

**Etude préliminaire
de 19 passes à poissons
sur le LOT et le TARN**

OUVRAGES SUR LE LOT

Septembre 1994

Dossier 93 08 05

Cette partie a pour but de présenter les digues ou barrages des sites étudiés en synthétisant sous forme d'une note descriptive les principales caractéristiques des ouvrages et du site, complétées par un plan topographique ainsi que par des photographies en période d'étiage et d'eaux moyennes.

L'ensemble de ces informations permettra d'améliorer la compréhension quant au choix du type de dispositif de franchissement et à son emplacement.

La liste de ces ouvrages est présentée par le tableau page suivante.

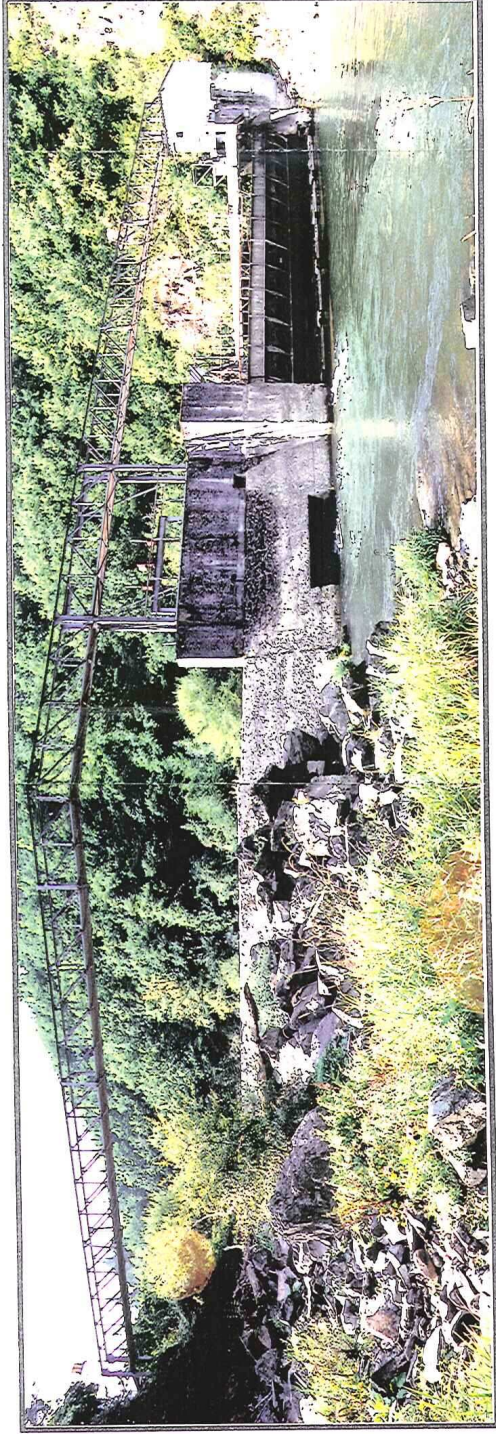
La description des ouvrages de franchissement pour chacune des digues étudiées est ensuite présentée sous la forme d'une fiche signalétique.

Celle-ci indique les principales caractéristiques de l'ouvrage (emplacement, type d'ouvrage, principales dimensions, ...), ainsi que le coût estimatif des travaux. Ce dernier ne représente qu'un ordre de grandeur, la reconnaissance des sites n'ayant été faite que visuellement, sans investigation complémentaire (sondage, ...).

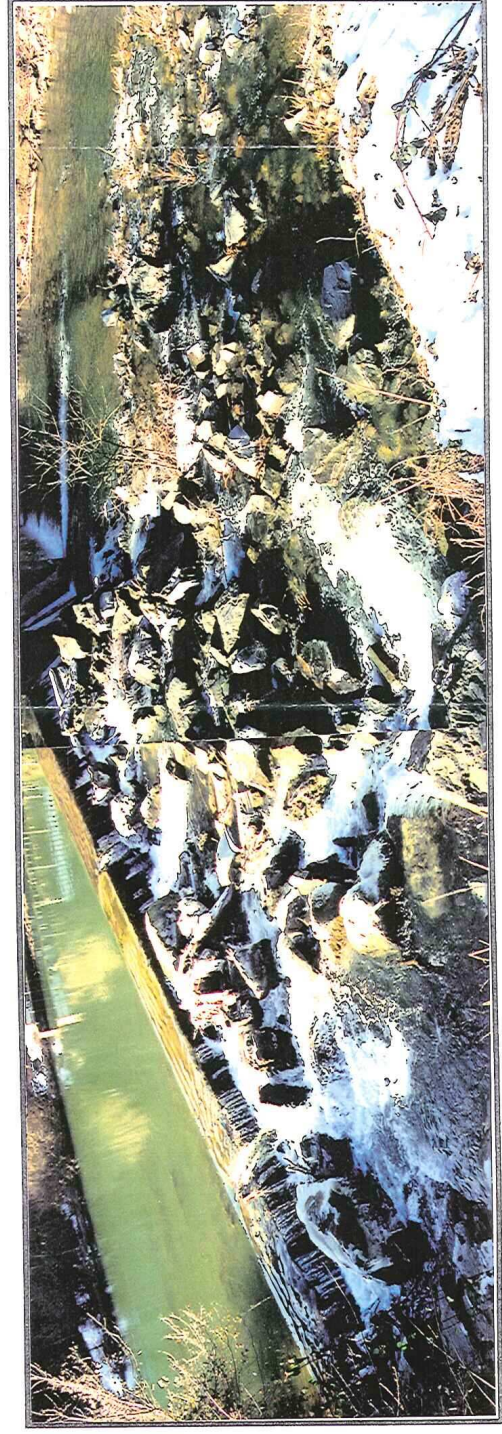
Enfin, cette fiche signalétique est accompagnée d'un schéma de principe de l'ouvrage, précisant son implantation et sa forme.

DIGUE N° 1 :

BARRAGE DES SALLELES



Etiage (retenue vidangée)



Eaux moyennes

Note descriptive

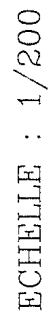
Digue n° 1 : Barrage des Sallèles

Description générale

• Site	Secteur relativement encaissé avec paroi rocheuse abrupte en rive gauche
• Faciès du cours d'eau	Tronçon méandriforme à écoulement lent
• Accessibilité	Bonne en rive droite par l'intermédiaire d'un chemin rejoignant un délaissé de la RN 88

Caractéristiques de la digue

• Type de construction	Barrage en béton équipé d'une vanne mobile
• Forme	Droit
• Position	Perpendiculaire aux écoulements
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	3,7 m 22,70 + 15,30 m (vanne)
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	<i>Côté vanne</i> (rive gauche) : assez profonde (1,5 m à l'étiage), fond composé de substratum avec quelques éléments de forte taille <i>Côté déversoir béton</i> (rive droite) : accumulation de blocs rocheux afin de créer une rampe "rustique" jusqu'au fil d'eau aval
• Etat général de l'ouvrage	Bon
• Usage de l'ouvrage	Production d'énergie électrique. $P = 1060 \text{ kW}$
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Système de franchissement existant côté déversoir béton (rive droite) : échancrure + rampe blocs rocheux. Fonctionnement non satisfaisant car très sélectif et temporaire, accentué par des variations du niveau du plan d'eau amont.
• Débit réservé	500 l/s si $Q > 2 \text{ m}^3/\text{s}$

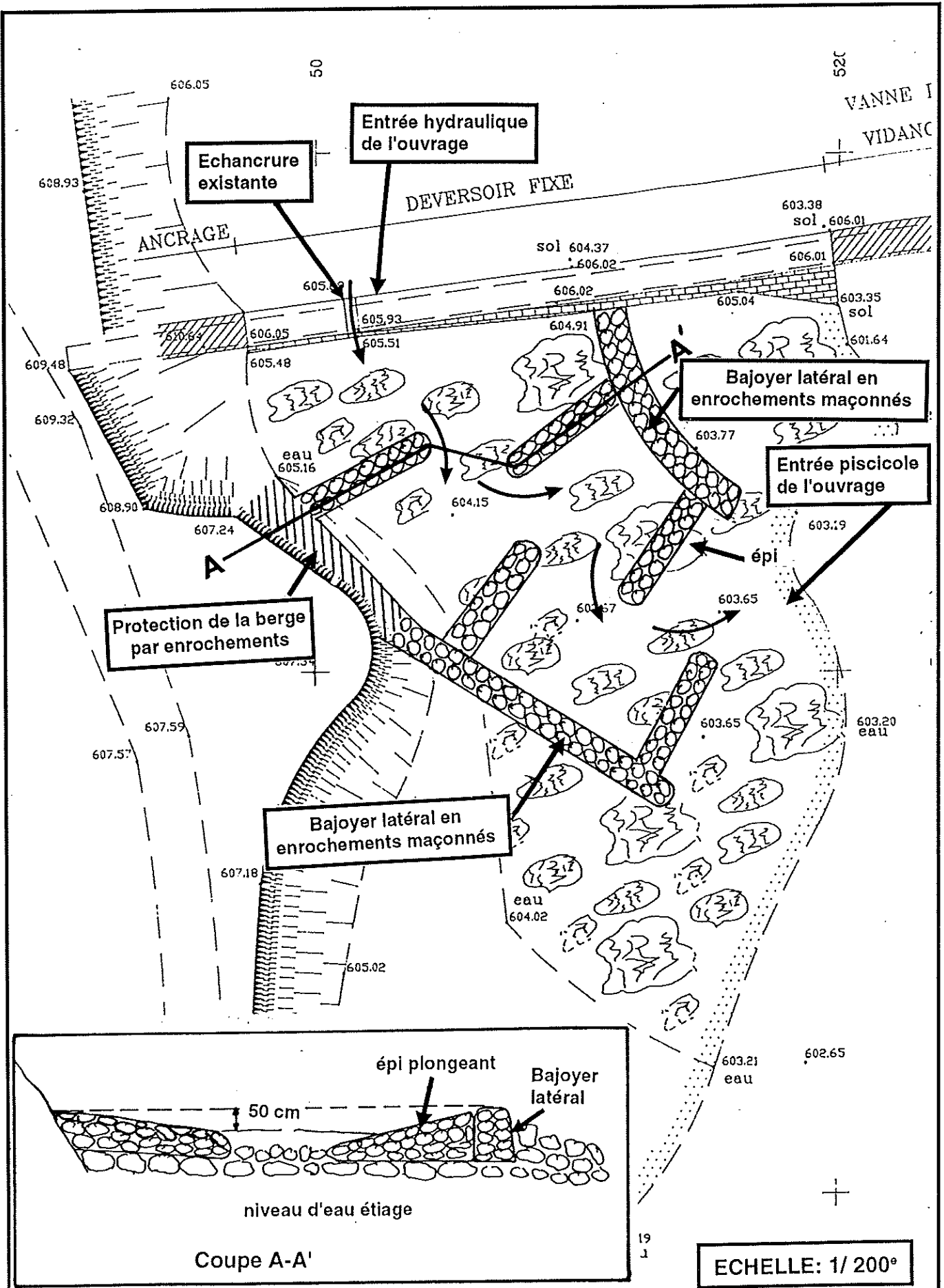


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 1 : Barrage des Sallèles

• Emplacement de l'ouvrage	Rive droite sur le devers en enrochements.
• Justification	<ul style="list-style-type: none"> - Système de franchissement en partie réalisé - Bonne accessibilité pour travaux et entretiens - Seule partie fixe de l'ouvrage
• Type d'ouvrage	"Rivière artificielle" sur enrochements
• Chute : étlage eaux moyennes	2,90 m (estimation) 2,83 m (mesurée)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal largeur moyenne pente moyenne nombre d'épis espace entre épis	500 l/s (1,180 m³/s à partir de 2010) 10 m 11 % 5 3 m
• Observations	<p>Nécessité d'une régulation précise du niveau du plan d'eau afin de respecter le débit réservé.</p> <p>Mise en place d'un système de régulation automatique nécessaire.</p> <p>Toute opération de vidange du plan d'eau devra au préalable s'accompagner d'une pêche électrique dans l'aménagement.</p> <p>Augmentation des dimensions de l'actuelle échancrure d'alimentation de la passe à poissons (largeur : 1 m ; profondeur : 0,45 m).</p> <p>Suppression de la restitution du débit réservé en pied de barrage.</p>
• Coût estimatif des travaux	100 000 F HT

Barrage des Sallèles

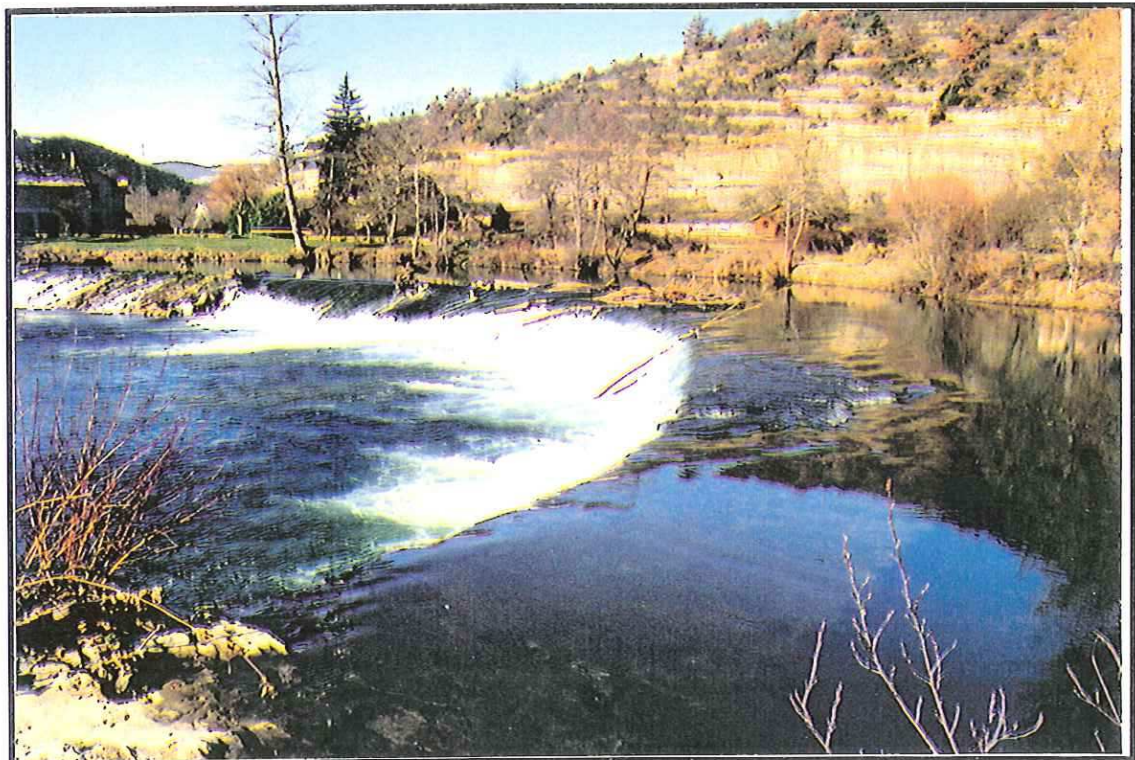


DIGUE N° 2 :

DIGUE DES SALLELES

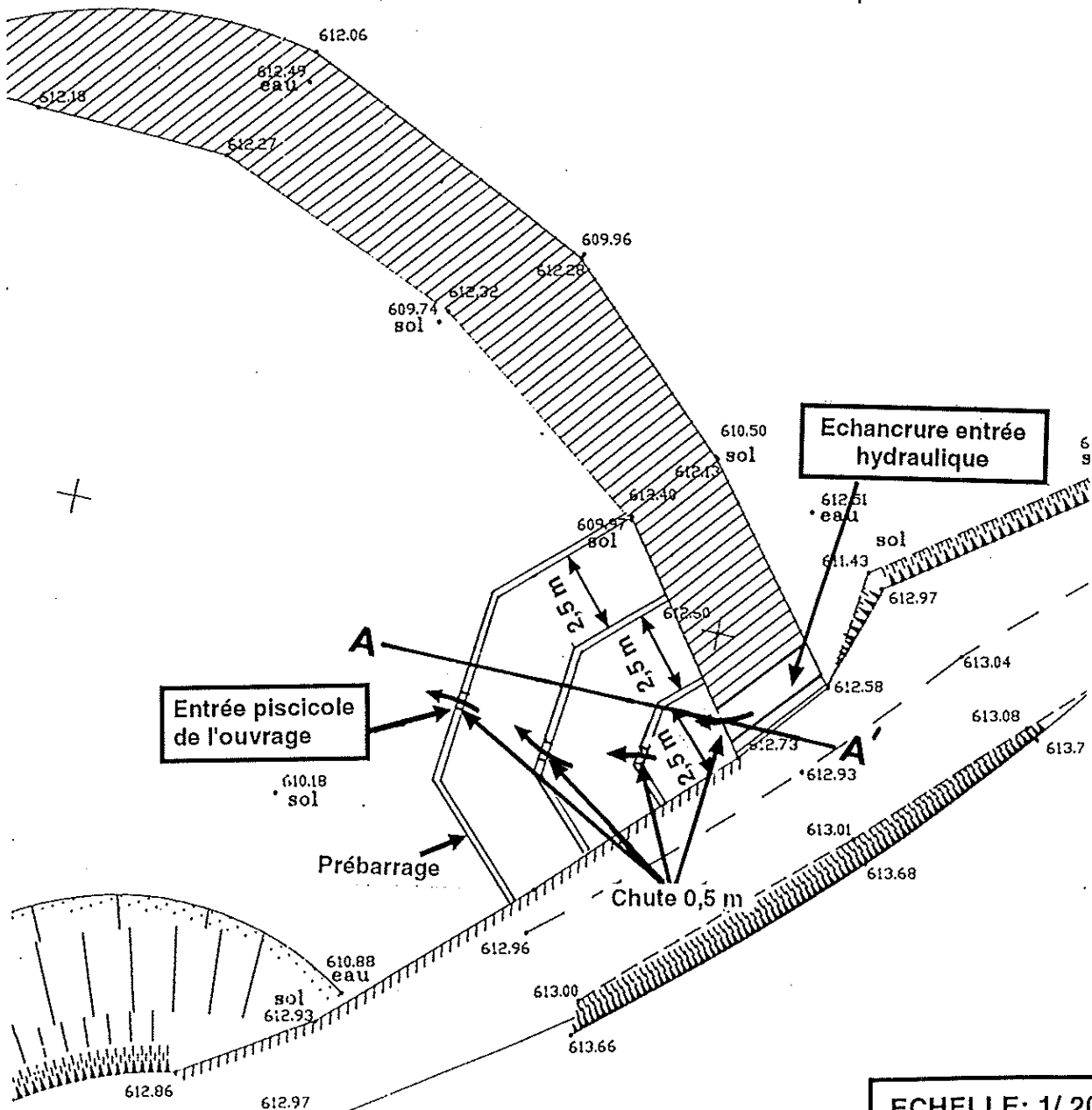
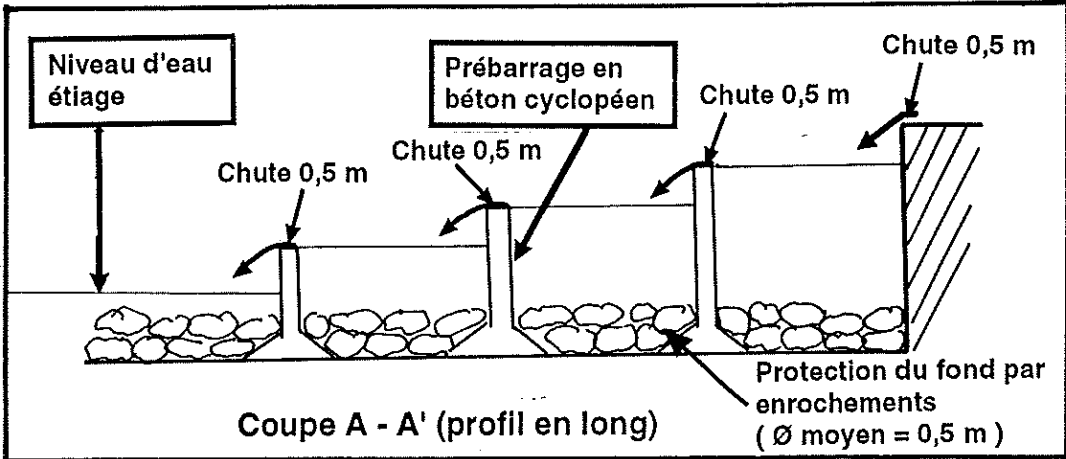


Etiage



Eaux moyennes

Digue des Sallèles



ECHELLE: 1/ 200°

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 2 : Digue des Sallèles

• Emplacement de l'ouvrage	Rive gauche contre le mur de soutènement du chemin communal.
• Justification	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne attractivité pour le poisson - Bonne accessibilité pour travaux et entretien
• Type d'ouvrage	Prébarrages
• Chute : étiage eaux moyennes	1,95 m (estimation) 1,63 m (mesurée)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal nombre de prébarrages mode de communication entre barrages chute entre prébarrages espacement entre prébarrages	290 l/s (débit réservé) 3 chute à jet plongeant par échancrure (0,5 m de large et déversement sur le prébarrage) 0,5 m 2,5 m
• Observations	<p>Le système de vannage du canal de dérivation devra être réglé afin de maintenir, en période d'étiage, un niveau du plan d'eau suffisant pour alimenter la passe à poissons.</p> <p>Afin d'améliorer l'intégration paysagère de l'ouvrage, les prébarrages seront réalisés en béton cyclopéen, dont la paroi externe sera sablée pour faire ressortir les éléments grossiers (galets).</p>
• Coût estimatif des travaux	120 000 F HT

DIGUE N° 3 :

DIGUE DU VILLARD



Etiage



Eaux moyennes

Note descriptive

Digue n° 3 : Digue du Villard

Description générale

• Site	Fond de vallée assez large. Le Lot longe en rive gauche les pentes du Causse du Villard, tandis que la rive droite est composée de prés légèrement pentus. Les berges dans ce secteur sont fortement boisées.
• Faciès du cours d'eau	Tronçon en sortie de coude plus prononcé, écoulements lents
• Accessibilité	Moyenne en rive gauche, en bordure du canal de dérivation

Caractéristiques de la digue

• Type de construction	Digue en pierre sèche encastrées sur une structure en bois. Crête maçonnée, parement aval incliné
• Forme	Courbe
• Position	/
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	2,9 m 43 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Peu profonde (< 0,5 m à l'étiage). Fond composé de blocs rocheux.
• Etat général de l'ouvrage	Assez bon.
• Usage de l'ouvrage	Production d'énergie électrique. P = 40 kW.
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage infranchissable
• Débit réservé	1/40 du module, soit 0,282 m³/s.

Caractéristiques du canal de dérivation

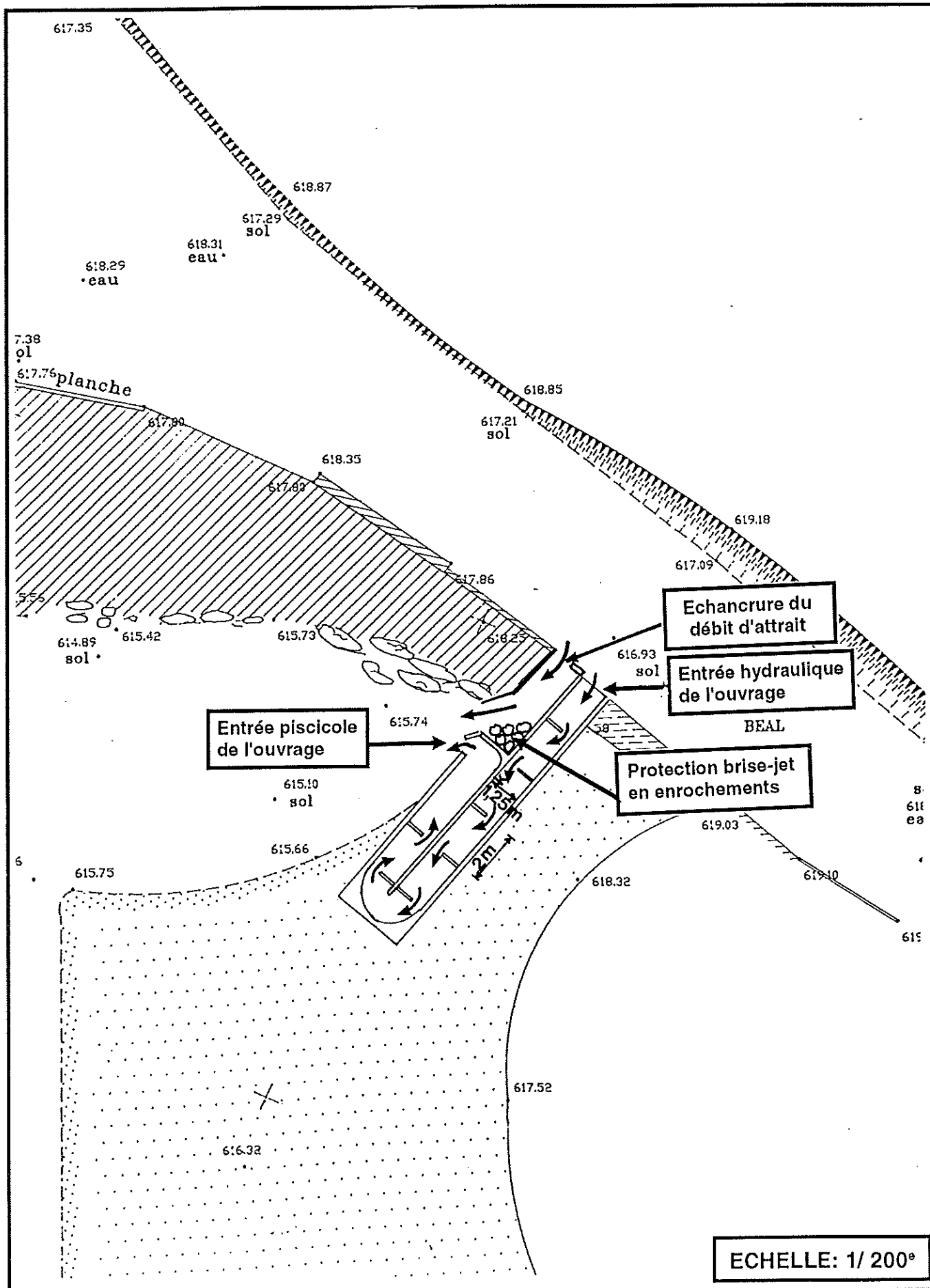
• Position	Rive gauche
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- largeur- longueur	6 m 200 m
• Fonctionnement	Oui
• Etat général	Bon

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 3 : Digue du Villard (proposition n° 1)

• Emplacement de l'ouvrage	Rive gauche de la digue du canal de dérivation.
• Justification	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne accessibilité pour travaux et entretien - Facilité de réalisation de l'ouvrage
• Type d'ouvrage	Bassins successifs
• Chute : étiage eaux moyennes	2,7 m (estimation) 2,6 m (mesurée)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal longueur de l'ouvrage pente du radier nombre de bassins mode de communication entre barrages chute moyenne entre bassins largeur des bassins longueur des bassins	125 l/s (débit réservé) 20 m 15 % 8 chute à jet de surface par échancrures latérales (0,3 m de large) et orifice de fond (0,15 * 0,15) 0,3 m 1,25 m (7 bassins) ; 1,5 m (1 bassin) 2 m (6 bassins) ; 2,5 m (1 bassin) ; 4 m (1 bassin)
• Débit d'attrait débit mode de restitution	variable ; valeur nominale 155 l/s correspondant au complément du débit réservé (280 m³/s) par une échancrure réalisée dans la crête du barrage
• Observations	Nécessité d'une régulation précise du niveau du plan d'eau afin de respecter le débit réservé. Mise en place d'un système de régulation automatique nécessaire. Problème de rehausse du barrage en période estivale par mise en place de planches.
• Coût estimatif des travaux	200 000 F HT

Digue du Villard (proposition n°1)

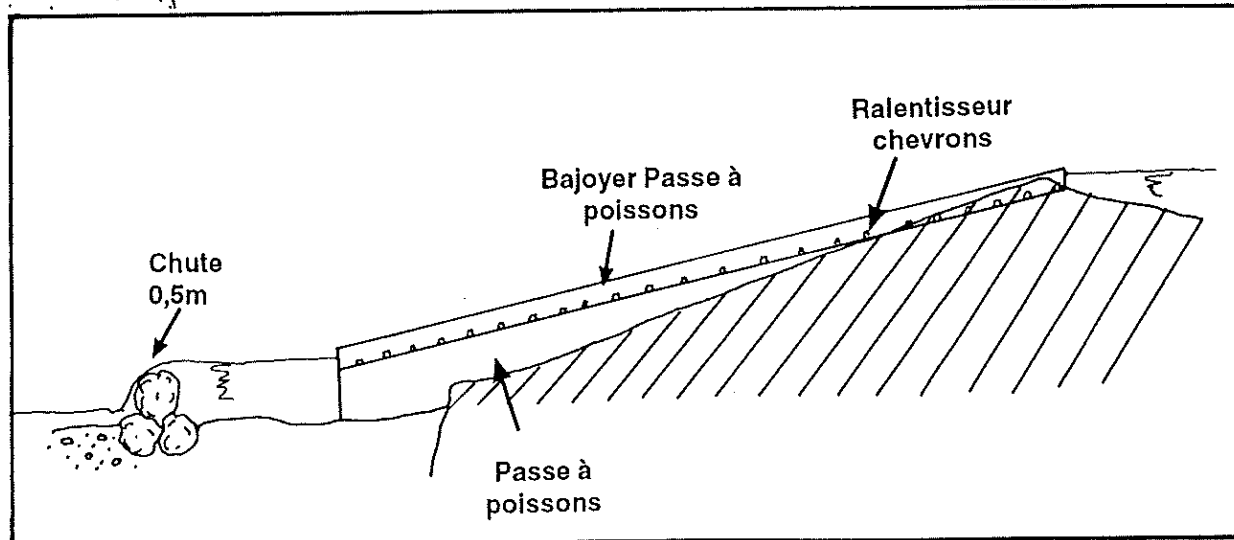
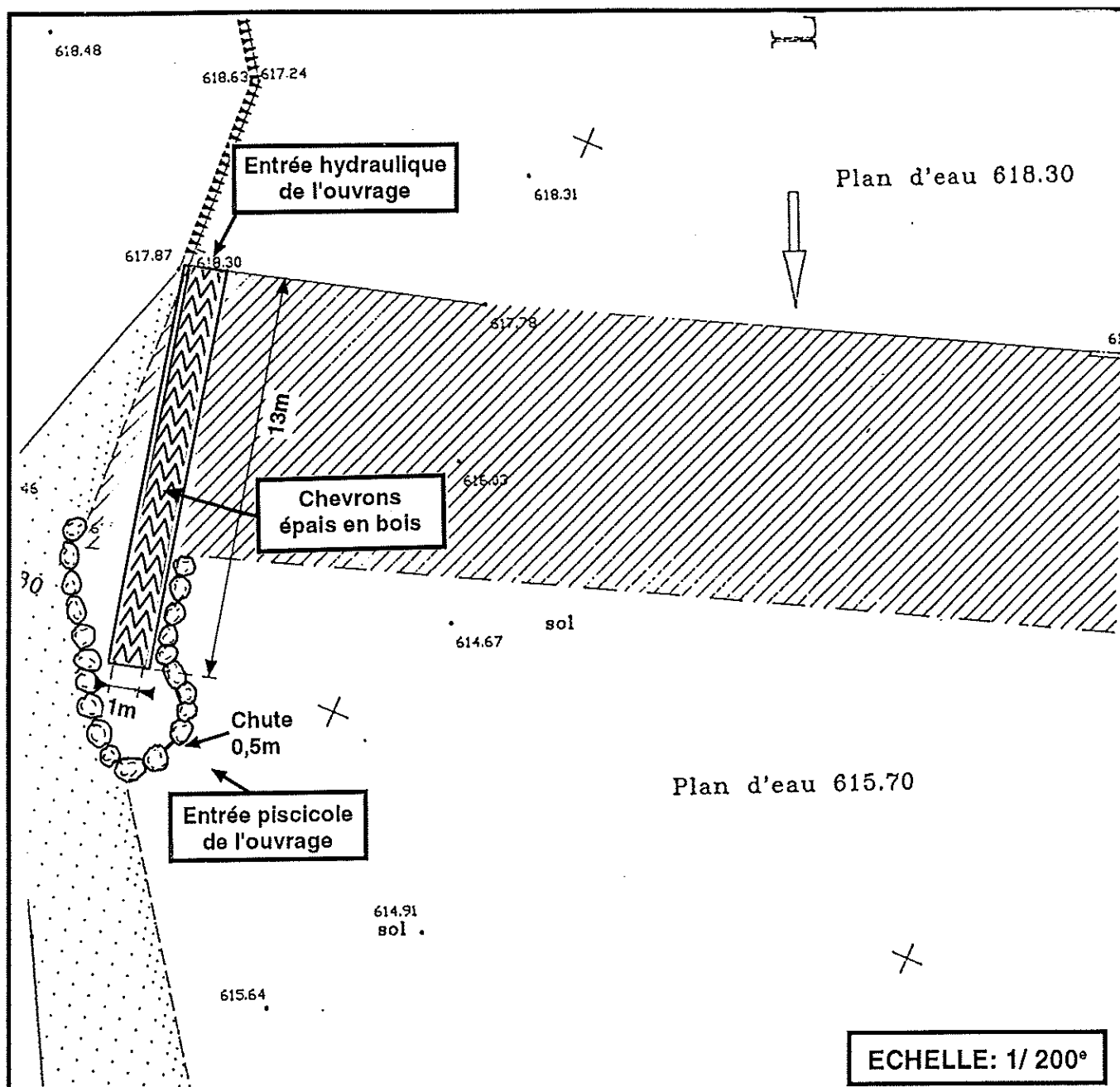


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 3 : Digue du Villard (proposition n° 2)

• Emplacement de l'ouvrage	En rive gauche sur le parement aval du barrage
• Justification	- Faible pente du parement aval sur cette partie de la digue
• Type d'ouvrage	Glissière à ralentisseurs
• Chute : étiage eaux moyennes	2,7 m (estimation) 2,6 m (mesurée)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal longueur de l'ouvrage pente de l'ouvrage largeur de l'ouvrage caractéristiques des ralentisseurs bassin de repos	 125 l/s (débit réservé) 10 m 16 % 1 m chevrons épais en bois de section carrée de 7 cm de côté aucun
• Observations	Afin de respecter une pente compatible avec le fonctionnement d'un système à ralentisseurs (environ 16 %), le parement de la digue sera surcreusé dans sa partie haute, la glissière étant encastrée de 30 à 40 cm dans le barrage, tandis que, dans sa partie basse, la glissière sera surélevée par rapport au parement. Une fosse d'appel sera également créée en pied de barrage à l'aide de blocs rocheux.
• Coût estimatif des travaux	100 000 F HT

Digue du Villard (proposition n°2)



DEPARTEMENT DE LA LOZERE
DIGUE SUR LE LOT
SITE DU VILLARET
COMMUNE DE CHANAC

1020

500

480

460

520

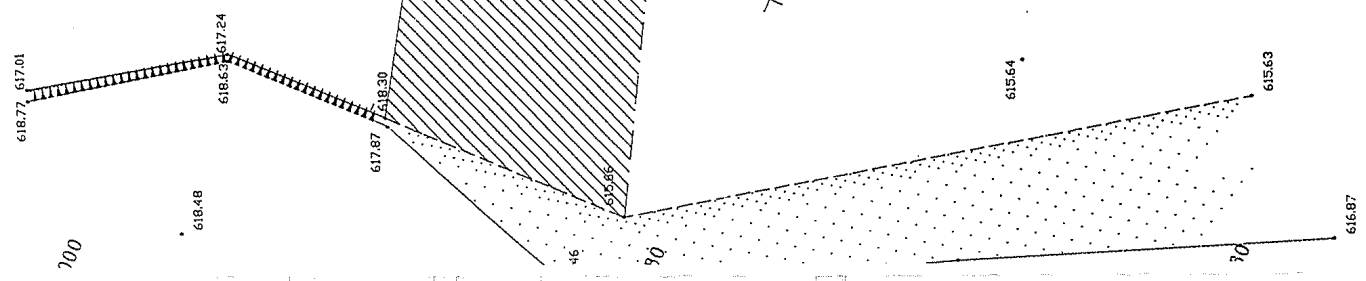
500

480

LE LOT

Plan d'eau 618.30

Plan d'eau 615.70



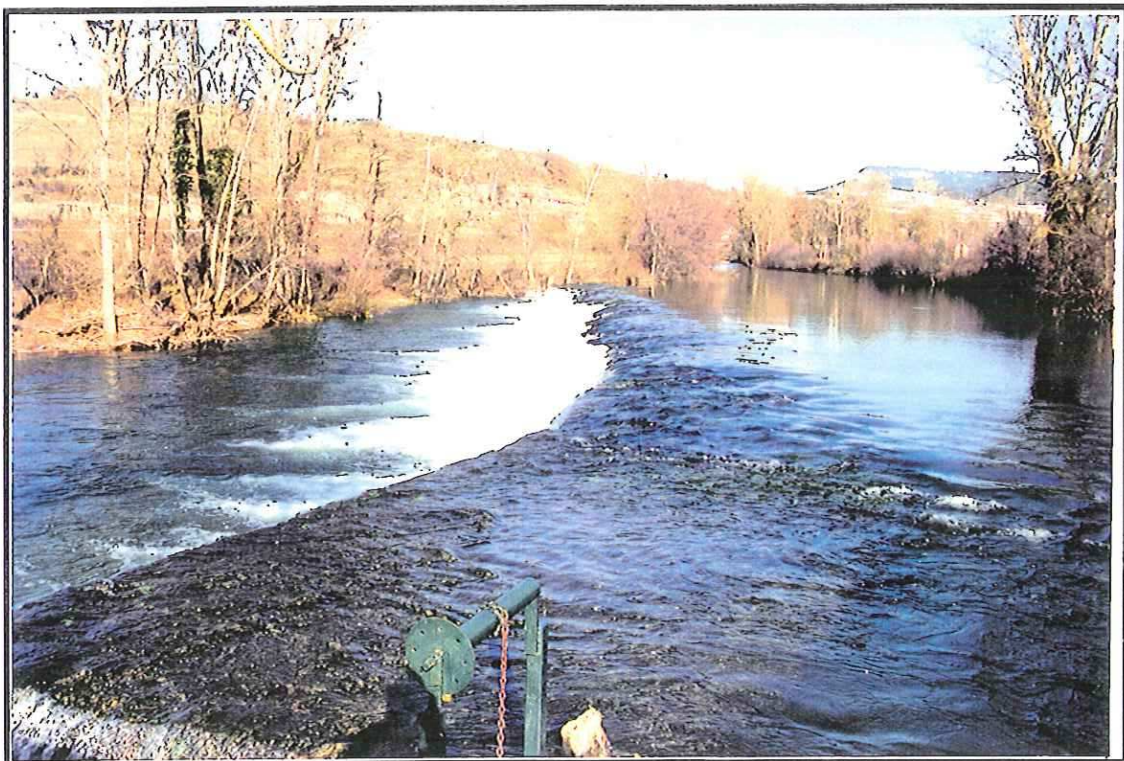
DIGUE N° 4 :

DIGUE DU MOULIN GRAND





Etiage



Eaux moyennes

Note descriptive

Digue n° 4 : Digue du Moulin Grand

Description générale

• Site	Fond de vallée assez large, composé de prés et de champ bordant les rives du cours d'eau. La berge droite est fortement boisée dans ce secteur.
• Faciès du cours d'eau	Tronçon à l'entrée d'un coude, écoulements lents
• Accessibilité	Bonne en rive gauche par chemin

Caractéristiques de la digue

• Type de construction	Digue en pierre de taille maçonnée par endroit. Parement aval droit
• Forme	Droit
• Position	En biais
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	2,1 m 76 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Assez profonde (0,5 - 1 m à l'étiage), fond composé d'alluvions (ϕ 5 à 30 cm)
• Etat général de l'ouvrage	Assez bon
• Usage de l'ouvrage	Aucun. Ancien moulin.
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage infranchissable
• Débit réservé	1/40 du module, soit 0,272 m ³ /s.

Caractéristiques du canal de déviation

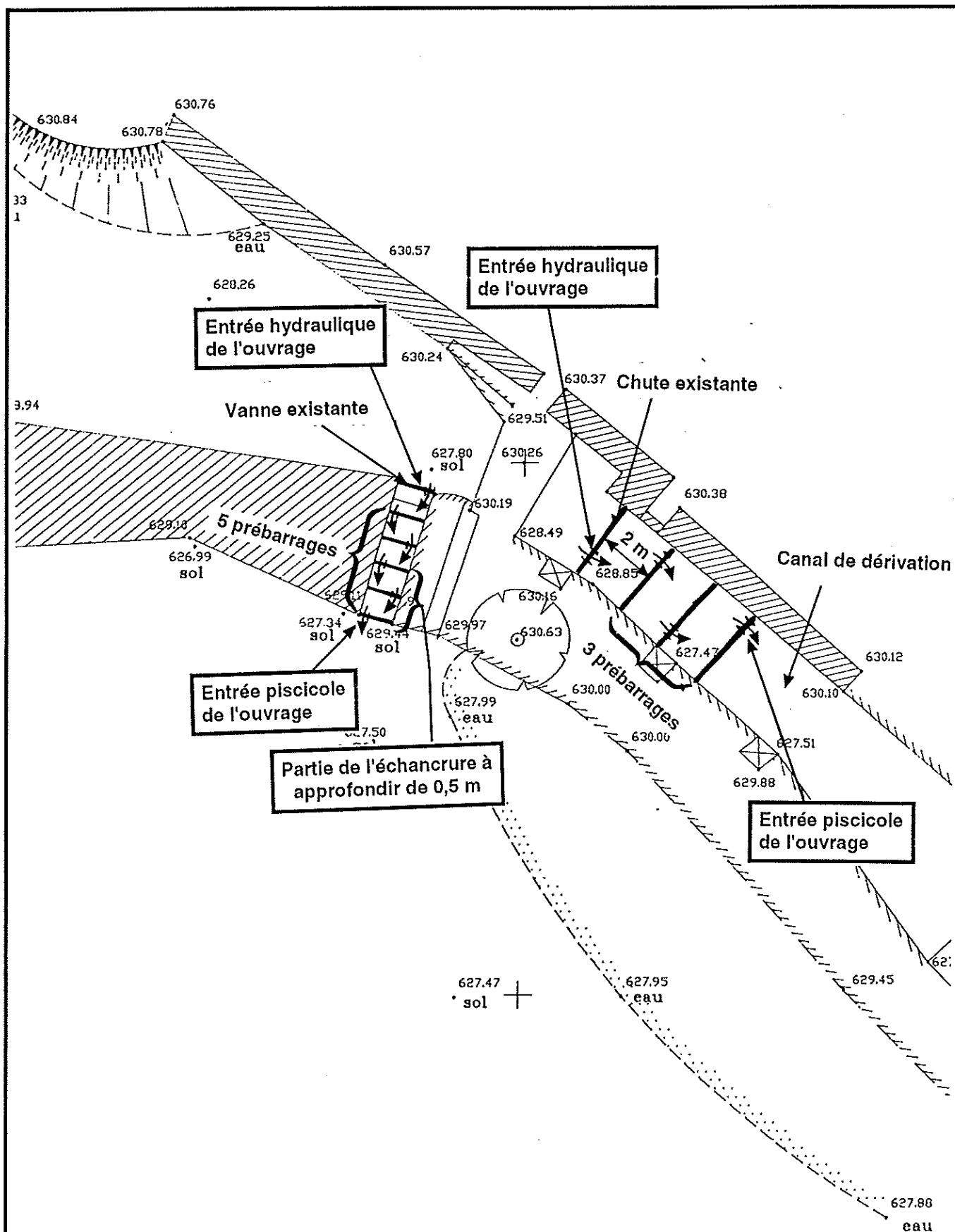
• Position	Rive gauche
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- largeur- longueur	3 m 70 m
• Fonctionnement	Oui
• Etat général	Bon

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 4 : Digue du Moulin Grand

• Emplacement de l'ouvrage	En rive gauche dans le canal de dérivation et dans l'échancrure de décharge	
• Justification	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne attractivité pour le poisson - Facilité de réalisation 	
• Type d'ouvrage	Prébarrages	
	ECHANCRURE DE DECHARGE	CANAL DE DERIVATION
• Chute : étiage	1,65 m	1,40 m
eaux moyennes	1,34 m	1,40 m
• Principales caractéristiques de l'ouvrage		
débit nominal	70 l/s	200 l/s
nombre de prébarrages	5	3
mode de communication entre barrages	chute à jet plongeant par échancrure (0,3 m) et déversement sur le prébarrage	chute à jet plongeant par échancrure (0,5 m) et déversement sur le prébarrage
chute entre prébarrages	0,3 m	0,4 m
espacement entre prébarrages	1 m	2 m
• Observations	<p>Les prébarrages seront réalisés en bois, afin d'aménager leur intégration au site.</p> <p>Concernant l'aménagement dans l'échancrure de décharge du barrage, les prébarrages seront montés sur des glissières métalliques pour faciliter le dégagement de cette échancrure en cas de vidange du plan d'eau. La partie aval de cette échancrure sera approfondie de 0,5 m sur un linéaire de 2 m afin d'obtenir une chute aval satisfaisante.</p>	
• Coût estimatif des travaux	15 000 F HT	

Digue du Moulin Grand



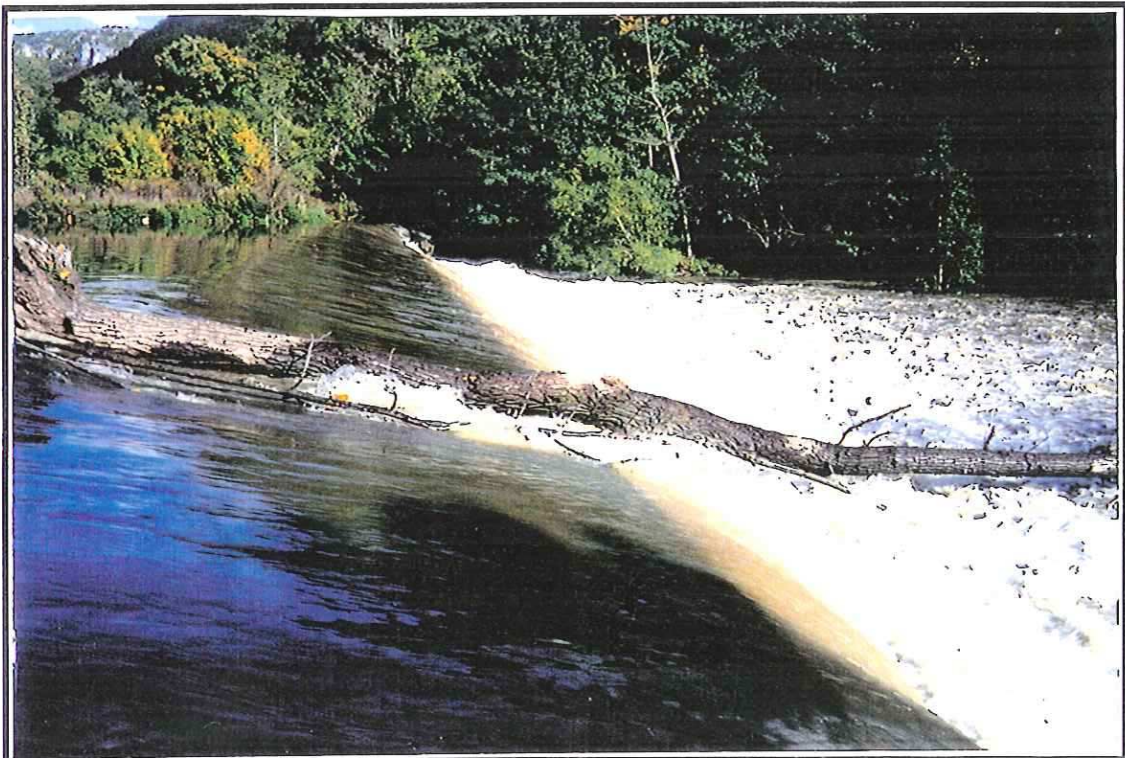
ECHELLE: 1/ 200°

DIGUE N° 5 :

DIGUE DU MOULIN DE FRANCE



Etiage



Eaux fortes

Note descriptive

Digue n° 5 : Digue du Moulin de France

Description générale

• Site	Fond de vallée assez large. Cours d'eau bordé en rive droite par la RN 88 et en rive gauche par des prés légèrement pentus. Berges fortement boisées
• Faciès du cours d'eau	Tronçon rectiligne à écoulements lents
• Accessibilité	Moyenne en rive droite (présence d'un muret)

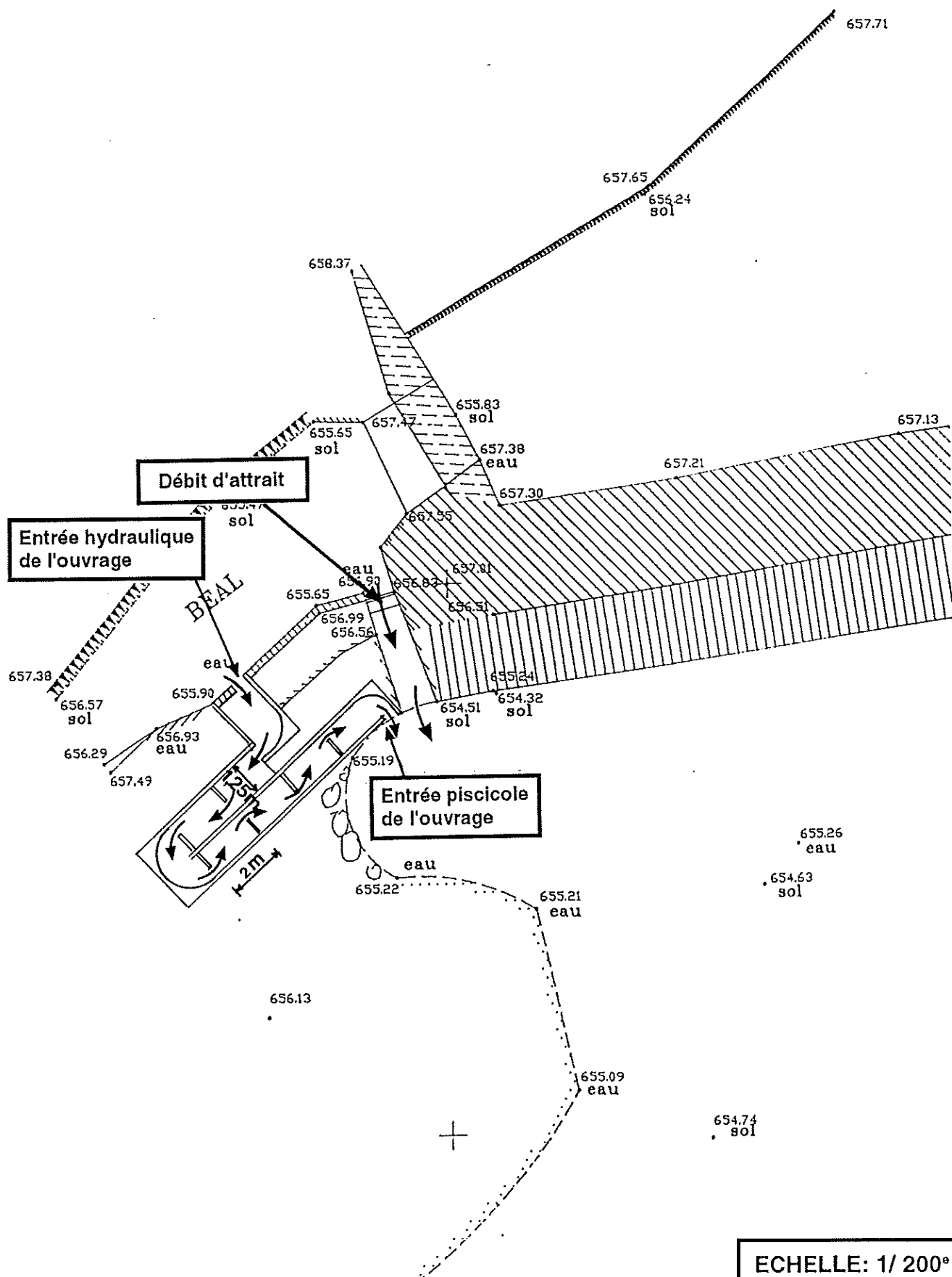
Caractéristiques de la digue

• Type de construction	Digue en pierre maçonnée, parement aval incliné avec décrochement à son extrémité
• Forme	Droit
• Position	En biais
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	2,8 m 55 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Affouillement important en pied de l'ouvrage (≈ 1 m), mise à nu des fondations. Création de marches d'escaliers avec, en pied des fondations, une zone de dissipation assez profonde (0,5 à 1 m à l'étiage). Fond composé d'alluvions de granulométrie importante
• Etat général de l'ouvrage	Assez bon. Cependant, affouillement important du lit à l'aval des fondations.
• Usage de l'ouvrage	Agrément
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage infranchissable.
• Débit réservé	1/40 du module, soit 0,255 m ³ /s

Caractéristiques du canal de déviation

• Position	Rive droite
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- largeur- longueur	3 m 500 m
• Fonctionnement	Oui
• Etat général	Bon

Digue du Moulin de France



DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 5 : Digue du Moulin de France

• Emplacement de l'ouvrage	Rive droite, contre le canal de dérivation
• Justification	- Bonne accessibilité pour l'entretien
• Type d'ouvrage	Bassins successifs
• Chute : étiage eaux moyennes	2,65 m (estimation) 2,16 m (mesurée)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal longueur de l'ouvrage pente du radier nombre de bassins mode de communication entre barrages chute moyenne entre bassins largeur des bassins longueur des bassins	125 l/s 19 m 15 % 8 chute à jet de surface par échancrures latérales (0,3 m de large) et orifice de fond (0,15 * 0,15 m) 0,3 m 1,25 m (6 bassins) ; 1,5 m (2 bassins) 2 m (5 bassins) ; 2,5 m (3 bassins)
• Débit d'attrait débit mode de restitution	variable ; valeur nominale 125 l/s correspondant au complément du débit réservé (250 l/s) par l'intermédiaire du système actuel de décharge du canal de dérivation
• Observations	Le système de vannage du canal de dérivation devra être déplacé à l'aval de la prise d'eau de la passe à poissons. Ce système devra être réglé afin de respecter le débit réservé restitué par la passe à poisson et le débit d'attrait.
• Coût estimatif des travaux	200 000 F HT

DIGUE N° 6 :

DIGUE DU VILLARET

1040

1020

1000

DEPARTEMENT DE LA LOZERE

DIGUE SUR LE LOT

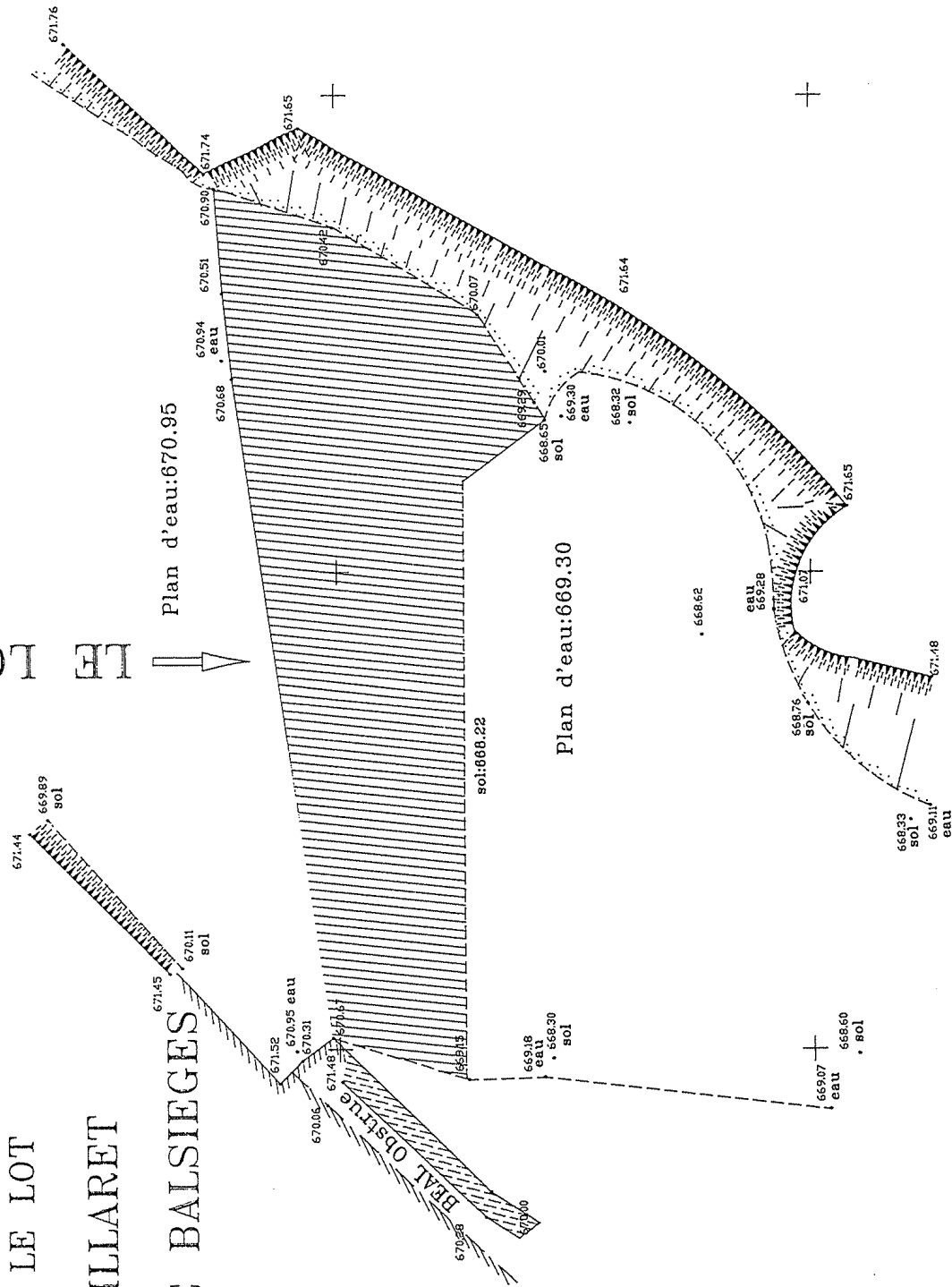
SITE DU VILLARET

COMMUNE DE BALSIEGES

LE LOT

Plan d'eau:670.95

Plan d'eau:669.30



ECHELLE : 1/200



Etiage



Eaux fortes

Note descriptive

Digue n° 6 : Digue du Villaret

Description générale

• Site	Secteur légèrement encaissé. Cours d'eau bordé, en rive droite, par une paroi rocheuse, abrupte, et en rive gauche par des champs légèrement pentus. Berges fortement boisées
• Faciès du cours d'eau	Tronçon méandriforme à écoulements lents
• Accessibilité	Mauvaise en rive droite, le long de l'ancien canal (pas de chemin). Difficile en rive gauche, par un chemin agricole étroit et long (800 m)

Caractéristiques de la digue

• Type de construction	Digue en pierres sèches encastrées dans une structure en bois. Parement aval incliné. La digue est par endroits maçonnée
• Forme	Droite
• Position	Perpendiculaire aux écoulements
• Dimensions	
- hauteur moyenne	2,3 m
- longueur de crête	36 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Assez profonde (0,5 à 1 m à l'étiage). Fond composé d'alluvions de forte granulométrie (ϕ 10 - 30 cm).
• Etat général de l'ouvrage	Mauvais
• Usage de l'ouvrage	Aucun
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage temporairement franchissable par eaux moyennes à fortes

Caractéristiques du canal de déviation

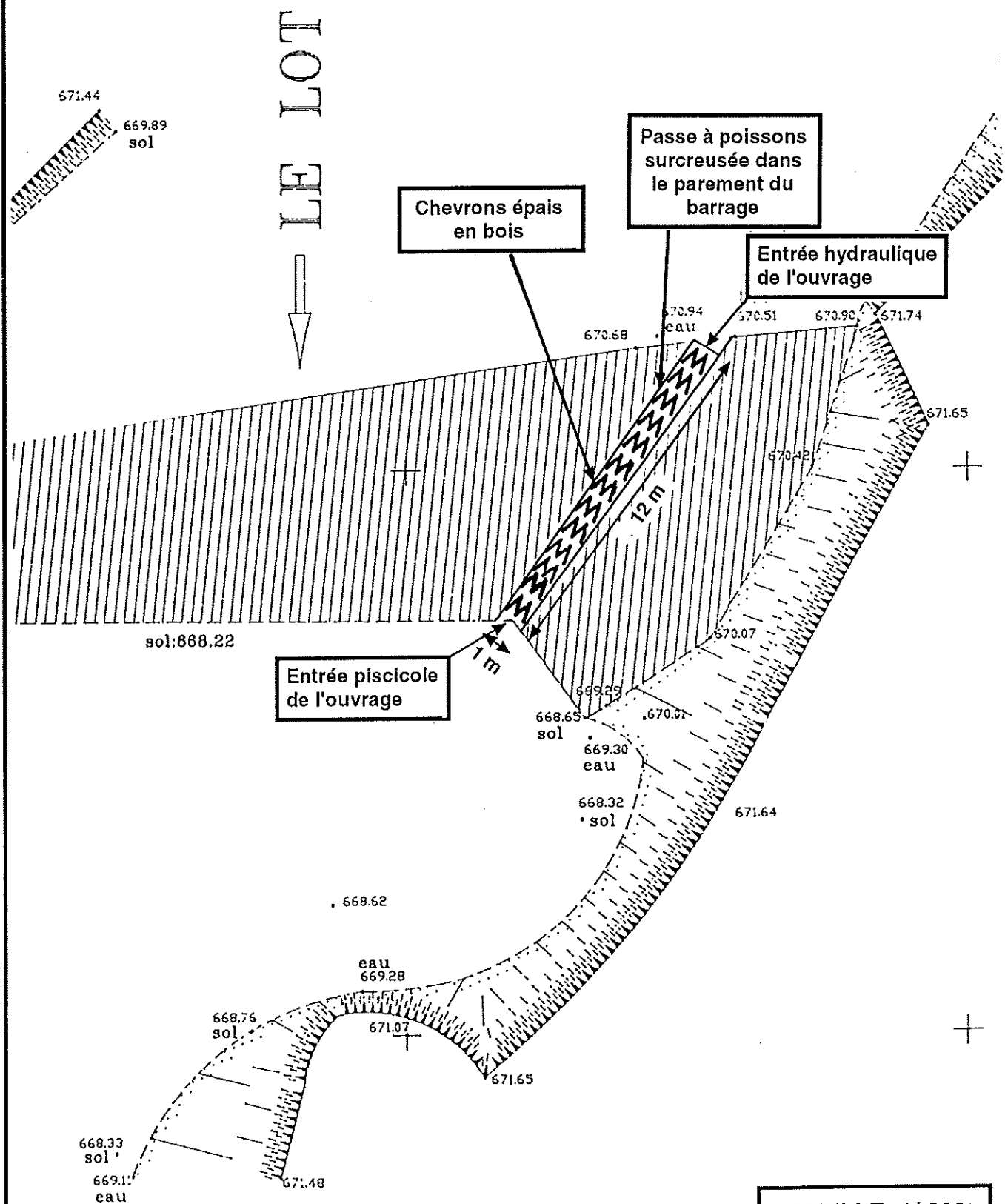
• Position	Rive droite
• Dimensions	
- largeur	1 m
- longueur	-
• Fonctionnement	Non
• Etat général	Mauvais : canal détruit par endroits

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 6 : Digue du Villaret

• Emplacement de l'ouvrage	Rive gauche sur le parement aval du barrage
• Justification	<ul style="list-style-type: none">- Bonne attractivité pour le poisson- Faible pente du parement aval sur cette partie de la digue
• Type d'ouvrage	Glissière à ralentisseurs
• Chute : étiage eaux moyennes	2 m (estimation) 1,65 m (mesurée)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal longueur de l'ouvrage pente de l'ouvrage largeur de l'ouvrage caractéristiques des ralentisseurs bassins de repos	250 l/s 12 m 16,5 % 1 m chevrons épais en bois de section carrée de 7 cm de côté aucun
• Observations	Cet ouvrage sera réalisé en surcreusant le parement aval du barrage sur une profondeur de 30 à 40 cm. L'alignement de l'axe de la passe avec celui des écoulements en amont du barrage évite la mise en place de bajoyers latéraux.
• Coût estimatif des travaux	80 000 F HT

Digue du Villaret



DIGUE N° 7 :

DIGUE DU MOULIN DES BESSONS

Digue du Moulin des Bessons

7



Etiage



Eaux fortes

Note descriptive

Digue n° 7 : Digue du Moulin des Bessons

Description générale

• Site	Secteur situé à l'amont immédiat de la station d'épuration de Mende. Le cours d'eau au droit de la digue est bordé en rive gauche par le mur du canal de fuite de la microcentrale de Ramille (située en amont) et en rive droite par des terrains dont certains sont construits. Berges boisées
• Faciès du cours d'eau	Tronçon rectiligne à écoulements lents
• Accessibilité	Assez bonne en rive droite

Caractéristiques de la digue

• Type de construction	Digue en pierre de taille sèche avec maçonnerie de la crête. Parement aval droit
• Forme	Droit
• Position	En biais
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	2,40 m 58 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Peu profonde (< 0,5 m à l'étiage). Fond composé d'alluvions à granulométrie importante (ϕ 5 à 30 cm)
• Etat général de l'ouvrage	Assez bon
• Usage de l'ouvrage	Aucun, ancien moulin
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage infranchissable
• Débit réservé	1/40 du module, soit 0,145 m ³ /s

Caractéristiques du canal de déviation

• Position	Rive droite
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- largeur- longueur	4 m 300 m
• Fonctionnement	oui
• Etat général	bon

+



—

702.08

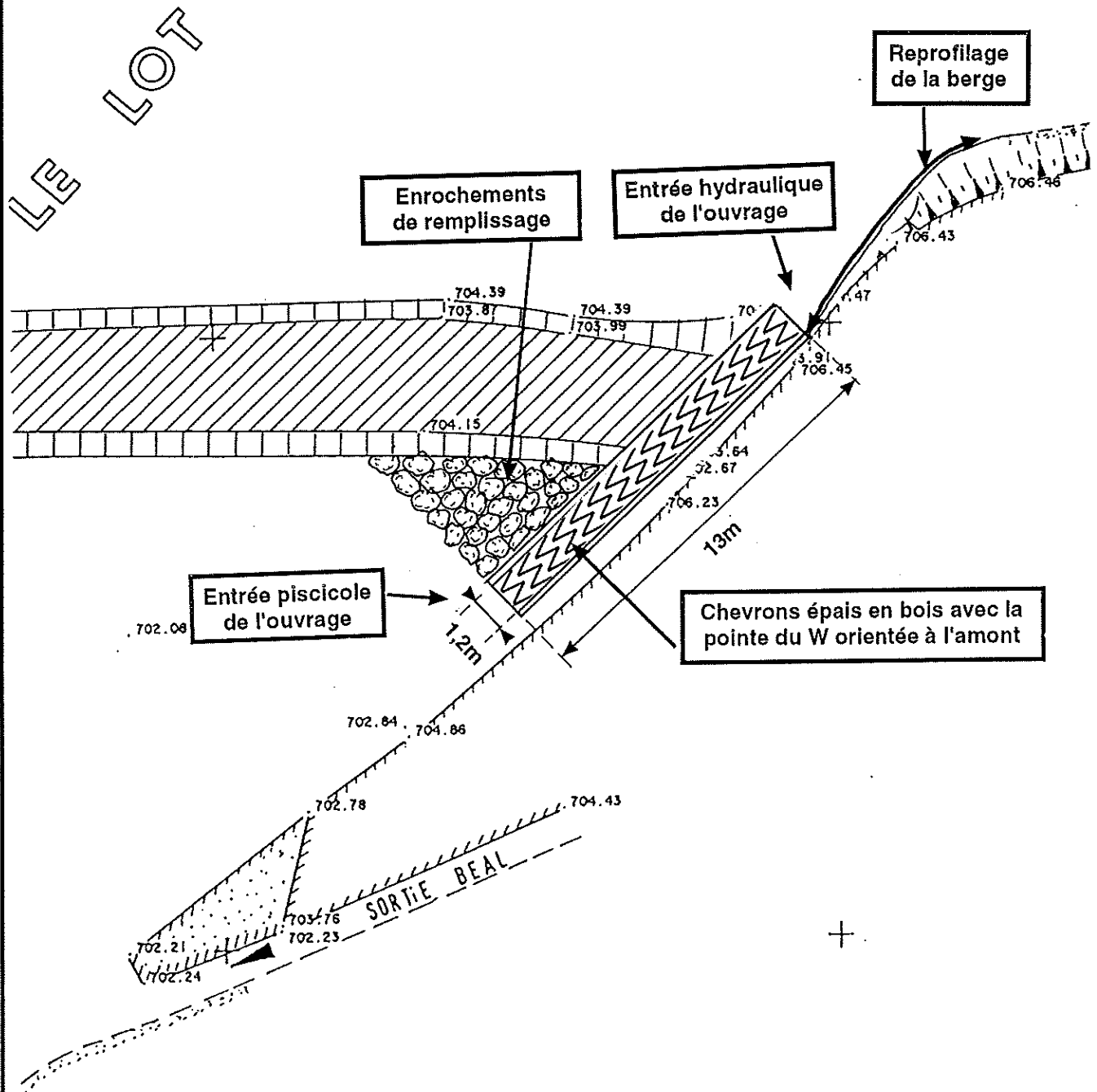
GRAVELLIER Géomètre-Expert D.P.L.G. à 12100 MILLAU (DECEMBRE 1993)

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 7 : Digue du Moulin des Bessons

• Emplacement de l'ouvrage	En rive gauche contre le mur du canal de fuite du Moulin de Ramille
• Justification	- Bonne attractivité pour le poisson
• Type d'ouvrage	Glissière à ralentisseurs pour usage mixte poissons - canoës.
• Chute : étiage eaux moyennes	2,2 m (estimation) 2,0 m (estimation)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage Débit nominal longueur de l'ouvrage pente de l'ouvrage largeur de l'ouvrage caractéristiques des ralentisseurs bassin de repos	 145 l/s 13 m 16 % 1,2 m chevrons épais en bois, de section carrée, de 10 cm de côté. aucun
• Observations	Un alignement de la berge gauche en amont immédiat de la passe sera nécessaire afin de faciliter l'accès à l'entrée pour les canoës. Un tapis d'enrochements sera mis en place sur le côté droit de la passe, en pied du barrage, afin d'orienter le poisson vers l'entrée de l'ouvrage.
• Coût estimatif des travaux	120 000 F HT

Digue du moulin des Bessons



ECHELLE: 1/ 200°

DIGUE N° 8 :

DIGUE DE RAMILLE



Etiage



Eaux moyennes

Note descriptive

Digue n° 8 : Digue de Ramille

Description générale

• Site	Secteur aval de la Ville de Mende. Cours d'eau bordés en rive droite par des terrains bâtis et en rive gauche par la route d'accès à la microcentrale de Ramille. La berge gauche présente un boisement important
• Faciès du cours d'eau	Tronçon intermédiaire entre deux coudes. Ecoulements lents
• Accessibilité	Bonne en rive droite par l'intermédiaire d'un chemin

Caractéristiques de la digue

• Type de construction	Digue en pierres sèches avec crête maçonnée. Parement aval droit
• Forme	Droite
• Position	Perpendiculaire aux écoulements
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	2,10 m 40 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Assez profonde (0,5 à 1 m à l'étiage). Fond composé d'alluvions et de blocs de pierre provenant de la digue. Zone de dissipation limitée à l'aval par un atterrissement d'alluvions végétalisés.
• Etat général de l'ouvrage	Assez bon
• Usage de l'ouvrage	Production d'énergie électrique. $P = 8 \text{ kW}$
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage infranchissable
• Débit réservé	1/40 du module, soit $0,145 \text{ m}^3/\text{s}$

Caractéristiques du canal de déviation

• Position	Rive gauche
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- largeur- longueur	3,5 m 400 m
• Fonctionnement	Oui
• Etat général	Assez bon

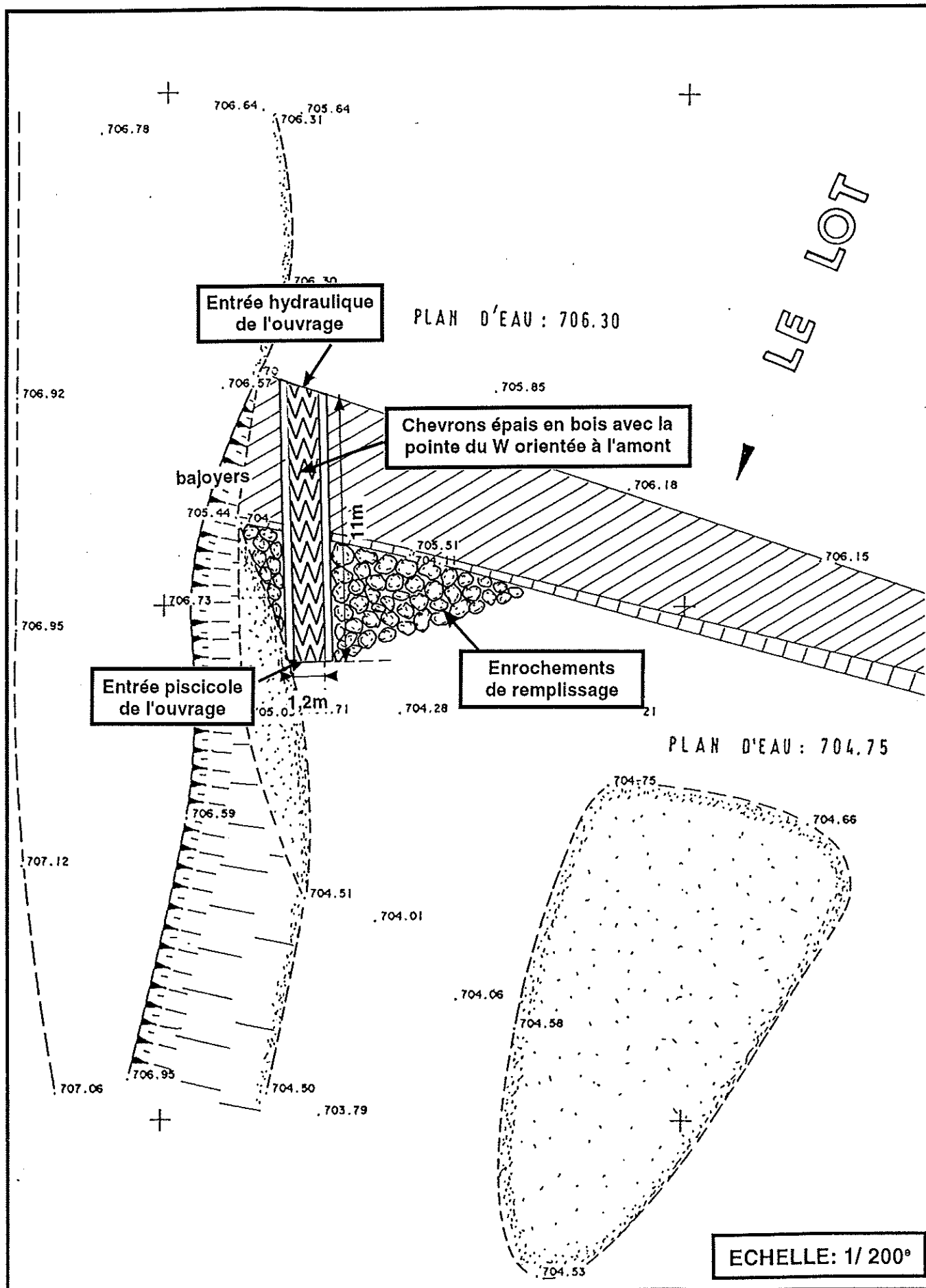


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 8 : Digue de la Ramille

• Emplacement de l'ouvrage	En rive droite, contre la berge
• Justification	Bonne accessibilité pour les travaux et l'entretien
• Type d'ouvrage	Glissière à ralentisseurs pour usage mixte poissons - canoës.
• Chute : étiage eaux moyennes	1,80 m (estimation) 1,55 m (estimation)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage Débit nominal longueur de l'ouvrage pente de l'ouvrage largeur de l'ouvrage caractéristiques des ralentisseurs bassin de repos	 145 l/s 11 m 16 % 1,2 m chevrons épais en bois, de section carrée, de 10 cm de côté. aucun
• Observations	Un tapis d'enrochements sera mis en place sur le côté droit de la passe, en pied du barrage, afin d'orienter le poisson vers l'entrée de l'ouvrage.
• Coût estimatif des travaux	100 000 F HT

Digue de Ramille

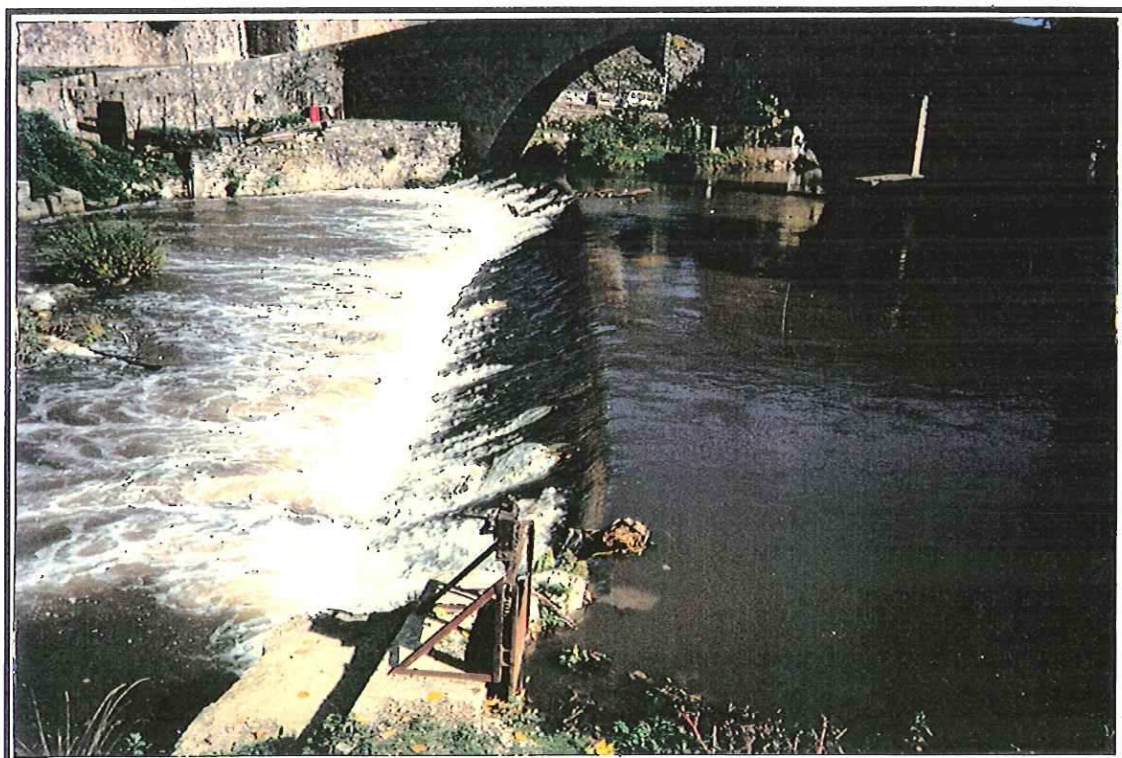


DIGUE N° 9 :

DIGUE DU PONT NOTRE-DAME



Etiage



Eaux fortes

Note descriptive

Digue n° 9 : Digue du Pont Notre-Dame

Description générale

• Site	Secteur du Pont Notre-Dame, site classé (aménagements réglementés). La digue est située à l'aval immédiat du pont. Le cours d'eau dans ce secteur est bordé de murs de soutènement
• Faciès du cours d'eau	Tronçon pseudo-rectiligne endigué, à écoulements lents
• Accessibilité	Bonne en rive gauche par le parking (présence d'un muret)

Caractéristiques de la digue

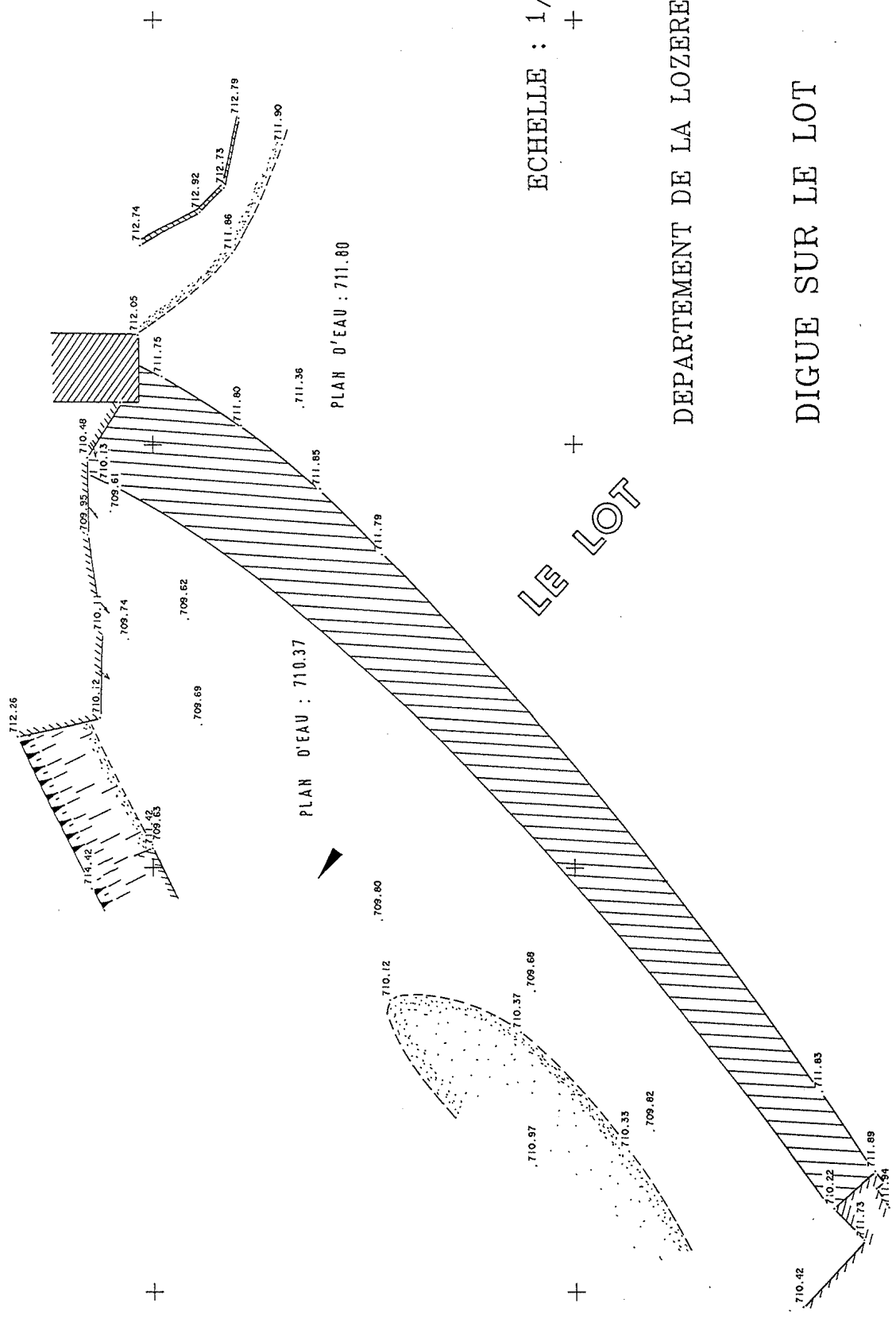
• Type de construction	Digue en pierres sèches encastrées dans une structure en bois. Crête métallique, parement aval incliné
• Forme	Droite
• Position	En biais
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	2,2 m 52 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Peu profonde ($\approx 0,5$ m à l'étiage). Fond composé d'alluvions (ϕ 5 - 20 cm). Zone de dissipation limitée à l'aval par un atterrissement d'alluvions végétalisé
• Etat général de l'ouvrage	Assez bon état (décollement de la crête métallique par endroits)
• Usage de l'ouvrage	Aucun
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage infranchissable
• Débit réservé	/

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 9 : Digue du pont Notre-Dame

• Emplacement de l'ouvrage	Rive gauche, à côté de l'ancienne vanne de décharge
• Justification	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne accessibilité pour travaux et entretien - Emplacement le plus éloigné du pont (site classé)
• Type d'ouvrage	Bassins successifs
• Chute : étiage eaux moyennes	1,80 m (estimation) 1,40 m (estimation)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal longueur de l'ouvrage pente du radier nombre de bassins mode de communication entre barrages chute moyenne entre bassins largeur des bassins longueur des bassins	125 l/s 13,5 m 15 % 5 chute à jet de surface par échancrure latérale (0,3 m de large) et orifice de fond (0,15 * 0,15 m) 0,3 m 1,25 m (3 bassins) ; 1,5 m (1 bassins) 2 m (2 bassins) ; 2,5 m (1 bassin) ; 3 m (1 bassin)
• Débit d'attrait débit mode de restitution	variable ; débit nul à l'étiage, l'ensemble du débit réservé passant par la passe à poissons. par une échancrure réalisée dans le système de vannage actuel.
• Observations	<p>L'ouvrage étant situé dans le périmètre de protection du site classé du Pont Notre-Dame, les parois extérieures de la passe devront faire l'objet d'un placage en pierre de taille, afin d'améliorer l'intégration de l'ouvrage au site.</p> <p>Pour faciliter le franchissement des canoës, une échancrure pourrait être réalisée dans la crête du barrage dans la partie centrale (largeur 1 m, profondeur 0,17 m).</p> <p style="text-align: right;">.../...</p>

	<p>Le débit réservé de 125 l/s ne permet pas un fonctionnement satisfaisant de la passe à poissons et de l'échancrure à canoës en même temps. La migration du poisson étant peu importante pendant la période estivale (basses eaux), le fonctionnement de l'échancrure sera privilégié en batardant l'entrée hydraulique de la passe à poissons. Celle-ci sera réouverte après la période estivale, l'échancrure étant à son tour batardée.</p> <p>Il est important de souligner que le Service Départemental de l'Architecture souhaite le maintien d'une lame d'eau déversante sur l'ensemble de la crête de la digue, dans un but esthétique, ce qui est incompatible avec le fonctionnement de l'échancrure à canoës pendant la période estivale.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Coût estimatif des travaux 	150 000 F HT



ECHELLE : 1/200

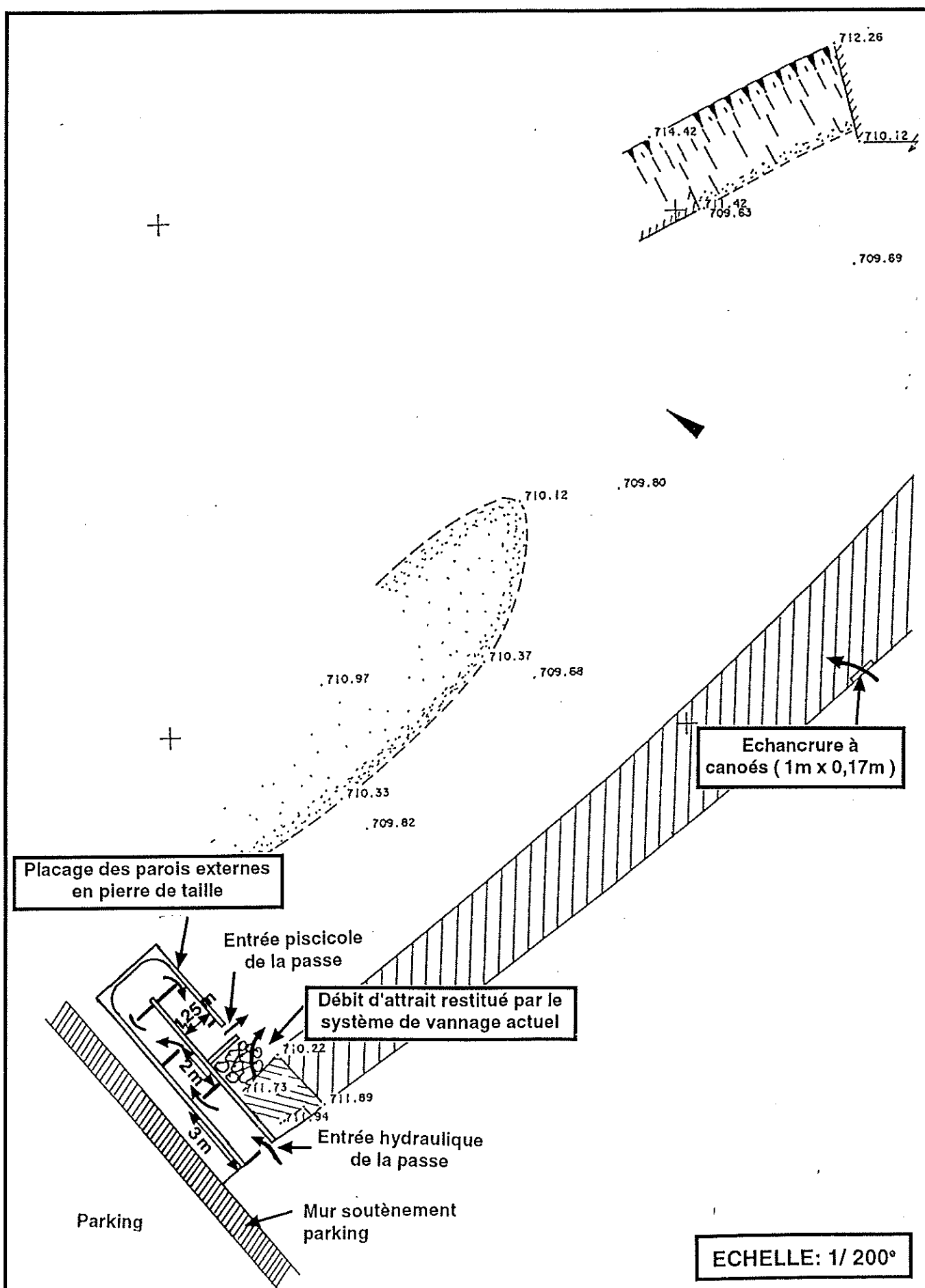
DEPARTEMENT DE LA LOZERE

DIGUE SUR LE LOT

LE LOT

SITE DE PONT NOTRE DAME
A MENDE

Digue du Pont Notre-Dame



DIGUE N° 10 :

DIGUE DE LA VERNEDE



Etiage



Eaux fortes

Note descriptive

Digue n° 10 : Digue de la Vernède

Description générale

• Site	Secteur amont de la ville de Mende. Le cours d'eau est bordé en rive gauche par le parking du terrain de sport et, en rive droite, par les terrains du lycée. Berge droite fortement boisée.
• Faciès du cours d'eau	Tronçon intermédiaire entre deux coudes. Vitesse d'écoulement moyenne
• Accessibilité	Bonne en rive gauche par le parking

Caractéristiques de la digue

• Type de construction	Digue en pierres sèches encastrées dans une structure en bois. Crête métallique, parement aval incliné
• Forme	Droite
• Position	En biais
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	1,2 m 45 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Inexistante. Affouillement du lit au pied de la digue, mise à nu des fondations.
• Etat général de l'ouvrage	Assez bon
• Usage de l'ouvrage	Minoterie et arrosage
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Pas dispositif de franchissement. Ouvrage temporairement franchissable par eaux moyennes à fortes
• Débit réservé	1/40 du module, soit 0,125 m³/s

Caractéristiques du canal de déviation

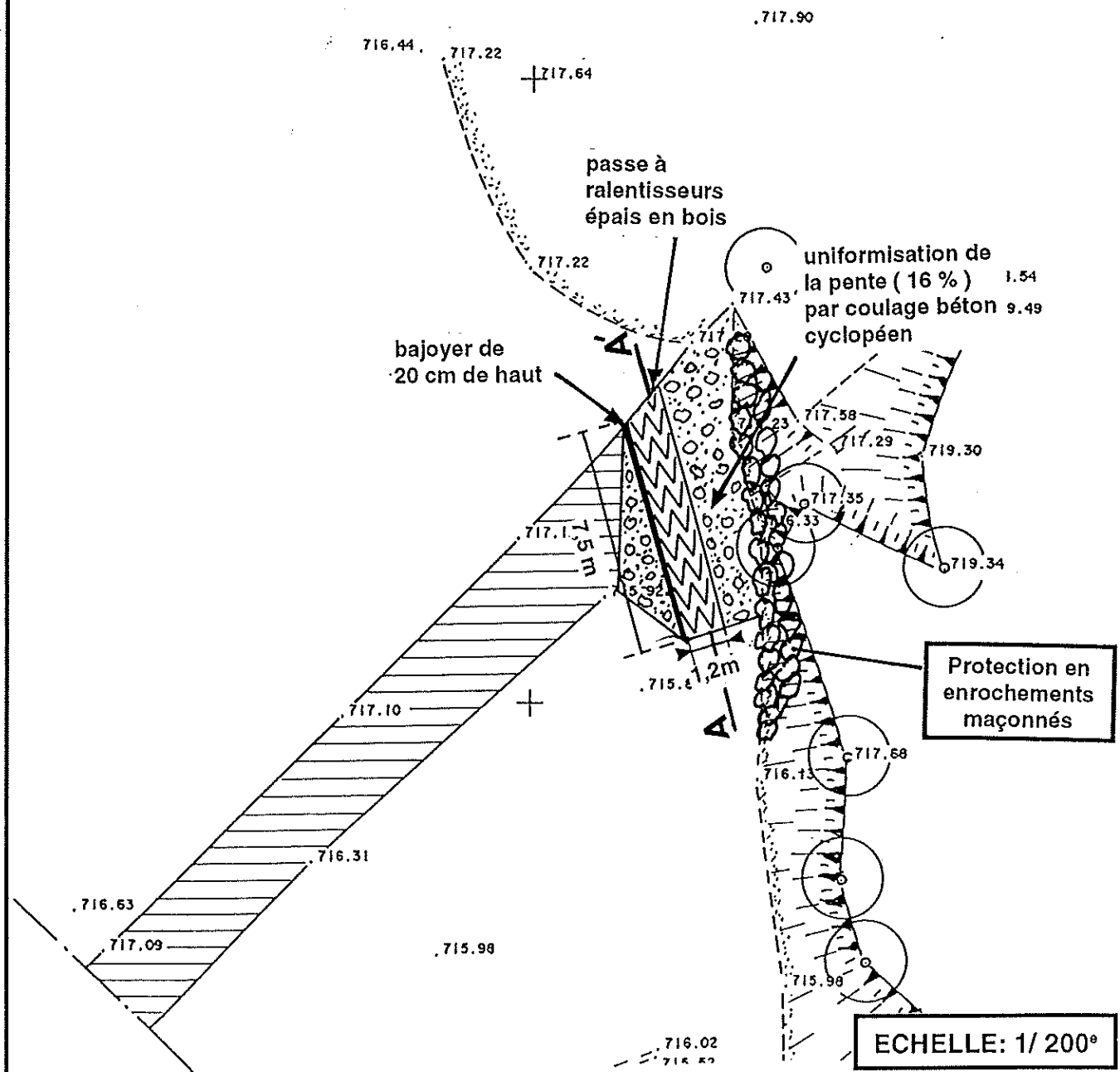
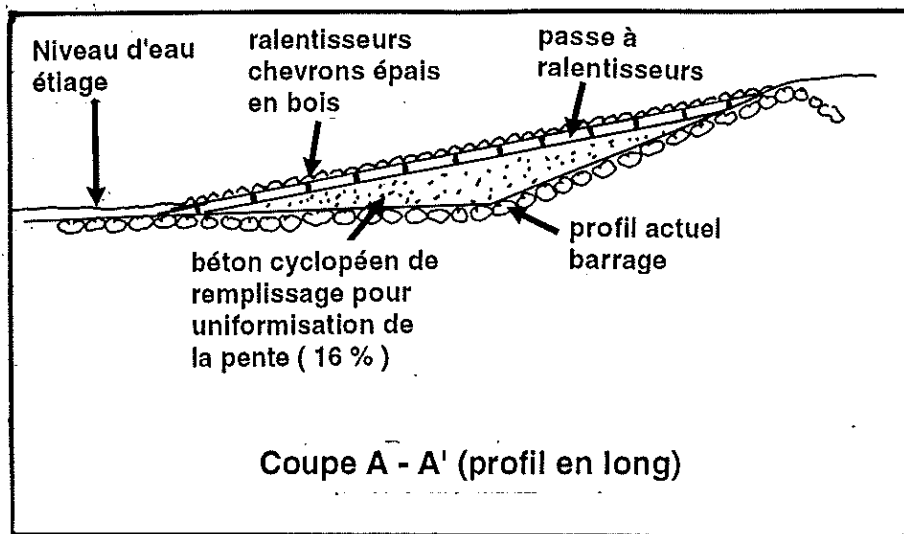
• Position	Rive droite
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- largeur- longueur	300 m
• Fonctionnement	Oui
• Etat général	Bon

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 10 : Digue de Vernède

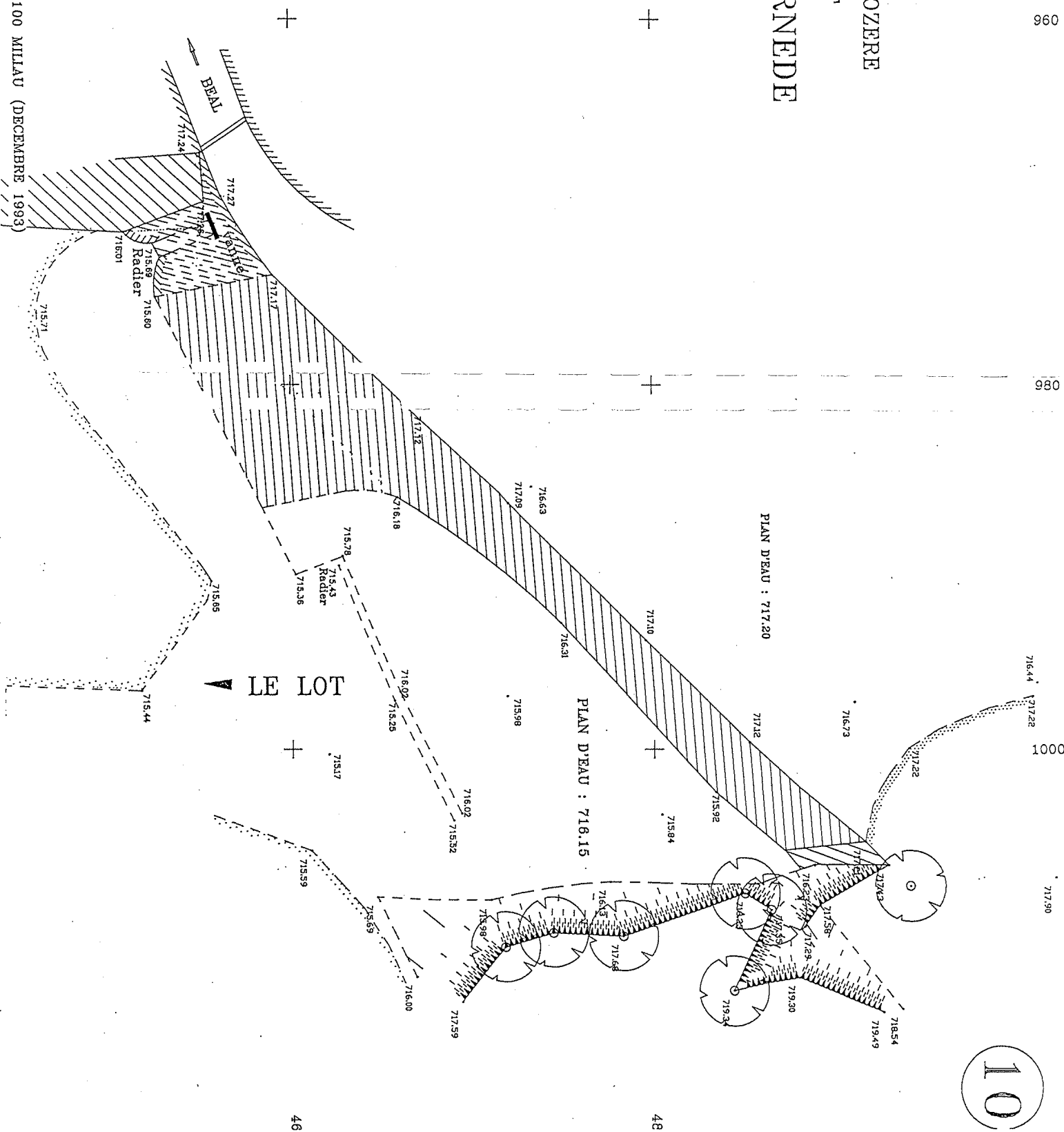
• Emplacement de l'ouvrage	Rive gauche sur le parement aval de la digue
• Justification	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne accessibilité pour travaux et entretien - Bonne attractivité pour le poisson
• Type d'ouvrage	Glissière à ralentisseurs Usage mixte poissons - canoës.
• Chute : étiage eaux moyennes	1,20 m (estimation) 1,05 m (mesurée)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal longueur de l'ouvrage pente de l'ouvrage largeur de l'ouvrage caractéristiques des ralentisseurs bassins de repos	125 l/s (débit réservé) 7,5 m 16 % 1,2 m chevrons épais en bois de section carrée de 10 cm de côté aucun
• Observations	<p>Afin d'assurer une pente satisfaisante à l'ouvrage (1,6 %), la pente du parement aval de la digue (34 %) sera atténuée par prolongation à l'aide du béton cyclopéen réalisé avec des éléments grossiers, afin de s'intégrer au site. Le fond de la passe sera réalisé en ciment.</p> <p>Cette passe sera équipée d'un bajoyer sur le côté droit de 20 cm de haut, afin de limiter les débits parasites.</p> <p>Le niveau du plan d'eau amont sera régulé afin de respecter le débit réservé restitué par la passe à poissons.</p>
• Coût estimatif des travaux	60 000 F HT

Digue de la Vernède



DEPARTEMENT DE LA LOZERE
DIGUE SUR LE LOT
SITE DE LA VERNEDÉ
A MENDE

ECHELLE : 1 / 200

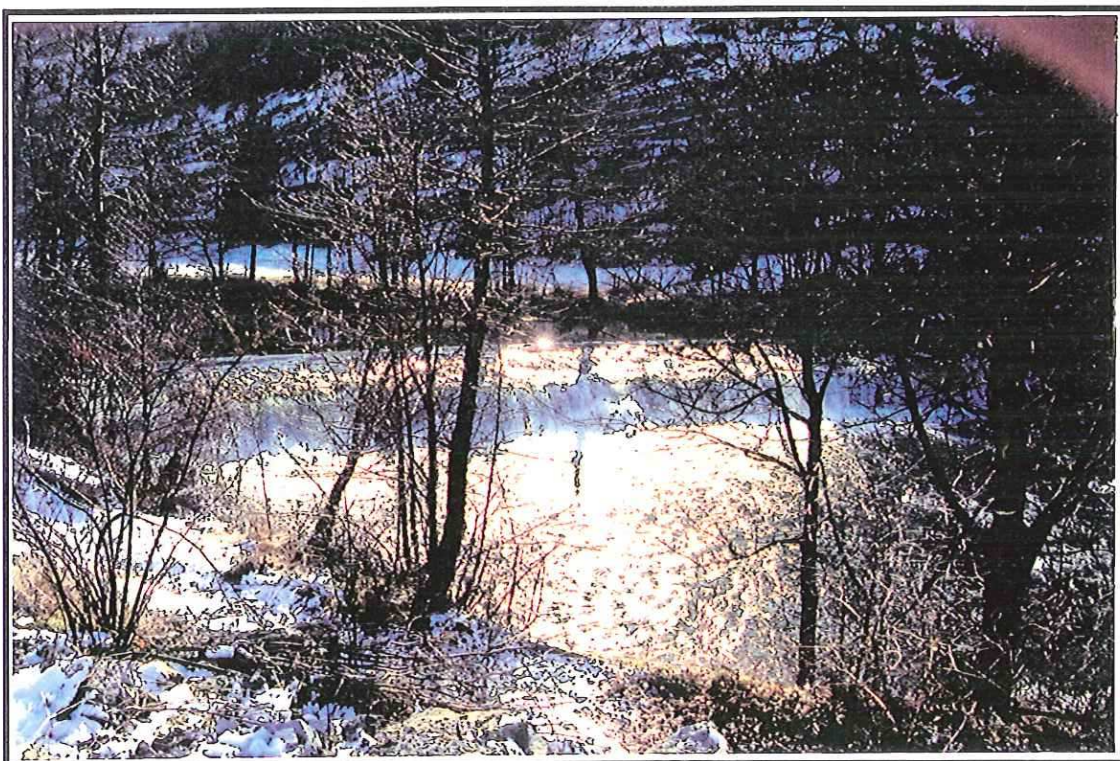


DIGUE N° 11 :

DIGUE DU PONT SAINT-LAURENT



Etiage



Eaux moyennes

Note descriptive

Digue n° 11 : Digue du Pont Saint-Laurent

Description générale

• Site	Secteur assez large, aux berges relativement hautes (2,5 à 3 m). Berge droite fortement boisée
• Faciès du cours d'eau	Tronçon en sortie de coude. Ecoulements lents
• Accessibilité	Bonne en rive gauche

Caractéristiques de la digue

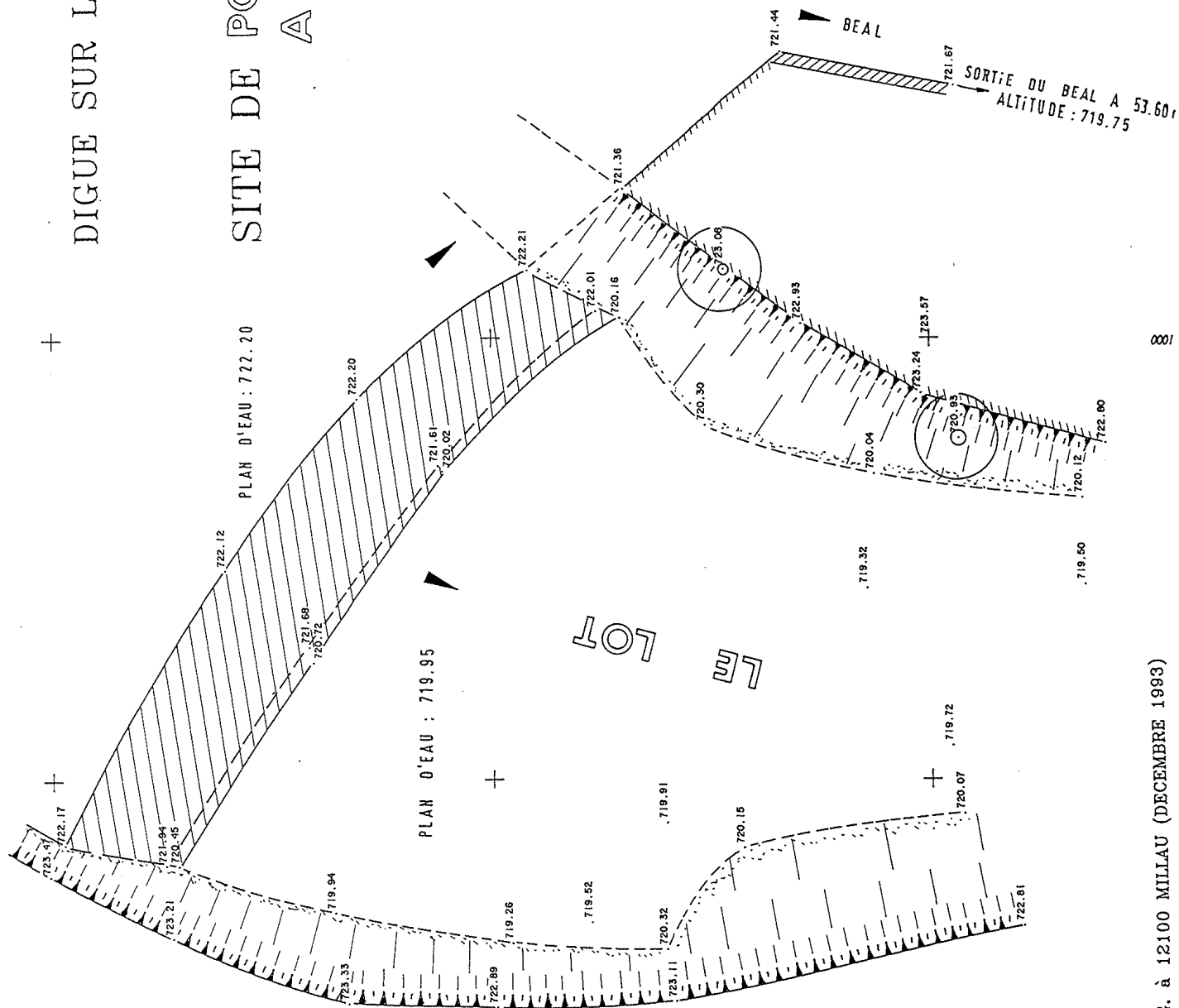
• Type de construction	Digue en pierres sèches, parement aval droit
• Forme	Courbe
• Position	/
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	2,3 m 34 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Encombrée d'enrochements de forte taille (ϕ 50 - 100 cm). Abaissement du lit à l'aval de la digue de l'ordre de 0,5 à 1 m dû au remplacement du Pont Saint Laurent par un ouvrage de plus grande ouverture
• Etat général de l'ouvrage	Assez bon
• Usage de l'ouvrage	Aucun
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage infranchissable
• Débit réservé	1/40 du module, soit 0,125 m ³ /s

Caractéristiques du canal de déviation

• Position	Rive gauche
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- largeur- longueur	100 m
• Fonctionnement	Oui
• Etat général	Assez bon

SITE DE PONT S^T LAURENT
A MENDE

ECHELLE : 1/200



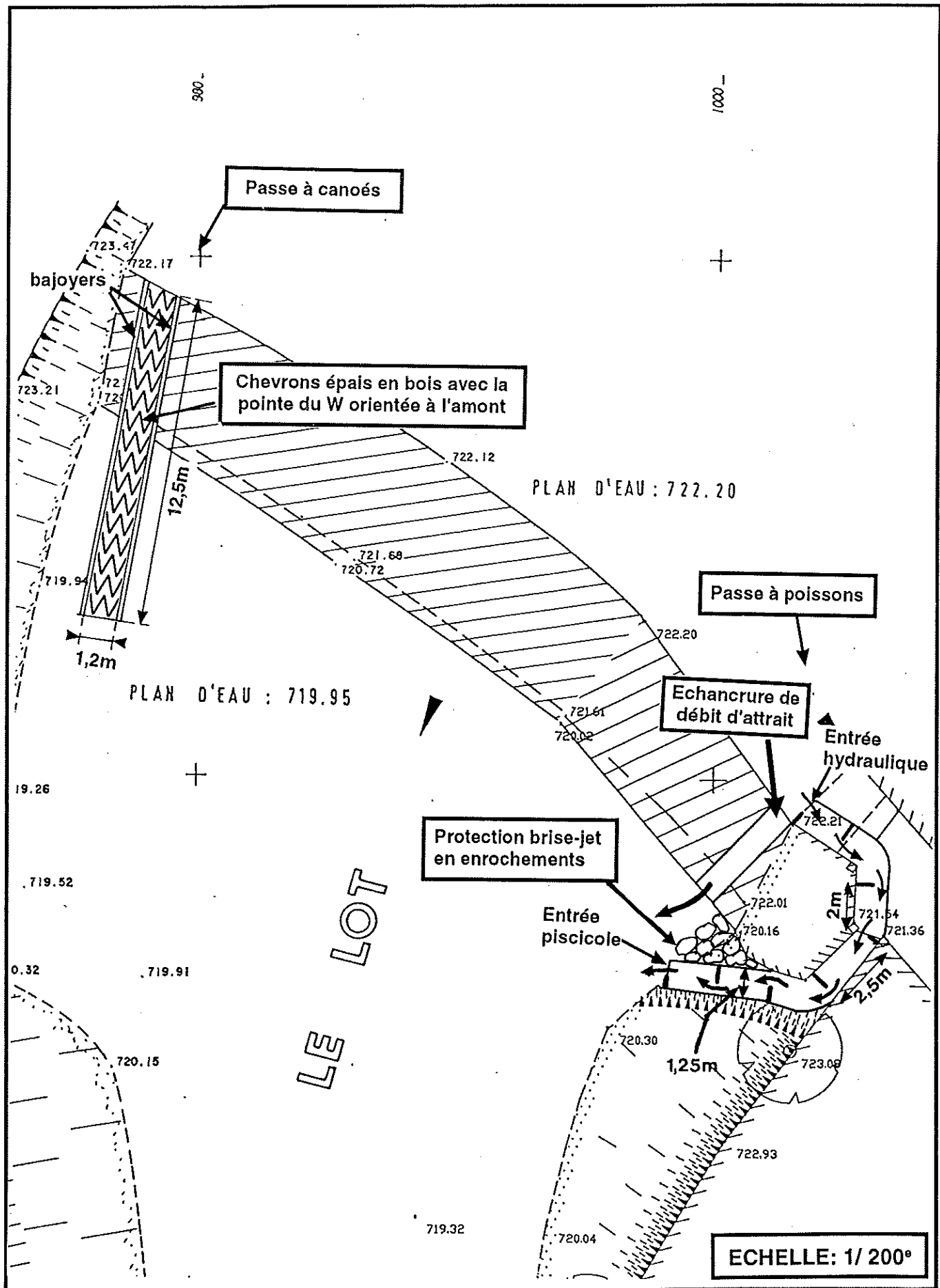
DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 11 : Digue du Pont Saint Laurent

• Emplacement de l'ouvrage	Rive gauche, dans l'ancien canal de décharge (passe à poissons) ; rive droite (passe à canoës)
• Justification	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne accessibilité pour travaux et entretien - Facilité de réalisation
• Type d'ouvrage	Bassins successifs (poissons) Glissière à ralentisseurs (canoës)
• Chute : étiage eaux moyennes	2,25 m (mesurée) 2,00 m (estimation)
• Principales caractéristiques des ouvrages PASSE A POISSONS débit nominal longueur de l'ouvrage pente du radier nombre de bassins mode de communication entre barrages chute moyenne entre bassins largeur des bassins longueur des bassins PASSE A CANOES longueur de l'ouvrage largeur de l'ouvrage caractéristique des ralentisseurs pente de l'ouvrage	125 l/s (débit réservé) 16,0 m 14 % 7 chute à jet de surface par échancrure latérale (0,3 m de large) et orifice de fond (0,15 * 0,15 m) 0,28 m 1,25 m 2 m (6 bassins) ; 2,5 m (1 bassin) ; 3 m (1 bassin) 12,5 m 1,2 m chevrons épais en bois de section carrée de 10 cm de côté 18 %
• Débit d'attrait débit mode de restitution	variable ; débit nul à l'étiage, l'ensemble du débit réservé passant par la passe à poissons. par une échancrure réalisée dans la crête du barrage.

<ul style="list-style-type: none"> Observations 	<p>La passe à poissons prendra appui contre les murs existants. Le système de vannage du canal de dérivation devra être adapté et calé afin d'assurer une alimentation satisfaisante de la passe.</p> <p>Le débit réservé de 125 l/s ne permet pas le fonctionnement satisfaisant des deux ouvrages en même temps en période de basses eaux. La migration du poisson étant peu importante pendant cette période, le fonctionnement de la passe à canoës sera privilégié en batardant l'entrée hydraulique de la passe à poissons. Celle-ci sera réouverte après la période estivale à la première montée des eaux, tandis que la passe à canoës sera batardée.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Coût estimatif des travaux 	<p>100 000 F HT (passe à poissons) 100 000 F HT (passe à canoës)</p>

Digue du Pont Saint Laurent

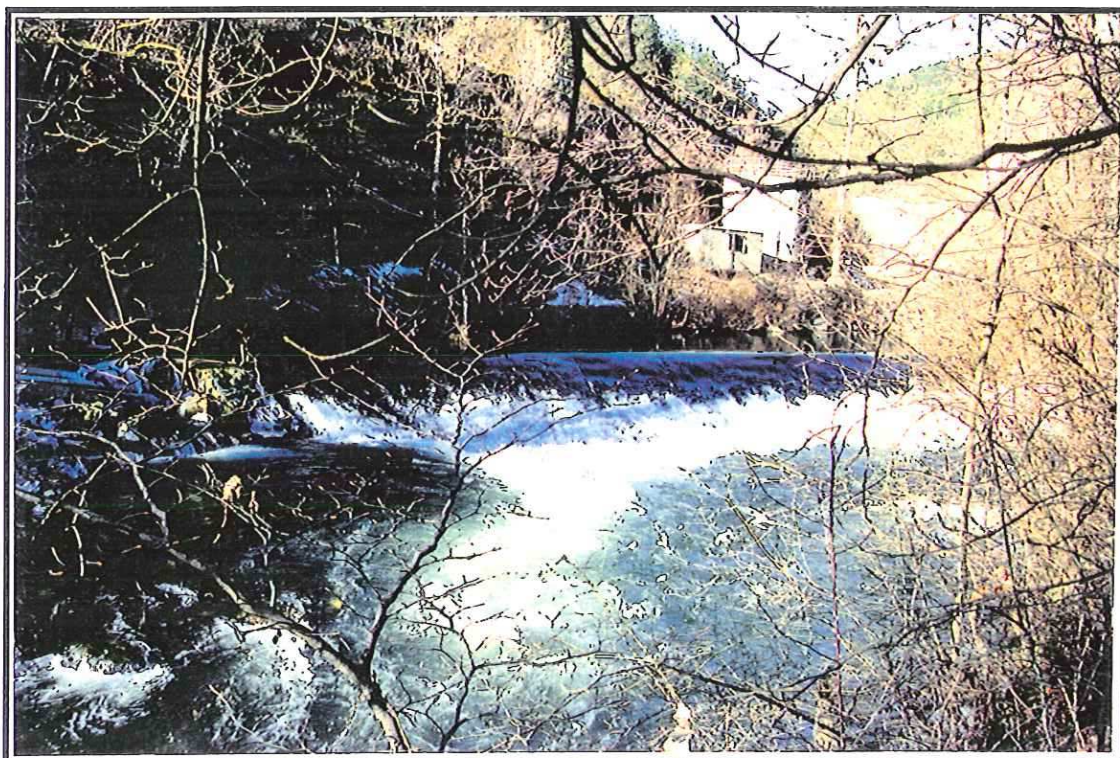


DIGUE N° 12 :

DIGUE DE RAMADE



Etiage



Eaux moyennes

Note descriptive

Digue n° 12 : Digue de Ramade

Description générale

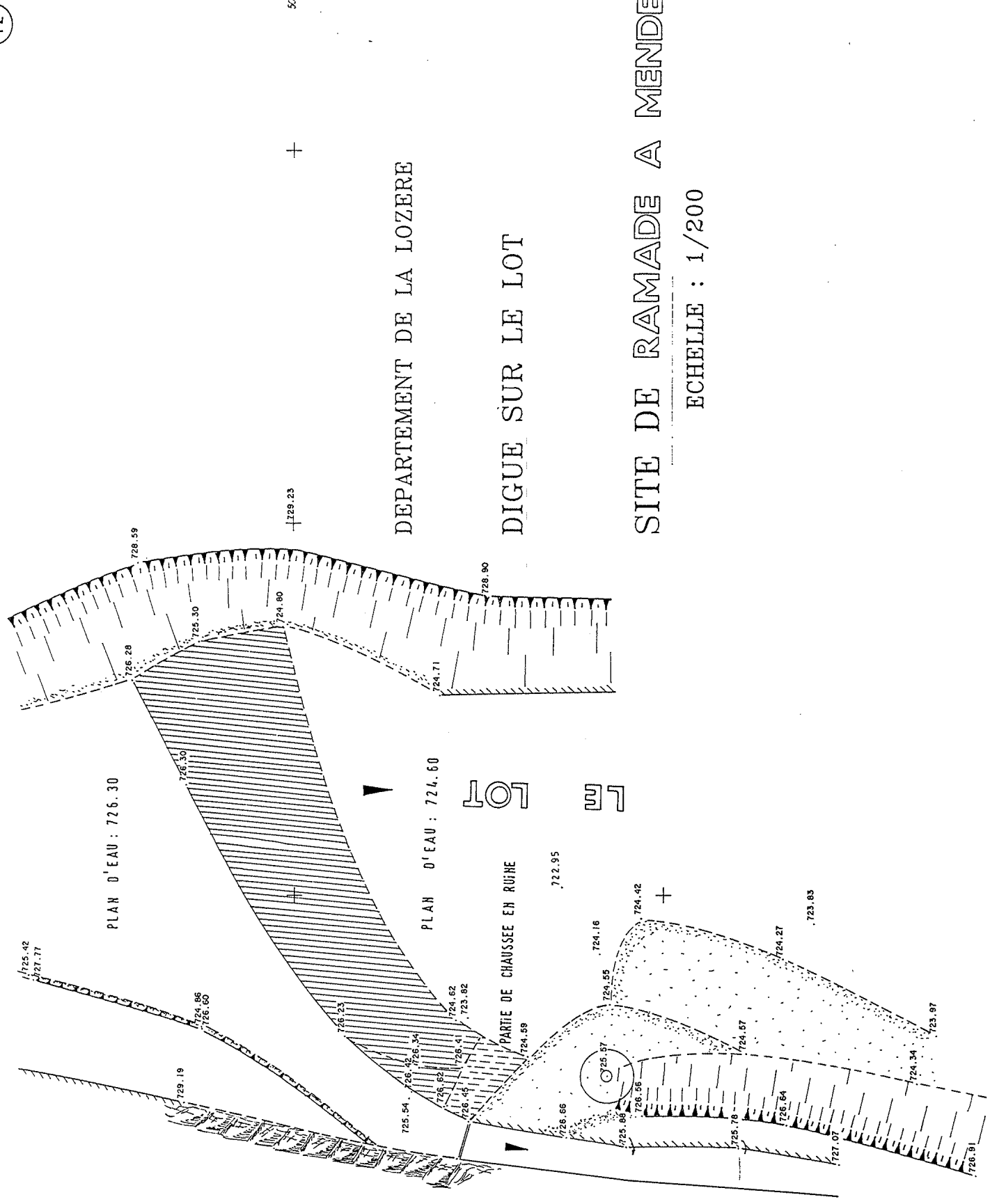
• Site	Secteur légèrement encaissé. Le cours d'eau est bordé en rive droite par une paroi abrupte et en rive gauche par une berge haute d'environ 3 m. Les berges sont des deux côtés fortement boisées
• Faciès du cours d'eau	Tronçon en sortie de coude. Vitesse d'écoulement moyenne
• Accessibilité	Moyenne en rive gauche (berge relativement haute et abrupte)

Caractéristiques de la digue

• Type de construction	Digue en pierres sèches encastrées sur une structure en bois. Maçonnage superficiel des pierres, parement aval incliné
• Forme	Droite
• Position	En biais
• Dimensions <ul style="list-style-type: none"> - hauteur moyenne - longueur de crête 	2,4 m 30 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Quasi inexistante, si ce n'est un début d'affouillement en rive droite (profondeur : 0,5 - 1 m), mettant à nu les fondations de la digue.
• Etat général de l'ouvrage	Mauvais. Partie rive droite du pied de la digue détériorée avec mise à nu de la structure en bois de la digue.
• Usage de l'ouvrage	Irrigation
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage infranchissable
• Débit réservé	1/40 du module, soit 0,125 m³/s

Caractéristiques du canal de déviation

• Position	Rive droite
• Dimensions <ul style="list-style-type: none"> - largeur - longueur 	2 m 200 m
• Fonctionnement	oui
• Etat général	Très mauvais état de la prise d'eau qui comporte une brèche d'environ 2 m de long sur le côté gauche. Cette brèche est partiellement colmatée par le dépôt de poteaux béton type poteaux EDF

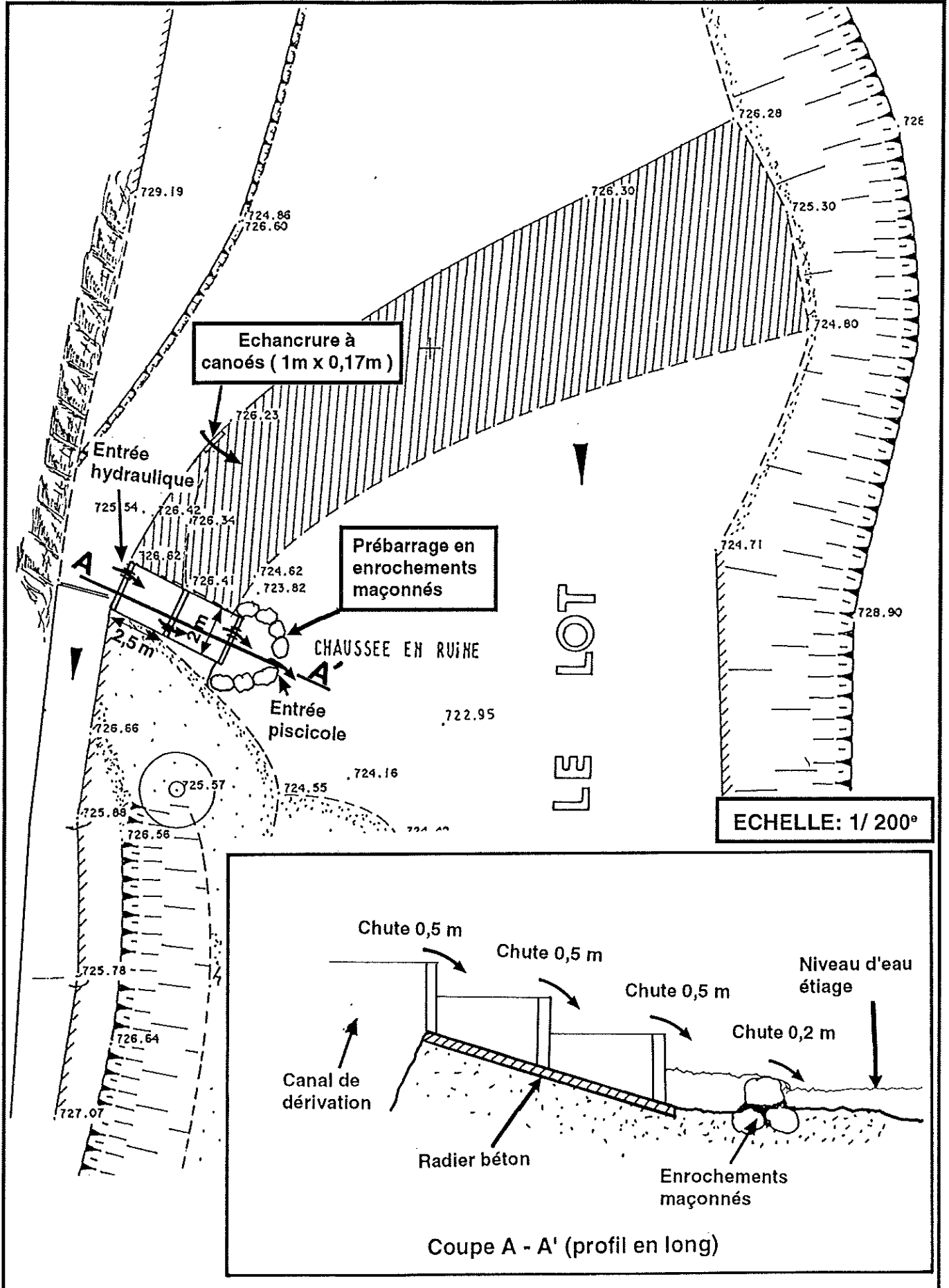


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 12 : Digue de Ramade

• Emplacement de l'ouvrage	Rive droite, au droit de la partie en ruine de la digue
• Justification	<ul style="list-style-type: none"> - Assez bonne accessibilité pour l'entretien - Permet de remettre en état le barrage
• Type d'ouvrage	Bassins successifs rustiques
• Chute : étiage eaux moyennes	1,7 m (mesurée) 1,2 m (estimation)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal longueur de l'ouvrage pente du radier nombre de bassins mode de communication entre barrages chute moyenne entre bassins largeur des bassins longueur des bassins	125 l/s (débit réservé) 5 m 20 % 2 chute à jet de surface par échancrure (0,5 m de large) et déversement sur la cloison du bassin (2 m de large) 0,5 m 2,0 m 2,5 m
• Observations	<p>La passe sera réalisée dans la partie en ruine de la digue. L'ouvrage est composé de trois chutes principales de 0,5 m, complété par un prébarrage en enrochements maçonné entraînant une chute de 0,2 m. Cette dernière chute permet, en période d'étiage, de faciliter l'accès à la première chute de la passe. Le système de vannage du canal de dérivation sera calé pour respecter le débit réservé restitué par la passe à poissons.</p> <p>Pour faciliter le franchissement des canoës, une échancrure sera réalisée dans la crête du barrage (largeur : 1 m, profondeur : 0,17 m). Le débit réservé de 125 l/s ne permet pas le fonctionnement satisfaisant de la passe à poissons et de l'échancrure à canoës en même temps en période de basses eaux. La migration étant peu importante pendant cette période, le fonctionnement de l'échancrure à canoës sera privilégié en batardant l'entrée hydraulique de la passe à poissons. Celle-ci sera réouverte après la période estivale à la première montée des eaux, tandis que l'échancrure à canoës sera batardée.</p>
• Coût estimatif des travaux	70 000 F HT

Digue de Ramade



DIGUE N° 13 :

DIGUE DE SIRVENS

Note descriptive

Digue n° 13 : Digue de SIRVENS

Description générale

• Site	Secteur de fond de vallée légèrement encaissé. Le cours d'eau est bordé en rive droite par une paroi rocheuse abrupte et, en rive gauche, par des prés relativement pentus. Rives boisées.
• Faciès du cours d'eau	Tronçon relativement large en sortie de coude, écoulements lents
• Accessibilité	Bonne en rive droite ou gauche par chemin

Caractéristiques de la digue

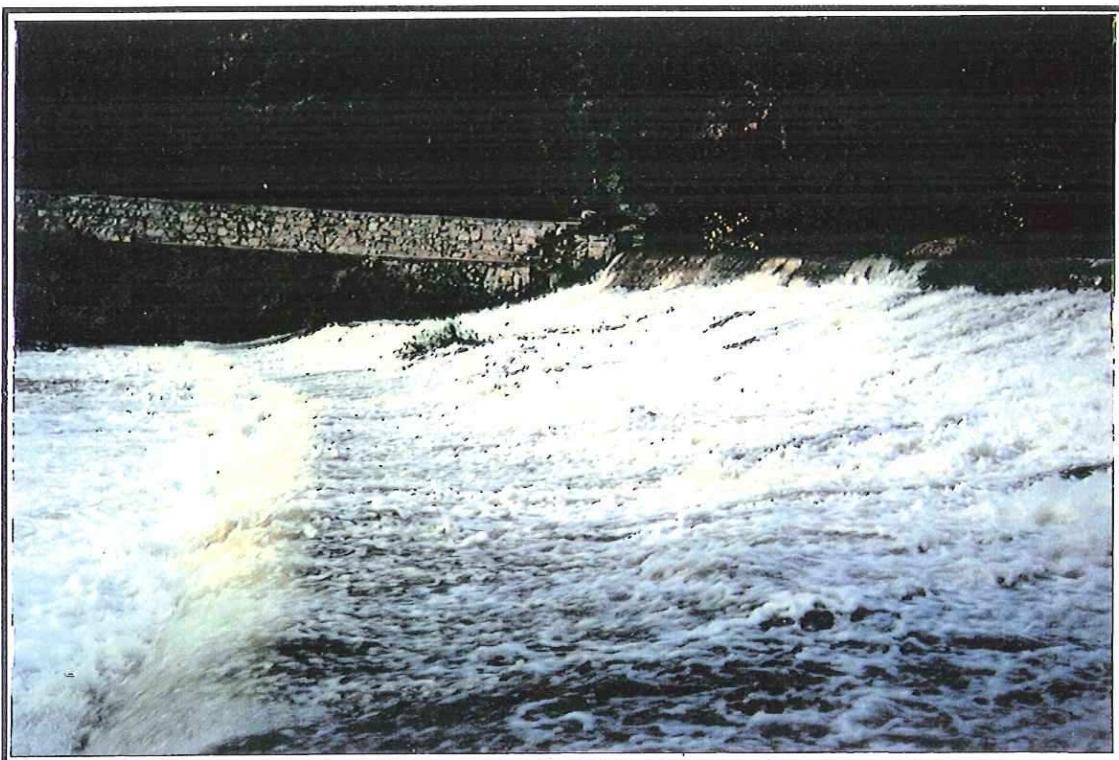
• Type de construction	en pierres sèches encastrées dans une structure bois. Parement aval partiellement maçonné. Crête maçonnée (probablement surélevée). Parement aval incliné avec décroché (≈ 50 cm) dans sa partie aval
• Forme	Courbe
• Position	/
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	4,9 m 37 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Peu profonde ($\approx 0,5$ m à l'étiage). Fond composé d'alluvions avec quelques gros blocs rocheux.
• Etat général de l'ouvrage	Bon
• Usage de l'ouvrage	Production d'énergie électrique. $P = 90$ kW
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage infranchissable
• Débit réservé	1/40 du module, soit $0,122$ m ³ /s

Caractéristiques du canal de déviation

• Position	Rive droite
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- largeur- longueur	2,5 m 200 m
• Fonctionnement	Oui
• Etat général	Bon



Etiage



Eaux fortes

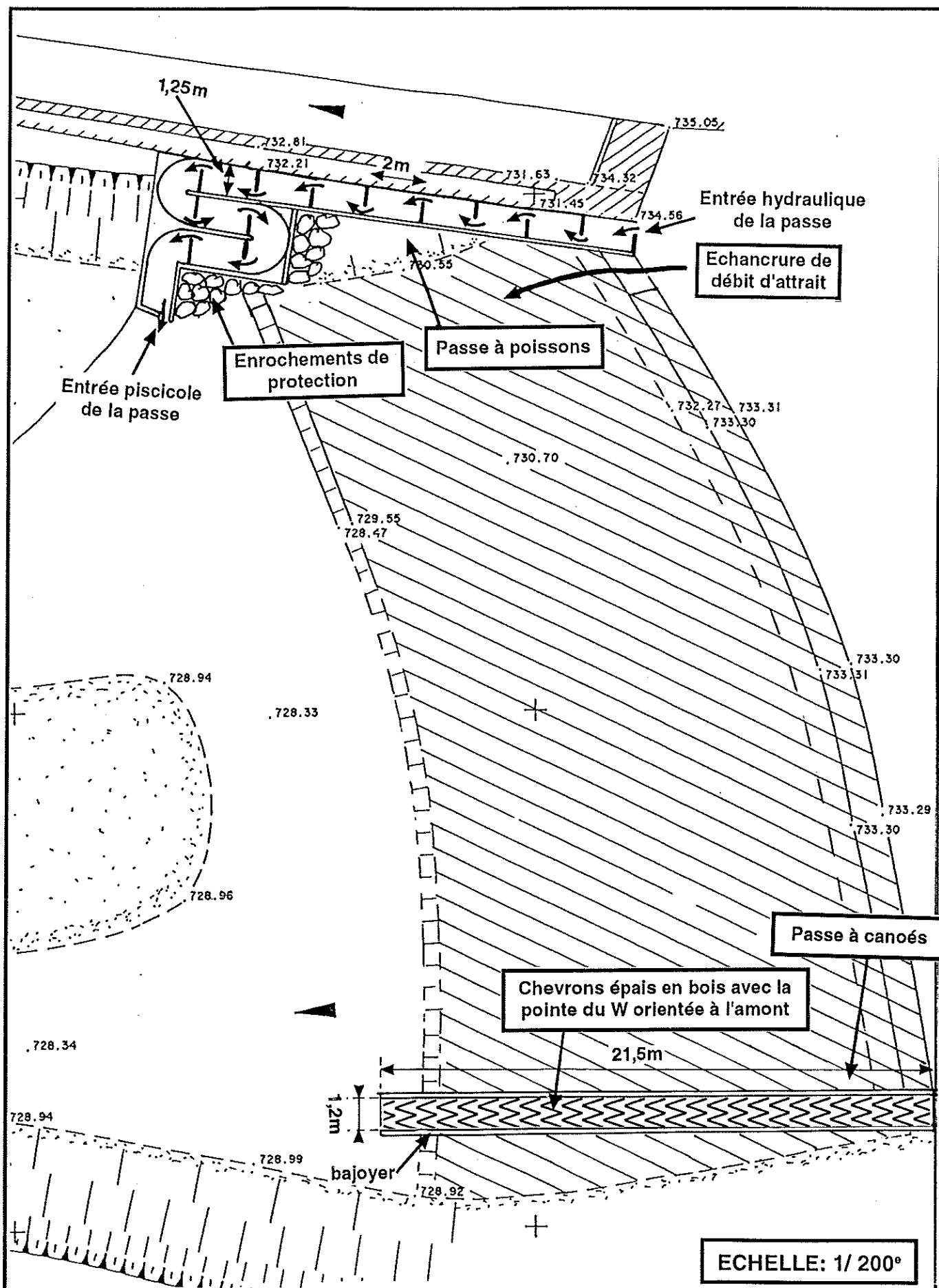
DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 13 : Digue de Sirvens

• Emplacement de l'ouvrage	Rive droite, contre le canal de dérivation (passe à poissons). Rive gauche (passe à canoës)
• Justification	Bonne accessibilité pour les travaux et l'entretien
• Type d'ouvrage	Bassins successifs (passe à poissons) Glissière à ralentisseurs (passe à canoës)
• Chute : étiage eaux moyennes	4,33 m (mesurée) 4,10 m (estimation)
• Principales caractéristiques des ouvrages PASSE A POISSONS débit nominal longueur de l'ouvrage pente du radier nombre de bassins mode de communication entre barrages chute moyenne entre bassins largeur des bassins longueur des bassins PASSE A CANOES longueur de l'ouvrage largeur de l'ouvrage caractéristiques des ralentisseurs pente de l'ouvrage	125 l/s 29,5 m 18 % 13 chute à jet de surface par échancrure (0,3 m de large) et orifice de fond (0,15 * 0,15 m) 0,3 m (0,4 m pour la chute aval) 1,25 m (11 bassins) ; 1,5 m (2 bassins) 2 m (10 bassins) ; 2,5 m (2 bassins) ; 4,5 m (1 bassin) 21,5 m 1,2 m chevrons épais en bois de section carrée de 10 cm de côté 18 %
• Débit d'attrait débit mode de restitution	variable ; débit nominal de 365 l/s correspondant au complément du débit réservé 1/10 du module (490 l/s) par une échancrure réalisée dans la crête du barrage.

<ul style="list-style-type: none"> • Observations 	<p>Nécessité d'une régulation précise du niveau du plan d'eau, afin de respecter le débit réservé. Mise en place d'un système de régulation automatique nécessaire</p> <p>Le débit réservé de 125 l/s ne permet pas un fonctionnement satisfaisant des deux ouvrages en même temps. La migration du poisson étant peu importante pendant la période estivale, le fonctionnement de l'échancrure sera privilégié en batardant l'entrée hydraulique de la passe à poissons. Celle-ci sera réouverte après la période estivale, l'échancrure étant à son tour batardée.</p> <p>Il est important de souligner que la passe à canoës constitue un ouvrage de pente et de longueur importantes, se traduisant par de fortes vitesses des canoës en sortie. Le plan d'eau de réception devra être aménagé afin d'éliminer tout obstacle. Cet ouvrage devra être réservé aux usagers expérimentés.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Coût estimatif des travaux 	<p>400 000 F HT</p>

Digue de Sirvens



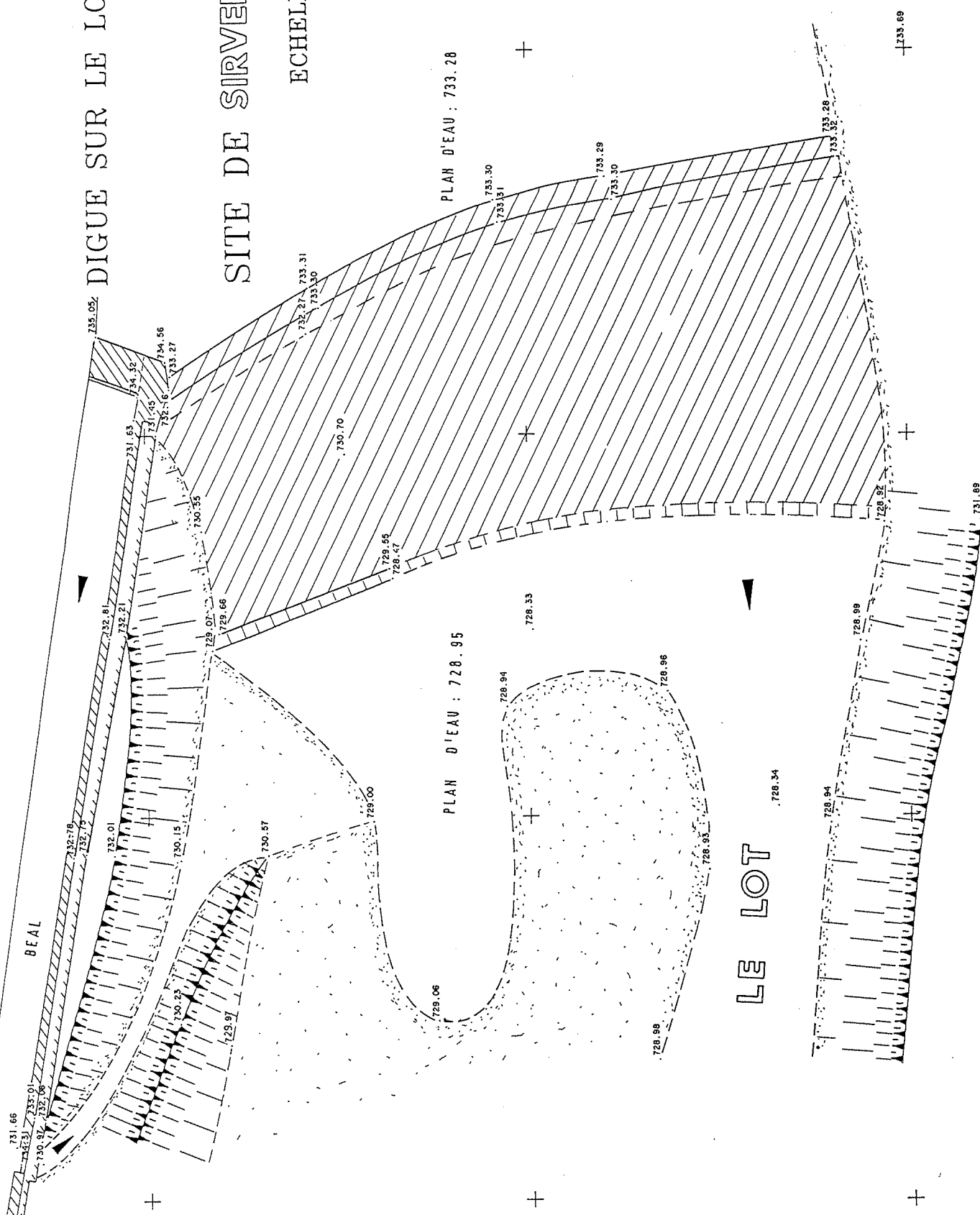
SITE DE SIRVENS A MENDE

ECHELLE : 1/200

PLAN D'EAU : 728.95

PLAN D'EAU : 733.28

707

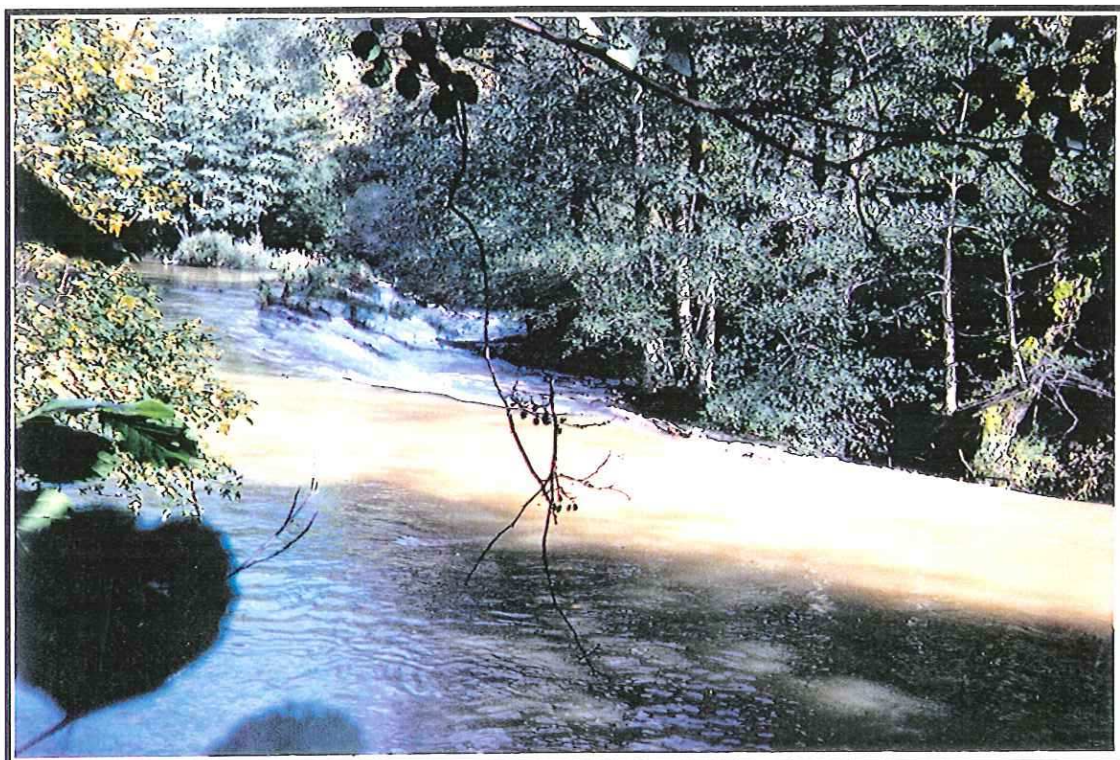


DIGUE N° 14 :

DIGUE DE LA BARAQUE



Eaux faibles à moyennes



Eaux fortes

Note descriptive

Digue n° 14 : Digue de la Baraque

Description générale

• Site	Secteur de fond de vallée légèrement encaissé. Cours d'eau bordé en rive droite par le talus de la RN 88 et en rive gauche par des terrains relativement pentus. Présence d'un important atterrissement végétalisé à l'aval de la digue séparant le Lot en deux bras sur environ 100 m
• Faciès du cours d'eau	Tronçon assez large, séparé en deux bras à l'aval de la digue, vitesse d'écoulement moyenne
• Accessibilité	Bonne en rive droite par chemin

Caractéristiques de la digue

• Type de construction	En pierres sèches encastrées, dans une structure bois. Crête maçonnée, parement aval incliné
• Forme	Courbe
• Position	/
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- hauteur moyenne- longueur de crête	2 m 81 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Très faible, de quelques centimètres à quelques dizaines de centimètres
• Etat général de l'ouvrage	Assez bon
• Usage de l'ouvrage	Production d'énergie électrique
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage temporairement franchissable par eaux moyennes à fortes
• Débit réservé	1/40 du module, soit 0,122 m ³ /s

Caractéristiques du canal de déviation

• Position	Rive droite
• Dimensions <ul style="list-style-type: none">- largeur- longueur	3 m 600 m
• Fonctionnement	Oui
• Etat général	Assez bon

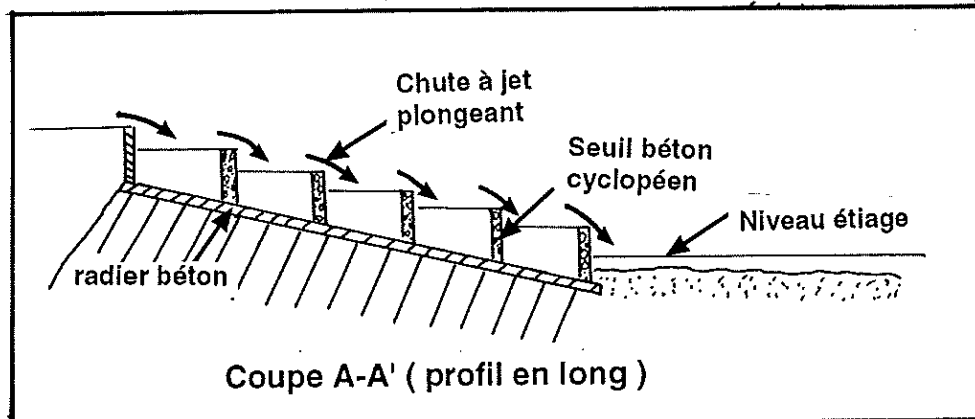
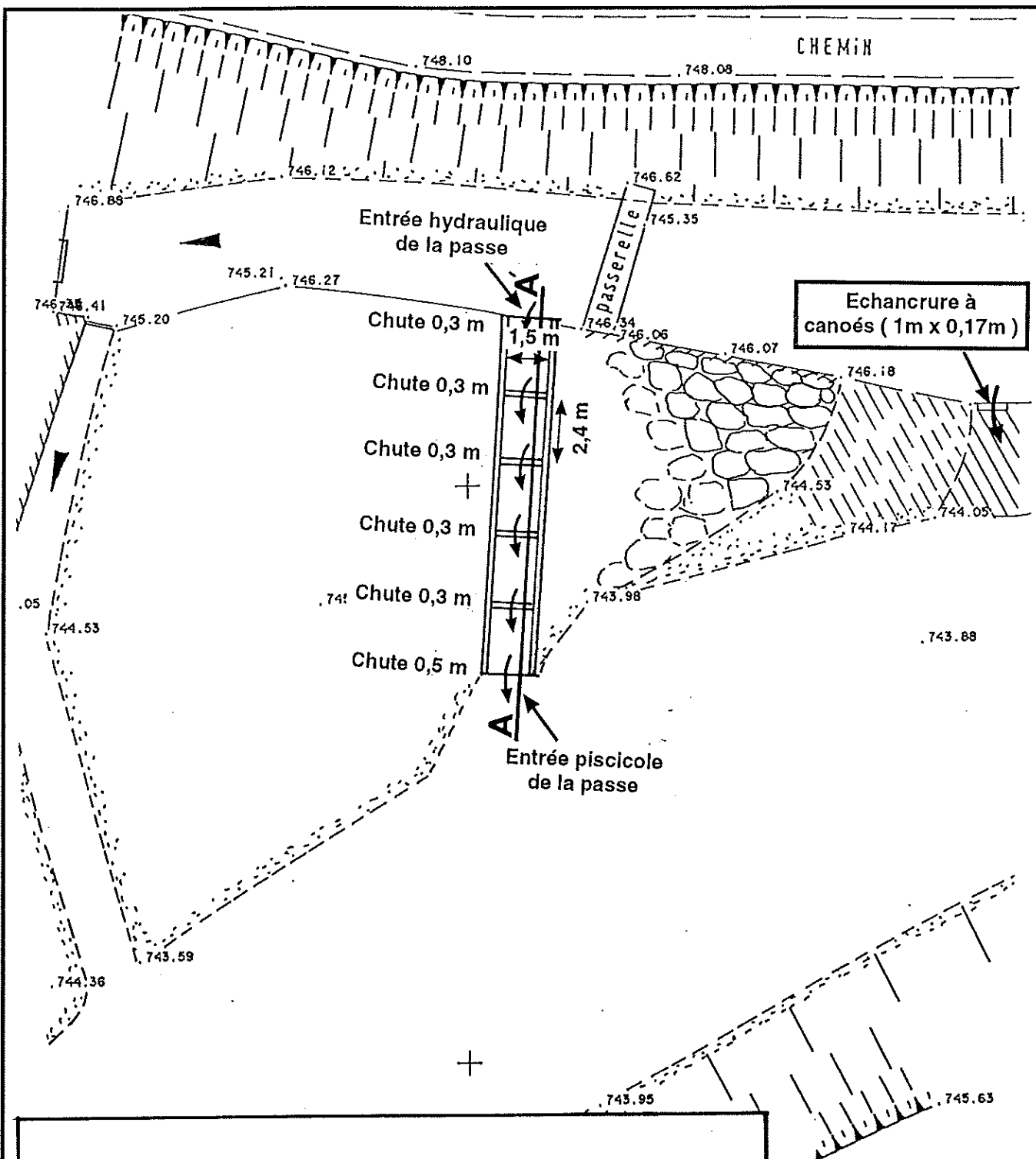


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 14 : Digue de la Baraque du Bousquet

• Emplacement de l'ouvrage	Rive droite
• Justification	Bonne accessibilité pour les travaux et l'entretien
• Type d'ouvrage	Bassins successifs rustiques
• Chute : étiage eaux moyennes	2,0 m (estimation) 1,6 m (estimation)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal longueur de l'ouvrage pente du radier nombre de bassins mode de communication entre barrages chute moyenne entre bassins largeur des bassins longueur des bassins	122 l/s (débit réservé) 12 m 12,5 % 5 chute à jet de surface par déversement sur la crête des seuils (1,5 m de large) 0,3 m ; 0,5 m pour la chute aval 1,5 m 2,4 m
• Observations	<p>Ce type d'ouvrage, dont les caractéristiques sont proches d'un système à prébarrage, s'adapte à une grande variations de débits.</p> <p>Le niveau du plan d'eau devra être régulé afin de respecter le débit réservé restitué par la passe à poissons.</p> <p>Pour faciliter le franchissement des canoës, une échancrure (largeur 1 m, profondeur 0,17 m) sera réalisée dans la crête du barrage côté rive droite. Le débit réservé de 122 l/s ne permet pas le fonctionnement satisfaisant de la passe à poissons et de l'échancrure à canoës en même temps en période de basses eaux. La migration étant peu importante pendant cette période, le fonctionnement de l'échancrure sera privilégié en batardant l'entrée hydraulique de la passe à poissons. Celle-ci sera réouverte après la période estivale à la première montée des eaux tandis que l'échancrure à canoës sera batardée.</p>
• Coût estimatif des travaux	100 000 F HT

Digue de la Baraque du Bousquet



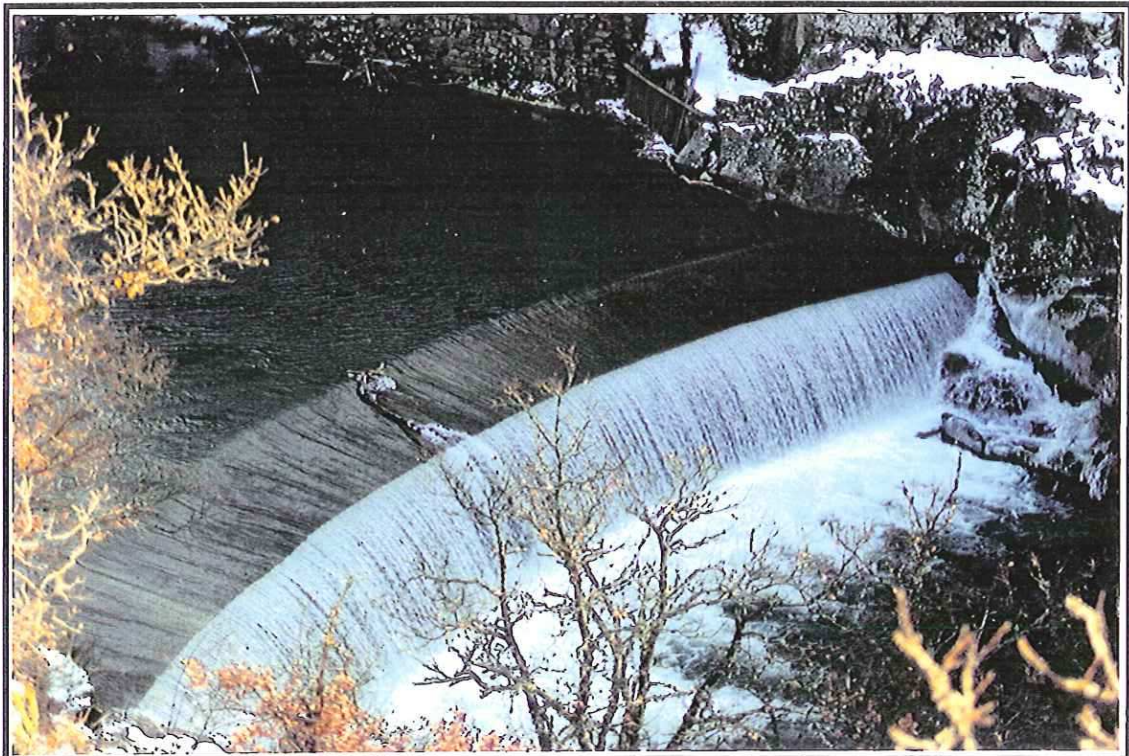
ECHELLE: 1/ 200°

DIGUE N° 15 :

BARRAGE DE SAINTE-HELENE



Etiage



Eaux moyennes

Note descriptive

Digue n° 15 : Barrage de Sainte-Hélène

Description générale

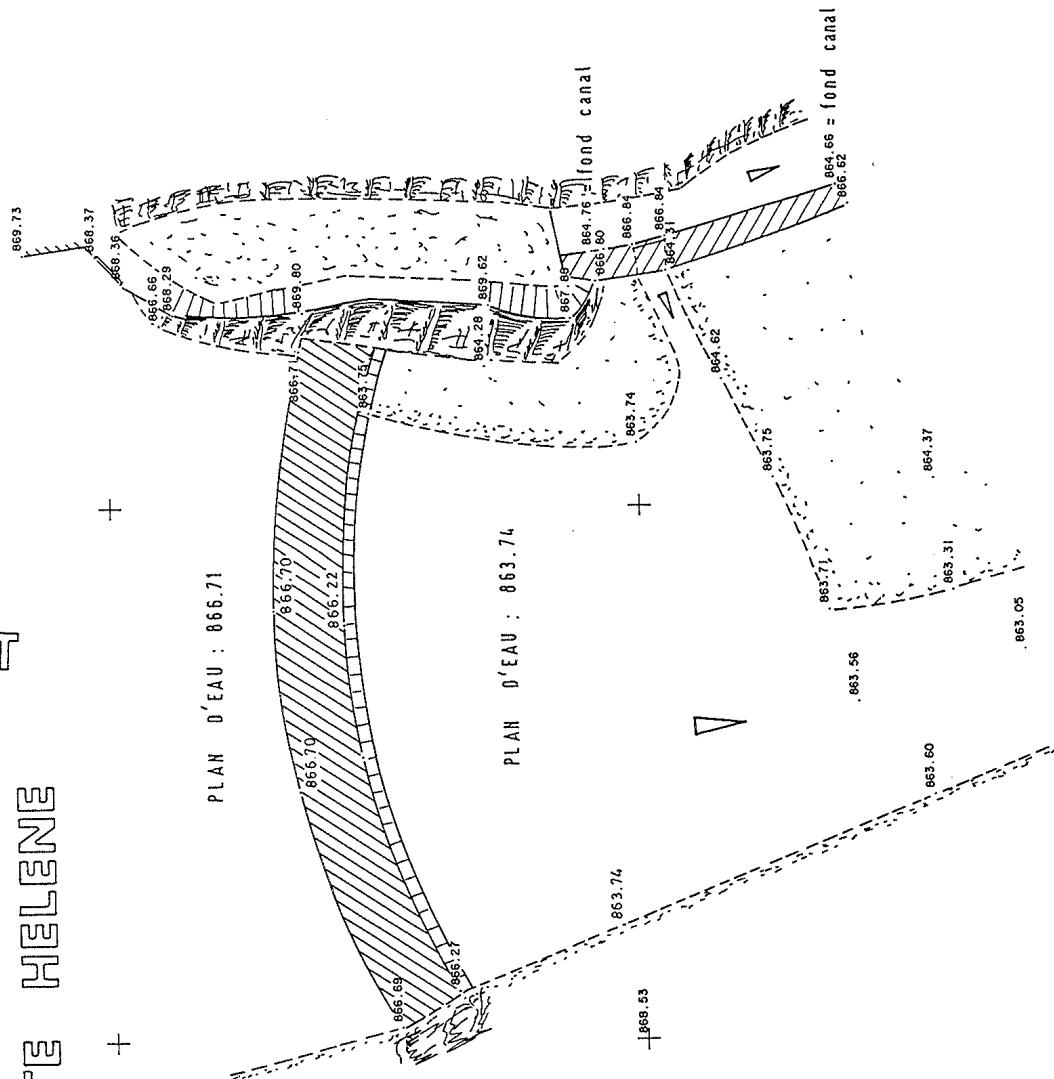
• Site	Secteur relativement encaissé. Cours d'eau bordé de parois rocheuses réalisant un goulet d'étranglement.
• Faciès du cours d'eau	Tronçon encaissé aux vitesses d'écoulement moyennes
• Accessibilité	Mauvaise en rive gauche par chemin relativement pentu

Caractéristiques de la digue

• Type de construction	En pierres maçonnées. Crête en béton. Parement aval droit
• Forme	Courbe
• Position	/
• Dimensions <ul style="list-style-type: none"> - hauteur moyenne - longueur de crête 	4,5 m 26 m
• Fosse de dissipation en pied de l'ouvrage	Profonde (plusieurs mètres à l'étiage). Fond composé de substratum et d'alluvions
• Etat général de l'ouvrage	Bon
• Usage de l'ouvrage	Production d'énergie électrique. P = 1200 kW
• Franchissement piscicole de l'ouvrage	Aucun dispositif de franchissement. Ouvrage infranchissable
• Débit réservé	Actuellement, 1/40 du module, soit 0,102 m³/s Fin 1994, 1/10 du module, soit 0,410 m³/s

Caractéristiques du canal de déviation

• Position	Rive gauche
• Dimensions <ul style="list-style-type: none"> - largeur - longueur 	2,5 m /
• Fonctionnement	Oui
• Etat général	Bon



DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Digue n° 15 : Barrage de Sainte Hélène

• Emplacement de l'ouvrage	Rive droite, contre la paroi rocheuse
• Justification	– Bonne accessibilité pour l'entretien
• Type d'ouvrage	Bassins successifs
• Chute : étiage eaux moyennes	2,97 m (mesurée) 2,60 m (estimation)
• Principales caractéristiques de l'ouvrage débit nominal longueur de l'ouvrage pente du radier nombre de bassins mode de communication entre barrages chute moyenne entre bassins largeur des bassins longueur des bassins	 125 l/s 20,5 m 14 % 9 + 1 prébassin chute à jet de surface par échancrure latérale (0,3 m de large) et orifice de fond (0,15 * 0,15 m) 0,28 m (0,45 m pour la dernière chute aval) 1,25 m (8 bassins) ; 1,5 m (1 bassin) 2 m (7 bassins) ; 2,5 m (2 bassins)
• Débit d'attrait débit mode de restitution	 variable ; débit nominal de 285 l/s correspondant au complément du débit réservé (410 l/s) par une échancrure réalisée dans la crête du barrage.
• Observations	La totalité du débit réservé sera délivré par la passe à poissons et l'échancrure du débit d'attrait. Le système actuel de restitution (vanne de décharge du canal de dérivation) devra être modifié. Le niveau du plan d'eau amont sera régulé afin de respecter le débit réservé restitué par la passe à poissons et le débit d'attrait.
• Coût estimatif des travaux	300 000 F HT

Barrage de Sainte-Hélène

