

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF9****SITUATION**

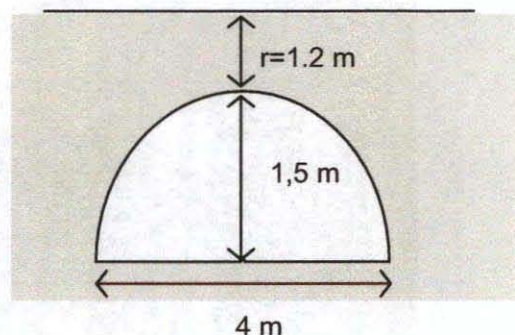
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Apprieu
PK (km) : 21,4

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF10****SITUATION**

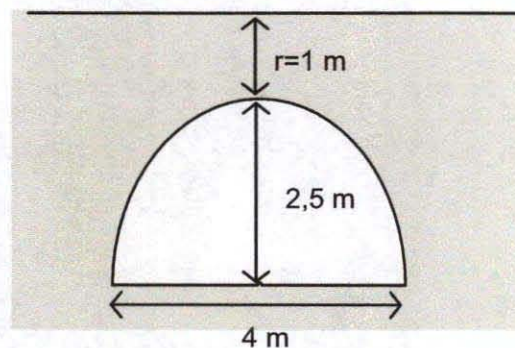
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Apprieu
PK (km) : 21,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

Franchissement non fonctionnel

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF11****SITUATION**

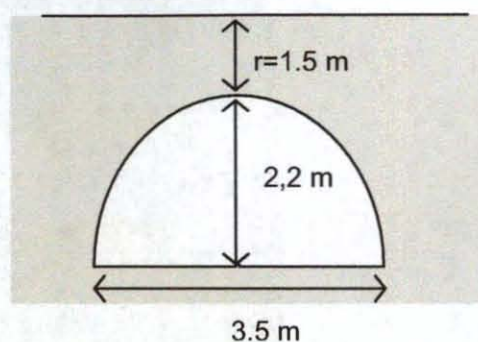
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Apprieu
PK (km) : 20,9

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF12****SITUATION**

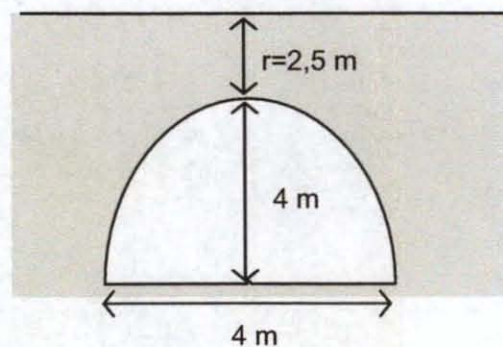
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Apprieu
PK (km) : 20,1

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF13****SITUATION**

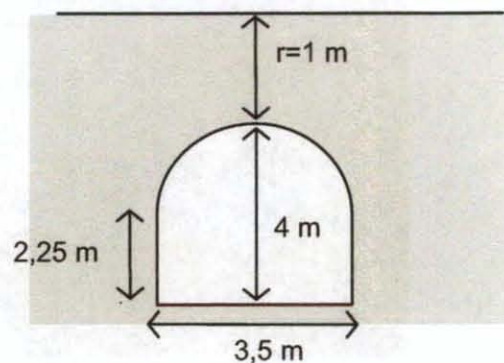
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Saint Blaise du Buis/Apprieu
PK (km) : 19,9

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 520
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF14****SITUATION**

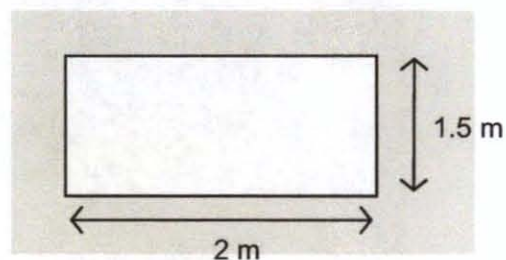
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Saint Blaise du Buis/Apprieu
PK (km) : 19,1

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : Pont Gaulois
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF15****SITUATION**

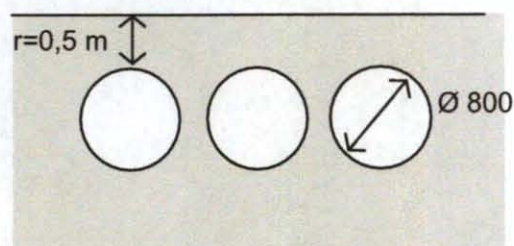
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Saint Blaise du Buis/Apprieu
PK (km) : 18,6

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

Pont allongé pour le passage d'engins pour la mise en place des installation du captage de Côte Gagère

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF16****SITUATION**

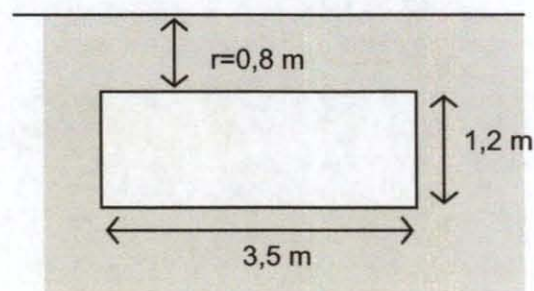
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Saint Blaise du Buis/Apprieu
PK (km) : 18,5

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF17****SITUATION**

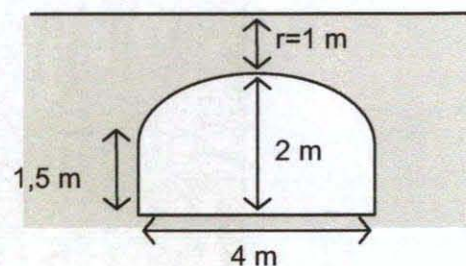
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Saint Blaise du Buis/Apprieu
PK (km) : 18,1

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 50
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF18****SITUATION**

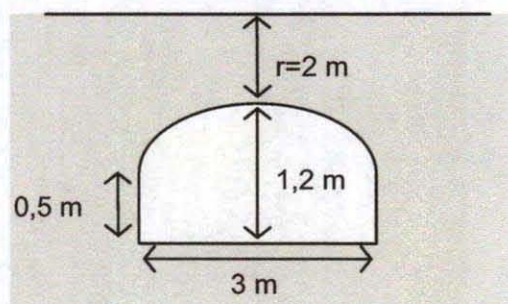
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Saint Blaise du Buis/Apprieu
PK (km) : 16

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF19****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Apprieu
PK (km) : 14,3

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement A 48
Etat de l'ouvrage : bon

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF20****SITUATION**

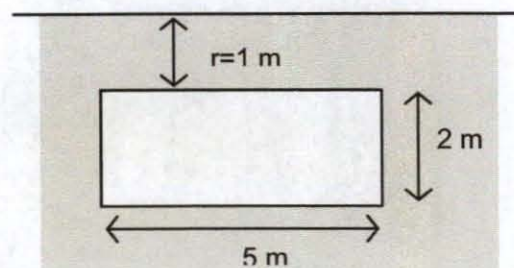
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Apprieu
PK (km) : 14,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF21****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Réaumont/Rives
PK (km) : 13,8

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : Franchissement VF
Etat de l'ouvrage : moyen

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF22****SITUATION**

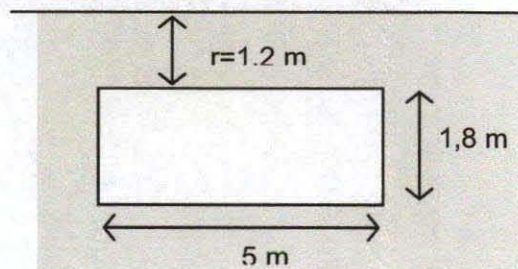
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Rives
PK (km) : 11,5

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

Traversée d'une conduite EU

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF23****SITUATION**

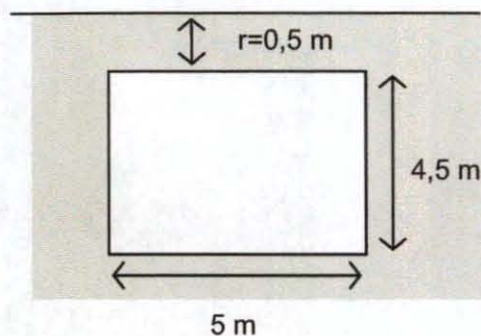
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Rives
PK (km) : 11,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : mauvais



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF24****SITUATION**

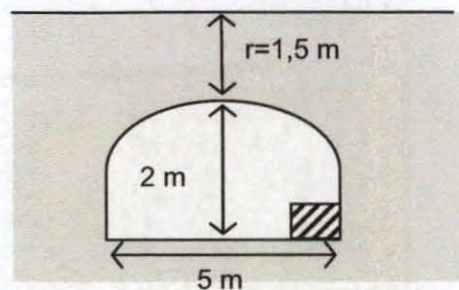
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Rives
PK (km) : 10,4

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 12a
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

Partie bétonnée en rive droite pour le passage d'une conduite d'EU

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF25****SITUATION**

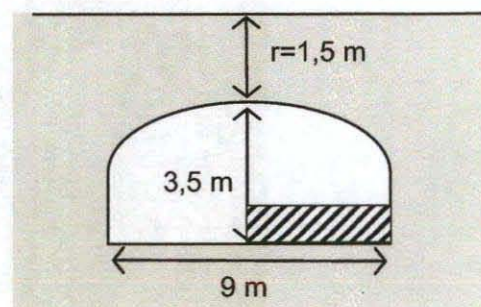
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Rives
PK (km) : 10,4

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 12c
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF26****SITUATION**

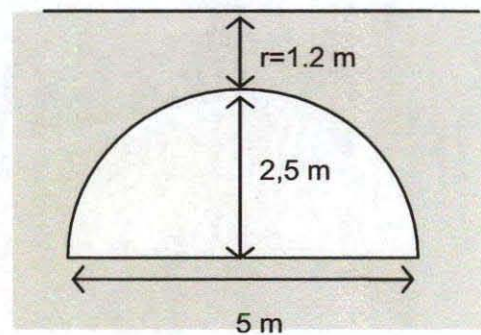
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Rives
PK (km) : 10,1

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF27****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Rives
PK (km) : 9,6

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RN 85
Etat de l'ouvrage : bon

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF28****SITUATION**

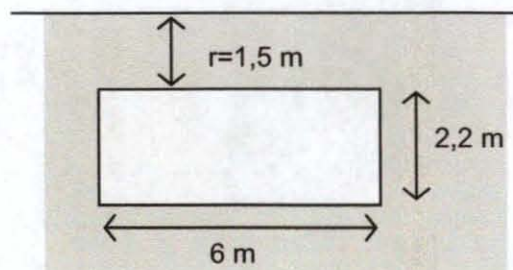
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Rives
PK (km) : 9,4

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF29****SITUATION**

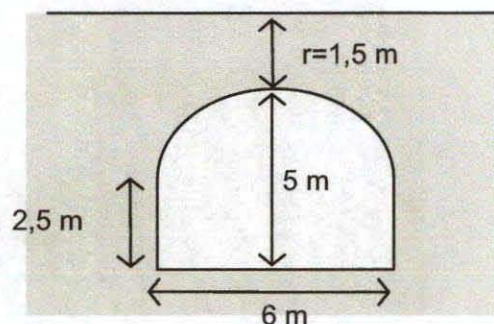
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 8,5

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF30****SITUATION**

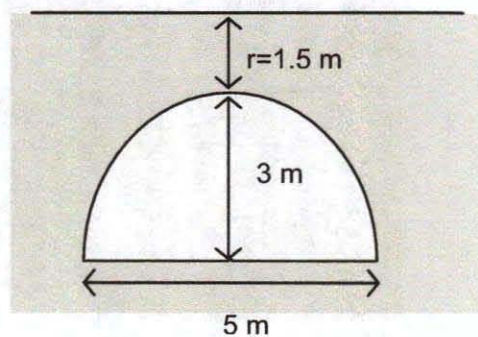
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 8,6

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF31****SITUATION**

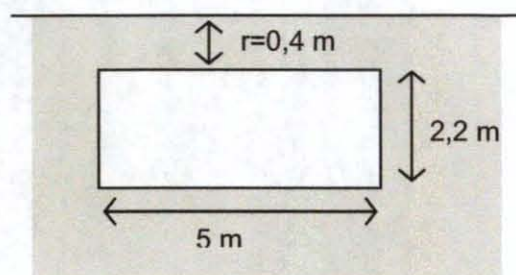
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 8,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF32****SITUATION**

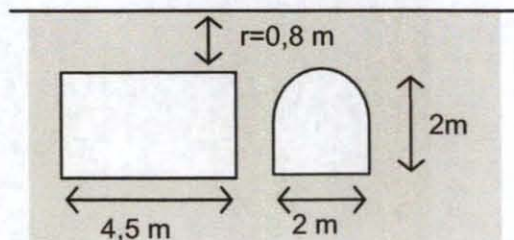
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 8,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : mauvais



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF33****SITUATION**

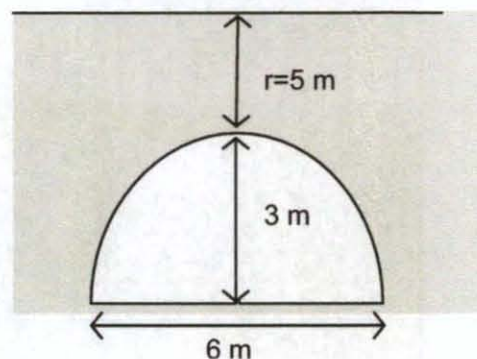
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 7,6

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF34****SITUATION**

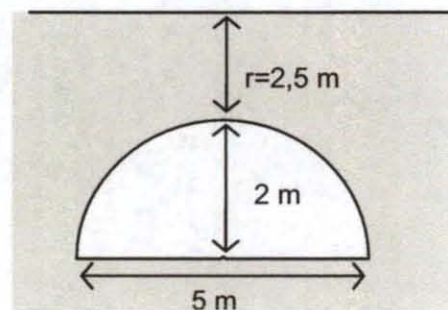
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 8,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP non fonctionnel
Etat de l'ouvrage : mauvais



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

6 m

Section de sortie actuellement dégagée.

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF35****SITUATION**

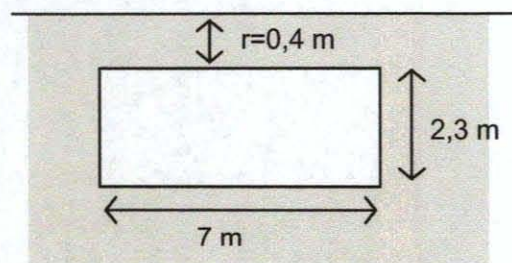
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 7,5

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF36****SITUATION**

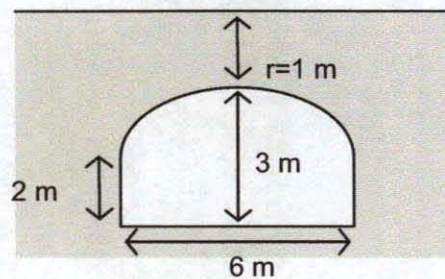
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 6,3

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF37****SITUATION**

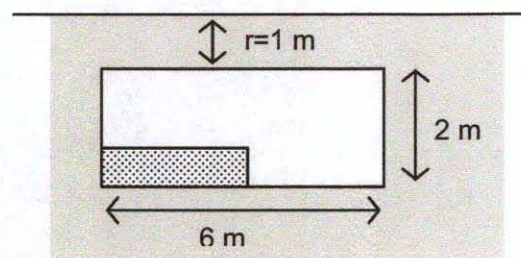
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 6,3

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement conduite forcée
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

Une partie de la section comblée en rive gauche

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF38****SITUATION**

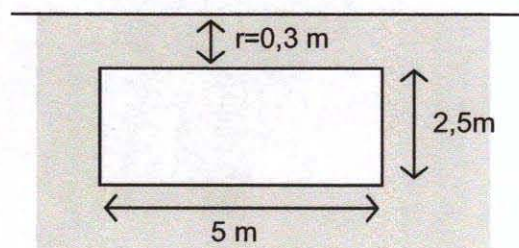
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 5,6

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF39****SITUATION**

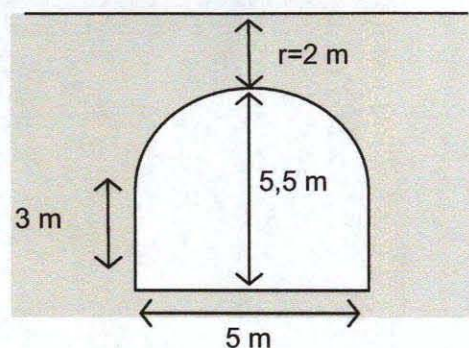
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage/Tullins
PK (km) : 4,8

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 45
Etat de l'ouvrage : bon



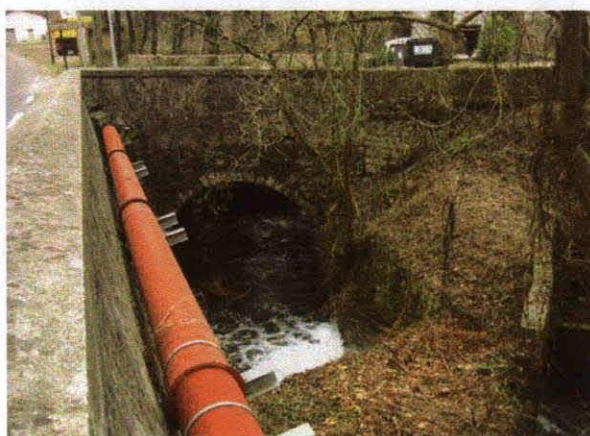
VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF40****SITUATION**

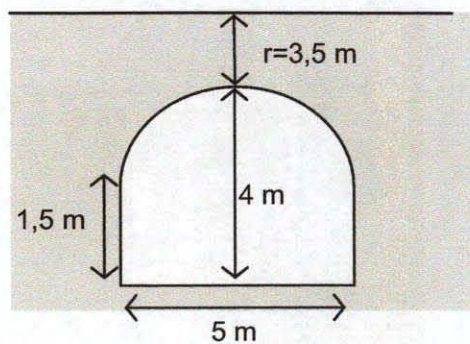
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 4,8

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

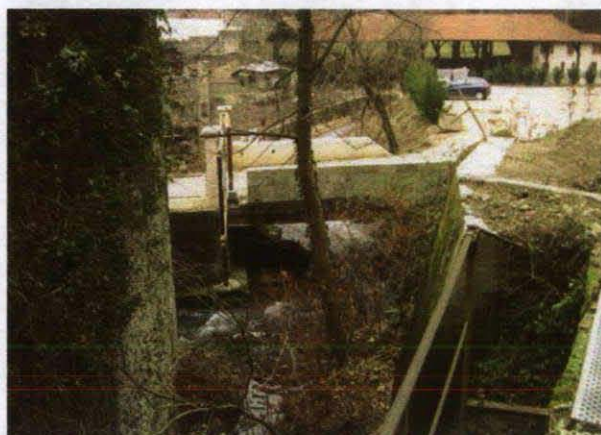
**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF41****SITUATION**

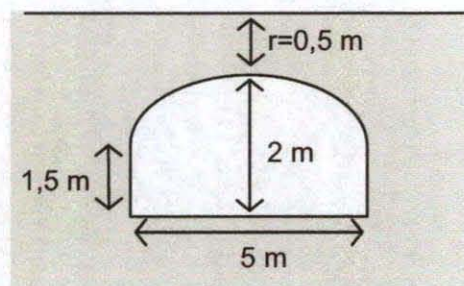
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 4,6

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF42****SITUATION**

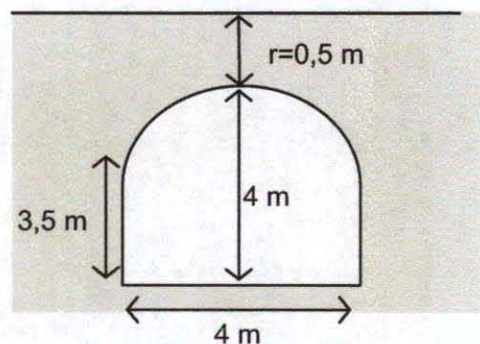
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 4

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

Passage de 2 conduites en parallèle

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF43****SITUATION**

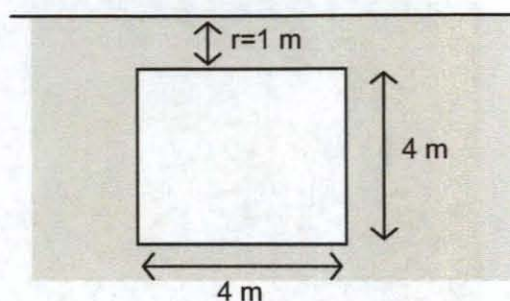
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 3,9

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF44****SITUATION**

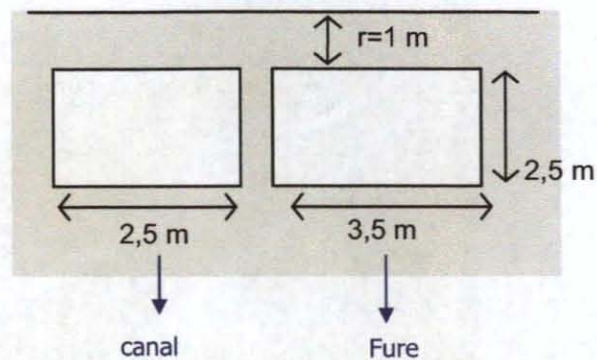
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 3,7

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RN 92
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF45****SITUATION**

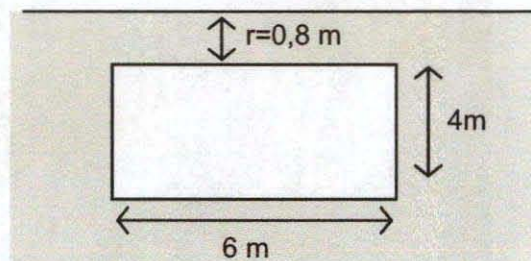
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 3,1

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VF
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF46****SITUATION**

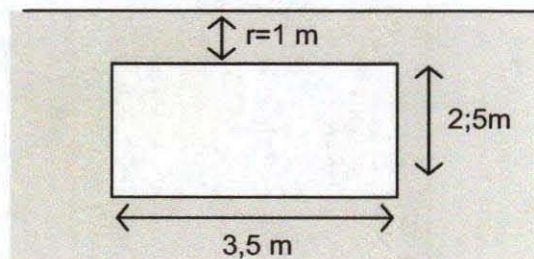
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 2,3

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: FF47****SITUATION**

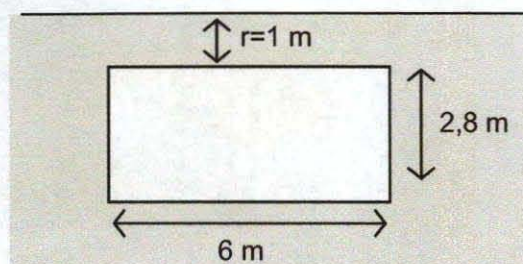
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 0,6

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : mauvais



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: FF48****SITUATION**

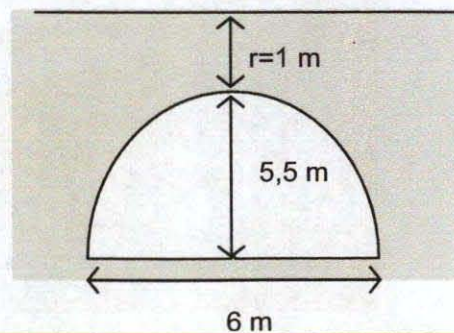
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 0

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement A 49
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: RF1****SITUATION**

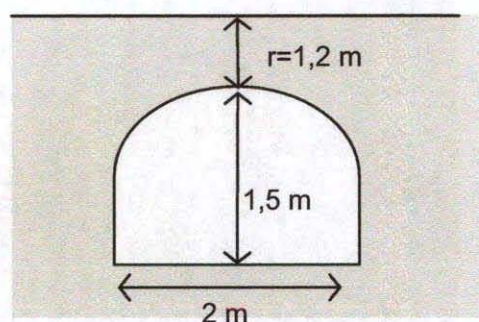
Cours d'eau : Réaumont
Commune(s) : Réaumont
PK (km) : 2,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : mauvais



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: RF2****SITUATION**

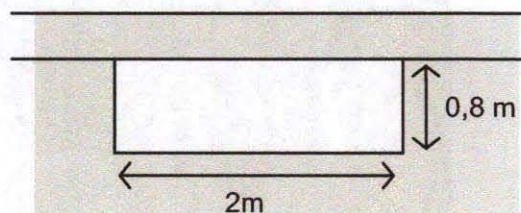
Cours d'eau : Réaumont
Commune(s) : Réaumont
PK (km) : 2,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement conduite
Etat de l'ouvrage : mauvais



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: RF3****SITUATION**

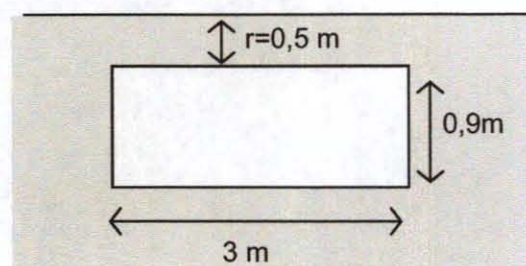
Cours d'eau : Réaumont
Commune(s) : Réaumont
PK (km) : 2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 12a
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: RF4****SITUATION**

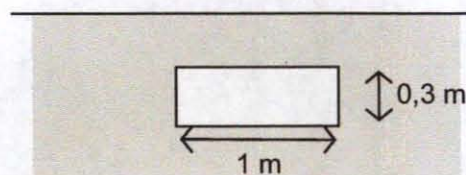
Cours d'eau : Réaumont
Commune(s) : Réaumont
PK (km) : 1,9

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

Section de sortie = section limitante

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: RF5****SITUATION**

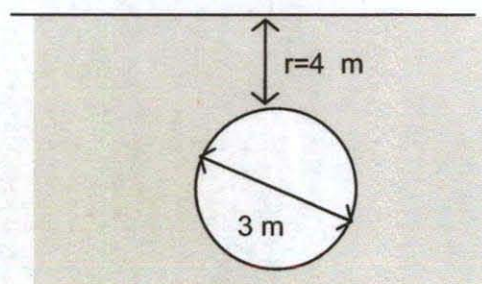
Cours d'eau : Réaumont
Commune(s) : Réaumont
PK (km) : 1,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement A 48
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: RF6****SITUATION**

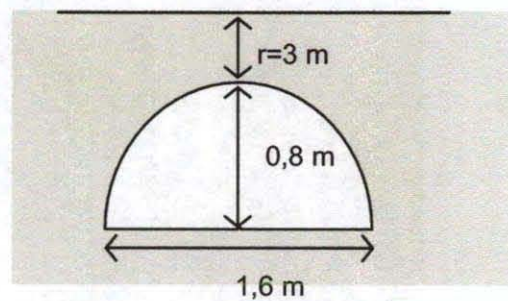
Cours d'eau : Réaumont
Commune(s) : Rives
PK (km) : 0,8

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : mauvais



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: PF1****SITUATION**

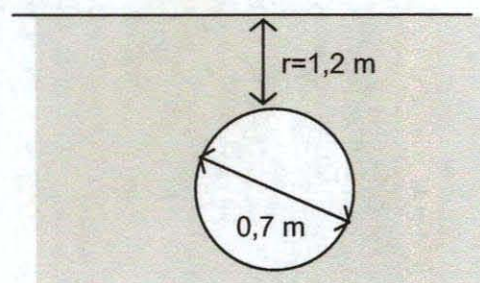
Cours d'eau : Ruisseau du Pin
Commune(s) : Valencogne
PK (km) : 7,8

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: PF2****SITUATION**

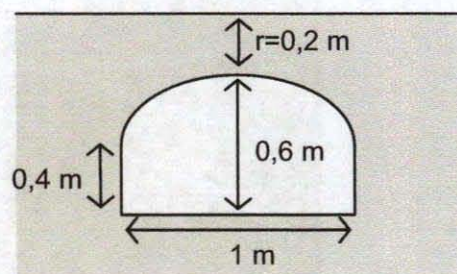
Cours d'eau : Ruisseau du Pin
Commune(s) : Valencogne
PK (km) : 7,5

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: PF3****SITUATION**

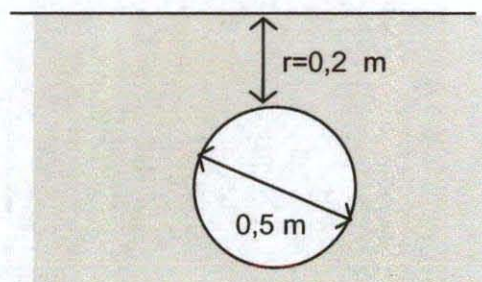
Cours d'eau : Ruisseau du Pin
Commune(s) : Valencogne
PK (km) : 7,1

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 17d
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: PF4****SITUATION**

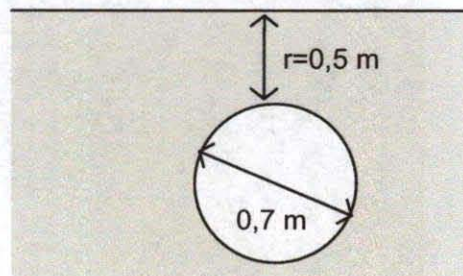
Cours d'eau : Ruisseau du Pin
Commune(s) : Valencogne
PK (km) : 6,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: PF5****SITUATION**

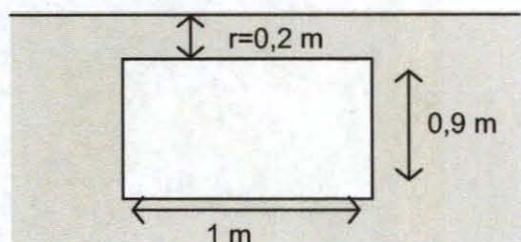
Cours d'eau : Ruisseau du Pin
Commune(s) : Valencogne
PK (km) : 5,7

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: PF6****SITUATION**

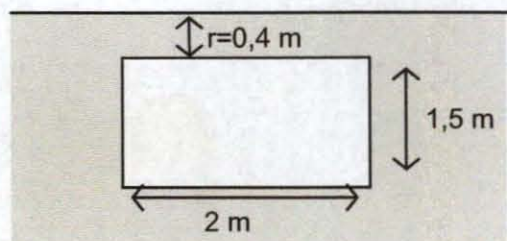
Cours d'eau : Ruisseau du Pin
Commune(s) : Valencogne
PK (km) : 5,1

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

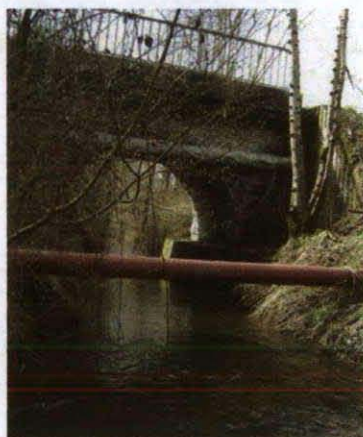
**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: PF7****SITUATION**

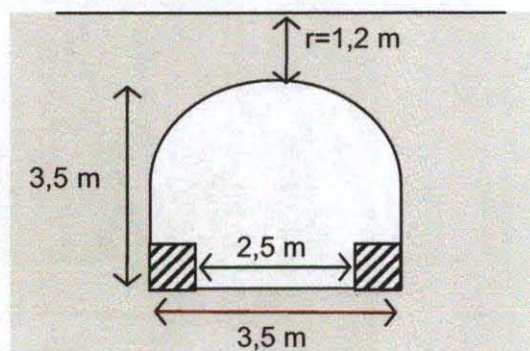
Cours d'eau : Ruisseau du Pin
Commune(s) : Le Pin
PK (km) : 3,4

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: PF8****SITUATION**

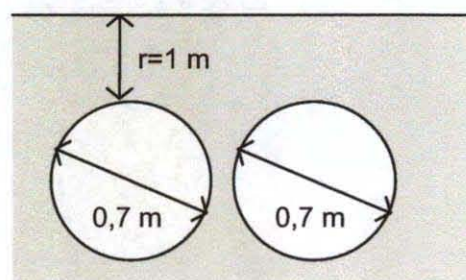
Cours d'eau : Ruisseau du Pin
Commune(s) : Le Pin
PK (km) : 1,6

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: PF9****SITUATION**

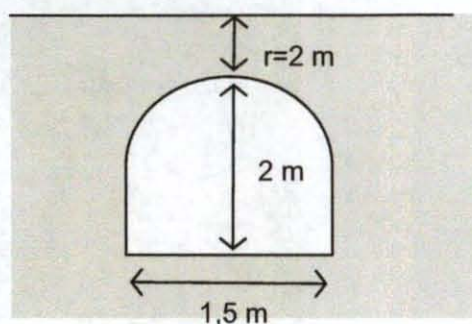
Cours d'eau : Ruisseau du Pin
Commune(s) : Le Pin
PK (km) : 0,3

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 50
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: CF1****SITUATION**

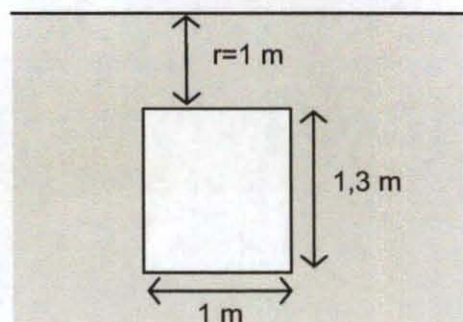
Cours d'eau : Courbon
Commune(s) : Montferrat
PK (km) : 5,2

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 50c
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: CF2****SITUATION**

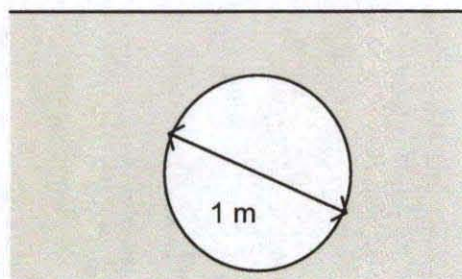
Cours d'eau : Courbon
Commune(s) : Montferrat
PK (km) : 4,5

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RN 75
Etat de l'ouvrage : bon



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

Buse à moitié ensablée

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: CF3****SITUATION**

Cours d'eau : Courbon
Commune(s) : Montferrat
PK (km) : 4,1

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : mauvais



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

OBSERVATIONS

Passage sous la route par l'intermédiaire de trois buses Ø 300 dont 1 bouchée

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: CF4****SITUATION**

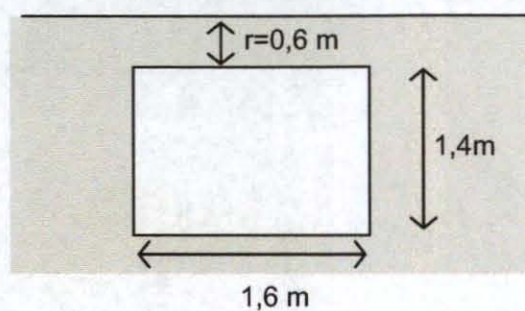
Cours d'eau : Courbon
Commune(s) : Montferrat/Paladru
PK (km) : 2,9

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 50c
Etat de l'ouvrage :



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS****OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:****N°: CF5****SITUATION**

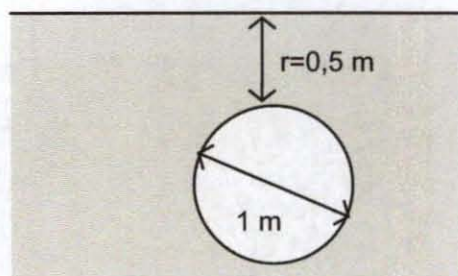
Cours d'eau : Courbon
Commune(s) : Montferrat/Paladru
PK (km) : 1,7

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VC
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: CF6****SITUATION**

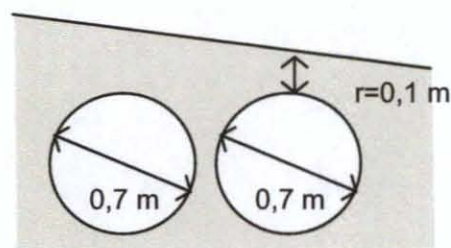
Cours d'eau : Courbon
Commune(s) : Montferrat/Paladru
PK (km) : 0,9

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement RD 90
Etat de l'ouvrage : moyen



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

Grille à flottants en amont, passage sous terrain de foot

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT:**N°: CF7****SITUATION**

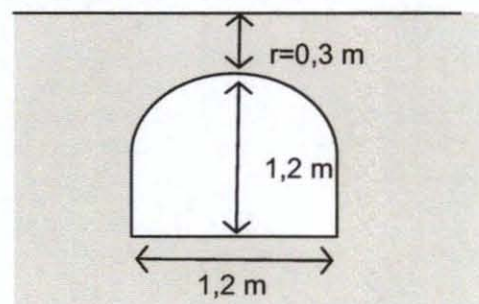
Cours d'eau : Courbon
Commune(s) : Montferrat/Paladru
PK (km) : 0,4

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : franchissement VP
Etat de l'ouvrage : mauvais



VUE EN COUPE SCHEMATIQUE

**OBSERVATIONS**

Passage de 2 conduites EU ø300 en amont du pont

- Annexe F -

Fiches des passages couverts sous bâtiment

Cette annexe contient 11 pages

Numéro	Nom	Cours d'eau	Commune(s)
Fb1	Bâtiment désaffecté	Fure	Charavines
Fb2	succession de bâtiments désaffectés (Taillenderie BRET)	Fure	Charavines
Fb3	Papeterie Arjo Wiggins Charavines	Fure	Charavines
Fb4	Maison privée	Fure	Apprieu
Fb5	Usine SVAM	Fure	Apprieu
Fb6	Bâtiment désaffecté	Fure	Rives
Fb7	Bâtiment partiellement détruit	Fure	Rives
Fb8	Papeterie Arjo Wiggins Rives	Fure	Rives
Fb9	Usine	Fure	Renage
Fb10	Bâtiment désaffecté	Fure	Renage
Fb11	Chapelle de Renage	Fure	Renage
Fb12	Bâtiment désaffecté	Fure	Renage
Fb13	Ancienne papeterie de Renage	Fure	Renage
Fb14	succession de bâtiments désaffectés	Fure	Tullins
Fb15	succession de bâtiments	Fure	Tullins
Fb16	Usine	Fure	Tullins
Rb1	Pisciculture	Réaumont	Réaumont
Rb2	Ancien moulin	Réaumont	Réaumont
Rb3	Ancienne papeterie	Réaumont	Rives

BATIMENT :**N°: FB1****SITUATION**

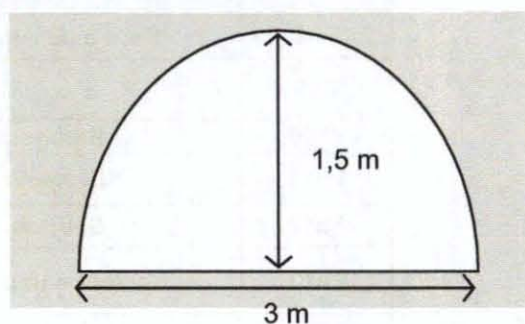
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Charavines
PK (km) : 24,6

DESCRIPTION

Type: bâtiment désaffecté
Etat: mauvais
Longueur: 40 m



SECTION D'ENTREE

**OBSERVATIONS**

Section d'entrée = section limitante

BATIMENT :**N°: FB2****SITUATION**

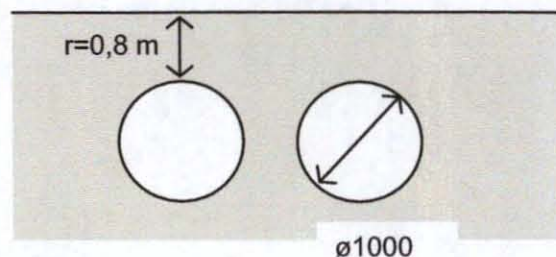
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Charavines
PK (km) : 23,4

DESCRIPTION

Type: succession de bâtiments désaffectés (Taillanderie BRET)
Etat: mauvais
Longueur: 150 m



SECTION D'ENTREE

**OBSERVATIONS**

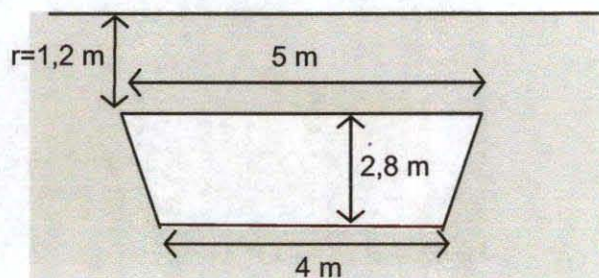
Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: FB3****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Charavines
PK (km) : 23,2

DESCRIPTION

Type: Papeterie Arjo Wiggins
Etat: bon
Longueur: 250 m

**SECTION D'ENTREE****OBSERVATIONS**

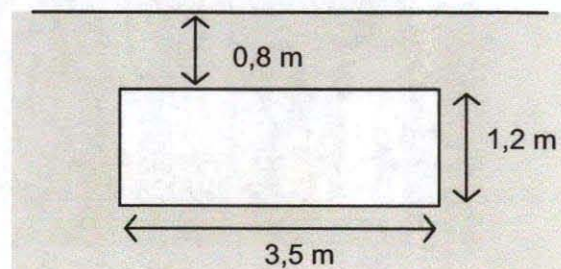
Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: FB4****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Charavines
PK (km) : 18,5

DESCRIPTION

Type: maison privée
Etat: bon
Longueur: 25 m

**SECTION D'ENTREE****OBSERVATIONS**

Section d'entrée = section limitante

BATIMENT :**N°: FB5****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Apprieu
PK (km) : 14,2

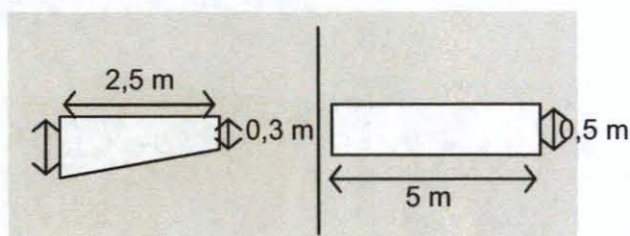
DESCRIPTION

Type: Usine SVAM
Etat: moyen
Longueur: 50 m



SECTION D'ENTREE

1 m

**OBSERVATIONS**

Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: FB6****SITUATION**

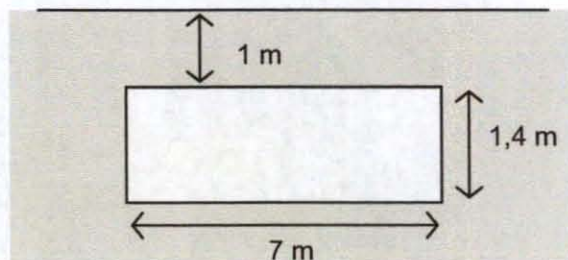
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Rives
PK (km) : 11,2

DESCRIPTION

Type: Bâtiment désaffecté
Etat: mauvais
Longueur: 30 m



SECTION D'ENTREE

**OBSERVATIONS**

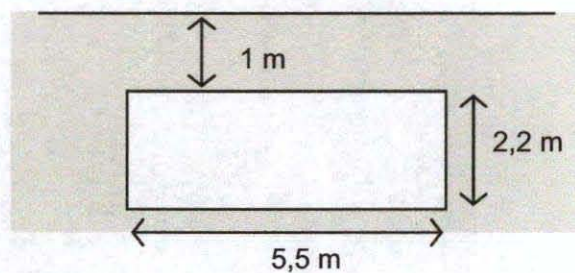
Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: FB7****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Rives
PK (km) : 10,4

DESCRIPTION

Type: Bâtiment partiellement détruit
Etat: moyen
Longueur: 20 m

**SECTION D'ENTREE****OBSERVATIONS**

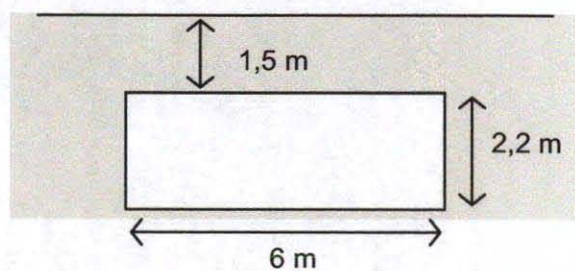
Section d'entrée = section limitante

BATIMENT :**N°: FB8****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Rives
PK (km) : 9,4

DESCRIPTION

Type: Papeterie Arjo Wiggins
Etat: bon
Longueur: 250 m

**SECTION D'ENTREE****OBSERVATIONS**

Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: FB9****SITUATION**

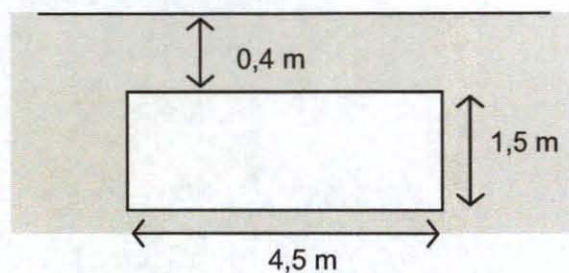
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 8,1

DESCRIPTION

Type: Usine
Etat: moyen
Longueur: 5 m



SECTION D'ENTREE

**OBSERVATIONS**

Section d'entrée = section limitante

BATIMENT :**N°: FB10****SITUATION**

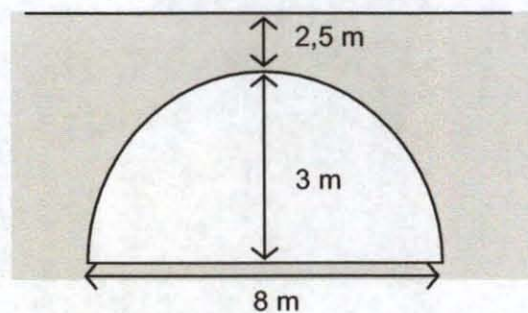
Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 7,5

DESCRIPTION

Type: Bâtiment désaffecté
Etat: mauvais
Longueur: 20 m



SECTION D'ENTREE

**OBSERVATIONS**

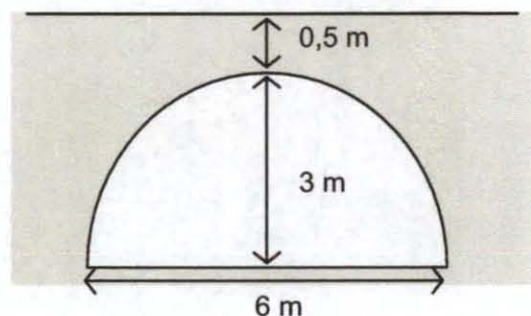
Section d'entrée = section limitante

BATIMENT :**N°: FB11****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 7,4

DESCRIPTION

Type: Chapelle
Etat: bon
Longueur: 10 m

**SECTION D'ENTREE****OBSERVATIONS**

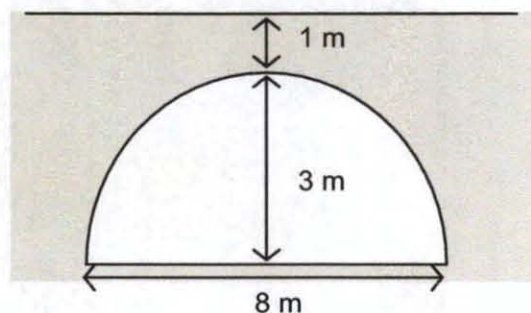
Section d'entrée = section limitante

BATIMENT :**N°: FB12****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 7,3

DESCRIPTION

Type: Bâtiment désaffecté
Etat: mauvais
Longueur: 100 m

**SECTION D'ENTREE****OBSERVATIONS**

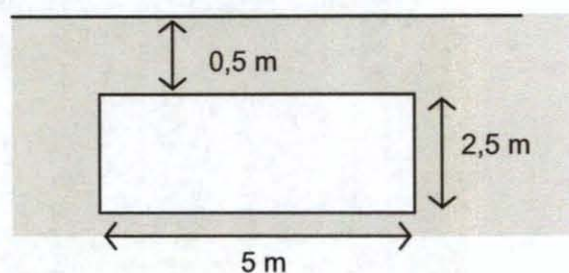
Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: FB13****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Renage
PK (km) : 6,7

DESCRIPTION

Type: Ancienne papeterie de Renage
Etat: moyen
Longueur: 200 m

*SECTION D'ENTREE***OBSERVATIONS**

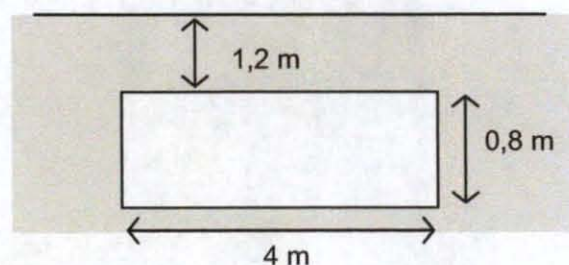
Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: FB14****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 4,8

DESCRIPTION

Type: Succession de bâtiments désaffectés
Etat: mauvais
Longueur: 100 m

*SECTION D'ENTREE***OBSERVATIONS**

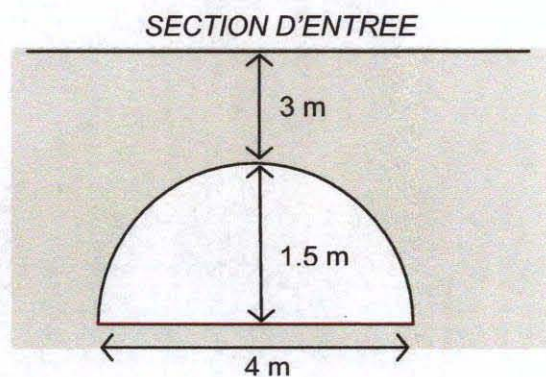
Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: FB15****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 3,9

DESCRIPTION

Type: Succession de bâtiments
Etat: moyen
Longueur: 150 m

**OBSERVATIONS**

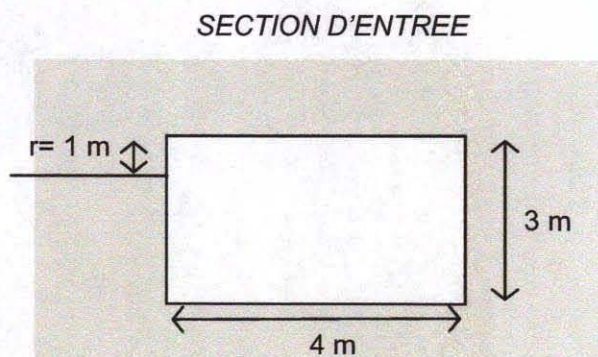
Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: FB16****SITUATION**

Cours d'eau : Fure
Commune(s) : Tullins
PK (km) : 3,7

DESCRIPTION

Type: Usine
Etat: moyen
Longueur: 150 m

**OBSERVATIONS**

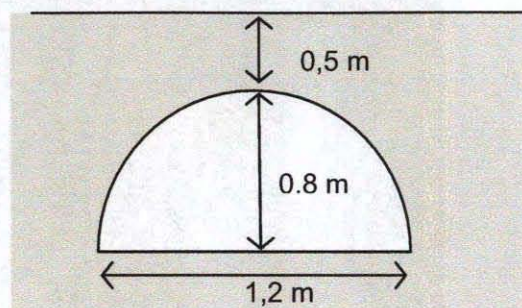
Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: RB1****SITUATION**

Cours d'eau : Réaumont
Commune(s) : Réaumont
PK (km) : 2,4

DESCRIPTION

Type: Pisciculture
Etat: moyen
Longueur: 20 m

**SECTION D'ENTREE****OBSERVATIONS**

Section limitante inconnue

BATIMENT :**N°: RB2****SITUATION**

Cours d'eau : Réaumont
Commune(s) : Réaumont
PK (km) : 1,9

DESCRIPTION

Type: Ancien moulin
Etat: bon
Longueur: 20 m

**SECTION D'ENTREE****OBSERVATIONS**

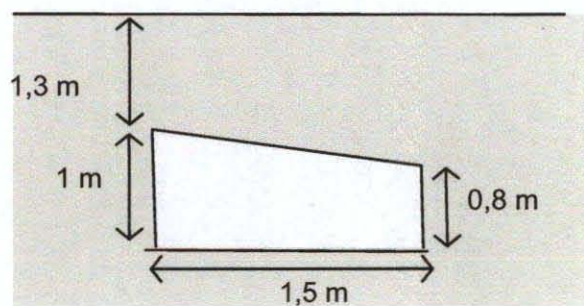
Bâtiment non accessible, terrain clôturé -> Sections d'entrée et limitante inconnues

BATIMENT :**N°: RB3****SITUATION**

Cours d'eau : Réaumont
Commune(s) : Rives
PK (km) : 0,3

DESCRIPTION

Type: Ancienne papeterie
Etat: moyen
Longueur: 100 m

**SECTION D'ENTREE****OBSERVATIONS**

Section limitante inconnue

ANNEXES

RGr0050/A17843/CLyZ070296	
JD/FLA - XB - GBO	
7/07/2009	Page : 71

- Annexe 1 -

Modèle de prévision à 1 mois

Cette annexe contient 2 pages

RGr0050/A17843/CLyZ070296	
JD/FLA - XB - GBO	
7/07/2009	Page : 72

Régression linéaire pour le modèle de prévision à 1 mois

$$N(M+1) = a.N(M) + b.P(M) + c.D(M) + d$$

- $N(M+1)$: niveau du lac au début du mois $M+1$ (m);
- $N(M)$: niveau du lac au début du mois M (m);
- $P(M)$: pluie totale cumulée au cours du mois M (mm) ;
- $D(M)$: déstockage résultant de l'ouverture des vannes sur le mois M (m);
- a, b, c et d : coefficients de régression.

Mois	Coefficients de régression linéaire				Coefficient de corrélation	Ecart type résiduel
	a	b	c	d	R	E
J	0,88	0,007	-0,2356	-0,42	0,93	0,28
F	0,86	0,0063	-0,2582	-0,24	0,97	0,15
M	0,88	0,0042	-0,193	-0,21	0,98	0,12
A	0,84	0,0035	-0,219	-0,12	0,94	0,15
M	0,88	0,0015	-0,02	-0,27	0,93	0,17
J	0,99	0,0039	-0,3201	-0,3	0,92	0,19
J	1,08	0,0033	-0,6283	-0,08	0,96	0,14
A	1,14	0,0029	-0,6153	-0,05	0,95	0,2
S	1,05	0,003	-0,4765	-0,21	0,95	0,22
O	1,09	0,0047	-0,3856	-0,14	0,96	0,23
N	1,07	0,0046	-0,003	-0,32	0,96	0,28
D	1,03	0,0073	-0,2965	-0,26	0,97	0,19

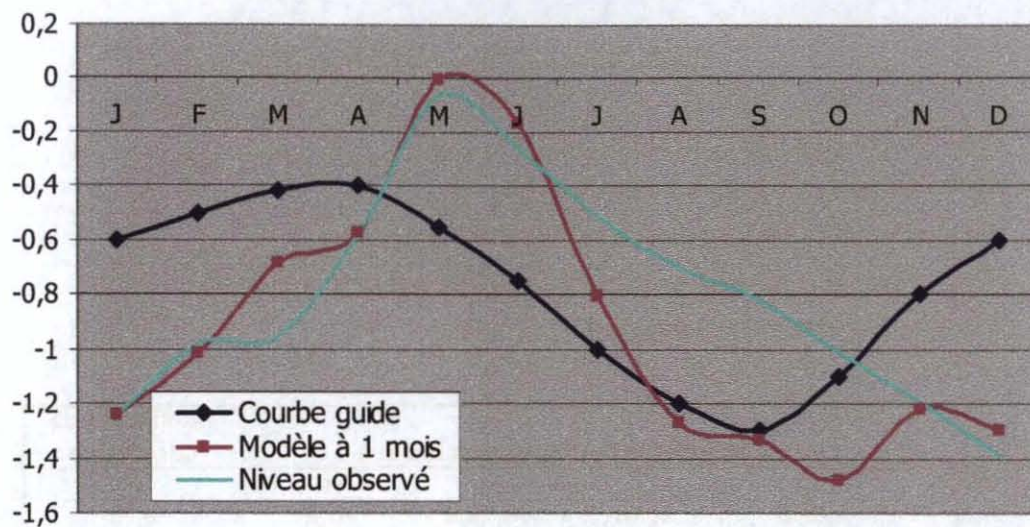
La relation entre le terme $D(M)$ et la valeur du débit moyen ajusté au cours du mois M $Q(M)$ est la suivante :

$$D(M) = Q(M) \times \frac{3600 \times 24}{Slac} \times Nj(M)$$

- $D(M)$: déstockage résultant de l'ouverture des vannes sur le mois M (m);
- $Q(M)$: valeur du débit moyen ajusté au cours du mois M (m^3/s) ;
- $Nj(M)$: nombre de jours du mois M ;
- $Slac$: surface du lac (m^2).

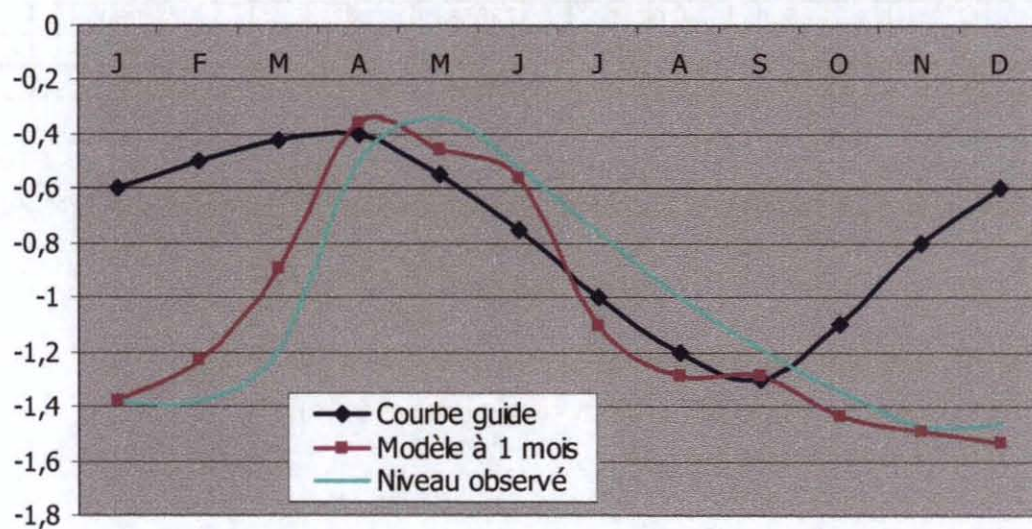
Niveau par rapport à la cote du déversoir (m)

Application du modèle à 1 mois pour l'année 2005



Niveau par rapport à la cote du déversoir (m)

Application du modèle à 1 mois pour l'année 2006



- Annexe 2 -

Tables des courbes guide, pré-crise et crise

Cette annexe contient 1 page

RGr0050/A17843/CLyZ070296	
JD/FLA - XB - GBO	
7/07/2009	Page : 75

Valeurs des courbes guide, pré-crise et crise au 1^{er} jour de chaque mois de l'année

	Courbe Guide	Courbe pré-crise	Courbe crise
01-janv	-0,60	-0,80	-1,00
01-févr	-0,5	-0,70	-0,90
01-mars	-0,45	-0,65	-0,85
01-avr	-0,4	-0,60	-0,80
01-mai	-0,55	-0,75	-0,95
01-juin	-0,75	-0,95	-1,15
01-juil	-1	-1,20	-1,40
01-août	-1,2	-1,40	-1,60
01-sept	-1,3	-1,50	-1,70
01-oct	-1,1	-1,30	-1,50
01-nov	-0,8	-1,00	-1,20
01-déc	-0,65	-0,85	-1,05

- Annexe 3 -

Détail des bilans hydrologiques

Cette annexe contient 2 pages

RGr0050/A17843/CLyZ070296	
JD/FLA - XB - GBO	
7/07/2009	Page : 77

La formule générale du bilan hydrologique est la suivante :

$$P + Q_{supE} + Q_{soutE} = Q_{supS} + ETR + Cext + Q_{soutS} + \Delta R$$

Avec :

- P : précipitations ;
 - Q_{supE} : alimentation superficielle issue de l'extérieur du bassin versant ;
 - Q_{soutE} : alimentation souterraine issue de l'extérieur du bassin versant ;
 - Q_{soutS} : sous écoulement vers l'extérieur du bassin versant ;
 - Q_{supS} : écoulement superficiel sortant du bassin versant ;
 - ETR : évapotranspiration réelle ;
 - Cext : prélèvement par captage sortant du bassin versant ;
 - ΔR : variation des réserves souterraines et superficielles ;
- $\Delta R = \Delta R_{sout} + \Delta R_{sup}$

Règlement scénario 3b

Bilan hydrologique en année moyenne selon la courbe guide

	En mm	En Mm3	En %
Termes d'entrée			
P	1153	53	100%
Q_{supE}	0	0	0%
Q_{soutE}	0	0	0%
Termes de sortie			
Q_{supS}	486	22	42%
Q_{soutS}	0	0	0%
Cext	25	1	2%
ETR	539	25	47%
Termes de stockage			
dR_{sup}	0	0	0%
dR_{sout}	0	0	0%
Delta Bilan	103	5	9%

Bilan hydrologique en année quinquennale sèche selon la courbe de pré-crise

	En mm	En Mm3	En %
Termes d'entrée			
P	983	45	100%
Q_{supE}	0	0	0%
Q_{soutE}	0	0	0%
Termes de sortie			
Q_{supS}	273	13	28%
Q_{soutS}	0	0	0%
Cext	25	1	3%
ETR	539	25	55%
Termes de stockage			
dR_{sup}	0	0	0%
dR_{sout}	0	0	0%
Delta Bilan	146	7	15%

Bilan hydrologique en année décennale sèche selon la courbe de crise

	En mm	En Mm3	En %
Termes d'entrée			
P	892	41	100%
QsupE	0	0	0%
QsoutE	0	0	0%
Termes de sortie			
QsupS	273	13	31%
QsoutS	0	0	0%
Cext	25	1	3%
ETR	539	25	60%
Termes de stockage			
dRsup	0	0	0%
dRsout	0	0	0%
Delta Bilan	55	3	6%

Règlement scénario 3c

Bilan hydrologique en année moyenne selon la courbe guide

Le scénario 3c se base sur l'application de 2 règlements différents : l'un en phase montante (1^{er} septembre au 31 mars) et l'autre en phase descendante (1^{er} avril au 31 août) lorsqu'on se situe au-dessous de la courbe guide. Le bilan hydrologique selon la courbe guide avec l'application du scénario 3c est présenté ci-après.

	En mm	En Mm3	En %
Termes d'entrée			
P	1153	53	100%
QsupE	0	0	0%
QsoutE	0	0	0%
Termes de sortie			
QsupS	418	19	36%
QsoutS	0	0	0%
Cext	25	1	2%
ETR	539	25	47%
Termes de stockage			
dRsup	0	0	0%
dRsout	0	0	0%
Delta Bilan	171	8	15%

Remarque :

Pour chaque bilan hydrologique, une marge de sécurité a été maintenue. Cette marge se caractérise par un delta du bilan hydrologique positif, c'est-à-dire que les termes d'entrée (pluviométrie) sont supérieurs aux termes de sortie (alimentation de la Fure, évaporation, captage d'eaux souterraines). Ce delta est d'au minimum 6% (bilan suivant la courbe de crise) et atteint 15% pour le bilan suivant la courbe guide avec l'application du scénario 3c. Le maintien d'une telle marge de sécurité permet de s'affranchir des erreurs d'estimation des différents termes du bilan et permet d'anticiper un éventuel dérèglement à venir des caractéristiques climatologiques.

Les valeurs des marges de sécurité, bien qu'hétérogènes, ont été maintenues suite à la confrontation des scénarios 3b et 3b aux situations passées sur la période 1973-2006.

RGr0050/A17843/CLyZ070296	
JD/FLA - XB - GBO	
7/07/2009	Page : 79

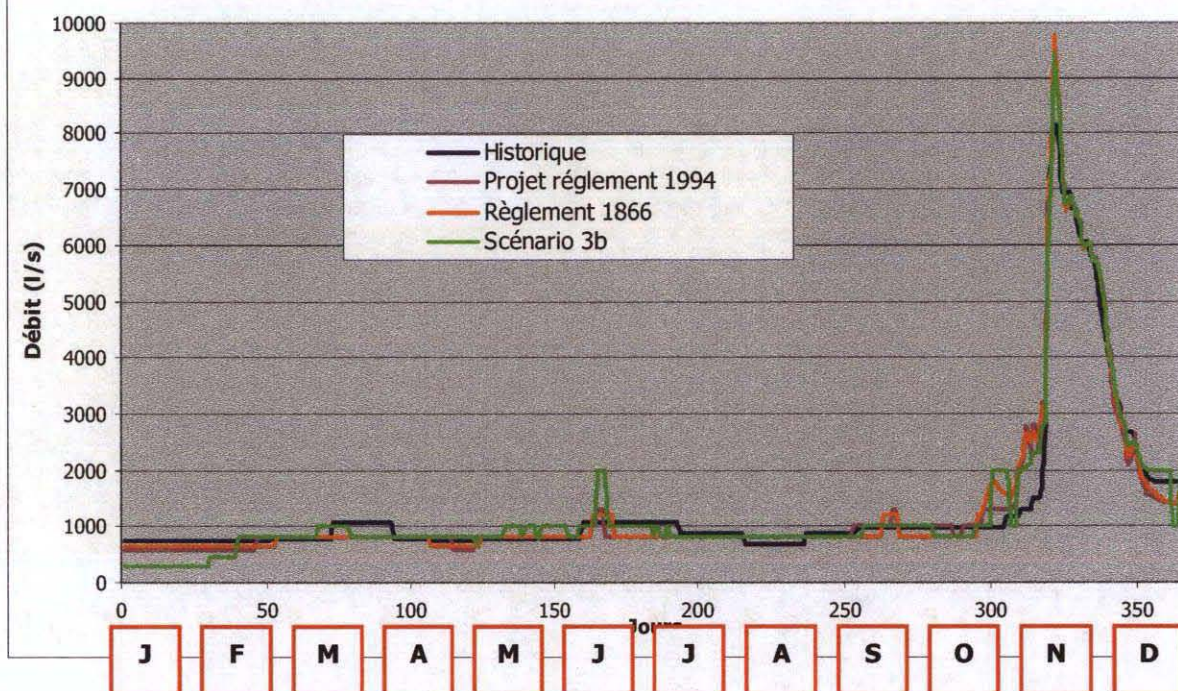
- Annexe 4 -

Débits d'alimentation de la Fure d'après les différents règlements sur la période 2002-2006

Cette annexe contient 3 pages

RGr0050/A17843/CLyZ070296	
JD/FLA - XB - GBO	
7/07/2009	Page : 80

Débits d'alimentation de la Fure en 2002 historiques et récalculées



Débits d'alimentation de la Fure en 2002 historiques et récalculées

