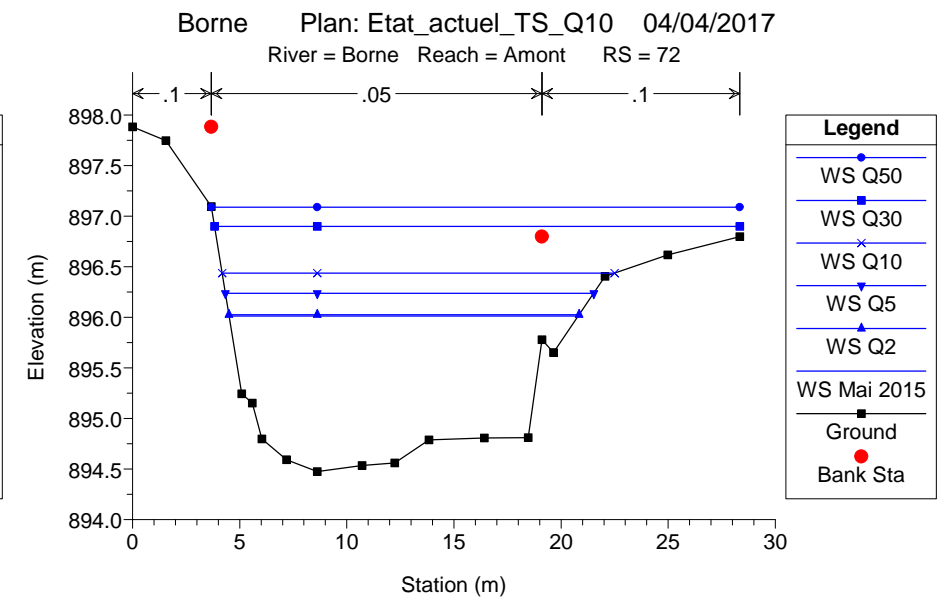
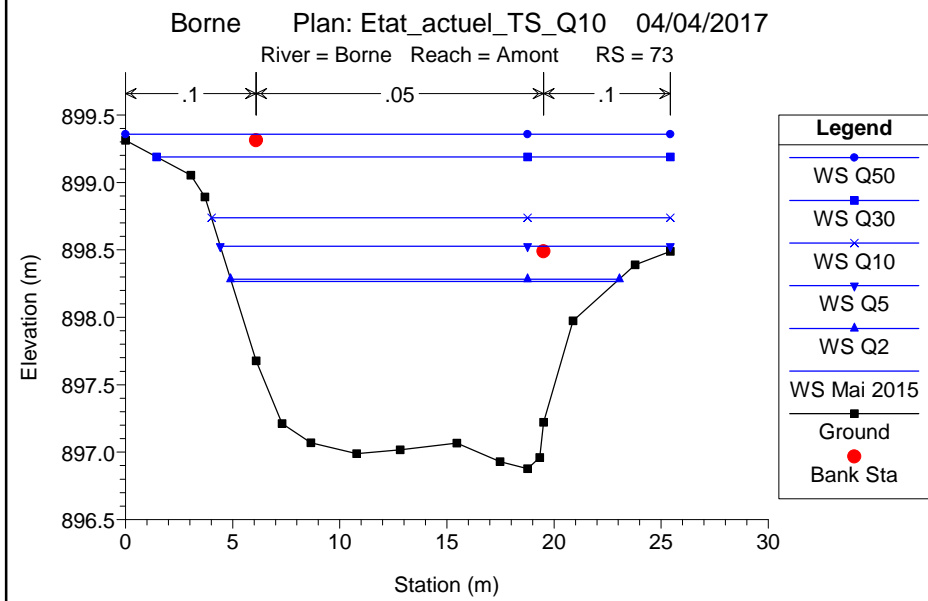
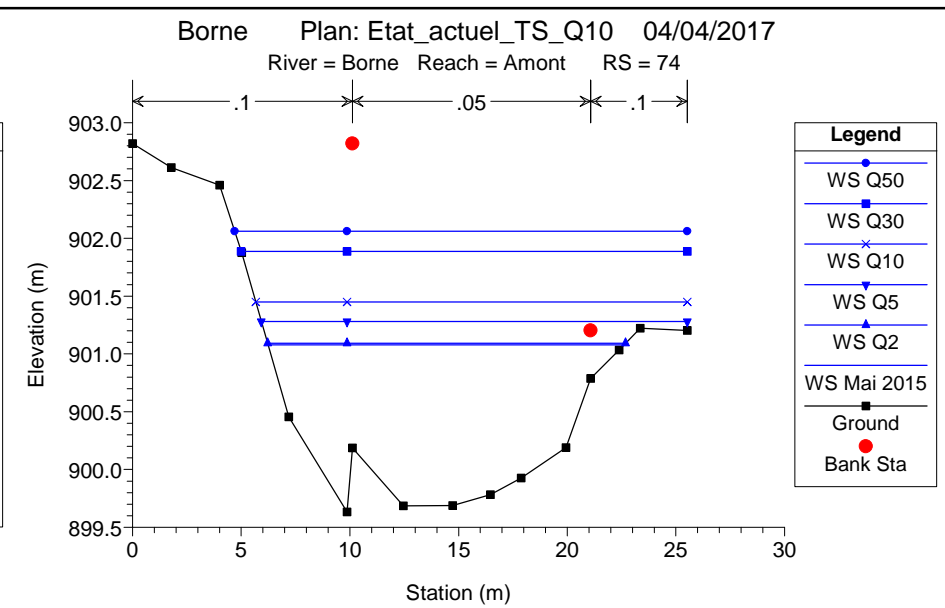
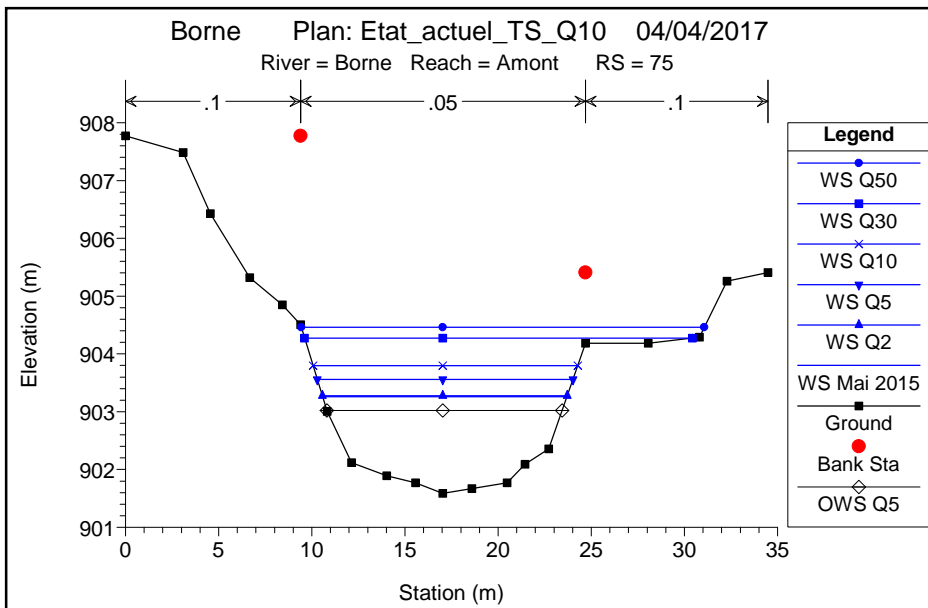


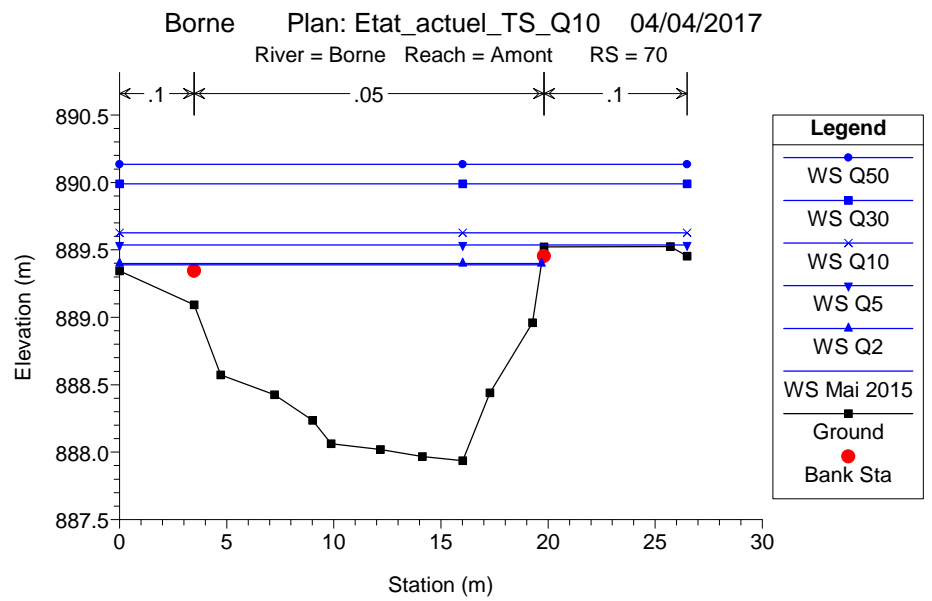
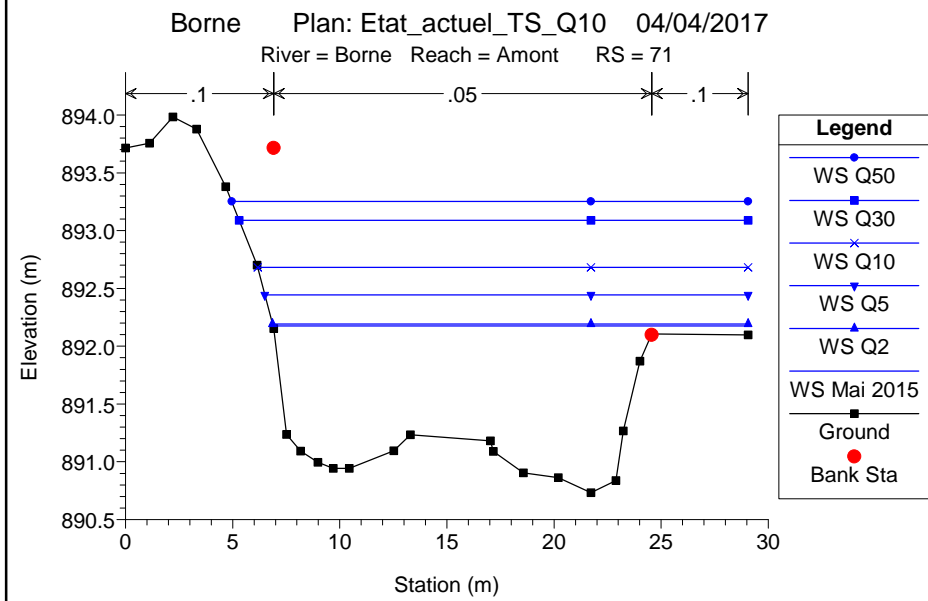
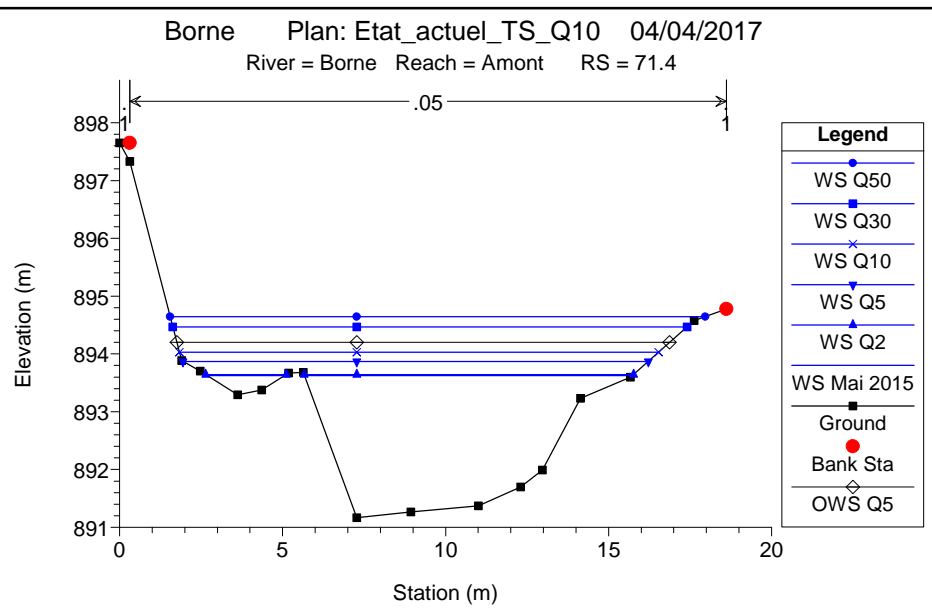
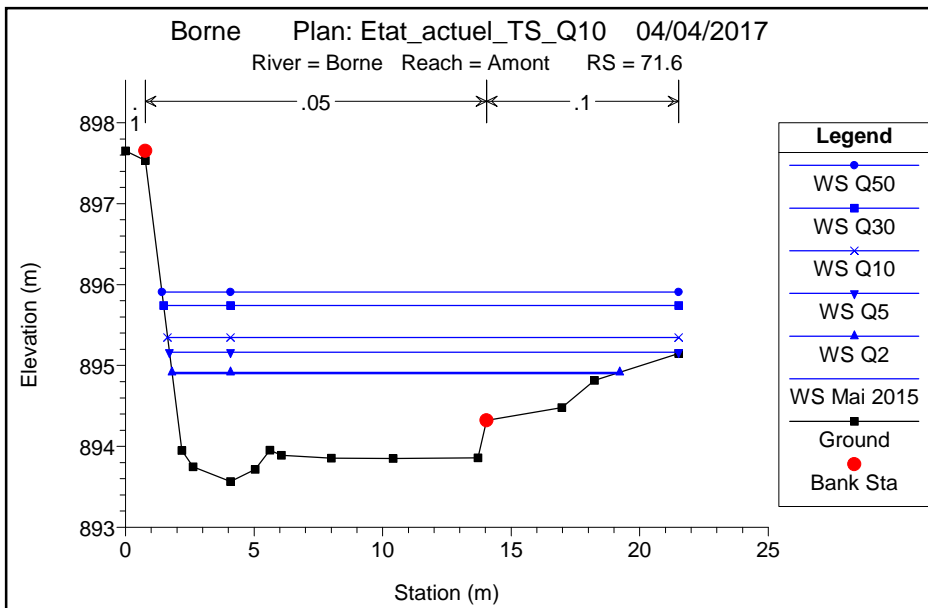


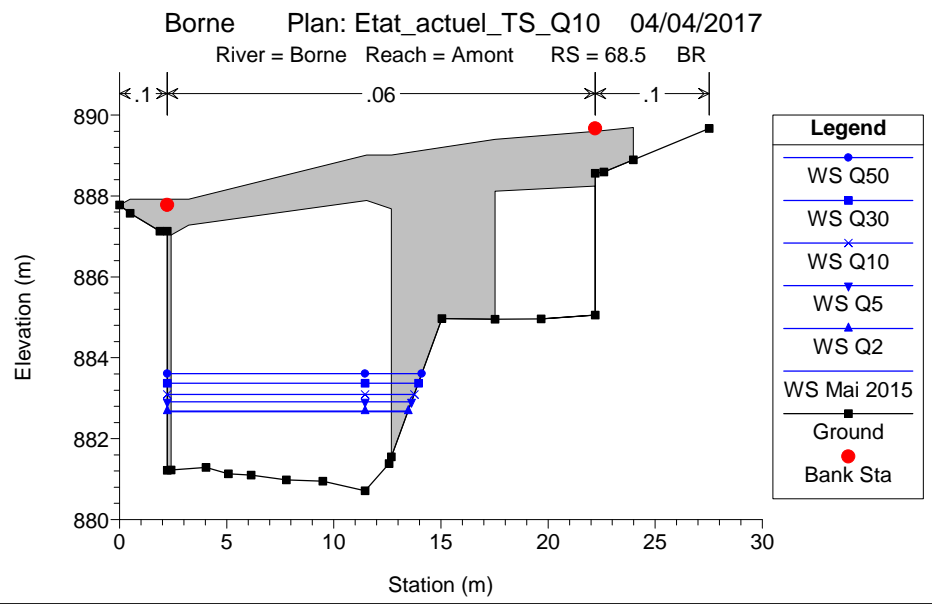
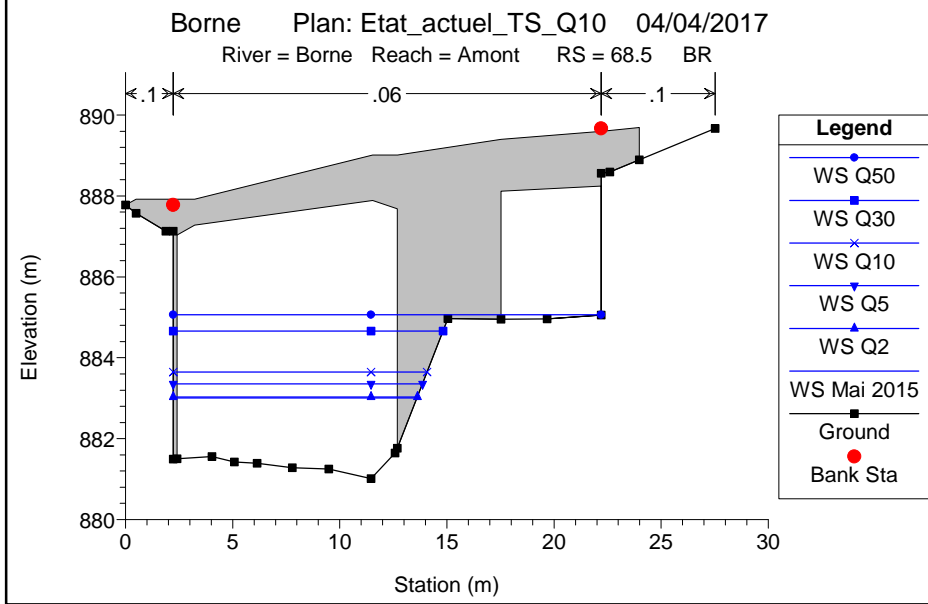
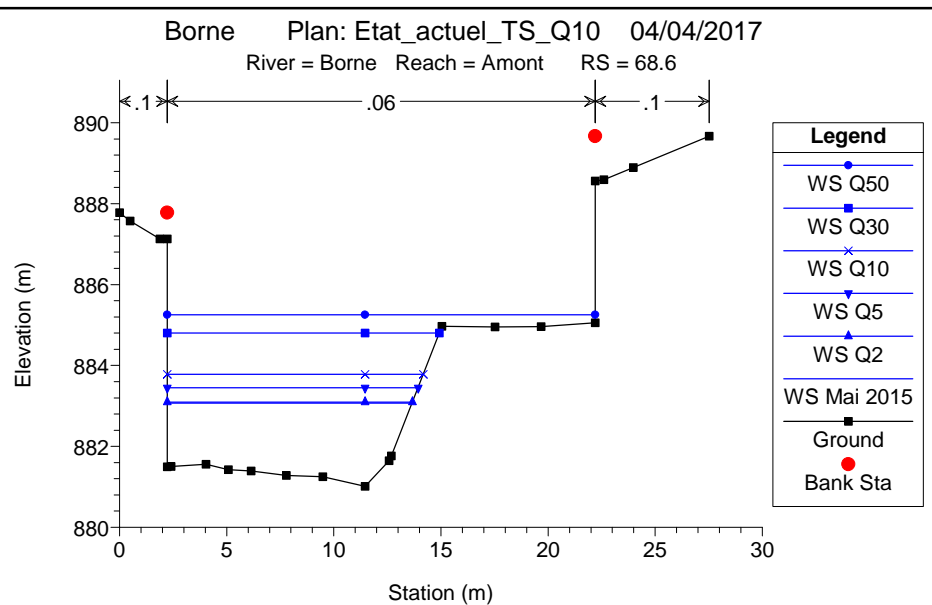
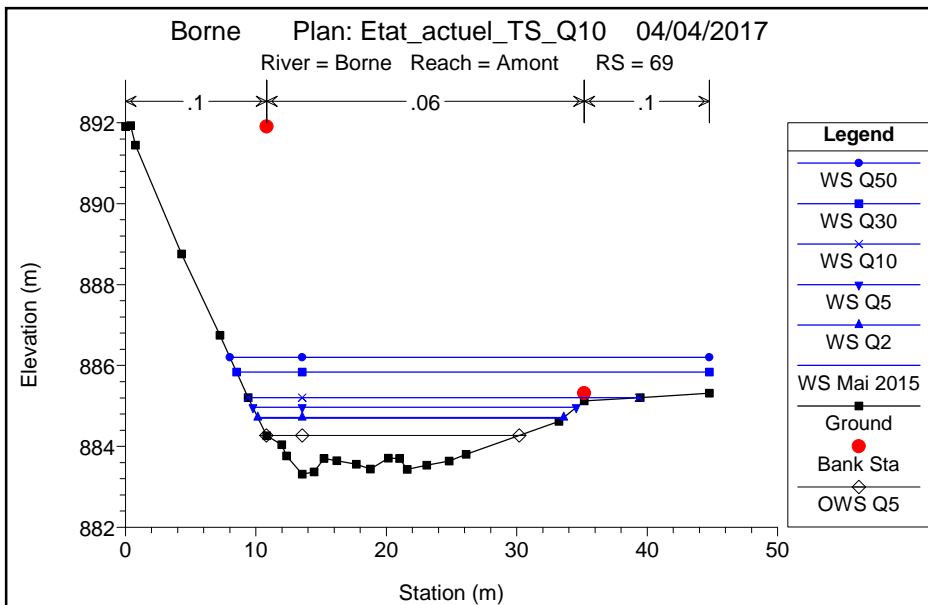


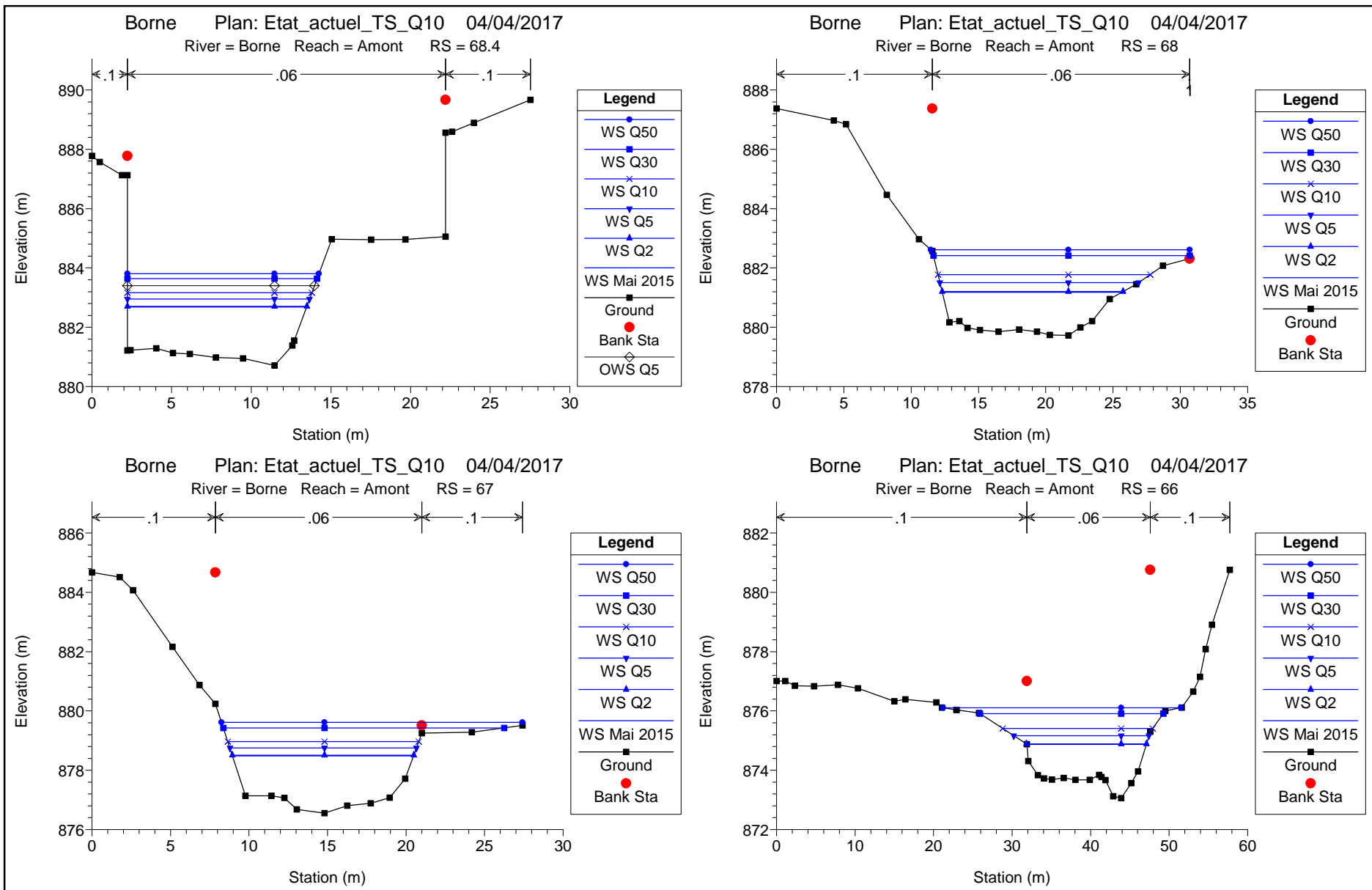


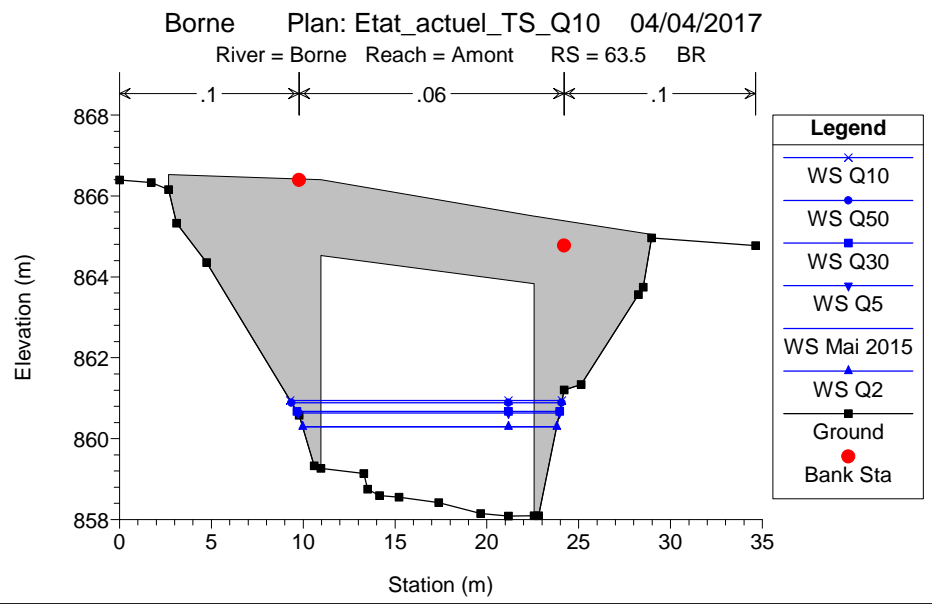
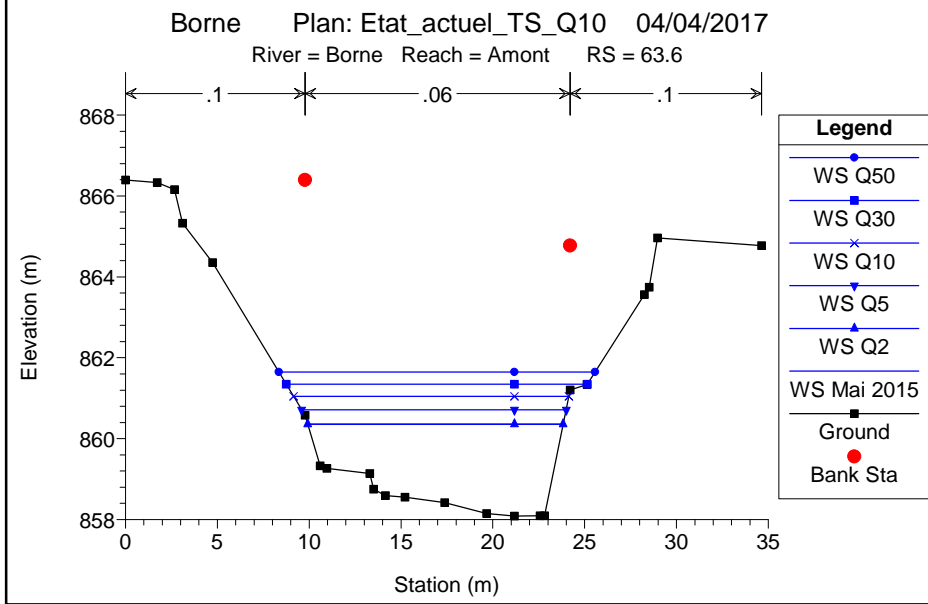
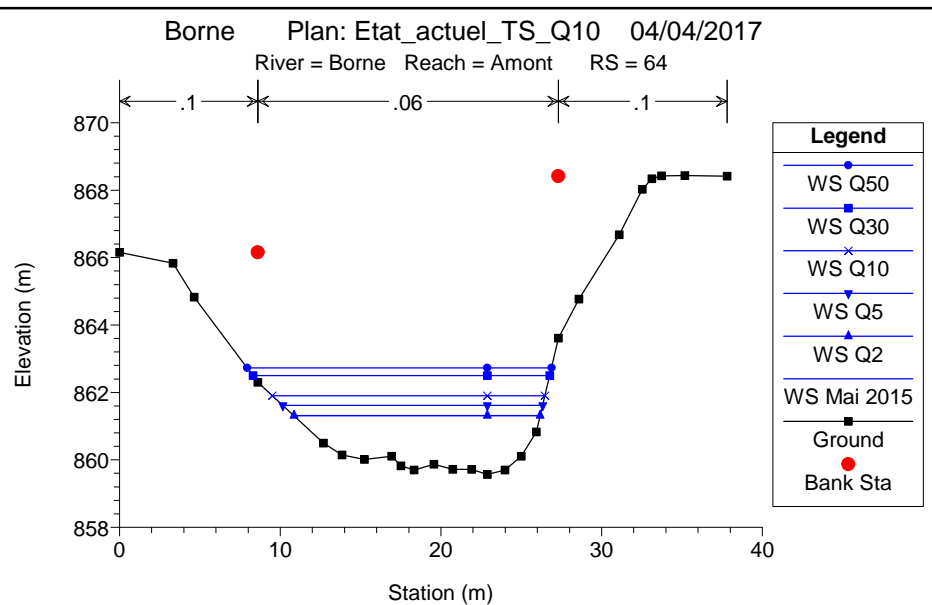
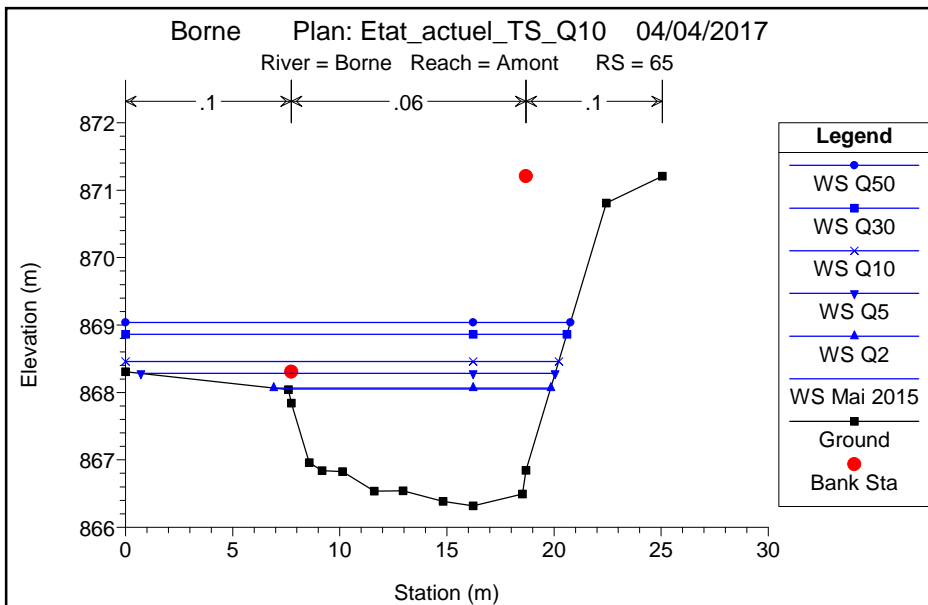


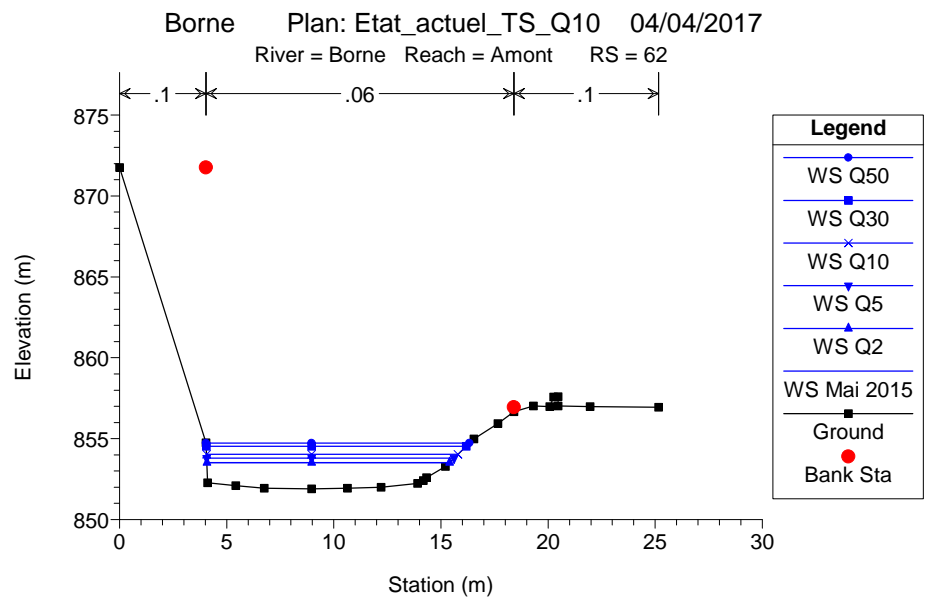
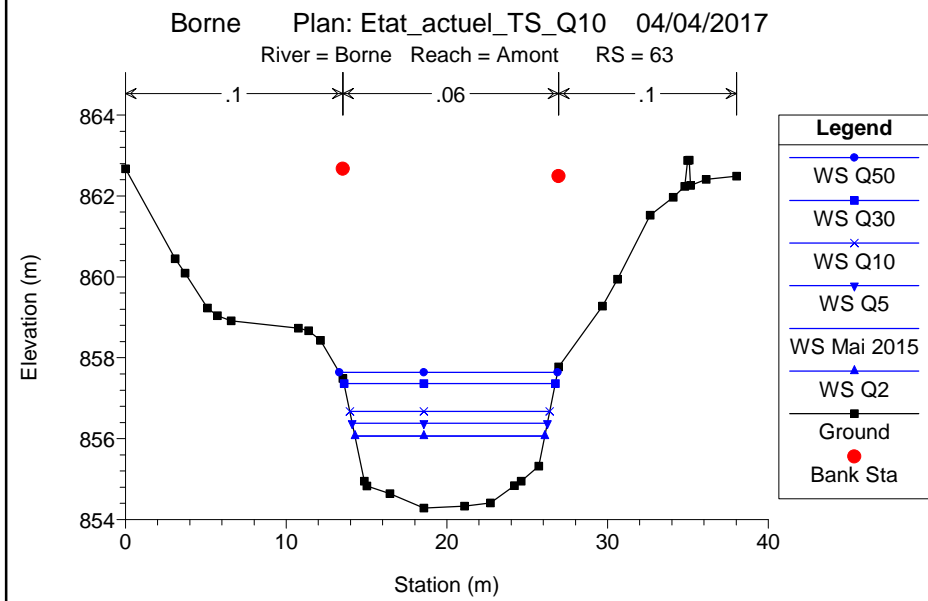
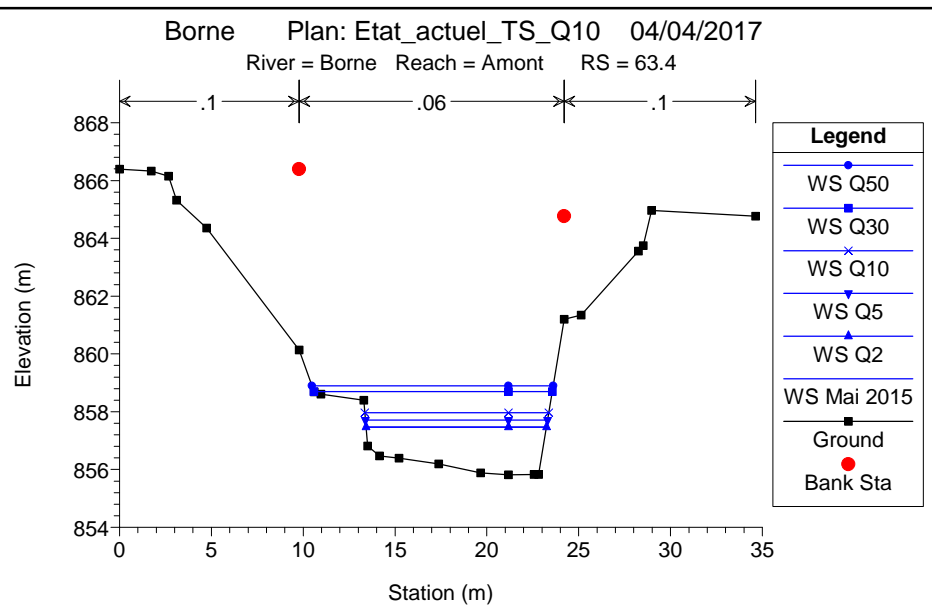
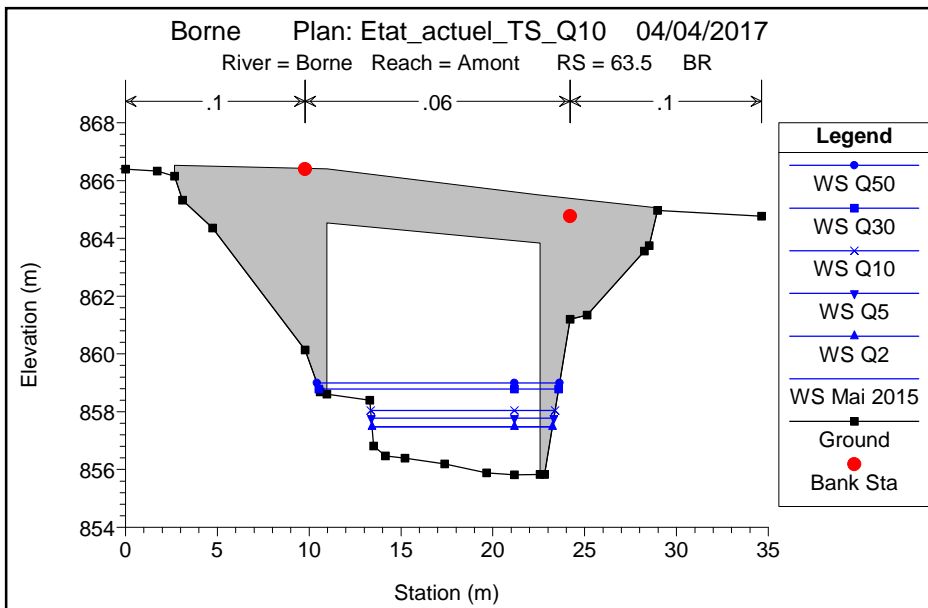


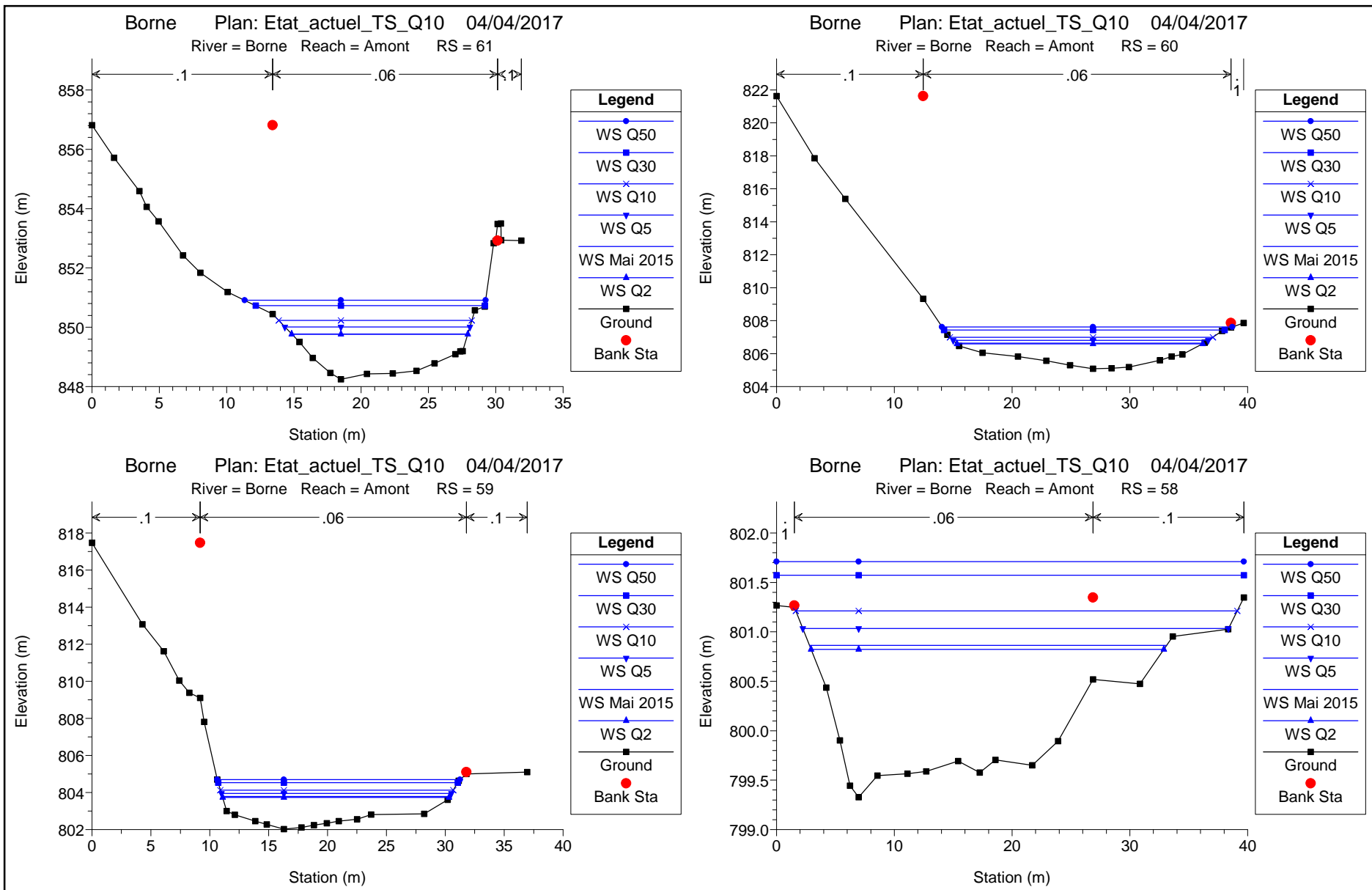


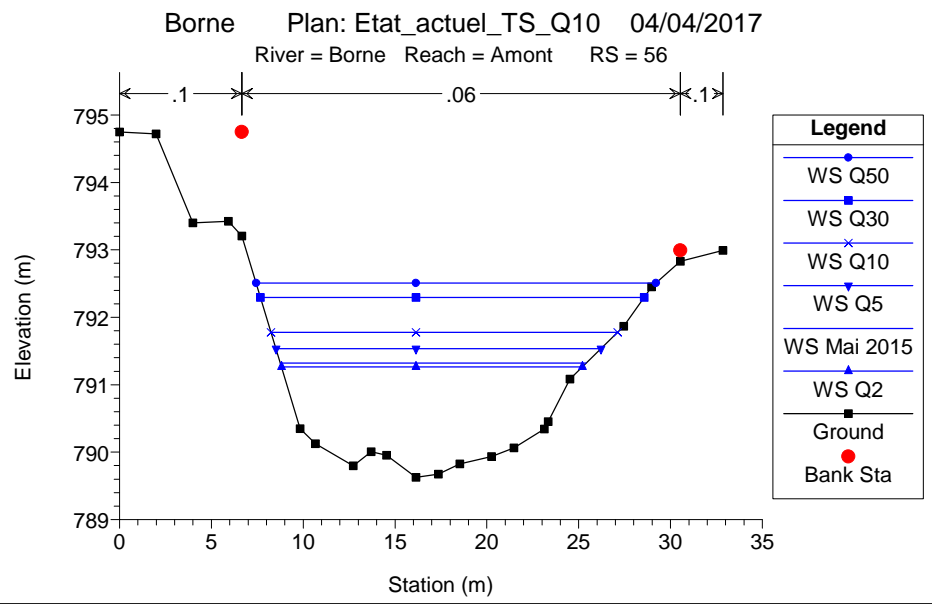
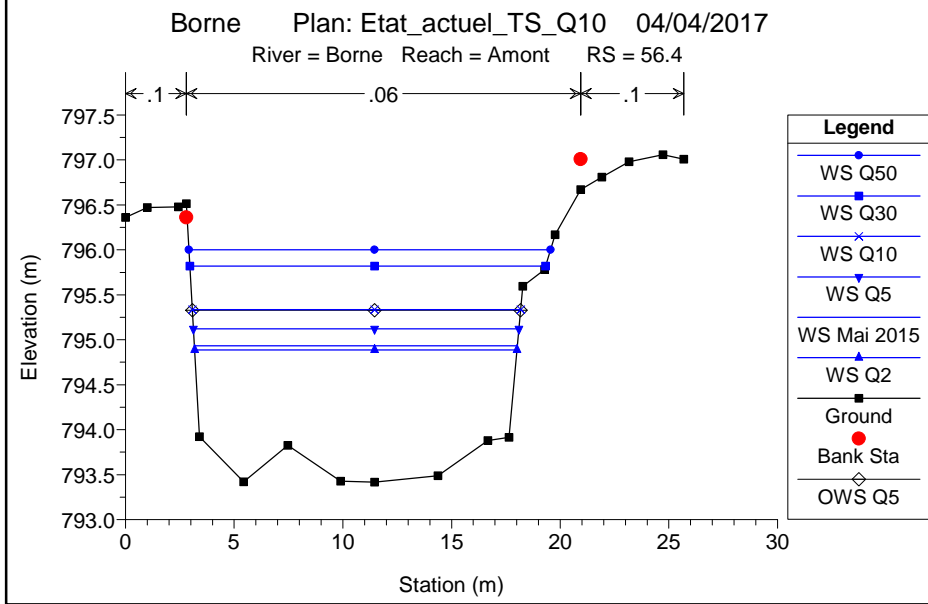
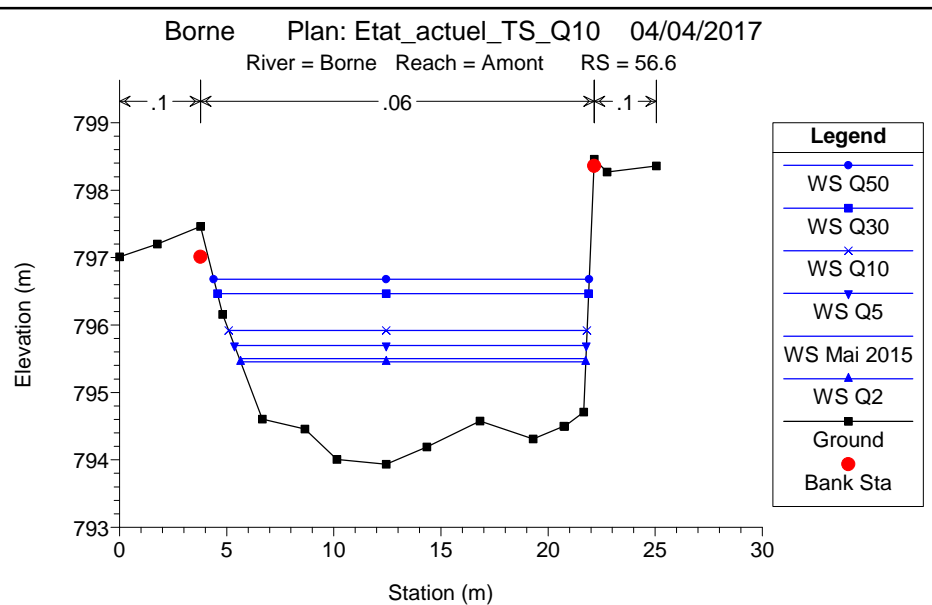
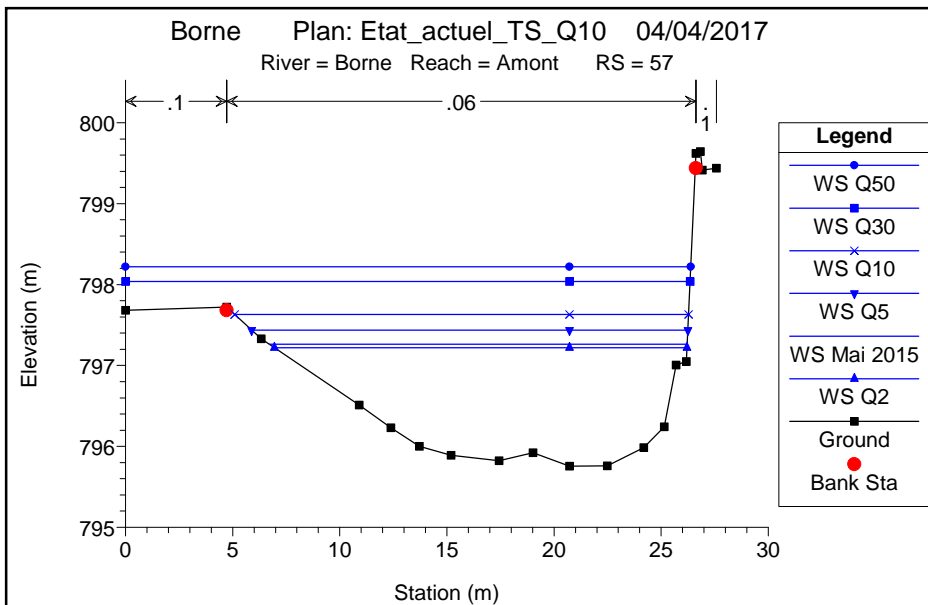


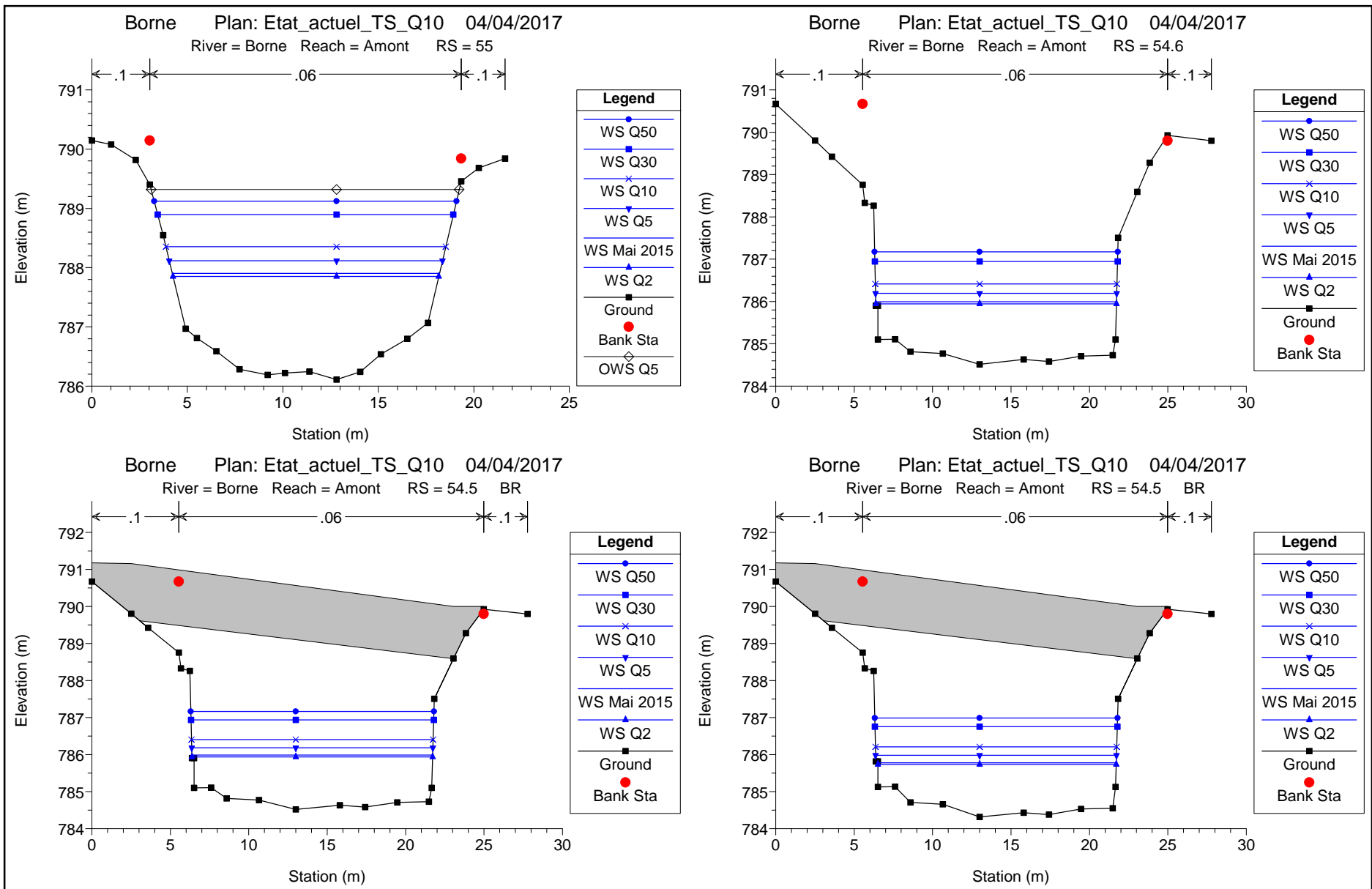


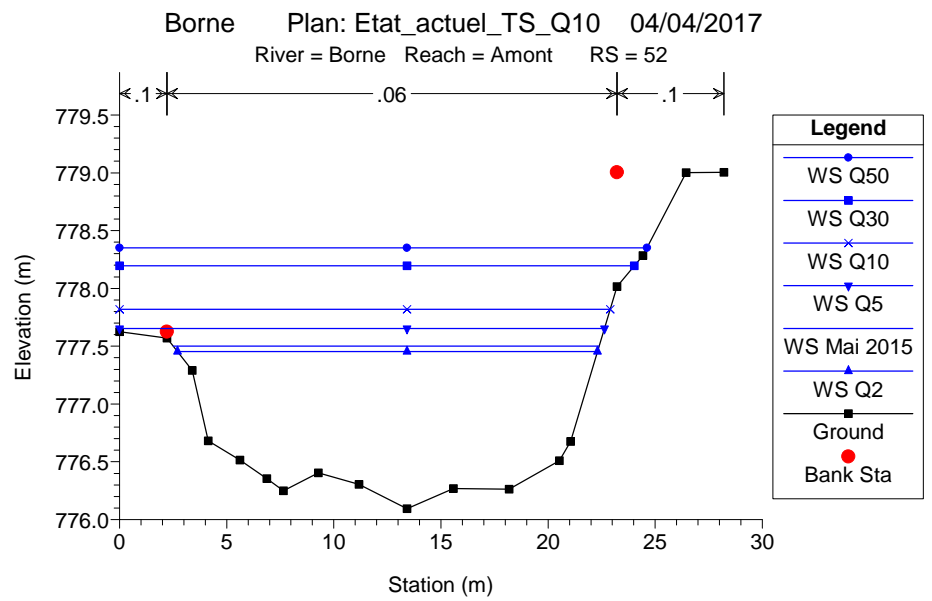
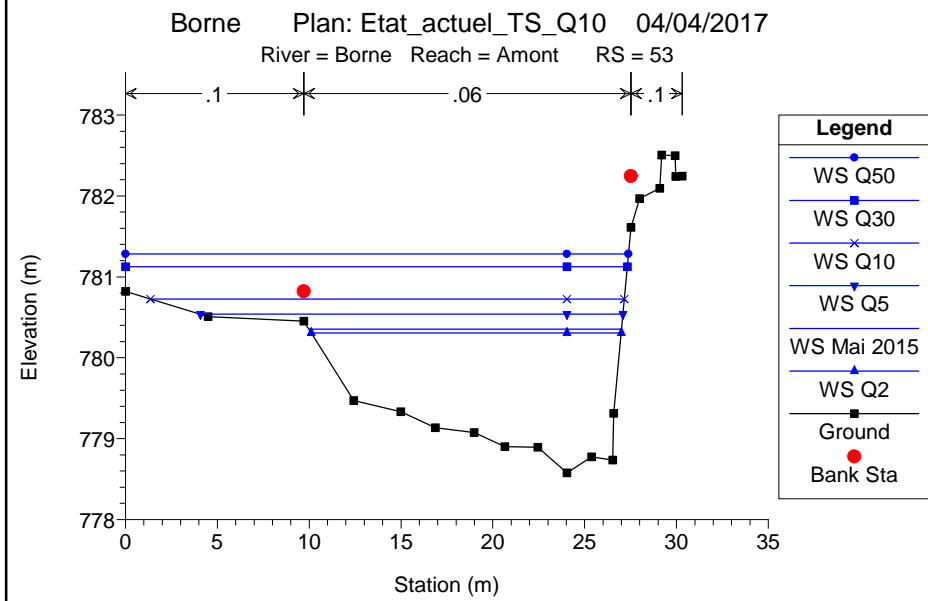
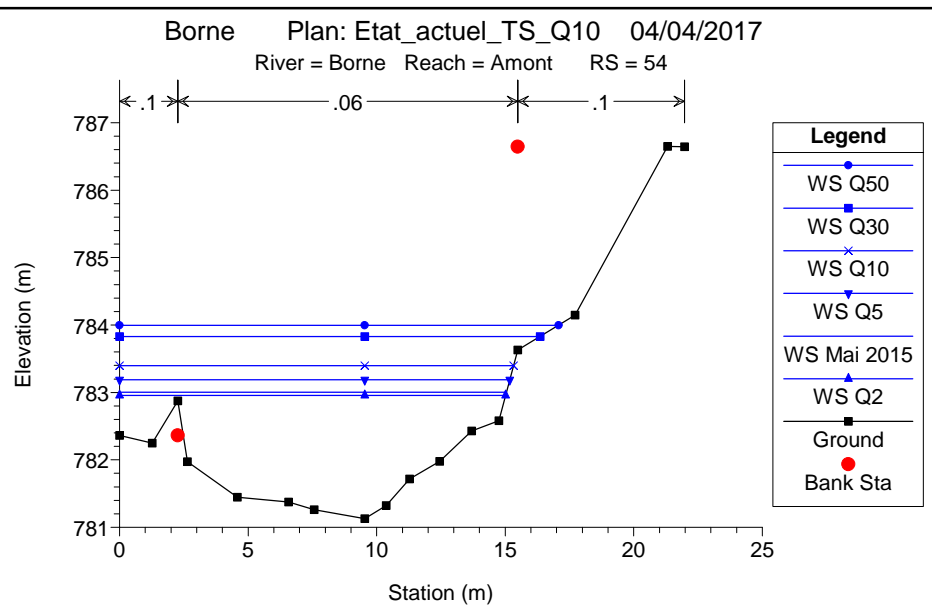
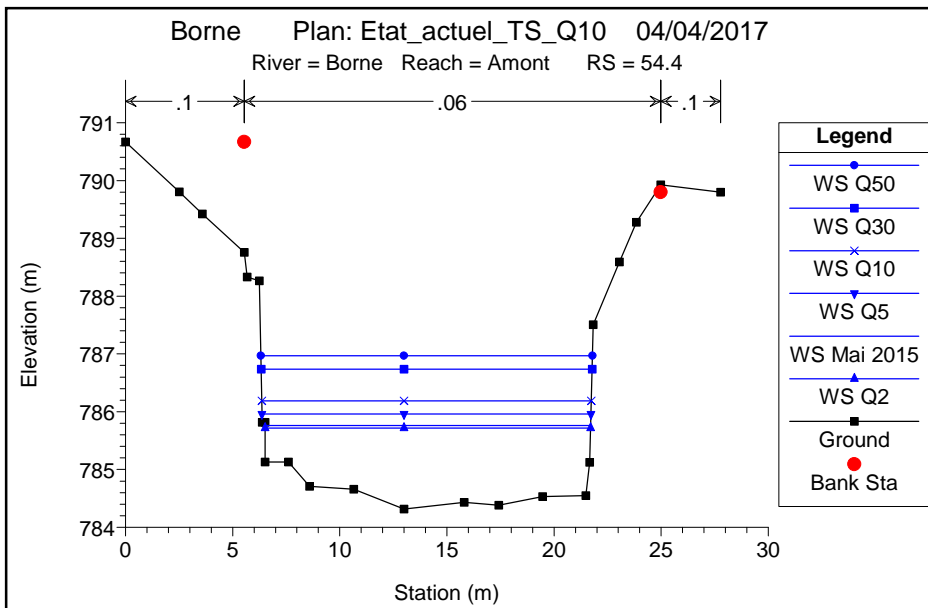


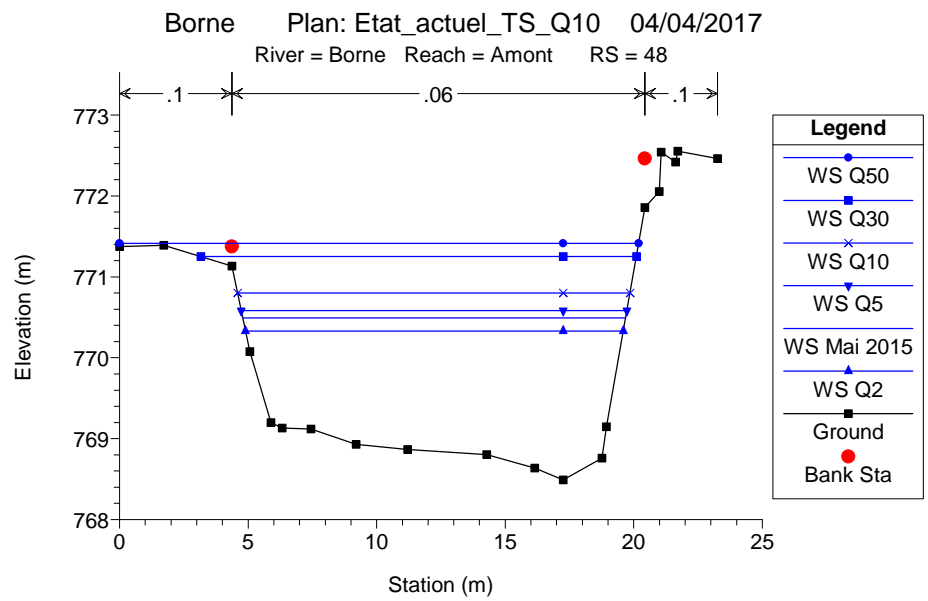
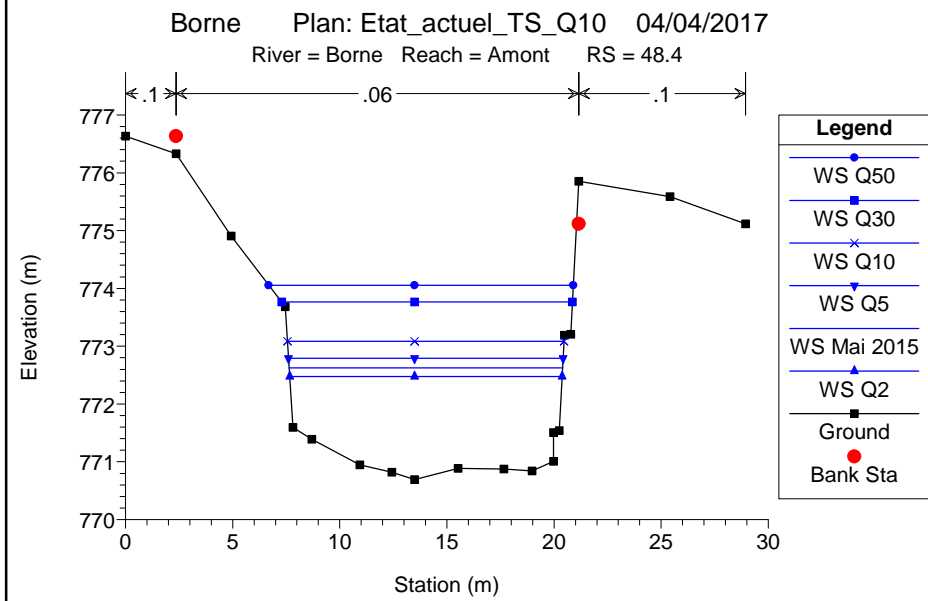
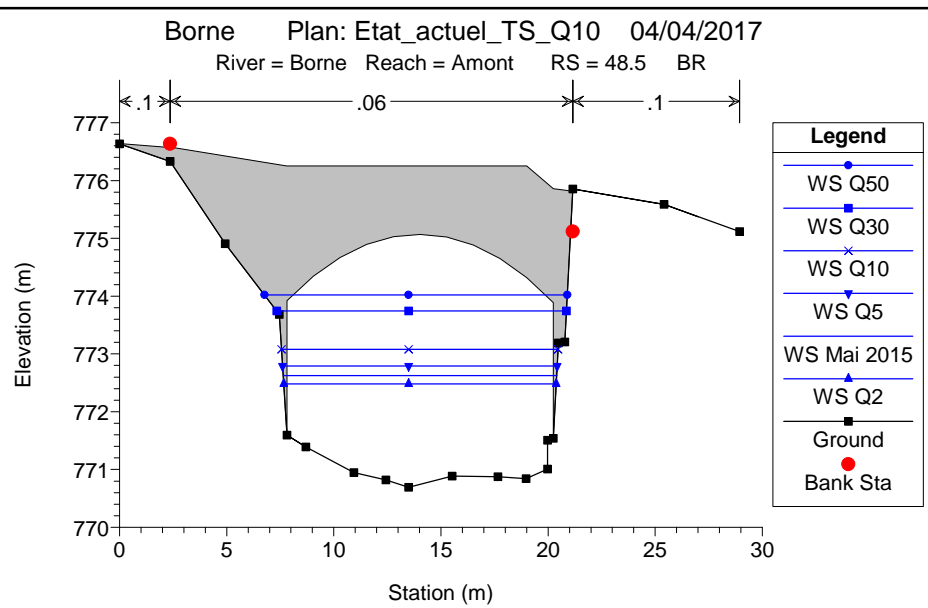
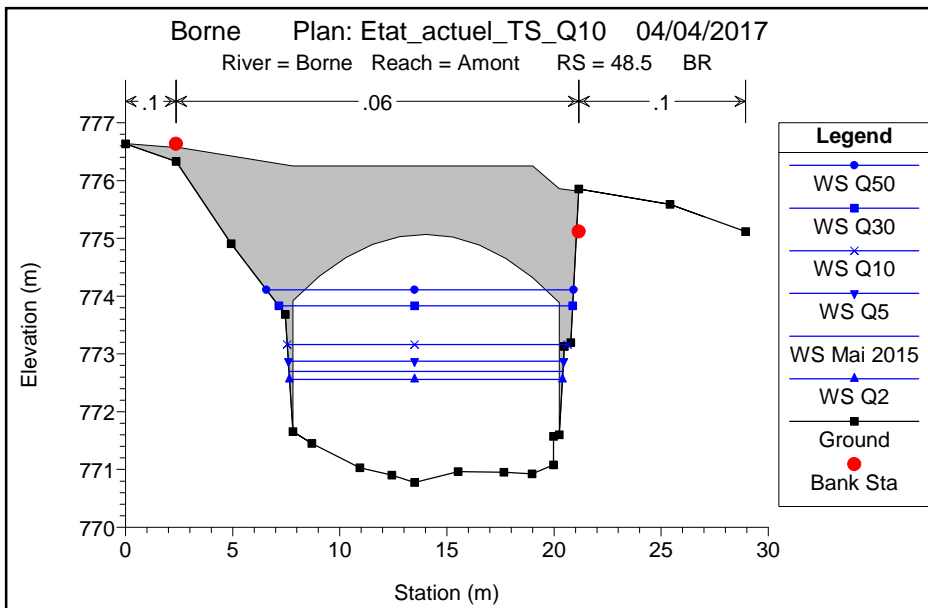


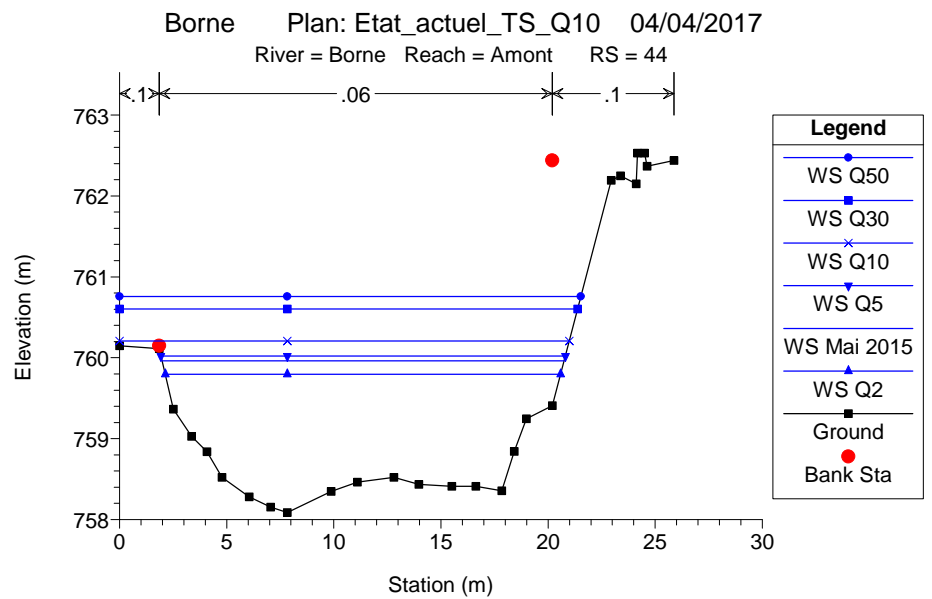
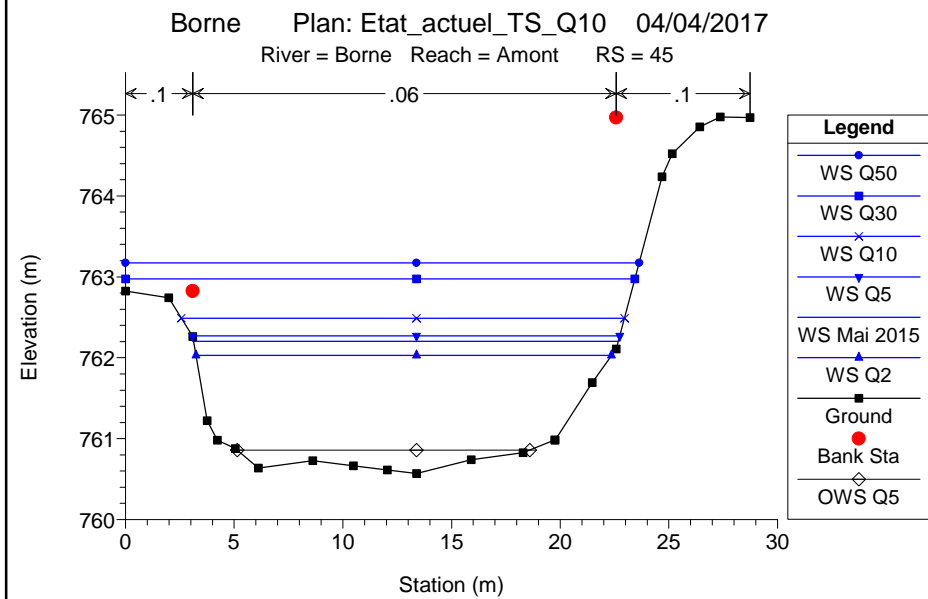
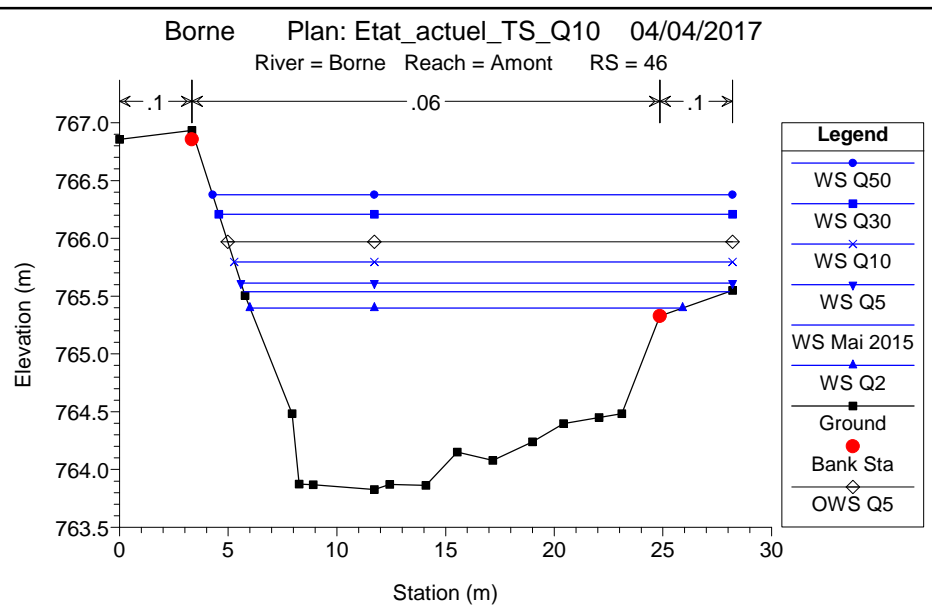
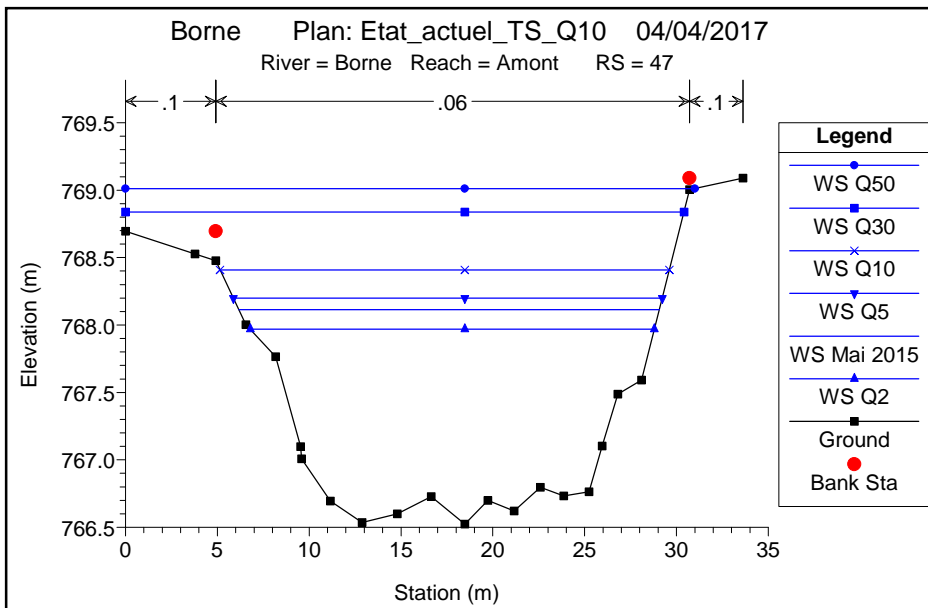


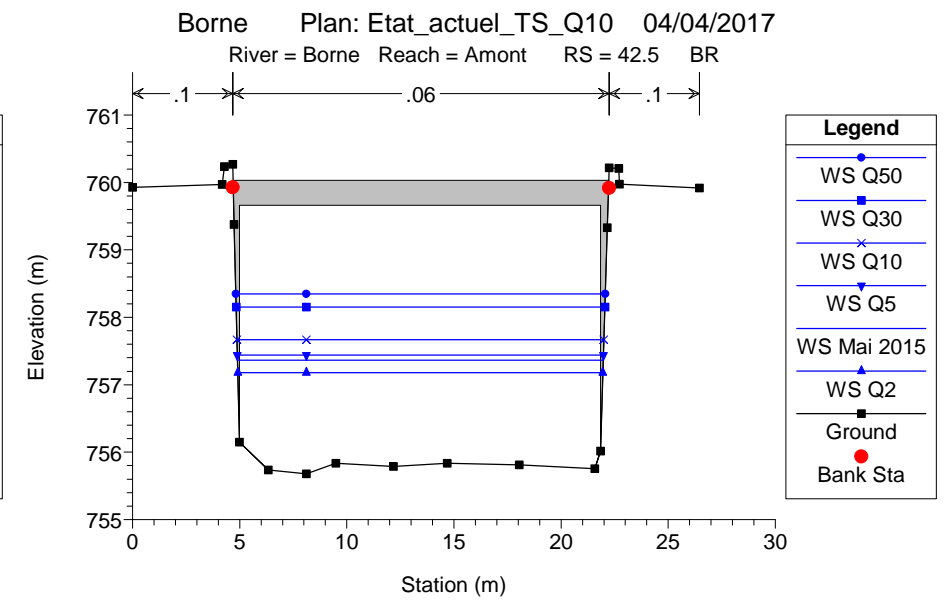
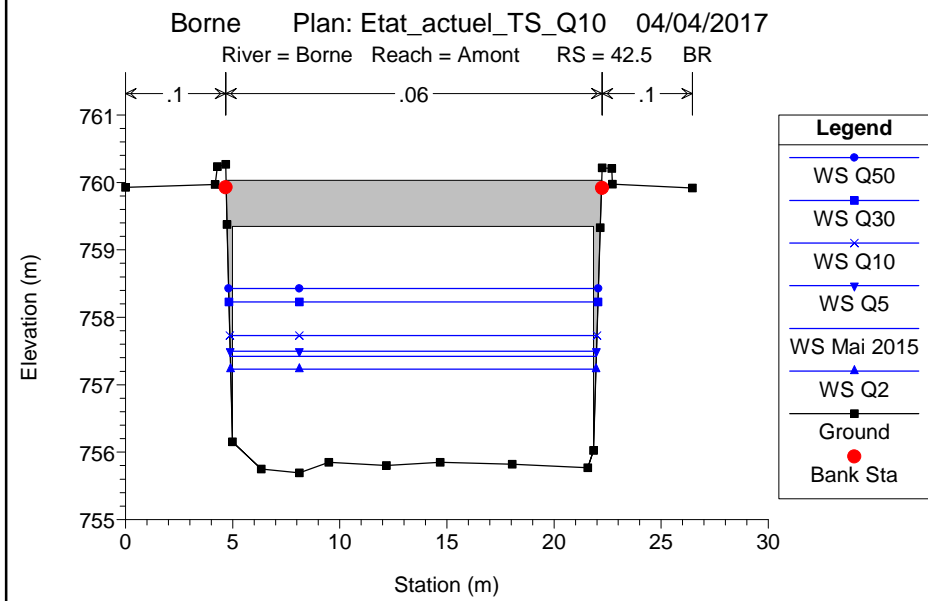
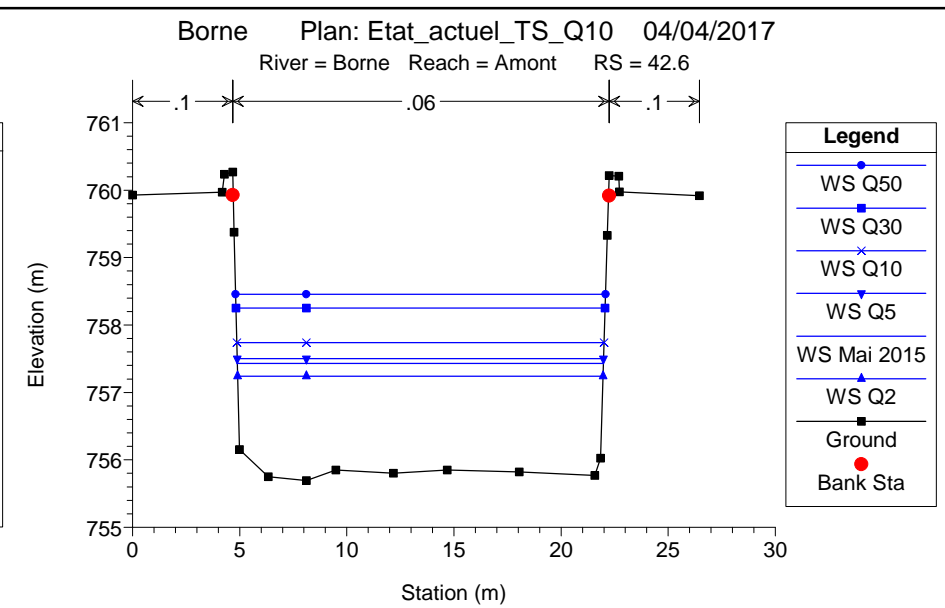
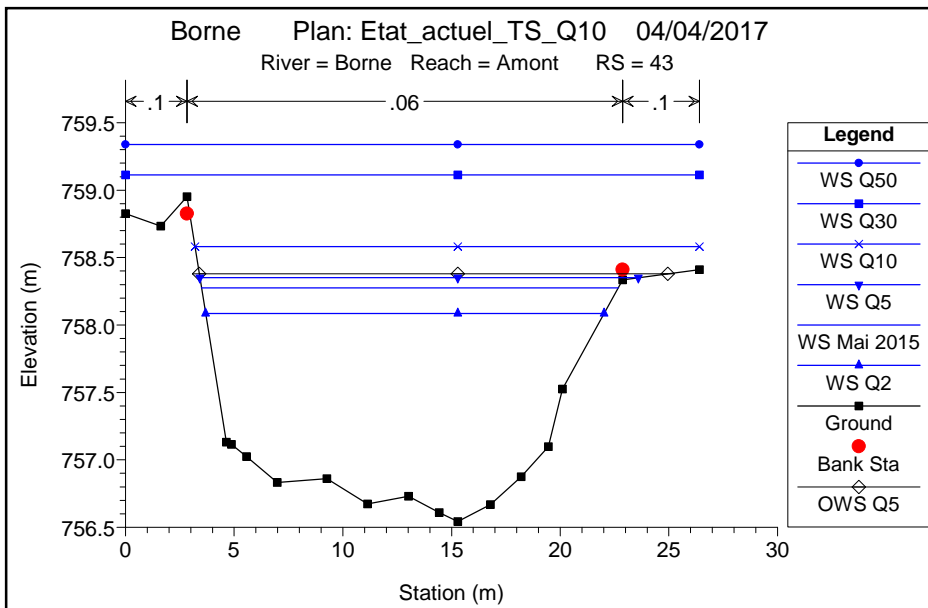


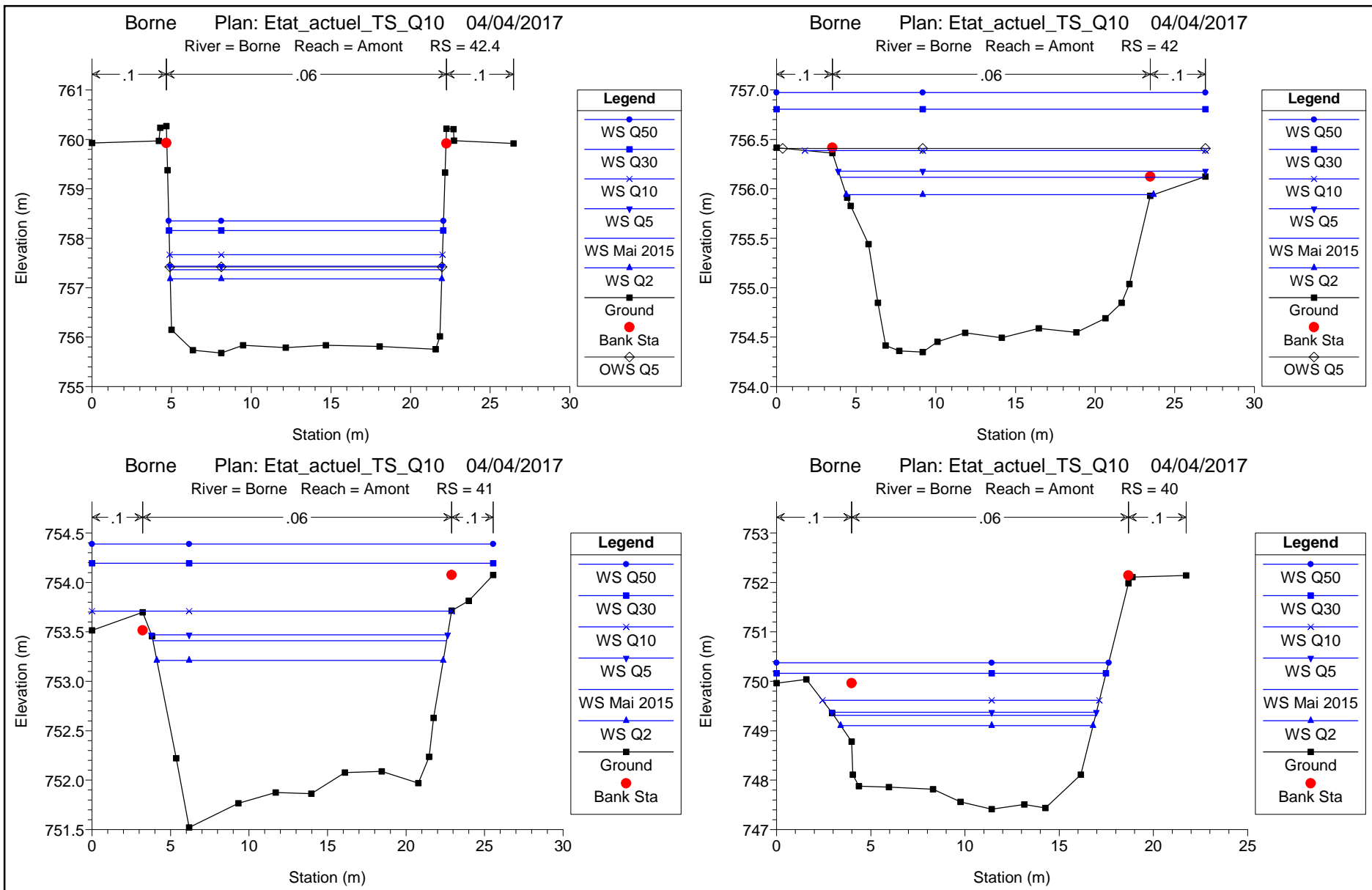












Annexe 3

Résultats de simulation du transport en crue centennale

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	103	Mai 2015	15.60	1066.45	1067.42	1067.34	1067.68	0.025552	2.48	8.50	12.41	0.86
Amont	103	Q2	15.90	1066.45	1067.43	1067.35	1067.69	0.025603	2.50	8.62	12.46	0.86
Amont	103	Q5	21.30	1066.45	1067.59	1067.48	1067.90	0.026671	2.79	10.67	14.36	0.90
Amont	103	Q10	26.60	1066.45	1067.71	1067.66	1068.08	0.027420	3.01	12.55	15.30	0.92
Amont	103	Q30	40.30	1066.45	1068.04	1067.93	1068.46	0.024454	3.30	17.86	16.94	0.90
Amont	103	Q50	46.50	1066.45	1068.14	1068.03	1068.61	0.025264	3.52	19.57	17.51	0.92
Amont	102	Mai 2015	15.60	1057.73	1058.64	1058.37	1058.79	0.019805	1.96	10.12	13.73	0.76
Amont	102	Q2	15.90	1057.73	1058.65	1058.38	1058.80	0.019775	1.97	10.26	13.79	0.76
Amont	102	Q5	21.30	1057.73	1058.82	1058.53	1059.01	0.019080	2.19	12.69	15.21	0.77
Amont	102	Q10	26.60	1057.73	1058.96	1058.66	1059.18	0.018625	2.40	14.89	16.73	0.78
Amont	102	Q30	40.30	1057.73	1059.21	1058.95	1059.55	0.020733	2.95	19.50	19.55	0.85
Amont	102	Q50	46.50	1057.73	1059.32	1059.06	1059.69	0.020162	3.08	21.69	19.89	0.85
Amont	101	Mai 2015	15.60	1048.80	1050.01	1049.90	1050.37	0.026961	2.63	5.93	6.00	0.84
Amont	101	Q2	15.90	1048.80	1050.03	1049.91	1050.38	0.027000	2.65	6.01	6.01	0.85
Amont	101	Q5	21.30	1048.80	1050.24	1050.11	1050.67	0.027498	2.92	7.33	6.93	0.86
Amont	101	Q10	26.60	1048.80	1050.41	1050.31	1050.92	0.027759	3.15	8.68	8.24	0.87
Amont	101	Q30	40.30	1048.80	1050.85	1050.73	1051.46	0.023472	3.51	12.73	10.09	0.84
Amont	101	Q50	46.50	1048.80	1051.00	1050.87	1051.68	0.023694	3.71	14.27	11.21	0.86
Amont	100	Mai 2015	15.60	1044.08	1045.22	1045.01	1045.40	0.013659	1.90	9.08	16.85	0.65
Amont	100	Q2	15.90	1044.08	1045.23	1045.03	1045.41	0.013657	1.92	9.24	16.86	0.65
Amont	100	Q5	21.30	1044.08	1045.37	1045.21	1045.60	0.013922	2.14	11.67	16.98	0.68
Amont	100	Q10	26.60	1044.08	1045.50	1045.33	1045.75	0.014193	2.33	13.75	17.08	0.70
Amont	100	Q30	40.30	1044.08	1045.70	1045.59	1046.09	0.017475	2.89	17.31	17.26	0.79
Amont	100	Q50	46.50	1044.08	1045.81	1045.69	1046.23	0.017699	3.05	19.09	17.35	0.81
Amont	99	Mai 2015	21.60	1037.89	1039.01	1039.01	1039.42	0.030732	2.85	8.02	10.78	0.97
Amont	99	Q2	22.10	1037.89	1039.02	1039.02	1039.43	0.030619	2.86	8.17	10.84	0.97
Amont	99	Q5	29.40	1037.89	1039.21	1039.21	1039.68	0.029346	3.10	10.25	11.66	0.97
Amont	99	Q10	36.80	1037.89	1039.38	1039.38	1039.91	0.028080	3.28	12.32	12.43	0.97
Amont	99	Q30	55.80	1037.89	1039.80	1039.80	1040.40	0.022057	3.56	18.93	17.98	0.90
Amont	99	Q50	64.40	1037.89	1039.93	1039.93	1040.58	0.021608	3.72	21.37	18.51	0.90

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	98	Mai 2015	21.60	1029.05	1030.56	1030.23	1030.81	0.012096	2.18	10.09	8.87	0.63
Amont	98	Q2	22.10	1029.05	1030.58	1030.25	1030.83	0.012019	2.20	10.26	8.90	0.63
Amont	98	Q5	29.40	1029.05	1030.82	1030.44	1031.12	0.011921	2.46	12.40	9.34	0.64
Amont	98	Q10	36.80	1029.05	1031.00	1030.62	1031.38	0.012609	2.73	14.14	9.68	0.67
Amont	98	Q30	55.80	1029.05	1031.47	1031.04	1031.98	0.012432	3.19	18.89	10.53	0.70
Amont	98	Q50	64.40	1029.05	1031.67	1031.21	1032.23	0.012165	3.35	21.04	10.89	0.70
Amont	97	Mai 2015	21.60	1024.13	1025.34	1024.85	1025.48	0.015909	2.08	14.73	12.78	0.67
Amont	97	Q2	22.10	1024.13	1025.35	1024.86	1025.50	0.016075	2.11	14.89	12.78	0.67
Amont	97	Q5	29.40	1024.13	1025.56	1025.02	1025.76	0.016436	2.42	17.58	12.78	0.70
Amont	97	Q10	36.80	1024.13	1025.80	1025.16	1026.03	0.015227	2.63	20.63	12.78	0.70
Amont	97	Q30	55.80	1024.13	1026.25	1025.51	1026.59	0.015700	3.20	26.39	12.78	0.74
Amont	97	Q50	64.40	1024.13	1026.42	1025.66	1026.82	0.016267	3.44	28.52	12.78	0.76
Amont	96.6	Mai 2015	21.60	1021.76	1022.94	1022.59	1023.07	0.013730	1.82	15.53	17.31	0.62
Amont	96.6	Q2	22.10	1021.76	1022.96	1022.60	1023.09	0.013579	1.83	15.82	17.35	0.62
Amont	96.6	Q5	29.40	1021.76	1023.14	1022.73	1023.30	0.013704	2.03	19.08	17.77	0.63
Amont	96.6	Q10	36.80	1021.76	1023.25	1022.86	1023.46	0.016258	2.33	20.97	18.02	0.69
Amont	96.6	Q30	55.80	1021.76	1023.58	1023.14	1023.87	0.017582	2.77	26.99	18.66	0.73
Amont	96.6	Q50	64.40	1021.76	1023.72	1023.26	1024.04	0.017470	2.93	29.63	18.72	0.74
Amont	96.5		Culvert									
Amont	96.4	Mai 2015	21.60	1019.24	1020.58	1020.40	1020.88	0.020295	2.42	8.91	8.67	0.76
Amont	96.4	Q2	22.10	1019.24	1020.60	1020.42	1020.90	0.020271	2.44	9.05	8.67	0.76
Amont	96.4	Q5	29.40	1019.24	1020.85	1020.60	1021.20	0.018311	2.60	11.30	8.72	0.73
Amont	96.4	Q10	36.80	1019.24	1021.04	1020.77	1021.45	0.019384	2.86	12.89	8.76	0.75
Amont	96.4	Q30	55.80	1019.24	1021.33	1021.17	1021.99	0.025729	3.61	15.46	9.00	0.87
Amont	96.4	Q50	64.40	1019.24	1021.41	1021.33	1022.22	0.029845	3.99	16.18	9.12	0.94
Amont	96	Mai 2015	21.60	1016.03	1017.47	1017.19	1017.73	0.015843	2.29	9.44	8.45	0.69
Amont	96	Q2	22.10	1016.03	1017.49	1017.20	1017.76	0.015828	2.30	9.61	8.53	0.69
Amont	96	Q5	29.40	1016.03	1017.68	1017.41	1018.02	0.017836	2.59	11.38	9.59	0.74
Amont	96	Q10	36.80	1016.03	1017.89	1017.61	1018.28	0.016796	2.76	13.57	11.63	0.74
Amont	96	Q30	55.80	1016.03	1018.41	1018.04	1018.84	0.012704	2.96	21.62	18.42	0.68

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	96	Q50	64.40	1016.03	1018.63	1018.27	1019.06	0.011307	2.99	25.61	18.42	0.65
Amont	95	Mai 2015	21.60	1013.26	1014.57	1014.30	1014.81	0.014976	2.17	9.94	9.32	0.67
Amont	95	Q2	22.10	1013.26	1014.59	1014.32	1014.83	0.015033	2.19	10.08	9.34	0.67
Amont	95	Q5	29.40	1013.26	1014.86	1014.51	1015.13	0.013087	2.32	12.86	10.65	0.64
Amont	95	Q10	36.80	1013.26	1015.02	1014.68	1015.36	0.014130	2.58	14.57	10.88	0.68
Amont	95	Q30	55.80	1013.26	1015.23	1015.06	1015.82	0.020557	3.41	16.95	11.46	0.84
Amont	95	Q50	64.40	1013.26	1015.29	1015.21	1016.02	0.024138	3.79	17.69	11.63	0.91
Amont	94.6	Mai 2015	21.60	1011.38	1012.89	1012.47	1013.07	0.010029	1.87	11.55	10.44	0.56
Amont	94.6	Q2	22.10	1011.38	1012.91	1012.49	1013.09	0.010007	1.88	11.76	10.57	0.56
Amont	94.6	Q5	29.40	1011.38	1013.06	1012.67	1013.31	0.012468	2.22	13.39	11.62	0.63
Amont	94.6	Q10	36.80	1011.38	1013.34	1012.85	1013.60	0.010683	2.24	17.02	14.32	0.59
Amont	94.6	Q30	55.80	1011.38	1014.05	1013.25	1014.26	0.006035	2.11	31.76	23.25	0.47
Amont	94.6	Q50	64.40	1011.38	1014.34	1013.39	1014.54	0.004900	2.07	38.57	23.82	0.43
Amont	94.5		Bridge									
Amont	94.4	Mai 2015	21.60	1008.76	1009.94	1009.94	1010.39	0.035847	2.97	7.28	8.11	1.00
Amont	94.4	Q2	22.10	1008.76	1009.96	1009.96	1010.41	0.035761	2.99	7.40	8.13	1.00
Amont	94.4	Q5	29.40	1008.76	1010.15	1010.15	1010.70	0.035253	3.28	8.97	8.29	1.01
Amont	94.4	Q10	36.80	1008.76	1010.33	1010.33	1010.96	0.034683	3.51	10.49	8.44	1.01
Amont	94.4	Q30	55.80	1008.76	1010.74	1010.74	1011.55	0.033866	3.98	14.03	8.79	1.00
Amont	94.4	Q50	64.40	1008.76	1010.92	1010.92	1011.79	0.033359	4.14	15.57	8.93	1.00
Amont	94	Mai 2015	21.60	1007.50	1009.10	1008.75	1009.36	0.013557	2.24	9.88	9.09	0.64
Amont	94	Q2	22.10	1007.50	1009.12	1008.77	1009.38	0.013549	2.26	10.05	9.18	0.64
Amont	94	Q5	29.40	1007.50	1009.36	1008.99	1009.67	0.013496	2.52	12.37	10.61	0.65
Amont	94	Q10	36.80	1007.50	1009.56	1009.20	1009.94	0.013473	2.74	14.70	11.87	0.67
Amont	94	Q30	55.80	1007.50	1009.95	1009.65	1010.47	0.014802	3.29	19.73	13.80	0.72
Amont	94	Q50	64.40	1007.50	1010.10	1009.84	1010.68	0.015245	3.49	21.85	14.22	0.74
Amont	93	Mai 2015	21.60	1003.97	1005.49	1005.40	1005.86	0.025611	2.70	8.01	8.25	0.87
Amont	93	Q2	22.10	1003.97	1005.50	1005.41	1005.88	0.025628	2.72	8.12	8.31	0.87
Amont	93	Q5	29.40	1003.97	1005.69	1005.61	1006.16	0.026010	3.04	9.76	9.28	0.90

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Amont	93	Q10	36.80	1003.97	1005.85	1005.80	1006.41	0.026113	3.32	11.38	10.55	0.92
Amont	93	Q30	55.80	1003.97	1006.27	1006.27	1006.96	0.022965	3.74	16.83	15.13	0.90
Amont	93	Q50	64.40	1003.97	1006.42	1006.42	1007.16	0.022303	3.90	19.18	15.43	0.90
Amont	92.6	Mai 2015	21.60	1001.05	1002.61	1002.42	1003.01	0.024393	2.83	7.72	6.45	0.80
Amont	92.6	Q2	22.10	1001.05	1002.63	1002.44	1003.04	0.024319	2.85	7.85	6.48	0.80
Amont	92.6	Q5	29.40	1001.05	1002.92	1002.69	1003.39	0.022811	3.08	9.80	6.96	0.80
Amont	92.6	Q10	36.80	1001.05	1003.19	1002.92	1003.72	0.021524	3.25	11.74	7.41	0.79
Amont	92.6	Q30	55.80	1001.05	1003.80	1003.43	1004.44	0.019262	3.56	16.70	8.92	0.76
Amont	92.6	Q50	64.40	1001.05	1004.08	1003.64	1004.73	0.017578	3.63	19.32	10.12	0.74
Amont	92.5		Bridge									
Amont	92.4	Mai 2015	21.60	1000.92	1002.31	1002.31	1002.88	0.041430	3.35	6.46	5.76	1.00
Amont	92.4	Q2	22.10	1000.92	1002.32	1002.32	1002.91	0.041714	3.38	6.54	5.78	1.00
Amont	92.4	Q5	29.40	1000.92	1002.58	1002.58	1003.27	0.039576	3.67	8.07	6.18	1.00
Amont	92.4	Q10	36.80	1000.92	1002.82	1002.82	1003.59	0.037624	3.90	9.60	6.55	0.99
Amont	92.4	Q30	55.80	1000.92	1003.35	1003.35	1004.31	0.035219	4.37	13.26	7.37	0.98
Amont	92.4	Q50	64.40	1000.92	1003.55	1003.55	1004.60	0.034831	4.56	14.82	7.81	0.98
Amont	92	Mai 2015	25.10	994.95	996.35	996.35	996.86	0.034944	3.16	7.94	7.91	1.01
Amont	92	Q2	25.70	994.95	996.37	996.37	996.89	0.034793	3.18	8.08	7.94	1.01
Amont	92	Q5	34.30	994.95	996.60	996.60	997.21	0.033938	3.46	9.92	8.26	1.01
Amont	92	Q10	42.90	994.95	996.80	996.80	997.49	0.033228	3.68	11.66	8.56	1.01
Amont	92	Q30	64.90	994.95	997.26	997.26	998.13	0.031594	4.13	15.74	9.19	1.00
Amont	92	Q50	75.00	994.95	997.45	997.45	998.39	0.030888	4.31	17.44	9.43	1.00
Amont	91	Mai 2015	25.10	988.34	989.97	989.77	990.32	0.019965	2.60	9.64	8.52	0.78
Amont	91	Q2	25.70	988.34	989.99	989.79	990.34	0.020000	2.62	9.80	8.56	0.78
Amont	91	Q5	34.30	988.34	990.25	990.02	990.66	0.019527	2.82	12.16	9.26	0.79
Amont	91	Q10	42.90	988.34	990.50	990.24	990.95	0.017492	2.96	14.55	9.83	0.76
Amont	91	Q30	64.90	988.34	991.28	990.66	991.72	0.010097	2.95	22.79	11.46	0.62
Amont	91	Q50	75.00	988.34	991.46	990.83	991.96	0.010361	3.15	24.95	11.85	0.64
Amont	90.6	Mai 2015	25.10	987.22	989.10	988.50	989.31	0.008693	2.01	12.50	8.65	0.52

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Amont	90.6	Q2	25.70	987.22	989.13	988.51	989.34	0.008544	2.02	12.76	8.82	0.51
Amont	90.6	Q5	34.30	987.22	989.55	988.75	989.78	0.006909	2.12	16.91	11.19	0.48
Amont	90.6	Q10	42.90	987.22	989.94	988.97	990.18	0.005751	2.18	21.73	13.49	0.45
Amont	90.6	Q30	64.90	987.22	991.04	989.46	991.25	0.003226	2.10	38.09	14.94	0.36
Amont	90.6	Q50	75.00	987.22	991.20	989.68	991.45	0.003647	2.30	40.52	14.94	0.38
Amont	90.5		Bridge									
Amont	90.4	Mai 2015	25.10	984.76	986.39	986.09	986.76	0.019201	2.68	9.37	6.56	0.72
Amont	90.4	Q2	25.70	984.76	986.42	986.11	986.79	0.019294	2.70	9.51	6.57	0.72
Amont	90.4	Q5	34.30	984.76	986.70	986.37	987.16	0.020623	3.01	11.38	6.69	0.74
Amont	90.4	Q10	42.90	984.76	986.96	986.60	987.50	0.021600	3.27	13.12	6.81	0.75
Amont	90.4	Q30	64.90	984.76	987.51	987.13	988.25	0.024483	3.83	16.93	7.05	0.79
Amont	90.4	Q50	75.00	984.76	987.72	987.35	988.56	0.025853	4.06	18.46	7.14	0.81
Amont	90	Mai 2015	25.10	980.09	981.16	981.16	981.58	0.034749	2.85	8.82	10.68	1.00
Amont	90	Q2	25.70	980.09	981.18	981.18	981.60	0.034651	2.87	8.96	10.70	1.00
Amont	90	Q5	34.30	980.09	981.36	981.36	981.86	0.033307	3.13	10.96	10.97	1.00
Amont	90	Q10	42.90	980.09	981.52	981.52	982.10	0.032814	3.36	12.76	11.20	1.01
Amont	90	Q30	64.90	980.09	981.90	981.90	982.64	0.030845	3.81	17.06	11.94	1.00
Amont	90	Q50	75.00	980.09	982.05	982.05	982.86	0.029916	3.98	18.95	12.35	1.00
Amont	89	Mai 2015	25.10	971.52	973.28	973.14	973.65	0.021500	2.69	9.42	9.17	0.82
Amont	89	Q2	25.70	971.52	973.30	973.16	973.68	0.021443	2.72	9.58	9.20	0.82
Amont	89	Q5	34.30	971.52	973.52	973.38	973.98	0.021057	3.03	11.61	9.65	0.84
Amont	89	Q10	42.90	971.52	973.72	973.57	974.26	0.020289	3.27	13.63	10.09	0.84
Amont	89	Q30	64.90	971.52	974.27	974.00	974.92	0.016188	3.59	19.56	11.35	0.79
Amont	89	Q50	75.00	971.52	974.44	974.19	975.17	0.016704	3.83	21.46	12.18	0.82
Amont	88.6	Mai 2015	25.10	968.08	969.98	969.59	970.25	0.014248	2.30	10.89	8.12	0.64
Amont	88.6	Q2	25.70	968.08	970.00	969.60	970.28	0.014254	2.32	11.07	8.15	0.64
Amont	88.6	Q5	34.30	968.08	970.31	969.84	970.63	0.014008	2.52	13.63	8.61	0.64
Amont	88.6	Q10	42.90	968.08	970.60	970.06	970.95	0.013983	2.63	16.32	9.71	0.65
Amont	88.6	Q30	64.90	968.08	970.99	970.56	971.51	0.018561	3.18	20.40	11.41	0.76
Amont	88.6	Q50	75.00	968.08	971.37	970.77	971.81	0.016897	2.95	25.44	15.50	0.73

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	88.5		Bridge									
Amont	88.4	Mai 2015	25.10	963.58	965.14	965.14	965.69	0.039011	3.28	7.65	6.98	1.00
Amont	88.4	Q2	25.70	963.58	965.16	965.16	965.71	0.038993	3.31	7.77	6.99	1.00
Amont	88.4	Q5	34.30	963.58	965.40	965.40	966.07	0.038448	3.62	9.49	7.13	1.00
Amont	88.4	Q10	42.90	963.58	965.62	965.62	966.38	0.038197	3.87	11.08	7.26	1.00
Amont	88.4	Q30	64.90	963.58	966.12	966.12	967.10	0.038195	4.38	14.80	7.56	1.00
Amont	88.4	Q50	75.00	963.58	966.33	966.33	967.40	0.038279	4.58	16.39	7.68	1.00
Amont	88	Mai 2015	25.10	957.39	959.13	959.02	959.64	0.030004	3.16	7.93	6.00	0.88
Amont	88	Q2	25.70	957.39	959.15	959.04	959.67	0.029999	3.19	8.07	6.01	0.88
Amont	88	Q5	34.30	957.39	959.44	959.31	960.06	0.030376	3.49	9.84	6.11	0.88
Amont	88	Q10	42.90	957.39	959.71	959.55	960.42	0.030996	3.74	11.46	6.20	0.88
Amont	88	Q30	64.90	957.39	960.30	960.11	961.23	0.032847	4.28	15.17	6.40	0.89
Amont	88	Q50	75.00	957.39	960.54	960.34	961.56	0.033681	4.48	16.73	6.49	0.89
Amont	87.6	Mai 2015	25.10	954.51	955.85	955.85	956.32	0.041702	3.03	8.28	8.84	1.00
Amont	87.6	Q2	25.70	954.51	955.87	955.87	956.34	0.041884	3.05	8.42	8.89	1.00
Amont	87.6	Q5	34.30	954.51	956.09	956.09	956.64	0.043846	3.28	10.45	9.57	1.00
Amont	87.6	Q10	42.90	954.51	956.28	956.28	956.90	0.045328	3.47	12.36	10.16	1.01
Amont	87.6	Q30	64.90	954.51	956.69	956.69	957.47	0.048367	3.91	16.59	10.69	1.00
Amont	87.6	Q50	75.00	954.51	956.86	956.86	957.70	0.049561	4.08	18.40	10.89	1.00
Amont	87.4	Mai 2015	25.10	952.75	954.05	954.05	954.60	0.039549	3.30	7.60	6.92	1.01
Amont	87.4	Q2	25.70	952.75	954.07	954.07	954.63	0.039366	3.32	7.74	6.92	1.00
Amont	87.4	Q5	34.30	952.75	954.33	954.30	954.99	0.037192	3.58	9.58	6.93	0.97
Amont	87.4	Q10	42.90	952.75	954.58	954.53	955.32	0.036112	3.80	11.29	6.93	0.95
Amont	87.4	Q30	64.90	952.75	955.19	955.02	956.08	0.033561	4.19	15.50	6.93	0.89
Amont	87.4	Q50	75.00	952.75	955.46	955.23	956.41	0.032637	4.32	17.38	6.93	0.87
Amont	87	Mai 2015	25.10	948.62	950.25	950.11	950.64	0.021885	2.77	9.29	8.54	0.83
Amont	87	Q2	25.70	948.62	950.26	950.13	950.66	0.022205	2.81	9.39	8.55	0.84
Amont	87	Q5	34.30	948.62	950.46	950.35	950.97	0.023703	3.18	11.13	8.69	0.87
Amont	87	Q10	42.90	948.62	950.64	950.54	951.26	0.024828	3.50	12.73	8.82	0.90

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Amont	87	Q30	64.90	948.62	951.03	951.00	951.92	0.028230	4.21	16.18	9.08	0.97
Amont	87	Q50	75.00	948.62	951.18	951.18	952.20	0.029585	4.49	17.60	9.19	1.00
Amont	86	Mai 2015	25.10	944.23	945.30	945.30	945.67	0.035339	2.69	9.33	12.83	1.01
Amont	86	Q2	25.70	944.23	945.32	945.32	945.69	0.034741	2.70	9.54	12.89	1.00
Amont	86	Q5	34.30	944.23	945.48	945.48	945.92	0.033112	2.92	11.75	13.52	1.00
Amont	86	Q10	42.90	944.23	945.63	945.63	946.12	0.032294	3.12	13.76	14.05	1.01
Amont	86	Q30	64.90	944.23	945.97	945.97	946.58	0.029908	3.47	18.71	15.26	1.00
Amont	86	Q50	75.00	944.23	946.10	946.10	946.76	0.029290	3.60	20.82	15.75	1.00
Amont	85.6	Mai 2015	25.10	937.27	938.81	938.81	939.26	0.036326	2.96	8.75	10.82	0.99
Amont	85.6	Q2	25.70	937.27	938.83	938.83	939.28	0.036125	2.98	8.92	10.90	0.99
Amont	85.6	Q5	34.30	937.27	939.04	939.04	939.55	0.033251	3.18	11.35	11.94	0.97
Amont	85.6	Q10	42.90	937.27	939.21	939.21	939.79	0.032480	3.42	13.39	12.11	0.98
Amont	85.6	Q30	64.90	937.27	939.59	939.59	940.34	0.030878	3.90	18.01	12.57	0.99
Amont	85.6	Q50	75.00	937.27	939.74	939.74	940.57	0.030086	4.10	19.95	12.82	0.99
Amont	85.4	Mai 2015	25.10	937.67	938.48	938.48	938.87	0.031674	2.83	9.79	13.03	1.00
Amont	85.4	Q2	25.70	937.67	938.49	938.49	938.89	0.031887	2.86	9.92	13.04	1.00
Amont	85.4	Q5	34.30	937.67	938.66	938.66	939.14	0.030522	3.16	12.08	13.09	1.01
Amont	85.4	Q10	42.90	937.67	938.81	938.81	939.37	0.029388	3.41	14.08	13.15	1.02
Amont	85.4	Q30	64.90	937.67	939.17	939.17	939.90	0.026903	3.91	18.86	13.71	1.02
Amont	85.4	Q50	75.00	937.67	939.31	939.31	940.12	0.026395	4.12	20.85	14.00	1.02
Amont	85	Mai 2015	28.30	932.96	934.32	934.29	934.78	0.031705	3.01	9.40	9.27	0.95
Amont	85	Q2	28.90	932.96	934.34	934.30	934.80	0.031386	3.02	9.57	9.29	0.95
Amont	85	Q5	38.60	932.96	934.52	934.52	935.12	0.033733	3.41	11.32	9.51	1.00
Amont	85	Q10	48.20	932.96	934.72	934.72	935.40	0.033208	3.65	13.21	9.74	1.00
Amont	85	Q30	73.10	932.96	935.17	935.17	936.04	0.032160	4.12	17.74	10.26	1.00
Amont	85	Q50	84.40	932.96	935.36	935.36	936.30	0.031926	4.30	19.63	10.42	1.00
Amont	84	Mai 2015	28.30	927.40	928.98	928.98	929.59	0.031096	3.48	8.48	7.54	0.98
Amont	84	Q2	28.90	927.40	928.99	928.99	929.62	0.031340	3.52	8.58	7.57	0.99
Amont	84	Q5	38.60	927.40	929.28	929.28	930.01	0.028460	3.82	10.80	8.20	0.98
Amont	84	Q10	48.20	927.40	929.52	929.52	930.35	0.027096	4.10	12.84	8.74	0.97

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	84	Q30	73.10	927.40	930.08	930.08	931.13	0.024193	4.65	18.11	10.00	0.96
Amont	84	Q50	84.40	927.40	930.31	930.31	931.44	0.023110	4.84	20.53	10.63	0.96
Amont	83	Mai 2015	28.30	923.66	925.32	925.06	925.76	0.015768	2.96	9.97	7.00	0.76
Amont	83	Q2	28.90	923.66	925.33	925.08	925.78	0.015811	2.98	10.10	7.01	0.76
Amont	83	Q5	38.60	923.66	925.58	925.36	926.17	0.017303	3.44	11.83	7.19	0.82
Amont	83	Q10	48.20	923.66	925.80	925.61	926.53	0.018129	3.81	13.49	7.56	0.85
Amont	83	Q30	73.10	923.66	926.26	926.21	927.36	0.020796	4.67	17.17	8.48	0.95
Amont	83	Q50	84.40	923.66	926.48	926.46	927.70	0.020807	4.94	19.05	8.94	0.96
Amont	82.6	Mai 2015	28.30	922.88	924.50	924.06	924.75	0.012043	2.18	12.95	9.18	0.59
Amont	82.6	Q2	28.90	922.88	924.52	924.07	924.77	0.012056	2.20	13.13	9.19	0.59
Amont	82.6	Q5	38.60	922.88	924.84	924.30	925.13	0.011132	2.41	16.05	9.40	0.58
Amont	82.6	Q10	48.20	922.88	925.03	924.50	925.40	0.012220	2.71	17.88	9.52	0.62
Amont	82.6	Q30	73.10	922.88	925.83	924.95	926.26	0.008835	2.90	25.69	10.03	0.56
Amont	82.6	Q50	84.40	922.88	926.19	925.14	926.63	0.007773	2.95	29.35	10.26	0.54
Amont	82.5		Bridge									
Amont	82.4	Mai 2015	28.30	922.40	923.65	923.53	924.05	0.026294	2.81	10.07	9.17	0.86
Amont	82.4	Q2	28.90	922.40	923.67	923.55	924.07	0.026284	2.83	10.21	9.19	0.86
Amont	82.4	Q5	38.60	922.40	923.88	923.77	924.39	0.026419	3.18	12.16	9.29	0.88
Amont	82.4	Q10	48.20	922.40	924.05	923.96	924.68	0.027147	3.50	13.80	9.37	0.91
Amont	82.4	Q30	73.10	922.40	924.41	924.41	925.34	0.030469	4.28	17.19	9.53	1.00
Amont	82.4	Q50	84.40	922.40	924.60	924.60	925.62	0.029488	4.49	18.97	9.61	1.00
Amont	82	Mai 2015	28.30	921.21	922.76	922.76	923.29	0.032860	3.20	8.84	8.46	1.00
Amont	82	Q2	28.90	921.21	922.78	922.78	923.31	0.032758	3.22	8.98	8.50	1.00
Amont	82	Q5	38.60	921.21	923.02	923.02	923.64	0.031675	3.46	11.14	9.11	1.00
Amont	82	Q10	48.20	921.21	923.23	923.23	923.92	0.030778	3.69	13.07	9.88	1.00
Amont	82	Q30	73.10	921.21	923.71	923.71	924.57	0.025771	4.12	18.53	12.84	0.96
Amont	82	Q50	84.40	921.21	923.91	923.91	924.82	0.024026	4.26	21.24	14.08	0.95
Amont	81	Mai 2015	28.30	918.76	920.63	920.24	920.90	0.012052	2.33	12.63	9.66	0.63
Amont	81	Q2	28.90	918.76	920.65	920.26	920.93	0.012109	2.35	12.79	9.69	0.63

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	81	Q5	38.60	918.76	920.88	920.49	921.24	0.013092	2.67	15.59	14.36	0.67
Amont	81	Q10	48.20	918.76	921.08	920.70	921.50	0.013701	2.94	18.36	14.54	0.70
Amont	81	Q30	73.10	918.76	921.45	921.22	922.07	0.015876	3.59	23.91	14.89	0.77
Amont	81	Q50	84.40	918.76	921.61	921.40	922.31	0.016585	3.84	26.19	15.04	0.80
Amont	80	Mai 2015	41.90	917.22	918.75	918.75	919.22	0.030871	3.06	14.00	15.80	0.98
Amont	80	Q2	42.80	917.22	918.76	918.76	919.24	0.030750	3.08	14.24	15.93	0.98
Amont	80	Q5	57.10	917.22	918.99	918.99	919.54	0.028997	3.31	18.07	17.85	0.98
Amont	80	Q10	71.30	917.22	919.19	919.19	919.80	0.027930	3.50	21.75	19.52	0.97
Amont	80	Q30	108.10	917.22	919.61	919.61	920.35	0.025178	3.89	30.99	22.95	0.96
Amont	80	Q50	124.80	917.22	919.76	919.76	920.57	0.024634	4.08	34.53	23.32	0.96
Amont	79	Mai 2015	41.90	913.65	915.89	915.39	916.19	0.011482	2.43	17.25	10.69	0.61
Amont	79	Q2	42.80	913.65	915.91	915.40	916.22	0.011493	2.45	17.48	10.73	0.61
Amont	79	Q5	57.10	913.65	916.24	915.69	916.62	0.011743	2.73	21.03	11.30	0.63
Amont	79	Q10	71.30	913.65	916.52	915.93	916.97	0.011922	2.96	24.56	13.12	0.64
Amont	79	Q30	108.10	913.65	917.00	916.51	917.66	0.013571	3.61	32.91	20.78	0.71
Amont	79	Q50	124.80	913.65	917.20	916.75	917.92	0.013964	3.84	36.93	21.11	0.73
Amont	78.6	Mai 2015	41.90	913.14	914.68	914.42	915.04	0.016982	2.65	15.78	11.82	0.73
Amont	78.6	Q2	42.80	913.14	914.70	914.43	915.06	0.017089	2.68	15.97	11.84	0.74
Amont	78.6	Q5	57.10	913.14	914.95	914.68	915.41	0.018249	3.02	18.93	12.12	0.77
Amont	78.6	Q10	71.30	913.14	915.16	914.90	915.72	0.019187	3.30	21.61	12.36	0.80
Amont	78.6	Q30	108.10	913.14	915.89	915.44	916.49	0.014168	3.45	32.84	17.61	0.72
Amont	78.6	Q50	124.80	913.14	916.28	915.67	916.85	0.011084	3.37	39.95	20.73	0.65
Amont	78.5		Bridge									
Amont	78.4	Mai 2015	41.90	913.07	914.63	914.36	914.99	0.016975	2.67	15.72	11.56	0.73
Amont	78.4	Q2	42.80	913.07	914.64	914.37	915.01	0.017131	2.69	15.89	11.57	0.73
Amont	78.4	Q5	57.10	913.07	914.86	914.62	915.35	0.019438	3.09	18.46	11.77	0.79
Amont	78.4	Q10	71.30	913.07	915.06	914.84	915.66	0.021398	3.44	20.74	11.95	0.83
Amont	78.4	Q30	108.10	913.07	915.35	915.35	916.36	0.030687	4.44	24.33	12.22	1.01
Amont	78.4	Q50	124.80	913.07	915.57	915.57	916.66	0.030303	4.63	26.96	12.41	1.00

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	78	Mai 2015	41.90	911.81	913.04	913.04	913.46	0.032829	2.89	14.52	17.41	1.01
Amont	78	Q2	42.80	911.81	913.05	913.05	913.48	0.032663	2.90	14.75	17.47	1.01
Amont	78	Q5	57.10	911.81	913.24	913.24	913.74	0.031007	3.14	18.20	18.36	1.01
Amont	78	Q10	71.30	911.81	913.42	913.42	913.98	0.029921	3.31	21.57	19.55	1.01
Amont	78	Q30	108.10	911.81	913.94	913.82	914.49	0.022130	3.29	32.90	23.96	0.90
Amont	78	Q50	124.80	911.81	914.17	913.97	914.70	0.019188	3.21	39.12	30.95	0.84
Amont	77.6	Mai 2015	41.90	909.59	910.96	910.87	911.45	0.027215	3.10	13.52	11.16	0.90
Amont	77.6	Q2	42.80	909.59	910.97	910.89	911.47	0.027799	3.14	13.61	11.16	0.91
Amont	77.6	Q5	57.10	909.59	911.23	911.14	911.84	0.027392	3.46	16.52	11.28	0.91
Amont	77.6	Q10	71.30	909.59	911.48	911.36	912.17	0.026633	3.69	19.32	11.39	0.91
Amont	77.6	Q30	108.10	909.59	912.02	911.88	912.93	0.026724	4.23	25.54	11.63	0.91
Amont	77.6	Q50	124.80	909.59	912.24	912.09	913.24	0.026665	4.43	28.20	11.74	0.91
Amont	77.5	Bridge										
Amont	77.4	Mai 2015	41.90	908.12	909.80	909.45	910.09	0.012893	2.40	17.61	13.11	0.65
Amont	77.4	Q2	42.80	908.12	909.82	909.46	910.12	0.012855	2.41	17.87	13.13	0.65
Amont	77.4	Q5	57.10	908.12	910.11	909.69	910.47	0.012484	2.66	21.78	13.52	0.65
Amont	77.4	Q10	71.30	908.12	910.38	909.90	910.79	0.012233	2.86	25.43	13.88	0.65
Amont	77.4	Q30	108.10	908.12	910.98	910.38	911.53	0.012053	3.31	33.95	14.67	0.66
Amont	77.4	Q50	124.80	908.12	911.20	910.57	911.82	0.012257	3.49	37.31	14.97	0.67
Amont	77	Mai 2015	41.90	906.94	908.66	908.48	909.08	0.019986	2.87	14.63	11.64	0.80
Amont	77	Q2	42.80	906.94	908.68	908.50	909.11	0.020066	2.90	14.82	11.68	0.81
Amont	77	Q5	57.10	906.94	908.92	908.75	909.46	0.020721	3.25	17.73	12.25	0.83
Amont	77	Q10	71.30	906.94	909.14	908.97	909.78	0.021169	3.55	20.46	12.77	0.85
Amont	77	Q30	108.10	906.94	909.64	909.53	910.50	0.021600	4.13	27.87	16.97	0.88
Amont	77	Q50	124.80	906.94	909.85	909.76	910.78	0.021520	4.33	31.52	19.73	0.89
Amont	76	Mai 2015	41.90	905.10	906.44	906.44	907.01	0.027013	3.33	12.59	11.26	1.00
Amont	76	Q2	42.80	905.10	906.46	906.46	907.03	0.026924	3.35	12.78	11.28	1.00
Amont	76	Q5	57.10	905.10	906.71	906.71	907.39	0.025846	3.64	15.68	11.61	1.00
Amont	76	Q10	71.30	905.10	906.94	906.94	907.71	0.025261	3.89	18.34	11.91	1.00
Amont	76	Q30	108.10	905.10	907.45	907.45	908.44	0.024646	4.40	24.56	12.58	1.01

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	76	Q50	124.80	905.10	907.66	907.66	908.73	0.024394	4.58	27.22	12.85	1.01
Amont	75.6	Mai 2015	41.90	904.11	905.37	905.29	905.83	0.021723	2.99	14.03	12.46	0.90
Amont	75.6	Q2	42.80	904.11	905.37	905.31	905.85	0.022661	3.05	14.03	12.46	0.92
Amont	75.6	Q5	57.10	904.11	905.63	905.54	906.19	0.021592	3.32	17.20	12.68	0.91
Amont	75.6	Q10	71.30	904.11	905.84	905.75	906.49	0.021698	3.59	19.87	12.86	0.92
Amont	75.6	Q30	108.10	904.11	906.64	906.23	907.28	0.013939	3.55	30.46	13.54	0.76
Amont	75.6	Q50	124.80	904.11	906.76	906.43	907.53	0.015825	3.88	32.17	13.65	0.81
Amont	75.5		Bridge									
Amont	75.4	Mai 2015	41.90	903.49	904.68	904.68	905.21	0.027116	3.20	13.08	12.63	1.01
Amont	75.4	Q2	42.80	903.49	904.70	904.70	905.23	0.026751	3.21	13.32	12.66	1.00
Amont	75.4	Q5	57.10	903.49	904.93	904.93	905.56	0.026096	3.53	16.19	12.92	1.01
Amont	75.4	Q10	71.30	903.49	905.13	905.13	905.86	0.025563	3.78	18.87	13.17	1.01
Amont	75.4	Q30	108.10	903.49	905.67	905.67	906.41	0.024446	3.80	28.50	19.58	1.00
Amont	75.4	Q50	124.80	903.49	905.82	905.82	906.63	0.023770	3.98	31.46	19.76	1.00
Amont	75	Mai 2015	41.90	901.38	903.04	902.80	903.38	0.013671	2.57	16.31	13.38	0.74
Amont	75	Q2	42.80	901.38	903.06	902.81	903.40	0.013635	2.59	16.56	13.42	0.74
Amont	75	Q5	57.10	901.38	903.34	903.05	903.74	0.012984	2.79	20.45	14.06	0.74
Amont	75	Q10	71.30	901.38	903.58	903.26	904.03	0.012836	2.99	23.85	14.75	0.75
Amont	75	Q30	108.10	901.38	904.07	903.73	904.68	0.012709	3.46	31.87	17.71	0.77
Amont	75	Q50	124.80	901.38	904.26	903.92	904.94	0.012810	3.65	35.45	20.55	0.78
Amont	74	Mai 2015	41.90	899.63	901.12	900.94	901.49	0.015032	2.79	17.47	16.67	0.80
Amont	74	Q2	42.80	899.63	901.14	900.95	901.51	0.015101	2.82	17.70	16.76	0.80
Amont	74	Q5	57.10	899.63	901.33	901.17	901.82	0.016437	3.24	21.26	19.67	0.86
Amont	74	Q10	71.30	899.63	901.50	901.41	902.09	0.017068	3.56	24.75	19.94	0.89
Amont	74	Q30	108.10	899.63	901.91	901.86	902.71	0.017656	4.20	33.03	20.58	0.94
Amont	74	Q50	124.80	899.63	902.09	902.02	902.96	0.017572	4.43	36.64	20.88	0.95
Amont	73	Mai 2015	41.90	897.27	898.66	898.44	898.95	0.012076	2.46	19.57	21.03	0.72
Amont	73	Q2	42.80	897.27	898.67	898.47	898.97	0.012034	2.48	19.90	21.07	0.72
Amont	73	Q5	57.10	897.27	898.91	898.68	899.26	0.011172	2.69	25.11	21.80	0.71

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	73	Q10	71.30	897.27	899.12	898.85	899.52	0.010821	2.90	29.79	23.20	0.72
Amont	73	Q30	108.10	897.27	899.56	899.25	900.08	0.010788	3.37	40.65	25.42	0.74
Amont	73	Q50	124.80	897.27	899.72	899.44	900.30	0.011050	3.58	44.68	25.42	0.76
Amont	72	Mai 2015	41.90	894.66	896.10	895.88	896.41	0.013594	2.46	17.40	16.53	0.73
Amont	72	Q2	42.80	894.66	896.12	895.89	896.43	0.013646	2.49	17.63	16.58	0.73
Amont	72	Q5	57.10	894.66	896.31	896.11	896.72	0.014807	2.84	20.89	17.35	0.78
Amont	72	Q10	71.30	894.66	896.49	896.30	896.98	0.015272	3.10	24.19	19.02	0.80
Amont	72	Q30	108.10	894.66	896.93	896.76	897.56	0.015037	3.57	34.01	24.44	0.82
Amont	72	Q50	124.80	894.66	897.12	896.96	897.79	0.014618	3.71	38.52	24.58	0.82
Amont	71.6	Mai 2015	41.90	893.56	894.90	894.90	895.38	0.025267	3.13	14.74	17.24	0.97
Amont	71.6	Q2	42.80	893.56	894.91	894.91	895.40	0.025069	3.15	15.01	17.40	0.97
Amont	71.6	Q5	57.10	893.56	895.16	895.16	895.70	0.021952	3.34	19.66	19.80	0.93
Amont	71.6	Q10	71.30	893.56	895.35	895.35	895.96	0.021630	3.58	23.29	19.87	0.94
Amont	71.6	Q30	108.10	893.56	895.74	895.74	896.54	0.021966	4.14	31.17	20.03	0.97
Amont	71.6	Q50	124.80	893.56	895.91	895.91	896.77	0.021919	4.35	34.49	20.10	0.98
Amont	71.4	Mai 2015	41.90	891.04	893.60	892.93	893.88	0.011474	2.34	17.93	13.54	0.65
Amont	71.4	Q2	42.80	891.04	893.62	892.96	893.90	0.011582	2.36	18.16	13.63	0.65
Amont	71.4	Q5	57.10	891.04	893.84	893.42	894.20	0.013251	2.69	21.25	14.50	0.71
Amont	71.4	Q10	71.30	891.04	894.01	893.71	894.47	0.014772	2.99	23.81	14.91	0.76
Amont	71.4	Q30	108.10	891.04	894.37	894.17	895.06	0.018652	3.70	29.25	15.76	0.87
Amont	71.4	Q50	124.80	891.04	894.54	894.36	895.31	0.019201	3.89	32.08	16.31	0.89
Amont	71	Mai 2015	41.90	890.60	891.94	891.78	892.24	0.016287	2.43	17.25	17.86	0.78
Amont	71	Q2	42.80	890.60	891.96	891.80	892.26	0.016170	2.44	17.53	18.28	0.78
Amont	71	Q5	57.10	890.60	892.19	891.98	892.54	0.014348	2.64	22.33	22.37	0.76
Amont	71	Q10	71.30	890.60	892.40	892.17	892.79	0.012913	2.78	27.07	22.60	0.74
Amont	71	Q30	108.10	890.60	892.92	892.54	893.37	0.010119	3.03	39.03	23.40	0.69
Amont	71	Q50	124.80	890.60	893.08	892.69	893.59	0.010207	3.21	42.90	23.75	0.70
Amont	70	Mai 2015	41.90	887.69	889.25	888.95	889.49	0.010088	2.18	19.68	19.14	0.64
Amont	70	Q2	42.80	887.69	889.26	888.96	889.51	0.010163	2.21	19.92	19.40	0.65
Amont	70	Q5	57.10	887.69	889.42	889.16	889.76	0.011524	2.56	23.50	23.57	0.71

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	70	Q10	71.30	887.69	889.55	889.34	889.97	0.013033	2.90	26.76	26.48	0.76
Amont	70	Q30	108.10	887.69	889.77	889.77	890.47	0.018276	3.76	32.53	26.48	0.92
Amont	70	Q50	124.80	887.69	889.92	889.92	890.68	0.018113	3.96	36.37	26.48	0.93
Amont	69	Mai 2015	44.00	883.57	884.90	884.78	885.18	0.025929	2.34	18.90	23.33	0.82
Amont	69	Q2	45.00	883.57	884.91	884.80	885.19	0.025574	2.35	19.26	23.42	0.82
Amont	69	Q5	60.00	883.57	885.14	884.96	885.45	0.021471	2.47	24.59	24.60	0.77
Amont	69	Q10	75.00	883.57	885.35	885.11	885.68	0.018138	2.53	30.77	33.60	0.73
Amont	69	Q30	113.60	883.57	885.88	885.49	886.20	0.011671	2.56	49.62	36.33	0.62
Amont	69	Q50	131.20	883.57	886.27	885.62	886.53	0.007493	2.35	63.93	36.88	0.52
Amont	68.6	Mai 2015	44.00	880.98	882.95	882.53	883.27	0.016096	2.50	17.60	11.34	0.64
Amont	68.6	Q2	45.00	880.98	882.97	882.55	883.30	0.016073	2.52	17.87	11.36	0.64
Amont	68.6	Q5	60.00	880.98	883.32	882.80	883.70	0.015804	2.75	21.82	11.61	0.64
Amont	68.6	Q10	75.00	880.98	883.63	883.04	884.07	0.015727	2.95	25.45	11.83	0.64
Amont	68.6	Q30	113.60	880.98	884.37	883.58	884.92	0.015167	3.30	34.40	12.37	0.63
Amont	68.6	Q50	131.20	880.98	885.12	883.80	885.56	0.014456	2.92	44.96	19.97	0.62
Amont	68.5		Bridge									
Amont	68.4	Mai 2015	44.00	880.52	882.64	882.07	882.91	0.012466	2.30	19.13	11.31	0.56
Amont	68.4	Q2	45.00	880.52	882.66	882.09	882.93	0.012587	2.32	19.36	11.32	0.57
Amont	68.4	Q5	60.00	880.52	882.94	882.35	883.30	0.014298	2.66	22.52	11.50	0.61
Amont	68.4	Q10	75.00	880.52	883.16	882.59	883.62	0.016164	2.98	25.15	11.65	0.65
Amont	68.4	Q30	113.60	880.52	883.62	883.13	884.32	0.021179	3.72	30.53	11.94	0.74
Amont	68.4	Q50	131.20	880.52	883.79	883.35	884.62	0.023362	4.02	32.63	12.06	0.78
Amont	68	Mai 2015	44.00	879.77	881.17	881.14	881.68	0.035612	3.14	14.00	13.08	0.97
Amont	68	Q2	45.00	879.77	881.19	881.16	881.70	0.035257	3.15	14.27	13.17	0.97
Amont	68	Q5	60.00	879.77	881.49	881.41	882.03	0.031198	3.28	18.29	14.38	0.93
Amont	68	Q10	75.00	879.77	881.78	881.64	882.33	0.027746	3.29	22.78	16.27	0.89
Amont	68	Q30	113.60	879.77	882.36	882.13	882.96	0.022410	3.40	33.38	18.95	0.82
Amont	68	Q50	131.20	879.77	882.58	882.30	883.21	0.020931	3.50	37.47	19.06	0.80
Amont	67	Mai 2015	44.00	876.16	878.00	877.76	878.41	0.021802	2.82	15.62	11.32	0.77

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	63.4	Mai 2015	45.30	855.69	857.31	857.31	857.96	0.041232	3.57	12.70	9.82	1.00
Amont	63.4	Q2	45.30	855.69	857.31	857.31	857.96	0.041210	3.57	12.70	9.82	1.00
Amont	63.4	Q5	60.40	855.69	857.59	857.59	858.37	0.040705	3.91	15.44	9.93	1.00
Amont	63.4	Q10	75.40	855.69	857.84	857.84	858.74	0.040443	4.20	17.97	10.03	1.00
Amont	63.4	Q30	114.30	855.69	858.53	858.53	859.54	0.039598	4.44	25.72	12.97	1.01
Amont	63.4	Q50	132.00	855.69	858.74	858.74	859.84	0.039164	4.64	28.43	13.12	1.01
Amont	63	Mai 2015	45.30	853.75	855.41	855.26	855.88	0.026717	3.03	14.95	11.51	0.85
Amont	63	Q2	45.30	853.75	855.42	855.27	855.88	0.026280	3.01	15.03	11.52	0.84
Amont	63	Q5	60.40	853.75	855.71	855.52	856.25	0.025340	3.28	18.41	11.77	0.84
Amont	63	Q10	75.40	853.75	855.99	855.75	856.60	0.024058	3.47	21.75	12.01	0.82
Amont	63	Q30	114.30	853.75	856.65	856.29	857.39	0.021845	3.82	29.88	12.58	0.79
Amont	63	Q50	132.00	853.75	856.94	856.50	857.73	0.020845	3.93	33.58	12.84	0.78
Amont	62	Mai 2015	45.30	851.21	852.96	852.59	853.31	0.016985	2.59	17.47	11.35	0.67
Amont	62	Q2	45.30	851.21	852.95	852.59	853.30	0.017350	2.61	17.35	11.35	0.67
Amont	62	Q5	60.40	851.21	853.26	852.84	853.69	0.017685	2.89	20.90	11.53	0.69
Amont	62	Q10	75.40	851.21	853.52	853.08	854.03	0.018651	3.16	23.86	11.67	0.71
Amont	62	Q30	114.30	851.21	854.07	853.61	854.79	0.021341	3.77	30.34	11.99	0.76
Amont	62	Q50	132.00	851.21	854.27	853.83	855.10	0.022872	4.03	32.74	12.10	0.78
Amont	61	Mai 2015	45.30	848.20	849.75	849.74	850.26	0.036108	3.18	14.25	13.52	0.99
Amont	61	Q2	45.30	848.20	849.76	849.73	850.26	0.034881	3.14	14.42	13.56	0.97
Amont	61	Q5	60.40	848.20	849.98	849.98	850.59	0.035672	3.46	17.45	14.35	1.00
Amont	61	Q10	75.40	848.20	850.19	850.19	850.87	0.034506	3.66	20.59	15.19	1.00
Amont	61	Q30	114.30	848.20	850.64	850.64	851.51	0.031897	4.12	28.04	17.40	1.00
Amont	61	Q50	132.00	848.20	850.83	850.83	851.76	0.030390	4.28	31.44	18.07	0.98
Amont	60	Mai 2015	48.90	805.32	806.84	806.70	807.15	0.023087	2.44	20.04	20.85	0.79
Amont	60	Q2	46.00	805.32	806.80	806.66	807.09	0.023497	2.40	19.14	20.68	0.80
Amont	60	Q5	61.30	805.32	807.01	806.84	807.36	0.021814	2.59	23.66	21.49	0.79
Amont	60	Q10	76.60	805.32	807.21	807.00	807.59	0.020534	2.74	27.94	22.19	0.78
Amont	60	Q30	116.00	805.32	807.64	807.37	808.12	0.019288	3.07	37.77	23.95	0.78
Amont	60	Q50	134.00	805.32	807.81	807.52	808.33	0.018744	3.19	41.99	25.24	0.78

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	59	Mai 2015	48.90	802.35	804.19	803.81	804.41	0.012492	2.06	23.68	19.38	0.60
Amont	59	Q2	46.00	802.35	804.15	803.78	804.35	0.012344	2.01	22.86	19.31	0.59
Amont	59	Q5	61.30	802.35	804.36	803.97	804.62	0.012997	2.27	27.03	19.65	0.62
Amont	59	Q10	76.60	802.35	804.55	804.13	804.87	0.013591	2.49	30.77	19.94	0.64
Amont	59	Q30	116.00	802.35	805.01	804.52	805.44	0.013926	2.89	40.11	20.76	0.66
Amont	59	Q50	134.00	802.35	805.20	804.68	805.67	0.014100	3.04	44.19	24.96	0.67
Amont	58	Mai 2015	48.90	799.36	800.75	800.55	800.98	0.017604	2.13	23.84	29.10	0.69
Amont	58	Q2	46.00	799.36	800.71	800.50	800.94	0.017739	2.09	22.75	28.77	0.69
Amont	58	Q5	61.30	799.36	800.90	800.69	801.16	0.017183	2.29	28.26	30.40	0.70
Amont	58	Q10	76.60	799.36	801.07	800.84	801.37	0.016632	2.45	33.98	36.11	0.70
Amont	58	Q30	116.00	799.36	801.38	801.19	801.78	0.017777	2.87	45.49	39.63	0.75
Amont	58	Q50	134.00	799.36	801.49	801.31	801.94	0.018305	3.06	49.88	39.68	0.77
Amont	57	Mai 2015	48.90	795.15	796.74	796.42	797.00	0.015470	2.24	21.84	18.60	0.66
Amont	57	Q2	46.00	795.15	796.70	796.37	796.94	0.015456	2.19	20.96	18.40	0.66
Amont	57	Q5	61.30	795.15	796.94	796.58	797.23	0.015416	2.40	25.54	19.39	0.67
Amont	57	Q10	76.60	795.15	797.18	796.77	797.50	0.015435	2.51	30.52	21.90	0.67
Amont	57	Q30	116.00	795.15	797.67	797.20	798.07	0.013389	2.81	42.29	26.26	0.65
Amont	57	Q50	134.00	795.15	797.89	797.35	798.31	0.012509	2.90	47.94	26.38	0.64
Amont	56.6	Mai 2015	48.90	793.84	795.58	795.22	795.84	0.014105	2.23	21.95	17.03	0.63
Amont	56.6	Q2	46.00	793.84	795.53	795.18	795.77	0.014223	2.18	21.06	17.00	0.63
Amont	56.6	Q5	61.30	793.84	795.80	795.38	796.09	0.013645	2.39	25.64	17.17	0.62
Amont	56.6	Q10	76.60	793.84	796.05	795.57	796.38	0.013248	2.56	29.90	17.33	0.62
Amont	56.6	Q30	116.00	793.84	796.62	795.98	797.05	0.012561	2.90	39.94	17.70	0.62
Amont	56.6	Q50	134.00	793.84	796.85	796.15	797.32	0.012528	3.05	43.99	17.85	0.62
Amont	56.4	Mai 2015	48.90	793.54	795.05	794.77	795.38	0.018714	2.53	19.33	14.86	0.71
Amont	56.4	Q2	46.00	793.54	795.00	794.73	795.31	0.018623	2.47	18.62	14.83	0.70
Amont	56.4	Q5	61.30	793.54	795.24	794.94	795.63	0.019158	2.76	22.20	14.98	0.72
Amont	56.4	Q10	76.60	793.54	795.45	795.14	795.92	0.019827	3.02	25.37	15.10	0.74
Amont	56.4	Q30	116.00	793.54	795.93	795.59	796.57	0.021945	3.55	32.67	16.04	0.79
Amont	56.4	Q50	134.00	793.54	796.12	795.78	796.83	0.022709	3.75	35.75	16.49	0.81

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	56	Mai 2015	48.90	789.57	791.23	790.99	791.55	0.020155	2.54	19.28	16.63	0.75
Amont	56	Q2	46.00	789.57	791.17	790.94	791.49	0.020223	2.50	18.40	16.27	0.75
Amont	56	Q5	61.30	789.57	791.44	791.17	791.80	0.019656	2.66	23.03	18.10	0.75
Amont	56	Q10	76.60	789.57	791.67	791.37	792.07	0.019091	2.81	27.24	19.23	0.75
Amont	56	Q30	116.00	789.57	792.15	791.80	792.65	0.017756	3.16	36.75	20.37	0.75
Amont	56	Q50	134.00	789.57	792.34	791.97	792.89	0.017337	3.28	40.81	20.84	0.75
Amont	55	Mai 2015	48.90	785.79	787.56	787.26	787.90	0.017263	2.56	19.12	14.11	0.70
Amont	55	Q2	46.00	785.79	787.51	787.21	787.83	0.017255	2.50	18.36	14.02	0.70
Amont	55	Q5	61.30	785.79	787.77	787.44	788.16	0.017491	2.77	22.12	14.45	0.72
Amont	55	Q10	76.60	785.79	788.01	787.65	788.47	0.017621	2.99	25.58	14.72	0.73
Amont	55	Q30	116.00	785.79	788.55	788.12	789.15	0.017812	3.45	33.66	15.27	0.74
Amont	55	Q50	134.00	785.79	788.78	788.32	789.44	0.017764	3.61	37.16	15.50	0.74
Amont	54.6	Mai 2015	48.90	784.24	785.78	785.45	786.07	0.016945	2.40	20.36	15.35	0.67
Amont	54.6	Q2	46.00	784.24	785.73	785.41	786.01	0.016855	2.34	19.62	15.35	0.66
Amont	54.6	Q5	61.30	784.24	785.99	785.62	786.33	0.016802	2.60	23.60	15.37	0.67
Amont	54.6	Q10	76.60	784.24	786.23	785.81	786.63	0.016670	2.80	27.33	15.40	0.67
Amont	54.6	Q30	116.00	784.24	786.81	786.24	787.33	0.016139	3.20	36.28	15.46	0.67
Amont	54.6	Q50	134.00	784.24	787.06	786.42	787.63	0.015961	3.34	40.09	15.48	0.66
Amont	54.5		Bridge									
Amont	54.4	Mai 2015	48.90	784.07	785.59	785.33	785.91	0.019578	2.53	19.34	15.20	0.72
Amont	54.4	Q2	46.00	784.07	785.54	785.29	785.85	0.019450	2.47	18.64	15.20	0.71
Amont	54.4	Q5	61.30	784.07	785.80	785.50	786.18	0.018989	2.71	22.65	15.36	0.71
Amont	54.4	Q10	76.60	784.07	786.06	785.69	786.48	0.018193	2.89	26.52	15.38	0.70
Amont	54.4	Q30	116.00	784.07	786.65	786.13	787.19	0.016816	3.25	35.72	15.45	0.68
Amont	54.4	Q50	134.00	784.07	786.90	786.31	787.49	0.016464	3.38	39.60	15.48	0.68
Amont	54	Mai 2015	48.90	781.21	783.12	782.89	783.50	0.021184	2.78	18.61	14.91	0.76
Amont	54	Q2	46.00	781.21	783.06	782.85	783.43	0.021470	2.73	17.75	14.80	0.77
Amont	54	Q5	61.30	781.21	783.30	783.08	783.76	0.021877	3.04	21.44	15.11	0.79
Amont	54	Q10	76.60	781.21	783.50	783.30	784.06	0.023028	3.35	24.43	15.23	0.82

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	54	Q30	116.00	781.21	783.93	783.76	784.73	0.025878	4.03	30.95	15.48	0.89
Amont	54	Q50	134.00	781.21	784.09	783.95	785.00	0.026870	4.31	33.59	17.10	0.92
Amont	53	Mai 2015	48.90	778.76	780.55	780.28	780.85	0.018628	2.43	20.14	17.93	0.71
Amont	53	Q2	46.00	778.76	780.51	780.23	780.79	0.018168	2.36	19.48	16.65	0.70
Amont	53	Q5	61.30	778.76	780.74	780.45	781.09	0.018258	2.60	24.37	24.97	0.71
Amont	53	Q10	76.60	778.76	780.94	780.66	781.33	0.017896	2.79	29.68	27.22	0.72
Amont	53	Q30	116.00	778.76	781.36	781.11	781.85	0.017422	3.18	41.14	27.41	0.73
Amont	53	Q50	134.00	778.76	781.53	781.26	782.06	0.017429	3.34	45.66	27.48	0.74
Amont	52	Mai 2015	48.90	776.45	777.89	777.63	778.15	0.017545	2.25	21.99	22.70	0.70
Amont	52	Q2	46.00	776.45	777.84	777.59	778.09	0.018016	2.22	20.91	22.55	0.70
Amont	52	Q5	61.30	776.45	778.03	777.80	778.34	0.018571	2.49	25.11	22.96	0.73
Amont	52	Q10	76.60	776.45	778.18	777.97	778.56	0.019371	2.74	28.70	23.42	0.76
Amont	52	Q30	116.00	776.45	778.53	778.32	779.06	0.020165	3.26	37.16	25.11	0.81
Amont	52	Q50	134.00	776.45	778.67	778.47	779.27	0.020135	3.45	40.89	25.52	0.82
Amont	51	Mai 2015	48.90	775.22	776.55	776.42	776.85	0.024383	2.42	20.20	22.23	0.81
Amont	51	Q2	46.00	775.22	776.53	776.38	776.80	0.023197	2.33	19.75	22.17	0.79
Amont	51	Q5	61.30	775.22	776.71	776.56	777.05	0.022637	2.58	23.94	25.64	0.80
Amont	51	Q10	76.60	775.22	776.87	776.71	777.26	0.021848	2.78	28.16	26.27	0.80
Amont	51	Q30	116.00	775.22	777.21	777.06	777.74	0.021579	3.26	37.32	27.41	0.83
Amont	51	Q50	134.00	775.22	777.34	777.20	777.94	0.022035	3.47	40.82	27.83	0.85
Amont	50	Mai 2015	48.90	773.20	775.02	774.83	775.31	0.020254	2.40	21.24	22.06	0.74
Amont	50	Q2	46.00	773.20	774.96	774.79	775.25	0.021814	2.41	19.79	21.58	0.76
Amont	50	Q5	61.30	773.20	775.16	774.98	775.51	0.021796	2.65	24.34	23.04	0.78
Amont	50	Q10	76.60	773.20	775.34	775.15	775.74	0.022200	2.86	28.43	24.38	0.80
Amont	50	Q30	116.00	773.20	775.71	775.50	776.26	0.021539	3.32	38.59	29.97	0.82
Amont	50	Q50	134.00	773.20	775.89	775.69	776.47	0.020479	3.45	44.03	34.16	0.81
Amont	49	Mai 2015	51.40	771.47	773.49	773.22	773.84	0.021591	2.63	19.51	16.06	0.76
Amont	49	Q2	46.40	771.47	773.39	773.13	773.73	0.021519	2.58	18.00	15.28	0.76
Amont	49	Q5	61.90	771.47	773.68	773.40	774.06	0.019648	2.74	22.57	16.28	0.74
Amont	49	Q10	77.40	771.47	773.94	773.60	774.37	0.017505	2.88	26.91	16.99	0.72

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	49	Q30	117.20	771.47	774.56	774.04	775.06	0.013678	3.15	38.55	19.66	0.67
Amont	49	Q50	135.40	771.47	774.83	774.24	775.35	0.012437	3.23	43.86	19.99	0.65
Amont	48.6	Mai 2015	51.40	770.58	772.57	772.06	772.86	0.013006	2.39	21.54	12.85	0.59
Amont	48.6	Q2	46.40	770.58	772.41	771.98	772.70	0.014335	2.38	19.51	12.79	0.61
Amont	48.6	Q5	61.90	770.58	772.75	772.21	773.09	0.013799	2.59	23.88	12.91	0.61
Amont	48.6	Q10	77.40	770.58	773.07	772.43	773.46	0.013490	2.75	28.13	13.30	0.60
Amont	48.6	Q30	117.20	770.58	773.76	772.94	774.26	0.013527	3.12	37.55	14.11	0.61
Amont	48.6	Q50	135.40	770.58	774.06	773.15	774.59	0.013434	3.24	41.79	14.63	0.61
Amont	48.5		Bridge									
Amont	48.4	Mai 2015	51.40	770.45	772.50	771.93	772.77	0.011631	2.30	22.34	12.82	0.56
Amont	48.4	Q2	46.40	770.45	772.34	771.85	772.61	0.012760	2.29	20.26	12.76	0.58
Amont	48.4	Q5	61.90	770.45	772.68	772.08	773.00	0.012688	2.52	24.55	12.87	0.58
Amont	48.4	Q10	77.40	770.45	772.99	772.30	773.36	0.012803	2.70	28.63	13.26	0.59
Amont	48.4	Q30	117.20	770.45	773.65	772.80	774.15	0.013459	3.13	37.50	13.84	0.61
Amont	48.4	Q50	135.40	770.45	773.92	773.02	774.47	0.013746	3.27	41.35	14.33	0.62
Amont	48	Mai 2015	57.30	768.74	770.91	770.33	771.17	0.010691	2.25	25.48	15.27	0.56
Amont	48	Q2	47.40	768.74	770.74	770.19	770.96	0.010229	2.08	22.81	15.02	0.54
Amont	48	Q5	63.20	768.74	771.01	770.41	771.29	0.011002	2.35	26.94	15.40	0.57
Amont	48	Q10	79.10	768.74	771.24	770.62	771.58	0.011860	2.59	30.50	16.14	0.59
Amont	48	Q30	119.80	768.74	771.70	771.10	772.20	0.013585	3.14	39.44	20.34	0.65
Amont	48	Q50	138.30	768.74	771.87	771.28	772.44	0.014376	3.37	42.94	20.48	0.68
Amont	47	Mai 2015	57.30	767.03	768.51	768.28	768.80	0.019884	2.42	23.70	22.15	0.75
Amont	47	Q2	47.40	767.03	768.36	768.16	768.63	0.020188	2.30	20.57	20.91	0.74
Amont	47	Q5	63.20	767.03	768.59	768.35	768.90	0.019526	2.47	25.59	24.23	0.75
Amont	47	Q10	79.10	767.03	768.78	768.53	769.13	0.018786	2.62	30.81	28.21	0.74
Amont	47	Q30	119.80	767.03	769.19	768.92	769.62	0.017659	2.93	42.88	32.19	0.75
Amont	47	Q50	138.30	767.03	769.34	769.06	769.81	0.017135	3.06	48.01	33.62	0.75
Amont	46	Mai 2015	57.30	763.74	765.42	765.12	765.72	0.016714	2.42	23.85	21.01	0.69
Amont	46	Q2	47.40	763.74	765.28	764.99	765.54	0.016504	2.25	21.09	19.24	0.68

HEC-RAS Plan: Etat_actuel_TS_Q100 River: Borne Reach: Amont (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Amont	42.4	Mai 2015	58.90	755.58	757.35	756.78	757.58	0.010318	2.12	27.74	17.08	0.53
Amont	42.4	Q2	47.70	755.58	757.16	756.64	757.35	0.009985	1.95	24.50	17.05	0.52
Amont	42.4	Q5	63.60	755.58	757.42	756.84	757.67	0.010413	2.19	29.06	17.09	0.54
Amont	42.4	Q10	79.50	755.58	757.66	757.02	757.95	0.010948	2.41	33.03	17.13	0.55
Amont	42.4	Q30	120.40	755.58	758.16	757.43	758.58	0.012383	2.89	41.63	17.22	0.59
Amont	42.4	Q50	139.10	755.58	758.36	757.61	758.84	0.012990	3.09	45.09	17.25	0.61
Amont	42	Mai 2015	58.90	754.42	756.20	755.74	756.44	0.011396	2.16	27.70	22.94	0.58
Amont	42	Q2	47.70	754.42	756.02	755.59	756.23	0.011408	2.00	23.83	19.93	0.57
Amont	42	Q5	63.60	754.42	756.26	755.79	756.51	0.011558	2.23	29.13	23.06	0.59
Amont	42	Q10	79.50	754.42	756.47	755.98	756.77	0.011623	2.42	34.14	26.92	0.60
Amont	42	Q30	120.40	754.42	756.89	756.40	757.30	0.012003	2.86	45.42	26.92	0.64
Amont	42	Q50	139.10	754.42	757.06	756.58	757.51	0.012191	3.03	49.90	26.92	0.65
Amont	41	Mai 2015	60.10	751.47	753.26	752.95	753.57	0.016520	2.47	24.36	18.50	0.69
Amont	41	Q2	47.90	751.47	753.07	752.79	753.34	0.016880	2.30	20.87	18.07	0.68
Amont	41	Q5	63.90	751.47	753.32	752.99	753.64	0.016414	2.51	25.41	18.63	0.69
Amont	41	Q10	79.80	751.47	753.55	753.17	753.91	0.016021	2.68	29.77	20.33	0.69
Amont	41	Q30	120.90	751.47	754.02	753.61	754.50	0.014849	3.06	41.03	25.23	0.69
Amont	41	Q50	139.70	751.47	754.22	753.79	754.73	0.014383	3.21	45.94	25.55	0.69
Amont	40	Mai 2015	60.10	746.88	748.79	748.51	749.24	0.020015	2.96	20.40	13.35	0.75
Amont	40	Q2	47.90	746.88	748.58	748.33	748.96	0.020029	2.72	17.62	13.04	0.74
Amont	40	Q5	63.90	746.88	748.86	748.57	749.32	0.020011	3.03	21.23	13.45	0.76
Amont	40	Q10	79.80	746.88	749.10	748.80	749.65	0.020007	3.28	24.57	13.82	0.77
Amont	40	Q30	120.90	746.88	749.66	749.31	750.39	0.020024	3.81	32.51	14.98	0.79
Amont	40	Q50	139.70	746.88	749.88	749.53	750.69	0.020012	4.00	35.98	15.57	0.80

