

Département du Gers

Direction Départementale de l'Équipement

**CARTOGRAPHIE DES ZONES  
INONDABLES DANS LE DÉPARTEMENT  
DU GERS**

TRANCHE FERME

**RAPPORT**



MARS 1979

- S O M M A I R E -

---

1 - PRESENTATION DE L'ETUDE

- 1.1. - Etendue de l'étude 1
- 1.2. - Méthodologie de l'étude 2

2 - COLLECTE DES DONNEES

- 2.1. - Données météorologiques 3
- 2.2. - Données hydrométriques 4
- 2.3. - Données topographiques 4

3 - ETUDE HYDROLOGIQUE

- 3.1. - Modèle mathématique pluie-débit 8
  - 3.1.1. - Présentation du modèle 8
  - 3.1.2. - Test sur l'année 1974 10
- 3.2. - Etude hydrologique statistique 15
  - 3.2.1. - Etude des données hydrométriques disponibles 15
  - 3.2.2. - Etude de la variation de  $Q_{p10}$  et  $Q_{p100}$  en fonction de la superficie drainée 19
  - 3.2.3. - Etude de la variation de  $Q_{m10}$  et  $Q_{m100}$  en fonction de la superficie drainée 21
  - 3.2.4. - Etude du coefficient de forme  $= \frac{Q_p}{Q_m}$  22
  - 3.2.5. - Détermination des débits de pointe des crues décennales et centennales au niveau des sites à cartographier 28

#### 4 - ETUDE HYDRAULIQUE

4.1. - Méthodologie de calcul - Présentation du modèle	32
4.2. - Données de base	36
4.3. - Résultats	39
4.4. - Remarques sur les résultats	40

#### 5 - ETABLISSEMENT DES CARTES DES RISQUES D'INONDATIONS

5.1. - Les cartes des zones inondables	47
5.2. - Définition des zones de risque	47
5.3. - Détermination de la hauteur de submersion moyenne annuelle	49
5.3.1. - Relation hauteur - débit	49
5.3.2. - Fonction de répartition fréquentielle des débits et des cotes	50
5.3.3. - Calcul de la hauteur de submersion moyenne annuelle	50
5.4. - Processus de délimitation des zones	51

### ANNEXES

- <u>ETUDE HYDROLOGIQUE</u>	53
. Carte de situation des stations hydrométriques étudiées	54
. Tableaux des $Q_p$ et $Q_m$	55
. Carte de situation des agglomérations étudiées et des points de calcul	78
- <u>ETUDE HYDRAULIQUE</u>	
Listings des résultats de calculs de ligne d'eau.	
. BOUCAGNERES	80
. PAVIE	84
. AUCH	96
. MONTESTRUC	110
. FLEURANCE	126
. ISLE-DE-NOE	140

## 1 - PRESENTATION DE L'ETUDE

Le but de cette étude est l'établissement des cartes des zones inondables des agglomérations suivantes :

- BOUCAGNERES, PAVIE, AUCH, MONTESTRUC et FLEURANCE sur le GERS
- L'ISLE-DE-NOE à la confluence de la GRANDE et de la PETITE BAISE

### 1.1. - Etendue de l'étude

En fonction des plans disponibles pour la représentation graphique des limites d'inondation, l'étude a porté sur d'autres cours d'eau que les rivières principales.

L'analyse des facteurs inondants au niveau de chaque agglomération, a permis de constater que :

#### - sur le GERS

- . BOUCAGNERES située à 6 km en amont du confluent du GERS avec le CEDON, ne subit que les inondations du GERS ;
- . PAVIE est une agglomération particulièrement sensible de par sa situation entre les confluences du GERS avec le CEDON et le SOUSSON et subit les inondations de ces trois cours d'eau ;
- . AUCH, située à l'aval de la confluence du GERS avec le SOUSSON subit les inondations du GERS engendrées soit par des crues en provenance de l'amont du bassin, soit par le conjugaison des crues du GERS, du SOUSSON et du CEDON ;
- . MONTESTRUC, située à l'aval d'AUCH, subit essentiellement au niveau de l'agglomération les inondations du GERS, mais il nous a paru intéressant de

traiter l'OUSSE et l'AULOUSTE qui traversent le territoire communal ;

- . FLEURANCE, au niveau de l'agglomération, subit les inondations du GERS et des ruisseaux du CUSSE et du SAINT-LAURENT qui se rejoignent dans l'agglomération et dont le cours aval commun est couvert ;
- . L'ISLE-DE-NOE, située à la confluence de la GRANDE et la PETITE BAISE, est très sensible aux inondations de ces deux cours d'eau.

### 1.2. - Méthodologie de l'étude

La méthodologie mise en oeuvre a été orientée par le désir d'utiliser des modèles mathématiques hydrologique et hydraulique . Nous verrons dans l'étude hydrologique que le modèle de génération pluie-débit a été délaissé pour l'étude du bassin du GERS et de la partie amont du bassin de la BAISE, bassins sur lesquels les informations hydrométriques sont relativement abondantes et fiables et pour lesquels les simulations pluie-débit ne présentent pas un caractère de précision suffisant pour apporter une amélioration appréciable aux informations disponibles. Toutefois ce modèle sera utilisé lors des tranches conditionnelles sur des bassins hydrométriquement moins bien connus.

En conséquence, la marche de l'étude a été la suivante :

- collecte et critique des données,
- étude hydrologique comportant :
  - . le calage du modèle pluie-débit et sa critique,
  - . l'analyse hydrologique statistique classique,
- étude hydraulique menée à partir du modèle FLEUVE aboutissant à la définition des lignes d'eau correspondant aux crues décennale et centennale
- établissement des cartes d'inondation

## 2 - COLLECTE DES DONNEES

Elle s'est attachée à recueillir des informations concernant en premier lieu, les facteurs de genèse des crues (c'est-à-dire les précipitations) et en deuxième lieu, les crues et les inondations.

### 2.1. - Données météorologiques

L'Agence Financière de Bassin ADOUR-GARONNE collecte des données pluviométriques en provenance des Directions Départementales de l'Equipement.

La saisie des précipitations journalières sur fichier informatique s'accompagne, après critique, de l'attribution d'un code qui indique, soit la nature de la précipitation, soit les modifications que la valeur a subie avant d'être saisie.

Les stations fournies par l'Agence sont CASTELNAU-MAGNOAC, AUCH (BEAULIEU), AUCH (PC), LECTOURE (PRADOULIN), MIRANDE et LANNEMEZAN (usine).

Le Bureau de l'Eau et la Direction départementale de l'Equipement du GERS ont fourni les précipitations aux stations de MASSEUBE.

Il ressort de l'analyse de l'ensemble des données que :

- des différences parfois importantes apparaissent entre les données saisies par l'Agence de Bassin et les données fournies par les Directions Départementales de l'Equipement, en particulier à AUCH : ce qui signifie, que lors de la critique des données, il a été procédé à une réaffectation des précipitations,
- des périodes, parfois de plusieurs mois consécutifs, sont accompagnées du code 0 qui signifie valeur estimée ou corrigée et correspond à des lacunes
- Les précipitations journalières enregistrées à MASSEUBE aux deux pluviomètres fonctionnant simultanément depuis 1962, présentent souvent des différences importantes, ce qui semblerait signifier que les précipitations soient, dans l'ensemble, peu uniformes

Station	Code station	Période	Nombre d'années	Années présentant des lacunes
CASTELNAU-MAGNOAC	1291	1950-1975	26	1959-1960-1961-1964-1965 1970
AUCH (BEAULIEU)	0131	1954-1975	22	1954-1955-1966-1970-1971
AUCH (P.C)	0132	1876-1934	59	1876-1899-1923
		1947-1954	8	1954
LECTOURE (PRADOULIN)	2081	1950-1975	26	1952
MIRANDE	2561	1950-1975	26	1957-1964-1965-1966-1968 1969-1970
LANNEMEZAN (usine)	2581	1950-1975	26	
MASSEUBE (P.C.)	2421	1950-1977	28	1967
MASSEUBE (MIRANDETTE)	2422	1962-1977	16	1962-1974

### 2.2. - Données hydrométriques

Elles ont été fournies par la Direction Départementale de l'Équipement et la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de GASCOGNE et exploitées dans l'étude hydrologique.

### 2.3. - Données topographiques

Les plans et les cartes fournis par l'administration (D.D.E., Cadastre) à l'échelle du 1/2 000 et du 1/5 000 ne donnant aucun renseignement altimétrique, il a été nécessaire de procéder à des levés de profils en travers sur les communes concernées par l'étude.

Ces différents travaux topographiques effectués sur la rivière GERS ainsi que certains de ses affluents sont nécessaires à l'établissement des données géométriques pour le fonctionnement du modèle mathématique qui définira par la suite l'emprise des zones inondables pour les crues étudiées.

## DESCRIPTION DES TRAVAUX TOPOGRAPHIQUES

Pour l'ensemble des communes, l'emplacement des profils en travers a été fonction des caractéristiques du terrain ainsi que celles du cours d'eau. L'implantation de ces profils a été définie au préalable par concertation avec l'Ingénieur hydraulicien modéliste.

Des profils ont été levés en amont et en aval des ouvrages de franchissement. Les ouvrages pouvant avoir une influence sur les écoulements donc une incidence non négligeable sur les calculs hydrauliques, ont été levés avec soins. Par exemple, route ou voie ferrée en remblais forment digue traversant le lit majeur de la rivière.

Les caractéristiques des ouvrages au droit de ces digues ont fait l'objet d'un levé plus détaillé.

Le levé des profils s'est réalisé par commune de l'aval vers l'amont. Chaque profil ayant son origine de départ en rive gauche en bordure du lit majeur a été levé au Théodolite WILD T<sub>1</sub>A en distances cumulées depuis son origine, le levé du lit mineur s'est effectué par bathymétrie après nivellement de la ligne d'eau au droit du profil.

Dans la mesure du possible chaque profil est perpendiculaire au cours d'eau sauf en zone urbaine où le tracé des rues a imposé son emplacement.

Les profils en travers ont tous été matérialisés sur le terrain par un piquet bois en rive gauche du lit mineur.

La largeur de chaque profil est fonction de l'importance du champ d'inondation défini par la crue de juillet 1977, alors que la position des points levés dans le profil sont définis par les caractéristiques différentes du terrain.

Pour certaines communes des hauteurs d'eau se rattachant à la crue de Juillet 1977 ont été relevées au niveau de chaque profil.

Pour en terminer avec cette description, il faut préciser que tous les points levés ont été rattachés par nivellement cheminés au niveau NGF (nivellement général de la FRANCE).



## VALLEE DU GERS

### . Commune de BOUCAGNERES

De l'amont vers l'aval, BOUCAGNERES est la première commune concernée par l'étude sur le GERS.

Cinq profils ont été levés dont un sur le CVO n° 1.

### . Commune de PAVIE

En amont immédiat de la ville d'AUCH, la commune de PAVIE est concernée en plus du GERS qui la traverse par deux affluents importants en rive gauche, la cause des inondations étant étroitement liée au débordement du GERS et de ses affluents, nous a amené à prendre en considération ces deux cours d'eau.

Neuf profils ont été levés sur le GERS, trois sur le CEDON et quatre sur le SOUSSON, ainsi que trois croquis d'ouvrage de franchissement.

### . Commune d'AUCH

Le recalibrage du GERS à AUCH étant en cours de réalisation les levés des profils en travers n'ont été exécutés que dans le lit majeur du cours d'eau. On compte 15 profils sur toute la longueur du GERS dans la commune.

### . Commune de MONTESTRUC

Pour MONTESTRUC comme pour PAVIE nous avons pris en considération deux affluents importants du GERS dans le processus des inondations : l'AULOUSTE en rive droite et l'OUSSE grossi du ruisseau du BOULUDE en rive gauche.

Donc dix profils sur le GERS avec levé d'un profil sur la voie ferrée AUCH-AGEN et levé du pont, ainsi que trois profils sur l'AULOUSTE, quatre sur l'OUSSE et deux sur le ruisseau du BOULUDE.

### . Commune de FLEURANCE

Même problème à FLEURANCE où le GERS compte deux affluents en rive gauche, de

L'amont vers l'aval :

- le ruisseau du CUSSE (canalisé dans le centre ville) grossi du ruisseau de CAUSSADE
- le ruisseau du SAINT-LAURENT

Pour le GERS : huit profils dont un sur la R.N. 653 avec levé d'ouvrage

Pour le ruisseau de CUSSE : Cinq profils dont un sur la voie ferrée AUCH-AGEN, avec levé des ouvrages busés sur la partie couverte (entrée, sortie)

Pour le ruisseau de CAUSSADE : Quatre profils dont voie ferrée

Pour le ruisseau du ST LAURENT : Quatre profils dont voie ferrée

#### VALLEE DE LA BAISE

##### . Commune d'ISLE DE NOE

La commune d'ISLE DE NOE se trouve à la confluence de la Grande et de la Petite BAISE.

L'on compte quinze profils sur l'ensemble de la commune, quatre sur la Grande BAISE, sept sur la Petite BAISE et trois sur la BAISE après la confluence.

Un levé de détail a été effectué au droit de chaque ouvrage de franchissement sur la Grande et la Petite BAISE.

### 3 - ETUDE HYDROLOGIQUE

Elle doit aboutir à la détermination des débits de crue décennale et centennale du GERS, de la BAISE et de leurs affluents au niveau des agglomérations étudiées.

Les informations hydrométriques sur les bassins du GERS et de la BAISE présentant de nombreuses lacunes, il a été envisagé de les compléter par l'utilisation d'un modèle de génération pluie-débit.

### 3.1. - Modèle mathématique pluie-débit

#### 3.1.1. - Présentation du modèle

Le modèle pluie-débit est un modèle déterministe qui prend en compte les multiples caractéristiques physiques du bassin avec leurs variations dans l'espace et dans le temps.

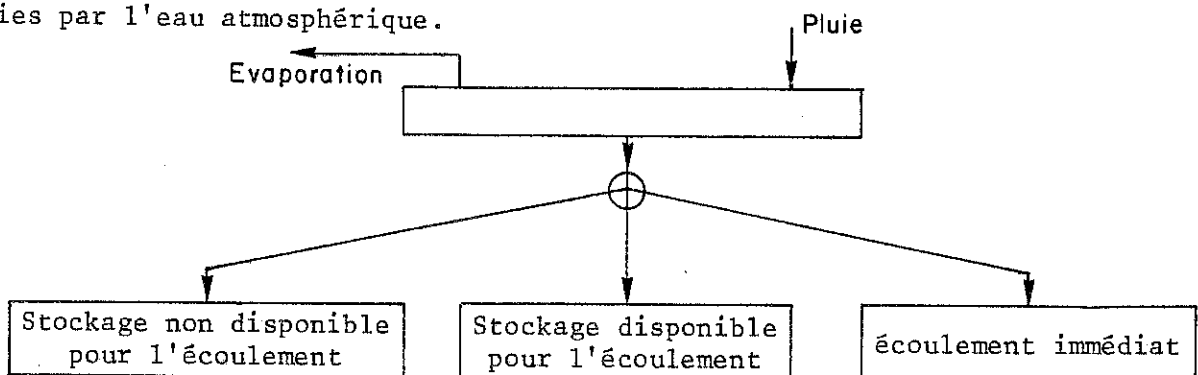
Dans un souci d'utilisation rationnelle de l'information physiographique, géologique et météorologique, le bassin est divisé en un ensemble de surfaces élémentaires carrées de même dimension, ce qui permet de prendre en compte les variations spatio-temporelles de l'écoulement et des caractéristiques physiographiques.

Chaque carreau du premier quadrillage est décomposé par les lignes de partage des eaux des sous-bassins en un maximum de quatre carreaux partiels.

En définissant le sens de drainage de carreau partiel à carreau partiel, l'organisation du drainage de l'ensemble du bassin se trouve schématisée.

Deux fonctions constituent les algorithmes de transformation : la fonction de production et la fonction de transfert.

La fonction de production traite de la transformation de l'eau atmosphérique en eau d'écoulement. Elle est calculée chaque jour au niveau de chaque carreau entier. La figure suivante schématise l'ensemble de transformations subies par l'eau atmosphérique.



Chaque carreau entier, dont on connaît la physiographie moyenne, est considéré comme homogène et assimilé à un réservoir possédant des orifices tels que sous l'action des précipitations, de la température et de l'évaporation, l'écoulement issu de ce carreau soit comparable à l'écoulement issu d'un bassin isolé de mêmes caractéristiques.

Pour un intervalle de temps donné  $(t_0 - t_1)$  et pour chaque carreau, l'équation suivante doit être vérifiée :

$$\sum_{t_0}^{t_1} P_t = \sum_{t_0}^{t_1} ET_t + \sum_{t_0}^{t_1} Q_t + (HS_{t_1} - HS_{t_0}) + (HN_{t_1} - HN_{t_0})$$

où P = précipitation

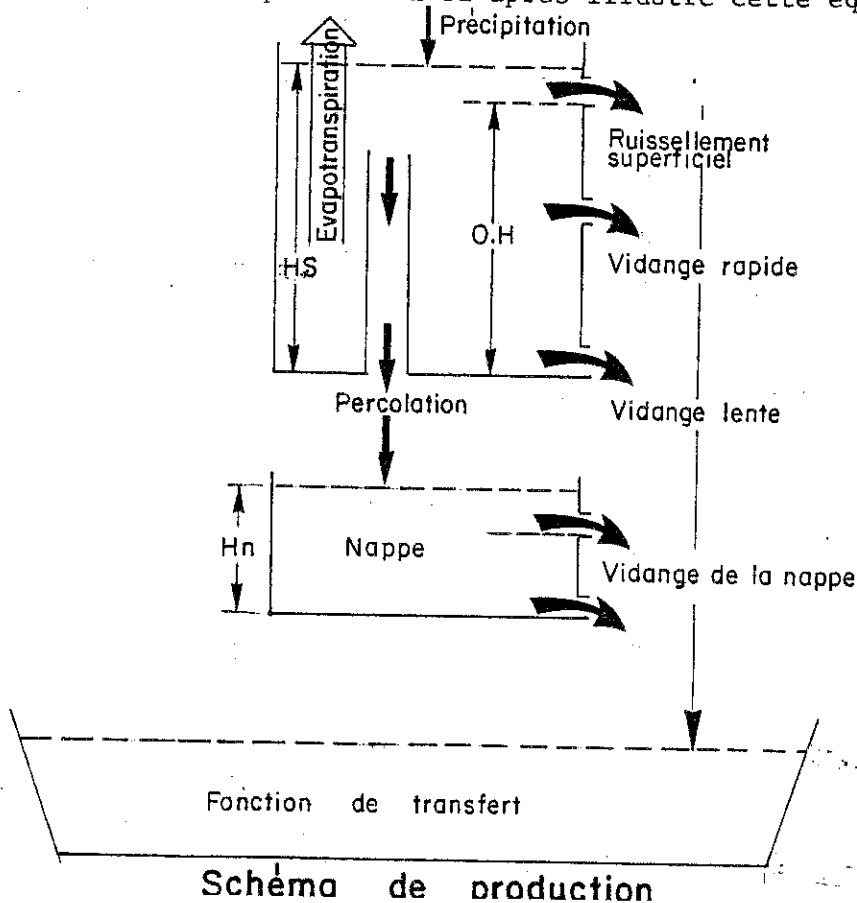
ET = évapotranspiration

Q = débit issu des zones superficielles ou profondes

HS = lame d'eau stockée dans le sol et soumise aux échanges avec l'atmosphère

HN = lame d'eau stockée dans la nappe profonde

Le schéma de production ci-après illustre cette équation.



La fonction de transfert traite de l'écoulement des eaux disponibles selon le schéma suivant : le volume d'eau produit est réparti au prorata des superficies des carreaux partiels composant le carreau entier, un carreau partiel recevant en plus de l'eau produite sur ce même carreau, l'eau en transit provenant des carreaux partiels en amont. Le coefficient de transfert d'un carreau partiel à l'autre est variable avec les caractéristiques mêmes du carreau.

### 3.1.2. - Test sur l'année 1974

Le modèle PLUDEB a été calé et testé sur le GERS pour l'année 1974, sur la période allant de janvier à octobre.

Les postes météorologiques retenus pour la simulation ont été de l'amont vers l'aval : LANNEMAZAN, CASTELNAU-MAGNOAC, MASSEUBE et AUCH et leur affectation aux carreaux entiers a consisté en une adaptation de la méthode des polygones de THIESSEN.

Il est à remarquer que si ces postes météorologiques sont répartis de façon uniforme le long du cours du GERS, aucun d'entre eux n'est implanté dans le sous-bassin du SOUSSON et à moindre titre du CEDON, dont le rôle dans le mécanisme de genèse des crues au niveau de PAVIE et AUCH est primordial. En effet, la concomitance des ondes de crue des bassins du GERS et du SOUSSON, qui, en étant des bassins parallèles de dimensions respectives  $328 \text{ km}^2$  et  $115 \text{ km}^2$ , constituent des bassins physiquement isochrones, est un facteur important d'aggravement des crues.

Or, l'affectation au bassin du SOUSSON des postes météorologiques d'AUCH et de MASSEUBE n'est pas assez fine pour rendre compte de l'incidence véritable des apports du SOUSSON dans le mécanisme d'aggravation.

Il fallait donc s'attendre à ce que la non répartition des postes météorologiques en fonction des caractéristiques de drainage du bassin, alliée au fait que le Département du GERS connaît aussi des précipitations brutales très localisées, n'interdise une simulation suffisamment fine des périodes de crue.

Le test a porté sur deux stations :

- PANASSAC correspondant à un bassin versant de 160 km<sup>2</sup>
- AUCH à l'aval de la confluence du GERS avec le SOUSSON correspondant à un bassin versant de 480 km<sup>2</sup>

Les résultats obtenus sur ces deux bassins (voir diagrammes) montrent clairement que les différents algorithmes qui forment le modèle, rendent compte avec suffisamment d'exactitude des processus physiques de la formation et du transfert de l'écoulement en rivière.

#### 3.1.2.1. - Critique du calage à PANASSAC

Le modèle restitue en les sous-estimant légèrement mais avec suffisamment d'exactitude les crues de février, mars et avril, la crue d'avril, la moins bien restituée étant sous-estimée de 27 %.

Par contre en septembre et octobre, la simulation fait apparaître des crues très supérieures à celles observées, cela est probablement dû au fait qu'elles ont été engendrées par des précipitations très localisées que le modèle a affecté à une surface de bassin plus importante.

Le calage apparaît relativement bon à PANASSAC.

#### 3.1.2.2. - Critique du calage à AUCH

Le modèle restitue les crues de février, mars, avril et mai de la façon suivante :

- sur-estimation des crues de janvier et février
- sous-estimation de la crue de mars
- sous-estimation de la crue d'avril
- bonne restitution de la crue de mai.

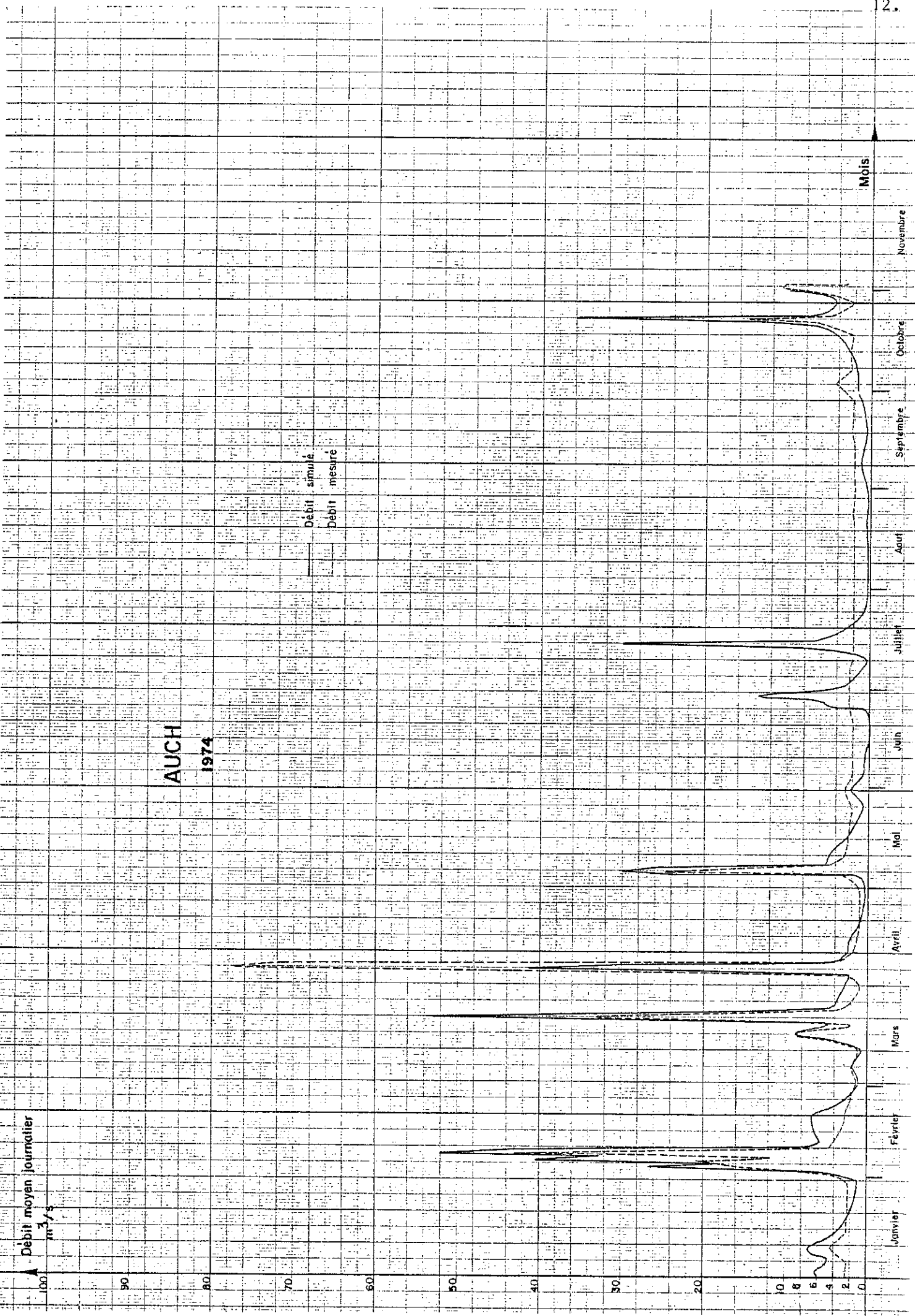
# AUCH 1974

Débit moyen journalier  
 $m^3/s$

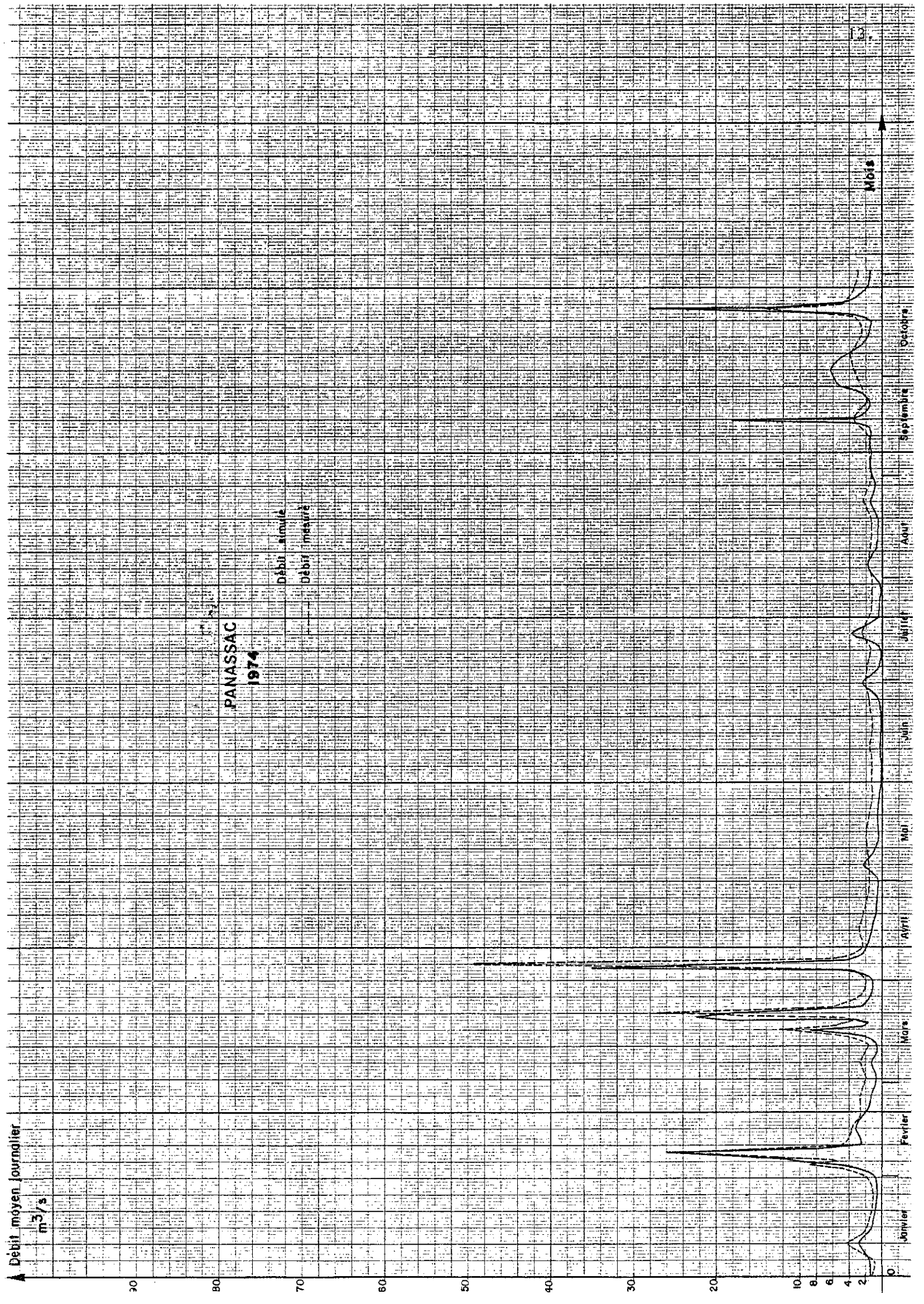
Débit simulé  
Débit mesuré

Mois

Janvier  
Février  
Mars  
Avril  
Mai  
Juin  
Juillet  
Août  
Septembre  
Octobre  
Novembre







Les restitutions ayant été relativement bonnes pour ces évènements à PANASSAC, la médiocre restitution de ces crues apparaît comme étant due à la mauvaise connaissance des précipitations sur le bassin du SOUSSON. L'affectation du bassin pour moitié sur le poste de MASSEUBE, pour moitié sur le poste d'AUCH, ne permet pas une représentation suffisamment réaliste des précipitations sur le sous-bassin en toute période de l'année. Par contre, la crue du mois de mai, qui est une crue exclusivement du SOUSSON a été simulée avec une bonne exactitude.

Les crues simulées de juin, juillet et octobre semblent dues quant à elles à des précipitations localisées étendues par le modèle à des surfaces de bassin plus importantes.

### 3.1.2.3. - Conclusion

Le modèle pluie-débit simule avec suffisamment d'exactitude les processus physiques du point de vue qualitatif et permet de savoir quels sont les cours d'eau générateurs de crues. Mais la faible densité des postes pluviométriques sur le bassin très allongé allié à l'absence de poste d'observation sur le bassin du SOUSSON, ne permet pas une bonne simulation quantitative.

Les mêmes remarques peuvent être faites pour le bassin amont de la BAISE, sur lequel les seuls postes pluviométriques disponibles sont LANNEMEZAN et MIRANDE sur la GRANDE BAISE.

En définitive, l'utilisation du modèle pour compléter les informations hydrométriques disponibles sur ces deux bassins n'a pas été retenue. Toutefois, son utilisation sur des bassins objets des tranches conditionnelles pourra être envisagée quand les résultats attendus apparaîtront comme une véritable amélioration des informations disponibles.

### 3.2. - Etude hydrologique statistique

#### 3.2.1. - Etude des données hydrométriques disponibles

##### 3.2.1.1. - Généralités

##### 3.2.1.1.1. - Données existantes

Les écoulements du GERS et de la BAISE sont contrôlés en plusieurs points principalement par :

- les Services Départementaux de l'Équipement

Les mesures effectuées quotidiennement sur de longues périodes (de l'ordre de 100 ans) n'intéressent malheureusement que les hauteurs d'eau relevées sur échelles de crue. Cependant pour la station de AUCH la correspondance hauteur-débit a été établie à la suite de quelques jaugeages.

- la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de GASCOGNE

La C.A.C.G. suit depuis 1965 la variation des écoulements de la BAISE et du GERS au travers d'enregistrements limnimétriques permettant, à la suite de tarages, de connaître les débits journaliers et les débits maximaux instantanés. Ces résultats étendus à d'autres rivières sont publiés sous forme d'annuaires facilement exploitables.

##### 3.2.1.1.2. - Selection des stations de référence

Toutes les stations situées sur les tronçons du GERS et de la BAISE à étudier ont été retenues pour effectuer l'analyse statistique des crues.

D'autres stations contrôlant des rivières à régime semblable mais dont l'impluvium a une situation géographique et une taille différentes ont été sélectionnées afin d'étudier la variation des caractéristiques des crues en fonction de la superficie drainée. Ainsi nous avons choisi 11 points de mesure situés, comme l'indique la carte de situation annexée à l'exutoire de bassins versants de superficie comprise entre 6,8 km<sup>2</sup> et 1 195 km<sup>2</sup>.

### 3.2.1.2. - Etude statistique des débits journaliers maximaux et des débits de pointe de crue

#### 3.2.1.2.1. - Méthodologie

Les débits journaliers seront notés  $Q_m$  et les débits de pointe de crue  $Q_p$ . En chacune des dix stations gérées par la CACG les valeurs les plus fortes de  $Q_m$  et  $Q_p$  ont été relevées. Pour chaque série le seuil de sélection a été fixé de manière à obtenir un échantillon d'une trentaine de valeurs jugées indépendantes ce qui signifie qu'entre deux crues consécutives la rivière aura retrouvé son régime normal. Cette méthodologie est justifiée par la situation temporelle des crues assez aléatoire : on peut, en effet, avoir plusieurs écoulements importants et indépendants dans une même année.

Pour la station d'AUCH, nous avons pu uniquement constituer un échantillon valable de 26 débits et 26 hauteurs de pointe de crues annuelles.

Une loi de GUMBEL a été ajustée à chaque série de valeurs  $Q_m$  et  $Q_p$ , le plus souvent par la méthode du maximum de vraisemblance.

Cependant pour certaines stations ce procédé attribue aux crues importantes mesurées une fréquence de dépassement théorique nettement inférieure à la fréquence empirique. La répétition de ces écoulements "non ordinaires" durant des périodes d'observation assez courtes (11 ans à MONTESTRUC) tend à considérer ces événements comme non exceptionnels. C'est pourquoi dans ce cas nous avons préféré l'ajustement graphique qui permet d'infléchir la loi vers les débits importants.

Nous donnons en annexe les représentations graphiques des lois de GUMBEL choisies ainsi que les tableaux de débits  $Q_m$  et  $Q_p$  retenus en chaque station.

Notons que la probabilité indiquée sur les graphes n'est pas la probabilité absolue mais conditionnelle. Nous verrons dans le paragraphe suivant la relation entre ces deux valeurs.

### 3.2.1.2.2. - Résultats : détermination des débits décennaux et centennaux

Soit un échantillon de K débits supérieurs à  $Q_0$  sélectionnés sur une période de N années.

La probabilité absolue  $F(Q)$  pour que le débit  $Q$  soit dépassé est donnée par  $F(Q) = F_1(Q) \frac{K}{N}$  où  $F_1(Q)$  est la probabilité conditionnelle de dépassement de  $Q$  pour l'échantillon des K débits supérieurs à  $Q_0$ .

Dans le cas d'un ajustement par la méthode du maximum de vraisemblance la probabilité de non dépassement  $P_1(Q) = 1 - F_1(Q)$  est donnée par l'expression :

$$P_1(Q) = 1 - \frac{N}{K} F(Q) = e^{-e^{-\alpha(Q-Q_1)}}$$

$$\text{avec } \alpha = \frac{1}{0,780\sigma}$$

$$\text{et } Q_1 = \bar{Q} - 0,45\sigma$$

$\bar{Q}$  et  $\sigma$  étant la moyenne et l'écart type de la série des K valeurs supérieurs à  $Q_0$

En donnant à  $F(Q)$  la valeur 0,1 ou 0,01 pour la crue décennale ou la crue centennale on détermine les valeurs correspondantes du débit  $Q$ .

Dans le cas d'un ajustement graphique les valeurs des  $Q_{10}$  et  $Q_{100}$  sont déterminées directement à partir de la droite tracée sur papier GUMBEL en tenant compte de la correction à faire sur l'échelle de probabilité.

Les résultats sont donnés pour chaque station dans le tableau de la page suivante.

Notons que pour la station d'AUCH les résultats donnés par l'ajustement des hauteurs confirment les valeurs  $Q_{10}$  et  $Q_{p100}$  trouvées.

VALEURS DECENNALES ET CENTENNALES DES DEBITS  $Q_m$  et  $Q_p$  (graphique (G) ou maximum de vraisemblance (M))

Rivière	Superficie (km <sup>2</sup> )	Type d'ajustement	Fréquence décennale		Fréquence centennale		$\lambda_{10}$	$\lambda_{100}$
			$Q_m$	$Q_p$	$Q_m$	$Q_p$		
Le LAMBRONNE à Lamontjoie	6,8	G	1,2	4,9	1,8	7,60	4,08	4,22
L'OSSE à Mielan	10,2	M	5,2	16,0	7,7	24,4	3,08	3,17
LE PEST à Cologne	19,8	M	4,9	12,7	7,6	20,2	2,59	2,66
La LAUZE à Faget	36	M	10,6	20,6	15,9	29,8	1,94	1,87
LE GERS								
- Panassac	159	M	52	89	71	119	1,71	1,68
- Auch	480	G		200		385		
* - Montestruc	678	G	142	205	225	340	1,44	1,51
* - Layrac	1195	G	155	180	230	285	1,16	1,24
LE BAISE								
- Mouches	385	M	134	168	189	232	1,25	1,23
* - Beaucaire	813	M	149	163	196	207	1,09	1,06
La SAVE à Lombez	424	M	120	147	171	199	1,23	1,16

### 3.2.2. - Etude de la variation de $Q_{p10}$ et $Q_{p100}$ en fonction de la superficie drainée

#### 3.2.2.1. - Remarque préliminaire

La comparaison des débits de pointe d'une même crue en divers points d'une même rivière nous amène à la conclusion suivante : pour les crues les plus importantes le débit maximal instantané décroît à partir d'une certaine superficie drainée.

Par exemple pour la BAISE la crue du 9 juin 1970 avait un débit de pointe de  $161 \text{ m}^3/\text{s}$  à MOUCHES et  $108 \text{ m}^3/\text{s}$  à BEUCAIRE. De nombreux cas peuvent être cités entre AUCH, MONTESTRUC et LAYRAC.

Cette remarque faite à l'examen des données brutes se trouve confirmée par les valeurs décennales et centennales des  $Q_p$  dégagées de l'étude statistique. Ceci nous a conduit à étudier la variation des débits en fonction de l'im-  
pluvium pour deux types de bassins :

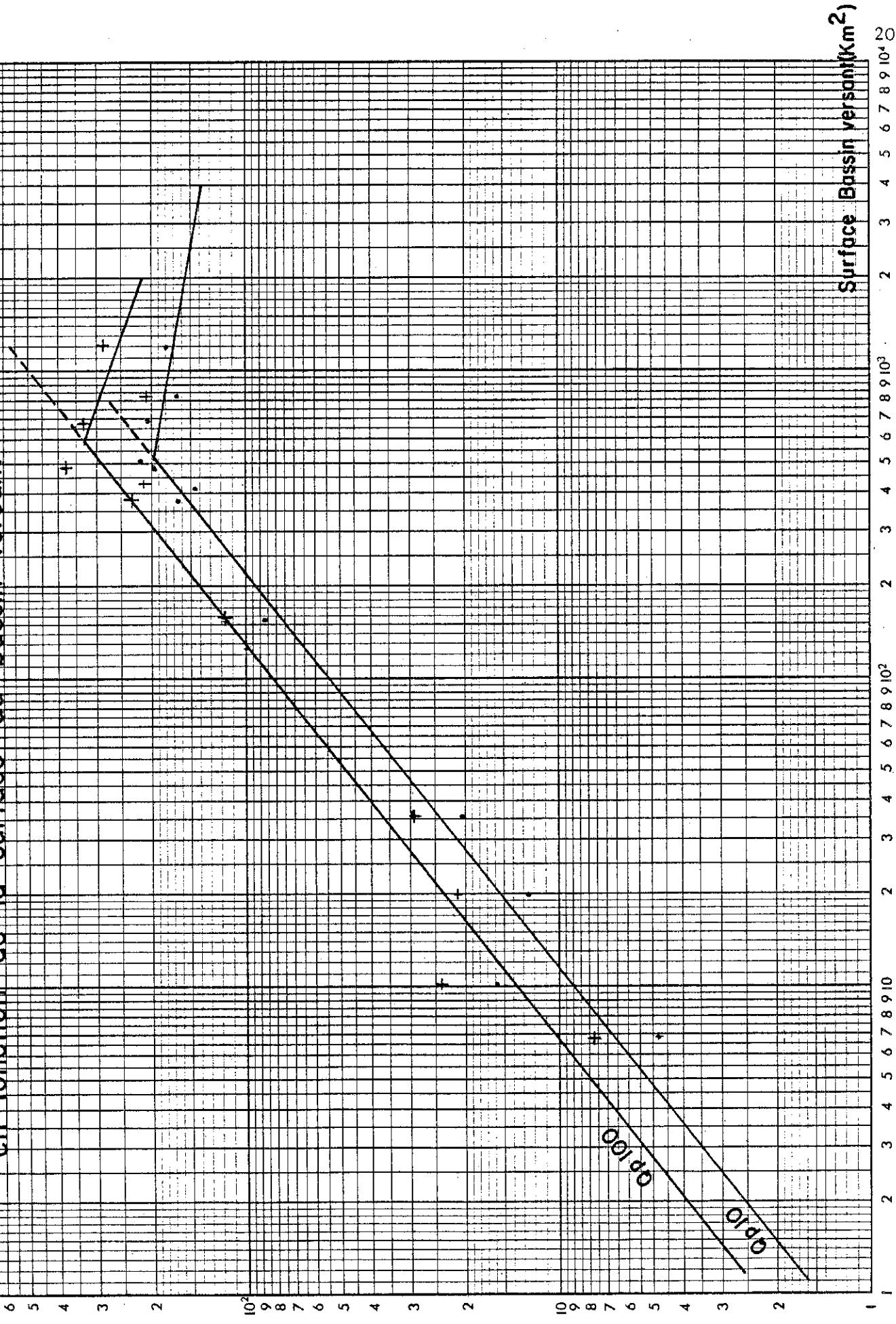
- les petits et moyens
- les grands

La limite entre les deux classes se trouvant aux environs de  $500 \text{ km}^2$ . Les rivières qui se situent dans la 2ème catégorie sont repérées dans le tableau précédant par un astérisque. Le GERS à AUCH sera considéré comme entrant dans les deux catégories.

#### 3.2.2.2. - Etude de la relation débit de pointe de crue - surface

Après avoir essayé d'ajuster différentes lois définissant la relation qui lie  $Q_p$  à  $S$  il s'est avéré que la fonction puissance du type  $Q_p = a S^b$  était la solution la mieux adaptée. Les constantes de régression  $a$  et  $b$  ont été calculées par la méthode des moindres carrés. Les expressions des fonctions ajustées sont données dans le tableau ci-après ainsi que le coefficient de détermination  $r$  qui précise le degré de perfection de l'ajustement. D'autre part ces lois sont représentées par des droites dans le graphique à échelles logarithmiques de la page suivante.

$10^3$   $Qp$  m<sup>3</sup>/s Variation du débit de pointe des crues décennales et centennales en fonction de la surface du bassin versant





Type de bassin	Relation entre le débit décennal $Q_{p10}$ et la surface drainée S	Relation entre le débit centennale $Q_{p100}$ et la surface drainée S
Petit et moyen $S < 500 \text{ km}^2$ environ	$Q_{p10} = 1,47 S^{0,79}$ $r = 0,98$	$Q_{p100} = 2,24 S^{0,78}$ $r = 0,98$
Grand $S > 500 \text{ km}^2$ environ	$Q_{p10} = 528 S^{-0,16}$ $r = 0,57$	$Q_{p100} = 4\,496 S^{-0,41}$ $r = 0,58$

### 3.2.2.3. - CONCLUSIONS

Le degré de perfection des ajustements est bon pour les bassins inférieurs à  $500 \text{ km}^2$ . La corrélation est plus lâche pour les grands bassins dont le nombre est assez restreint mais cependant suffisant pour confirmer un certain écrêtement.

On peut expliquer celui-ci par deux phénomènes :

- déformation de l'hydrogramme de crue due à la propagation dans le lit de la rivière
- laminage entraîné par les débordements dans un vaste lit majeur qui joue alors le rôle de bassin tampon. Cet écrêtement est d'autant plus important que la crue est exceptionnelle ce qui se traduit par une décroissance des débits plus rapide pour la période de retour 100 ans par rapport à 10 ans.

### 3.2.3. - ETUDE DE LA VARIATION DE $Q_{m10}$ et $Q_{m100}$ EN FONCTION DE LA SUPERFICIE DRAINEE

#### 3.2.3.1. - Remarque

Pour les débits journaliers le phénomène constaté précédemment est ressenti mais moins fortement. La déformation de l'hydrogramme de crue, son étalement entraîne une modification de la variation des apports journaliers en fonction

de la superficie drainée. La rupture se faisant toujours aux environs de  $500 \text{ km}^2$  nous avons suivi le même raisonnement que pour les débits de pointe et ajusté des fonctions puissance du type  $Q_m = a S^b$ .

### 3.2.3.2. - Résultats

Les expressions des lois ajustées par la méthode des moindres carrés sont données dans le tableau suivant. Elles sont représentées graphiquement page suivante.

Type de bassin	Relation entre le débit décennal $Q_{m10}$ et la surface drainée $S$	Relation entre le débit centennale $Q_{m100}$ et la surface drainée $S$
$S < 500 \text{ km}^2$ environ	$Q_{m10} = 0,24 S^{1,06}$ $r = 0,98$	$Q_{m100} = 0,40 S^{1,02}$ $r = 0,98$
$S > 500 \text{ km}^2$ environ	$Q_{m10} = 55,2 S^{0,15}$ $r = 0,97$	$Q_{m100} = 111,9 S^{0,10}$ $r = 0,33$

Notons que le rapport  $\frac{Q_{m100}}{Q_{m10}}$  se situe entre 1,30 et 1,50.

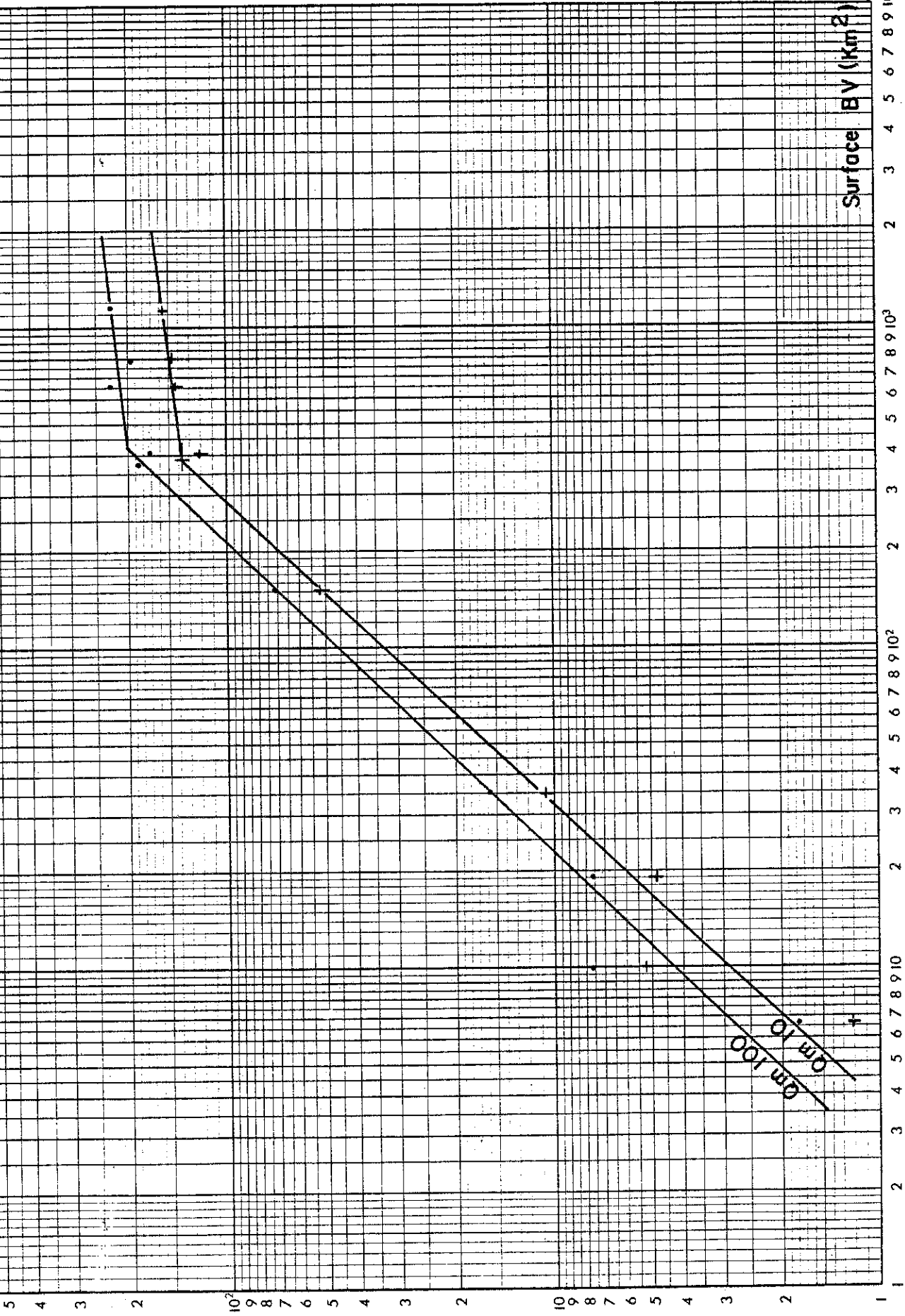
### 3.2.4. - Etude du coefficient de forme $\lambda = \frac{Q_p}{Q_m}$

#### 3.2.4.1. - Généralités

Le rapport  $\lambda$  liant le débit maximum journalier  $Q_m$  d'une crue au débit instantané de pointe  $Q_p$  caractérise la forme de l'hydrogramme.

En effet à un hydrogramme très pointu correspondra un  $Q_p$  nettement supérieur à  $Q_m$  alors que pour un hydrogramme plat  $Q_p$  ne sera que légèrement supérieur à  $Q_m$ .

$Q_m$  (m<sup>3</sup>/s)  
 Variation du débit maximum journalier de périodes de retour  
 10ans et 100ans en fonction de la surface du Bassin Versant



Il est donc intéressant d'étudier la variation de  $\lambda$  en fonction de l'importance des écoulements et de la superficie drainée. D'abord en chacune des dix stations gérées par la C.A.C.G. nous avons essayé de définir une fonction  $f$  telle que  $Q_p = f(Q_m)$  à partir des séries de données sélectionnées.

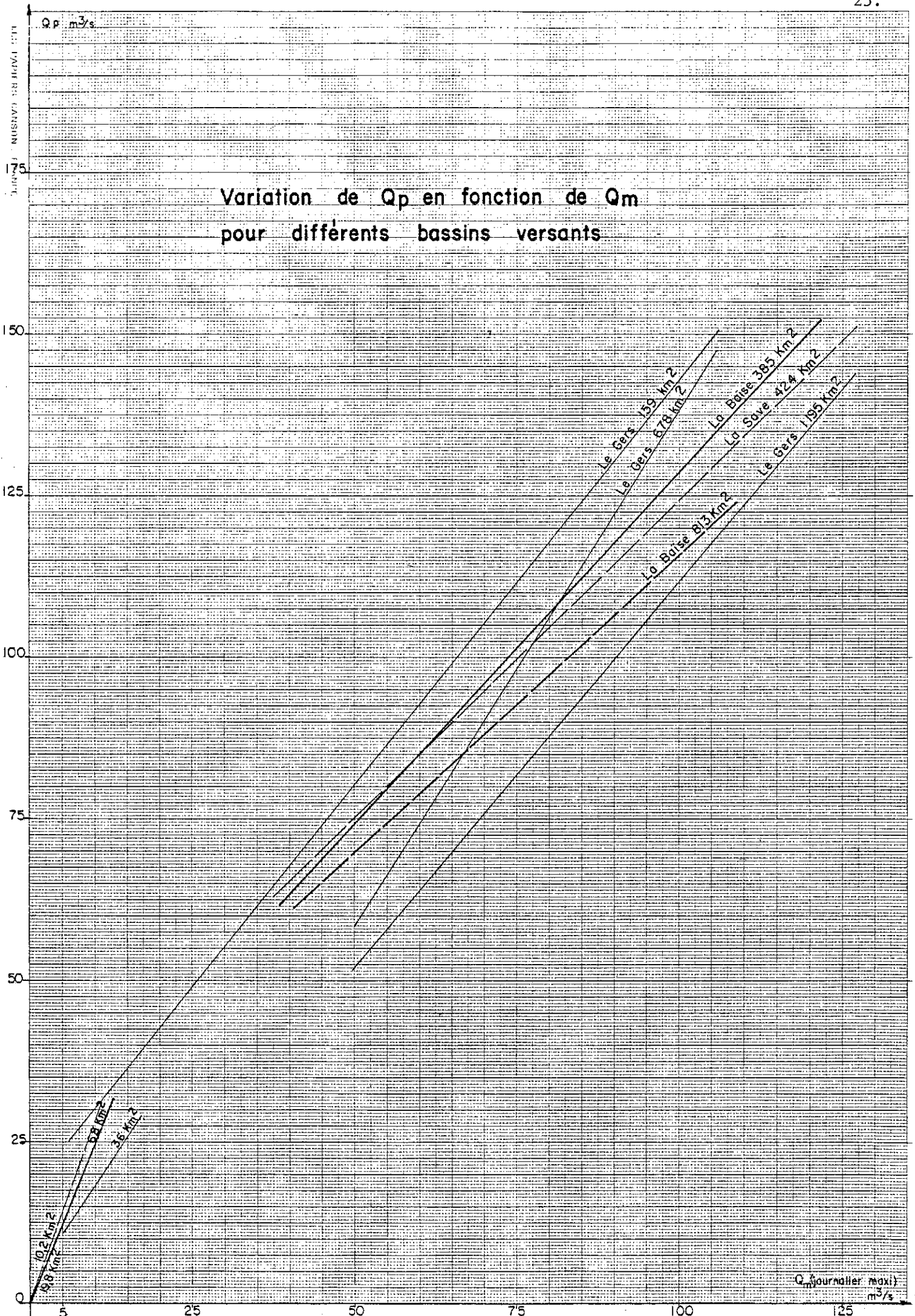
### 3.2.4.2. - Relations $Q_p = f(Q_m)$

#### 3.2.4.2.1. - Résultats

Les fonctions linéaires indiquées dans le tableau suivant et représentées graphiquement page suivante ont été ajustées par la méthode des moindres carrés aux deux échantillons de valeurs  $Q_p$  et  $Q_m$  de chaque station.

Ces lois de régression déterminées avec un assez bon degré de perfection sont surtout représentatives des écoulements importants supérieurs au seuil choisis lors de la constitution des séries de données.

Rivière	S (km <sup>2</sup> )	Loi de régression $Q_p = f(Q_m)$	Coefficient de détermination r
Le LAMBRONNE	6,8	$Q_p = 2,43 Q_m + 0,21$	0,71
L'OSSE	10,2	$Q_p = 2,90 Q_m - 0,64$	0,86
Le PEST	19,8	$Q_p = 2,46 Q_m - 0,10$	0,90
La LAUZE	36	$Q_p = 1,52 Q_m + 3,14$	0,87
Le GERS	159	$Q_p = 1,26 Q_m + 17,34$	0,81
Le GERS	678	$Q_p = 1,61 Q_m - 22,28$	0,99
Le GERS	1195	$Q_p = 1,21 Q_m - 8,53$	0,99
La BAISE	385	$Q_p = 1,09 Q_m + 19,27$	0,94
La BAISE	813	$Q_p = 0,92 Q_m + 23,30$	0,96
La SAVE	424	$Q_p = 0,99 Q_m + 26,07$	0,96



### 3.2.4.2.2.- Interprétation des résultats

- a) L'expression générale des lois de régression s'écrivant  $Q_p = a Q_m + b$  il apparaît que le coefficient  $a$  diminue notablement avec la superficie. Ainsi pour  $S < 20 \text{ km}^2$   $a$  est de l'ordre de 2,5 alors qu'il devient rapidement inférieur à 1,5 pour les grands bassins.
- b) A partir des données  $Q_{m10}$  et  $Q_{m100}$  les fonctions trouvées permettent de retrouver sensiblement les valeurs  $Q_{p10}$  et  $Q_{p100}$  calculées lors de l'étude statistique. Il est donc intéressant et justifié d'essayer de définir uniquement les lois de variation en fonction de  $S$  des paramètres  $\lambda_{10}$  et  $\lambda_{100}$  respectivement définis par les expressions  $\frac{Q_{p10}}{Q_{m10}}$  et  $\frac{Q_{p100}}{Q_{m100}}$

### 3.2.4.3.- Etude de la variation de $\lambda_{10}$ et $\lambda_{100}$ en fonction de la superficie drainée

#### 3.2.4.3.1.- Méthodologie

En chacune des dix stations que contrôle la C.A.C.G nous avons calculé les valeurs des rapports  $\lambda_{10}$  et  $\lambda_{100}$  précédemment définis. Les résultats sont dans le tableau "valeurs décennales et centennales des débits  $Q_m$  et  $Q_p$ ".

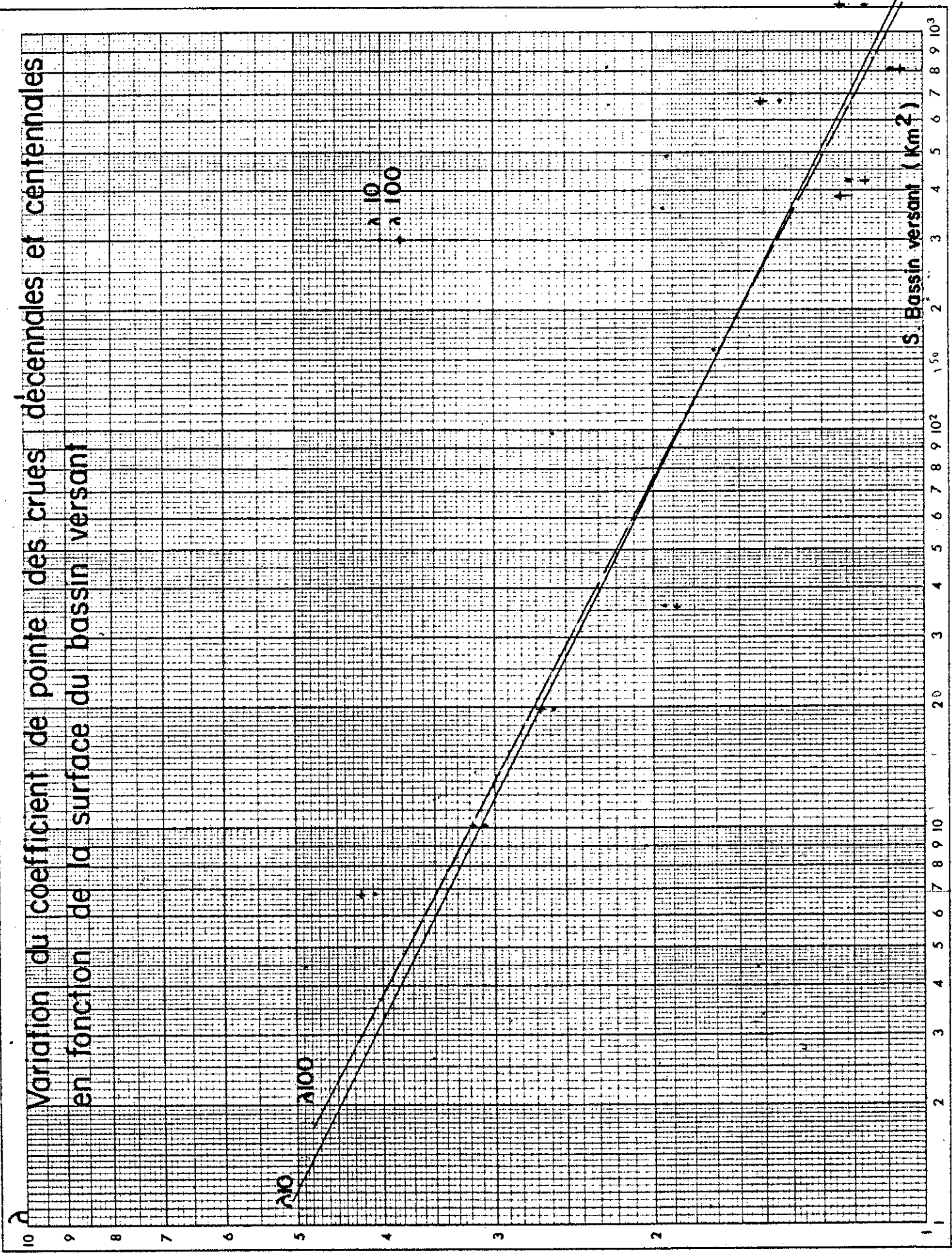
Toujours par la méthode des moindres carrés nous avons ajusté à chacune des 2 séries de binômes  $(S, \lambda_{10})$  et  $(S, \lambda_{100})$  une fonction puissance du type  $\lambda = a S^b$ . Les relations ainsi déterminées sont les suivantes :

$$\lambda_{10} = 5,20 S^{-0,22} \quad \text{coefficient de détermination } r = 0,96$$

$$\lambda_{100} = 5,36 S^{-0,23} \quad \text{coefficient de détermination } r = 0,95$$

#### 3.2.4.3.2.- Conclusion

Les 2 fonctions trouvées sont assez peu différentes. La décroissance de  $\lambda_{10}$  et  $\lambda_{100}$  lorsque la taille du bassin versant augmente, confirme les résultats établis au paragraphe 4.2.2. Par ailleurs cette décroissance montre bien,



comme il avait été remarqué lors de l'étude de la variation des débits avec S, que les hydrogrammes se déforment et s'aplatissent lorsque la superficie drainée S augmente.

### 3.2.5. - Détermination des débits de pointe des crues décennales et centennales au niveau des sites à cartographier

#### 3.2.5.1. - Généralités : le phénomène "crues"

Comme nous l'avons remarqué lors de l'étude statistique des débits, il s'est produit dans le département du GERS plusieurs crues très importantes sur une période assez courte. Ce phénomène est encore plus marqué pour la ville d'AUCH qui a été noyée sous les flots par des crues à caractère exceptionnel 6 fois en 150 ans : en 1835, 1855, 1875, 1897, 1952, 1977. Ces écoulements brutaux se produisent généralement en été et sont engendrés par des précipitations orageuses favorisant la concomittance des ruissellements à la confluence de sous-bassins.

C'est le cas de AUCH, située à l'aval des confluences du SOUSSON et du CEDON avec le GERS. C'est le cas également de l'ISLE-DE-NOE qui se trouve à la jonction de la PETITE BAISE et de la BAISE. Par ailleurs la forme particulièrement étroite des bassins du GERS et de la BAISE favorise la concentration rapide des ruissellements dans les cours d'eau.

Sur le GERS, l'hydrogramme de la crue du 8 juillet 1977 était très aigu. Nous donnons dans le tableau qui suit les temps de montée en divers points d'après les données fournies par les services hydrologiques de la D.D.E. ou de la C.A.C.G.

Station	T <sub>m</sub> crue 8 juillet 1977 (heures)	T <sub>m</sub> crue février 1952 (heures)
PANASSAC	14	
MASSEUBE	24	30
AUCH	32	50



On remarque que la crue de 1952 a été moins brutale mais les écoulements certes moins violents ont été soutenus plus longtemps.

En comparant, pour les plus fortes crues les dates d'apparition des débits de pointe on peut dire qu'en moyenne la durée de propagation entre PANASSAC et MONTESTRUC est de l'ordre de la journée alors qu'elle est d'environ 2 jours entre PANASSAC et LAYRAC. Ces durées peuvent être notablement réduites pour les crues à caractère exceptionnel engendrées par des averses orageuses se déplaçant de l'amont vers l'aval du bassin.

### 3.2.5.2. - Méthodologie

La carte schématique en fin de rapport indique tous les points de calcul du débit maximum instantané de période de retour 10 ans et 100 ans.

Les débits en ces points ont été déterminés de la manière suivante :

#### a) Pour le GERS

A MONTESTRUC  $Q_m$  et  $Q_p$  pour 10 ans et 100 ans découlent directement des ajustement statistiques en cette station. A AUCH les débits retenus correspondant également aux résultats de l'étude fréquentielle des débits et des hauteurs maximums annuelles.

Pour les autres points à l'exutoire de sous-bassin (SOUSSON, CEDON, AULOUSTE...) et les points non situés à l'aval immédiat d'une confluence importante les valeurs  $Q_m$  et  $Q_p$  décennales et centennales ont été calculées à l'aide des relations et courbes établies aux chapitres 322 et 323. Cependant pour aller dans le sens de la sécurité nous avons considéré qu'à partir de la confluence avec l'OUSSE, le débit de pointe dans le GERS restait constant au lieu de décroître comme l'indique la fonction ajustée.

Le mode de calcul a été différent au niveau du SOUSSON et du CEDON.

En effet compte tenu des remarques faites au paragraphe 3251 sur la conjonction des crues entraînées par le déplacement des précipitations de l'amont vers l'aval des bassins, nous avons admis que les pointes des crues du SOUSSON, du CEDON et du GERS étaient concomitantes. Cette hypothèse est d'ailleurs

confirmée par la simulation avec le modèle mathématique mis au point au cours de cette étude et par les résultats de l'étude statistique des données hydrométriques à la station d'AUCH, ces résultats fixant les limites supérieures à ne pas dépasser.

b) Pour la BAISE

Pour la Petite BAISE et la Grande BAISE les débits  $Q_m$  et  $Q_p$  pour 10 ans et 100 ans ont été déterminés à partir des relations des chapitres 322 et 323. Au niveau de la confluence la méthodologie a été plus complexe. L'examen des dates d'apparition des  $Q_{max}$  à MOUCHES (Grande BAISE) et LAMAZERE (Petite BAISE) montre une concomittance certaine des écoulements journaliers. Nous avons donc admis la conjonction des débits journaliers des deux affluents.

$$\text{Ainsi } Q_m \text{ BAISE} = Q_{mG.BAISE} + Q_{mP.BAISE}$$

Cette équation restant valable pour les périodes de retour 10 ans et 100 ans.

Le débit de pointe  $Q_p$  à l'aval de la confluence est donné par la relation  $Q_p = \lambda Q_{mBAISE}$ .

Le coefficient de forme  $\lambda$  pour un bassin de  $620 \text{ km}^2$  est égal à 1,26 pour la crue décennale et à 1,22 pour la crue centennale.

### 3.2.5.3. - Résultats

Les valeurs décennales et centennales des débits de pointe et journaliers en chaque point de calcul sont données dans le tableau de la page suivante.

DEBITS DES CRUES DECENNALES ET CENTENNALES

Point n°	Rivière et ville	Superficie drainée (km <sup>2</sup> )	Qp10	Qp100	Qm10	Qm100	Qp1977
1	GERS à BOUCAGNERES	269	122	176	90	120	
2	GERS à PAVIE (sans le CEDON)	294	131	190	100	132	
3	GERS à PAVIE (avec le CEDON)	328	155	225	110	147	
4	GERS à PAVIE (avec le SOUSSON)	444	200	315	138	206	
5	GERS à AUCH	480	200	385	139	208	900 m <sup>3</sup> /s
a	CEDON à PAVIE	34	24	35	10	15	
b	SOUSSON à PAVIE	115	63	90	37	51	
6	GERS à MONTESTRUC	666	205	340	146	215	
c	AULOUSTE à MONTESTRUC	73	44	64	23	32	
7	GERS avant l'OUSSE	755	190	300	149	217	
d	OUSSE à MONTESTRUC	24	18	27	7	10	
8	GERS à FLEURANCE avant le CUSSE	795	190	300	150	218	
e	Le CUSSE à FLEURANCE	13,3	12	17	3,7	5,6	
f	Le St-Laurent à FLEURANCE	6,5	6,5	9,7	1,8	2,7	
9	GERS à FLEURANCE après le CUSSE	815	190	300	151	219	
x	La GRANDE BAISE à l'ISLE de NOE	400	170	240	138	180	185 m <sup>3</sup> /s
y	La PETITE BAISE à l'ISLE de NOE	220	105	150	73	98	
z	La BAISE à l'ISLE de NOE	620	265	340	211	278	

#### 4 - ETUDE HYDRAULIQUE

L'étude hydraulique a pour objet la définition des zones inondables des cours d'eau et de leurs affluents en zones urbaine et sub-urbaine pour les périodes de retour de 10 et 100 ans.

##### 4.1. - Méthodologie de calcul - Présentation du modèle

La définition des caractéristiques hydrauliques de l'écoulement nécessite de définir sur chaque bief intéressé les courbes de remous correspondant à l'écoulement du débit de pointe. Ces calculs ont été réalisés à l'aide du modèle FLEUVE opérationnel sur ordinateur IBM 360.

Le modèle existant, exploité au cours de cette étude tient compte d'un écoulement libre graduellement varié, c'est-à-dire d'un écoulement pour lequel les différents paramètres varient de façon continue, progressive et lente. On a supposé également que la pointe de crue a une durée suffisante pour que le débit puisse être considéré comme permanent entre 2 sections voisines.

On admet, par ailleurs, que les apports sur un tronçon sont concentrés au profil amont, hypothèse qui peut toujours être satisfaite par le choix et la position des profils.

Dans ces conditions qui sont celles observées sur les cours d'eau à étudier, (en dehors des points singuliers à étudier séparément) l'équation de base retenue est :

$$Z = H - \frac{Q^2}{2g S^2}$$

soit, en dérivant par rapport à X :

$$dZ = \frac{dH}{dx} dx - \frac{Q^2}{2g} d \left( \frac{1}{S^2} \right)$$

$$\text{ou } dZ = \frac{Q^2}{K^2 S^2 R^{4/3}} dx - \frac{Q^2}{2g} d \left( \frac{1}{S^2} \right)$$

et en passant aux différences finies

$$Z_{n+1} - Z_n = \frac{Q^2 \Delta x}{K^2 S^2 R^{4/3}} - \frac{Q^2}{2g} \left( \frac{1}{S_{n+1}^2} - \frac{1}{S_n^2} \right)$$

Entre deux profils  $P_n$  et  $P_{n+1}$  distants de  $\Delta x$ , l'équation générale s'écrit :

$$Z_{n+1} - Z_n - \frac{Q^2 \Delta x}{K_m^2 S_m^2 R_m^{4/3}} + \frac{\alpha Q^2}{2g} \left( \frac{1}{S_{n+1}^2} - \frac{1}{S_n^2} \right) = 0 \quad (1)$$

dans laquelle :

Z : cote de la ligne d'eau

R : rayon hydraulique

S : section mouillée

Q : débit

K : coefficient de MANNING STRICKLER

n+1 et n : indices représentant respectivement les profils amont et aval

m : indice relatif à la valeur moyenne.

Le coefficient K intègre toutes les pertes de charges autres que celles dues à la divergence représentée par le terme :

$$\frac{\alpha Q^2}{2g} \left( \frac{1}{S_{n+1}^2} - \frac{1}{S_n^2} \right)$$

$\alpha$  paramètre variant suivant l'évolution de la section sur le tronçon.

Connaissant :

Q

$\Delta x$

les caractéristiques géométriques S et P en fonction des niveaux Z

K valeur fixée, ou calculée dans le programme.

L'expression générale permet, à partir d'un profil où la cote  $Z$  est connue, de calculer la cote au profil voisin et, de proche en proche, la ligne d'eau sur le tronçon étudié. Pour chacun des profils pris en compte, il est nécessaire de connaître les caractéristiques topographiques.

Différents auteurs (MANNING, COWAN, etc...) proposent des valeurs ou des méthodes permettant d'estimer des valeurs du coefficient  $K$ . Ces valeurs, uniquement fonction de la nature et de l'état du lit et des champs d'inondation, ne sont toutefois que des valeurs moyennes ne tenant aucun compte des conditions locales (présence d'obstacles localisés, seuils, barrages...) et de l'importance de la lame d'eau.

Le choix de ces valeurs parmi celles proposées par les auteurs est alors affaire de jugement. On n'oubliera pas que, par ailleurs, ce coefficient peut sensiblement varier en fonction de la densité des obstacles rencontrés à différents niveaux (végétation basse, arbustes, etc...).

Un cas fréquent est celui où l'on dispose d'observations de débits et de niveaux correspondants permettant d'estimer, avec quelque rigueur, la valeur de  $K$  pour une crue connue.

L'expression (1) écrite sous la forme :

$$K = \sqrt{\frac{Q^2 \Delta x}{S_m^2 R_m^{4/3} \left[ Z_{n+1} - Z_n + \frac{\alpha Q^2}{2g} \left( \frac{1}{S_{n+1}^2} - \frac{1}{S_n^2} \right) \right]}} \quad (2)$$

ou, en négligeant les pertes de charge par divergence :

$$K = \frac{Q}{S_m R_m^{2/3}} \sqrt{\frac{\Delta x}{Z_{n+1} - Z_n}} \quad (3)$$

l'équation (3) permet, en effet, de calculer la valeur de  $K$  lorsque sont connus  $Q$ ,  $Z_{n+1}$  et  $Z_n$  et les caractéristiques géométriques  $S$  et  $P$  aux profils  $P_n$  et  $P_{n+1}$ .

On sait toutefois que, dans un écoulement, la valeur de K varie sensiblement avec la hauteur d'eau.

Si l'on dispose de deux séries d'observations, on peut, par l'expression (3), déterminer 2 valeurs  $K_1$  et  $K_2$  correspondant à 2 lignes d'eau différentes, et à partir de là, estimer la valeur de K correspondant à une nouvelle ligne d'eau.

Dans le cas de la présente étude nous disposons essentiellement d'informations hydrométriques correspondant à la crue de 1977 dont la période de retour est en général supérieure aux crues à étudier. Pour cette raison ces valeurs de K calculées dans le modèle ont été pondérées en fonction des valeurs estimées au cours d'enquêtes sur le terrain.

Dans le cas d'un débordement du cours d'eau dans le champ majeur il importe de connaître la répartition des conditions d'écoulement entre la rive gauche, le lit et la rive droite. En l'absence de données plus précises, sur les coefficients K partiels nous avons adopté la méthode exposée ci-après.

$K_{RG}$ ,  $K_{lit}$  et  $K_{RD}$  représentent les coefficients respectifs en rive gauche, dans le lit et en rive droite, nous admettons que ces coefficients sont directement proportionnels aux rayons hydrauliques respectifs de ces parties de l'écoulement (c'est-à-dire proportionnels à la section mouillée et inversement proportionnels au périmètre mouillé) en écrivant :

$$K_{RG} = C \times R_{RG} ; K_{lit} = C \times R_{lit} ; K_{RD} = C \times R_{RD}$$

où C est un coefficient uniquement fonction de la nature et de l'état des terrains et indépendant de la hauteur d'eau.

D'après la formule d'EINSTEIN nous écrirons alors pour la ligne d'eau calculée :

$$\frac{P}{K^{3/2}} = \frac{P_{RG}}{(CR_{RG})^{3/2}} + \frac{P_{lit}}{(CR_{lit})^{3/2}} + \frac{P_{RD}}{(CR_{RD})^{3/2}} \quad (4)$$

$P$ ,  $P_{RG}$ ,  $P_{lit}$ ,  $P_{RD}$  étant bien entendu les moyennes de ces valeurs sur le tronçon considéré, de même que  $R_{RG}$ ,  $R_{lit}$  et  $R_{RD}$

L'expression (4) ci-dessus permet de calculer  $C$  puis les différentes valeurs de  $K$  et de  $Q$ .

#### 4.2. - Données de base

##### Données topographiques

Les profils en travers nécessaires aux calculs ont fait l'objet d'un lever topographique au 1/500 pour le lit et 1/2 000 pour le champ majeur d'inondation. La position des profils en travers a été préalablement définie au cours de la campagne d'enquête sur le terrain.

Les repères de la crue de 1977 ont également été recherchés et nivelés au cours de la campagne topographique. Ces cotes de crues ont été interpolées au droit de chaque profil.

##### Choix du niveau aval de crue pour le GERS et la BAISE

Le calcul de la courbe de remous sur un bief donné et pour une crue de débit  $Q$  nécessite de connaître le niveau correspondant  $Z_n$  au profil aval. Le calcul de cette cote  $Z_n$  a été fait par approximations successives par résolution de l'équation générale (1) en supposant une pente de ligne d'eau égale à la pente de fond du lit entre les profils  $P_n$  et  $P_{n+1}$ .

##### Choix du niveau aval de crue pour les affluents du GERS, la Grande BAISE, la Petite BAISE

Les niveaux d'eau des affluents en période de crue au droit de leur exutoire sont en général tributaires du niveau du cours d'eau qui les reçoit. En effet au droit de la confluence on observe en général dans l'affluent une hauteur d'eau supérieure à la hauteur normale pour l'écoulement du débit transité.



En outre les débits de pointe du cours d'eau et de l'affluent ne sont pas concomitants . Il convient donc de prendre en compte le cas de figure qui engendre les conditions les plus critiques d'inondation. Compte tenu des décalages des pointes de crue nous avons toujours retenu l'un des 2 cas de figure suivants :

- 1) Débit de pointe du cours d'eau au temps  $t$  avec débit correspondant de l'affluent au temps  $t$ .
- 2) Débit de pointe de l'affluent au temps  $t'$  avec débit correspondant du cours d'eau récepteur au temps  $t'$ .

Dans la mesure où l'écoulement de l'affluent est indépendant du cours d'eau qui le reçoit nous avons été ramenés au cas du GERS et de la BAISE.

L'ensemble des conditions de choix et de calcul de niveau aval est rassemblé dans le tableau de la page suivante.

Cas particulier du CUSSE : niveau des eaux au profil P<sub>3</sub> situé à l'amont de la partie busée.

Le calcul de la ligne d'eau dans la partie busée comprise entre les profils P<sub>2</sub> et P<sub>3</sub> a fait l'objet d'un calcul séparé détaillé ci-après :

- pour l'écoulement du débit décennal, l'écoulement est libre dans la partie busée,
- pour l'écoulement du débit centennal l'écoulement est noyé à l'aval et dénoyé à l'amont.

Pour l'écoulement libre nous avons calculé la ligne d'eau en appliquant l'équation générale (1) du modèle en prenant  $K = 60$ .

Pour l'écoulement du débit centennal sur la partie en charge nous avons appliqué BERNOULLI traduit par la formule suivante :

SECTIONS ET NIVEAUX AVAL RETENUS

Commune	Cours d'eau	Niveau aval retenu (N.G.F)		Niveau calculé à partir :			
				Du débit du cours d'eau Q (m <sup>3</sup> /s)		Du cours d'eau récepteur (1) Q (m <sup>3</sup> /s)	
		10 ans	100 ans	10 ans	100 ans	10 ans	100 ans
BOUCAGNERES	GERS	152,03	152,41	122	176		
PAVIE	GERS	134,15	134,78	200	315		
	CEDON	137,55	138,25			200	315
	SOUSSON	134,44	135,05			200	315
AUCH	GERS	121,24	122, 53	200	385		
MONTESTRUC	GERS	97,58	98,47	205	340		
	AULOUSTE	96,41	97,24			146	215
	OUSSE	95,80	96,65	18	27		
FLEURANCE	GERS	86,36	87,37	190	300		
	ST-LAURENT	90,10	91,14			150	218
	CUSSE (2)	86,16	88,02			150	218
ISLE DE NOE	BAISE	132,20	133,30	265	340		
	GRANDE BAISE	134,28	135,18			211	278
	PETITE BAISE	134,28	135,18			211	278

(1) Le cours d'eau récepteur est la BAISE pour l'ISLE DE NOE, le GERS pour les autres communes

(2) Pour le CUSSE les valeurs indiquées correspondent au profil situé à la confluence avec le GERS.

$$H = \frac{Q^2}{2g A^2} \left( K_e + \frac{2g L}{K^2 R^{4/3}} + 1 \right)$$

avec H : dénivelée entre les plans d'eau amont et aval,

Q : débit à transiter

A : section de l'ouvrage

$K_e$  : coefficient de perte à l'entrée, dans notre cas égal à 0 le passage en charge se faisant à l'intérieur de la buse

L : longueur de l'ouvrage

K : coefficient de MANNING - STRICKLER

R : rayon hydraulique.

Nous donnons ci-après les niveaux d'eau obtenus ainsi que les cotes de calage de l'ouvrage.

Profil	Cote de calage de la buse		Niveaux atteints N.G.F.	
	Génératrice supérieure	Génératrice inférieure	10 ans	100 ans
P <sub>2</sub>	87,39	84,59	86,66	88,11
P <sub>3</sub>	89,91	87,11	88,23	89,91

#### 4.3. - Résultats

Ces résultats sont donnés sous forme de listings à la fin du rapport.

Ils comprennent :

- les niveaux d'eau atteints en chaque profil
- les distances entre profils ainsi que le débit total transité sur le tronçon
- les valeurs moyennes suivantes pour le lit mineur, la rive gauche et la rive droite :

- . débit,
- . vitesse,
- . coefficient de STRICKLER
- . périmètre,
- . rayon hydraulique.

Le repérage des profils ainsi que les limites des champ d'inondation figurent sur les plans d'assemblage fournis pour chaque commune.

Nous reprenons dans les tableaux ci-après les éléments essentiels qui caractérisent les crues du GERS, de la BAISE et de leurs affluents (cf p. 42 à 46).

#### 4.4. - Remarques sur les résultats

Dans les tableaux qui suivent nous indiquons pour quelques villes le niveau des PHE de 1977.

Ces cotes ont été levées sur le terrain d'après les indications des riverains. Elles gardent un caractère approximatif et parfois elles ont été sous-estimées par exemple la cote 90,00 au profil 4 du GERS à FLEURANCE qui est inférieure au niveau du profil 3 situé à l'aval.

Ces erreurs d'appréciation peuvent expliquer parfois que les P.H.E 1977 soient inférieures à la crue centennale voir même décennale.

Dans d'autres cas la différence peut se justifier autrement :

#### A PAVIE

Les inondations de 1977 au niveau de cette localité sont dues à une concomitance des écoulements du GERS, du SOUSSON et du CEDON.

A l'amont de ces affluents la crue du GERS n'a pas été très exceptionnelle ; on comprend donc que la ligne d'eau 1977 ait une pente faible en amont du CEDON.

A L'ISLE DE NOE

La crue de 1977 sur la BAISE n'a relativement pas été très exceptionnelle. Sa durée de retour est assez proche de 100 ans ce qui explique compte tenu des imprécisions de terrain, qu'en certains profils les P.H.E soient inférieures aux P.H.E centennales.

Les débits indiqués pour la crue de 1977 correspondent à une estimation basée sur les valeurs enregistrées à AUCH et PANASSAC ou pour la BAISE, à l'ISLE DE NOE. Cette estimation reste assez approximative.

Pour la commune d'AUCH les calculs ont été faits pour le GERS calibré à 360 m<sup>3</sup>/s, ce qui correspond à la crue de période de retour 60 ans. Compte tenu de la revanche il est normal que la crue centennale soit transitée sans débordement.

Pour la cartographie des zones inondables les résultats obtenus en chacun des profils levés sur le terrain devront être extrapolés pour tracer des limites continues.

La qualité de l'extrapolation dépendra de la précision des documents topographiques disponibles.

Commune	Cours d'eau	Profil	Débit pour la crue de			Niveau pour la crue de		
			10 ans	100 ans	1977	10 ans	100 ans	1977
<u>BOUCAGNERES</u>	GERS	1	-	-	-	152,03	152,41	-
			122	176	-	-	-	-
		2	-	-	-	152,77	153,14	-
			122	176	-	-	-	-
		3	-	-	-	152,99	153,42	-
			122	176	-	-	-	-
		4	-	-	-	153,00	153,44	-
			122	176	-	-	-	-
		5	-	-	-	153,07	153,52	-
<u>PAVIE</u>	GERS	1	-	-	-	134,15	134,78	135,90
			200	315	515	-	-	-
		2	-	-	-	134,54	135,15	136,90
			155	225	440	-	-	-
		3	-	-	-	135,46	135,90	138,20
			155	225	440	-	-	-
		4	-	-	-	135,98	136,50	138,85
			155	225	440	-	-	-
		5	-	-	-	136,32	136,97	139,60
			155	225	440	-	-	-
		6	-	-	-	136,98	137,75	140,00
			155	225	440	-	-	-
		7	-	-	-	139,40	139,88	141,00
			131	190	-	-	-	-
		8	-	-	-	140,86	141,21	142,30
			131	190	-	-	-	-
		9	-	-	-	142,55	143,09	142,50
1	CEDON	-	-	-	137,55	138,25	-	
		24	35	-	-	-	-	
2	-	-	-	141,08	141,46	-		
1	SOUSSON	-	-	-	134,44	135,05	-	
		45	90	-	-	-	-	
		2	-	-	135,83	137,45	-	
		45	90	-	-	-	-	
		3	-	-	-	139,89	140,38	-

Commune	Cours d'eau	Profil	Débit pour la crue de			Niveau pour la crue de		
			10 ans	100 ans	1977	10 ans	100 ans	1977
<u>AUCH</u>	GERS	1	-	-	-	121,24	122,53	125,95
			200	385	900	-	-	-
		2	-	-	-	122,41	123,71	127,13
			200	385	900	-	-	-
		3	-	-	-	123,01	124,32	128,05
			200	385	900	-	-	-
		4	-	-	-	123,75	125,06	129,46
			200	385	900	-	-	-
		5	-	-	-	124,40	125,71	131,06
			200	385	900	-	-	-
		6	-	-	-	125,14	126,44	131,95
			200	385	900	-	-	-
		7	-	-	-	125,42	126,73	132,10
			200	385	900	-	-	-
		8	-	-	-	125,68	126,99	132,19
			200	385	900	-	-	-
		9	-	-	-	126,46	127,77	132,25
			200	385	900	-	-	-
		10	-	-	-	127,02	128,34	132,56
			200	385	900	-	-	-
		11	-	-	-	127,50	128,84	132,91
			200	385	900	-	-	-
		12	-	-	-	127,99	129,33	133,15
			200	385	900	-	-	-
		13	-	-	-	128,46	129,81	134,41
			200	385	900	-	-	-
		14	-	-	-	128,90	130,25	134,82
			200	385	900	-	-	-
		15	-	-	-	129,58	130,93	135,46

Commune	Cours d'eau	Profil	Débit pour la crue de			Niveau pour la crue de		
			10 ans	100 ans	1977	10 ans	100 ans	1977
MONTESTRUC	GERS	1	-	-	-	97,58	98,47	100,00
			205	340	800	-	-	-
		2	-	-	-	98,49	99,30	100,50
			205	340	800	-	-	-
		3	-	-	-	99,02	99,88	102,30
			205	340	800	-	-	-
		4	-	-	-	99,16	100,04	102,60
			205	340	800	-	-	-
		5	-	-	-	99,81	100,61	103,50
			205	340	800	-	-	-
	6	-	-	-	99,89	100,69	103,84	
		205	340	800	-	-	-	
	7	-	-	-	99,89	100,70	104,00	
		205	340	800	-	-	-	
	8	-	-	-	101,33	102,35	104,20	
		205	340	800	-	-	-	
	9	-	-	-	103,36	104,37	104,50	
		205	340	800	-	-	-	
	10	-	-	-	104,06	104,96	104,90	
	AULOUSTE	1	-	-	-	96,41	97,24	-
		44	64	-	-	-	-	
2		-	-	-	99,35	99,89	-	
		44	64	-	-	-	-	
3		-	-	-	100,93	101,30	-	
		44	64	-	-	-	-	
4		-	-	-	106,52	106,81	-	
OUSSE	1	-	-	-	95,80	96,65	-	
		18	27	-	-	-	-	
	2	-	-	-	95,95	96,76	-	
		18	27	-	-	-	-	
	3	-	-	-	111,12	111,39	-	



Commune	Cours d'eau	Profil	Débit pour la crue de			Niveau pour la crue de			
			10 ans	100 ans	1977	10 ans	100 ans	1977	
FLEURANCE	GERS	1	-	-	-	86,36	87,37	88,60	
			190	300	800	-	-	-	
		2	-	-	-	87,03	88,31	89,00	
			190	300	800	-	-	-	
		3	-	-	-	87,46	88,80	<del>89,60</del> 89,60	
			190	300	800	-	-	-	
		4	-	-	-	88,64	89,71	90,00	
			190	300	800	-	-	-	
	5	-	-	-	89,00	89,96	91,50		
		190	300	800	-	-	-		
	6	-	-	-	89,02	89,98	91,80		
		190	300	800	-	-	-		
	7	-	-	-	89,05	90,03	92,00		
		190	300	800	-	-	-		
	8	-	-	-	89,90	90,85	92,00		
		ST-LAURENT	1	-	-	-	90,10	91,14	-
				7	10	-	-	-	-
	2		-	-	-	90,10	91,14	-	
				7	10	-	-	-	
3	-	-	-	90,15	91,16	-			
	CUSSE	1	-	-	-	86,16	88,03	-	
			12	17	-	-	-	-	
2		-	-	-	86,66	88,11	-		
			12	17	-	-	-		
3		-	-	-	88,23	89,09	-		
		12	17	-	-	-			
4	-	-	-	91,10	91,16	-			
		12	17	-	-	-			
5	-	-	-	92,08	92,59	-			

Commune	Cours d'eau	Profil	Débit pour la crue de			Niveau pour la crue de			
			10 ans	100 ans	1977	10 ans	100 ans	1977	
ISLE DE NOE	BAISE	1	-	-	-	132,20	133,30	132,50	
			265	340	-	-	-	-	
		2	-	-	-	133,70	134,68	134,00	
			265	340	-	-	-	-	
		3	-	-	-	134,72	135,50	134,80	
			265	340	-	-	-	-	
		4	-	-	-	135,06	135,68	135,65	
		LA GRANDE BAISE	4	-	-	-	134,28	135,18	135,65
				170	240	-	-	-	-
			5	-	-	-	134,54	135,42	136,30
				170	240	-	-	-	-
			6	-	-	-	136,58	137,58	137,50
				170	240	-	-	-	-
			7	-	-	-	138,04	139,13	139,00
				170	240	-	-	-	-
			8	-	-	-	138,60	139,60	140,00
		LA PETITE BAISE	8	-	-	-	134,28	135,18	135,65
				105	150	-	-	-	-
	9		-	-	-	134,40	135,29	136,50	
			105	150	-	-	-	-	
	10		-	-	-	135,27	136,12	138,50	
			105	150	-	-	-	-	
		11	-	-	-	138,90	139,65	141,50	
			105	150	-	-	-	-	
		12	-	-	-	141,01	141,75	142,00	
			105	150	-	-	-	-	
		13	-	-	-	143,33	143,99	-	

## 5 - ETABLISSEMENT DES CARTES DES RISQUES D'INONDATIONS

### 5.1. - Les cartes des zones inondables

Les limites des zones inondables par les écoulements décennaux et centennaux ont été tracées sur les plans cadastraux à une échelle comprise entre le 1/5 000 et le 1/1 000.

Pour ce faire il a fallu extrapoler les résultats donnés par le modèle fleuve au droit des profils levés sur le terrain. Les plans cadastraux étant démunis de courbes de niveau, les limites ont d'abord été esquissées sur les seuls fonds topographiques disponibles à l'échelle du 1/10 000 ou plus rarement du 1/5 000.

En conséquence le tracé des zones inondables sur un support non topographique à une échelle plus grande peut présenter des imprécisions en dehors des profils de calcul.

### 5.2. - Définition des zones de risque

Les cartes des zones inondables peuvent être exploitées pour définir des zones de risques d'inondation.

Ces zones de risque sont significatives du caractère dommageable des inondations qui peut s'exprimer de deux façons :

- l'impact d'une crue exceptionnelle (crue centennale) susceptible de provoquer en un évènement des dommages importants
- la submersion fréquente qui engendre des dommages peu importants mais répétés dont le cumul peut se révéler conséquent.

Deux paramètres ont présidé à la définition des zones de risque :

- la hauteur de submersion centennale
- la hauteur moyenne annuelle de submersion qui est un bon indicateur de la fréquence des évènements de submersion et dont une interprétation parlante

pour l'esprit pourrait être la suivante : inondation pouvant arriver tous les ans dans des conditions moyennes de crues.

Pour des raisons de commodité d'interprétation, le nombre des zones de risque a été limité à six, qui sont, dans l'ordre décroissant de risque :

- . Zone A : . Zone dont la hauteur de submersion centennale dépasse 2 m ou dont la hauteur de submersion décennale dépasse 1 m,
  - . Zone de risque très grave d'inondation susceptible de subir lors d'une crue rare des dommages très graves
  
- . Zone B : . Zone dont la hauteur de submersion centennale est comprise entre 1 et 2 m et dont la hauteur de submersion décennale est inférieure à 1 m,
  - . Zone de risque grave d'inondation susceptible de subir lors d'une crue rare des dommages graves
  
- . Zone C : . Zone dont la hauteur de submersion centennale est comprise entre 0,50 et 1 m et dont la hauteur moyenne annuelle de submersion est supérieure à 0,10 m,
  - . Zone de grande sensibilité aux inondations exceptionnelles et sujette fréquemment à submersion susceptible de subir des dommages importants lors d'une crue rare et qui subit des nuisances répétées
  
- . Zone D : . Zone dont la hauteur de submersion centennale est comprise entre 0,50 et 1 m et dont la hauteur moyenne annuelle de submersion est inférieure à 0,10 m,
  - . Zone de grande sensibilité aux inondations exceptionnelles susceptible de subir des dommages importants lors d'une crue rare
  
- . Zone E : . Zone dont la hauteur de submersion centennale est comprise entre 0 et 0,5 m et dont la hauteur moyenne annuelle de submersion est supérieure à 0,10,
  - . Zone de sensibilité modérée aux inondations exceptionnelles et sujette fréquemment à submersion susceptible de subir des dommages modérés lors d'une crue rare et qui subit des nuisances répétées

- . Zone F : . Zone dont la hauteur de submersion centennale est comprise entre 0 et 0,5 m et dont la hauteur moyenne annuelle de submersion est inférieure à 0,10 m,
- . Zone de sensibilité modérée aux inondations exceptionnelles susceptible de subir des dommages modérés lors d'une crue rare

Les zones A, B et C sont des zones particulièrement sensibles qui gagneraient à ne pas être occupées. A la rigueur, la zone C pourrait être utilisée sous condition d'aménagements sérieux visant à la protection des biens.

Les zones D, E et F sont des zones de risques moindres dont on peut envisager l'utilisation sous réserves de précautions particulières adaptées au risque.

### 5. 3. - Détermination de la hauteur de submersion moyenne annuelle

Le but de ce paragraphe est de déterminer la loi permettant le calcul de la hauteur de submersion moyenne annuelle d'un point situé en zone inondable à la cote  $z_d$ .

#### 5.3.1. - Relation hauteur-débit

La relation hauteur-débit peut s'écrire approximativement pour les grandes valeurs de  $h$  sous la forme

$$Q = k (h - h_0)^\alpha$$

La prise en compte des crues de fréquence décennale et centennale ( $N_{10}$  et  $N_{100}$ ) présentant des débits de pointe respectifs  $Q_{10}$  et  $Q_{100}$  et de cotes maximales  $h_{10}$  et  $h_{100}$ , permet d'écrire

$$Q = Q_{10} (1 + BZ)^\alpha$$

avec

$$Z = \frac{z - h_{10}}{h_{100} - h_{10}}$$

$$B = K^{1/\alpha} - 1$$

$$K = \frac{Q_{100}}{Q_{10}}$$

Si l'on exclut les débits de fortes fréquences  $\alpha$  se rapproche de 1.

### 5.3.2. - Fonction de répartition fréquentielle des débits et des cotes

La fonction de répartition de GUMBEL,

$$1 - N = e^{-e^{-\beta(Q-Q_0)}}$$

peut s'écrire

$$1 - N = 1 - e^{-\beta(Q - Q_0)}, \text{ pour les grands débits}$$

Il vient ainsi :

$$N = N_{10} \left( \frac{N_{100}}{N_{10}} \right)^{\frac{(BZ + 1)^\alpha - 1}{K - 1}}$$

et en prenant  $\alpha = 1$

$$N = N_{10} \left( \frac{N_{100} Z}{N_{10}} \right) \quad \text{soit } N = 0,1 Z + 1$$

### 5.3.3. - Calcul de la hauteur de submersion moyenne annuelle

Soient  $z_d$  la cote du point considéré

$N_d$  la fréquence de débordement correspondant

$z$  la cote atteinte par l'eau

La hauteur de submersion moyenne annuelle est l'espérance mathématique de la hauteur de submersion soit ;

$$h_m = \int_0^{N_d} (z - z_d) dN$$

qui s'intègre facilement en utilisant la fonction fréquence définie dans le paragraphe précédent.

Il vient ainsi :

$$h_m = N_d \left[ (h_{10} - z_d) - 0,43 (h_{100} - h_{10}) (1,3 + \text{Log } N_d) \right]$$

#### 5.4. - Processus de délimitation des zones

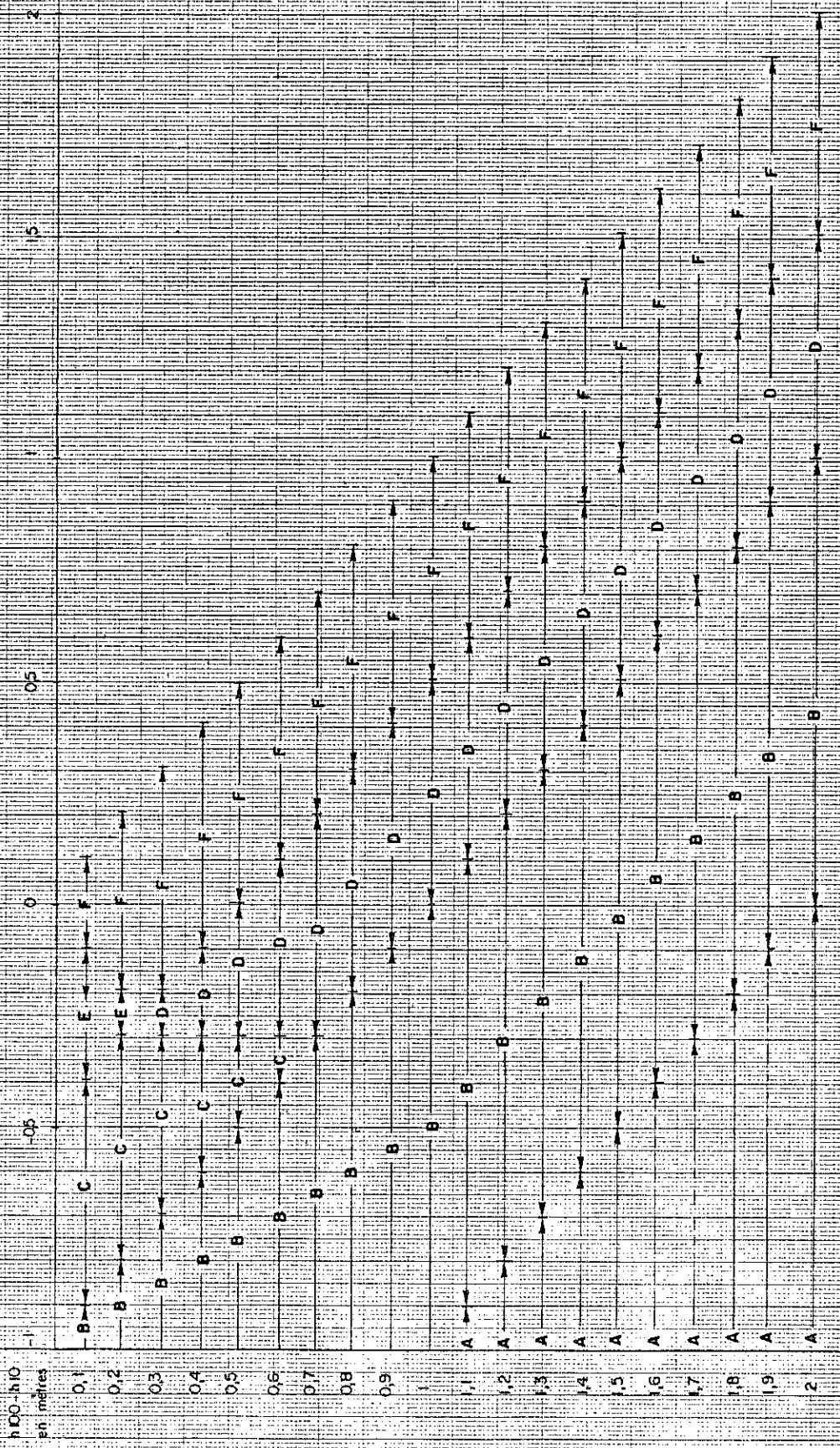
Les lois ainsi définies ont permis l'établissement d'un tableau définissant les zones de risques en fonction des cotes atteintes par les crues décennales et centennales.

Exemple : Soit un cas où  $h_{100} - h_{10} = 0,5$  m

Le tableau fournit les renseignements suivants :

- . Zone comprise entre  $h_{10}$  et  $h_{10} + 0,5$  est classée en F
- . Zone comprise entre  $h_{10} - 0,3$  et  $h_{10}$  est classée en D
- . Zone comprise entre  $h_{10} - 0,5$  et  $h_{10} - 0,3$  est classée en C
- . Zone comprise entre  $h_{10} - 0,5$  et  $h_{10} - 1$  est classée en B
- . Zone située au dessous de  $h_{10} - 1$  est classée en A.

# COTE PAR RAPPORT A LA COTE DECENNALE h10

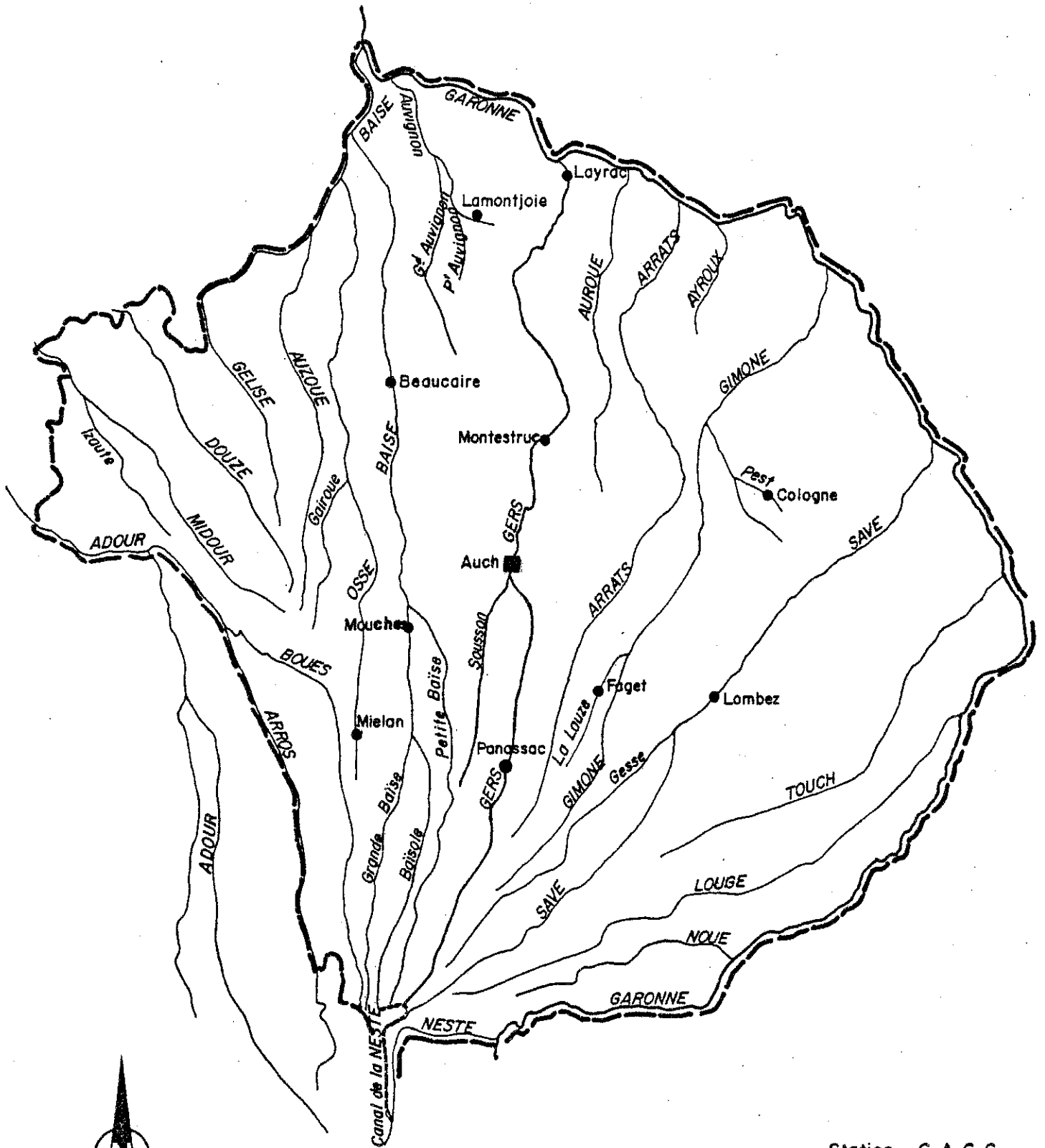




## ETUDE HYDROLOGIQUE

- Carte de situation des stations hydrométriques étudiées.
- Tableaux des  $Q_p$  et  $Q_m$ , ajustements de GUMBEL.
- Carte de situation des agglomérations étudiées et des points de calcul.

# STATIONS HYDROMETRIQUES ETUDIEES



Echelle 1/750000

- Station C A C G
- Station D D E

LE LAMBRONNE à LAMONTJOIE - S = 6,80 km<sup>2</sup>

---

Sélection des crues importantes ( $Q_p \geq 0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ ) sur 8 années

---

ANNEE	DATE	Q journalier maxi Qm	Q instantané maxi Qp
1965 - 66	02/12	0,98	2,08
	20/01	0,83	2,98
	11/02	0,35	0,76
	15/04	0,15	0,57
1966 - 67	11/12	0,47	1,01
	24/01	1,0	1,70
	18/02	0,25	0,74
1968 - 69	18/01	0,68	0,94
	19/03	0,62	1,84
	27/04	0,86	2,77
	09/05	0,33	0,59
1969 - 70	30/01	1,07	2,25
	11/02	0,43	1,36
	17/05	0,18	0,98
	18/06	0,81	3,06
1970 - 71	23/01	0,25	0,94
	19/02	0,60	1,06
	17/05	0,65	4,47
	14/06	0,27	0,65
1971 - 72	31/12	0,31	0,62
	26/01	0,58	1,45
	12/02	1,10	3,18
	07/03	0,40	0,81
	13/08	0,11	0,81
1972 - 73	24/02	0,60	1,36
	$\bar{Q}$	0,56	1,56
	$\hat{Q}$	0,30	1,03
	Q10	1,2	4,9
	Q100	1,8	7,6

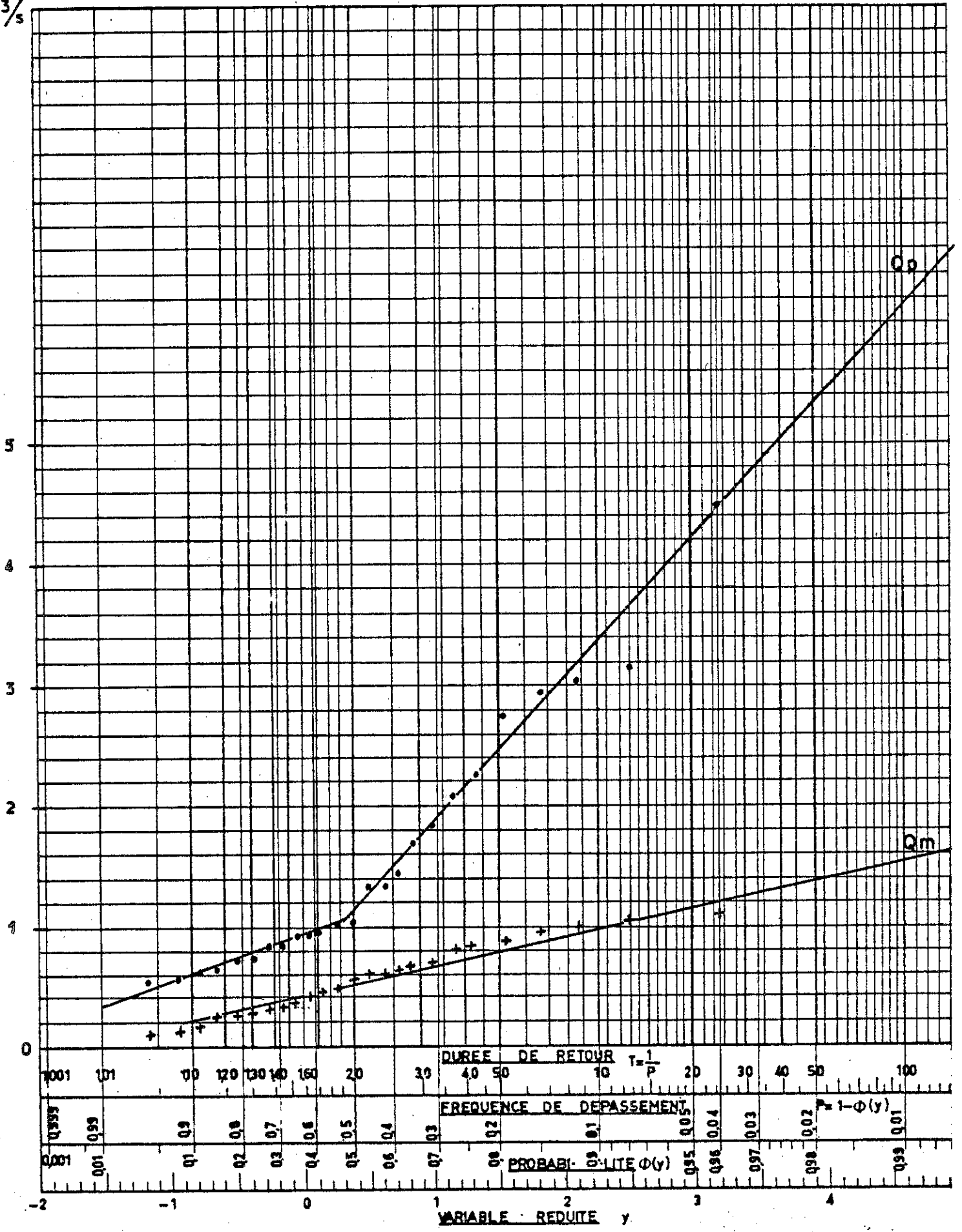
$$Q_p = 2,433 Q_m + 0,209$$

$$r = 0,71$$

# LE LAMBRONNE à Lamontjoie

$S = 6,8 \text{ km}^2$

$\text{m}^3/\text{s}$



Sélection des crues importantes ( $Q_p \geq 2 \text{ m}^3/\text{s}$ ) sur 11 années

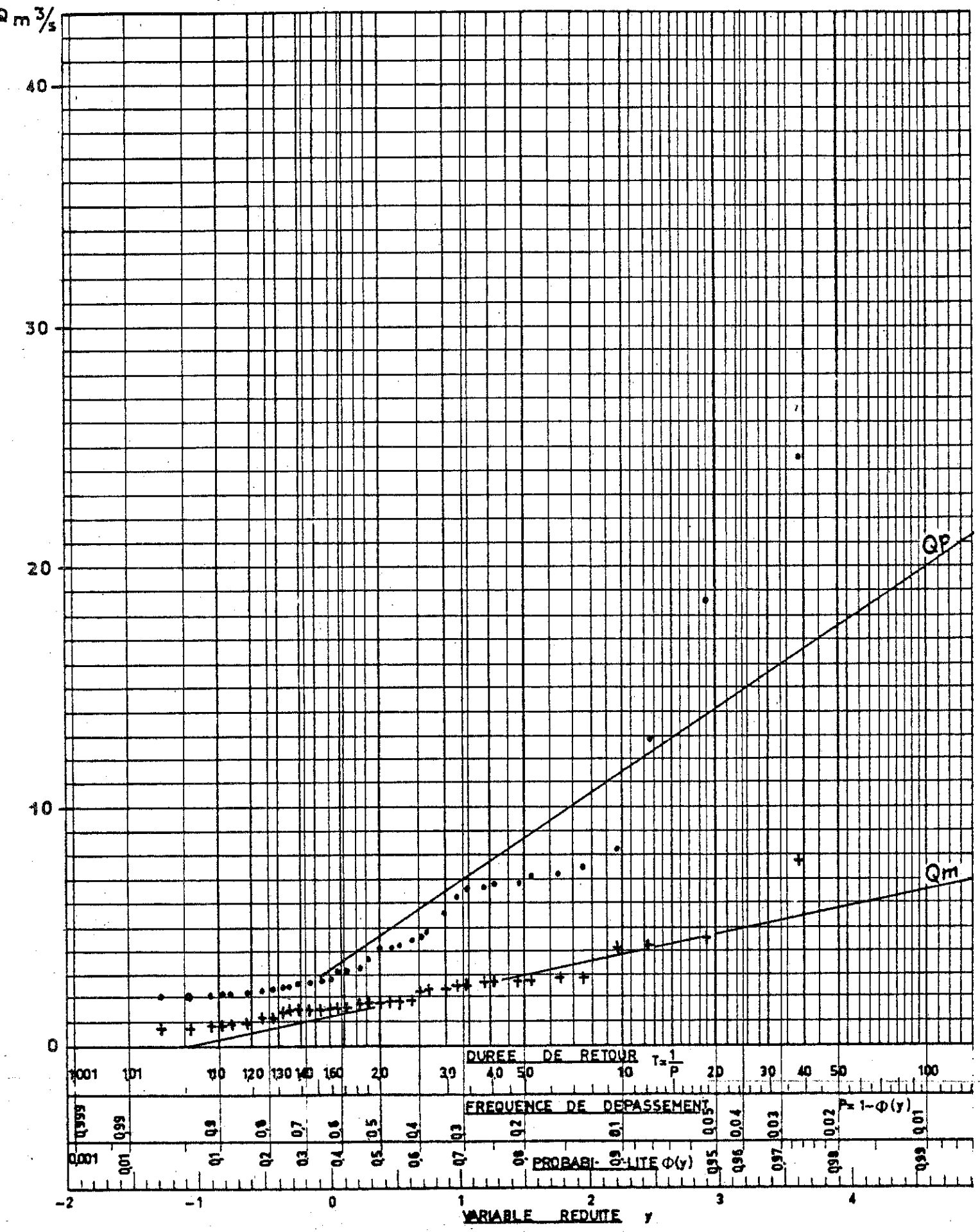
ANNEE	DATE	Q journalier maxi Qm	Q instantané maxi Qp
1965 - 66	11/12	2,87	6,65
	21/01	1,34	2,92
	14/02	1,83	4,17
	12/04	0,69	2,47
	09/06	1,47	7,35
1966 - 67	13/12	2,90	6,60
	08/01	0,87	2,30
1967 - 68	13/01	1,68	3,33
	29/05	1,62	4,14
1968 - 69	17/12	2,05	4,73
	16/01	1,46	2,74
	19/03	1,44	2,96
	27/04	2,46	5,60
1969 - 70	30/01	2,55	7,25
	07/05	0,96	2,12
	09/06	7,95	24,55
1970 - 71	19/02	2,80	6,95
	22/03	2,33	4,35
	06/06	2,14	6,95
1971 - 72	26/01	4,38	7,50
	11/02	1,86	4,63
	12/04	1,03	2,12
	04/05	0,94	2,05
	15/06	4,03	18,71
1972 - 73	28/01	1,20	2,61
	24/02	2,73	3,72
1973 - 74	07/02	1,22	2,23
	21/03	1,69	3,25
	05/04	2,91	6,20
1974 - 75	27/11	2,42	4,83
	29/01	1,29	2,07
	09/03	1,15	3,18
	11/05	4,10	8,20
	04/09	1,85	12,99
1975 - 76	19/11	0,69	2,01
	11/02	0,94	2,29
	29/04	1,04	2,48
	$\bar{Q}$	2,08	5,38
	$\bar{Q}_6$	1,37	4,66
	Q10	5,2	16,0
	Q100	7,7	24,4

$$Q_p = 2,90 \quad Q_m = 0,643$$

$$r = 0,86$$

# L'OSSE à Mielan

$S = 10,2 \text{ km}^2$



LE PEST à COLOGNE - S = 19,8 km<sup>2</sup>

---

Sélection des crues importantes ( $Q_p \geq 1 \text{ m}^3/\text{s}$ ) sur 10 années

---

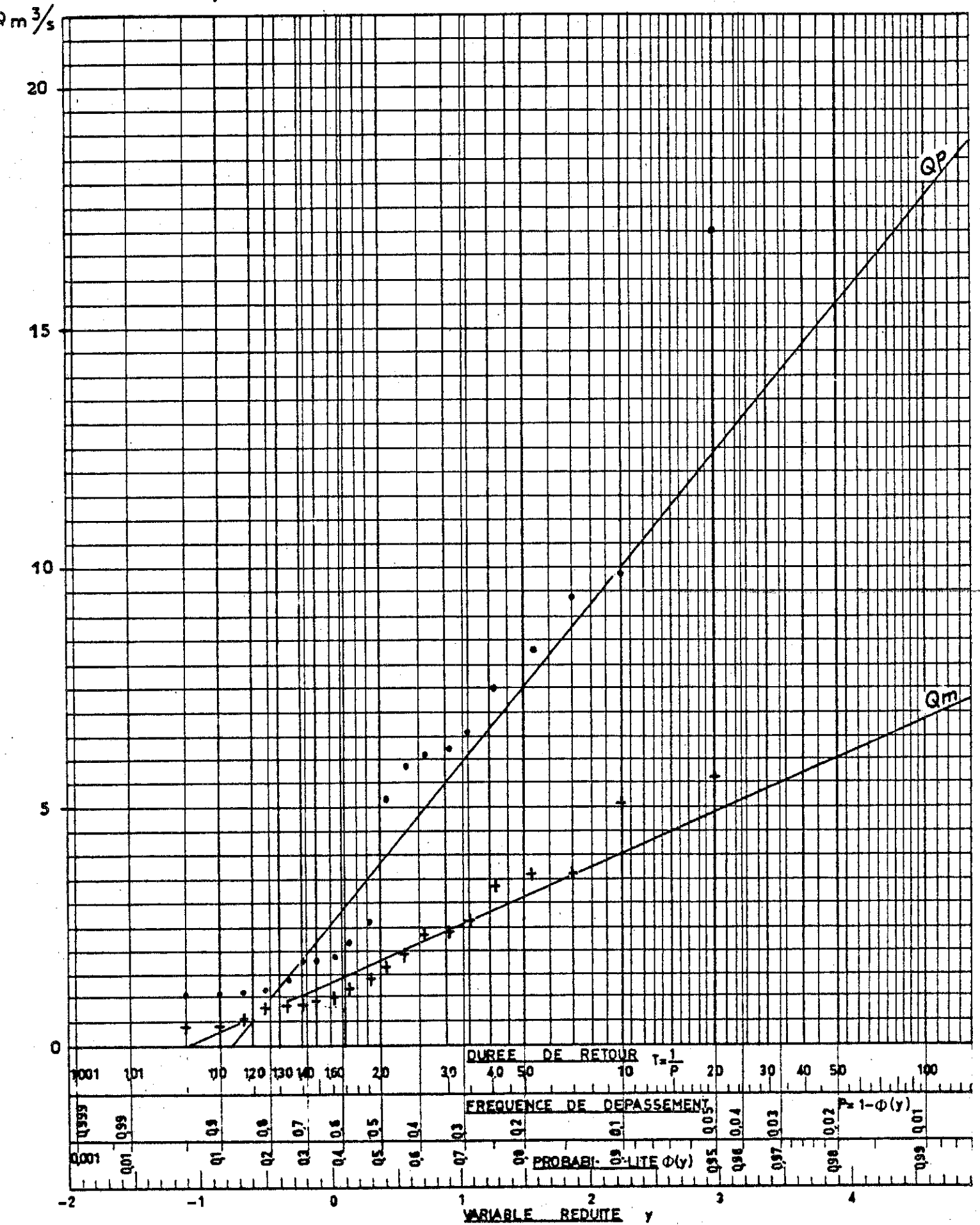
ANNEE	DATE	Q journalier maxi Q <sub>m</sub>	Q instantané maxi Q <sub>p</sub>
1966 - 67	13/12	3,63	7,49
	24/01	2,34	5,14
1968 - 69	18/01	1,40	2,53
	20/03	5,05	17,00
	28/04	1,69	5,80
	04/05	0,94	2,16
1969 - 70	17/05	1,96	8,30
1970 - 71	31/01	0,82	1,08
	19/02	5,55	9,90
	22/03	3,63	9,40
	26/05	0,81	1,81
	15/06	0,42	1,08
1971 - 72	26/01	0,75	1,81
	11/02	2,45	6,30
	16/05	0,53	1,15
1972 - 73	25/02	2,59	6,55
1973 - 74	05/04	3,33	6,05
1974 - 75	28/11	1,21	1,38
	29/01	1,00	1,89
1975 - 76	16/07	0,42	1,22
	$\bar{Q}$	2,04	4,90
	$\bar{Q}$	1,52	4,15
	Q <sub>10</sub>	4,9	12,7
	Q <sub>100</sub>	7,6	20,2

$$Q_p = 2,455 Q_m - 0,098$$

$$r = 0,90$$

# LE PEST à Cologne

$S = 19,8 \text{ km}^2$





LA LAUZE à FAGET - S = 36 km<sup>2</sup>

---

Sélection des crues importantes ( $Q_p \geq 4$  m<sup>3</sup>/s) sur 11 années

---

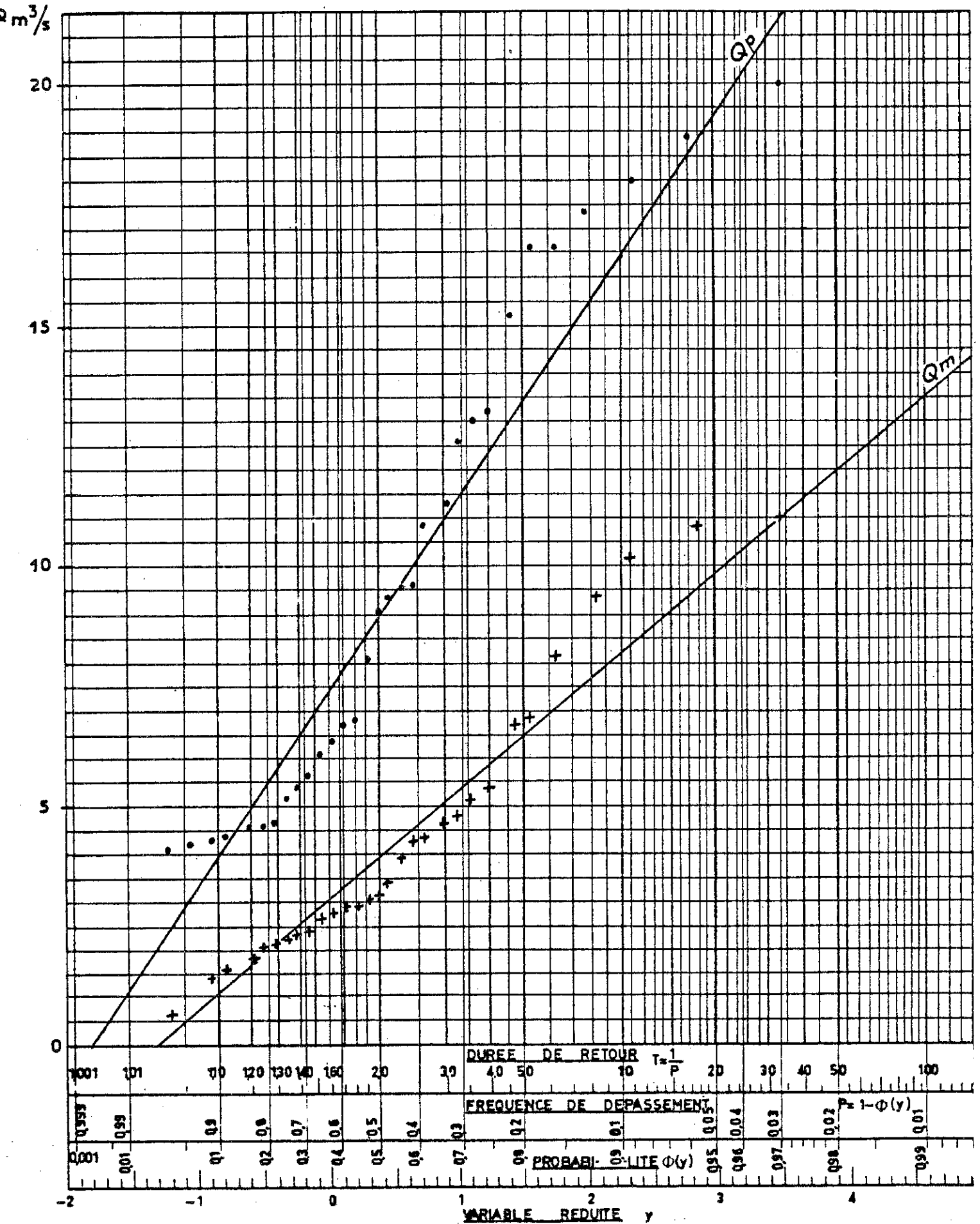
ANNEE	DATE	Q journalier maxi Q <sub>m</sub>	Q instantané maxi Q <sub>p</sub>
1965 - 66	12/12	5,38	9,56
	22/01	2,95	6,72
	11/02	1,52	4,40
1966 - 67	13/12	10,8	20,0
	08/01	6,75	13,2
1967 - 68	13/01	3,05	4,56
	29/08	0,63	4,34
1968 - 69	17/12	5,10	9,35
	16/01	2,30	5,15
	19/03	2,76	11,30
	27/04	4,44	13,0
1969 - 70	30/01	3,97	9,59
	25/03	2,40	6,80
	08/05	3,34	5,55
1970 - 71	24/01	1,57	4,08
	20/02	11,0	18,0
	23/03	8,10	17,3
	01/05	2,21	4,27
1971 - 72	26/01	9,45	16,6
	11/02	4,83	12,6
	23/05	2,26	4,56
	15/06	1,44	6,40
1972 - 73	24/02	6,90	16,6
1973 - 74	05/02	2,62	6,10
	20/03	2,93	8,10
	05/04	10,1	15,2
1974 - 75	30/10	2,49	9,09
	28/11	3,13	4,66
	20/03	1,44	5,39
	11/05	4,34	10,8
	27/06	4,70	18,9
	$\bar{Q}$	4,35	9,75
	$\bar{Q}$	2,91	5,08
	Q <sub>10</sub>	10,6	20,6
	Q <sub>100</sub>	15,9	29,8

$$Q_p = 1,52 Q_m + 3,14$$

$$r = 0,87$$

# LA LAUZE à Faget

$S = 36 \text{ km}^2$



LE GERS à PANASSAC - S = 159 km<sup>2</sup>

Sélection des crues importantes ( $Q_p \gg 30 \text{ m}^3/\text{s}$ ) sur 11 années

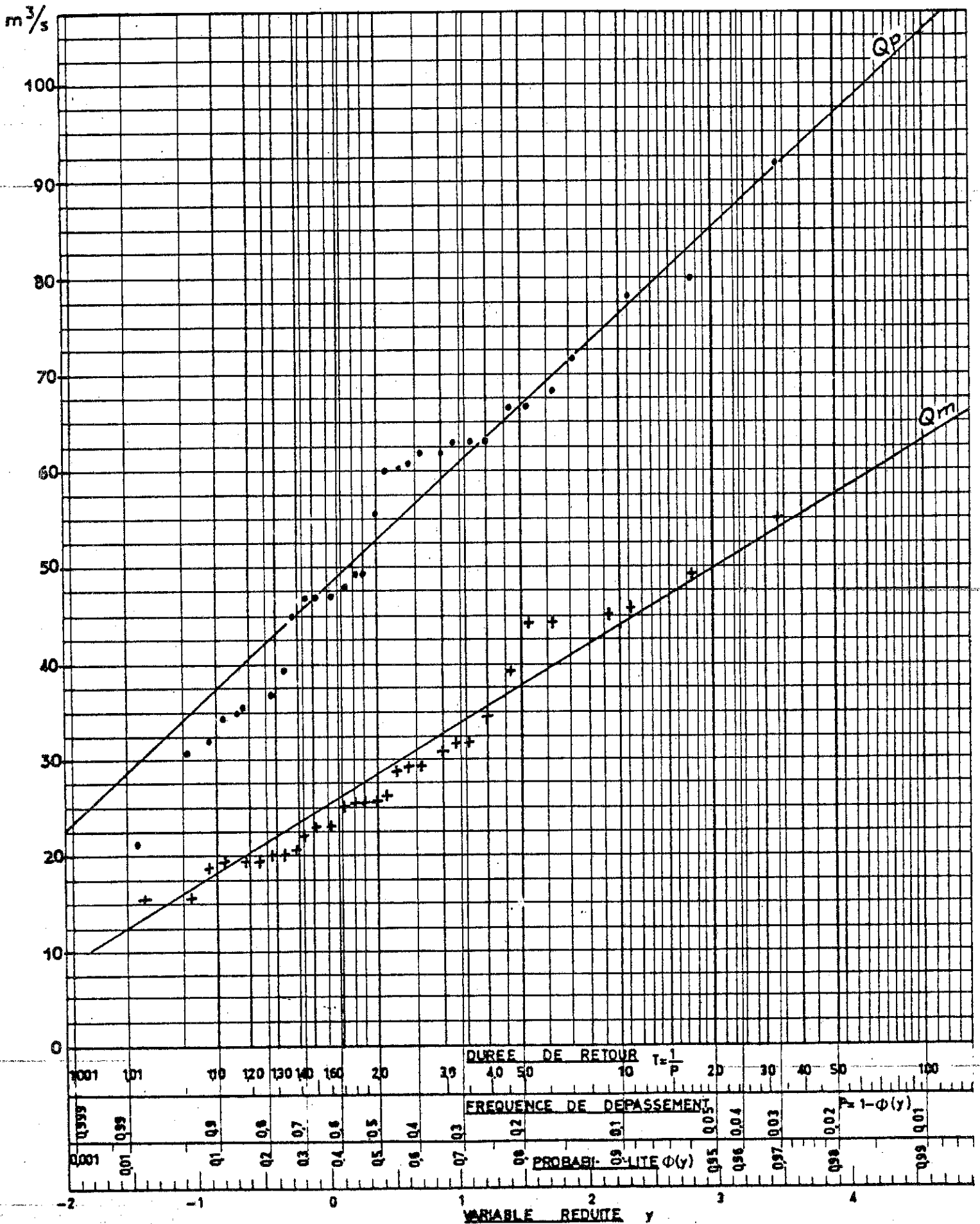
ANNEE	DATE	Q journalier maxi $Q_m$	Q instantané maxi $Q_p$
1965	12/12	45	67
1966	14/02	28	49
	13/05	22	56
	03/12	44	60
	13/12	34	63
1967	08/01	19	39
1968	02/01	18	21
	13/01	26	49
	29/05	19	32
	17/12	29	45
1969	23/03	16	34
	28/04	21	47
	16/01	16	31
	20/12	23	48
1970	31/01	32	78
	09/06	26	62
	18/06	25	62
1971	20/02	55	92
	22/03	32	63
	06/06	31	60
1972	26/01	46	72
	12/02	29	61
	12/04	20	37
1973	25/02	39	68
1974	07/02	26	35
	21/03	27	47
	05/04	49	67
	27/11	23	47
1975	11/05	44	80
	27/06	20	63
	19/11	19	36
	$\bar{Q}$	29,13	53,90
	$\bar{Q}$	10,60	16,40
	Q10	52	89
	Q100	71	119

$$Q_p = 1,26 Q_m + 17,34$$

$$r = 0,81$$

# LE GERS à Panassac

S = 159 km<sup>2</sup>



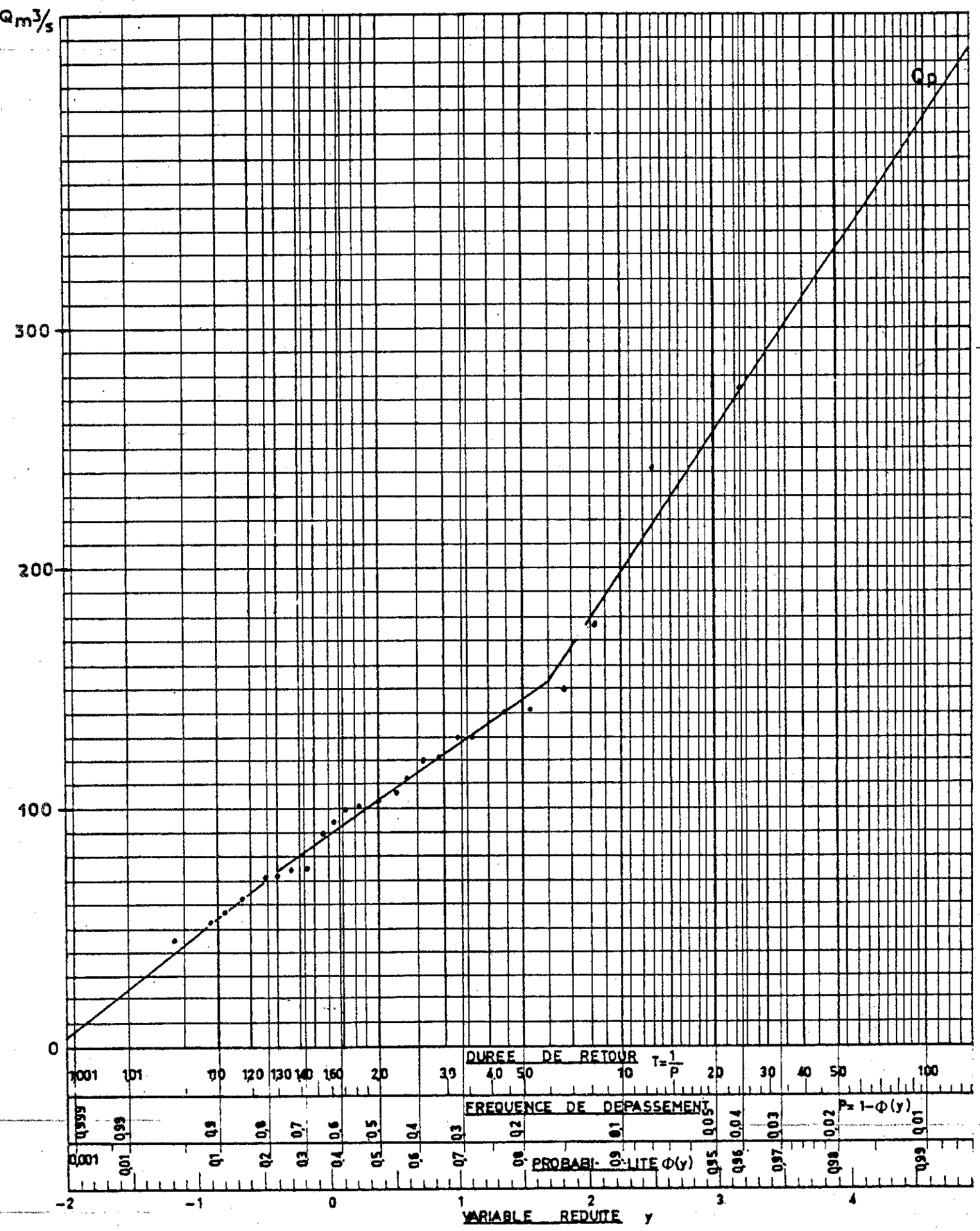
## Crues maximales annuelles mesurées

ANNEE	MOIS	H maxi (cm)	Q instantané maxi Qp
1977	Juillet	774*	900*
1976	Décembre	428	150
1975	Mai	388	107
1974	Avril	421	142
1973	Février	402	121
1972	Janvier	450	178
1971	Février	495	242
1970	Janvier	380	100
1969	Avril	410	130
1968	Décembre	350	76
1966	Décembre	394	113
1965	Décembre	410	130
1964	Février	320	58
1963	Février	295	46
1962	Juin	422	143
1961	Janvier	401	120
1960	Janvier	368	90
1959	Décembre	344	73
1958	Mars	348	76
1957	Juin	385	104
1956	Janvier	312	53
1955	Janvier	383	102
1954	Mai	375	95
1952	Février	515	276
1951	Février	329	63
1945	Janvier	344	72
	X	386,76	114,4
	σ	52,72	54,80
	X10	466	200
	X100	570	385

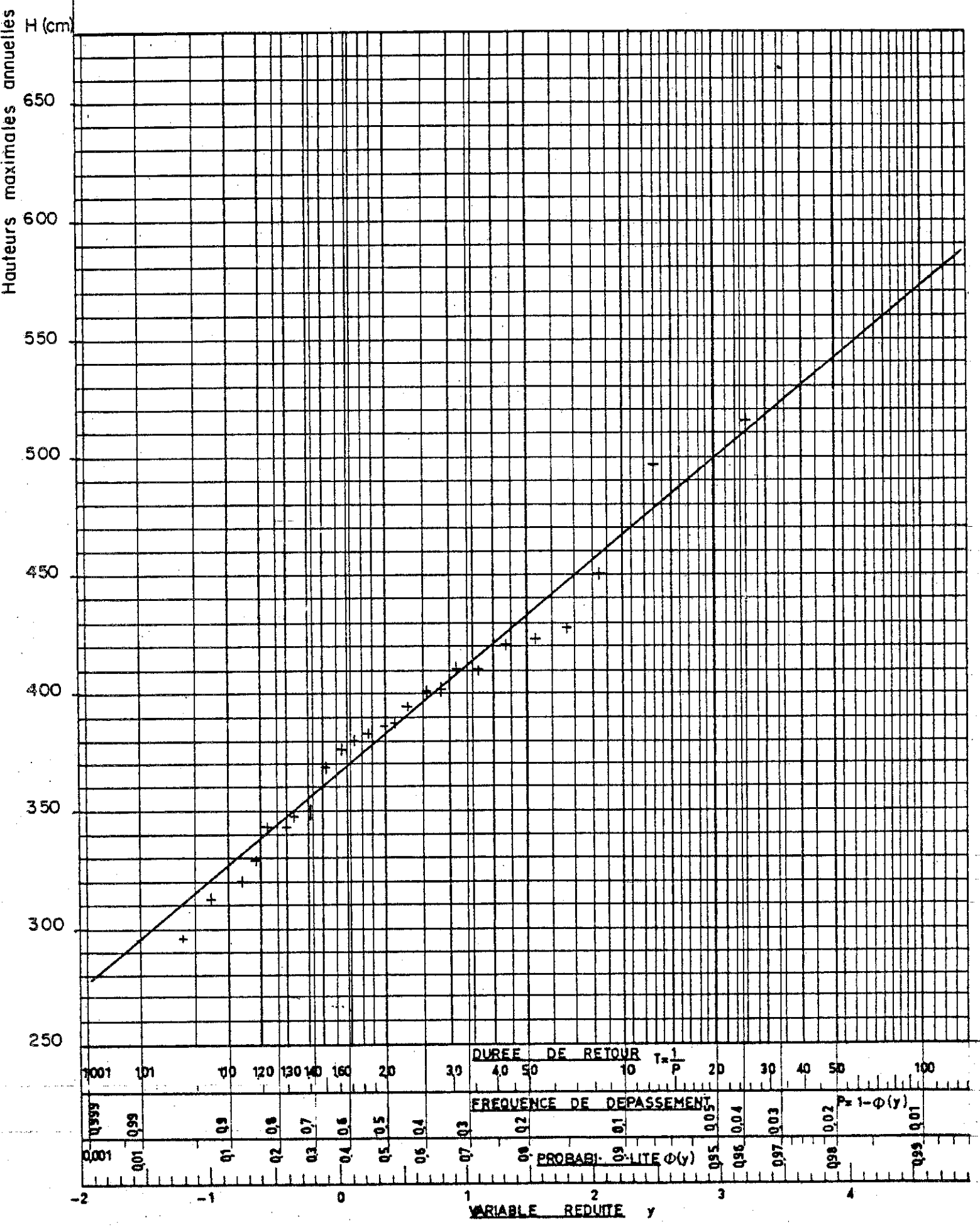
\* Cette valeur n'a pas été retenue pour l'ajustement de la loi de GUMBEL à cause de son caractère exceptionnel.

# LE GERS à Auch

S = 480 km<sup>2</sup>



# LE GERS A AUCH S = 480km<sup>2</sup>



LE GERS à MONTESTRUC - S = 678 km<sup>2</sup>

---

Sélection des crues importantes ( $Q_p \geq 35$  m<sup>3</sup>/s) sur 11 années

---

ANNEE	DATE	Q journalier maxi Qm	Q instantané maxi Qp
1965	13/12	54	55
	26/12	42	46
1966	23/01	45	46
	15/02	42	43
	14/05	40	41
	15/12	50	52
1967	09/01	48	50
1968	14/01	34	37
	18/12	53	58
1969	19/01	41	43
	20/03	42	47
	29/04	89	120
	21/12	30	36
1970	01/02	67	77
	09/05	32	39
	20/06	40	42
1971	20/02	147	230
	24/03	88	127
	07/06	35	40
1972	28/01	112	160
	13/02	71	83
1973	26/02	91	113
1974	08/02	50	53
	22/03	45	48
	06/04	97	125
	06/05	47	60
	29/11	50	58
	$\bar{Q}$	57,76	70,90
	$\hat{Q}$	27,40	44,8
	Q10	142	205
	Q100	225	340

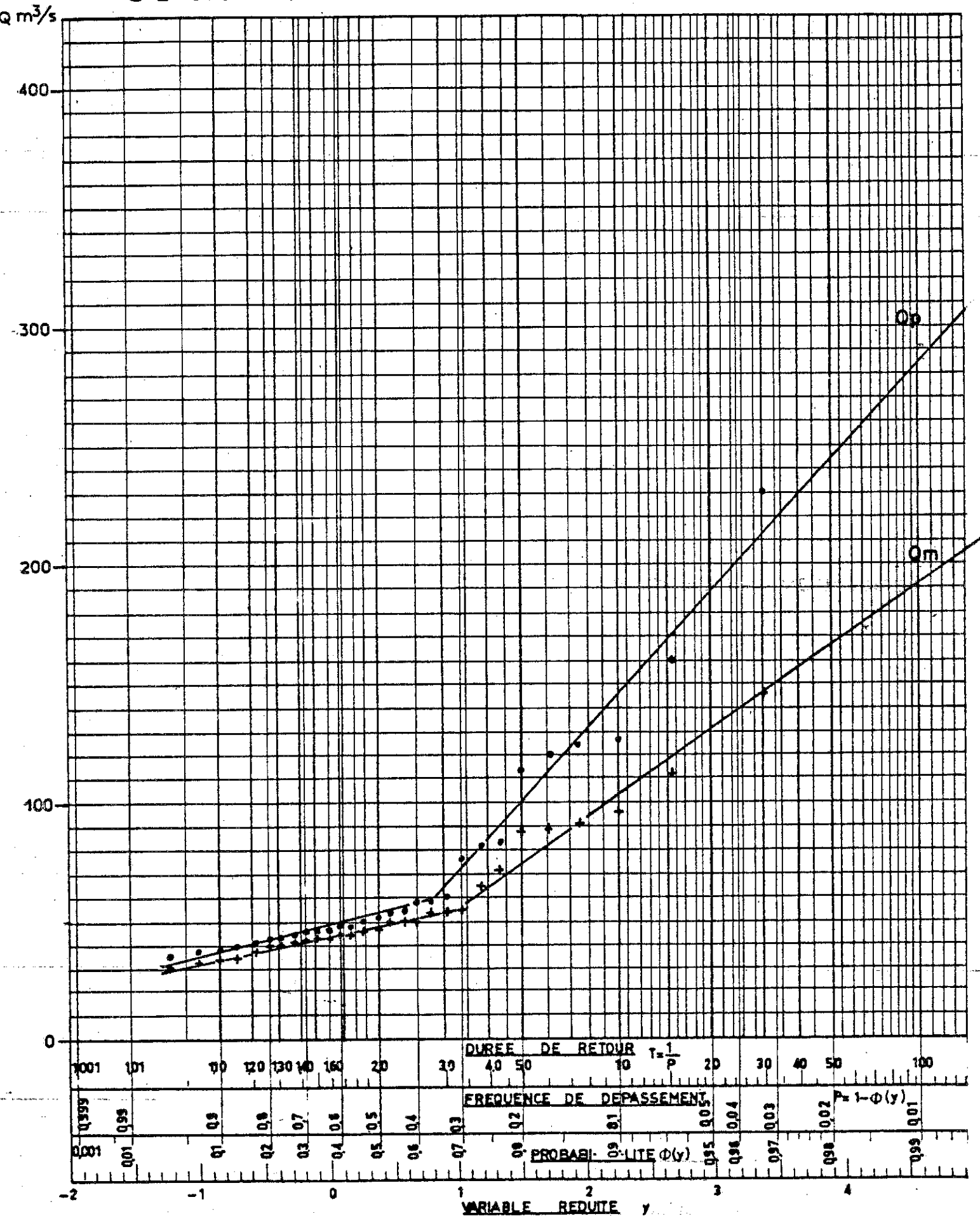
$$Q_p = 1,61 Q_m - 22,28$$

$$r = 0,99$$



# LE GERS à Montestruc

S = 678 km<sup>2</sup>



GERS à LAYRAC - S = 1 195 km<sup>2</sup>

Sélection des crues importantes ( $Q_p \geq 40$  m<sup>3</sup>)

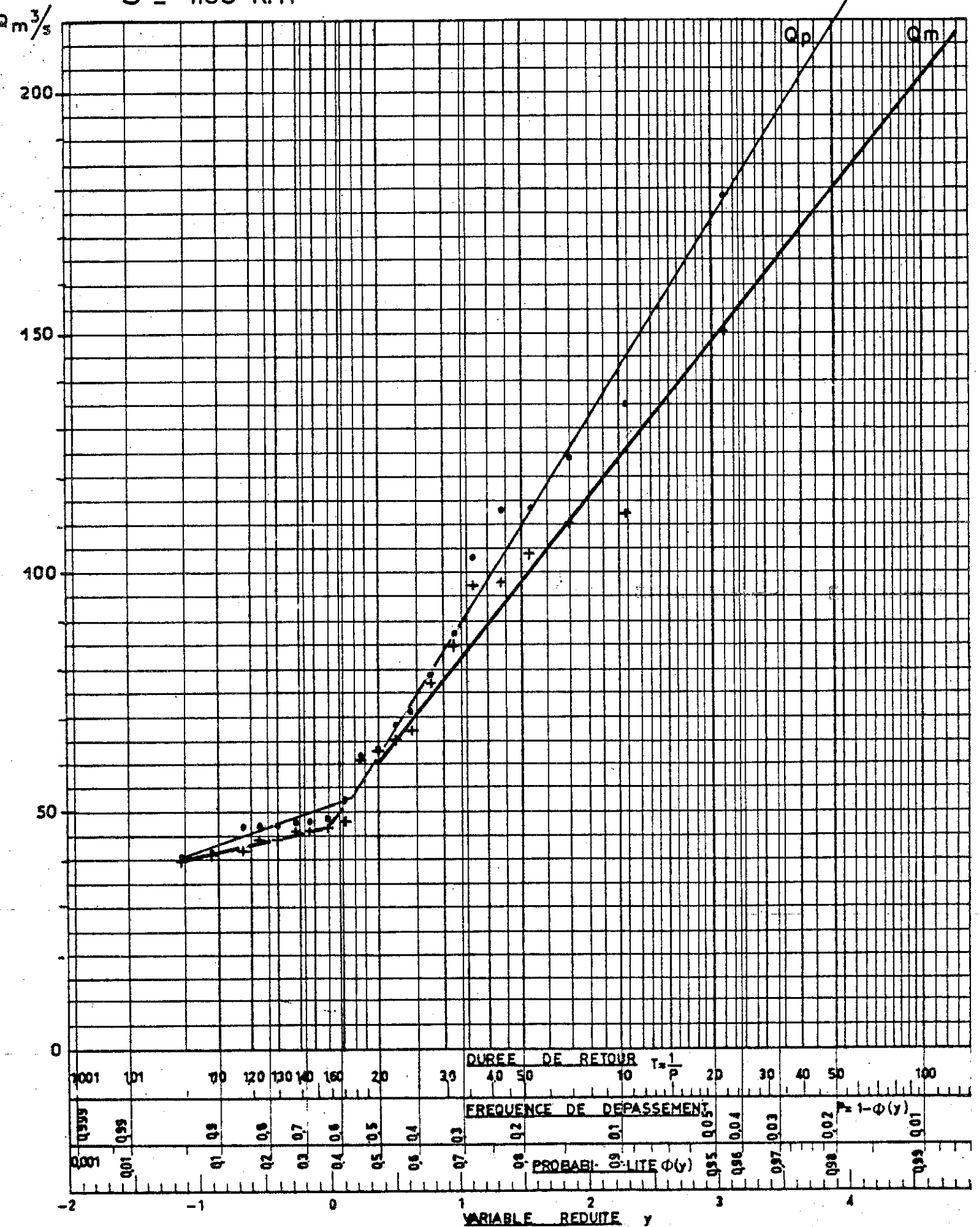
ANNEE	DATE	Q journalier maxi Qm	Q instantané maxi Qp
1967	11/01	67	71
	26/01	44	52
1968	21/12	44	48
1969	20/01	65	68
	22/03	63	63
	30/04	112	124
1970	03/02	84	87
	19/06	42	47
1971	22/02	150	178
	25/03	98	103
1972	29/01	110	135
	14/02	104	113
	08/03	41	41
1973	26/02	97	113
1974	10/02	46	47
	24/03	47	48
	08/04	77	79
	08/05	46	47
	01/12	61	62
1975	01/02	40	42
	15/05	48	49
1976	rien jusqu'à fin septembre		
	$\bar{Q}$	70,76	77,00
	$\hat{Q}$	30,72	37,41
	Q10	155	180
	Q100	230	285

$$Q_p = 1,21 Q_m - 8,53$$

$$r = 0,99$$

# LE GERS à LAYRAC

$S = 1195 \text{ km}^2$



LA BAISE à MOUCHES - S = 385 km<sup>2</sup>

---

Sélection des crues importantes ( $Q_p \gg 35 \text{ m}^3/\text{s}$ ) sur 11 années

---

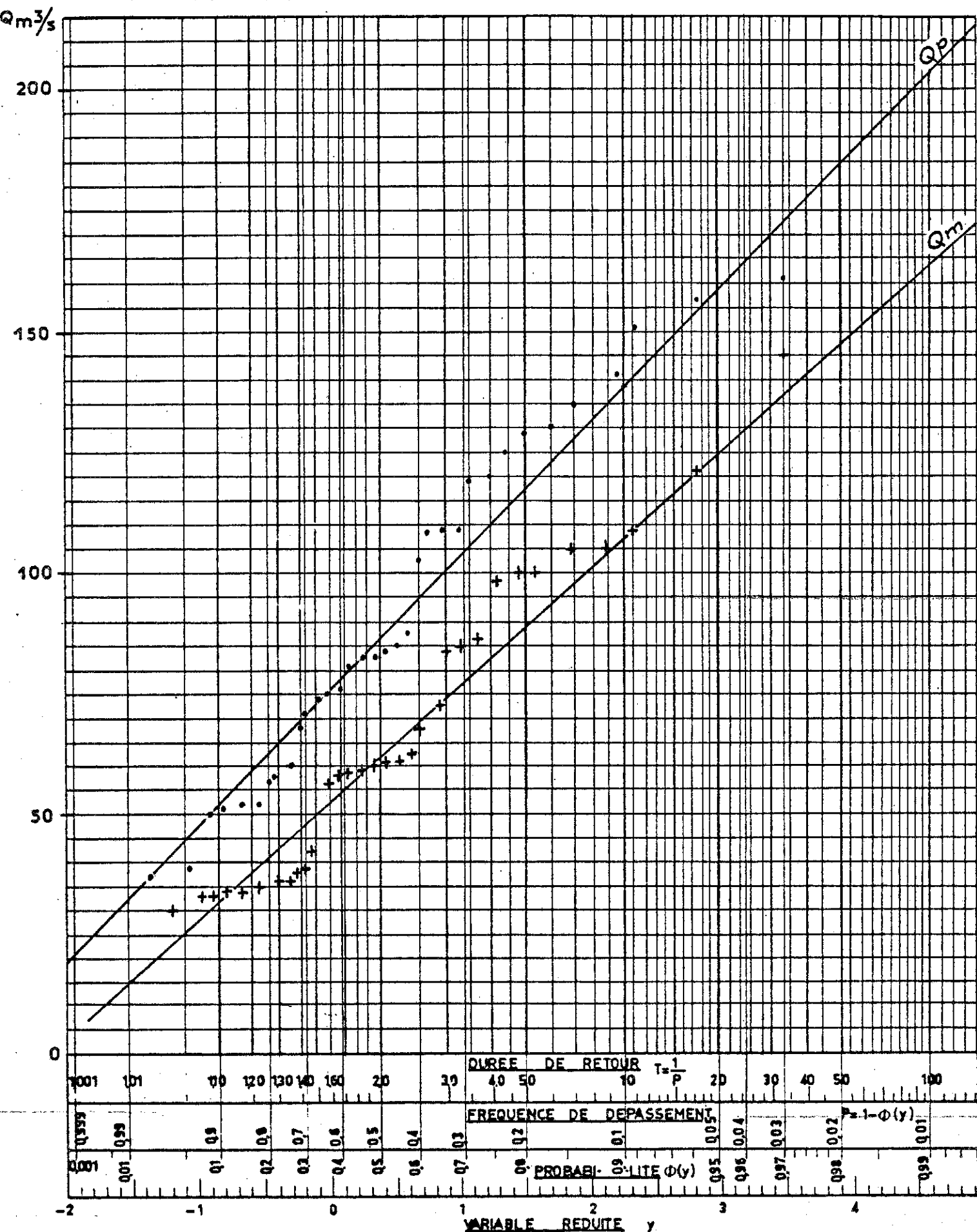
ANNEE	DATE	Q journalier maxi Qm	Q instantané maxi Qp
1965	03/12	56	83
	12/12	109	129
1966	21/01	34	52
	14/02	61	88
	13/05	38	51
	14/12	67	119
1967	08/01	42	60
1968	13/01	61	85
	29/05	33	74
	17/12	63	81
1969	16/01	33	57
	20/03	36	84
	28/04	73	103
	20/12	59	76
1970	31/01	85	125
	09/06	105	161
1971	20/02	145	157
	23/03	100	135
	06/06	84	109
1972	27/01	121	151
	12/02	86	108
	12/04	34	58
	16/06	39	71
1973	25/02	97	120
1974	07/02	57	68
	21/03	60	75
	05/04	105	130
	22/10	30	39
	28/11	58	83
1975	29/01	35	50
	11/05	100	141
	19/11	36	52
1976	14/03		38
	12		109
	$\bar{Q}$	66,94	91,82
	$\bar{Q}_1$	30,74	35,3
	Q10	134	168
	Q100	189	232

$$Q_p = 1,09 Q_m + 19,27$$

$$r = 0,94$$

# LA BAÏSE à Mouches

$S = 385 \text{ km}^2$



LA BAISE à BEUCAIRE - S = 813 km<sup>2</sup>

---

Sélection des crues importantes ( $Q_p \geq 80$  m<sup>3</sup>/s) sur 11 années

---

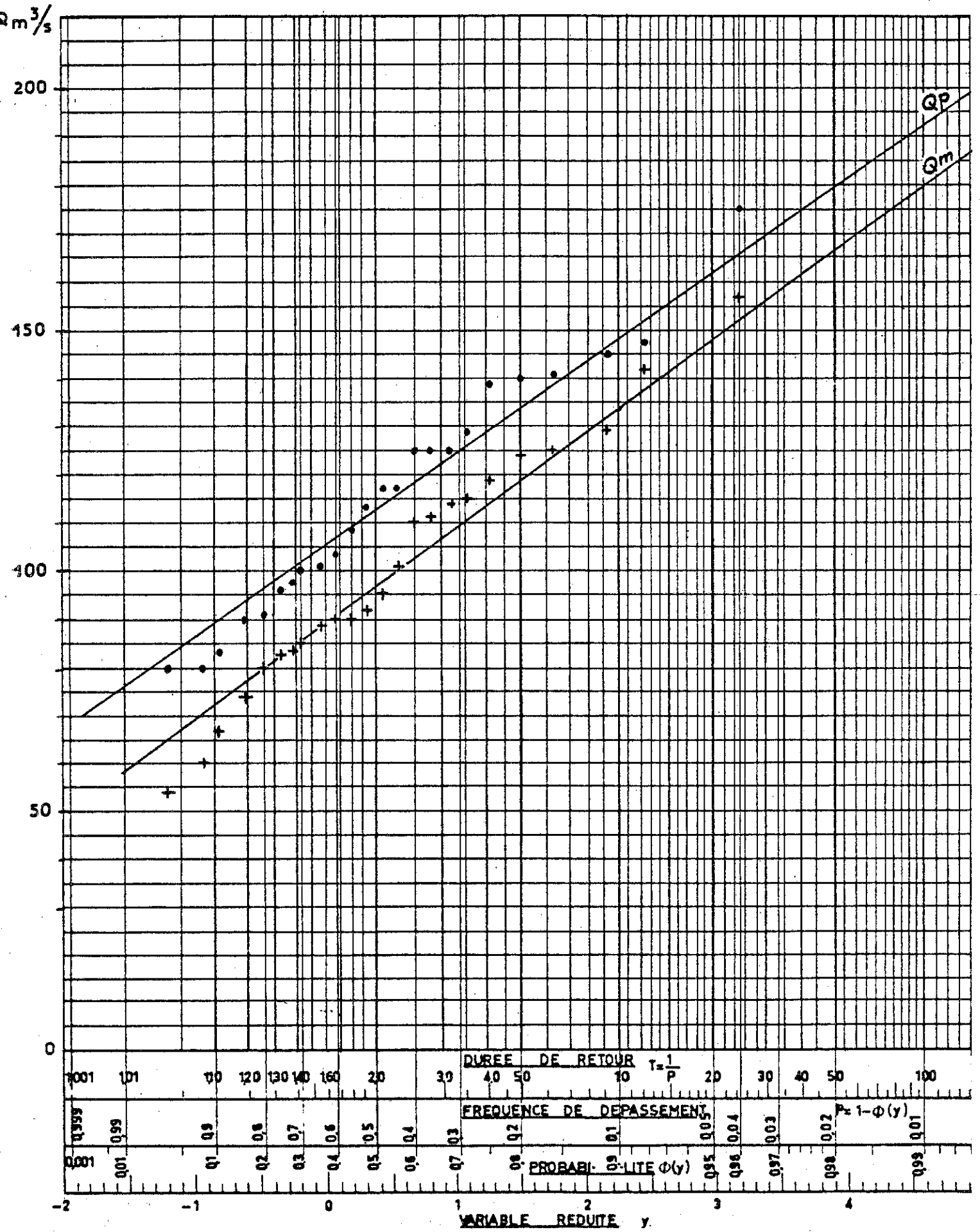
ANNEE	DATE	Q journalier maxi Qm	Q instantané maxi Qp
1965 - 66	13/12	157	175
	23/01	80	90
	15/02	92	113
1966 - 67	13/05	67	80
	14/12	124	145
	08/01	54	83
1967 - 68	14/01	84	103
	30/05	74	91
1968 - 69	18/12	89	101
	17/01	60	80
	20/03	90	100
	29/04	110	129
1969 - 70	31/01	95	117
	11/06	114	140
1970 - 71	21/02	142	147
	24/03	101	125
	07/06	85	108
1971 - 72	28/01	129	141
	13/02	111	117
1972 - 73	26/02	115	125
1973 - 74	08/02	83	96
	22/03	90	97
	06/04	119	125
1974 - 75	12/05	125	139
	$\bar{Q}$	99,58	115,29
	$\sigma$	25,64	24,57
	Q10	149	163
	Q100	196	207

$$Q_p = 0,924 Q_m + 23,30$$

$$r = 0,96$$

# LA BAÏSE à Beaucaire

S = 813 km<sup>2</sup>



LA SAVE à LOMBEZ - S = 424 km<sup>2</sup>

Sélection des crues importantes ( $Q_p \gg 50 \text{ m}^3/\text{s}$ ) sur 11 années

ANNEE	DATE	Q journalier maxi Q <sub>m</sub>	Q instantané maxi Q <sub>p</sub>
1965 - 66	12/12	94	114
	23/01	35	57
	14/02	49	75
	13/05	54	75
1966 - 67	14/12	82	119
	08/01	56	84
1967 - 68	13/01	41	67
	19/06	24	61
1968 - 69	17/12	50	61
	23/03	37	70
1969 - 70	20/12	57	79
	31/01	95	127
	18/06	39	62
1970 - 71	20/02	136	156
	23/03	95	125
	01/05	46	79
	06/06	59	76
1971 - 72	27/01	110	134
	12/02	76	98
	12/04	35	56
1972 - 73	25/02	97	119
1973 - 74	07/02	53	64
	21/03	52	70
	05/04	97	129
1974 - 75	28/11	47	64
	12/05	44	91
	27/06	33	59
	$\bar{Q}$	62,70	87,81
	$\bar{Q}$	28,27	29,01
	Q <sub>10</sub>	120	147
	Q <sub>100</sub>	171	199

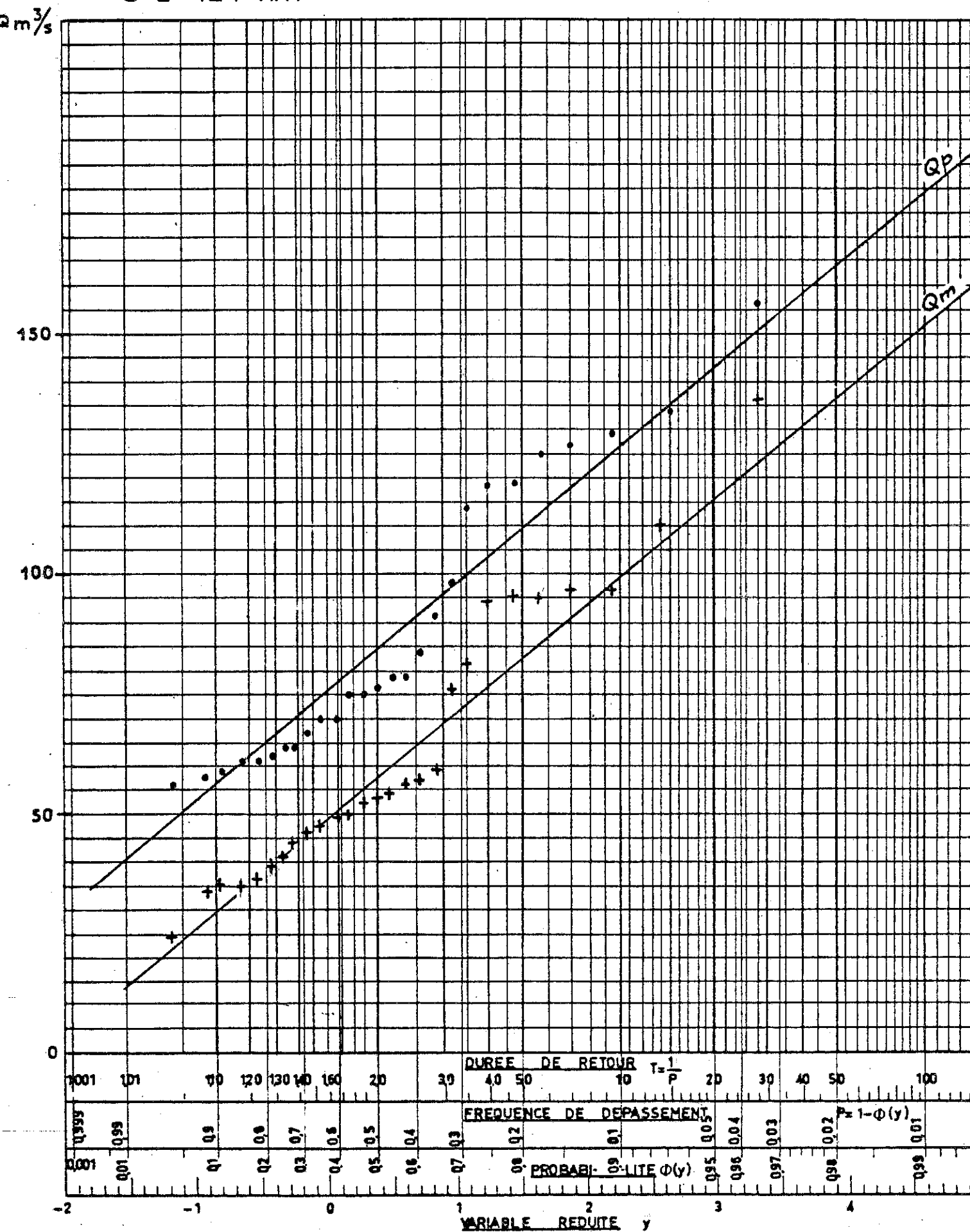
$$Q_p = 0,985 Q_m + 26,07$$

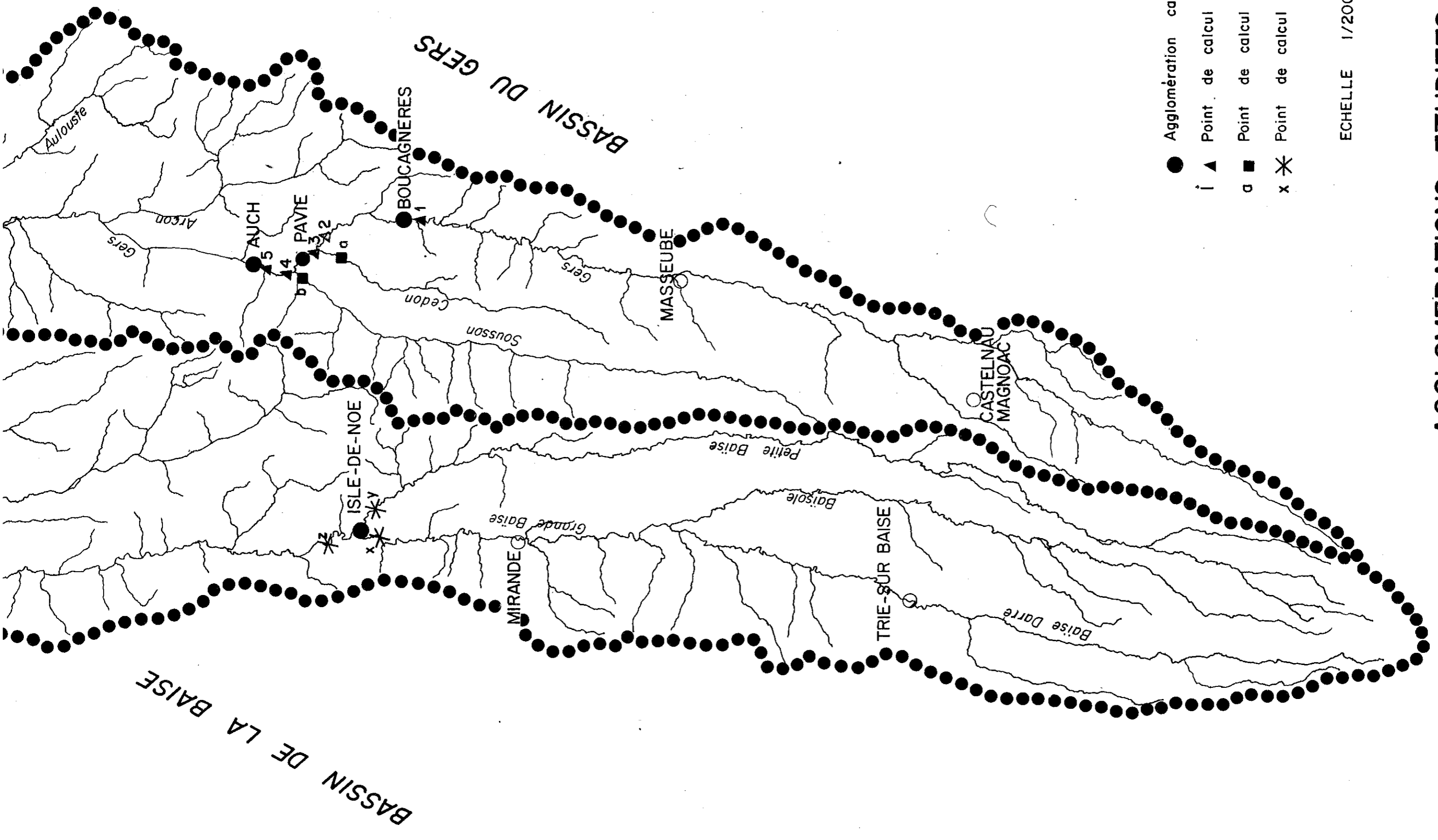
$$r = 0,96$$



# LA SAVE à Lombez

$S = 424 \text{ km}^2$

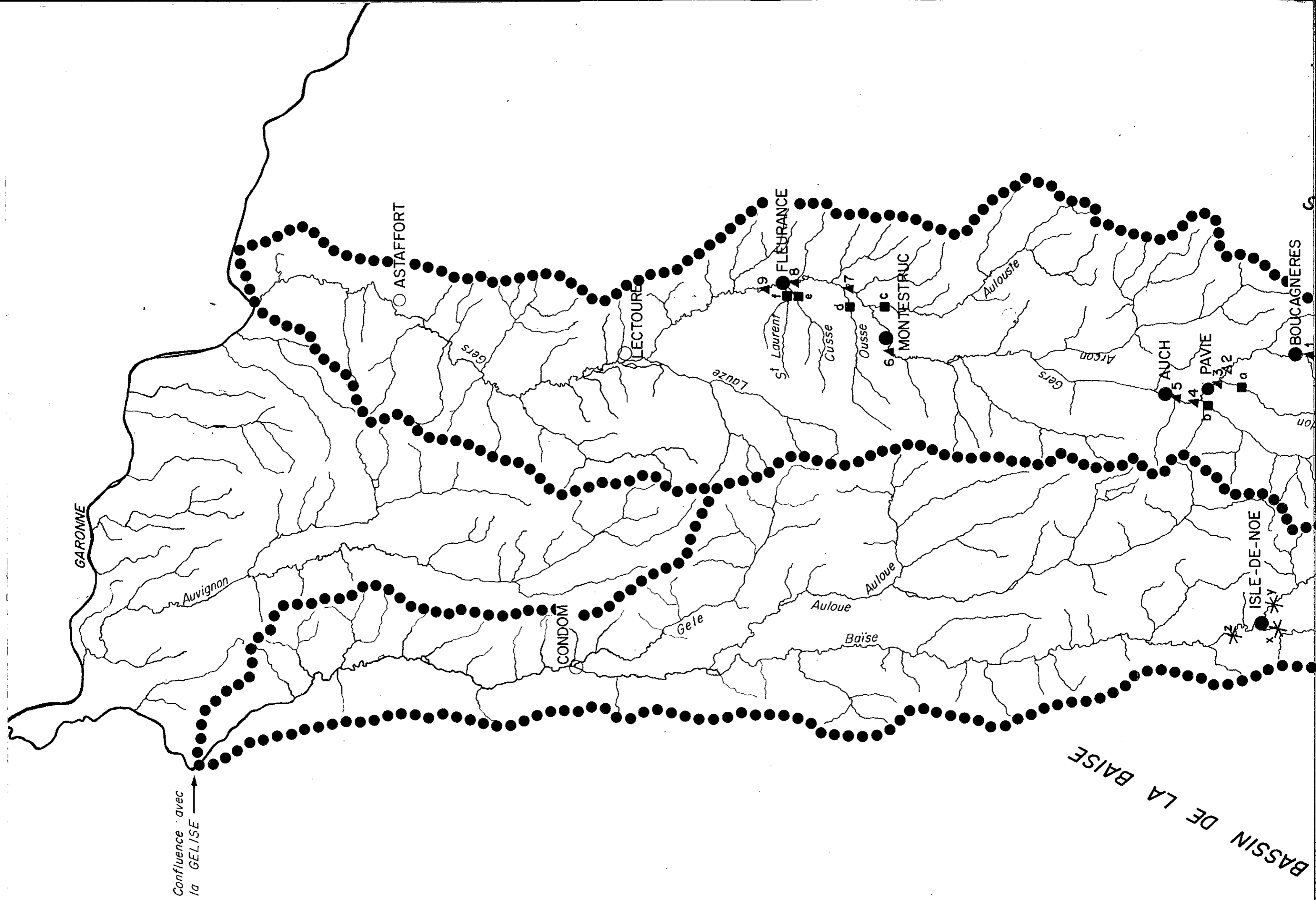




- Agglomération cartographiées
- ▲ Point de calcul sur le Gers
- Point de calcul sur affluent
- x ✕ Point de calcul sur Baïse

ECHELLE 1/200 000

# AGGLOMERATIONS ETUDIEES ET POINTS DE CALCUL



Confluence avec  
la GELISE →

BASSIN DE LA BAISE

GARONNE

○ ASTAFFORT

○ LECTOURE

● FLEURANCE

● MONTESTRUC

● AUCH

● PAVIE

● ISLE-DE-NOE

● BOUCAGNERES

○ CONDOM

Auvignon

Gers

Lauze

St Laurent

Cusse

Ousse

Aulouste

Gers

Arzon

Aulou

Baise

Gele

ton

S

x  
y  
z

a  
b  
c  
d  
e  
f

1  
2  
3  
4  
5

6  
7  
8  
9

ETUDE HYDRAULIQUE

---

- *Listings des résultats des calculs de ligne d'eau*

BOUCAGNERES

---

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	152.03	550.	122.
2	152.77		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	7.	0.08	3.0	167.	0.59
LIT	82.	1.23	15.8	21.	3.12
RIVE DROITE	33.	0.16	4.6	221.	0.92

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	152.77	400.	122.
3	152.99		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	12.	0.10	4.2	130.	0.98
LIT	46.	0.77	14.6	18.	3.42
RIVE DROITE	64.	0.18	6.0	252.	1.42

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	152.99	50.	122.
4	153.00		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	8.	0.09	1.5	80.	1.15
LIT	33.	0.53	12.8	19.	3.30
RIVE DROITE	81.	0.19	6.9	240.	1.79

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	153.00	140.	122.
5	153.07		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.03	2.0	25.	0.48
LIT	35.	0.62	13.2	18.	3.18
RIVE DROITE	87.	0.20	6.8	263.	1.63

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	152.41	550.	176.
2	153.14		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	17.	0.10	3.3	233.	0.75
LIT	91.	1.26	15.2	21.	3.42
RIVE DROITE	67.	0.23	5.5	232.	1.25

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	153.14	400.	176.
3	153.42		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	21.	0.11	3.8	158.	1.17
LIT	51.	0.78	12.1	18.	3.75
RIVE DROITE	104.	0.22	5.7	260.	1.78



\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	153.42	50.	176.
4	153.44		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	15.	0.12	1.7	86.	1.48
LIT	38.	0.55	12.1	19.	3.70
RIVE DROITE	122.	0.23	7.1	246.	2.18

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	153.44	140.	176.
5	153.52		

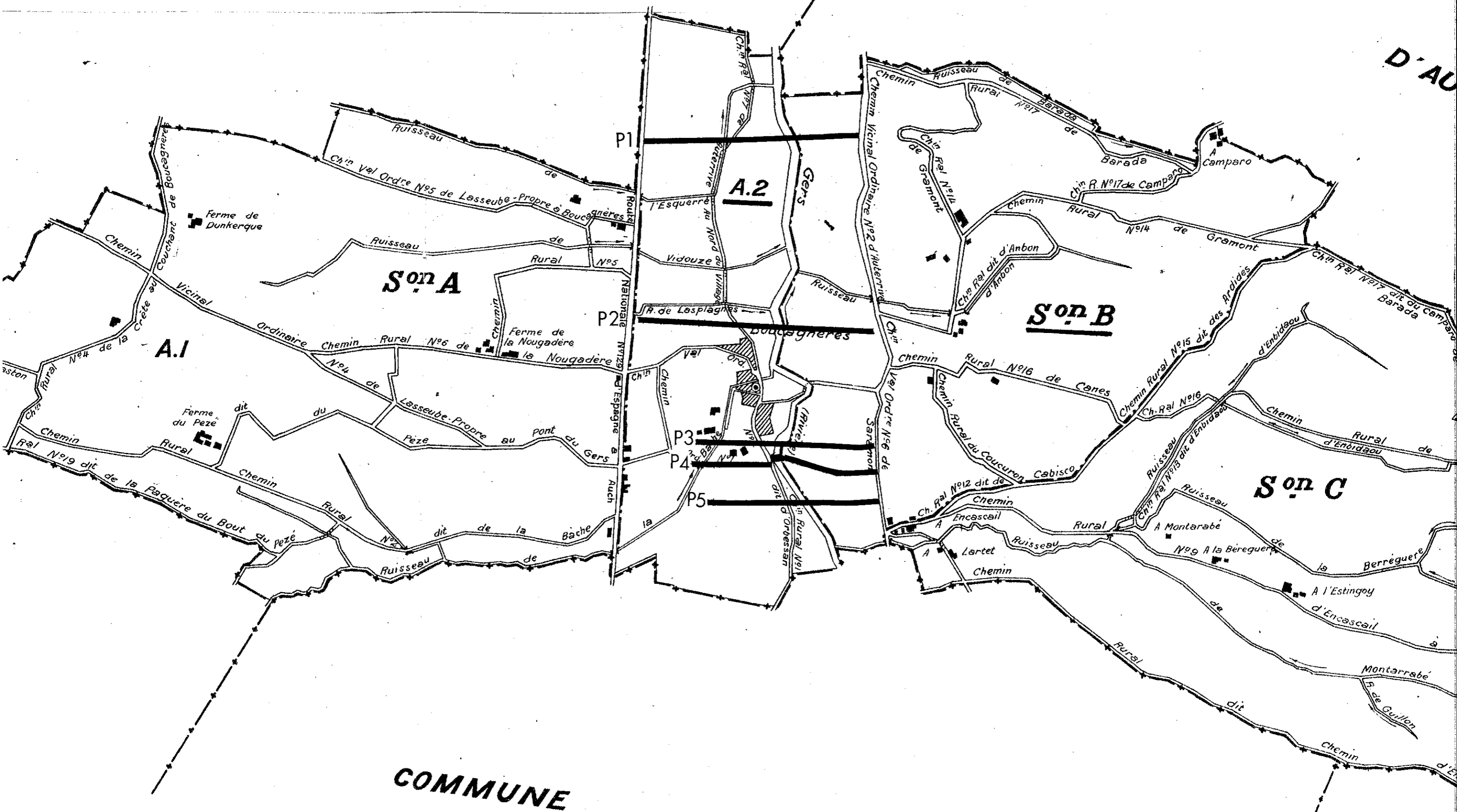
CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.01	1.1	77.	0.31
LIT	43.	0.68	12.5	18.	3.58
RIVE DROITE	133.	0.24	6.7	284.	1.93

LASSEUBE-PROPRE

COMMUNE

D'AU



Son A

A.2

Son B

Son C

A.1

COMMUNE

D'ORBESSAN

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

# BOUCAGNERES

## PLAN D'ASSEMBLAGE

Avril 1979

Echelle : 1/10000



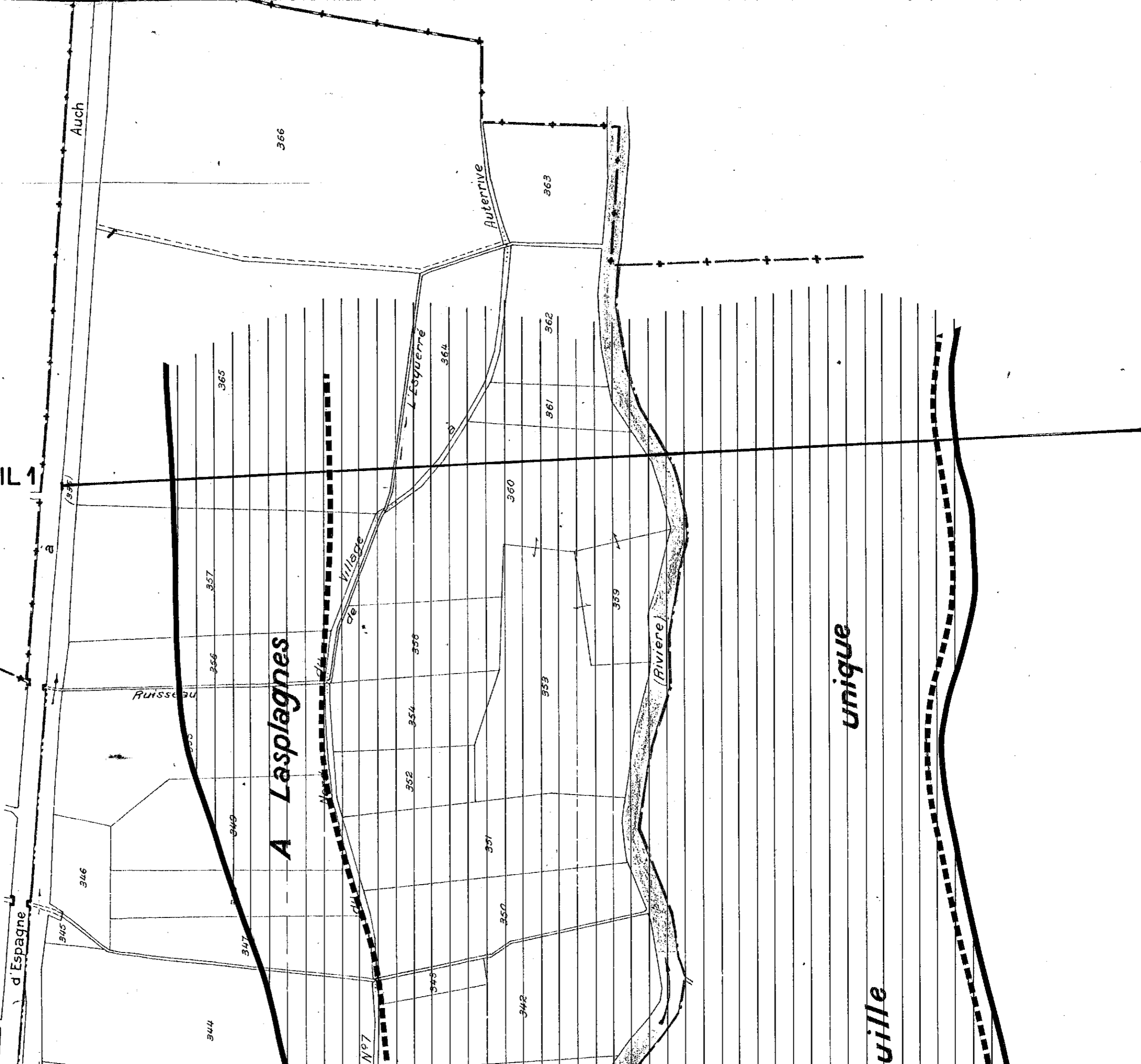
BCEOM



N°1

COMMUNE

PROFIL 1



A Lasplagnes

N°7

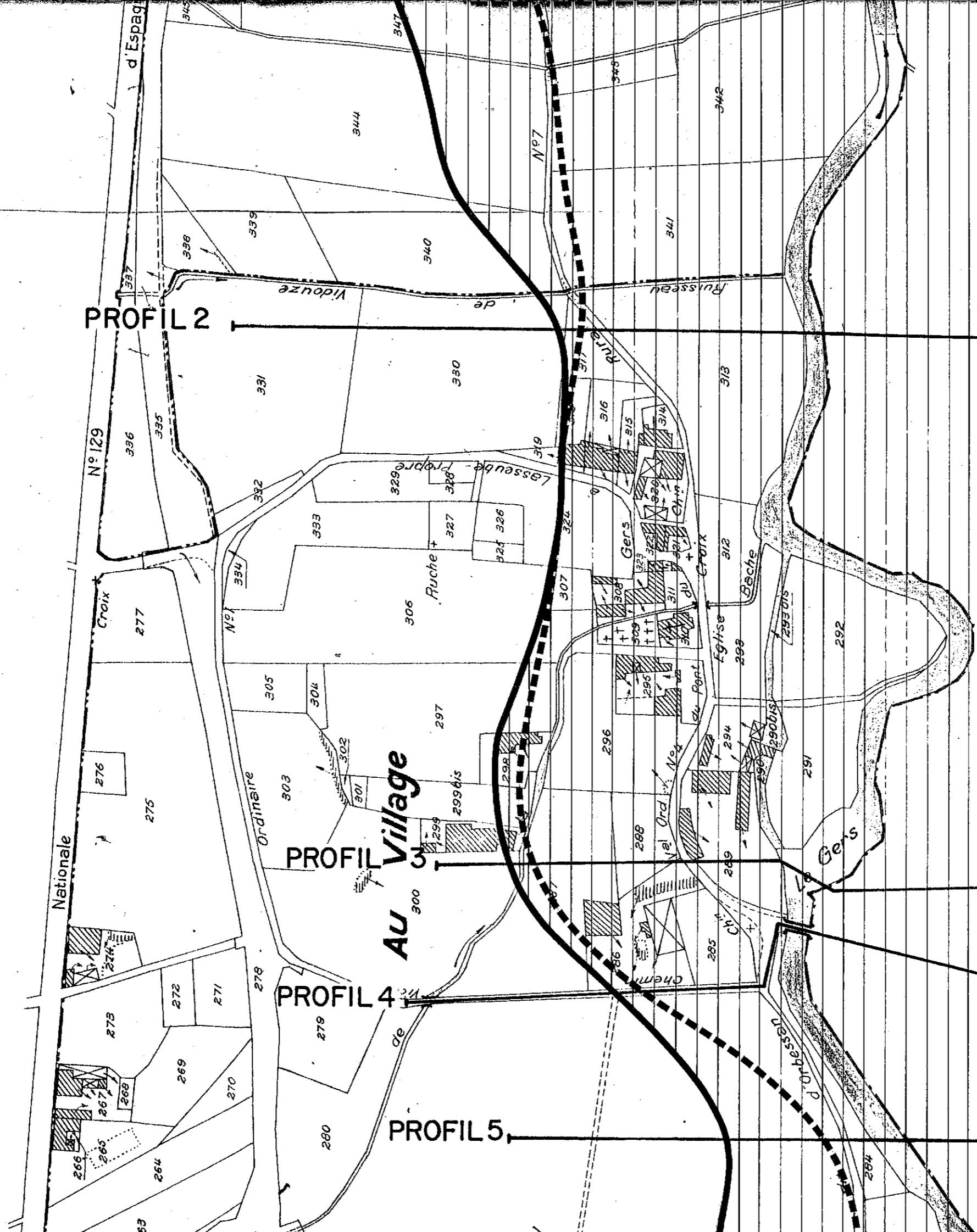
unique

ville

Section

A

Feuille



B

Feuille

Section

Q10 152,71  
 Q100 153,14

Q10 152,99  
 Q100 153,42

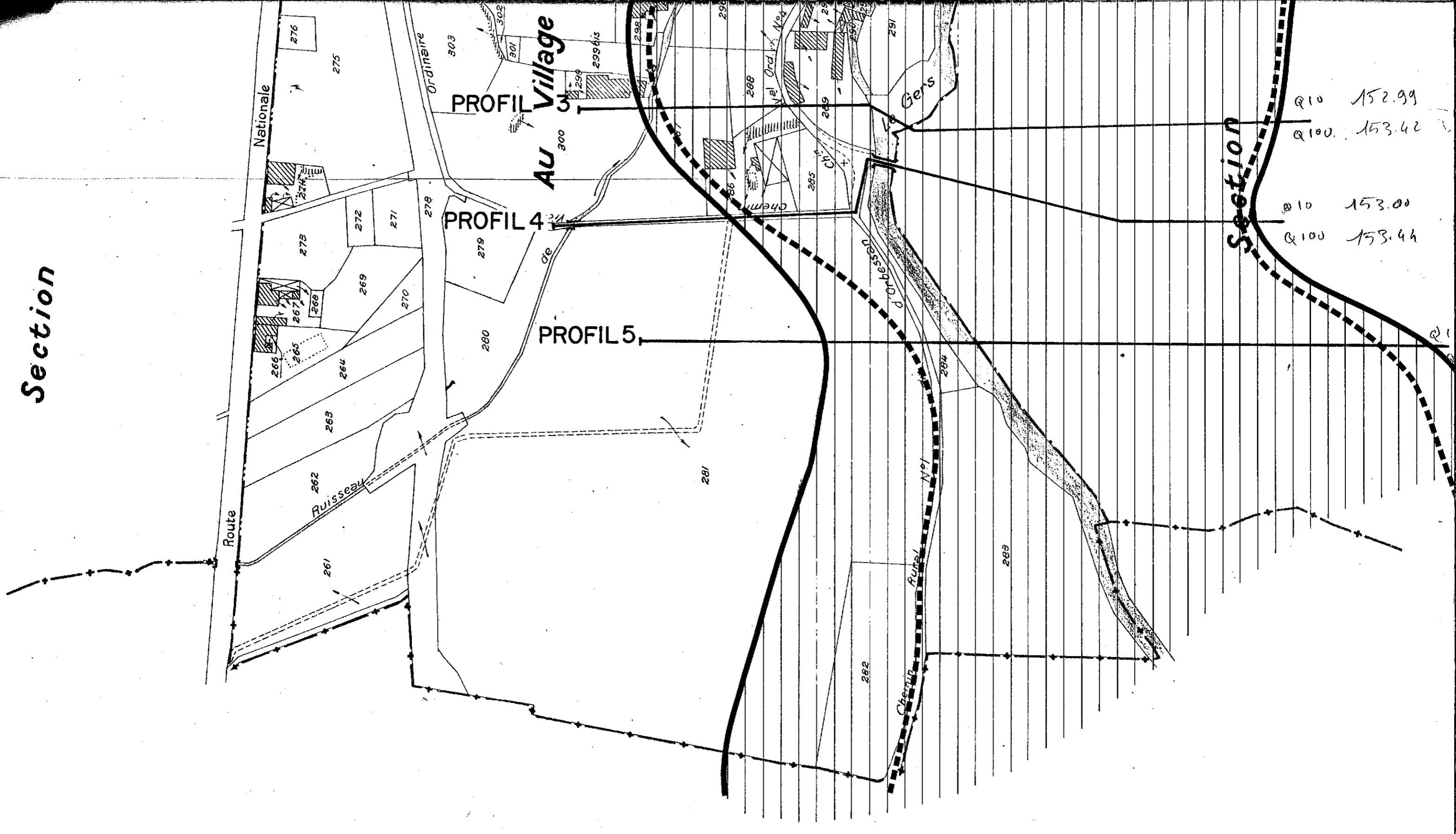
Q10 153,00  
 Q100 153,44

D'ORBESSAN

COMMUNE

Section

Section



Q10	152.99
Q100	153.42
Q10	153.00
Q100	153.44

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

Avril 1979

# BOUCAGNERES

Echelle : 1/2500



## PLAN DES ZONES INONDABLES

Section A2



BCEOM

### LEGENDE

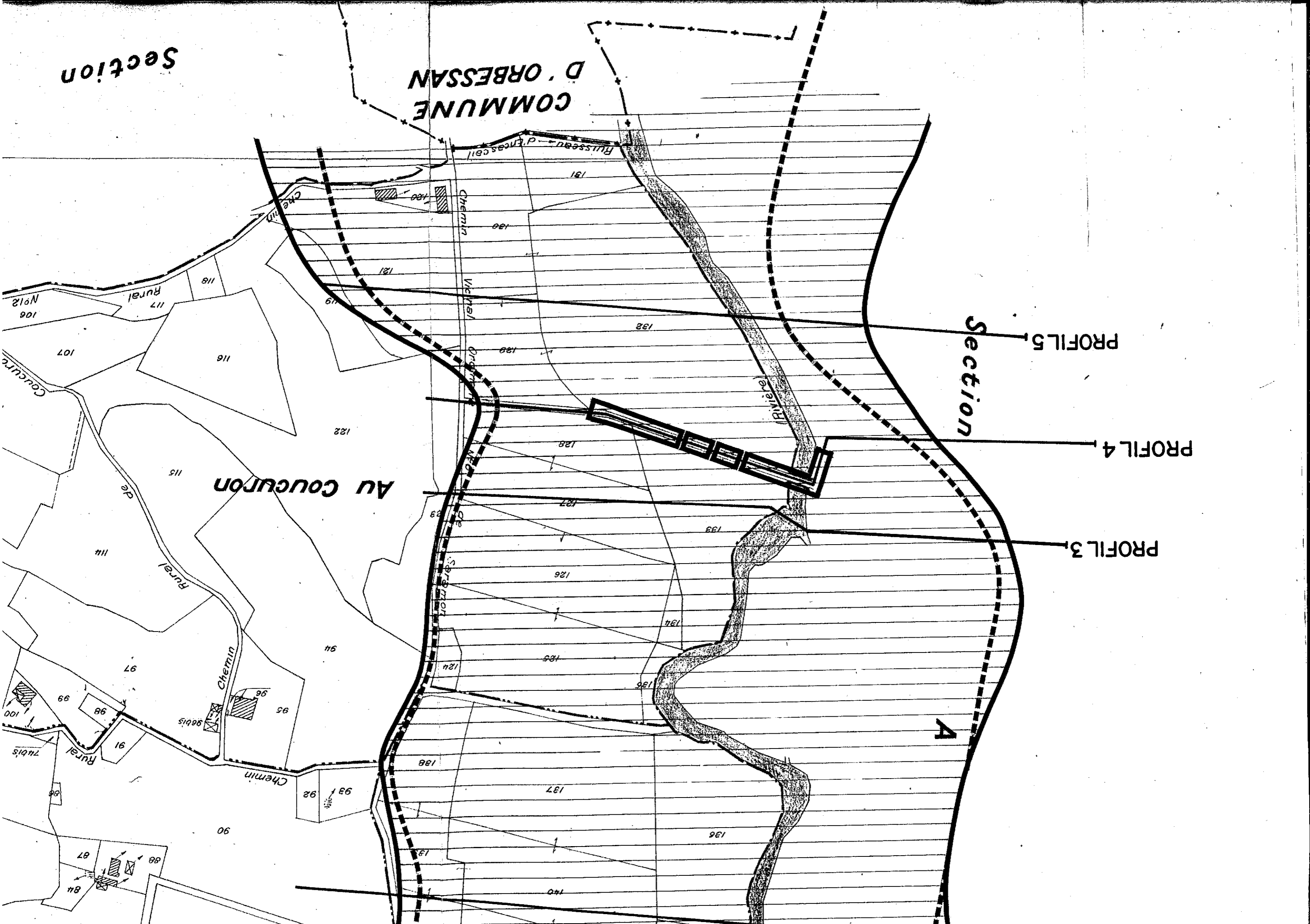
-  Crue de 10 ans
-  Crue de 100 ans



**DE**

Section

COMMUNE  
D'ORBESSAN



Au Coucuron

Section

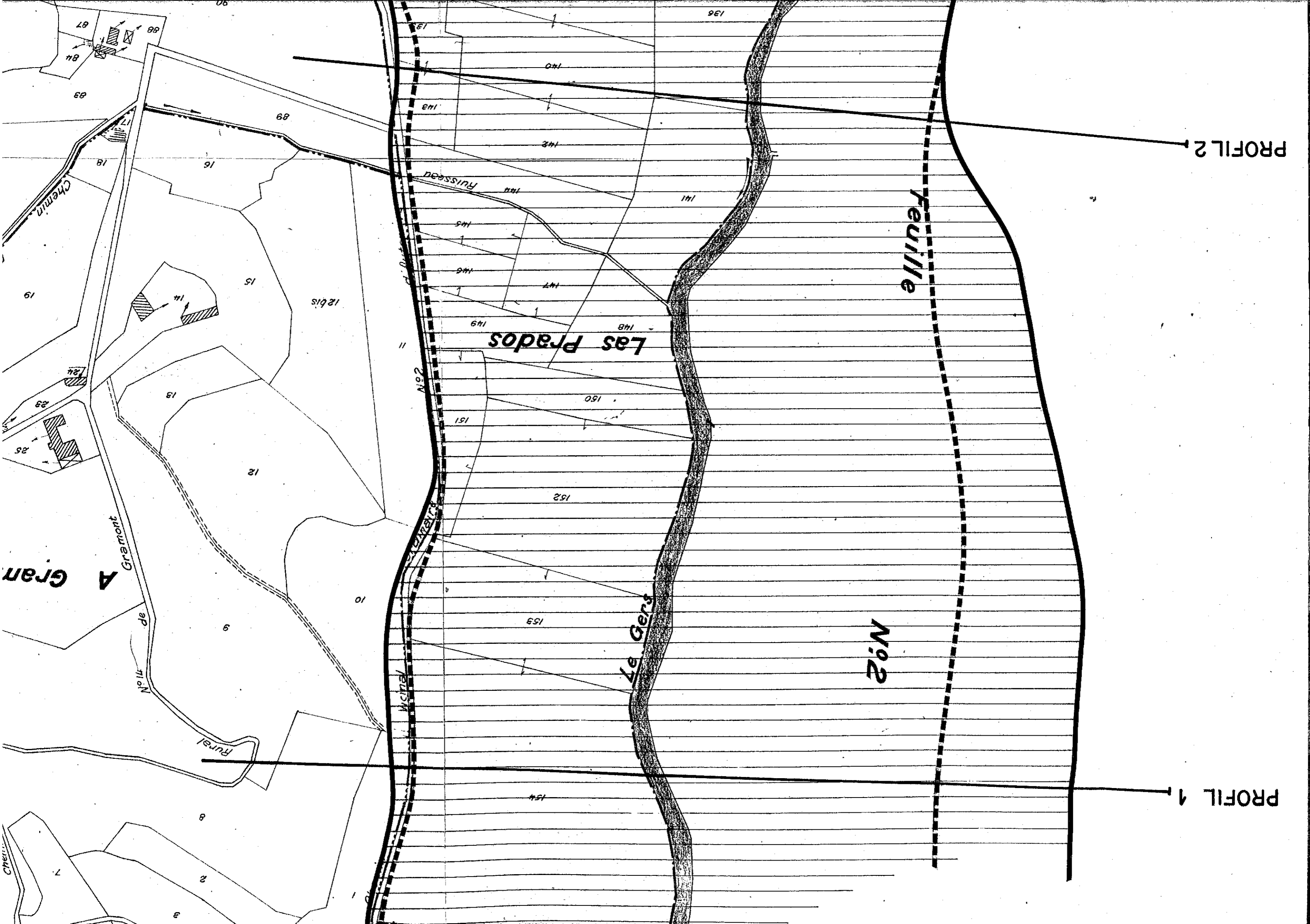
PROFIL 5

PROFIL 4

PROFIL 3

A





PROFIL 2

feuille

N°2

Le Gers

Las Prados

PROFIL 1

Chemin

A Gran

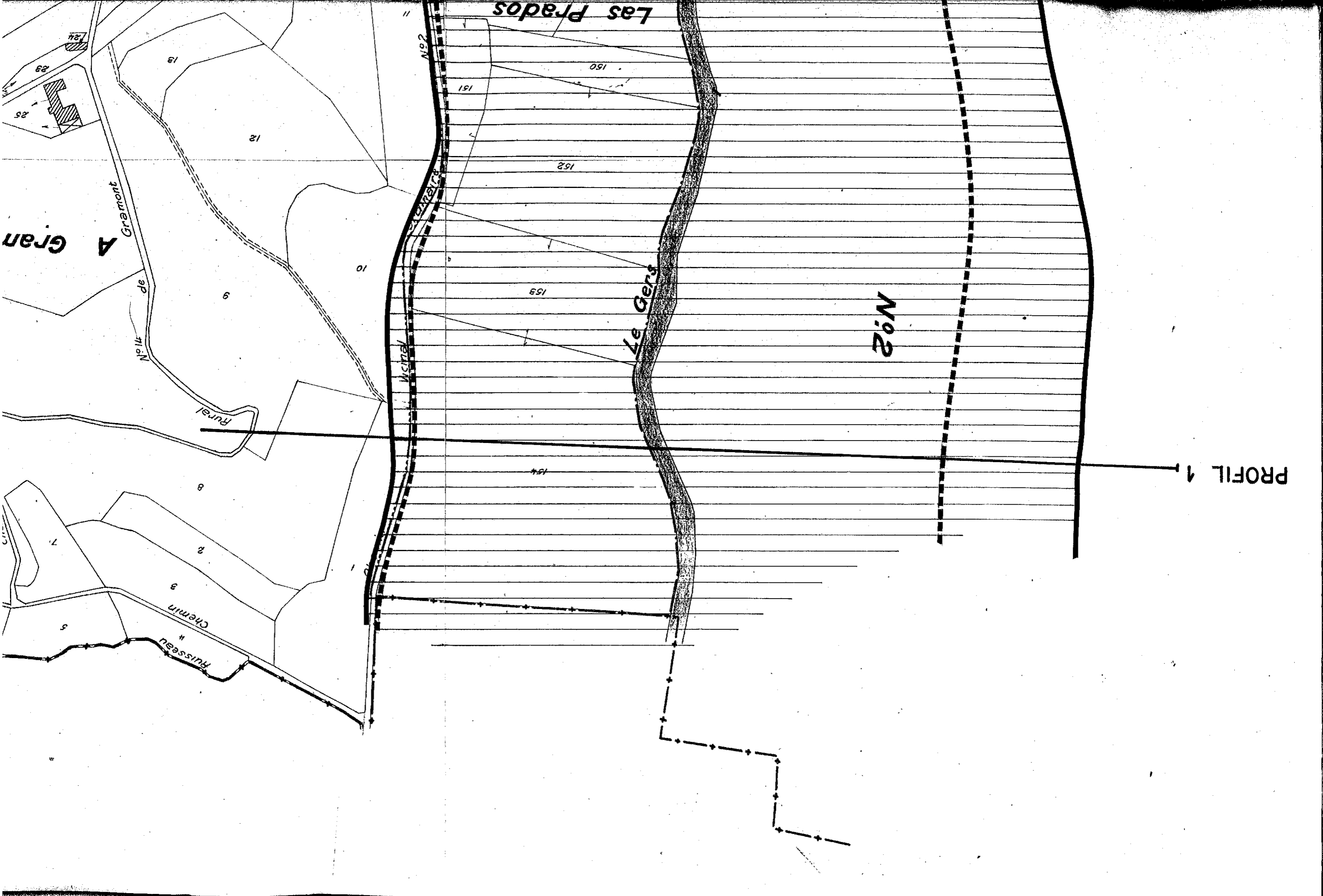
Chemin

Rural

Gramont

12 bis

Chemin



A Gran

Gramont

No 11 N

Rural

Chemins

Puisseau

Las Prados

Le Gers

No 2

PROFIL 1

24  
23  
25

13  
12

10

8

7

6

5

1

151

150

152

153

154

No 2

vicinal

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

Avril 1979

# BOUCAGNERES

Echelle : 1/2500

## PLAN DES ZONES INONDABLES

Section B



BCEOM

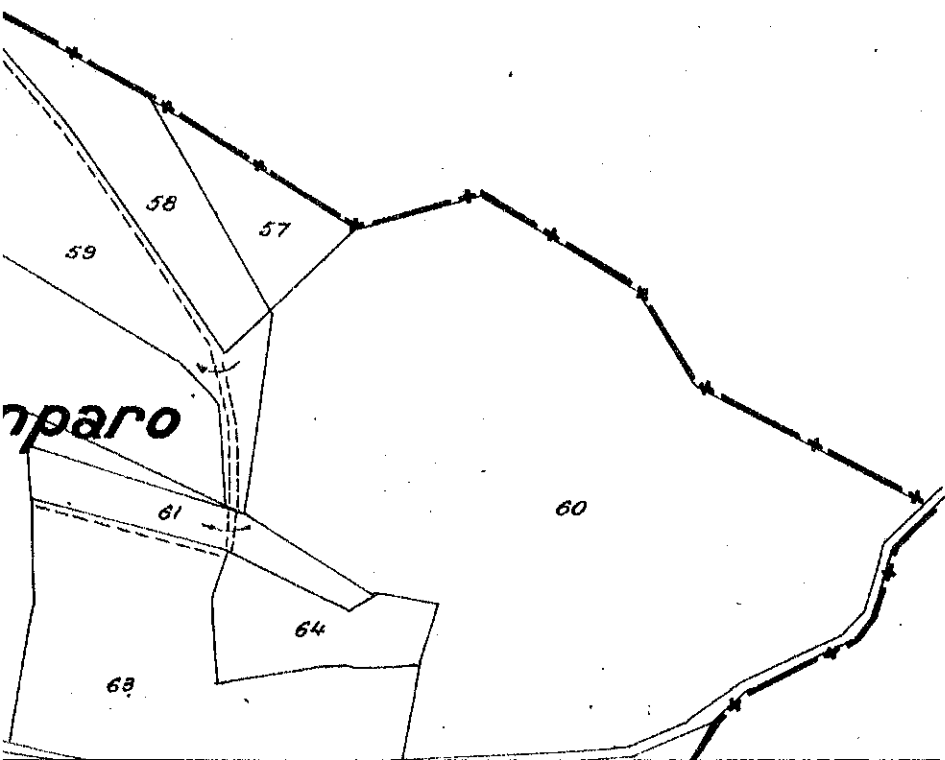
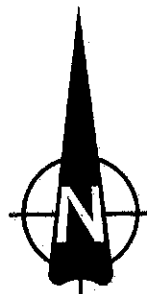
### LEGENDE



Crue de 10 ans



Crue de 100 ans



ETUDE HYDRAULIQUE

---

- *Listings des résultats des calculs de ligne d'eau*

PAVIE

-----

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	134.15	650.	200.
2	134.54		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	56.	0.19	5.8	191.	1.53
LIT	111.	1.13	17.0	22.	4.46
RIVE DROITE	33.	0.11	4.3	257.	1.13

LE GERS ENTRE LE SOUSSON ET LE CEDON 10 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	134.54	1500.	155.
3	135.46		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	16.	0.10	3.9	157.	1.02
LIT	111.	1.14	17.1	22.	4.43
RIVE DROITE	29.	0.10	4.1	259.	1.06

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	135.48	400.	155.
4	135.98		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	9.	0.10	3.3	107.	0.81
LIT	131.	1.57	17.0	20.	4.14
RIVE DROITE	15.	0.17	3.6	81.	1.10

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	135.98	250.	155.
5	136.32		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	7.	0.18	0.0	34.	1.05
LIT	148.	1.51	16.8	26.	3.72
RIVE DROITE	0.	0.00	0.3	33.	0.07

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 5 - 6\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
5	136.32	260.	155.
6	136.98		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	155.	1.85	17.0	26.	3.17
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	31.	0.04

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 6 - 7\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
6	136.98	850.	155.
7	139.40		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	39.	0.25	0.0	184.	0.83
LIT	116.	2.04	18.7	20.	2.91
RIVE DROITE	0.	0.02	0.0	40.	0.20



\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 7 - 8 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
7	139.40	790.	131.
8	140.86		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	45.	0.20	5.4	291.	0.79
LIT	85.	1.66	19.4	18.	2.83
RIVE DROITE	1.	0.04	1.9	93.	0.28

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 8 - 9 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
8	140.86	1100.	131.
9	142.55		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	33.	0.21	5.7	174.	0.91
LIT	96.	1.67	19.7	18.	3.16
RIVE DROITE	3.	0.07	2.9	84.	0.47

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	137.55	870.	24.
2	141.08		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.09	0.0	10.	0.41
LIT	21.	1.18	11.8	9.	1.97
RIVE DROITE	2.	0.16	3.5	25.	0.59

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	134.44	1650.	45.
2	135.83		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	11.	0.25	6.3	27.	1.54
LIT	13.	0.51	9.9	11.	2.34
RIVE DROITE	21.	0.24	5.5	61.	1.48

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	135.83	520.	45.
3	139.89		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	18.	0.37	3.9	55.	0.89
LIT	27.	1.43	10.2	9.	2.01
RIVE DROITE	0.	0.02	0.5	12.	0.14

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	134.76	650.	315.
2	135.15		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	109.	0.26	6.8	198.	2.09
LIT	123.	1.12	16.1	22.	4.97
RIVE DROITE	83.	0.18	5.4	270.	1.68

LE GERS ENTRE LE SOUSSON ET LE CEDON 100 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	135.15	1500.	225.
3	135.90		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	34.	0.14	5.0	179.	1.38
LIT	120.	1.13	17.6	22.	4.88
RIVE DROITE	71.	0.17	5.6	270.	1.56

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	135.90	400.	225.
4	136.50		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	23.	0.16	4.0	134.	1.06
LIT	165.	1.82	17.1	20.	4.51
RIVE DROITE	36.	0.29	3.8	83.	1.50

LE GERS ENTRE LE SOUSSON ET LE CEDON 100 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	136.50	250.	225.
5	136.97		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	12.	0.20	3.8	53.	1.08
LIT	213.	1.91	17.0	27.	4.17
RIVE DROITE	1.	0.03	1.5	58.	0.38

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 5 - 6 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
5	136.97	250.	225.
6	137.75		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.01	0.7	15.	0.16
LIT	224.	2.24	17.1	27.	3.67
RIVE DROITE	1.	0.05	1.7	81.	0.36

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 6 - 7 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
6	137.75	850.	225.
7	139.88		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	90.	0.37	3.6	200.	1.23
LIT	132.	1.96	17.4	20.	3.36
RIVE DROITE	3.	0.06	2.2	105.	0.43

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 7 - 8 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
7	139.88	790.	190.
8	141.21		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	100.	0.28	6.2	316.	1.14
LIT	84.	1.49	17.0	18.	3.15
RIVE DROITE	6.	0.08	2.9	137.	0.54

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 8 - 9 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
8	141.21	1100.	190.
9	143.09		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	67.	0.28	6.1	207.	1.15
LIT	112.	1.76	18.5	18.	3.49
RIVE DROITE	12.	0.15	4.2	96.	0.80

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	138.25	870.	35.
2	141.46		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	1.	0.06	1.9	49.	0.35
LIT	30.	1.35	12.5	10.	2.35
RIVE DROITE	4.	0.09	2.5	80.	0.48



LE SOUSSON 100 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	135.05	1650.	90.
2	137.45		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	10.	0.11	3.1	109.	0.86
LIT	29.	0.83	10.6	12.	2.96
RIVE DROITE	51.	0.39	6.6	69.	1.89

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	137.45	520.	90.
3	140.48		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	45.	0.45	5.1	81.	1.23
LIT	44.	1.63	11.1	10.	2.66
RIVE DROITE	1.	0.07	1.6	48.	0.39

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

Avril 1979

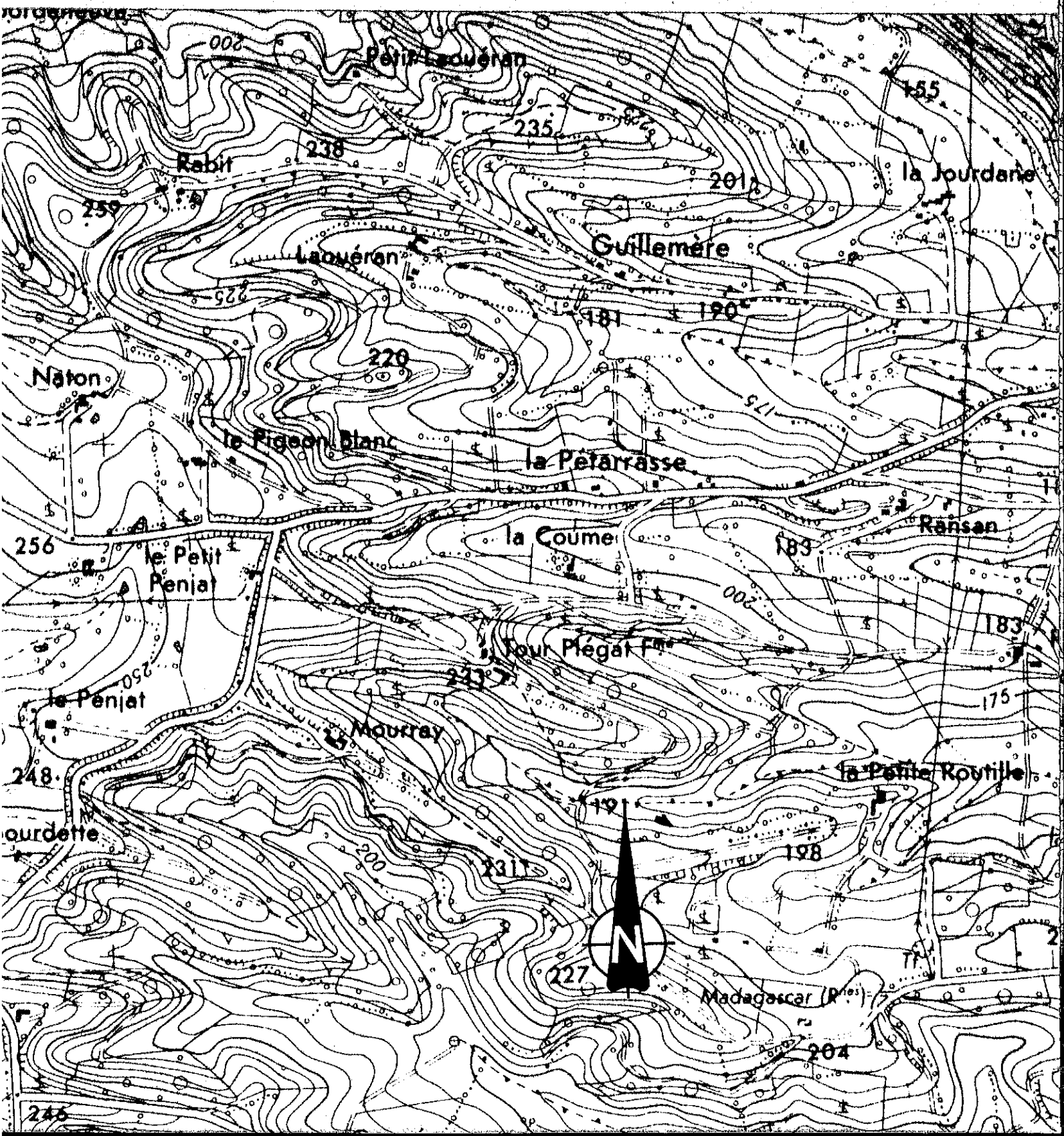
# PAVIE

Echelle : 1/10000

## PLAN D'ASSEMBLAGE



BCEOM





PAVIE PL 2

1/2000

221

PAVIE PL 4

1/2000

Pavié

Petit Beaulieu

Robinson

Ribère

Baign

Moulin de la Ribère

la Ferme

Bois du Couget

Château de St-Christau

Agrié

le Jalis

Poste Gaz

En Gourmandon

le Petit-Termes

Ransan

la Tullerie

Poline

Chicot

Mariné

Clôs Fleuri

Mon Desir

Termes

Cote de Bistan

le Clavary

la Fontaine

Lauriole

Moulin de la Tour

la Vacante Chev

ouéran

Codjoumat

En Maure

vary

En Cambailon

181 Junquet

139

es Tombeaux

196

157

Bianne

ffut

Baléch

la Grange

189

Boy

140

Floria

Noire-Dame de Cédon

le Cédon

Peyloubère

uani

Baque

189

210

Lamusin

189

192

Messet

150

142

En Cournet

la Plaine

la Clau

152

091

206

200

Soulan

Bayguère

146

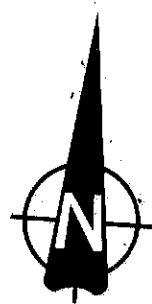
173

150

N.N. 12

Bois de Monlaur





COMMUNE

### LEGENDE

- Crue de 10 ans
- Crue de 100 ans

## CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

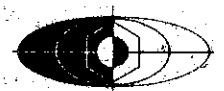
# PAVIE

## PLAN DES ZONES INONDABLES

PL 1

Avril 1979

Echelle 1/5000



BCEOM

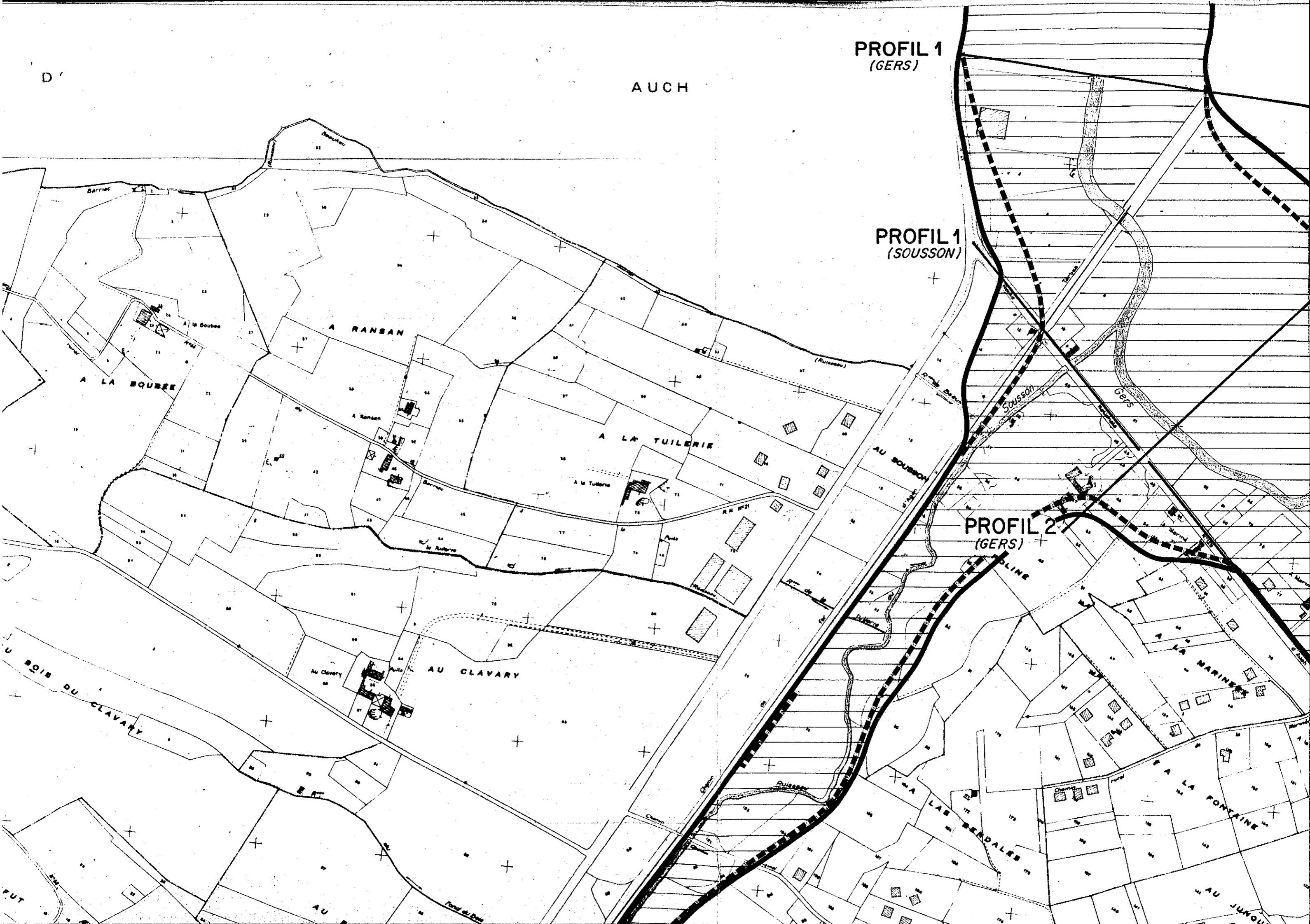
D'

AUCH

PROFIL 1  
(GERS)

PROFIL 1  
(SOUSSON)

PROFIL 2  
(GERS)









# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

## PAVIE

### PLAN DES ZONES INONDABLES

PL 2

Avril 1979

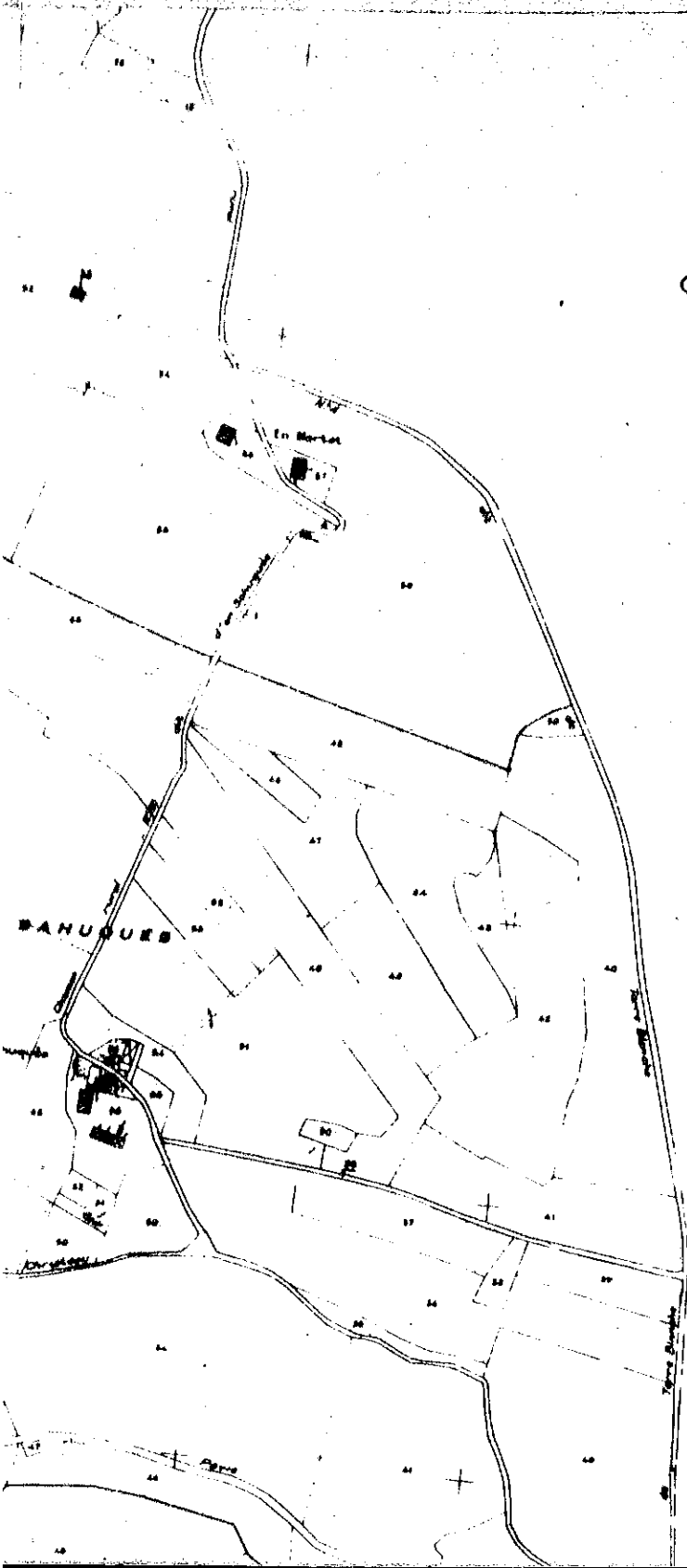
Echelle 1/5000



BCEOM

#### LEGENDE

- Crue de 10 ans
- Crue de 100 ans



134,54  
135,15

D'

COMMUNE

AU COUCHANT DE

A Engourmandon

A ENGOURMANDON

A THERMES

A THERMES  
AU PETIT THERMES

A MON DESIR

A LA COUME DE LAQUERAN

A LA COUME DE THERMES

Le Gers

A LAVACANT

A LAQUERAN

AU MOULIN

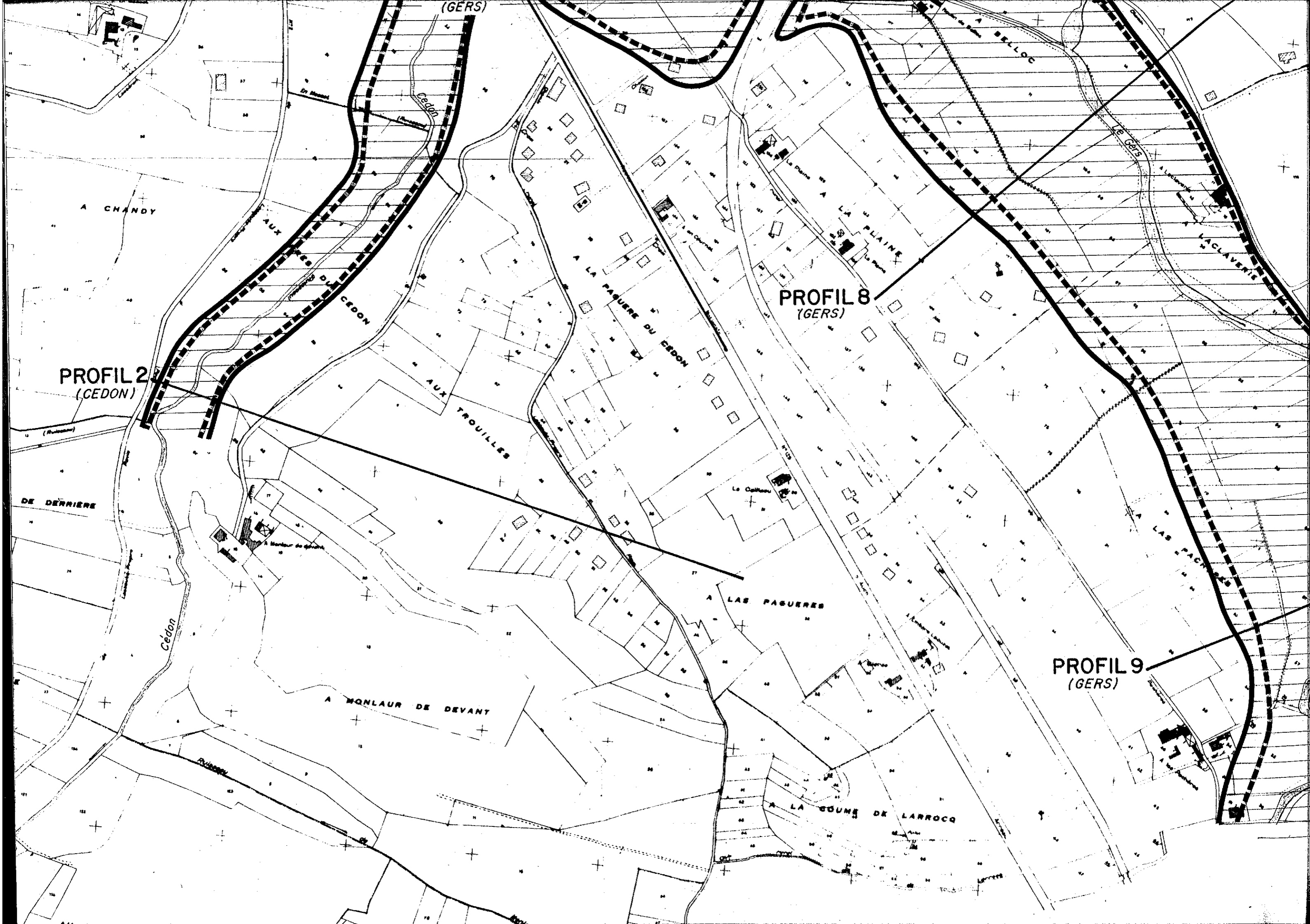
A LA TOURNÉE

136,98  
137,5

PROFIL 3  
(GERS)







(GERS)

PROFIL 2  
(CEDON)

PROFIL 8  
(GERS)

PROFIL 9  
(GERS)

A CHANDY

DE DERRIERE

Cédon

A MONLAUR DE DEVANT

AUX TROUILLES

A LA PAGERE DU CEDON

A LAS PAGERES

A LA GOUNE DE LARROCC

A LA PLAIN

A LAS PAGES

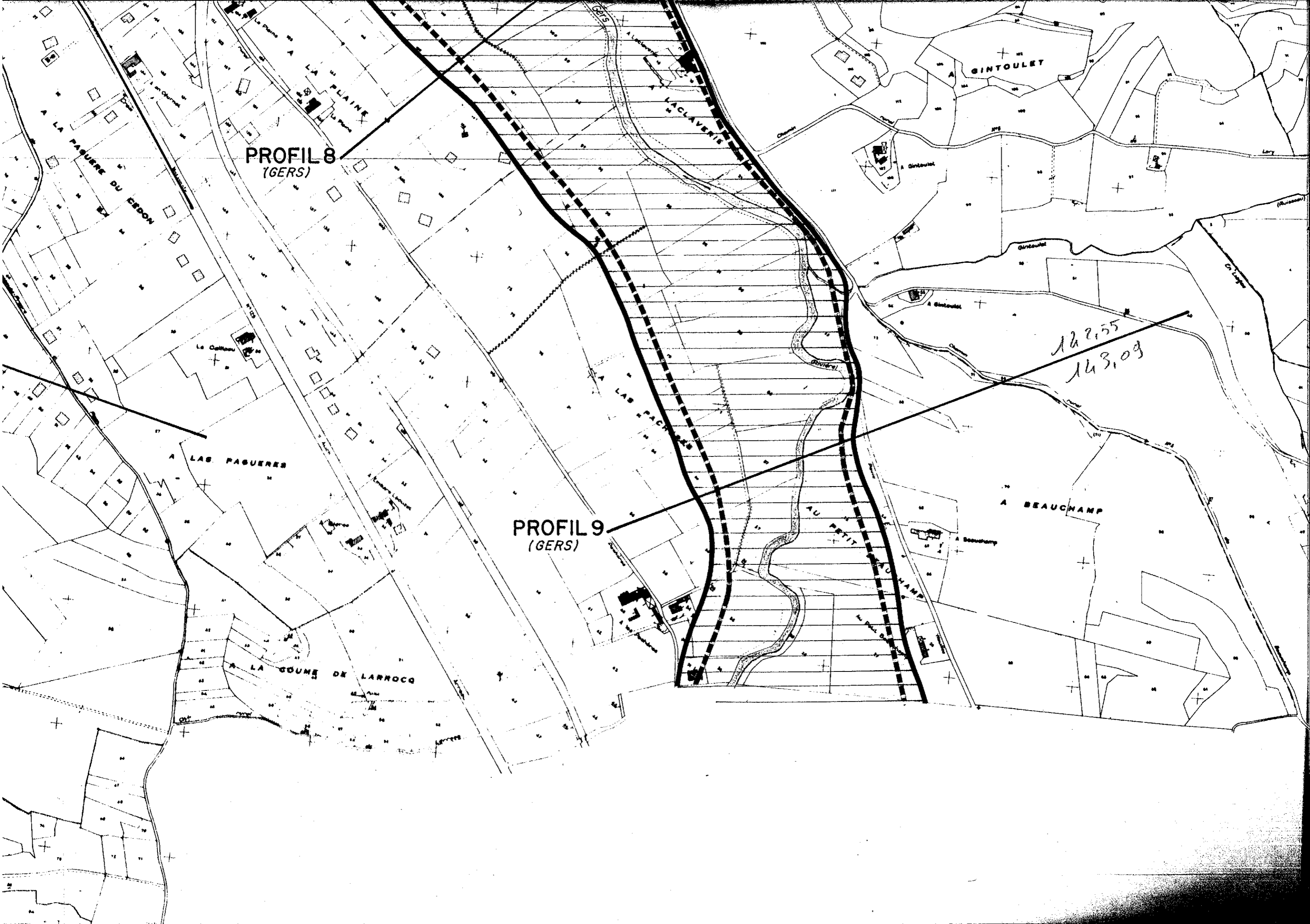
A LA CLAVERIE

A BELLOC

PROFIL 8  
(GERS)

PROFIL 9  
(GERS)

122,55  
143,09



# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

# PAVIE

## PLAN DES ZONES INONDABLES

PL 2

Avril 1979

Echelle 1/2 000



BCEOM

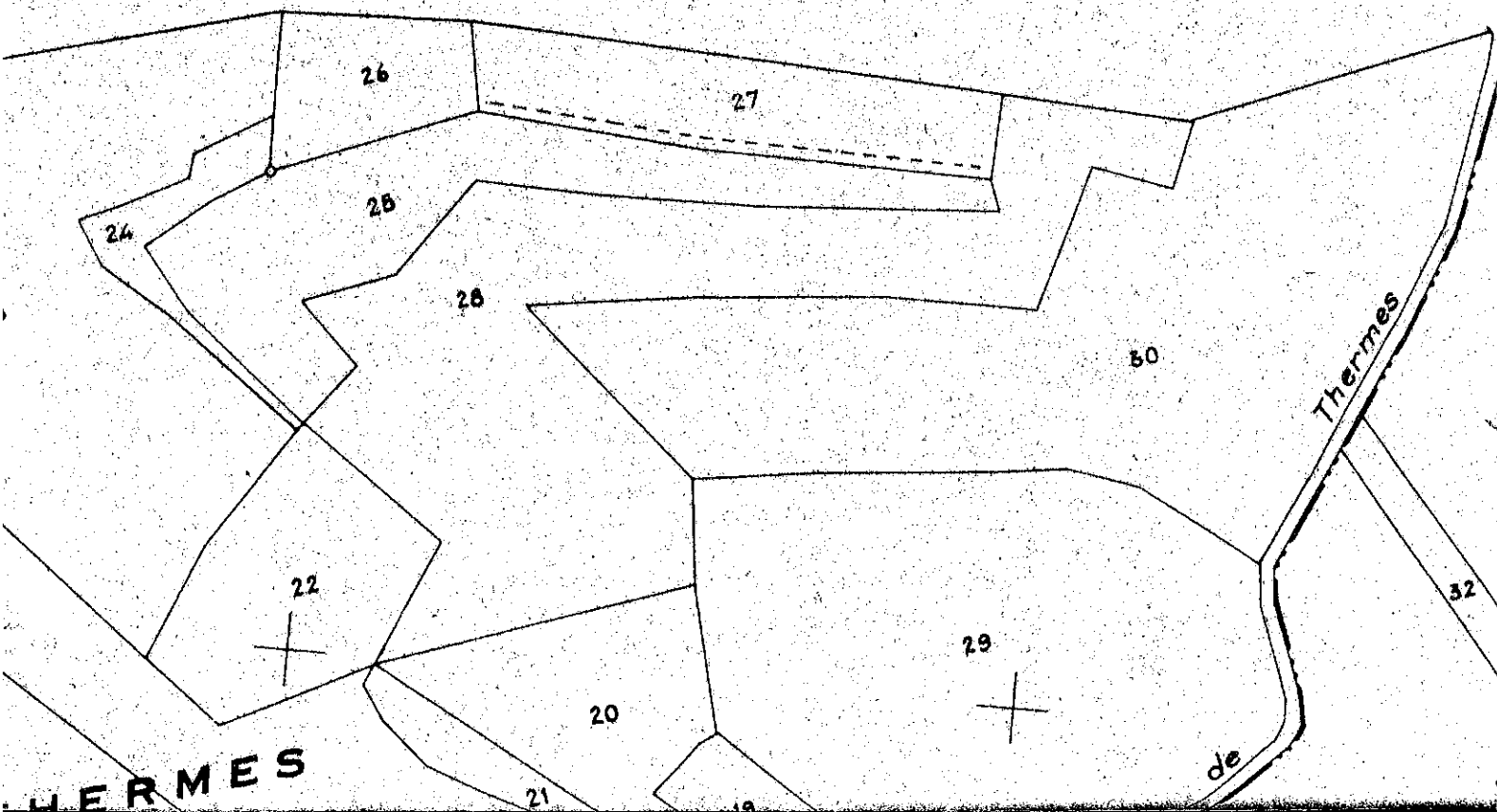
### LEGENDE



Crue de 10 ans



Crue de 100 ans





Engourmanden

(R<sup>o</sup>u)

Chemin

vicinal

185

A LA RIVIERE DE

(Riviere)

A LA MARINE

A Marine

A LA MARINIERE

Mariniere

A la Fontaine

dit

N° 129





PROFIL 4  
(GERS)



# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

# PAVIE

## PLAN DES ZONES INONDABLES

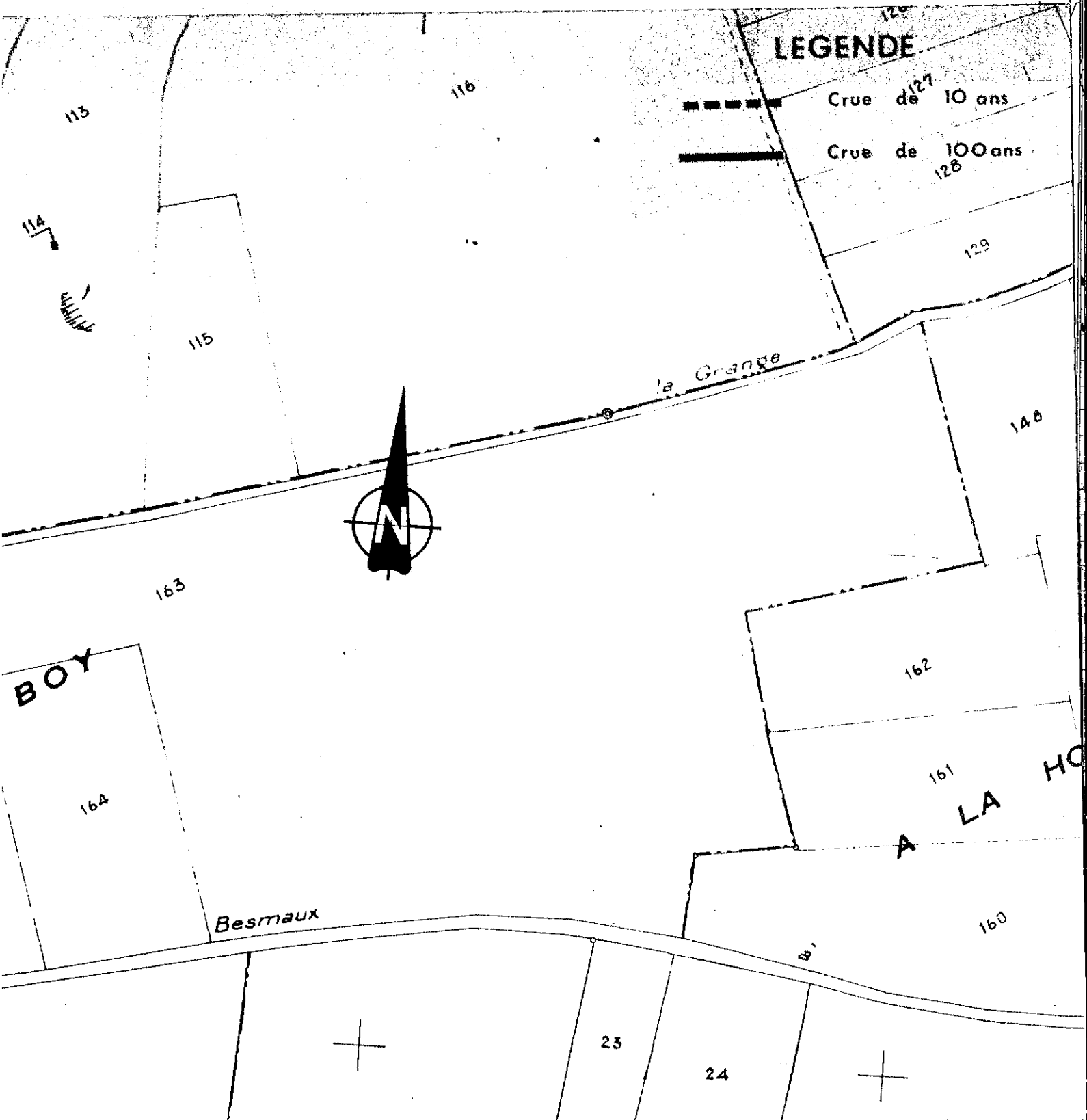
PL 4

Avril 1979

Echelle 1/2000



BCEOM





Fontaine Saint-Jean

AU PADOUEN

Gers

Rivière

Cédon

Au Cédon

chemin

vicinal

Chemin

vicinal

ordinaire

no 4

129

128

126

125

123

121

80

87

85

84

81

79

73

72

71

70

74

75

76

93

78

80

82

89

91

112

110

109

108

107

106

4

3

12

11

7

6

67

63

66

64

65

62

61

60

32

30

33

59

31

58

84

57

56

48

55





AU CEDON

PROFIL 7  
(Gers)

Chemin

Chemin rural dit de las Pacheres

Chemin d'AUCH

Croix

Moulin

La Pl

108

106

104

96

56

54

48

47

53

50

103

102

101

Puits

100

98

97

52

51

3

4

5

6

8

10

117

116

25

99

159

161

163

158

120

119

118

24

26

157

121

115

27

156

155

122

117



MONT DE LONG

(CEDON)

Au Cédon

AU CEDON

LA CHAPELLE

PROFIL 7  
(Gers)

Florian

A En Messet

En Messet → (Ruisseau)

En Messet

Cedon  
(Ruisseau)

Chemin

Chemin rural

Croix

de AUCH

25

54

108

104

12

15

13

14

16

17

19

20

25

103

102

101

Puits

100

18

30

32

33

35

31

Pavie

N. 125

36

21

22

24

25

13

12

de

37

38

Lasseran

39

N. 2

91

90

78

26

27





CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

**PAVIE**

**CARTE DES RISQUES D'INONDATION**

PL 1

Avril 1979

Echelle : 1/5000



BCEOM



## LEGENDE



ZONE A : Zone de risque très grave d'inondation



ZONE B : Zone de risque grave d'inondation



ZONE C : Zone de grande sensibilité aux inondations exceptionnelles et sujette fréquemment à submersion



ZONE D : Zone de grande sensibilité aux inondations exceptionnelles



ZONE E : Zone de sensibilité modérée aux inondations exceptionnelles et sujette fréquemment à submersion



ZONE F : Zone de sensibilité modérée aux inondations exceptionnelles



Crue de 10 ans



Crue de 100 ans



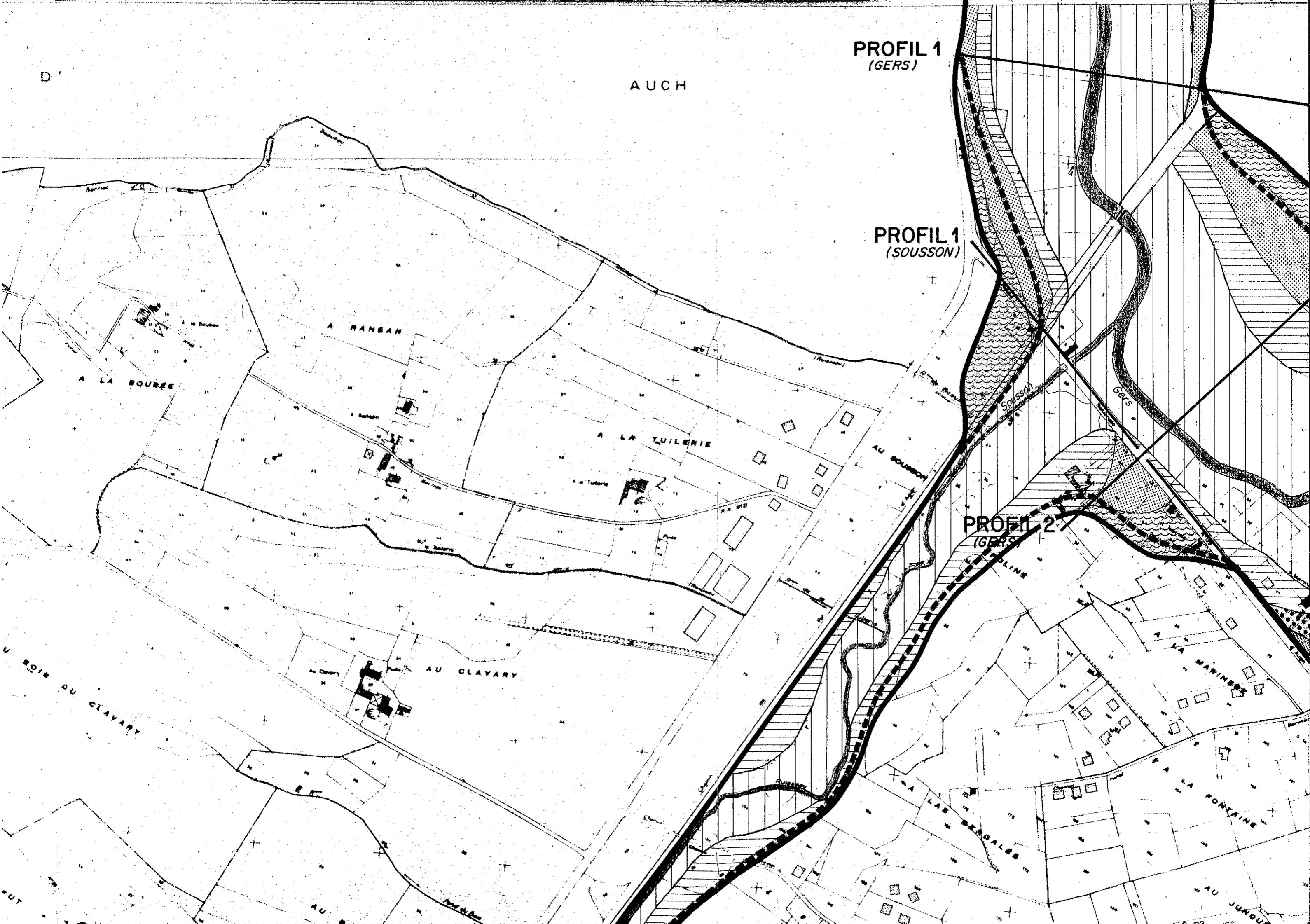
D

AUCH

PROFIL 1  
(GERS)

PROFIL 1  
(SOUSSON)

PROFIL 2  
(GERS)



A LA SOURCE

A RANSAN

A LA TUILERIE

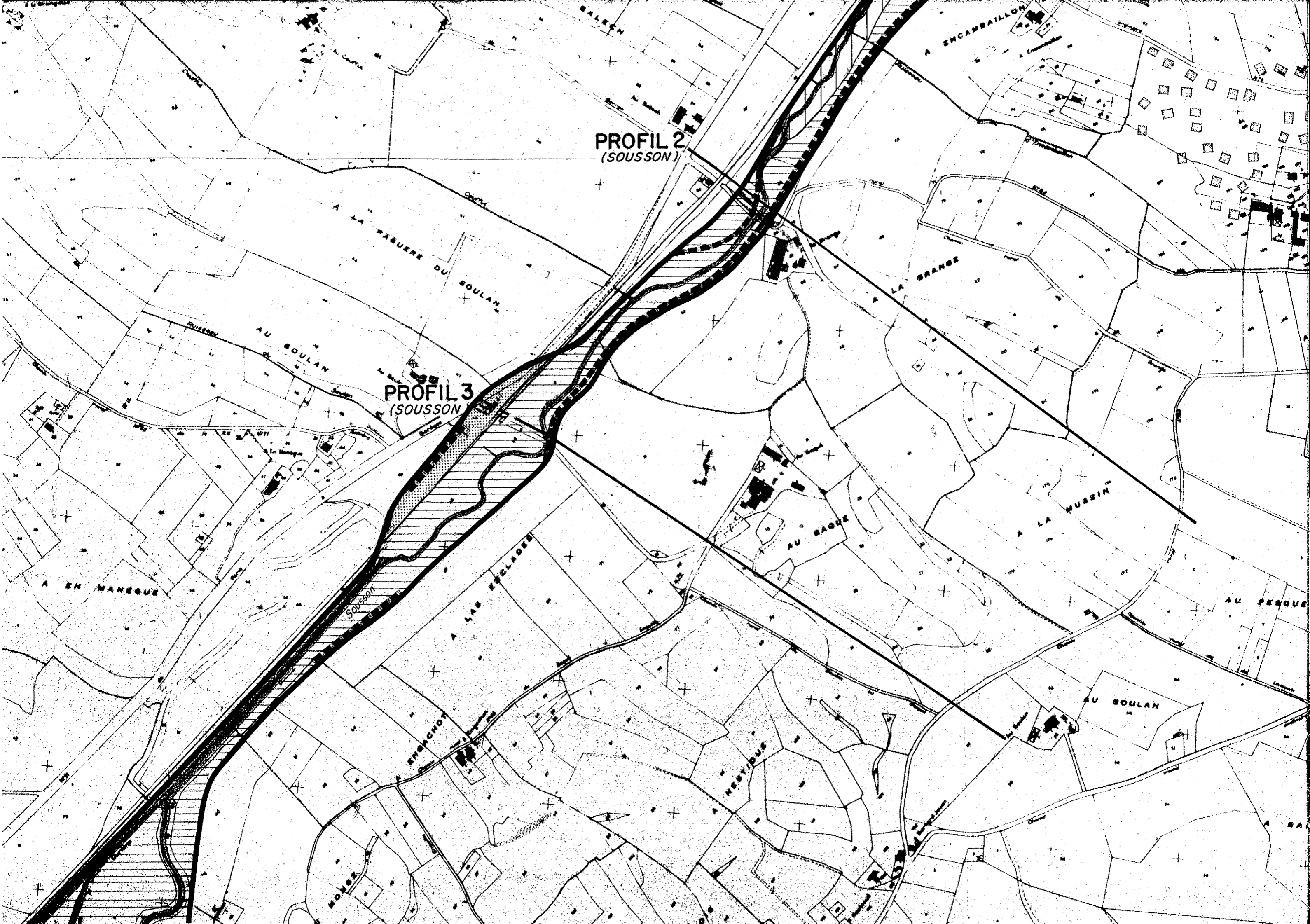
AU SOUSSON

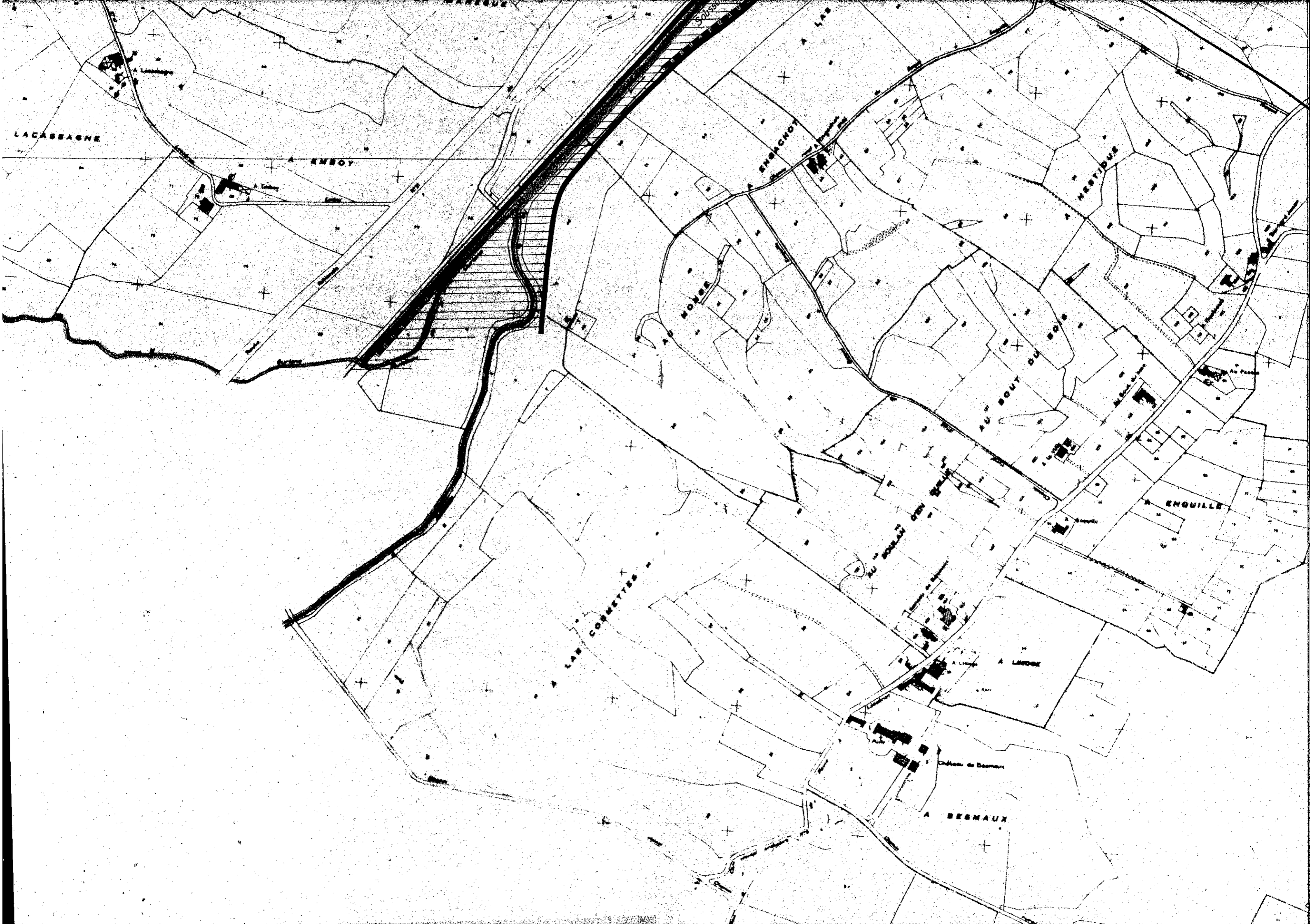
AU CLAVARY

LA MARINIÈRE

LA FONTAINE

AU JUNQUE





LACASSAGNE

A ENBOY

ENVAUCLOT

A NESTIGUS

AU MOUSSE

AU SOUT DU BOIS

A ENQUILLE

A LAS COMETTES

Château de Dornon

A BERMAUX

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

Avril 1979

## PAVIE

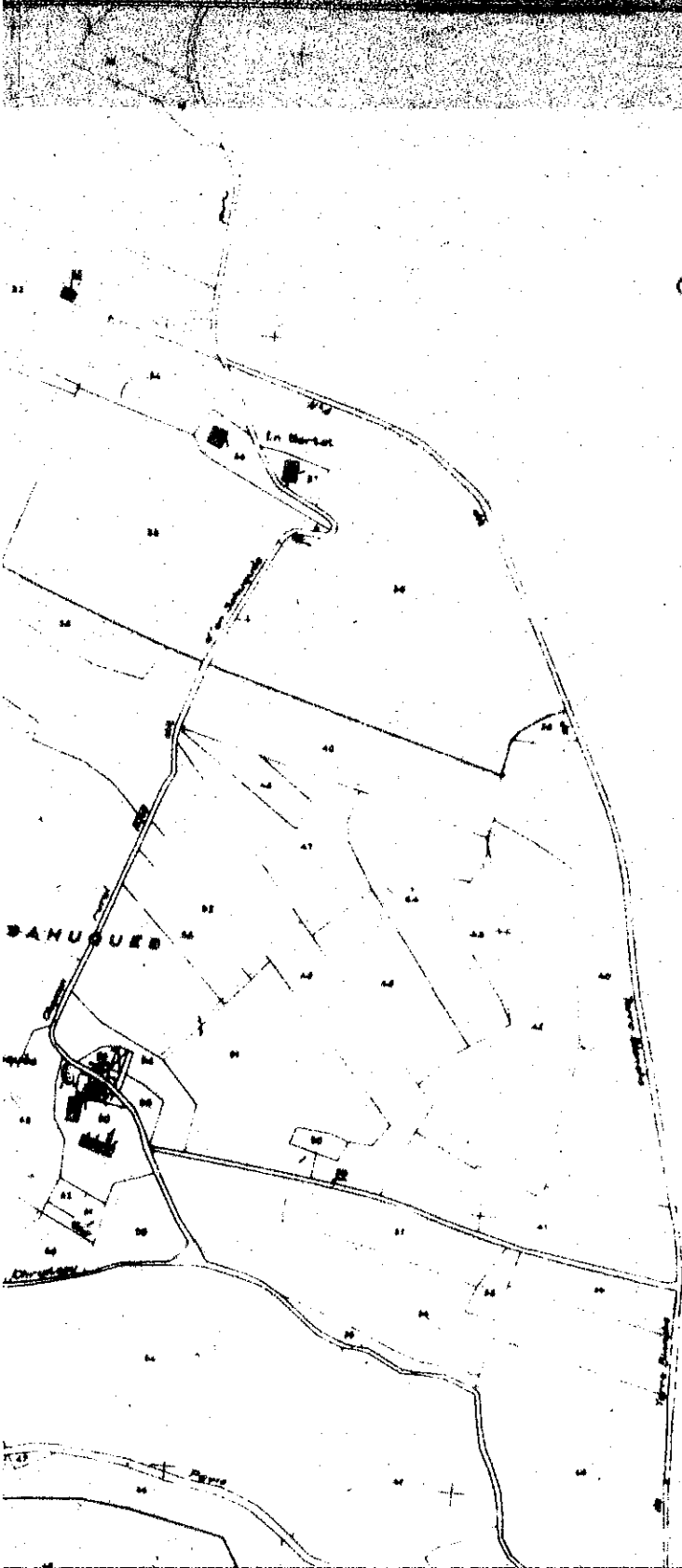
Echelle : 1/5000

### CARTE DES RISQUES D'INONDATION

PL 2



BCEOM



COMMUNE

AU COUCHANT DE

A ENGOURMANDON

A THERMES

AU PETIT THERMES

A MON DESIN

A LA COUPE DE LAOGERAN

A LA COUPE DE THERMES

LAVACANT

A LAOGERAN

PROFIL 3  
(GERS)

PROFIL 4  
(GERS)

PROFIL 5  
(GERS)

AU MOULIN

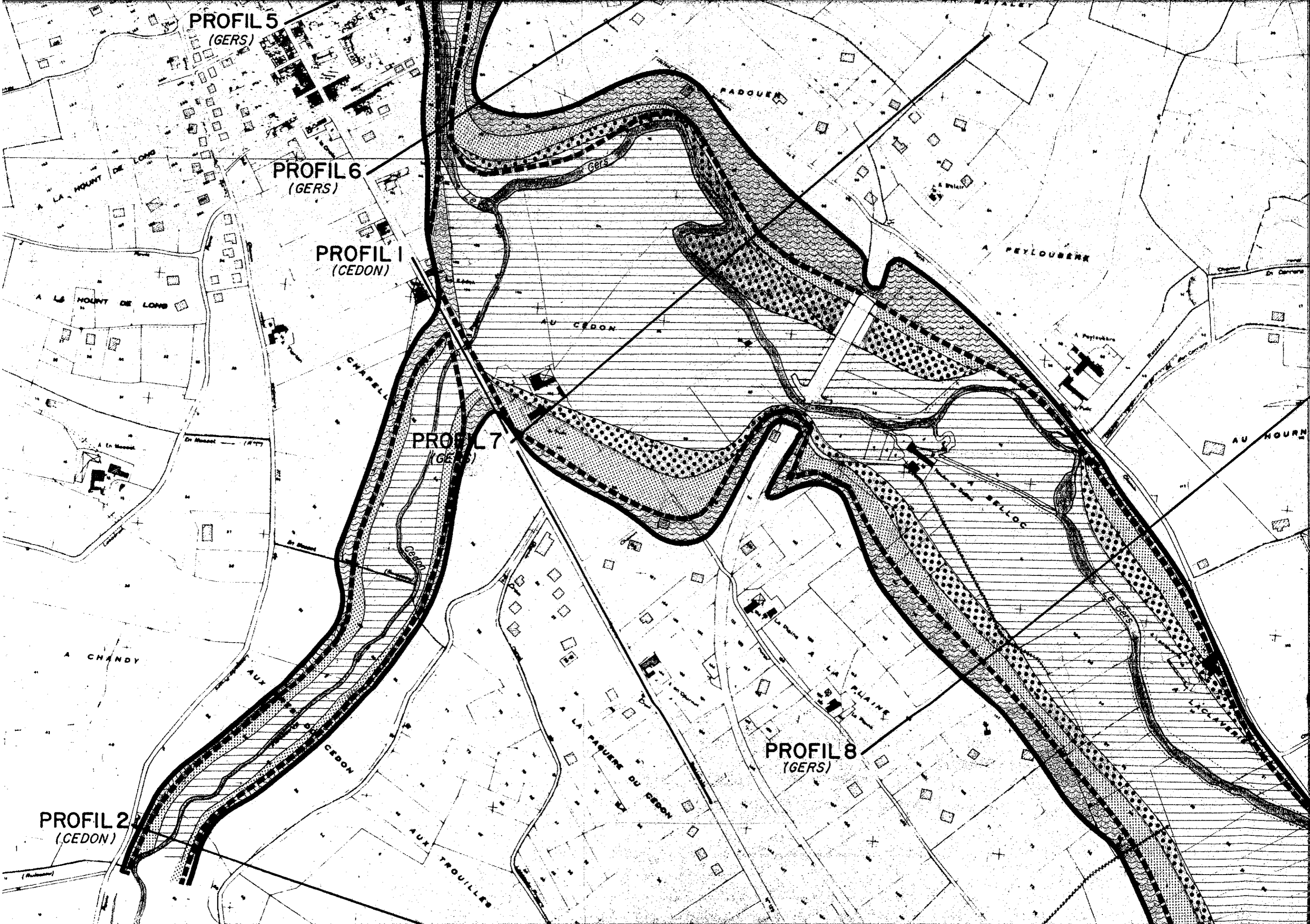
ATOU

LA BARENNE

AU CLOS D'EN NATALET

A EN MAURE





PROFIL 5  
(GERS)

PROFIL 6  
(GERS)

PROFIL 1  
(CEDON)

PROFIL 7  
(GERS)

PROFIL 8  
(GERS)

PROFIL 2  
(CEDON)

PADOUEN

A PEYLOUBERT

AU CEDON

AU HOURS

LA PLAINE

LA FAGUERE DU ESPON

AUX TROUILLES

A CHANDY

AUX

CEDON

A LA MOUNT DE LONG

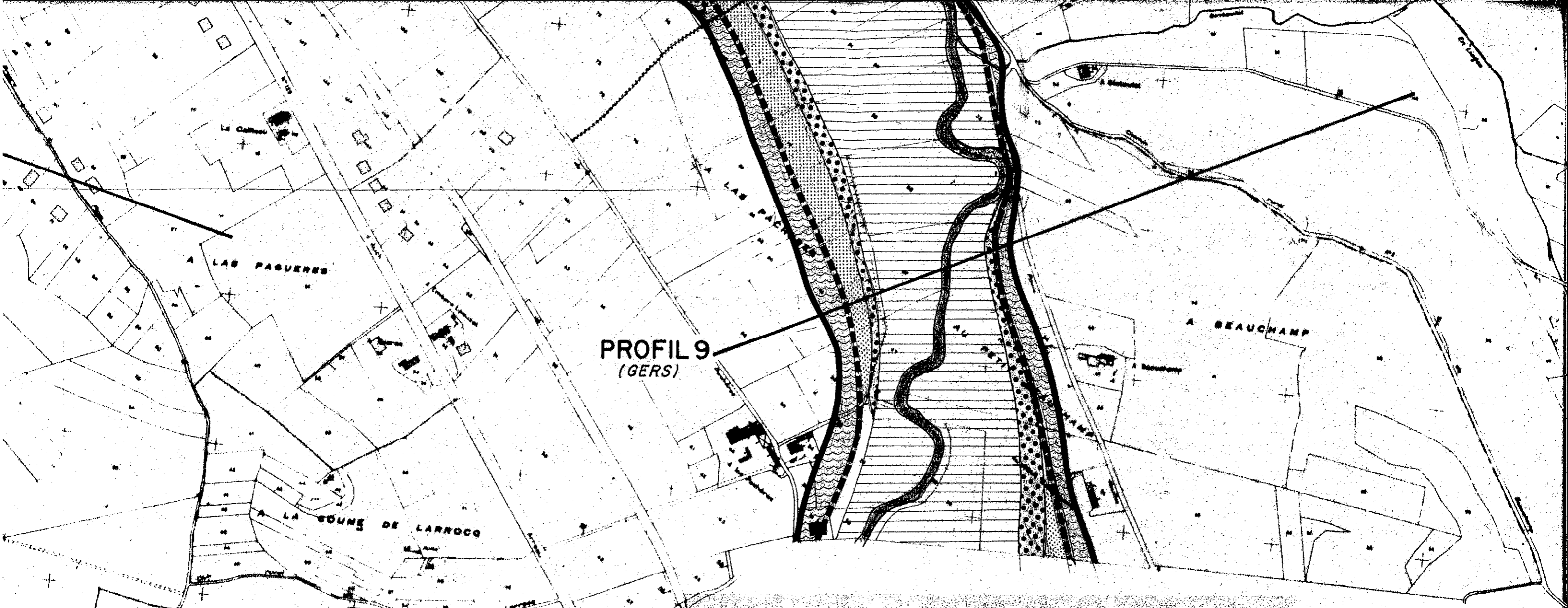
A LA MOUNT DE LONG

CHAPELLE

A Peyloubert









De Bessac (1877)

(Roches)



PROFIL 9  
(GERS)

LEGENDE

-  ZONE A : Zone de risque très grave d'inondation.
-  ZONE B : Zone de risque grave d'inondation.
-  ZONE C : Zone de grande sensibilité aux inondations exceptionnelles et sujette fréquemment à submersion.
-  ZONE D : Zone de grande sensibilité aux inondations exceptionnelles.
-  ZONE E : Zone de sensibilité modérée aux inondations exceptionnelles et sujette fréquemment à submersion.
-  ZONE F : Zone de sensibilité modérée aux inondations exceptionnelles.
-  Crue de 10 ans.
-  Crue de 100 ans.

COMMUNE

AUTERR

PRE

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

Avril 1979

# PAVIE

Echelle : 1/2000

## CARTE DES RISQUES D'INONDATION

PL 2



BCEOM

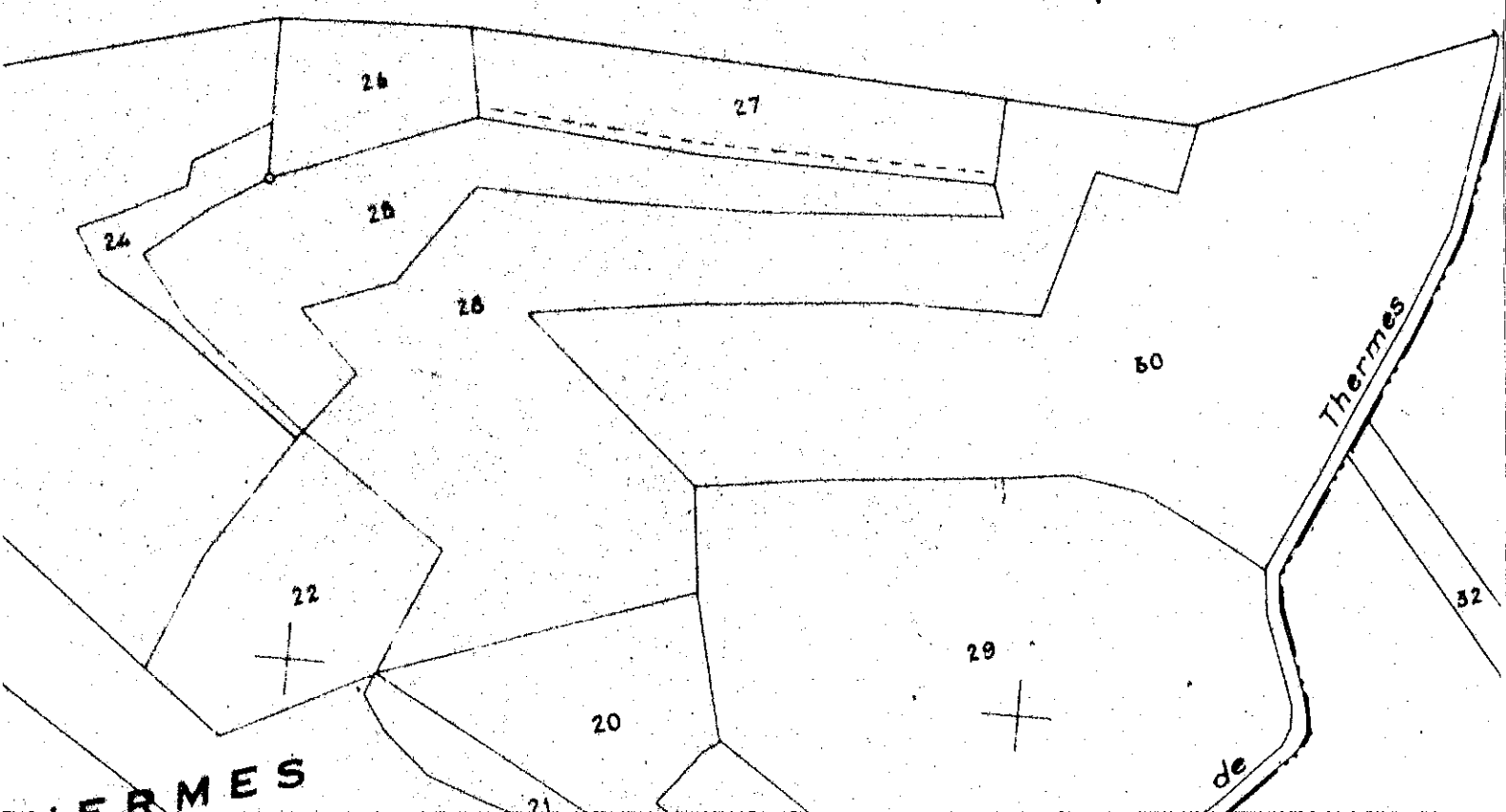
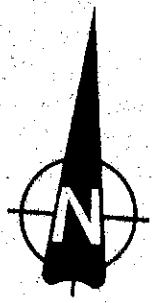
### LEGENDE



Crue de 10 ans



Crue de 100 ans





# LEGENDE



ZONE A : Zone de risque très grave d'inondation



ZONE B : Zone de risque grave d'inondation



ZONE C : Zone de grande sensibilité aux inondations exceptionnelles et sujette fréquemment à submersion



ZONE D : Zone de grande sensibilité aux inondations exceptionnelles



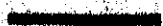
ZONE E : Zone de sensibilité modérée aux inondations exceptionnelles et sujette fréquemment à submersion



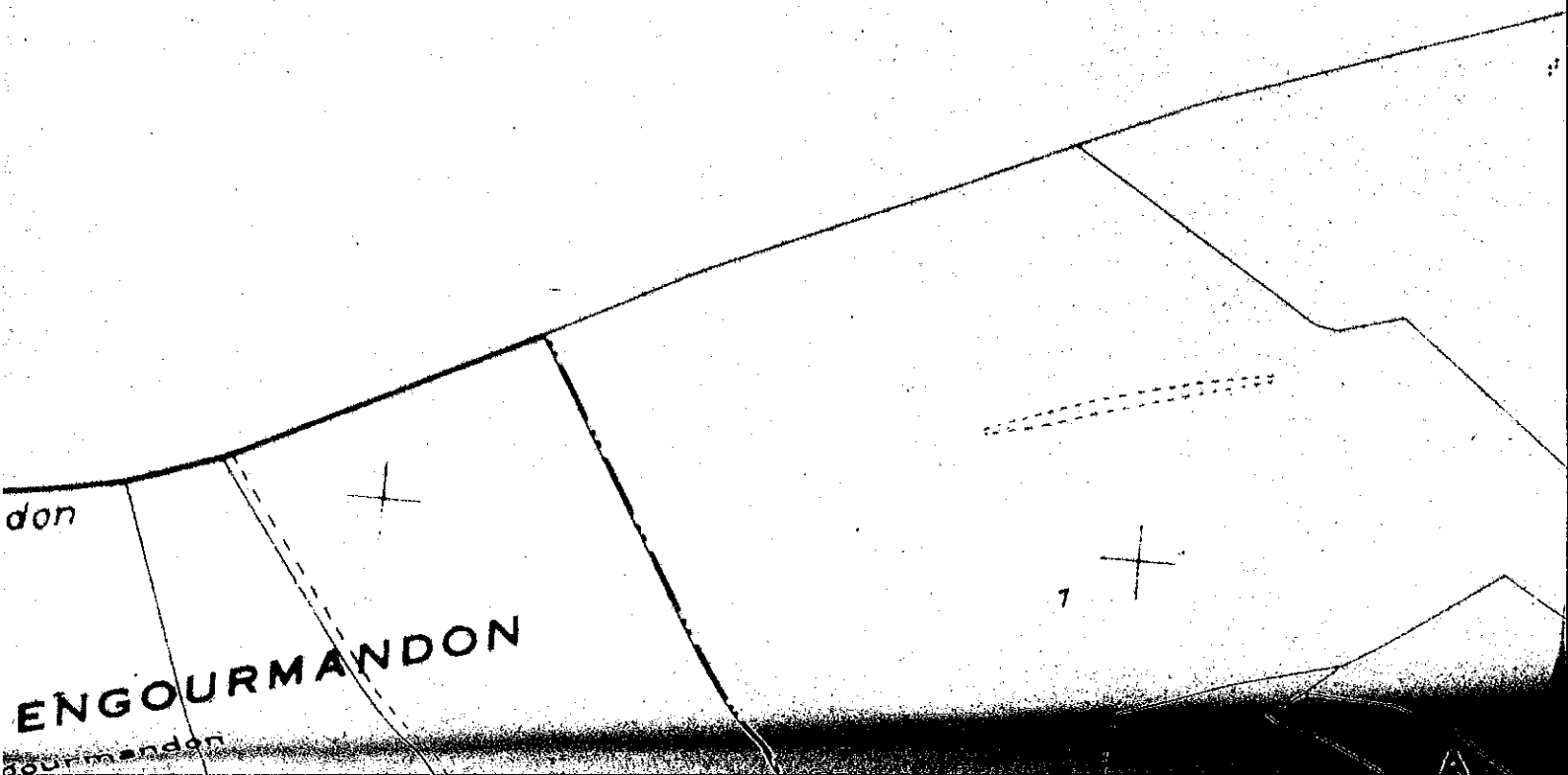
ZONE F : Zone de sensibilité modérée aux inondations exceptionnelles



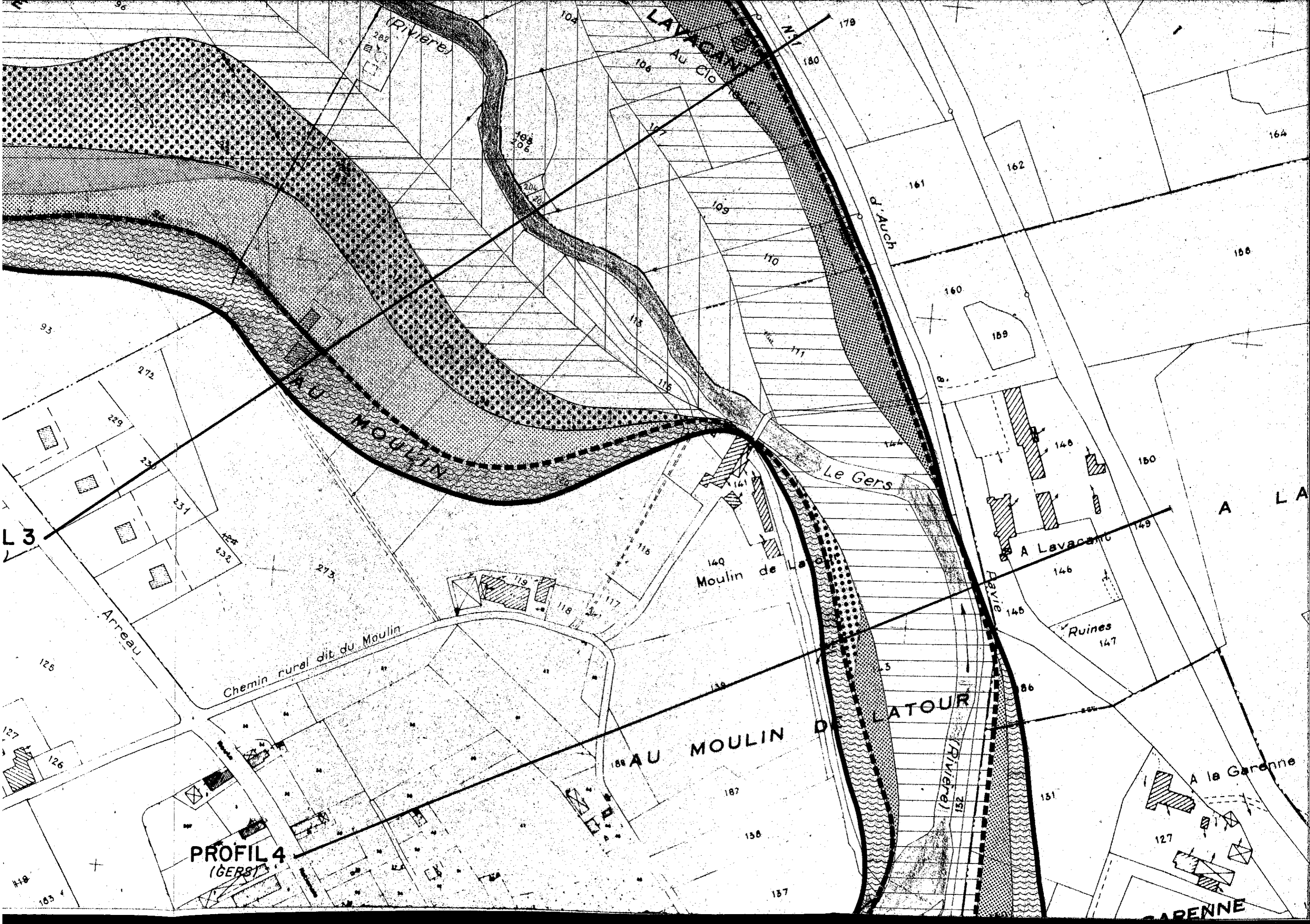
Crue de 10 ans



Crue de 100 ans







PROFIL 4  
(GERST)

AU MOULIN

Moulin de Lavacant

LATOUR

A Lavacant

Ruines

A la Garenne

GARENNE

LAVACANT

(Rivière)

Le Gers

Arreau

d'Auch

L 3

A LA

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

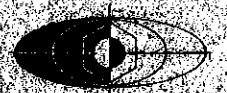
Avril 1979

# PAVIE

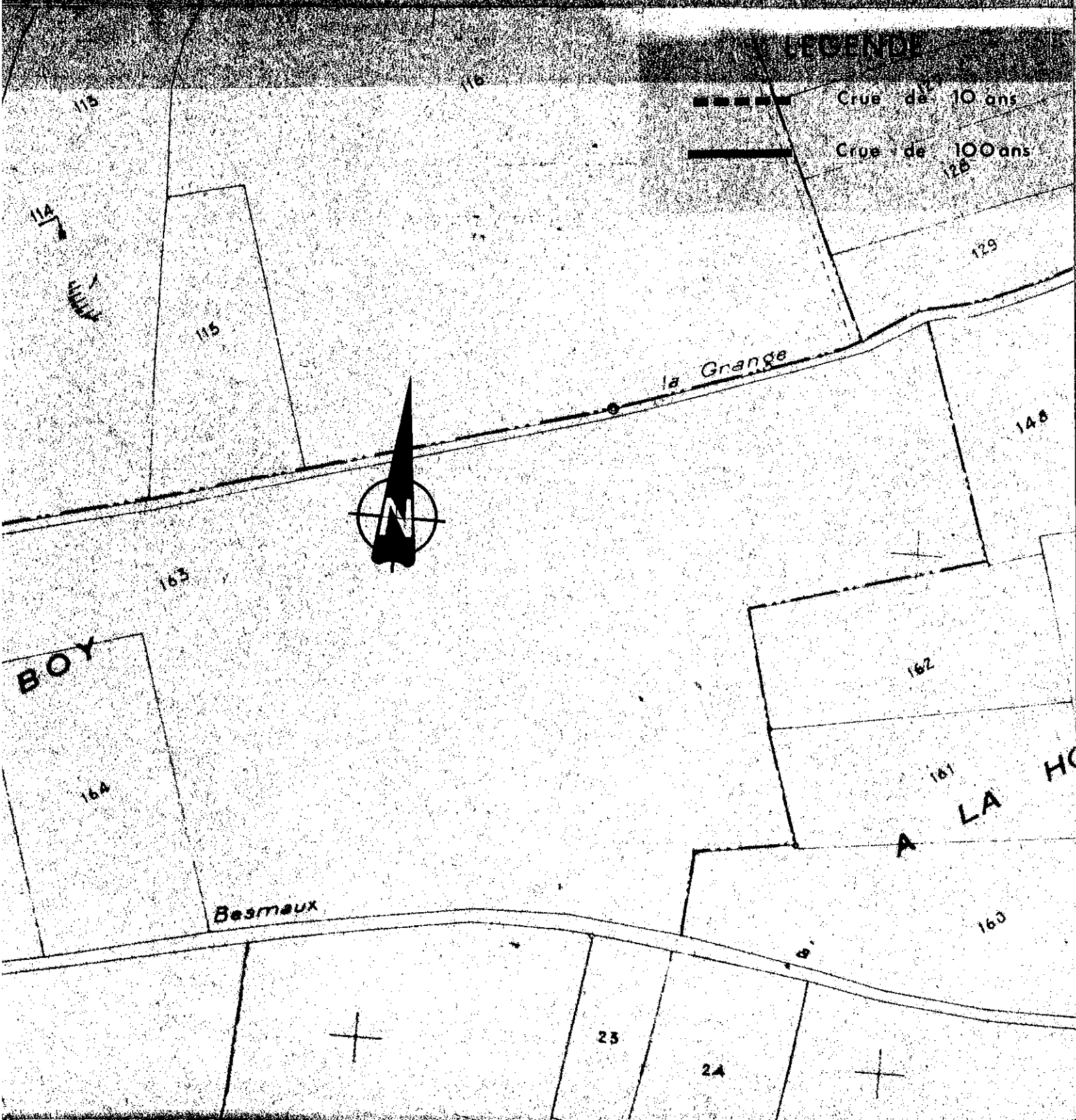
Echelle : 1/2000

## CARTE DES RISQUES D'INONDATION

PL 4



BCEOM



# LEGENDE

A LA H



ZONE A : Zone de risque tres grave d'inondation



ZONE B : Zone de risque grave d'inondation



ZONE C : Zone de grande sensibilité aux inondations exceptionnelles et sujette fréquemment à submersion



ZONE D : Zone de grande sensibilité aux inondations exceptionnelles



ZONE E : Zone de sensibilité modérée aux inondations exceptionnelles et sujette fréquemment à submersion



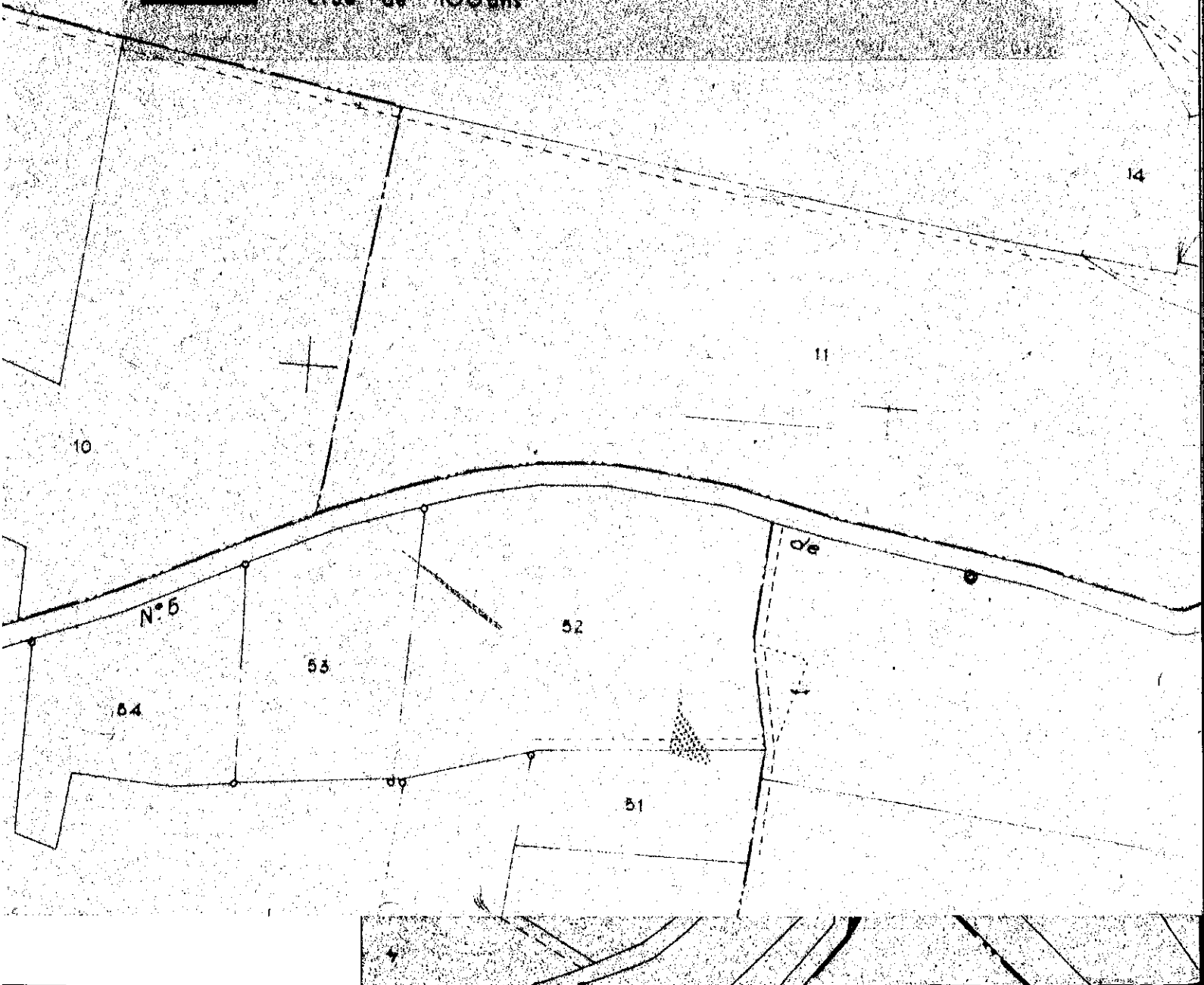
ZONE F : Zone de sensibilité modérée aux inondations exceptionnelles

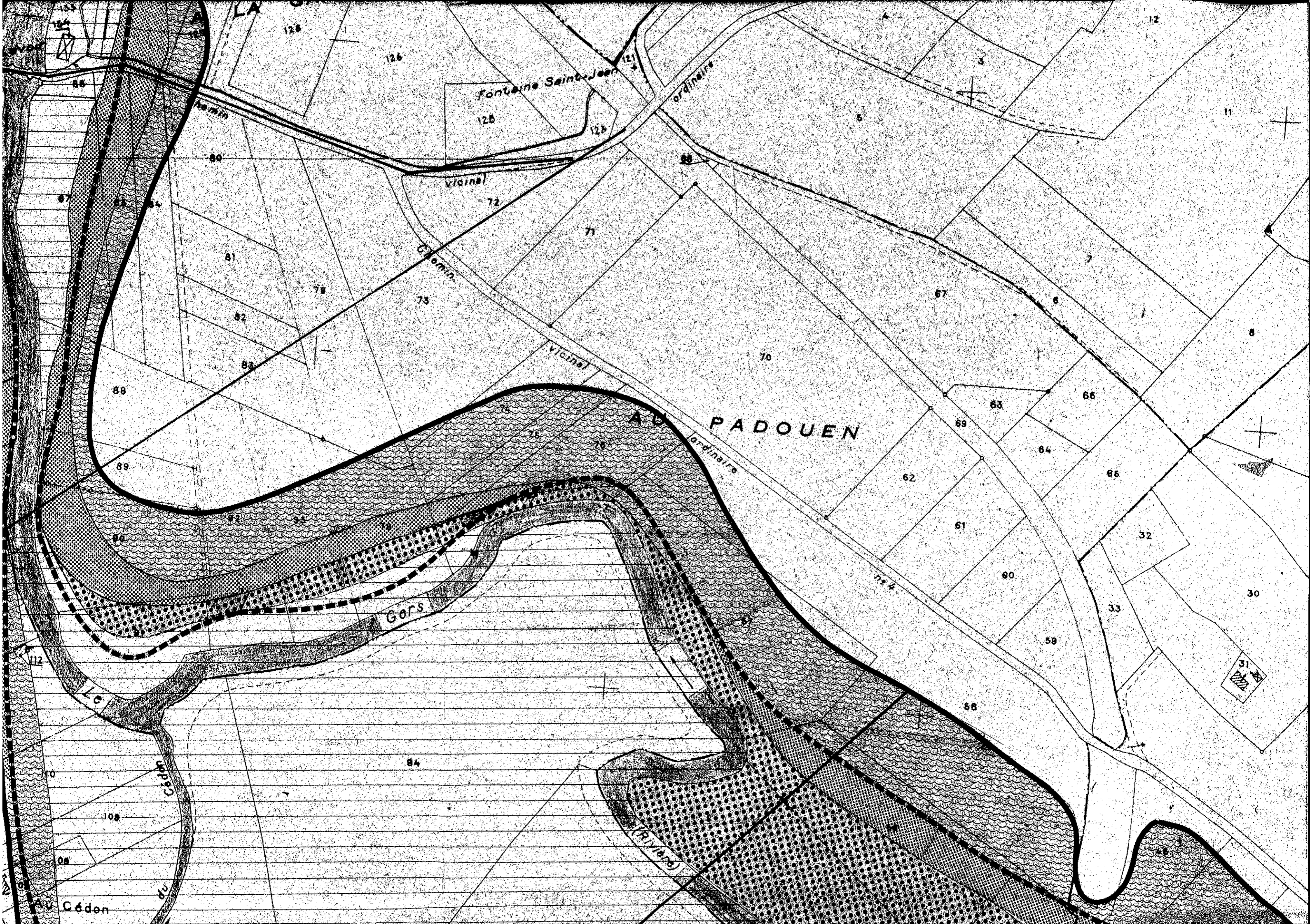


Crue de 10 ans



Crue de 100ans





Fontaine Sainte-Jean

AU PADOUEN

Gors

Rivières

Au Cédon

Cédon

Vicinal

Cédon

Vicinal

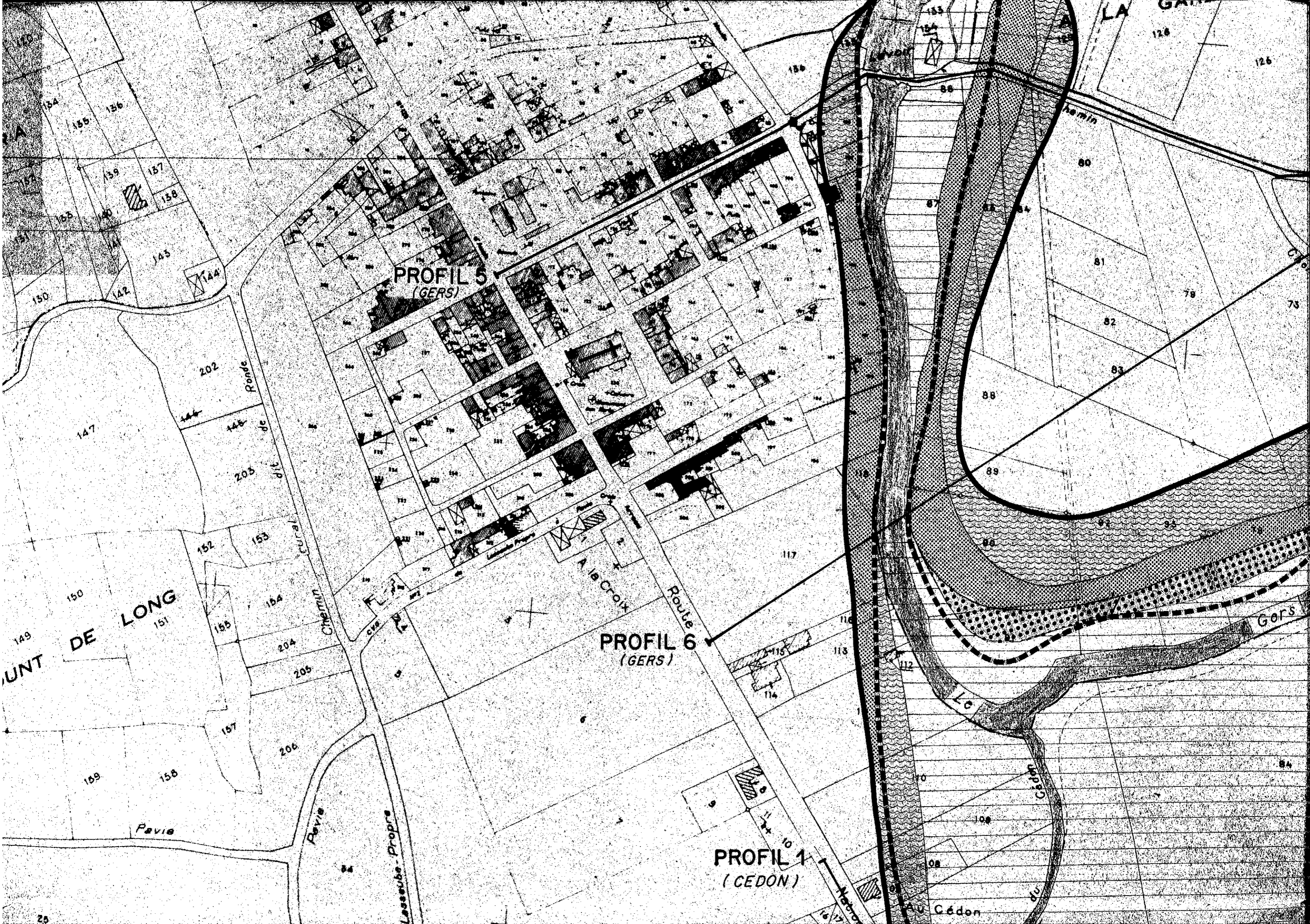
ordinaire

Vicinal

ordinaire

LA

51



**PROFIL 5**  
(GERS)

**PROFIL 6**  
(GERS)

**PROFIL 1**  
(CEDON)

**MONT DE LONG**

**LA GARDIÈRE**

Pavie

Ruisseau

Lasseube-Propre

A la Croix

Route 6

Ronde de

de

dit

Chemin rural

Chemin

Chemin

Cédon

Au Cédon

Gors

134 135 136

137 138

142 143 144

147 148 149

150 151

152 153 154

155 156 157

158 159

160 161

162 163

155

156

128

126

80

81

82

83

86

89

117

118

119

112

114

115

116

117

118

119

120

121

122

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

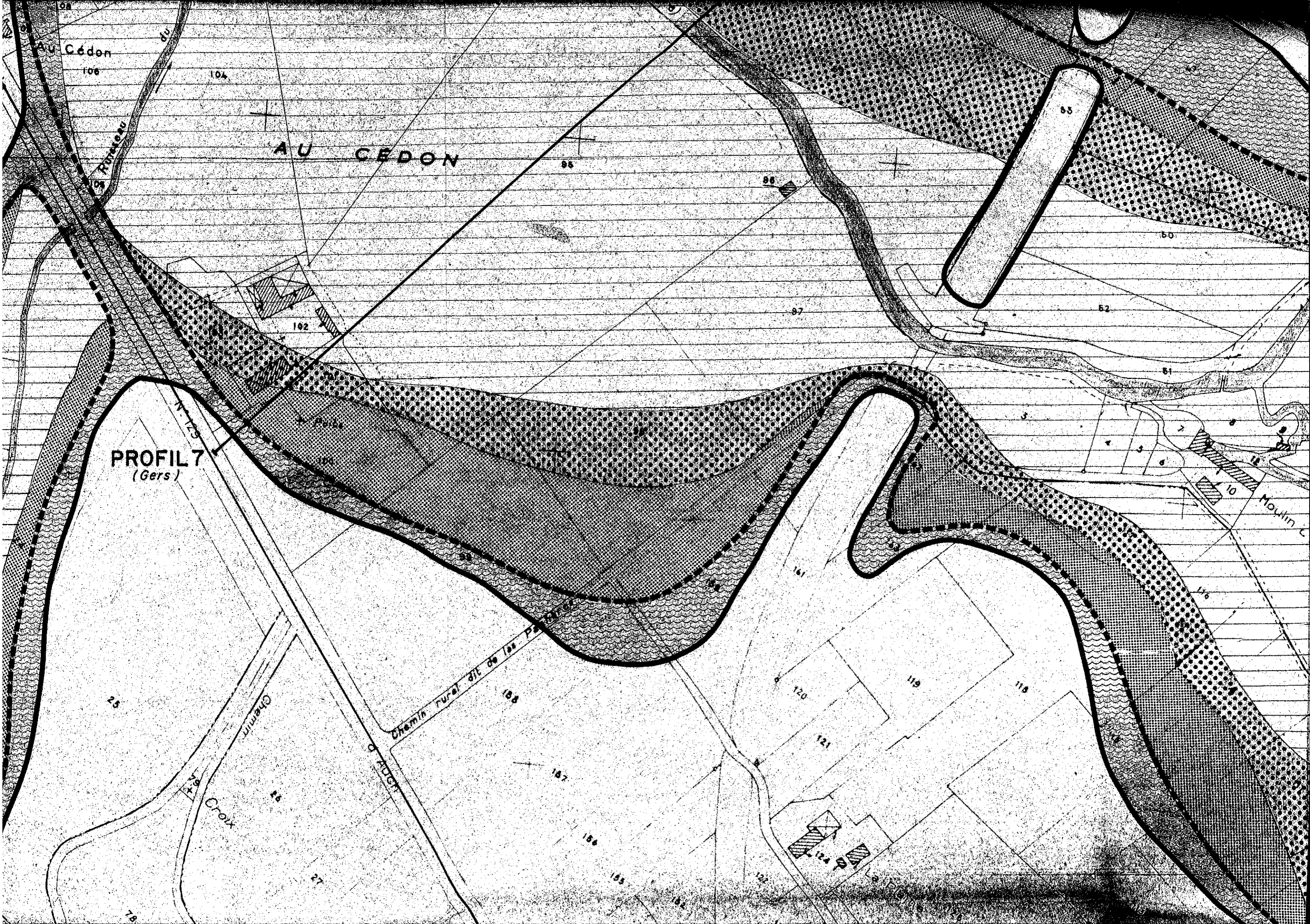
171

172

173

174

175



Au Cédon

AU CEDON

PROFIL 7  
(Gers)

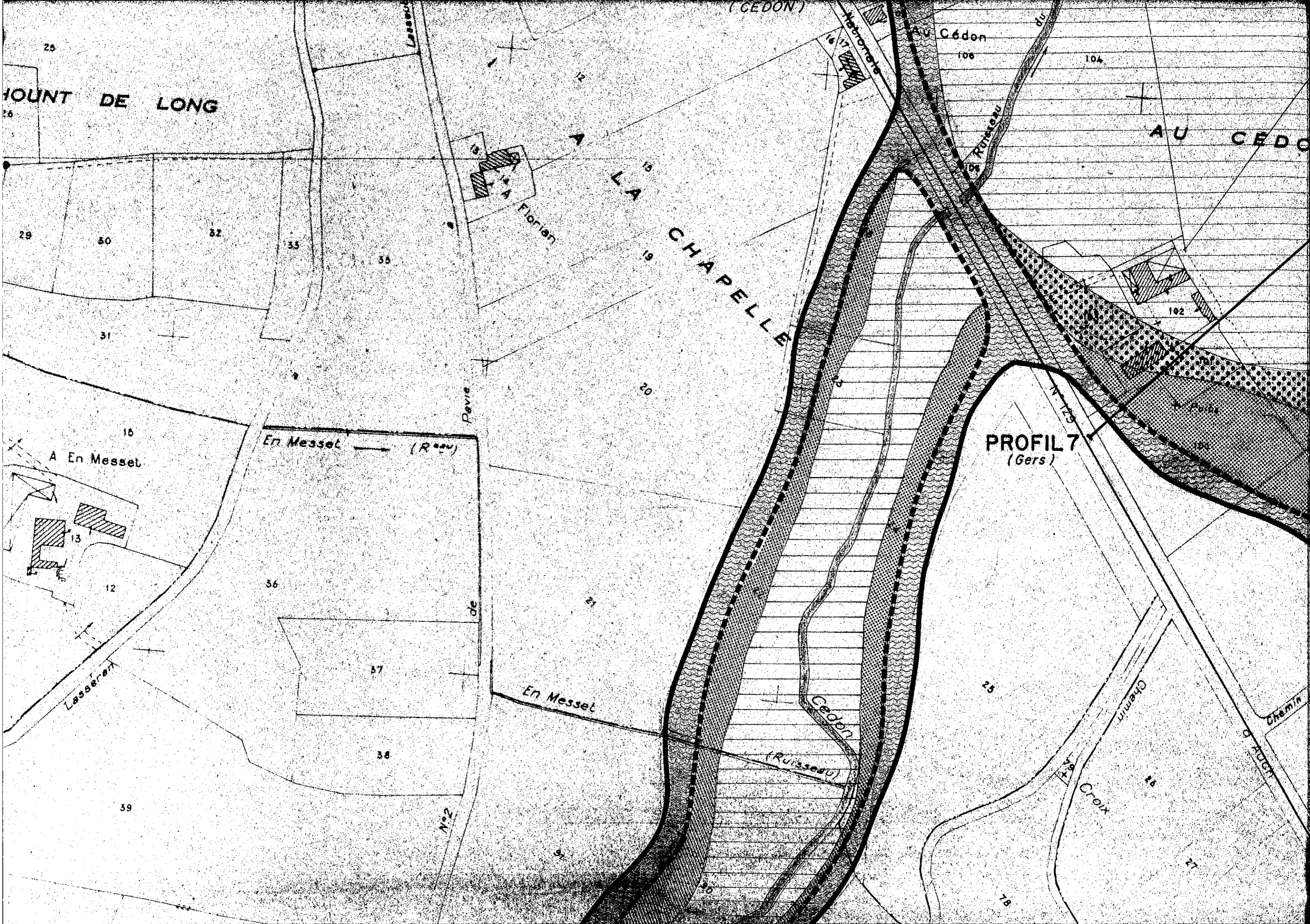
Chemin

Chemin rural dit de la P...

Croix

Moulin





HOUNT DE LONG

LA CHAPELLE

AU CEDON

PROFIL 7  
(Gers)

En Messet (Ruisseau)

En Messet

Cedon

(Ruisseau)

Croix

A En Messet

A Florian

Lasseran

N°2

Chemins

Chemins

25

26

29

30

32

33

35

31

10

56

37

38

39

42

45

46

40

41

49

50

106

104

102

75

16

17

78



12

36

31

57

En Messet

58

Cedon  
(Ruisseau)

25

59

N°2

31

30

26

27

78

28

29

CHANDY

ordinaire

AUX

PRES DU  
CEDON

79

76

A LA PAGO

vicinal

32

33

(Ruisseau)

82

77

75

76

74

70

71

69

68

72

73

66

65

AUX

35

34

40

33

41

67

Chemin

Croix

Chemin

AUCY

ETUDE HYDRAULIQUE

---

- Listings des résultats des calculs de ligne d'eau

A U C H

---

## LE GERS 10 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	121.24	708.	200.
2	122.41		

## CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	200.	2.50	33.0	32.	2.53
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	122.41	360.	200.
3	123.01		

## CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	200.	2.52	33.0	32.	2.52
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

LE GERS 10 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	123,01	449,	200,
4	123,75		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0	0,00	0,0	0	0,00
LIT	200	2,50	33,0	32	2,53
RIVE DROITE	0	0,00	0,0	0	0,00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	123,75	410,	200,
5	124,40		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0	0,00	0,0	0	0,00
LIT	200	2,46	33,0	32	2,56
RIVE DROITE	0	0,00	0,0	0	0,00

LE GERS 10 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 5 - 6\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
5	124.40	477.	200.
6	125.14		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	200.	2.41	33.0	33.	2.53
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 6 - 7\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
6	125.14	181.	200.
7	125.42		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	200.	2.44	33.0	33.	2.51
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

LE CRBS 10 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 7 - 8\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
7	125,42	150,	200,
8	125,68		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0,	0,00	0,0	0,	0,00
LIT	200,	2,55	33,0	31,	2,54
RIVE DROITE	0,	0,00	0,0	0,	0,00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 8 - 9\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
8	125,68	456,	200,
9	126,46		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0,	0,00	0,0	0,	0,00
LIT	200,	2,54	33,0	31,	2,53
RIVE DROITE	0,	0,00	0,0	0,	0,00



\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 9 - 10\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
9	126.46	377.	200.
10	127.02		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	200.	2.42	33.0	32.	2.57
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 10 - 11\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
10	127.02	347.	200.
11	127.50		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	200.	2.36	33.0	32.	2.63
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 11 - 12\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
11	127.50	345.	200.
12	127.99		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	200.	2.37	33.0	32.	2.61
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 12 - 13\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
12	127.99	319.	200.
13	128.46		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	200.	2.42	33.0	32.	2.61
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 13 - 14 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
13	128.46	291.	200.
14	128.90		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	200.	2.43	33.0	31.	2.62
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 14 - 15 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
14	128.90	466.	200.
15	129.58		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	200.	2.40	33.0	32.	2.60
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	122.53	708.	385.
2	123.71		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.18	34.9	36.	3.33
RIVE DROITE	0.	0.01	0.0	32.	0.08

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	123.71	360.	385.
3	124.32		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.19	34.9	36.	3.33
RIVE DROITE	0.	0.01	0.0	32.	0.08

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	124.32	449.	385.
4	125.06		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.17	35.0	36.	3.34
RIVE DROITE	0.	0.00	0.1	0.	0.01

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	125.06	410.	385.
5	125.71		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.13	34.9	36.	3.37
RIVE DROITE	0.	0.00	0.1	0.	0.01

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 5 - 6\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
5	125.71	477.	385.
6	126.44		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.05	35.0	38.	3.33
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 6 - 7\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
6	126.44	181.	385.
7	126.73		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.08	35.0	38.	3.32
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 7 - 8\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
7	126,73		
8	126,99	150.	385.

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0,00	0,0	0.	0,00
LIT	385.	3,25	35,0	35.	3,35
RIVE DROITE	0.	0,00	0,0	0.	0,00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 8 - 9\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
8	126,99		
9	127,77	456.	385.

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0,00	0,0	0.	0,00
LIT	385.	3,22	35,0	36.	3,34
RIVE DROITE	0.	0,00	0,0	0.	0,00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 9 - 10 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
9	127.77		
10	128.34	377.	385.

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.07	35.0	37.	3.38
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 10 - 11 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
10	128.34		
11	128.84	347.	385.

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.01	35.0	37.	3.44
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00



\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 11 - 12 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
11	128.84	345.	385.
12	129.33		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.01	35.0	37.	3.44
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 12 - 13 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
12	129.33	319.	385.
13	129.81		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.07	35.0	36.	3.44
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 13 - 14 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
13	129.81	291.	385.
14	130.25		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.10	35.0	36.	3.45
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 14 - 15 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
14	130.25	466.	385.
15	130.93		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	385.	3.03	35.0	37.	3.43
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

# AUCH

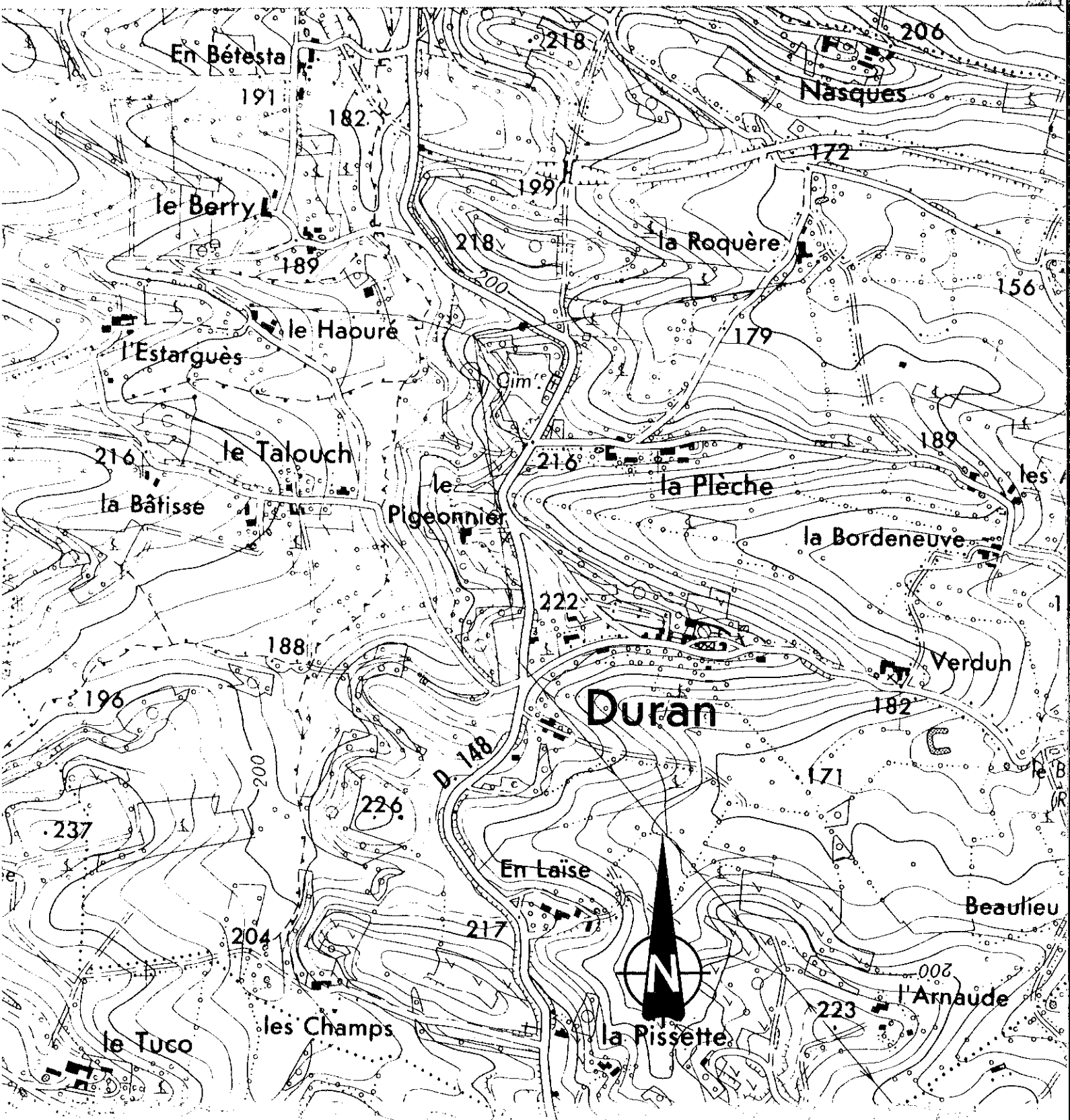
## PLAN D'ASSEMBLAGE

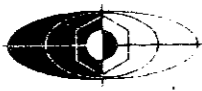
Avril 1979

Echelle : 1/10000

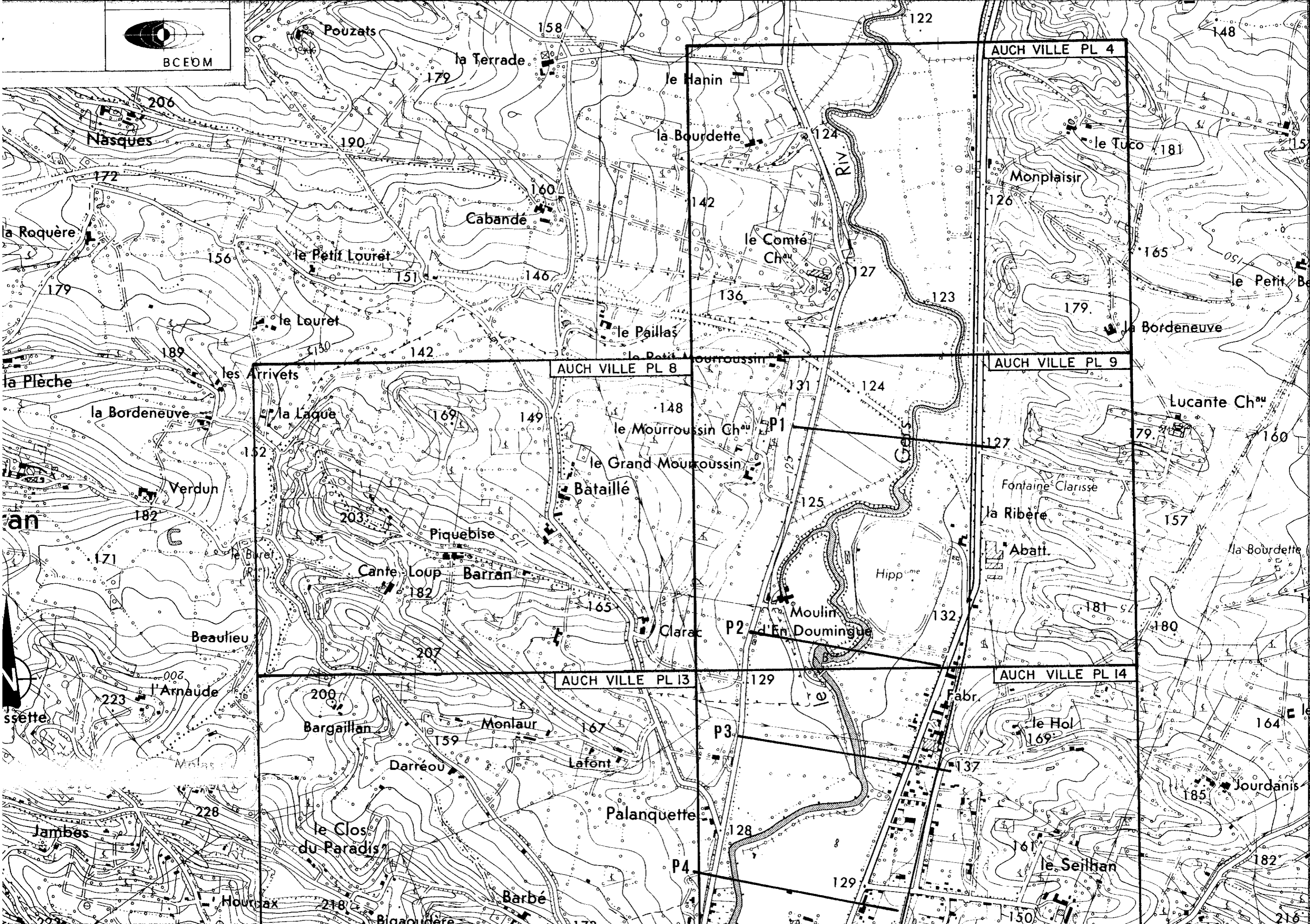


BCEDM





BCEOM



Pouzats

la Terrade

le Manin

AUCH VILLE PL 4

Nasques

la Bourdette

Monplaisir

Cabandé

le Comte Chau

le Tuco

la Roquère

le Petit Louret

le Paillas

la Bordeneuve

le Louret

AUCH VILLE PL 8

AUCH VILLE PL 9

la Plèche

les Arrivets

le Mourroussin Chau

Lucante Chau

la Bordeneuve

la Laque

le Grand Mourroussin

Fontaine Clarisse

Verdun

Piquebise

Bataillé

la Ribère

an

Cante Loup

Barran

Moulin d'En Doumingue

Abatt.

Beaulieu

le Bivret

Clarac

Hippome

Arnaude

AUCH VILLE PL 13

AUCH VILLE PL 14

ssette

Bargaillan

Monlaur

P3

le Hol

l'Arnaude

Darréou

Lafont

P2

Jambes

le Clos du Paradis

Palanquette

le Seilhan

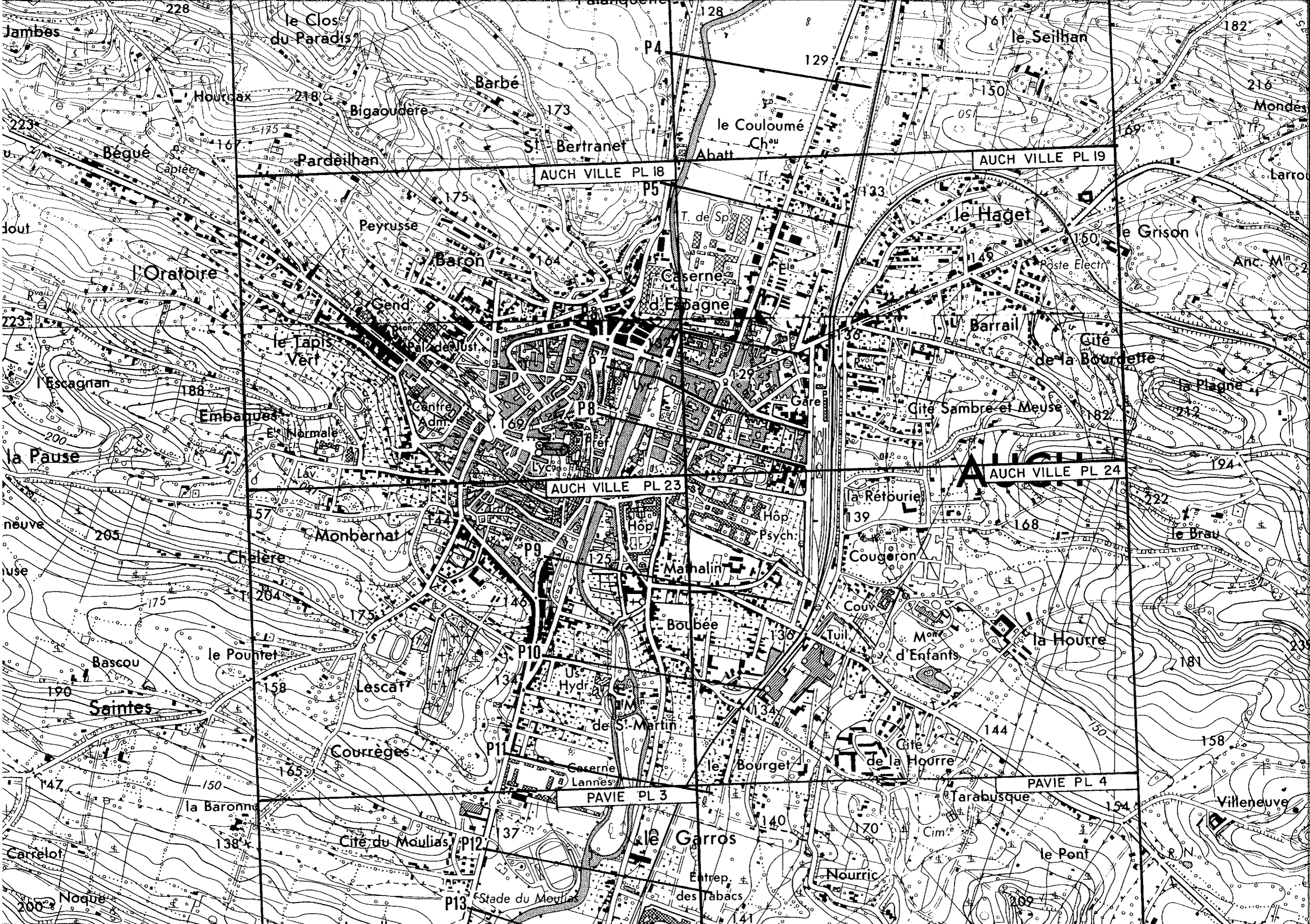
Hourcax

Bigacoulière

Barbé

P4

Jourdanis



Jambes

le Clos du Paradis

Barbé

le Couloumé

le Seilhan

Mondes

Hourdax

Bigaoudère

St Bertranet

Abatt Chau

AUCH VILLE PL 19

Larro

Bégué

Pardeilhan

AUCH VILLE PL 18

T. de Sp

le Haget

le Grison

l'Oratoire

Peyrusse

Baron

Caserne

le Barrail

Anc. M<sup>in</sup> C<sup>2</sup>

l'Escagnan

le Tapis Vert

Pal. de Just.

d'Espagne

Cité de la Bourdette

la Plagne

la Pause

Centre Adm.

AUCH VILLE PL 23

Gare

Cité Sambre et Meuse

194

la neuve

Monbernart

AUCH VILLE PL 24

Hop. Psych.

la Retourrie

le Brau

Chalère

le Pausse

Manhalin

Cougeron

Couy

168

Bascou

le Poutret

Boubée

Tuil

d'Enfants

la Hourre

Saintes

Lescat

de S-Martin

134

144

181

Courrèges

Caserne Lannes

le Bourget

134

Cité de la Hourre

144

la Baronne

Cité du Moulias

PAVIE PL 3

le Garros

Tarabusque

Villeneuve

Carrelot

Stade du Moulias

137

Entrep. des Tabacs

Nourric

le Pont

Noque

138

141

140

170

154



# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE D'

## AUCH

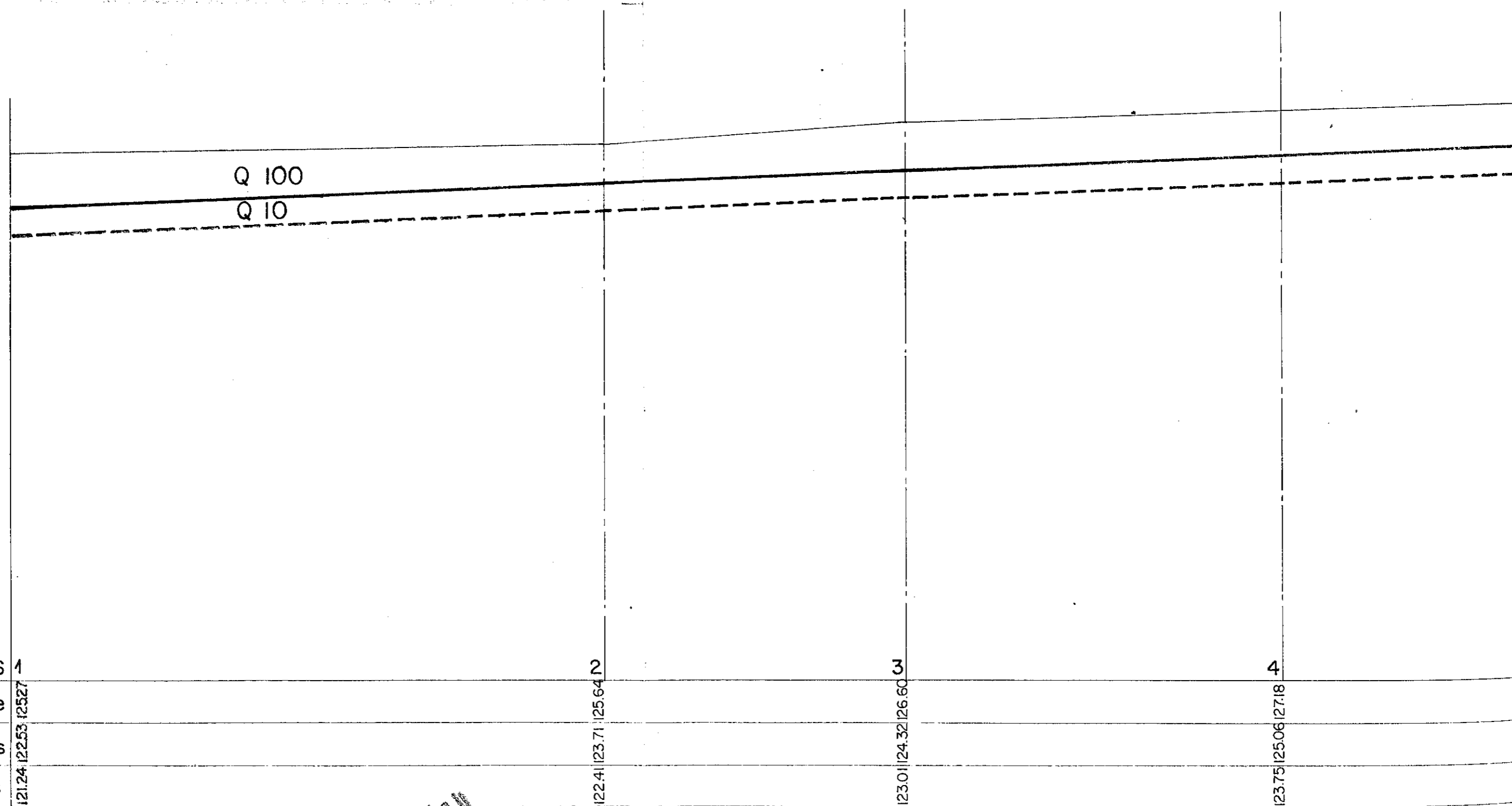
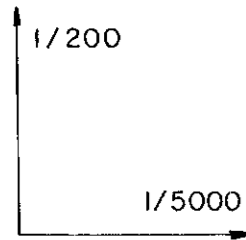
Avril 1979

Echelle:

**PLAN DES ZONES INONDABLES**  
PROFIL EN LONG



BCEOM



P.C 100

N°DE PROFILS 1

Niveau de berge

Crue de 100ans

Crue de 10 ans

21.24 | 22.53 | 25.27

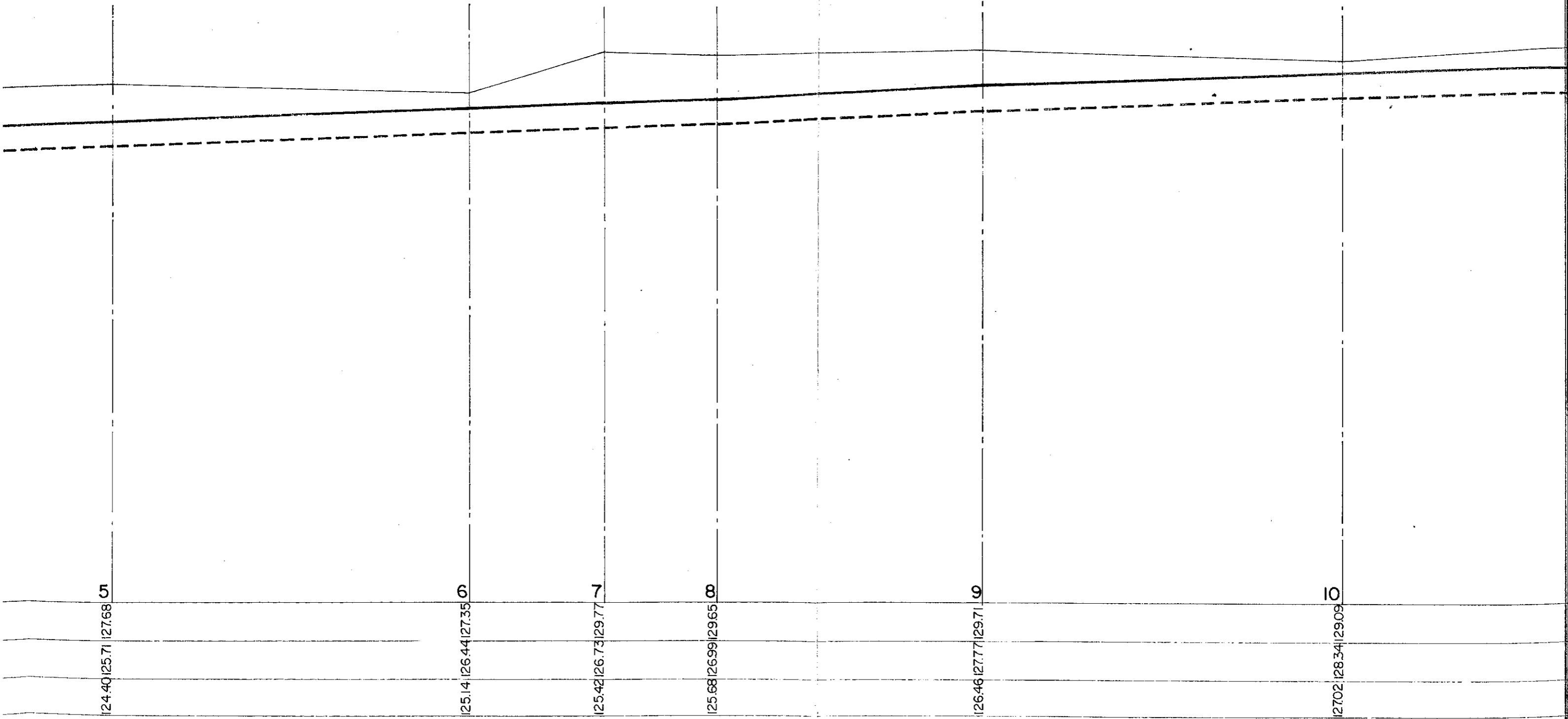
22.4 | 23.71 | 25.64

23.0 | 24.32 | 26.60

23.75 | 25.06 | 27.18

*Handwritten signature or initials*

# LIGNES D'EAU APRES CALIBRAGE DU GERS





12702 | 28.34 | 29.09 | 0

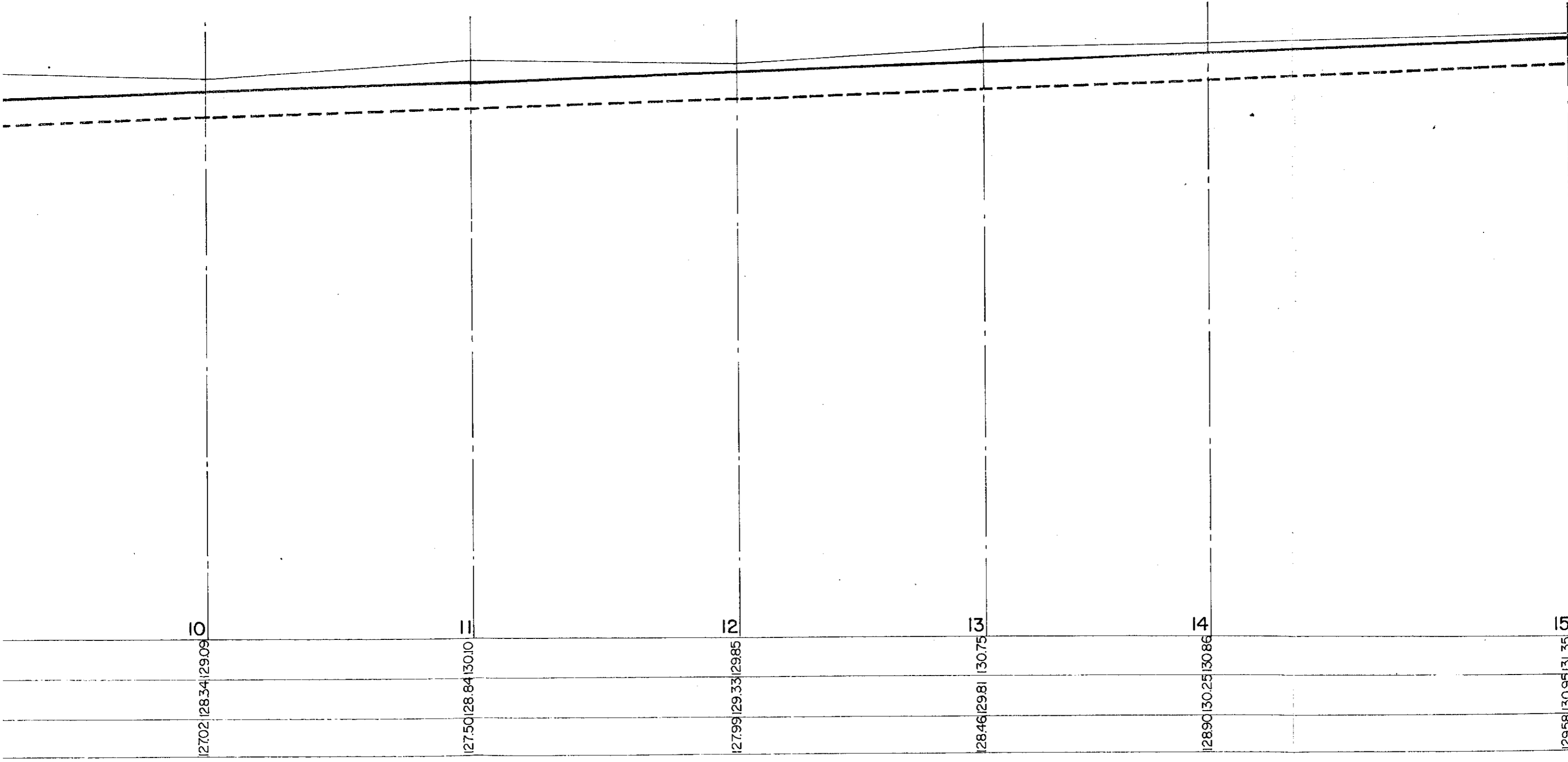
12750 | 28.84 | 30.10 | 1

12799 | 29.33 | 29.85 | 2

12846 | 29.81 | 30.75 | 3

12890 | 30.25 | 30.86 | 4

12958 | 30.95 | 31.35 | 5



ETUDE HYDRAULIQUE

---

- *Listings des résultats des calculs de ligne d'eau*

M O N T E S T R U C



\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	97.58	900.	205.
2	98.49		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	15.	0.12	4.1	139.	0.90
LIT	163.	1.78	20.5	20.	4.52
RIVE DROITE	27.	0.14	4.4	204.	0.97

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	98.49	1100.	205.
3	99.02		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	15.	0.17	6.0	65.	1.41
LIT	109.	1.17	19.3	20.	4.57
RIVE DROITE	80.	0.19	6.4	284.	1.52

LE GERS 10 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	99.02	400.	205.
4	99.16		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	18.	0.11	4.9	122.	1.34
LIT	72.	0.83	16.1	20.	4.44
RIVE DROITE	115.	0.23	7.4	249.	2.04

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	99.16	450.	205.
5	99.81		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	19.	0.24	3.6	72.	1.13
LIT	129.	1.64	18.5	22.	3.61
RIVE DROITE	56.	0.29	6.5	150.	1.28

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 5 - 6 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
5	99.81	100.	205.
6	99.89		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	2.	0.05
LIT	205.	1.24	11.2	38.	4.32
RIVE DROITE	0.	0.02	1.3	47.	0.36

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 6 - 7 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
6	99.89	120.	205.
7	99.89		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	205.	1.13	33.2	40.	4.51
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.03

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 7 - 8 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
7	99.89		
8	101.33	700.	205.

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	14.	0.00
LIT	205.	2.24	21.1	25.	3.59
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	10.	0.03

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 8 - 9 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
8	101.33		
9	103.36	820.	205.

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	1.	0.05	2.0	52.	0.38
LIT	194.	2.46	20.7	21.	3.69
RIVE DROITE	10.	0.18	4.1	70.	0.78

LE GERS 10 ans

\*\*\*\*\*  
 #TRONCON 9 - 10 #  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
9	103.36	700.	205.
10	104.06		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYD'AUI. (M)
RIVE GAUCHE	31.	0.16	4.9	178.	1.06
LIT	160.	1.71	20.1	21.	4.38
RIVE DROITE	15.	0.17	5.0	82.	1.08



\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	96.41	950.	44.
2	99.35		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	13.	0.34	5.1	33.	1.17
LIT	28.	1.01	10.5	12.	2.27
RIVE DROITE	4.	0.25	4.3	15.	0.98

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	99.35	1000.	44.
3	100.93		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	8.	0.16	4.2	52.	0.99
LIT	29.	0.90	11.6	12.	2.73
RIVE DROITE	6.	0.15	4.0	45.	0.94

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	100.93	2250.	44.
4	106.52		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	9.	0.19	4.1	53.	0.92
LIT	12.	0.68	8.8	9.	1.96
RIVE DROITE	23.	0.28	5.2	71.	1.15

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	95.80	1150.	18.
2	95.95		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	1.	0.08	5.2	10.	1.40
LIT	1.	0.09	6.1	5.	1.53
RIVE DROITE	16.	0.13	4.0	68.	1.85

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	95.95	3120.	18.
3	111.12		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	6.	0.25	4.1	30.	0.78
LIT	6.	0.66	7.6	6.	1.39
RIVE DROITE	7.	0.34	4.9	20.	0.94

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	98.47	900.	340.
2	99.30		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	67.	0.25	6.2	168.	1.57
LIT	191.	1.84	20.3	20.	5.13
RIVE DROITE	82.	0.20	5.4	305.	1.35

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	99.30	1100.	340.
3	99.88		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	38.	0.25	6.9	77.	1.98
LIT	137.	1.28	18.4	20.	5.25
RIVE DROITE	164.	0.23	6.6	382.	1.87

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	99.88	400.	340.
4	100.04		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	50.	0.18	5.8	135.	2.04
LIT	87.	0.86	14.7	20.	5.20
RIVE DROITE	203.	0.27	7.4	280.	2.63

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	100.04	450.	340.
5	100.61		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	59.	0.40	4.2	81.	1.83
LIT	154.	1.65	17.5	22.	4.28
RIVE DROITE	127.	0.37	7.1	199.	1.74

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 5 - 6 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
5	100.61		
		100.	340.
6	100.69		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.02	0.8	5.	0.31
LIT	332.	1.74	11.7	39.	4.92
RIVE DROITE	8.	0.10	2.8	87.	0.89

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 6 - 7 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
6	100.69		
		120.	340.
7	100.70		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	3.	0.04
LIT	340.	1.63	30.5	41.	5.08
RIVE DROITE	0.	0.02	3.7	22.	0.34

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 7 - 8 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
7	100.70	700.	340.
8	102.35		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	7.	0.12	3.3	101.	0.60
LIT	329.	3.01	23.9	26.	4.17
RIVE DROITE	4.	0.10	3.1	76.	0.54

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 8 - 9 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
8	102.35	820.	340.
9	104.37		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	20.	0.17	4.1	147.	0.77
LIT	292.	3.09	23.3	22.	4.37
RIVE DROITE	28.	0.21	4.6	159.	0.86

LE GERS 100 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 9 - 10 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
9	104.37	700.	340.
10	104.96		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	107.	0.28	7.0	229.	1.65
LIT	205.	1.88	21.8	21.	5.13
RIVE DROITE	28.	0.18	5.3	127.	1.24



\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	97.24	950.	64.
2	99.89		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	18.	0.30	4.9	50.	1.20
LIT	37.	1.11	11.0	13.	2.66
RIVE DROITE	9.	0.39	5.5	16.	1.41

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	99.89	1000.	64.
3	101.30		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	17.	0.22	4.9	61.	1.28
LIT	33.	0.92	11.6	12.	3.04
RIVE DROITE	14.	0.23	5.0	47.	1.31

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	101.30	2250.	64.
4	106.81		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	17.	0.25	4.7	58.	1.14
LIT	13.	0.72	8.7	9.	2.14
RIVE DROITE	34.	0.32	5.4	81.	1.32

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	96.65	1150.	27.
2	96.76		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

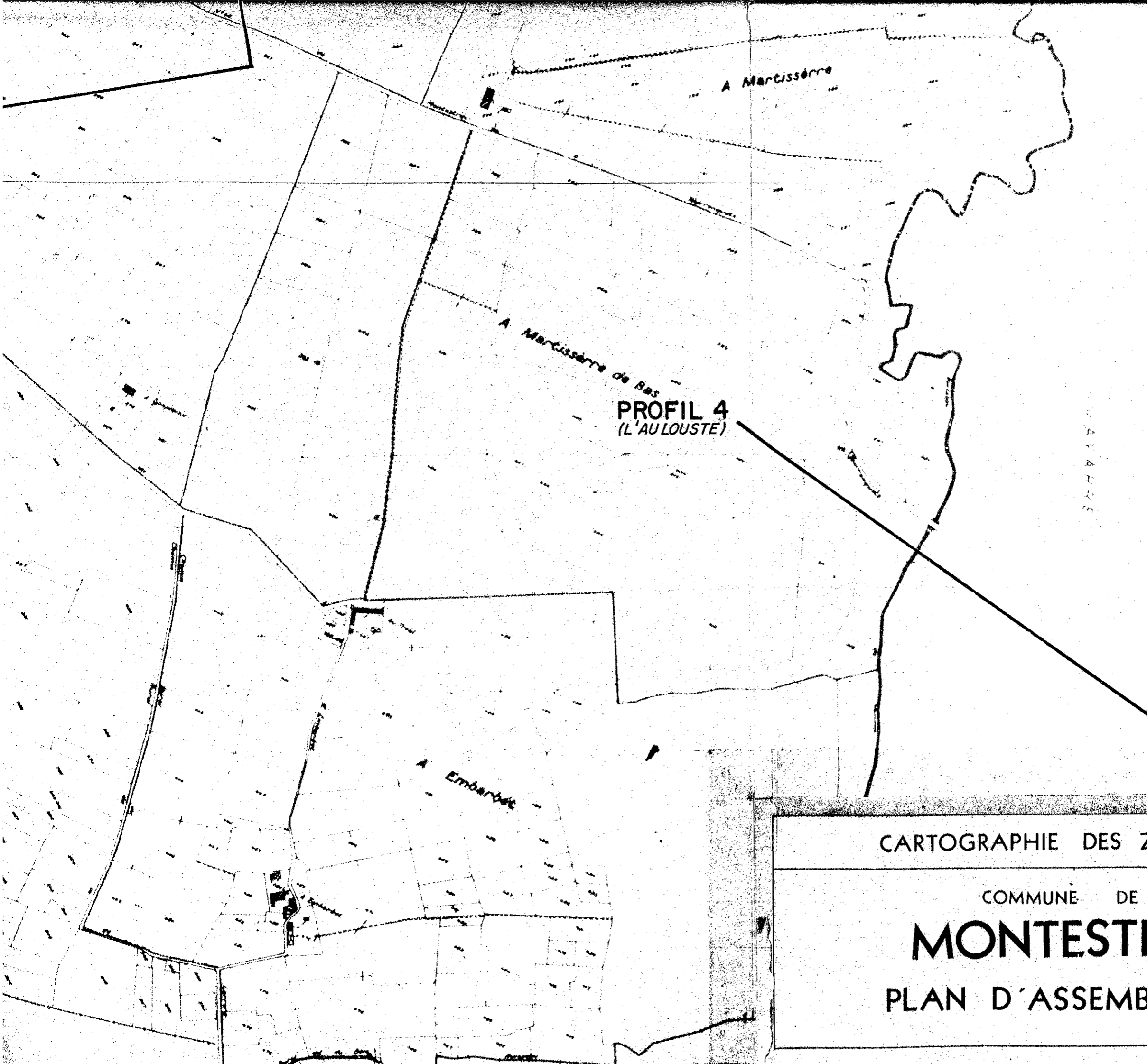
	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	2.	0.08	5.2	13.	1.79
LIT	1.	0.08	5.4	6.	1.80
RIVE DROITE	24.	0.13	2.3	77.	2.44

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	96.76	3120.	27.
3	111.39		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	10.	0.31	4.5	33.	0.96
LIT	7.	0.66	7.3	7.	1.53
RIVE DROITE	10.	0.41	5.3	22.	1.15



CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

**MONTESTRUC**

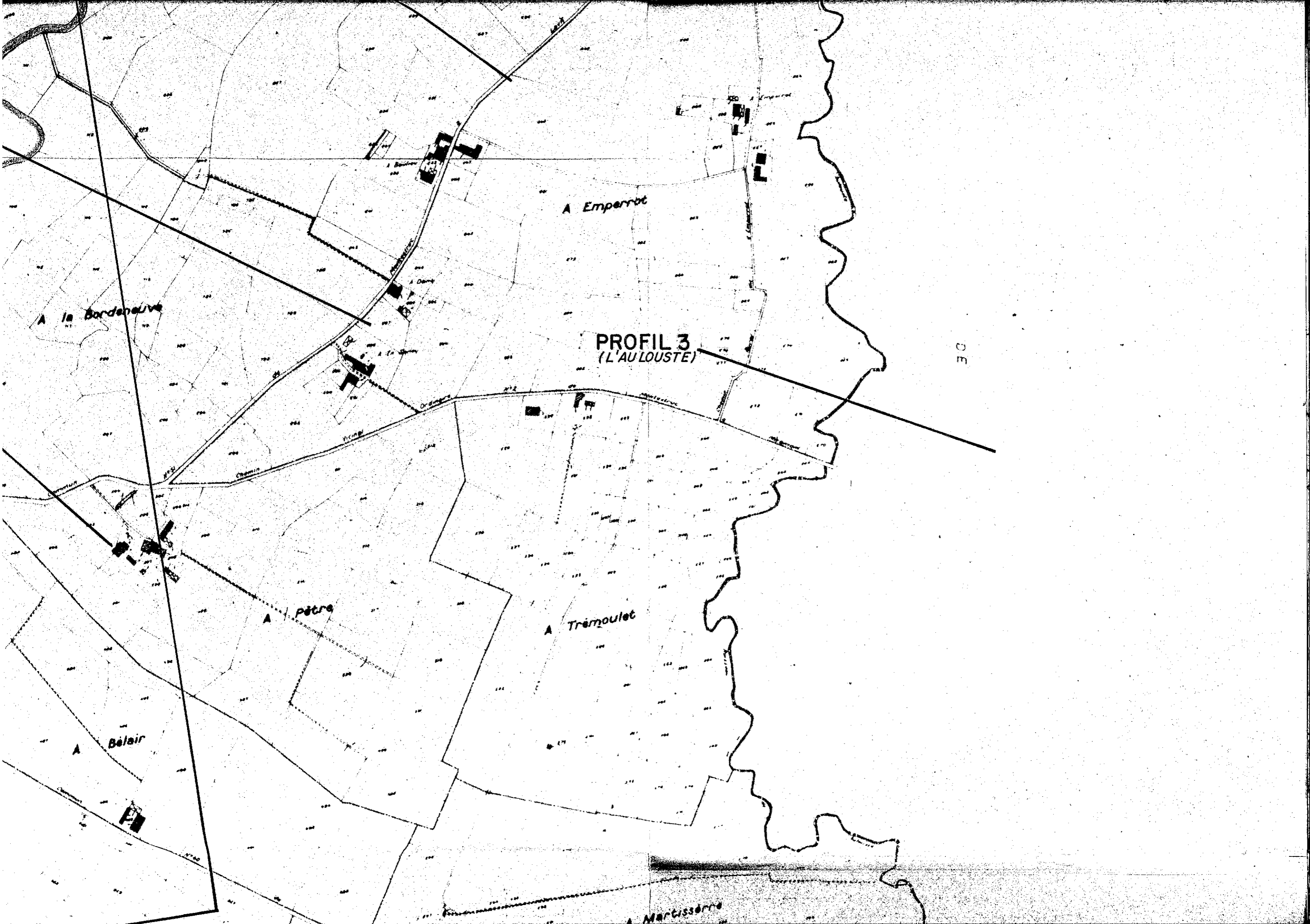
PLAN D'ASSEMBLAGE

Avril 1979

Echelle 1/5000



BCEOM



A la Bordenave

A Emperrot

PROFIL 3  
(L'AU LOUSTE)

DE

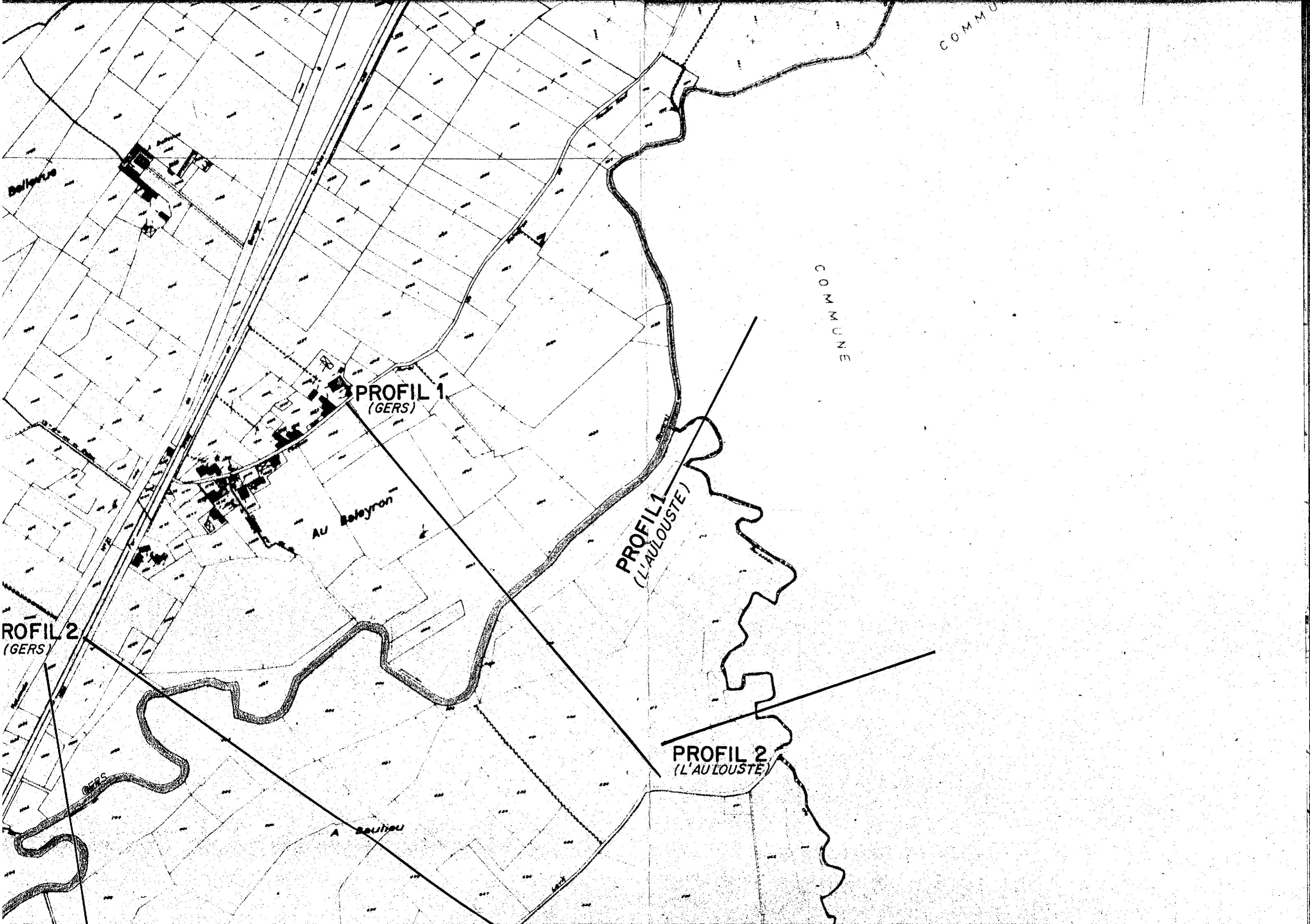
A pétre

A Trémoulet

A Bélair

A Martisserre





COMMUNE

COMMUNE

PROFIL 1  
(GERS)

PROFIL 1  
(L'AULOUSTE)

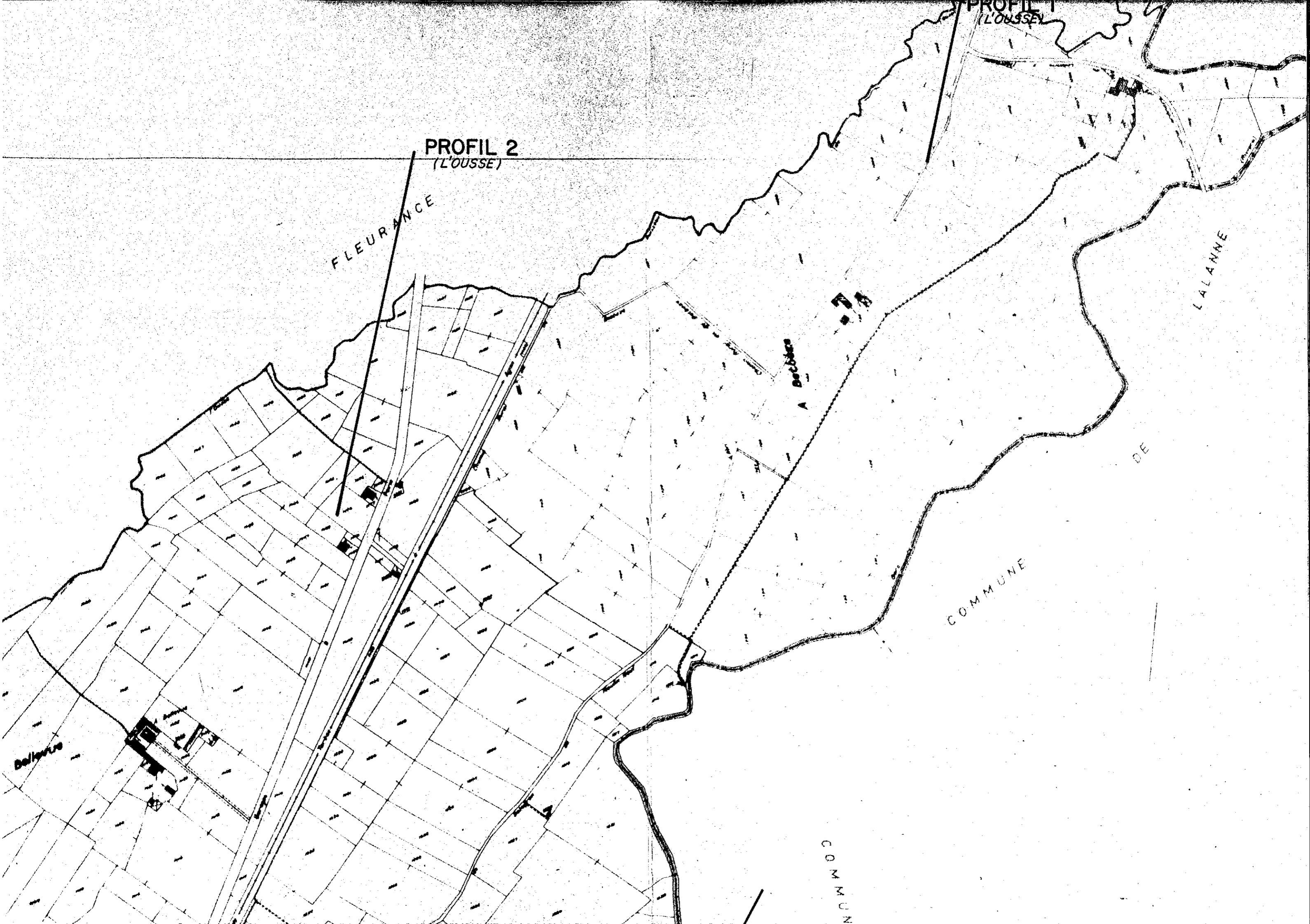
PROFIL 2  
(L'AULOUSTE)

PROFIL 2  
(GERS)

Bellemeuse

Au Boleyron

A Bouliou



PROFIL 1  
(L'OUSSE)

PROFIL 2  
(L'OUSSE)

FLEURANCE

L'ALANNE

COMMUNE DE

COMMUNE

L'OUSSE

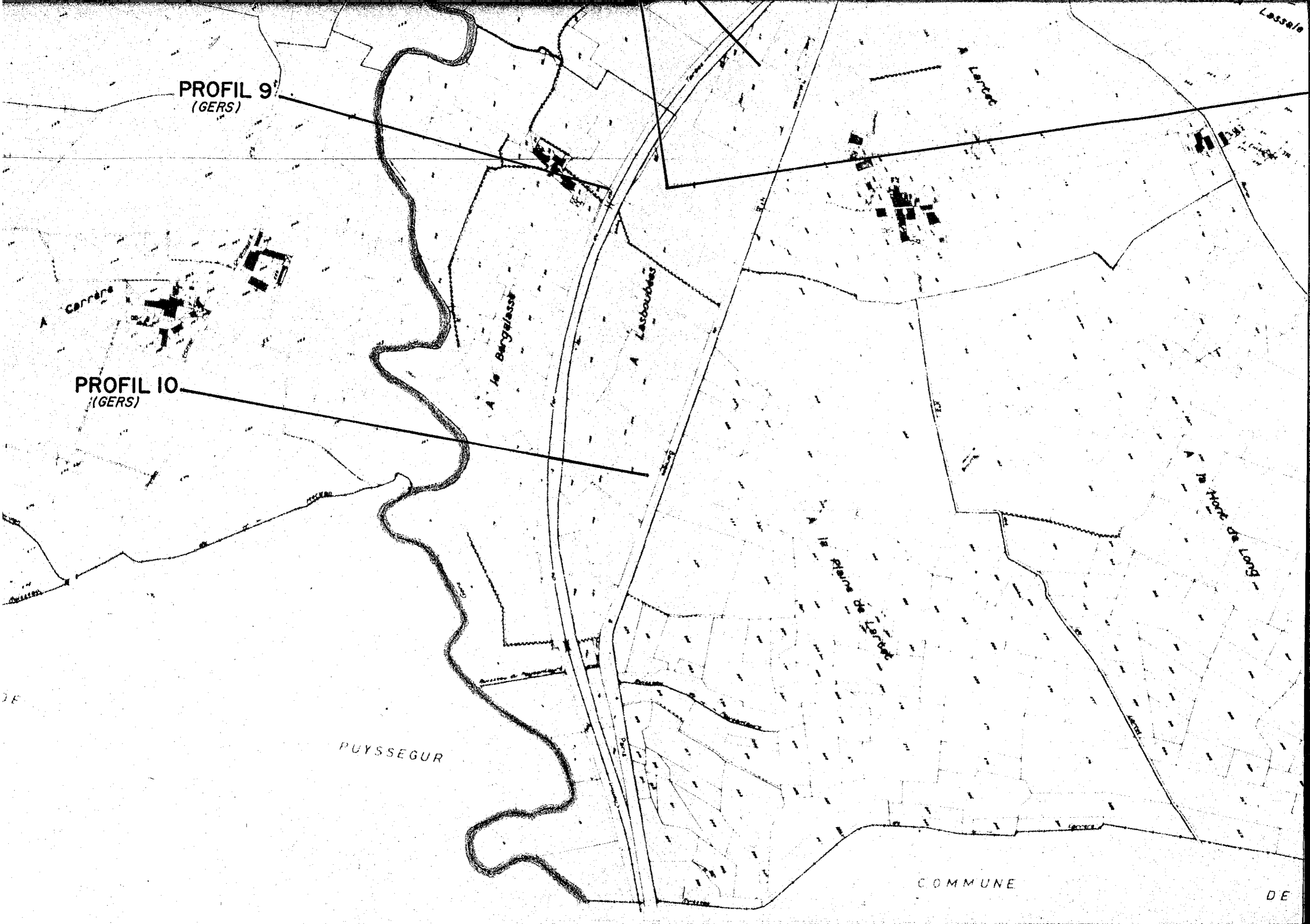
PROFIL 9  
(GERS)

PROFIL 10  
(GERS)

PUYSEGU

COMMUNE

DE







PROFIL 3  
(GERS)

PROFIL 4  
(GERS)

PROFIL 5  
(GERS)

PROFIL 6  
(GERS)

PROFIL 7  
(GERS)

PROFIL 8  
(GERS)

Larnoumenon

Au Chateau

A la Borne de Haut

A Taehoms

Engachies

A la Riviere

A Engachies

GERS

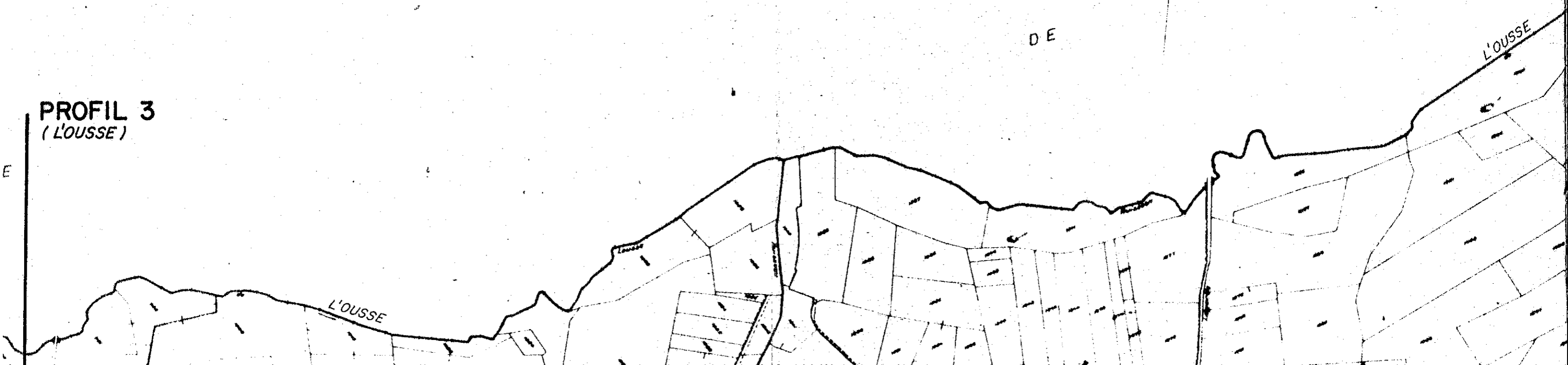
Peyresse

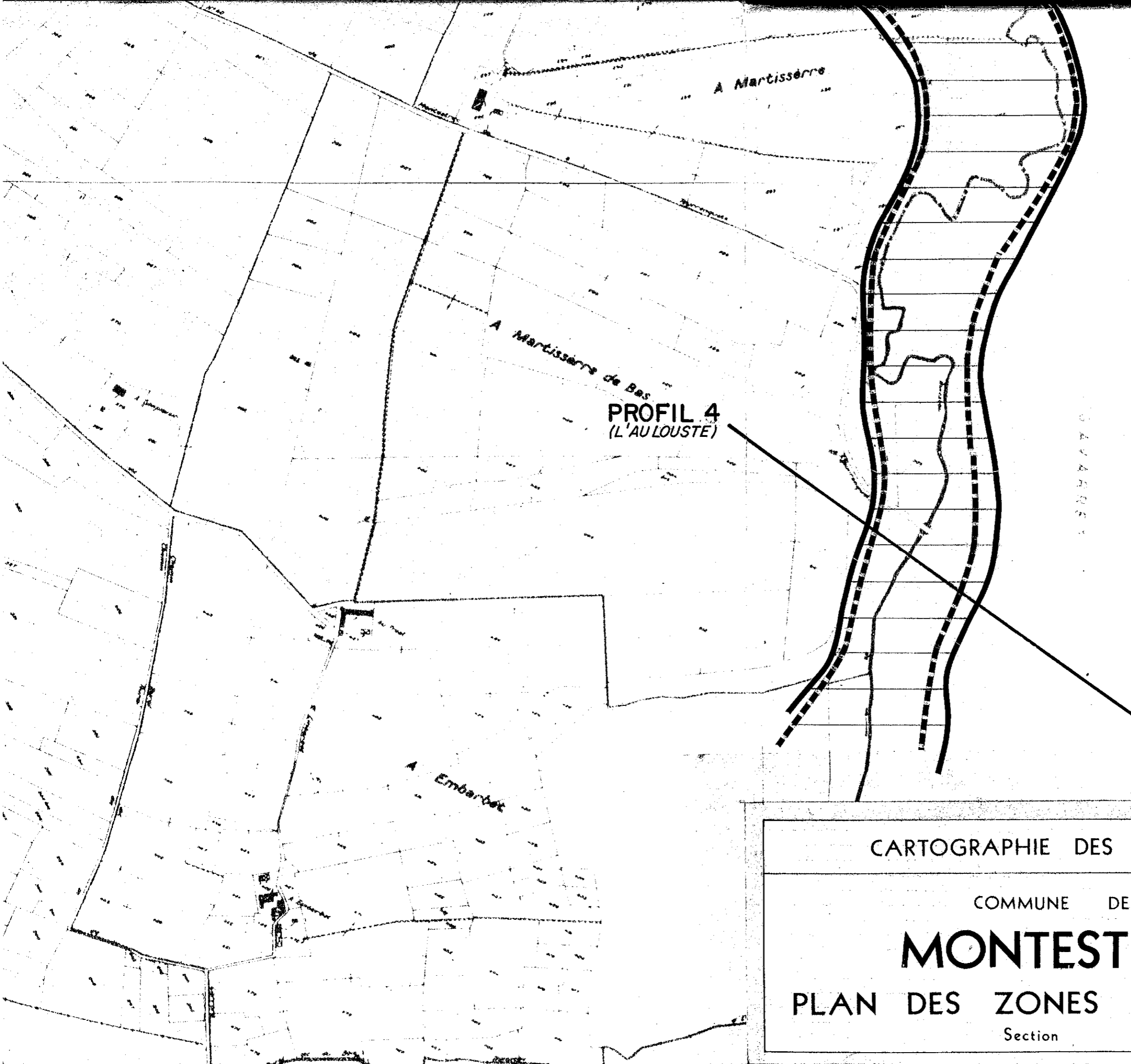
A Lassale

**PROFIL 3**  
(L'OUSSE)



**PROFIL 3**  
(L'OUSSE)





**LEGENDE**

- Crue de 10 ans
- Crue de 100 ans

**CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES**

COMMUNE DE

**MONTESTRUC**

**PLAN DES ZONES INONDABLES**

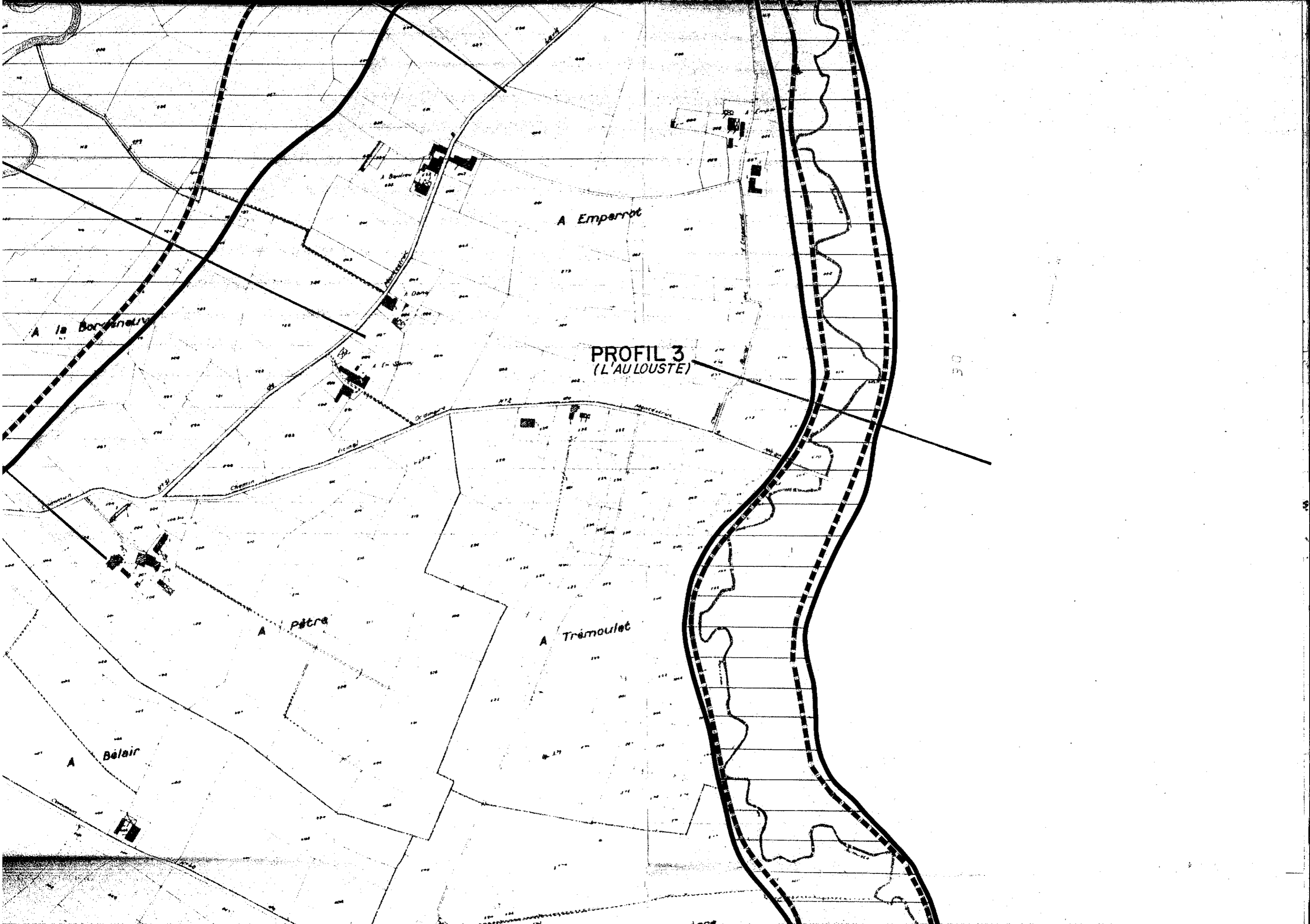
Section

Avril 1979

Echelle : 1/5000



BCEOM



PROFIL 3  
(L'AULOUSTE)

A la Bordenave

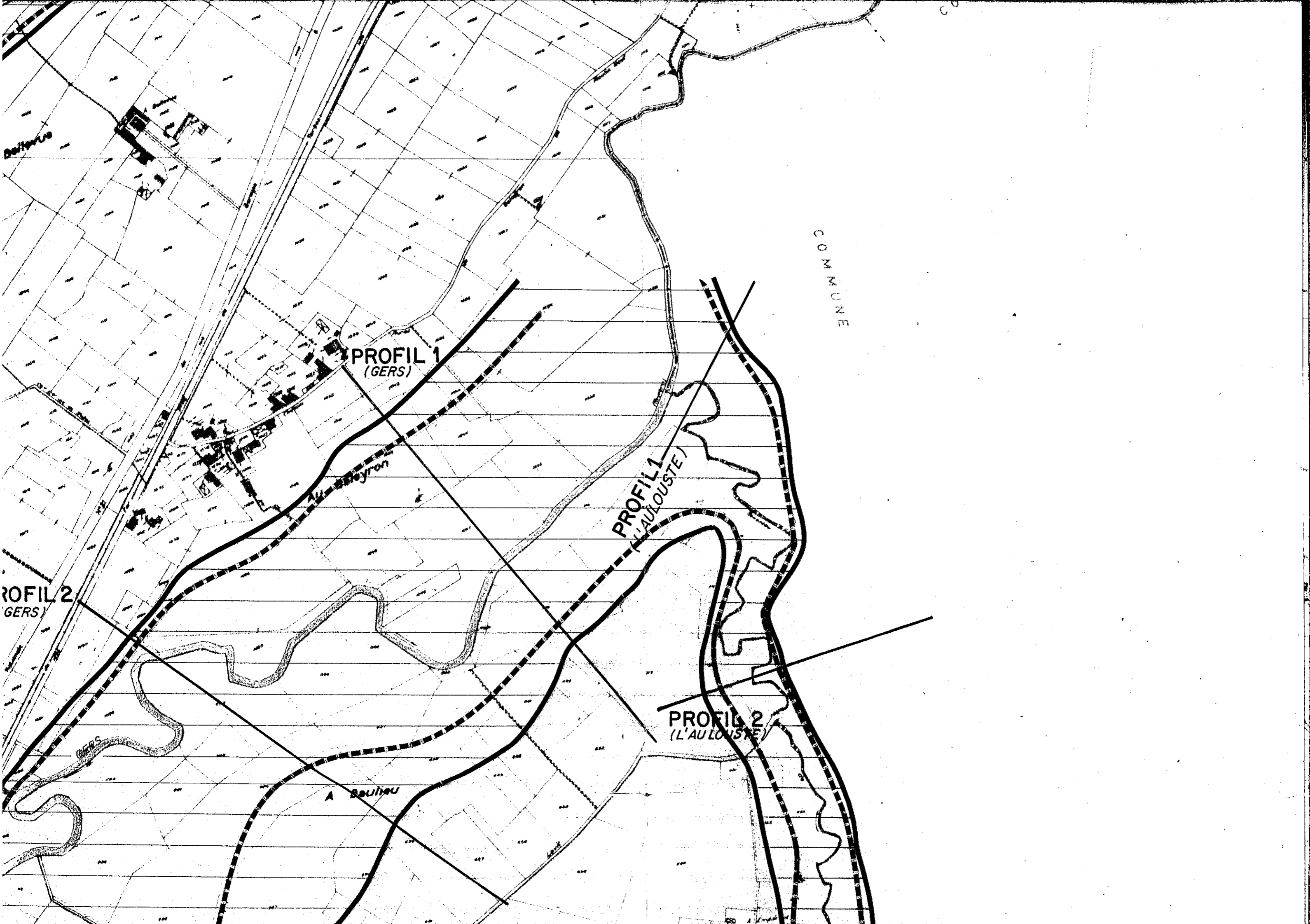
A Emparrot

A Pétra

A Trémoulet

A Belair

30



PROFIL 1  
(GERS)

PROFIL 1  
(L'AULOUSTE)

PROFIL 2  
(GERS)

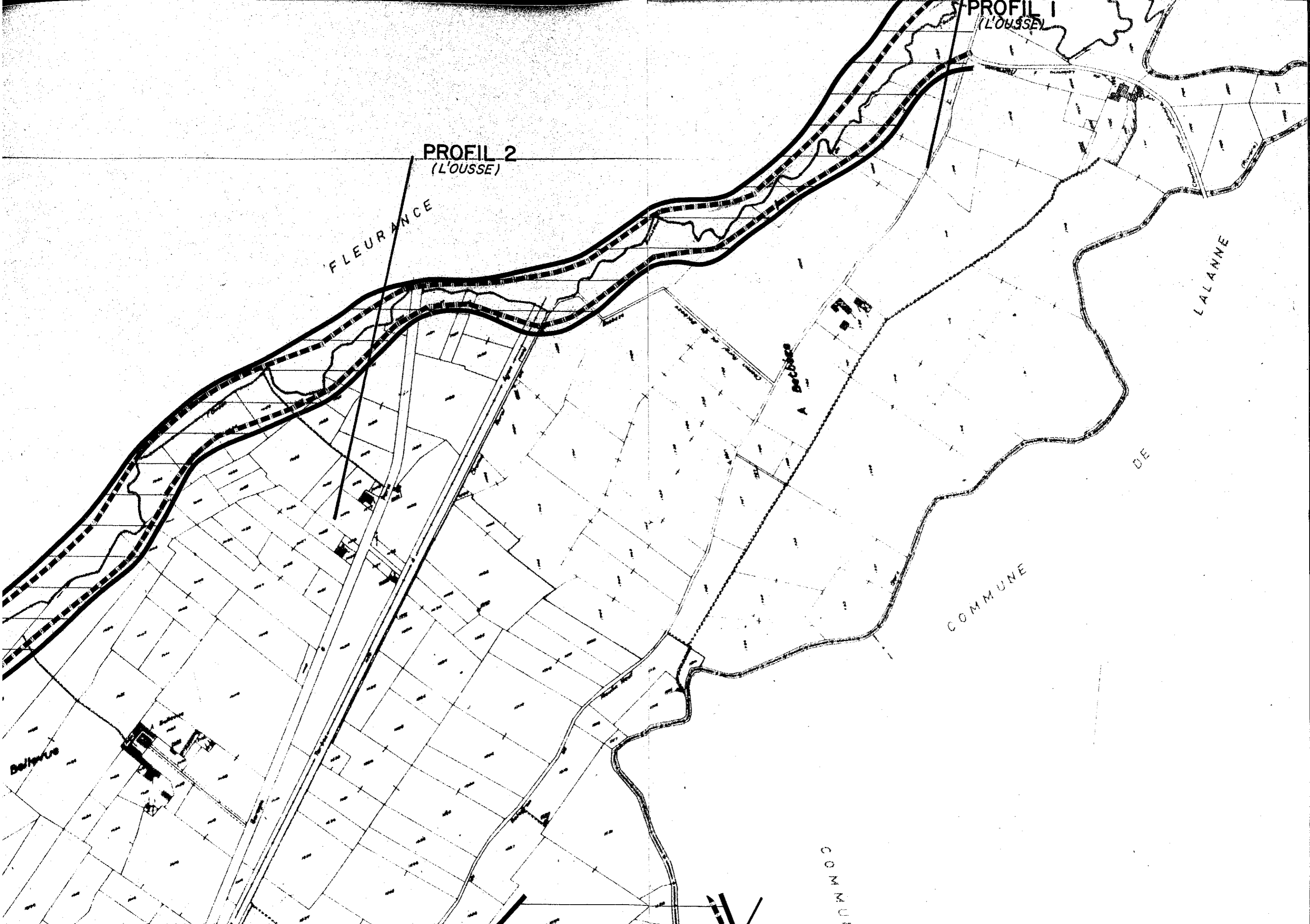
PROFIL 2  
(L'AULOUSTE)

COMMUNE

A Bauhou

A Bayron

GERS



PROFIL 1  
(L'OUSSE)

PROFIL 2  
(L'OUSSE)

FLEURANCE

LALANNE

COMMUNE  
DE

COMMUNE

Bellefleur

A BOUTON

PROFIL 9  
(GERS)

PROFIL 10  
(GERS)

PUYSEGU

COMMUNE

DE







PROFIL 3  
(LOUSSE)

DE

LOUSSE

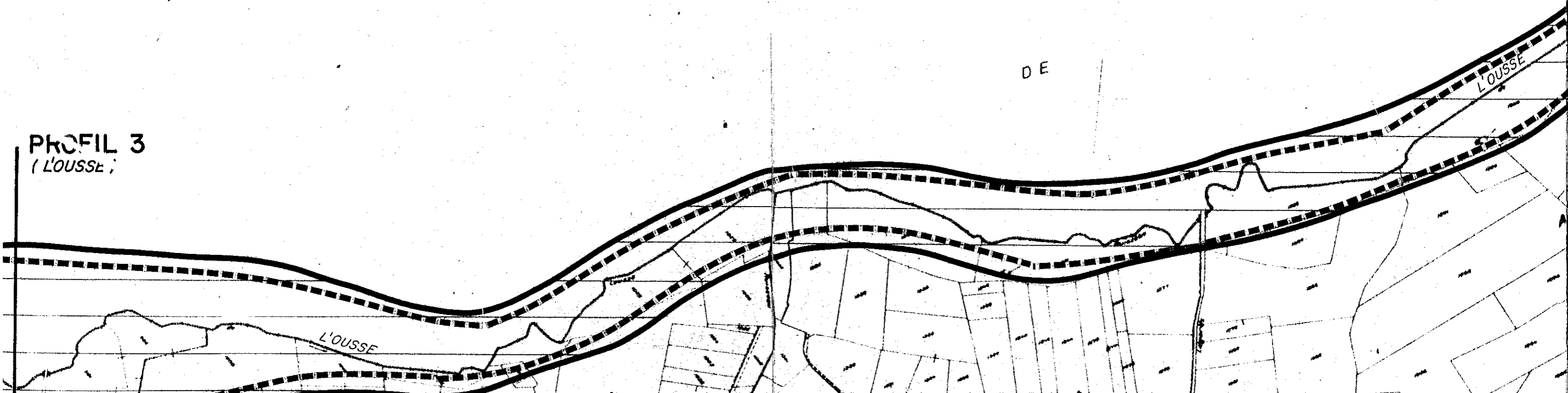


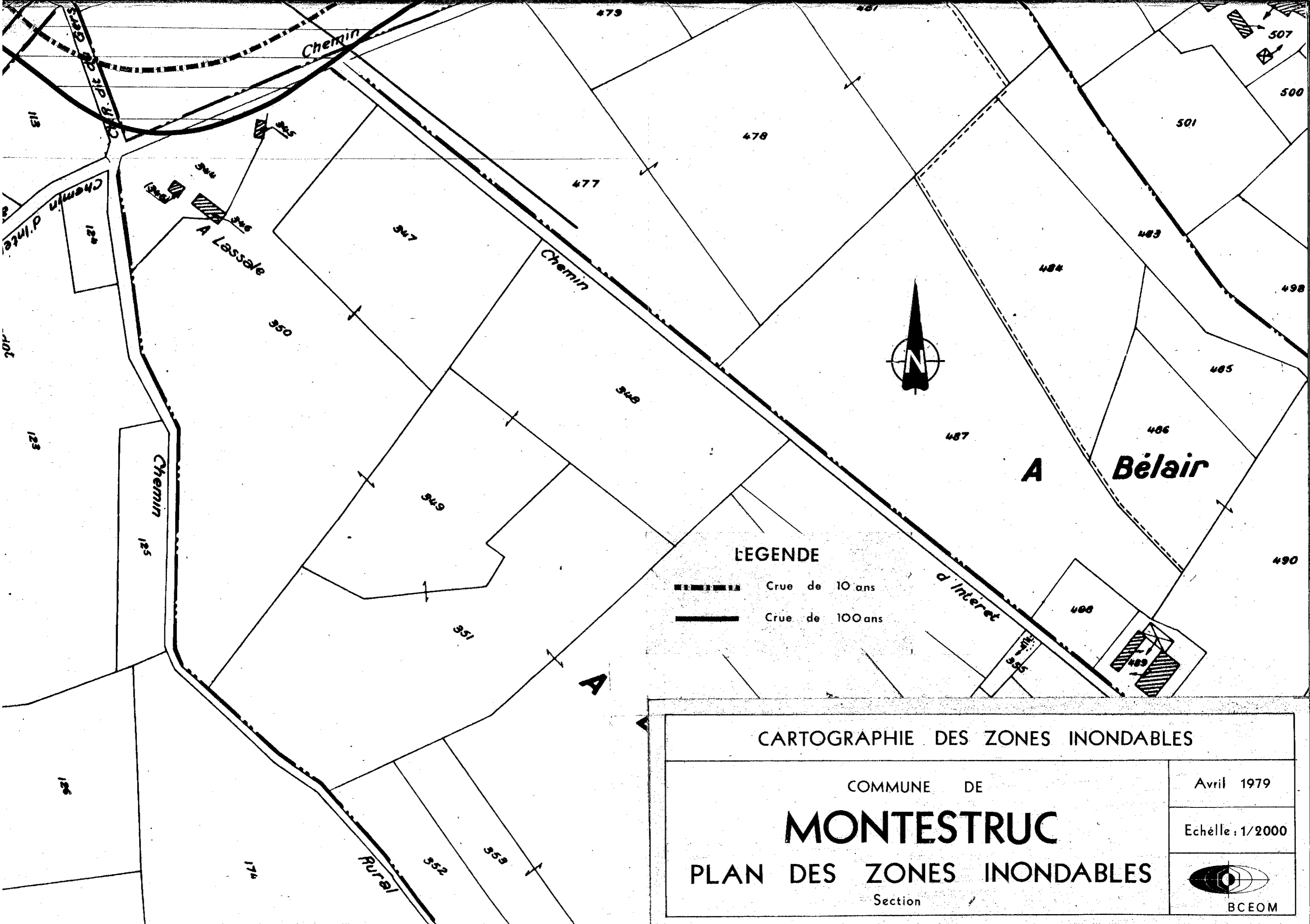
PROFIL 3  
(LOUSSE)

DE

LOUSSE

LOUSSE





Chemin

Chemin d'Interet

A Lassale

Chemin


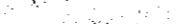
Chemin

d'Interet

Rural



LEGENDE

-  Crue de 10 ans
-  Crue de 100 ans

CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

**MONTESTRUC**

**PLAN DES ZONES INONDABLES**

Section

Avril 1979

Echelle: 1/2000



BCEOM



PROFIL 4  
(GERS)

Au Gers

A la Borde

PROFIL 5  
(GERS)

PROFIL 6  
(GERS)

d'Interet  
Commun

708

715

716

717

699

697

700

703

705

706

708

704

480

482

502

481

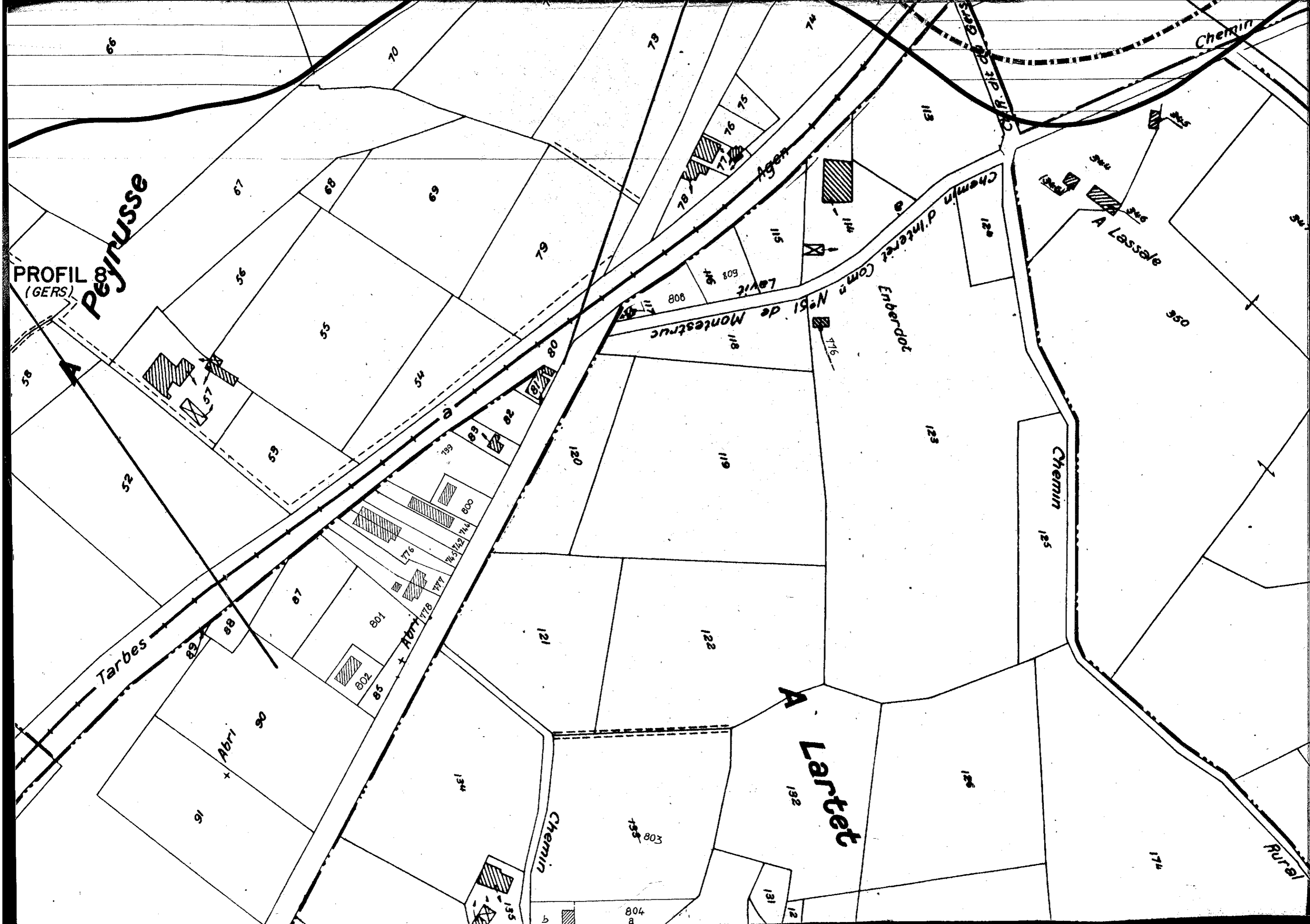
503

504

506

507





PROFIL  
(GERS)

Peyrusse

Tarbes

Abri

Lartet

Chemin

Chemin d'Interet Comm. N°51 de Montestruc

Chemin Enberdot

Chemin 125

Chemin

Rural

A Lassale

A

A

66

70

67

72

69

89

69

54

92

74

113

95

67

115

508

908

118

716

506

85

55

45

08

70

68

120

119

123

52

65

66

800

744

722

744

871

778

108

802

58

78

121

122

125

16

90

134

803

132

125

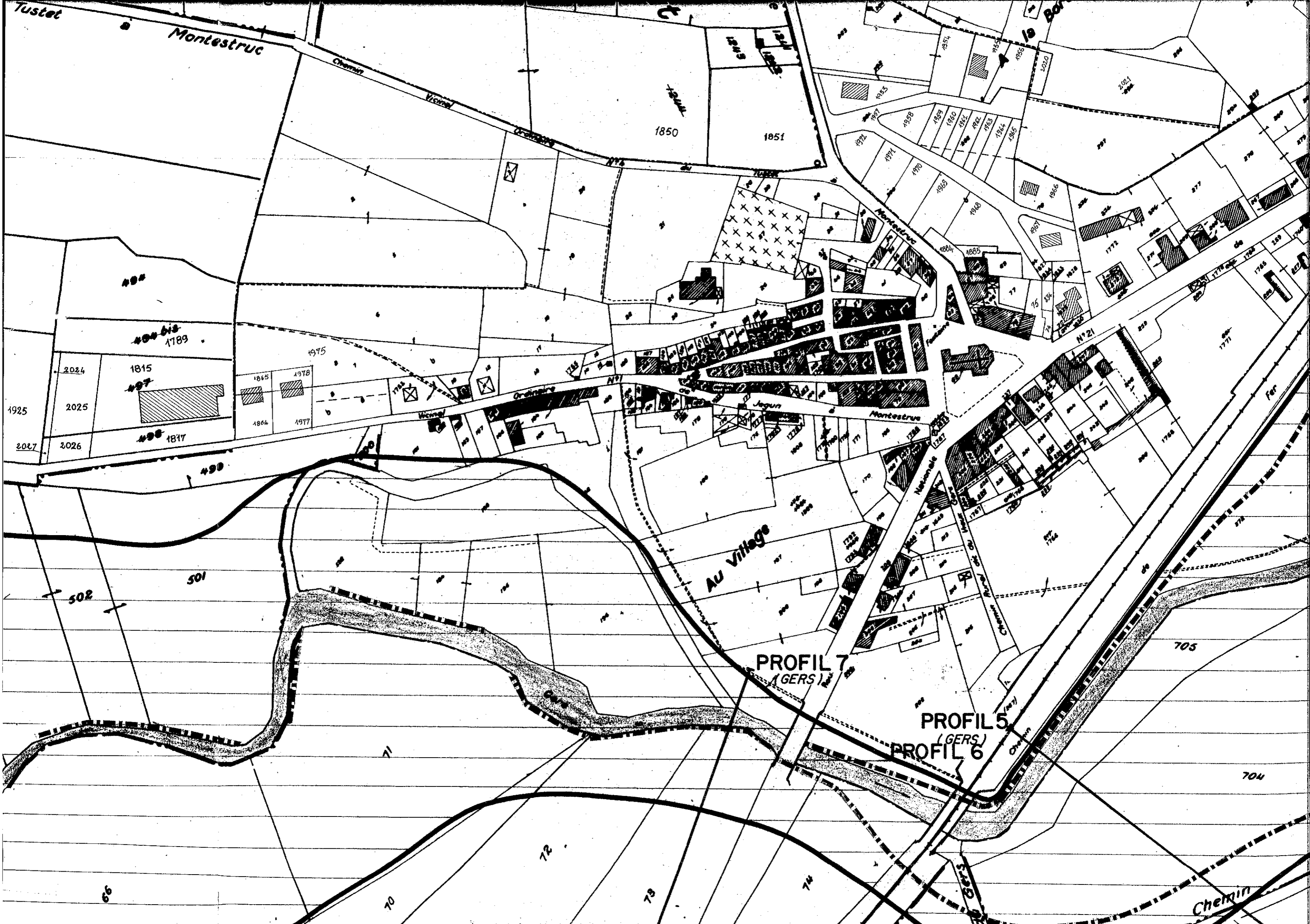
174

135

804

131

12







Ruisseau

Ruisseau

A les Bourbees

A la Bourbe

Pichots

Chemin Rural

Rural dit

Pichots

A la

Borde de Haut

Lagarde

A la Borde de Haut

Saint-Ange

Tustet

Montestruc

Chemin

ETUDE HYDRAULIQUE

---

- *Listings des résultats des calculs de ligne d'eau*

FLEURANCE

-----

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	86.36	400.	190.
2	87.03		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	1.	0.08
LIT	190.	2.31	24.7	24.	3.42
RIVE DROITE	0.	0.05	2.3	18.	0.36

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	87.03	450.	190.
3	87.46		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	1.	0.08
LIT	190.	1.90	25.0	26.	3.88
RIVE DROITE	0.	0.04	2.0	18.	0.36

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	87.46	840.	190.
4	88.64		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.03	1.8	46.	0.27
LIT	184.	2.21	24.9	23.	3.64
RIVE DROITE	6.	0.08	3.1	165.	0.48

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	88.64	600.	190.
5	89.00		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.01	1.1	96.	0.19
LIT	169.	1.54	24.1	27.	4.11
RIVE DROITE	20.	0.09	4.5	299.	0.75

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 5 - 6\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
5	89.00		
		100.	190.
6	89.02		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.7	60.	0.11
LIT	179.	0.99	25.3	40.	4.56
RIVE DROITE	11.	0.07	4.3	157.	0.96

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 6 - 7\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
6	89.02		
		100.	190.
7	89.05		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.01	1.9	28.	0.27
LIT	190.	1.34	20.5	34.	4.10
RIVE DROITE	0.	0.02	2.3	50.	0.31

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 7 - 8\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
7	89.05	540.	190.
8	89.90		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	2.	0.09	3.6	37.	0.51
LIT	180.	2.23	24.6	23.	3.45
RIVE DROITE	8.	0.12	4.2	116.	0.59

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	86.16	400.	12.
2	86.66		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	12.	1.00	25.0	10.	1.22
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00



\*\*\*\*\*  
 #TRONCON 3 - 4 #  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	88.23	280.	12.
4	91.10		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.02	0.1	4.	0.07
LIT	12.	1.21	12.5	11.	0.92
RIVE DROITE	0.	0.13	0.3	1.	0.24

\*\*\*\*\*  
 #TRONCON 4 - 5 #  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	91.10	440.	12.
5	92.08		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.01	0.2	6.	0.07
LIT	12.	0.80	13.0	10.	1.48
RIVE DROITE	0.	0.03	0.3	1.	0.23

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	90.10	220.	7.
2	90.10		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	1.	0.02	4.8	54.	1.21
LIT	1.	0.06	10.1	5.	2.54
RIVE DROITE	5.	0.02	5.3	185.	1.37

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	90.10	250.	7.
3	90.15		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	3.	0.11	6.5	22.	1.43
LIT	2.	0.17	8.4	5.	1.85
RIVE DROITE	2.	0.09	5.7	16.	1.30

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	87.37	400.	300.
2	88.31		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	5.	0.06	2.4	242.	0.37
LIT	285.	2.81	24.2	28.	3.68
RIVE DROITE	10.	0.17	4.5	86.	0.68

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	88.31	450.	300.
3	88.80		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	16.	0.07	3.2	362.	0.59
LIT	275.	2.23	24.8	27.	4.52
RIVE DROITE	9.	0.13	4.4	88.	0.81

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	88.80	840.	300.
4	89.71		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	27.	0.10	3.9	345.	0.74
LIT	201.	1.96	22.5	24.	4.33
RIVE DROITE	72.	0.23	6.2	257.	1.21

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	89.71	600.	300.
5	89.96		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	14.	0.07	3.8	248.	0.83
LIT	178.	1.35	22.4	27.	4.93
RIVE DROITE	108.	0.19	7.0	374.	1.52

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 5 - 6\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
5	89.96	100.	300.
6	89.98		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	4.	0.04	3.6	127.	0.74
LIT	260.	1.21	24.1	40.	5.43
RIVE DROITE	36.	0.10	5.9	291.	1.22

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 6 - 7\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
6	89.98	100.	300.
7	90.03		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	2.	0.04	2.7	103.	0.53
LIT	289.	1.69	18.1	34.	4.96
RIVE DROITE	9.	0.05	3.0	288.	0.60

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 7 - 8\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
7	90.03		
8	90.85	540.	300.

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	7.	0.11	3.6	106.	0.66
LIT	244.	2.42	23.7	23.	4.29
RIVE DROITE	49.	0.20	5.3	262.	0.95

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	88.03	400.	17.
2	88.11		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.01	1.2	9.	0.16
LIT	16.	0.58	24.4	13.	2.18
RIVE DROITE	1.	0.05	5.9	25.	0.53

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	89.09	280.	17.
4	91.16		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.02	0.8	10.	0.11
LIT	17.	1.38	12.8	9.	1.41
RIVE DROITE	0.	0.10	0.4	1.	0.29

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	91.16	440.	17.
5	92.59		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.04	1.7	8.	0.24
LIT	17.	1.02	13.0	10.	1.62
RIVE DROITE	0.	0.05	1.8	5.	0.27



\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	91.14	220.	10.
2	91.14		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

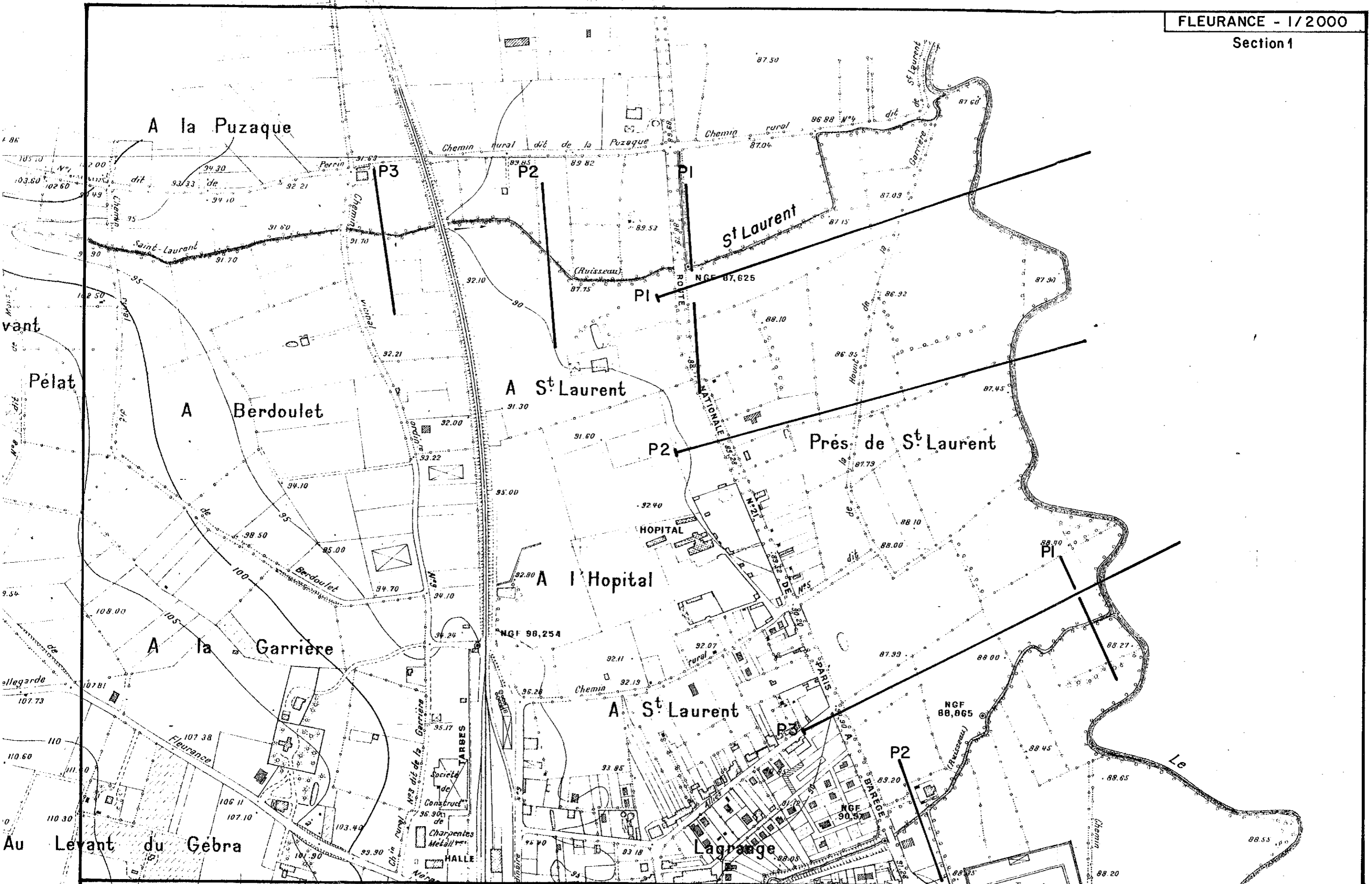
	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	2.	0.01	5.5	72.	1.83
LIT	1.	0.03	10.1	5.	3.32
RIVE DROITE	8.	0.02	6.2	197.	2.30

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

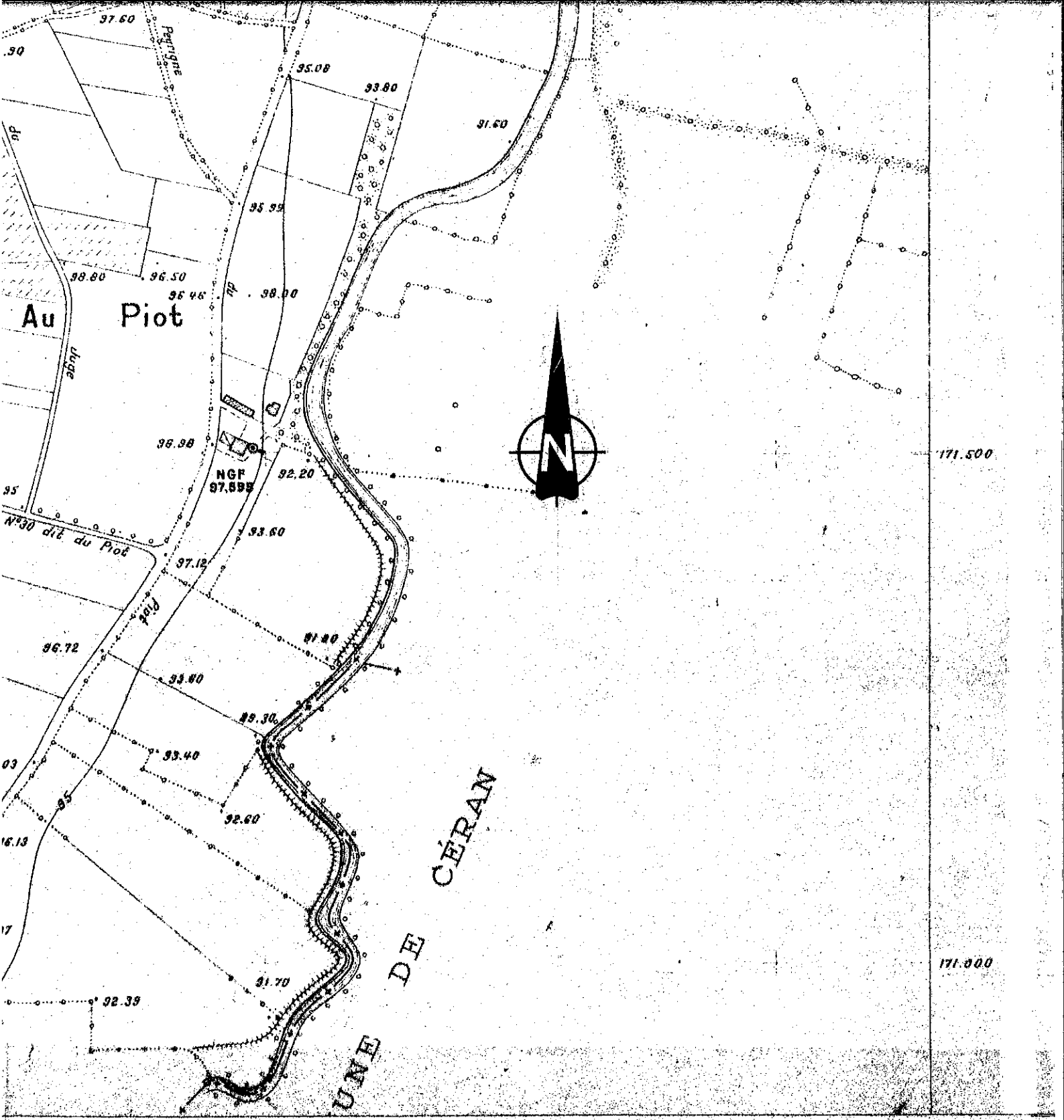
PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	91.14	250.	10.
3	91.16		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	5.	0.09	7.0	26.	2.14
LIT	2.	0.12	8.3	5.	2.51
RIVE DROITE	3.	0.08	6.2	21.	1.91







CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

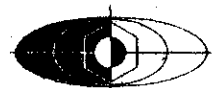
COMMUNE DE

**FLEURANCE**

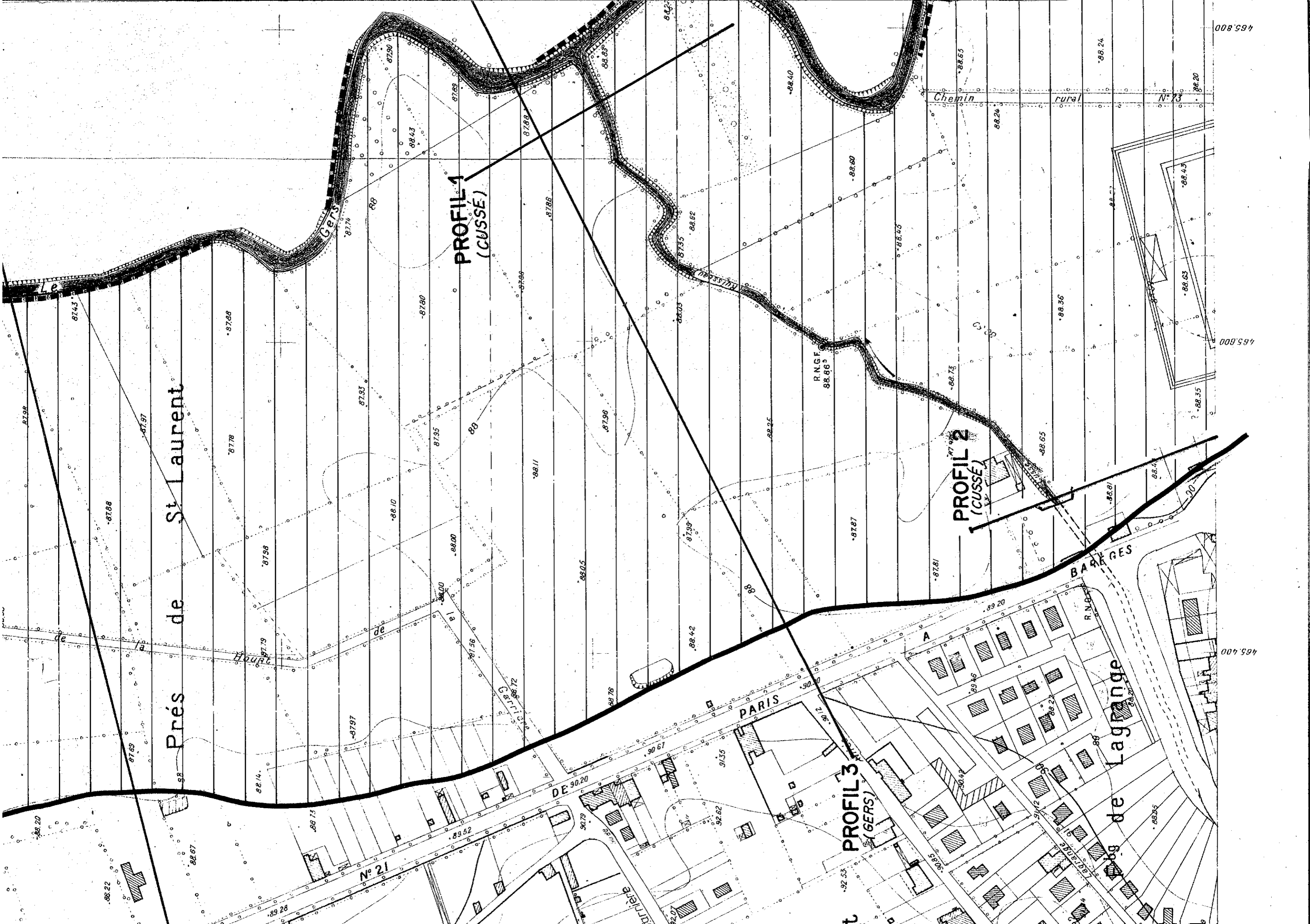
PLAN D'ASSEMBLAGE

Avril 1979

Echelle 1/5000



BCEOM



Prés de St Laurent

PROFIL 1  
(CUSSE)

PROFIL 2  
(CUSSE)

PROFIL 3  
(GERS)

Chemin rural N° 73

PARIS

Bourg de Lagrange

N° 21

DE 90.20

BARGES

465.800

465.800

465.400

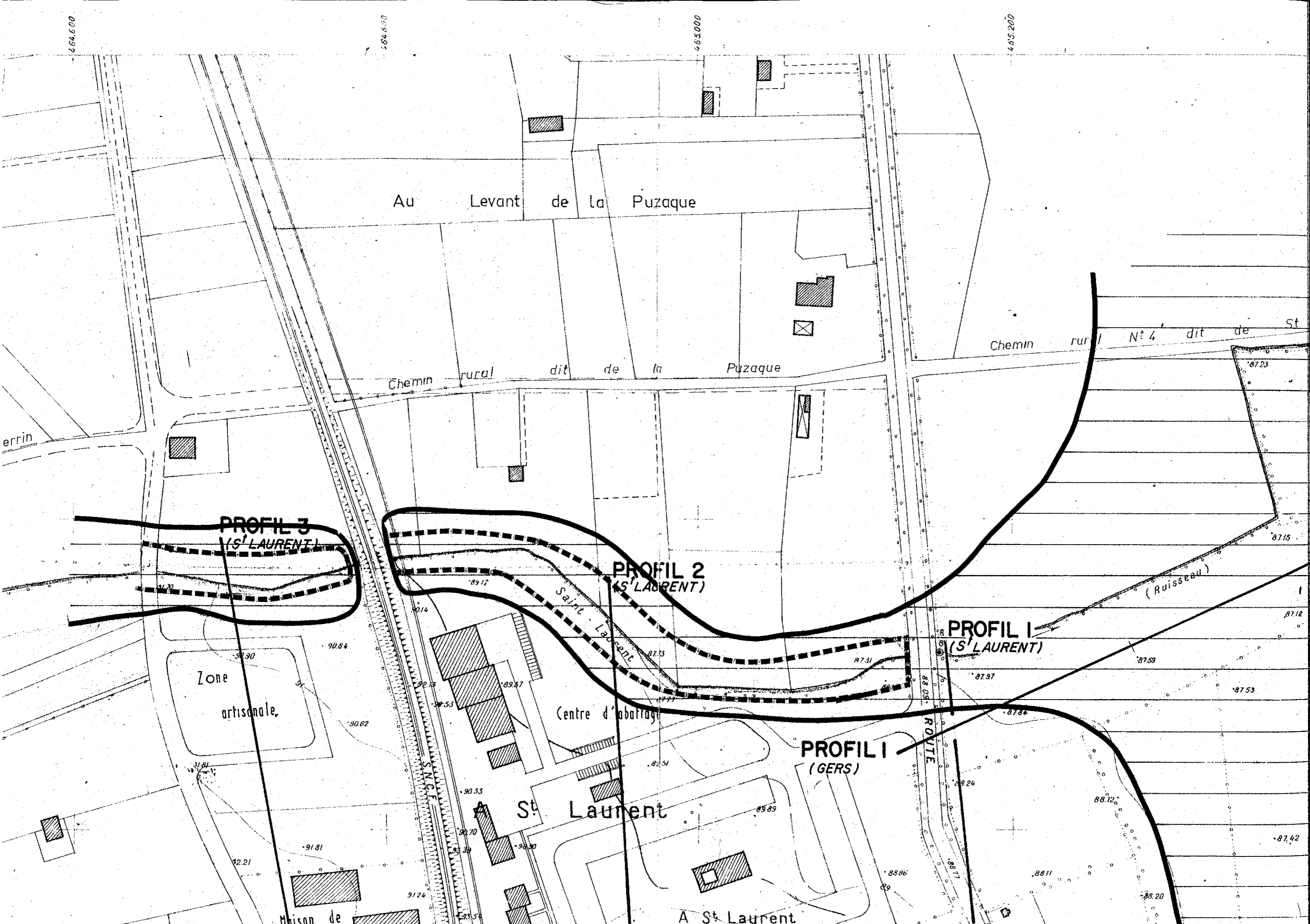
46580

46560

46540



PROFIL 1



Au Levant de la Puzaque

Chemin rural dit de la Puzaque

Chemin rural N° 4 dit de St

PROFIL 3  
(S' LAURENT)

PROFIL 2  
(S' LAURENT)

PROFIL 1  
(S' LAURENT)

PROFIL 1  
(GERS)

Zone  
artisanale

Centre d'abarrage

St Laurent

A St Laurent

(Ruisseau)

ROUTE

Maison de

errin

464.00

464.00

465.00

465.200

90.90

90.84

90.62

91.81

92.21

91.81

91.24

90.33

90.70

91.39

91.51

90.14

89.53

89.57

90.30

90.30

89.51

87.3

87.51

85.89

88.86

89

87.97

87.84

89.24

88.71

88.11

88.12

88.20

87.53

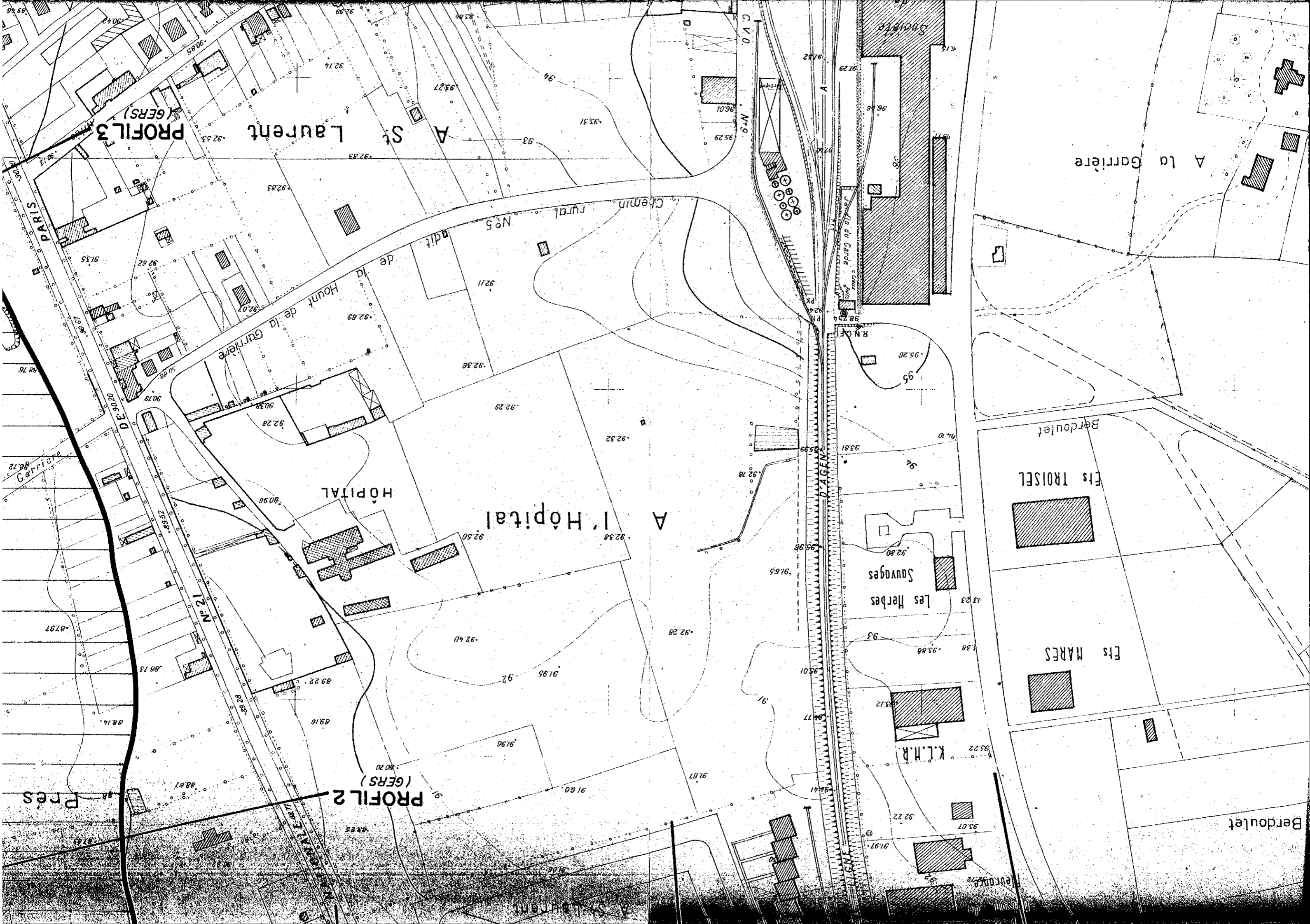
87.53

87.12

87.15

87.23

87.42



PROFIL 3 (GERS)

St Laurent

PARIS

GARRIÈRE

DE 90.20

DE 90.20

PARIS

Chemin Rural N°5

HÔPITAL

A l' Hôpital

PROFIL 2 (GERS)

C.V.O. N°9

R.N. 9

A la Garrière

Berdoulet

Ets TROISEL

Ets MARES

Les Herbes Sauvages

K.L.H.R.

Berdoulet



COMMUNE DE

# FLEURANCE

## PLAN DES ZONES INONDABLES

Section 1

Avril 1979

Echelle 1/2000



BCEOM

### LEGENDE

----- Crue de 10 ans

————— Crue de 100 ans



175.000

174.800

177.000

466.000

88.57

88.56

88.53

88.50

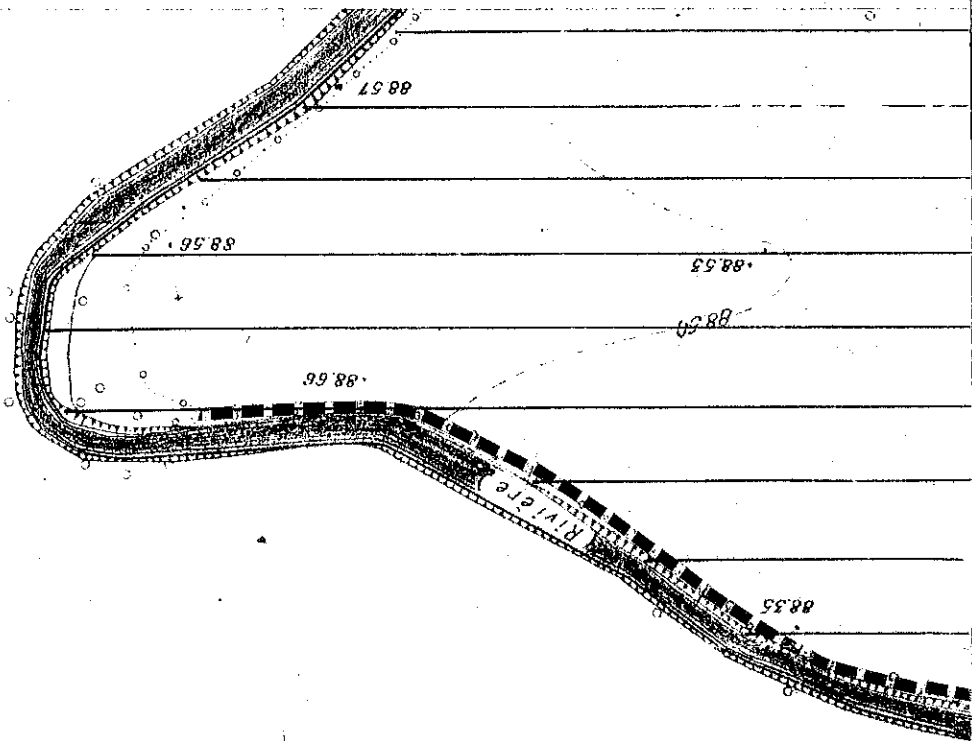
88.66

RIVER

88.35

174.200

174.400





174.000

PROFIL 4  
(GERS)

Prés

Moulin

PROFIL 5  
(GERS)

173.800

173.600

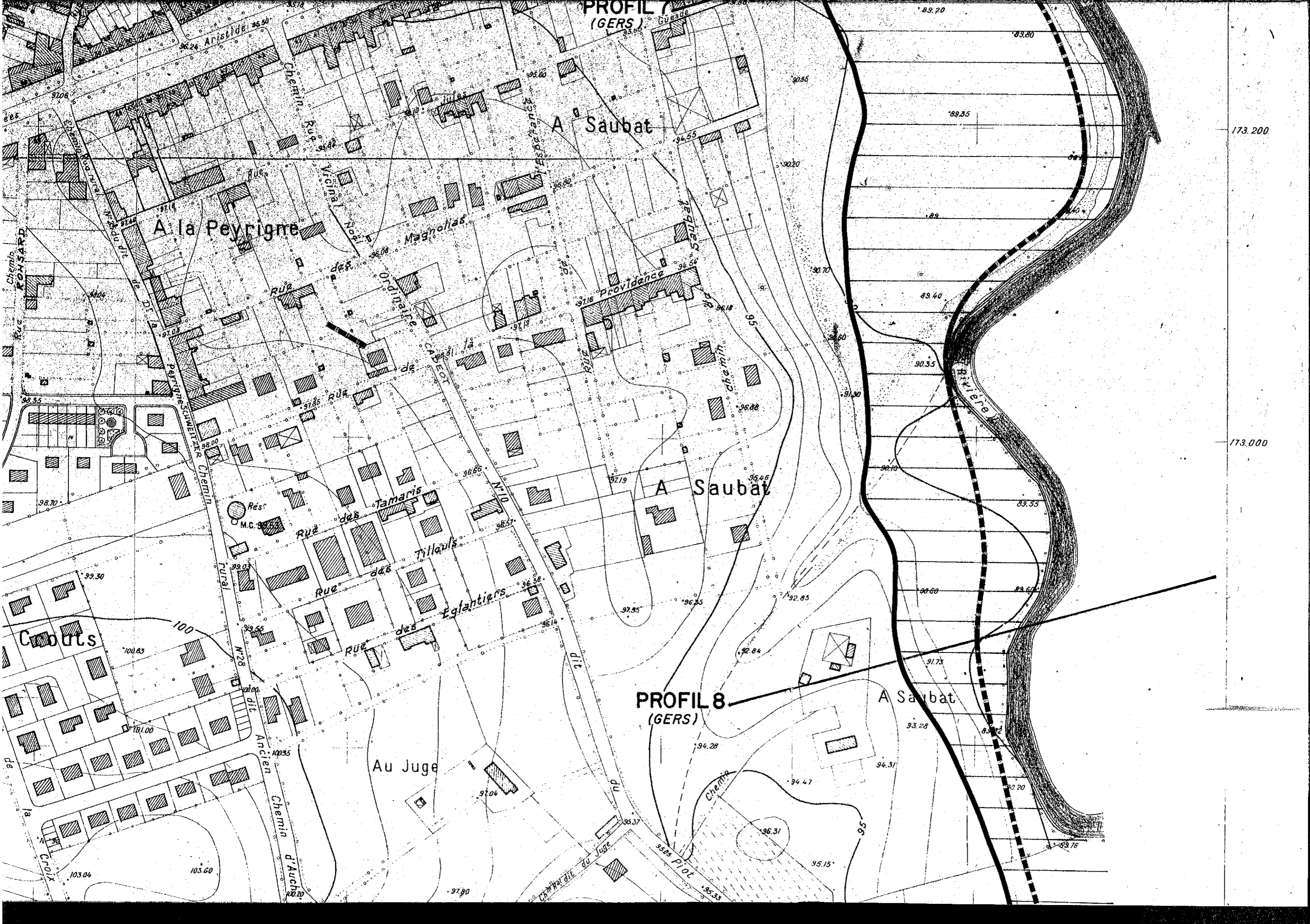
R.N.G.F.  
88.48



173.400

173.200

173.000



PROFIL 7  
(GERS)

A Saubat

A la Peyrigne

A Saubat

PROFIL 8  
(GERS)

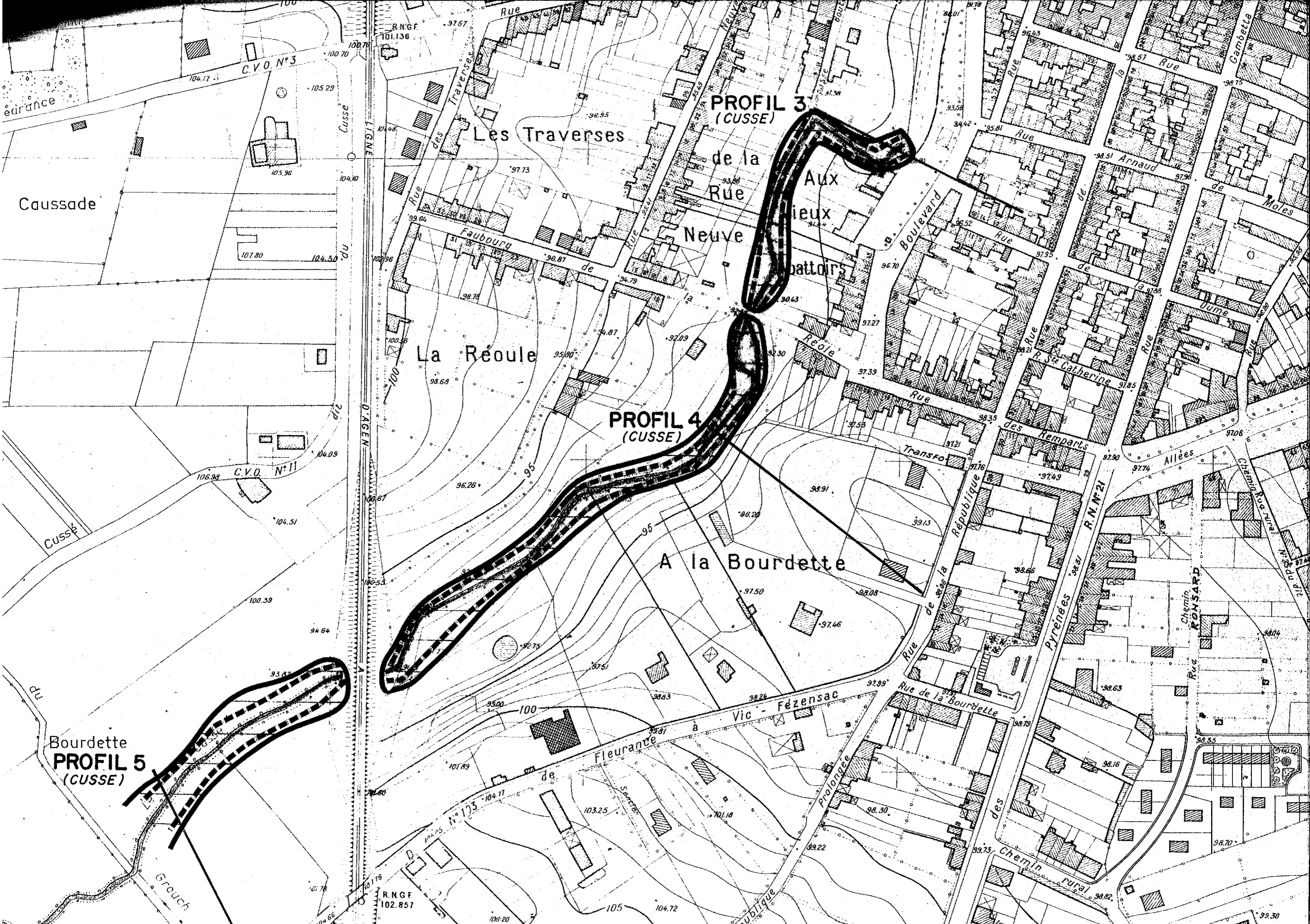
A Saubat

Au Juge

173.200

173.000





**PROFIL 3**  
(CUSSE)

**PROFIL 4**  
(CUSSE)

**PROFIL 5**  
(CUSSE)

Les Traverses

La Réoule

A la Bourdette

Caussade

de la Rue

Aux vieux battoirs

Faubourg de

Réoule

Boulevard

Transfo

Rue de la République

Rue de la Pyramide

Vic - Fézensac

de Fleurande

Bourdette

Grouch

R.N.G.F.  
102.857

C.V.O. N°11

C.V.O. N°3

R.N. N°21

LIGNE

D'AGEN

D

Chemin RONSARD

Chemin rural

Allées

Rue de la Lune

Rue de Moles

Rue de Gambetta

Rue de la République

Rue de la Pyramide

Rue de la République

Rue de la République

Rue de la République

Rue de la République

Rue de la République

Rue de la République

Rue de la République

Rue de la République

Rue de la République







ETUDE HYDRAULIQUE

---

- *Listings des résultats des calculs de ligne d'eau*

ISLE - DE - NOE

---

LA BAISE 100 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	132.20	1700.	265.
2	133.70		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.04	1.9	18.	0.54
LIT	261.	1.63	18.1	31.	5.25
RIVE DROITE	3.	0.05	2.2	117.	0.63

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	133.70	1250.	265.
3	134.72		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	1.	0.05	2.3	19.	0.68
LIT	248.	1.61	18.3	29.	5.41
RIVE DROITE	16.	0.08	3.1	206.	0.92

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	134.72	330.	265.
4	135.06		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	9.	0.25	8.4	37.	0.92
LIT	223.	0.75	15.8	169.	1.76
RIVE DROITE	33.	0.21	7.5	191.	0.82

LA GRANDE BAISE 10 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	134.28	220.	170.
5	134.54		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.04	2.1	20.	0.36
LIT	169.	1.77	22.4	28.	3.40
RIVE DROITE	1.	0.04	2.2	63.	0.33

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 5 - 6\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
5	134.54	880.	170.
6	136.58		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	170.	2.30	22.0	23.	3.20
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	26.	0.02

\*\*\*\*\*  
 #TRONCON 6 - 7\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
6	136.58	850.	170.
7	138.04		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	1.	0.03
LIT	170.	2.06	22.0	24.	3.39
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.01

\*\*\*\*\*  
 #TRONCON 7 - 8\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
7	138.04	620.	170.
8	138.60		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.01	0.4	6.	0.15
LIT	116.	1.28	18.7	26.	3.43
RIVE DROITE	54.	0.34	1.5	104.	1.54

LA PETITE BAISE 10 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 8 - 9 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
8	134.28		
		210.	105.
9	134.40		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	105.	1.11	22.0	31.	3.02
RIVE DROITE	0.	0.00	0.2	46.	0.03

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 9 - 10 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
9	134.40		
		750.	105.
10	135.27		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	105.	1.50	21.9	24.	2.86
RIVE DROITE	0.	0.01	0.6	4.	0.18



LA PETITE BAISE 10 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 10 - 11\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
10	135.27		
11	138.90	1200.	105.

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	105.	2.15	22.0	21.	2.38
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 11 - 12\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
11	138.90		
12	141.01	800.	105.

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.01	0.5	7.	0.12
LIT	105.	2.09	22.0	20.	2.52
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.06

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 12 - 13\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
12	141.01	900.	105.
13	143.33		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.01	0.5	7.	0.12
LIT	105.	2.08	21.9	20.	2.56
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.06

LA BAISE 100 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 1 - 2\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
1	133.30	1700.	340.
2	134.68		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	3.	0.10	3.3	33.	1.05
LIT	311.	1.72	18.4	31.	5.93
RIVE DROITE	26.	0.10	3.4	227.	1.10

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 2 - 3\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
2	134.68	1250.	340.
3	135.50		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	3.	0.10	3.6	29.	1.15
LIT	276.	1.61	19.0	29.	6.03
RIVE DROITE	61.	0.15	4.6	270.	1.47

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 3 - 4\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
3	135.50	330.	340.
4	135.68		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	16.	0.28	9.2	40.	1.45
LIT	252.	0.63	14.6	169.	2.37
RIVE DROITE	72.	0.23	8.3	240.	1.30

LA GRANDE BAISE 100 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 4 - 5 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
4	135.18	220.	240.
5	135.42		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	6.	0.17	4.4	34.	0.97
LIT	225.	1.93	22.4	29.	4.08
RIVE DROITE	9.	0.13	4.5	83.	0.81

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 5 - 6 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
5	135.42	880.	240.
6	137.58		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.02	0.8	12.	0.18
LIT	240.	2.64	22.0	24.	3.77
RIVE DROITE	0.	0.02	1.3	37.	0.23

LA GRANDE BAISE 100 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 6 - 7\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
6	137.58	850.	240.
7	139.13		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.04	2.0	23.	0.35
LIT	239.	2.36	22.0	25.	3.99
RIVE DROITE	0.	0.04	1.9	24.	0.34

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 7 - 8\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
7	139.13	620.	240.
8	139.60		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.01	1.2	107.	0.27
LIT	141.	1.25	17.5	27.	4.13
RIVE DROITE	99.	0.40	7.2	119.	2.08

LA PETITE BAISE 100 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 8 - 9\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
8	135.18	210.	150.
9	135.29		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.02	1.8	64.	0.31
LIT	147.	1.22	22.0	32.	3.70
RIVE DROITE	2.	0.05	3.1	102.	0.52

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 9 - 10\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
9	135.29	750.	150.
10	136.12		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	1.	0.03	1.9	60.	0.32
LIT	148.	1.66	22.0	26.	3.42
RIVE DROITE	1.	0.09	3.6	17.	0.60

LA PETITE BAISE 100 ans

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 10 - 11\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
10	136.12	1200.	150.
11	139.65		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	0.	0.00	0.0	0.	0.00
LIT	150.	2.35	22.0	23.	2.78
RIVE DROITE	0.	0.00	0.0	0.	0.00

\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 11 - 12\*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
11	139.65	800.	150.
12	141.75		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	3.	0.08	2.8	103.	0.40
LIT	147.	2.33	21.9	21.	2.99
RIVE DROITE	0.	0.04	0.2	1.	0.26

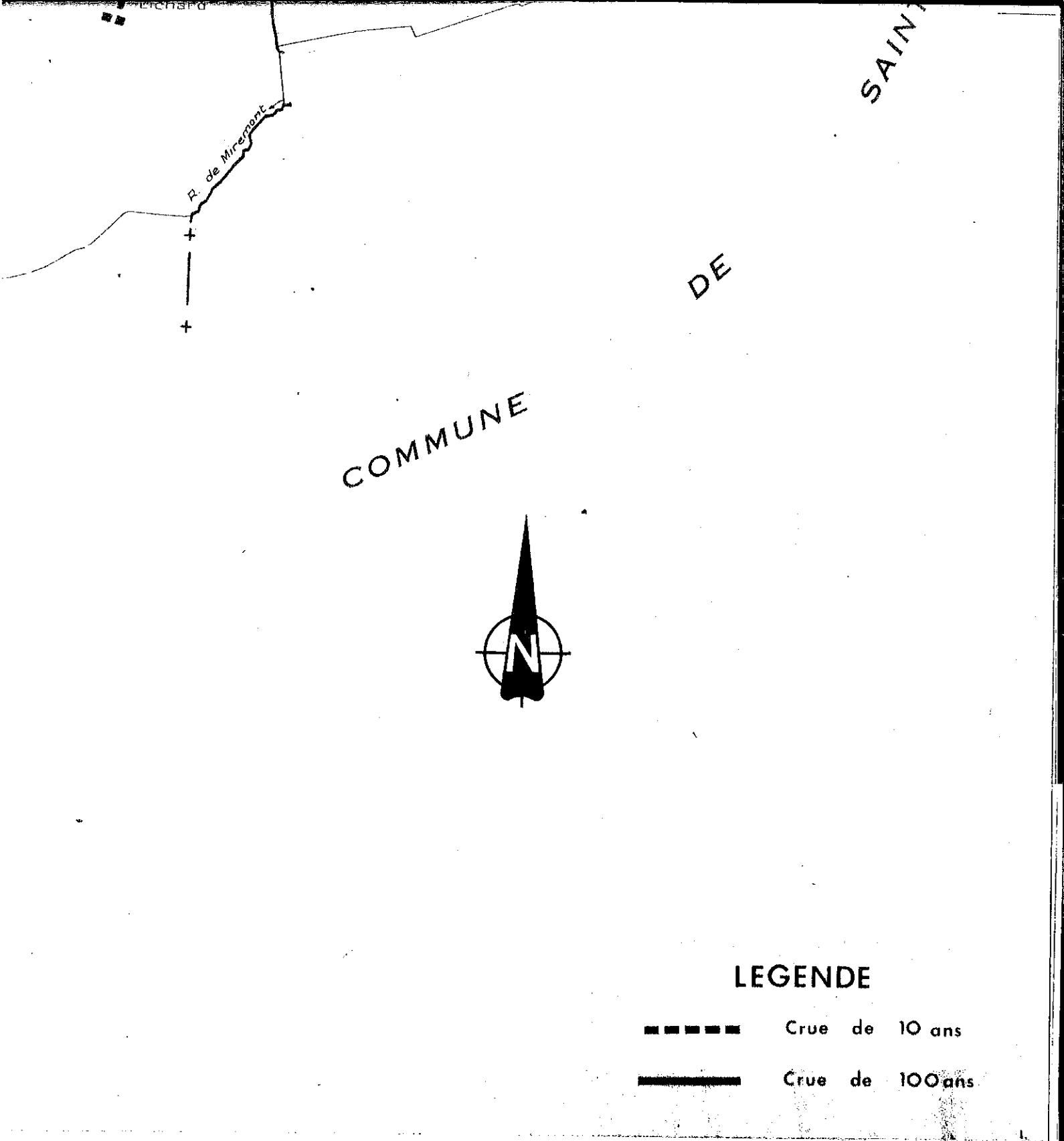


\*\*\*\*\*  
 \*TRONCON 12 - 13 \*  
 \*\*\*\*\*

PROFIL	COTE AU PROFIL	DISTANCE ENTRE PROFILS	DEBIT TOTAL SUR LE TRONCON
12	141.75	900.	150.
13	143.99		

CARACTERISTIQUES DES ECOULEMENTS SUR LE TRONCON

	DEBIT (M3/S)	VITESSE (M/S)	COEF. STRICK.	PERIMETRE (M)	RAYON HYDRAU. (M)
RIVE GAUCHE	6.	0.06	2.5	300.	0.34
LIT	144.	2.32	22.2	21.	3.02
RIVE DROITE	0.	0.04	0.2	1.	0.26



CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

**L'ISLE - DE - NOE**

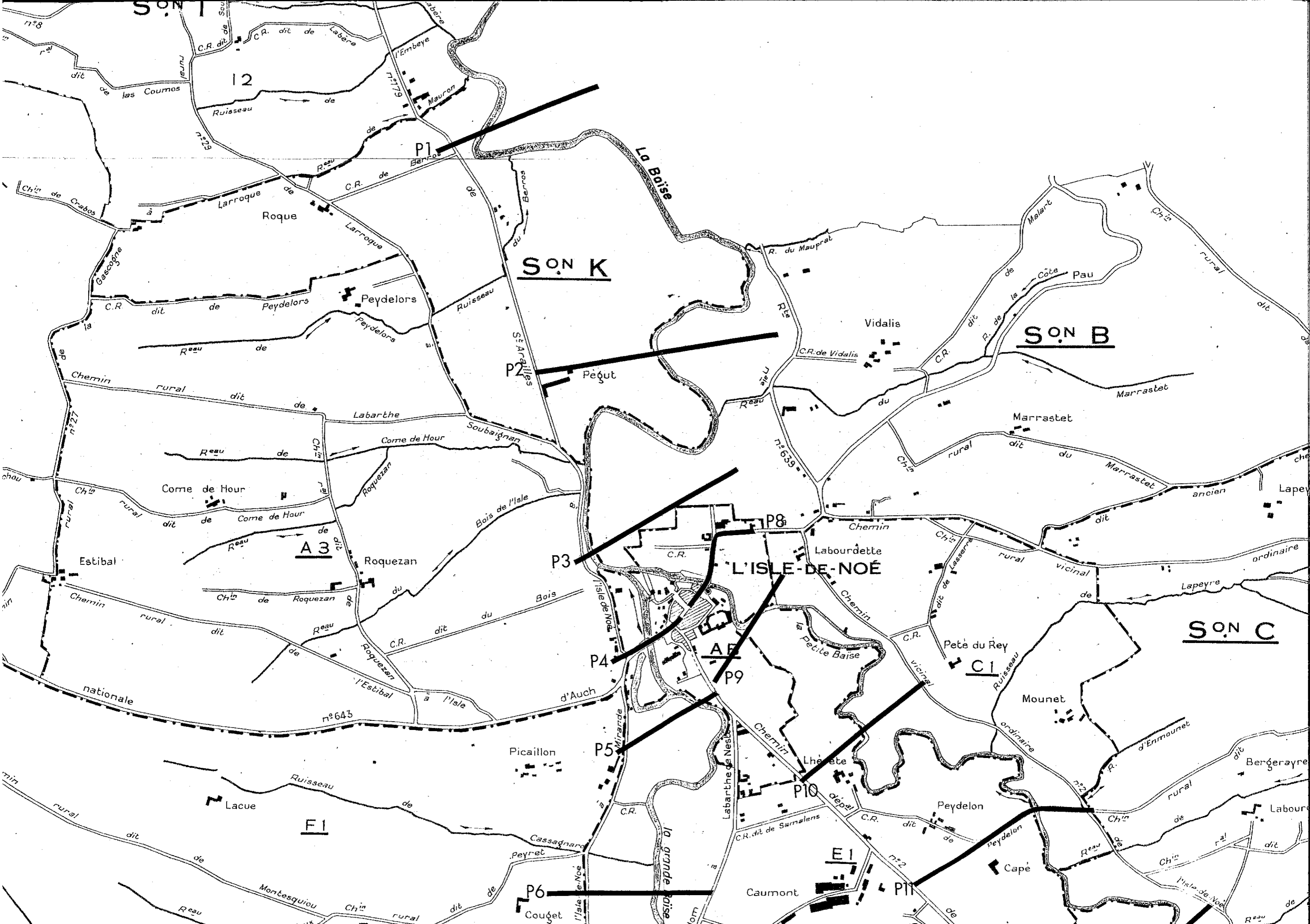
PLAN D'ASSEMBLAGE

Avril 1979

Echelle 1/10 000



BCEOM



SON I

12

P1

SON K

SON B

A3

P3

L'ISLE-DE-NOÉ

SON C

A6

P4

C1

F1

P5

P10

E1

P6

P11

La Boise

la petite Boise

la grande Boise

Roque

Peydelors

Vidalis

Marrastet

Come de Hour

Roquezan

Labourdette

Mounet

Lacue

Picaillon

Caumont

Capé

n°8

n°25

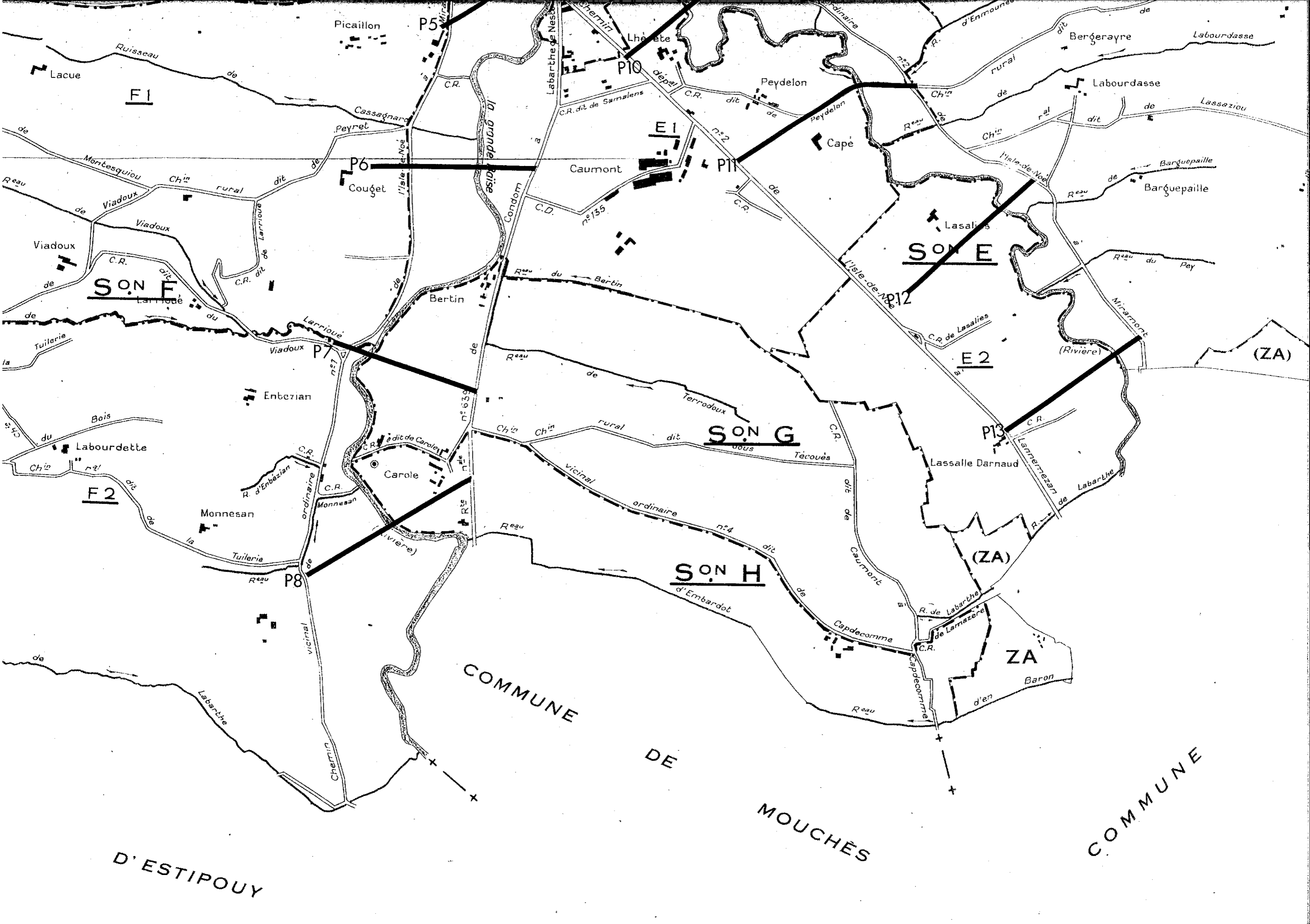
n°179

n°539

n°643

n°2

n°22



P5

P10

P6

P11

P7

P13

P8

F1

S.O.N. E

F2

E1

S.O.N. E

E2

S.O.N. G

S.O.N. H

(ZA)

ZA

(ZA)

COMMUNE

DE

MOUCHÈS

D'ESTIPOUY

COMMUNE

Lacue

Cassagnan

Couget

Viadoux

Labourdette

Monnesan

Enbezian

Carole

Bertin

Caumont

Lhéste

Peydelon

Capé

Labourdasse

Barquepaille

Barquepaille

Lasallies

Lassalle Darnaud

Baron

la grande raiße

Condom

R. du Bertin

Terrodoux

Técouès

d'Embarbot

Capdecorme

R. de Labarthe

de Lamazere

Ruisseau

Montesquiou

Viadoux

Tuilerie

Bois

Tuilerie

Labarthe

Peyret

Viadoux

R. d'Enbezian

Monnesan

Chemin vicinal

Picaillon

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

C.R.

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

Avril 1979

## L'ISLE-DE-NOE

Echelle: 1/2500

### PLAN DES ZONES INONDABLES

Section H



BCEOM

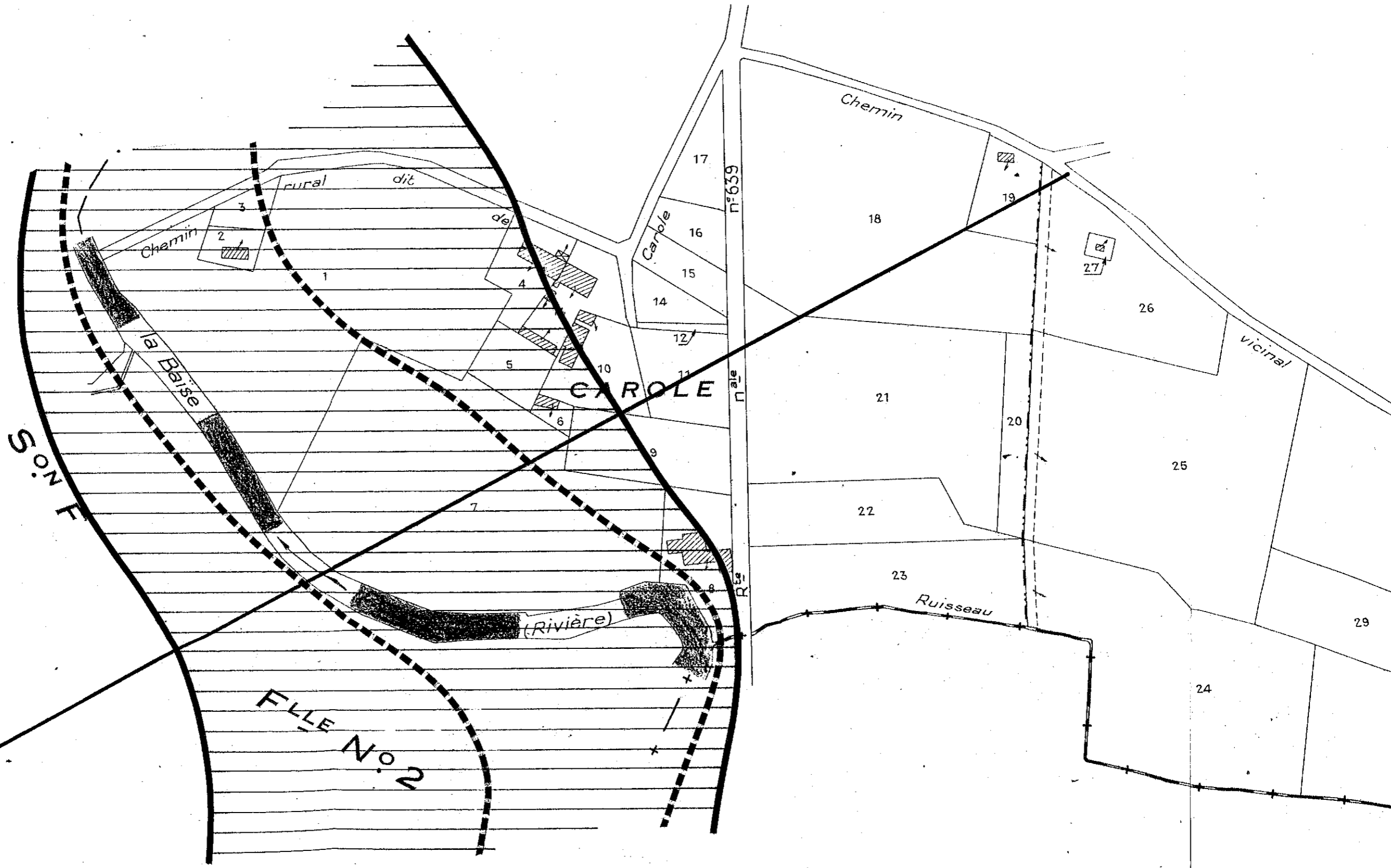
#### LEGENDE

----- Crue de 10 ans

————— Crue de 100 ans



SECTION



PROFIL 8  
(GRANDE BAÏSE)

CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

Avril 1979

# L'ISLE-DE-NOE

Echelle: 1/2500

## PLAN DES ZONES INONDABLES

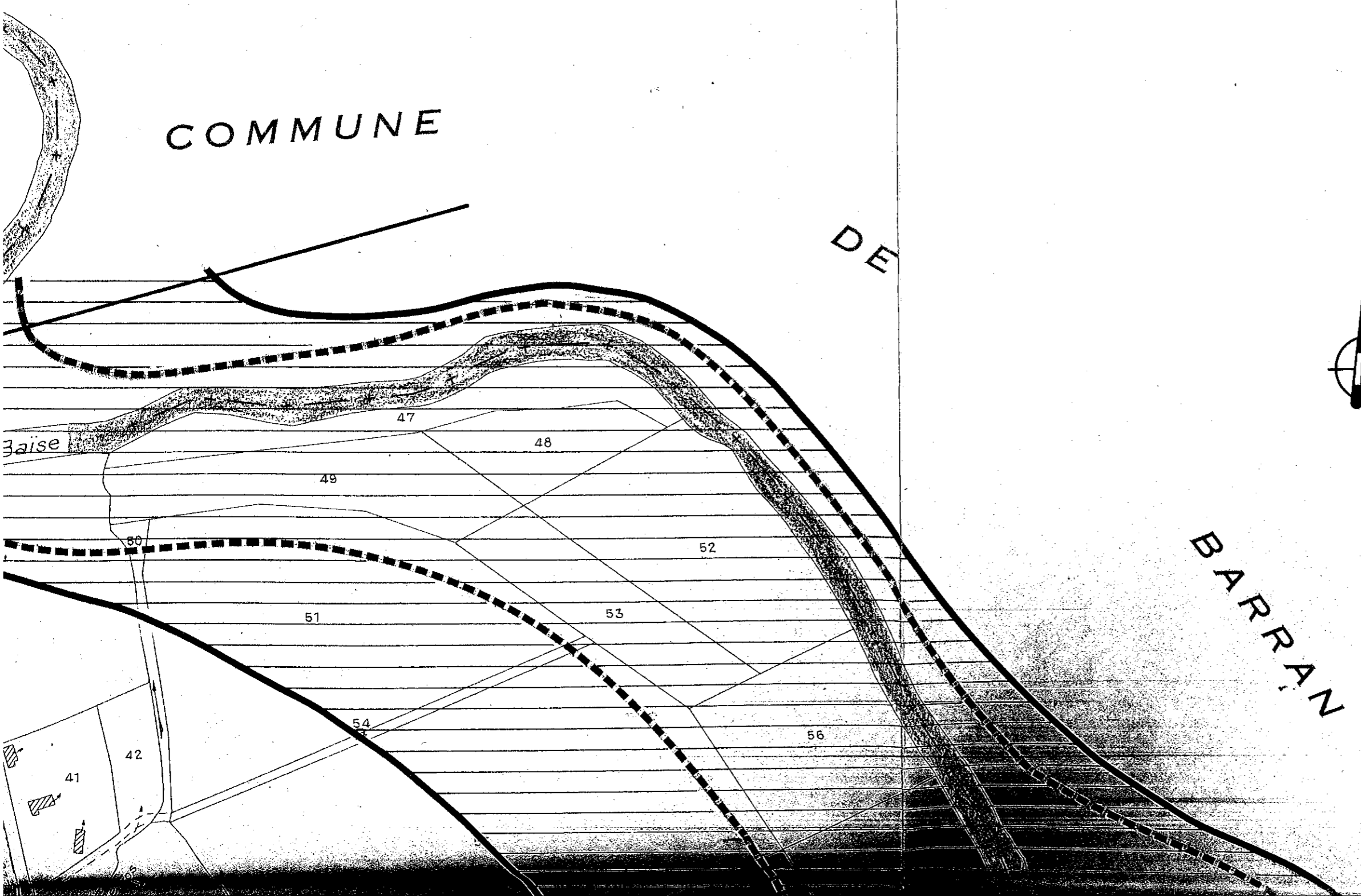
Section K



BCEOM

### LEGENDE

- Crue de 10 ans
- Crue de 100 ans

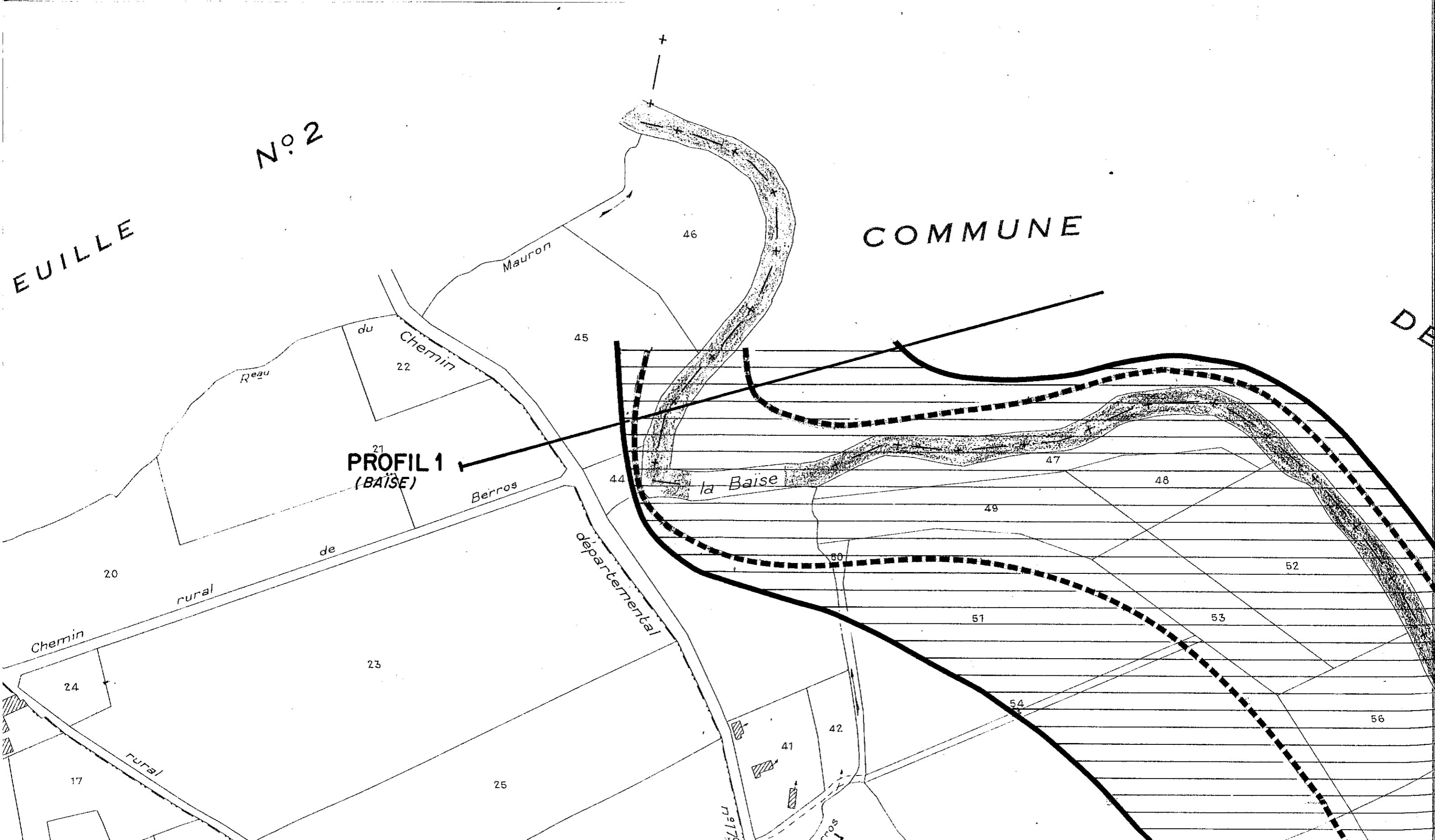


EUILLE

N° 2

COMMUNE

DE



PROFIL 1  
(BAÏSE)

46

45

Mauron

du Chemin  
22

Reau

Chemin

20

rural

de

Berros

44

la Baïse

47

48

49

50

52

51

53

24

23

départemental

n° 173

41

42

54

56

17

rural

25





FEUILLE UNIQUE

PROFIL 2  
(BAÏSE)

S<sup>t</sup> Arailles

30

l'Isle de Noé

Soubaiçnan

37

36

60

35

34

32

31

62

63

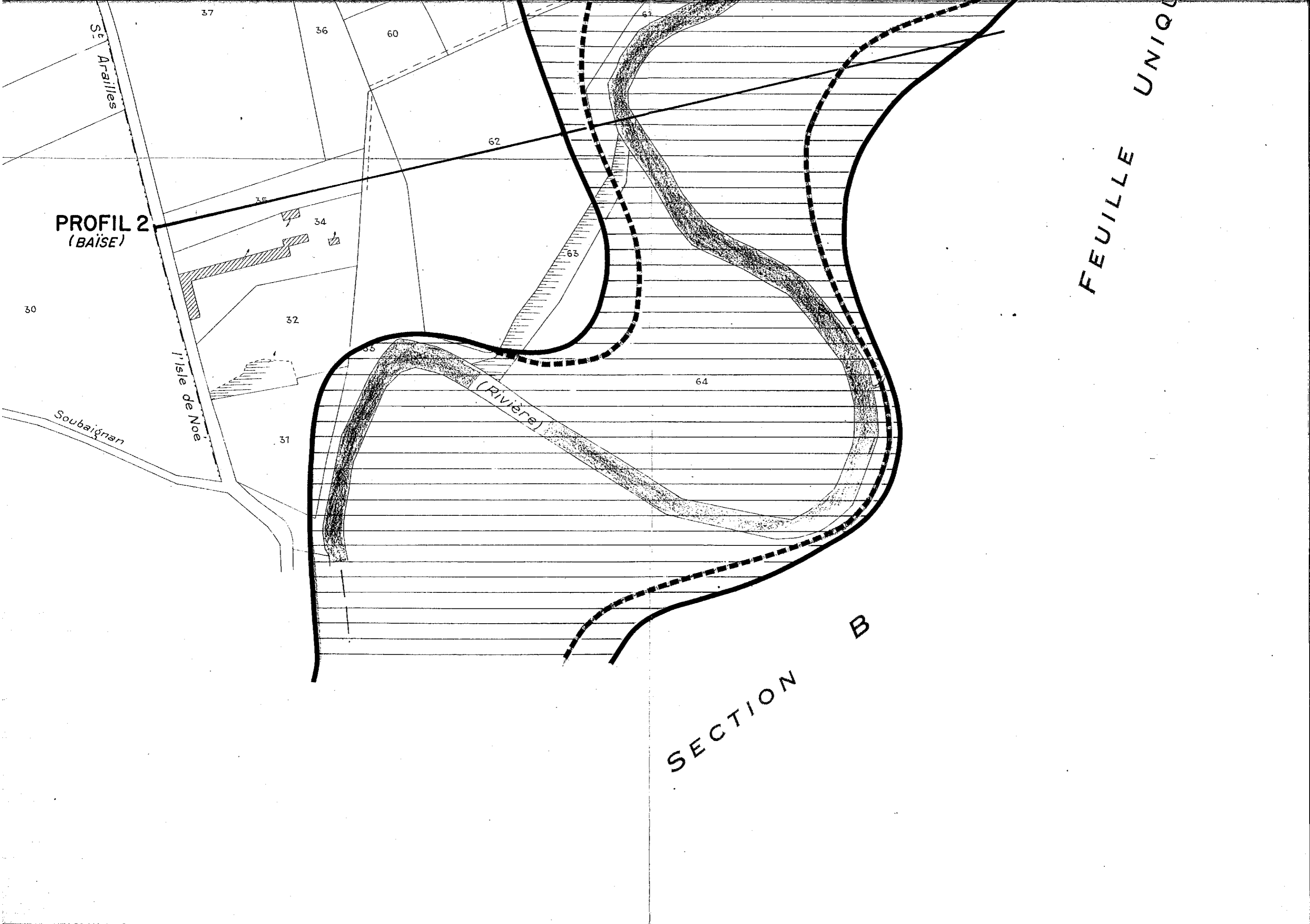
64

(Rivière)

61

SECTION  
B

FEUILLE UNIQ



E N°1

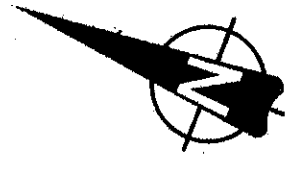
de

89

90

91



Mirande



FEUILLE N°1

444700

LEGENDE

-  Crue de 10 ans
-  Crue de 100 ans

CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

L'ISLE-DE-NOE

PLAN DES ZONES INONDABLES

Section A.B

Avril 1979

Echelle: 1/1000



BCEOM

PROFIL 8  
(PETITE BAÏSE)

S. O. N. C.

FLLE N° 1

UNIQUE

FEUILLE



ALLE N° 1

144,800

144,700

144,600

SECTION E

30

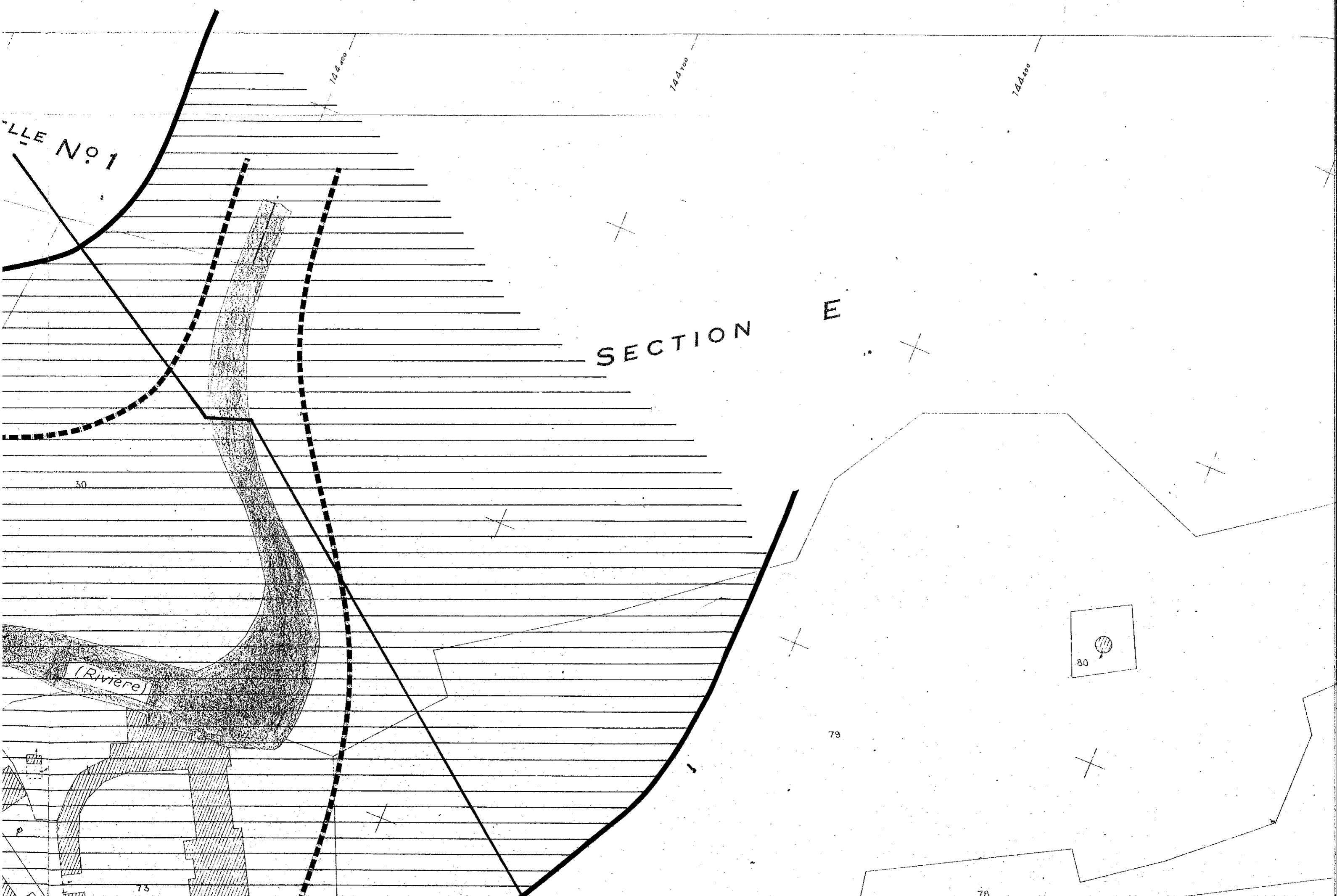
(Rivière)

80

79

75

7A



Z

E

144,500

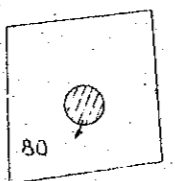
144,500

144,500

445,200

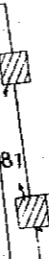
# FEUILLE N°1

445,100



80

79

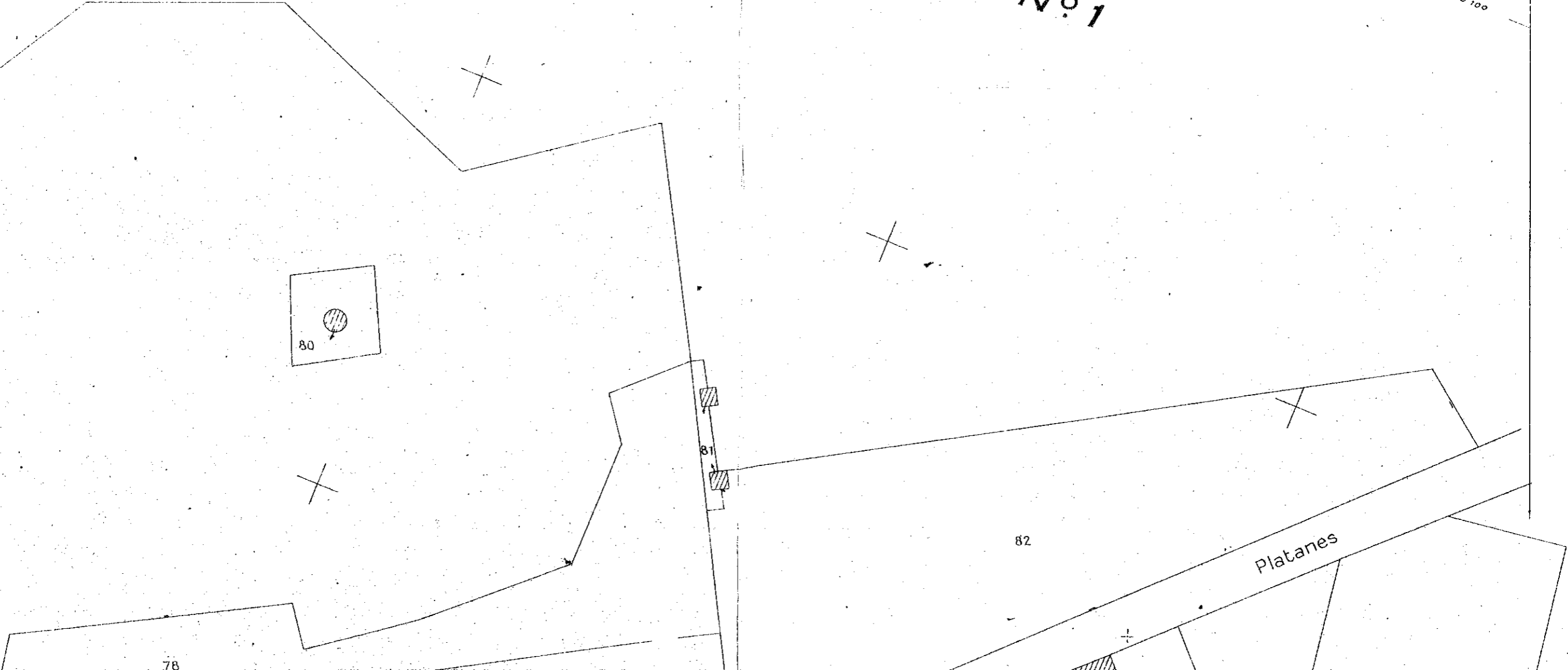


81

82

Platanes

78



SECTION

B

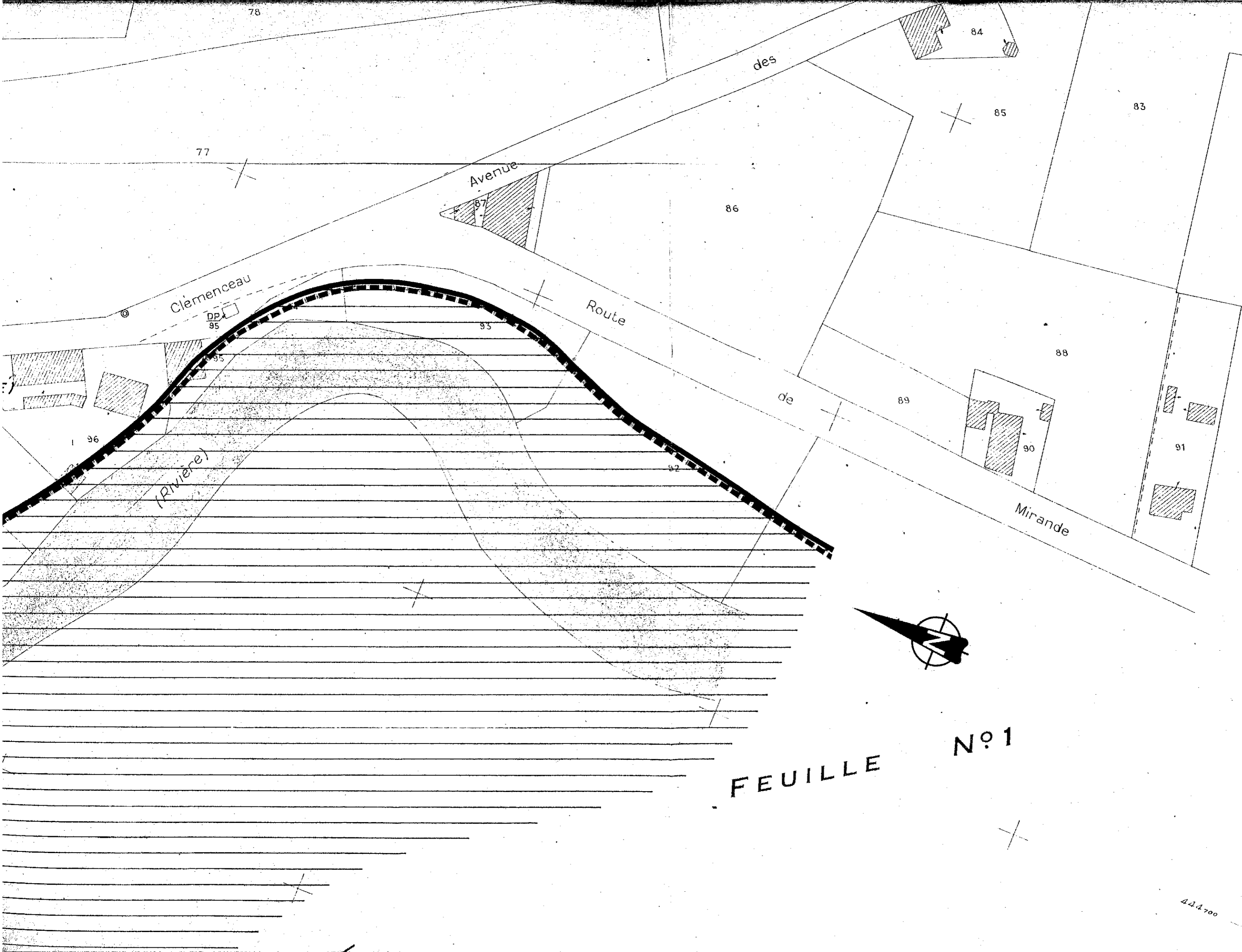






S O N E

FEUILLE N° 1



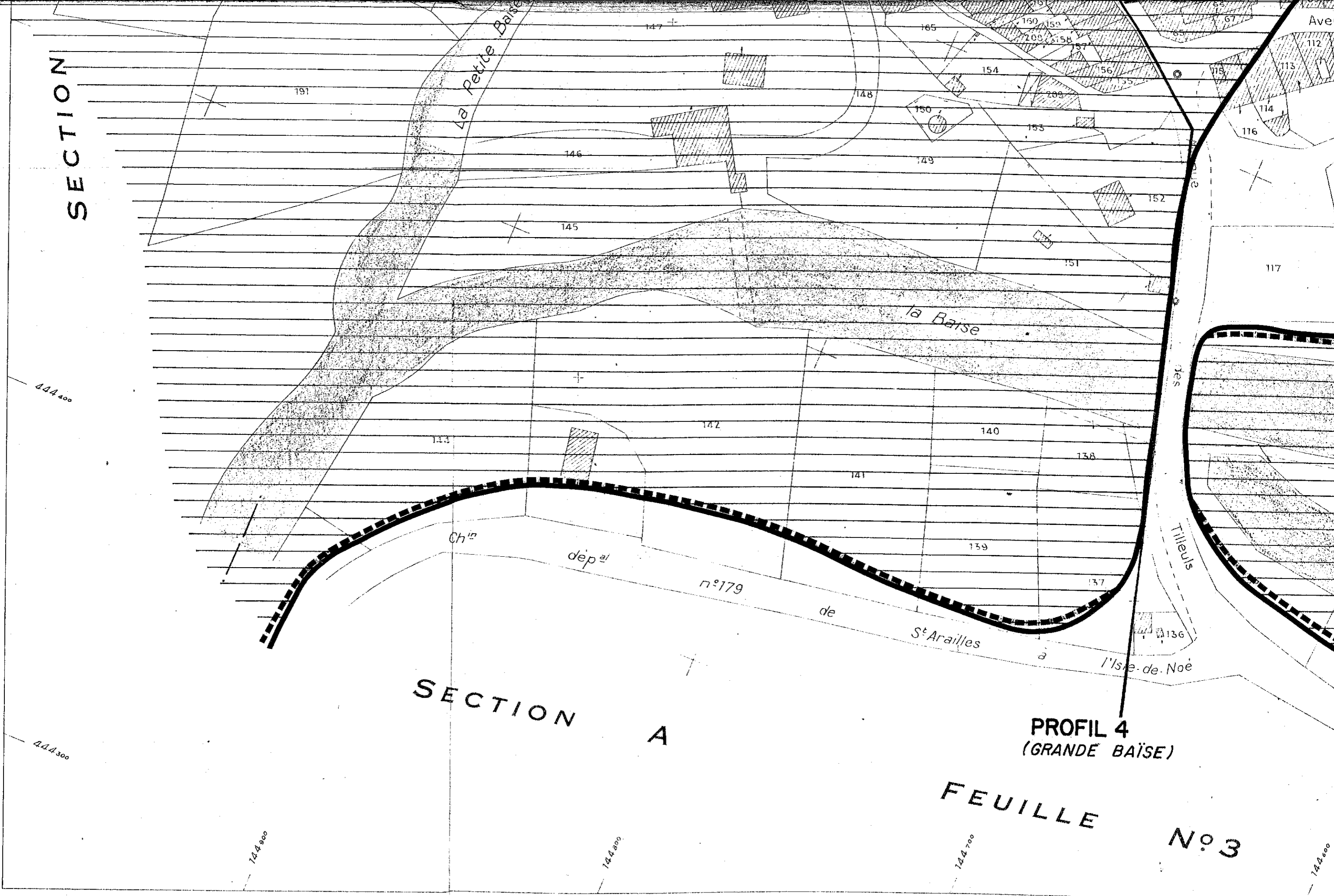
444700

SECTION

SECTION A

PROFIL 4  
(GRANDE BAÏSE)

FEUILLE  
N° 3





PROFIL 9  
(PETITE BAÏSE)

PROFIL 4  
(GRANDE BAÏSE)

SECTION E

FEUILLE

N°3

F.1

144 700

144 600

144 500

Avenue

des Tilleuls

à l'Isle-de-Noë

(Rivière)

Baïse

Baïse

154

153

152

151

150

140

139

138

137

136

135

134

133

132

131

130

129

128

127

126

125

124

123

122

121

120

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

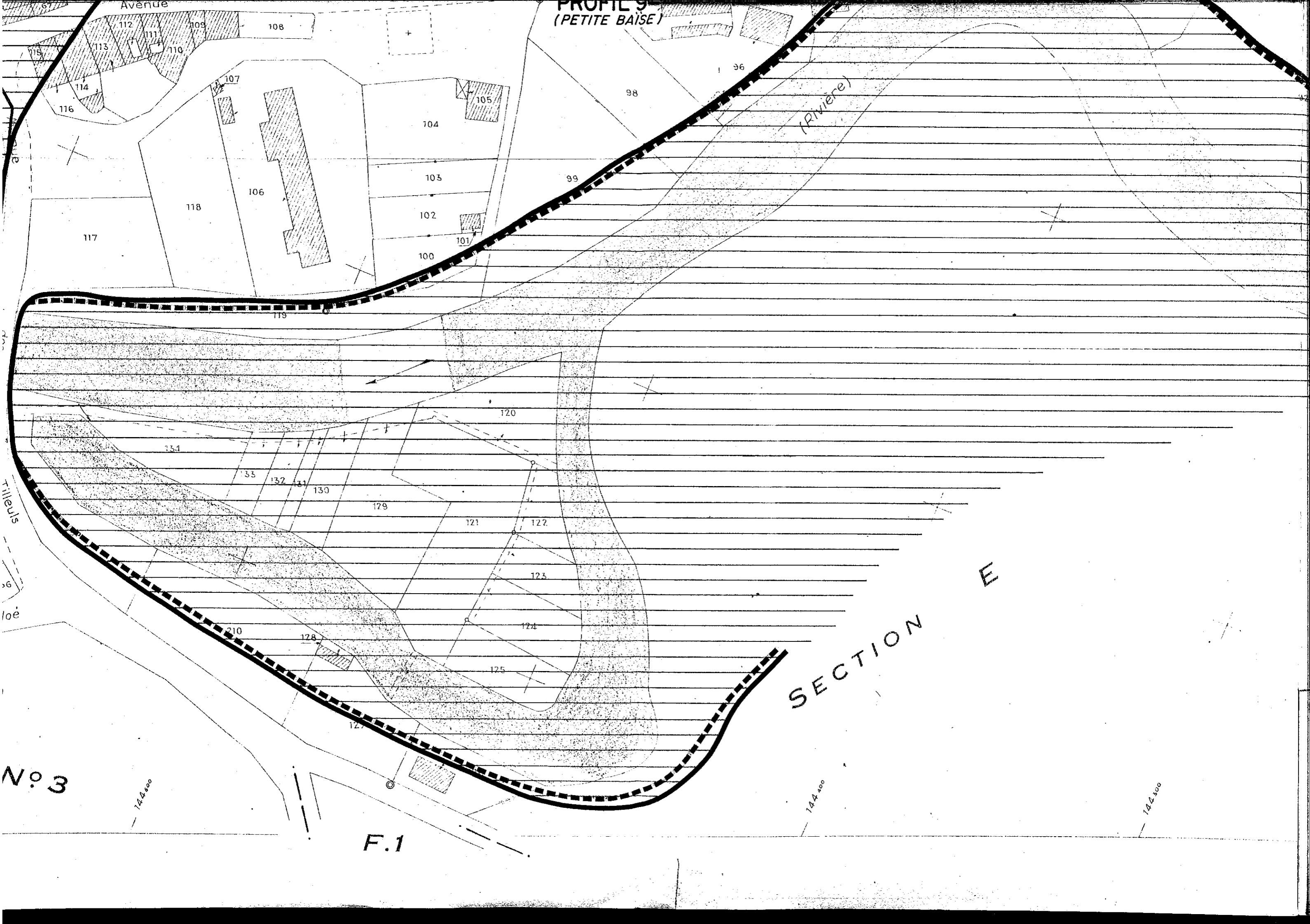
197

198

199

200

PROFIL 9  
(PETITE BAÏSE)



SECTION E

N° 3

F.1

144.500

144.400

144.300

Trilleuls

loë

(Riviere)

Avenue

and

pp

pp

6

6

0

0

0

0

0

112 109 108

113 111 110

114 107

116 106

118 106

117

115

104 105

103 102 101

100

120

134

135 132 131 130

129

121 122

123

124

125

127

128

130

127

127

127

127

127

98

99

96

104

103

102

101

100

120

134

135

132

131

130

129

121

122

123

124

125

127

128

130

127

127

127

127

127

98

99

96

104

103

102

101

100

120

134

135

132

131

130

129

121

122

123

124

125

127

128

130

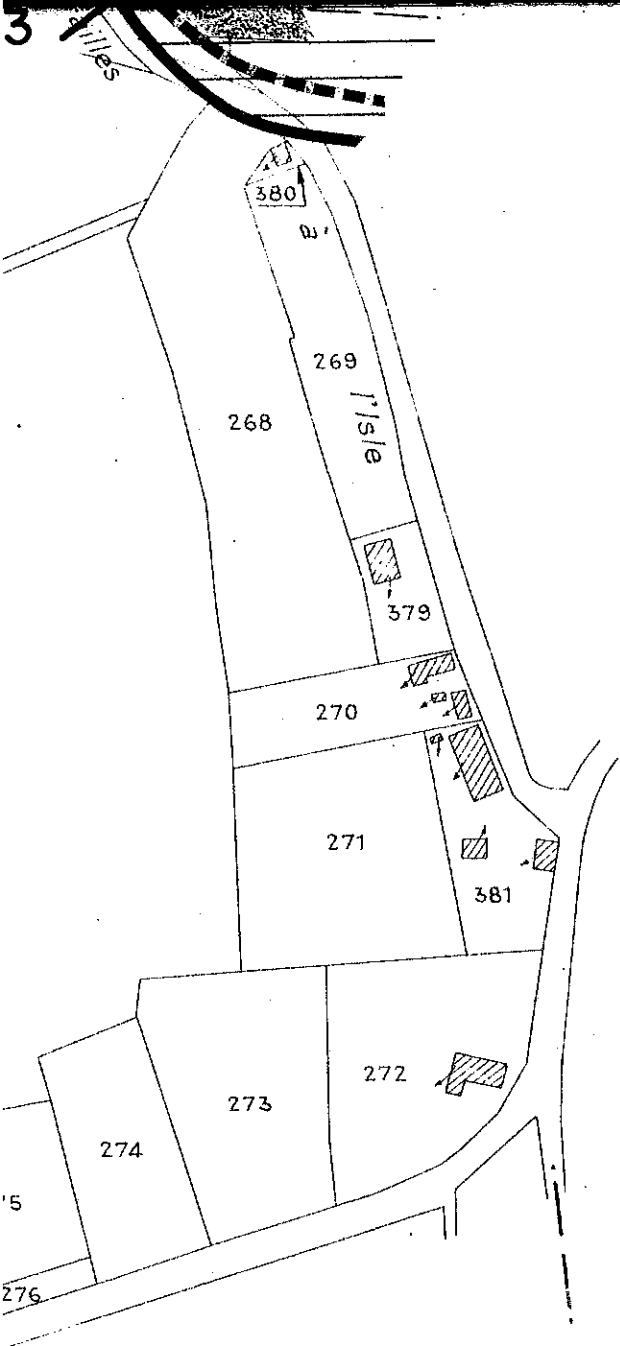
127

127

127

127

127



**LEGENDE**

- Crue de 10 ans
- Crue de 100 ans

**CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES**

COMMUNE DE

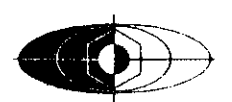
**L'ISLE-DE-NOE**

**PLAN DES ZONES INONDABLES**

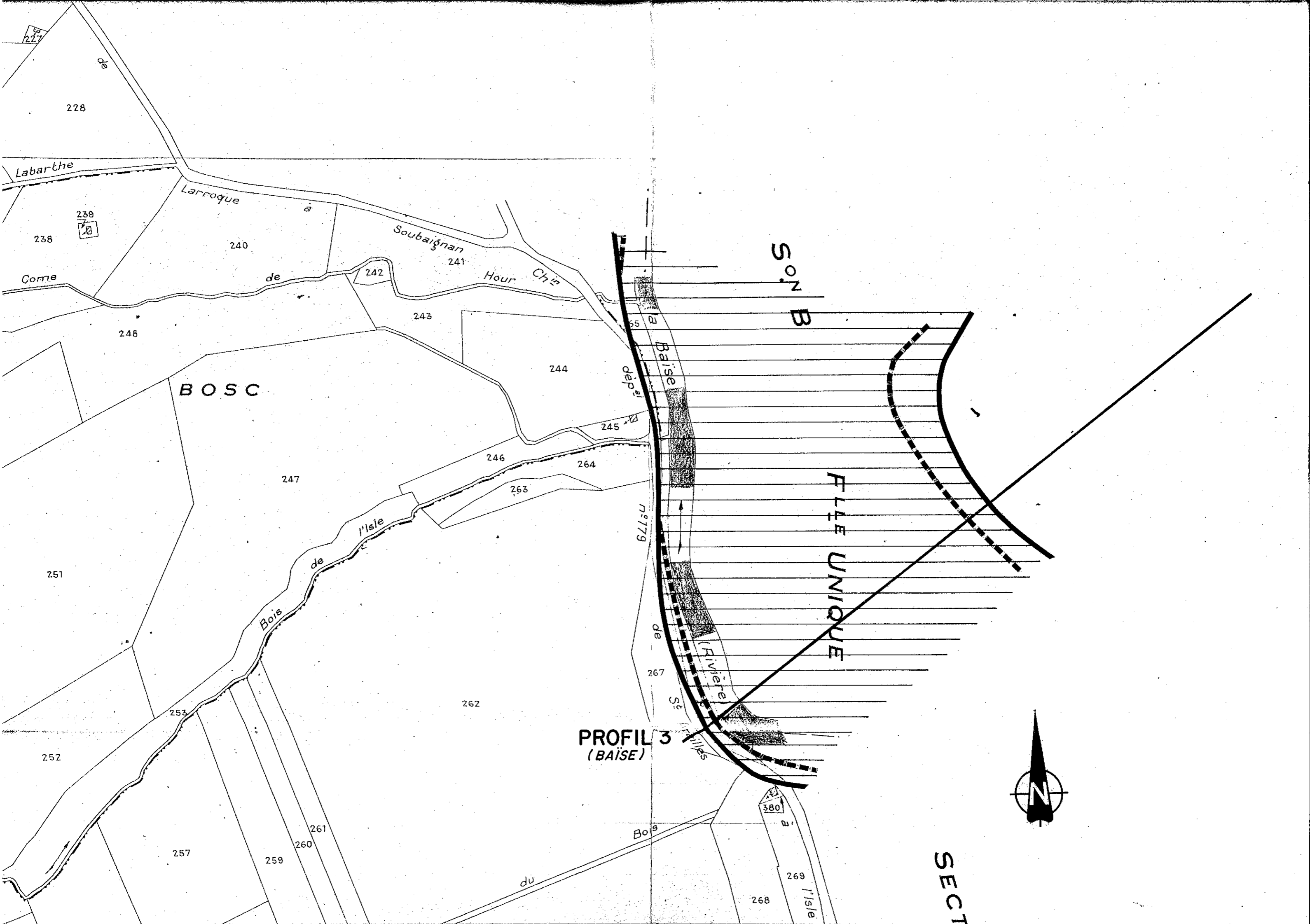
Section A3

Avril 1979

Echelle: 1/2500



BCEOM



227  
228

Labarthe

238  
239

Corne

248

Larroque

240

BOSC

247

251

253

252

257

259

Soubaignan

241

242

243

244

245

246

263

Bois de l'Isle

262

261

260

Hour

243

244

245

246

263

262

261

260

65

BAÏSE

dep

245

246

263

n°179

de

267

Sé

267

267

Bois

du

268

SON B

FLEE UNIQUE

PROFIL 3  
(BAÏSE)



SECT

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

Avril 1979

## L'ISLE-DE-NOE

Echelle: 1/2500

### PLAN DES ZONES INONDABLES

Section B



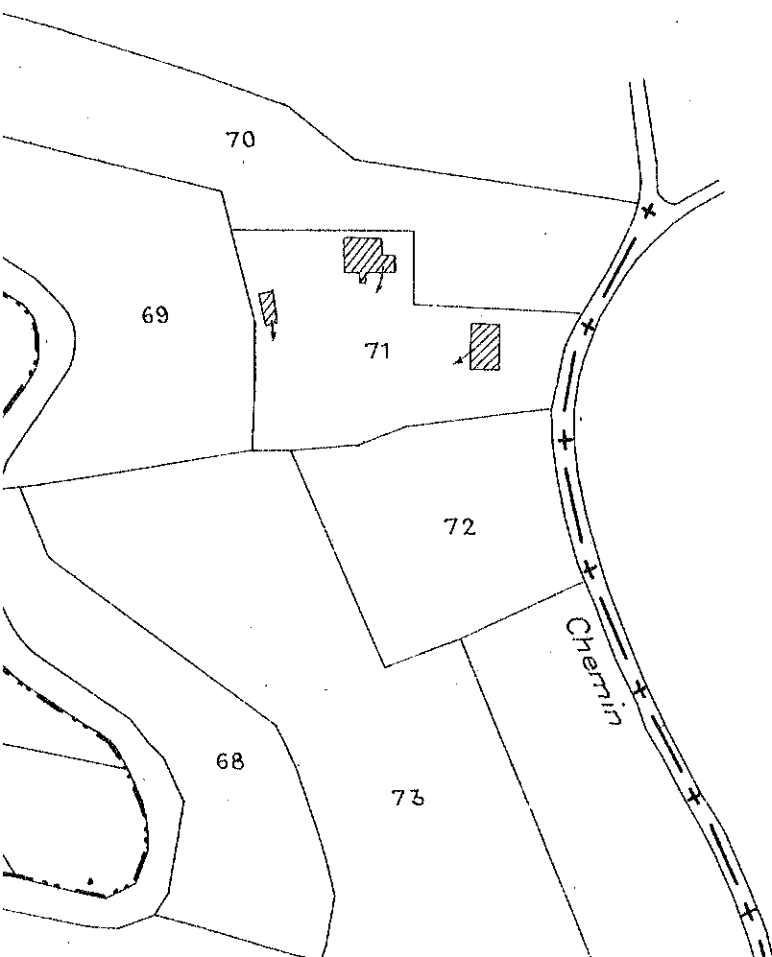
BCEOM

#### LEGENDE

- Crue de 10 ans
- Crue de 100 ans



D  
E



FEUILLE

SECTION K

FLÈE N° 3

SOROUA

BOURGUIGNON

L'HÔPITAL

(Rivière)

Labarthe de Neste

Condorn

Ruisseau

Route

nationale

n° 639



PROFIL 3  
(BAISE)

182

181

180

175

174

173

176

177

179

178

172

170

171

168

167

163

162

161

164

166

184

165

3

4

5

183

2

1

8

7

6

9

15

12

14

16

17

20

21

140

143

141

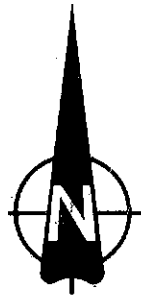
142

139

144

160





## LEGENDE

- Crue de 10 ans  
————— Crue de 100 ans

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

# L'ISLE-DE-NOE

## PLAN DES ZONES INONDABLES

Section C - Feuille 4

Avril 1979

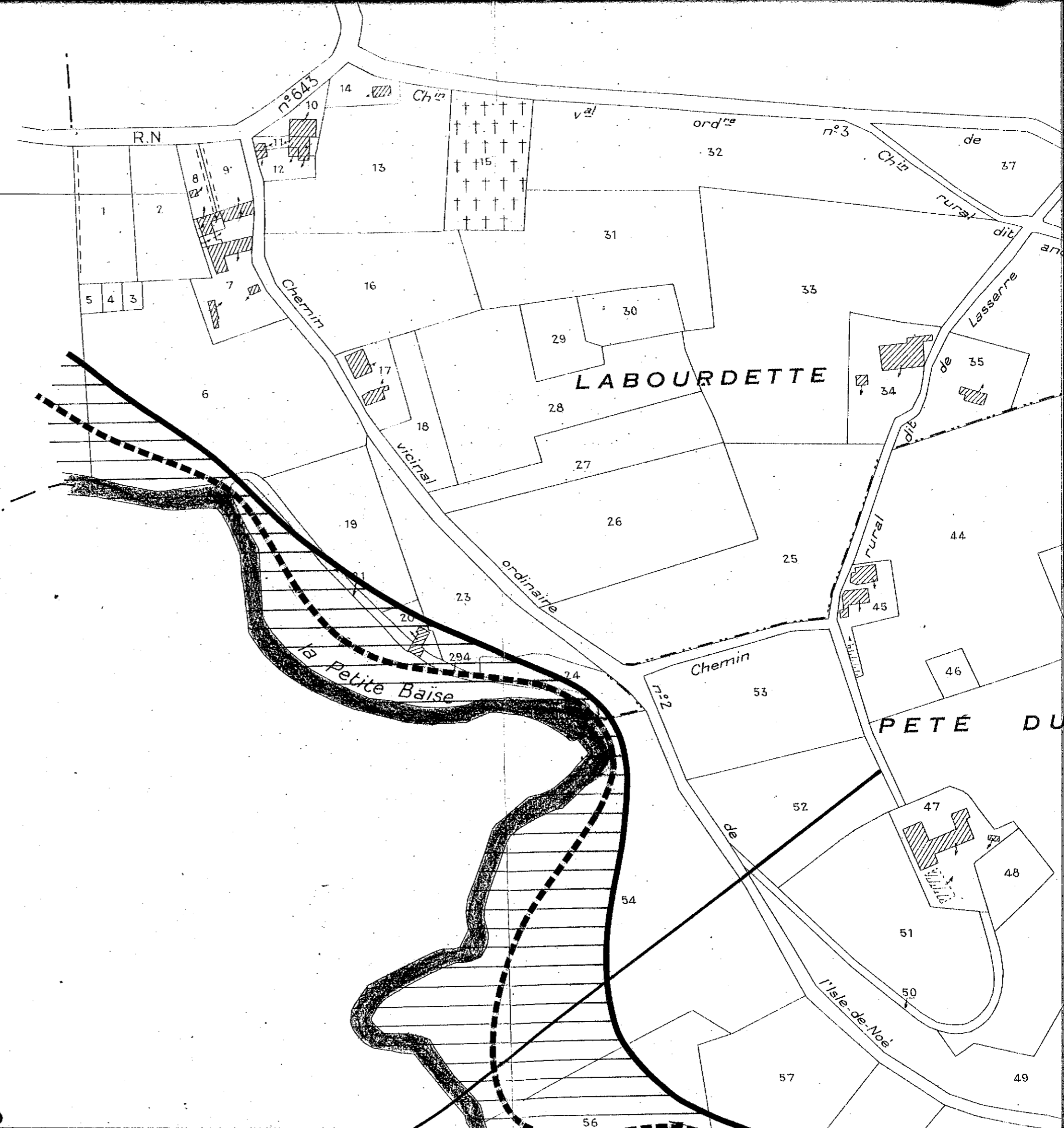
Echelle: 1/2500



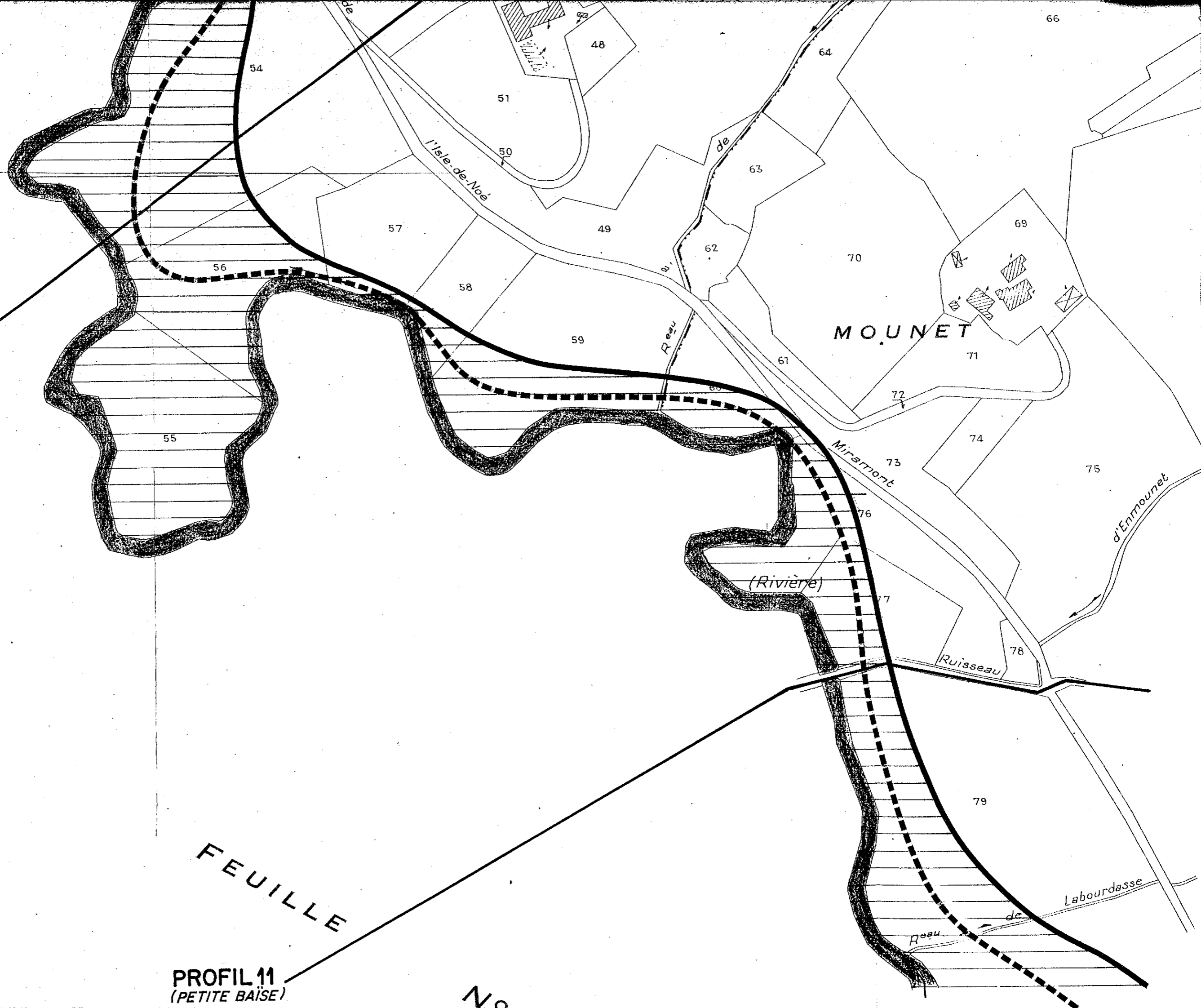
BCEOM

S O ï N A B

S E C T I O N



10  
AÏSE)



PROFIL 11  
(PETITE BAÏSE)

11

FEUILLE

E

ON



### LEGENDE



Crue de 10 ans



Crue de 100 ans

## CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

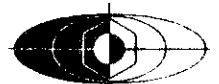
# L'ISLE-DE-NOE

## PLAN DES ZONES INONDABLES

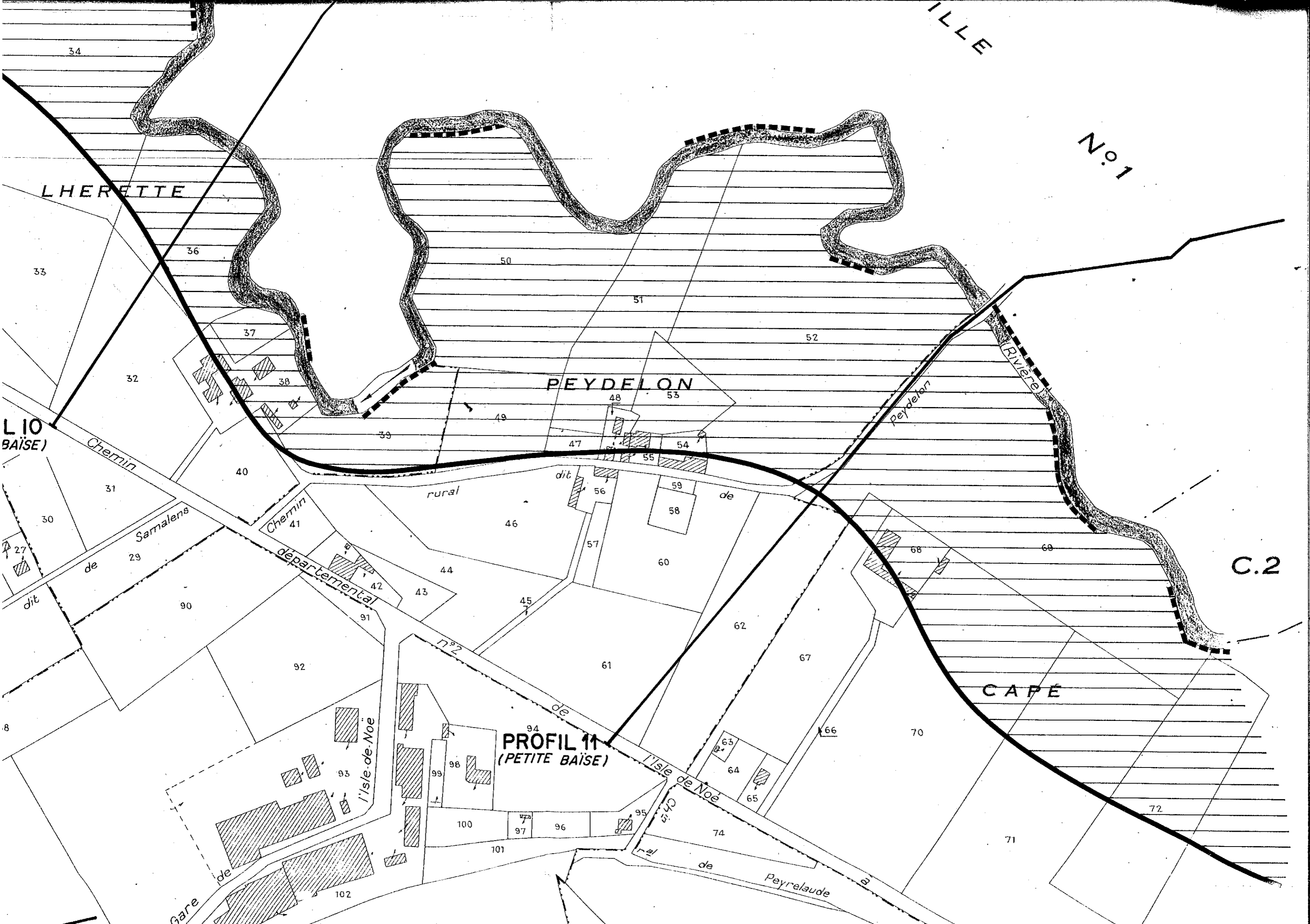
Section E - Feuille 1

Avril 1979

Echelle: 1/2500



BCEOM



ILLE

N°1

LHERETTE

PEYDELON

CAPÉ

C.2

PROFIL 11  
(PETITE BAÏSE)

L 10  
BAÏSE)

8

34

36

33

37

50

51

52

32

38

39

48

53

47

54

55

Chemin

40

rural

dit

56

59

de

31

46

57

58

60

68

69

27

de Samalens

Chemin

41

départemental

42

44

43

45

45

62

67

90

92

44

43

45

61

62

67

68

69

66

70

Gare de l'Isle de Noë

93

98

99

100

97

96

95

63

64

65

74

72

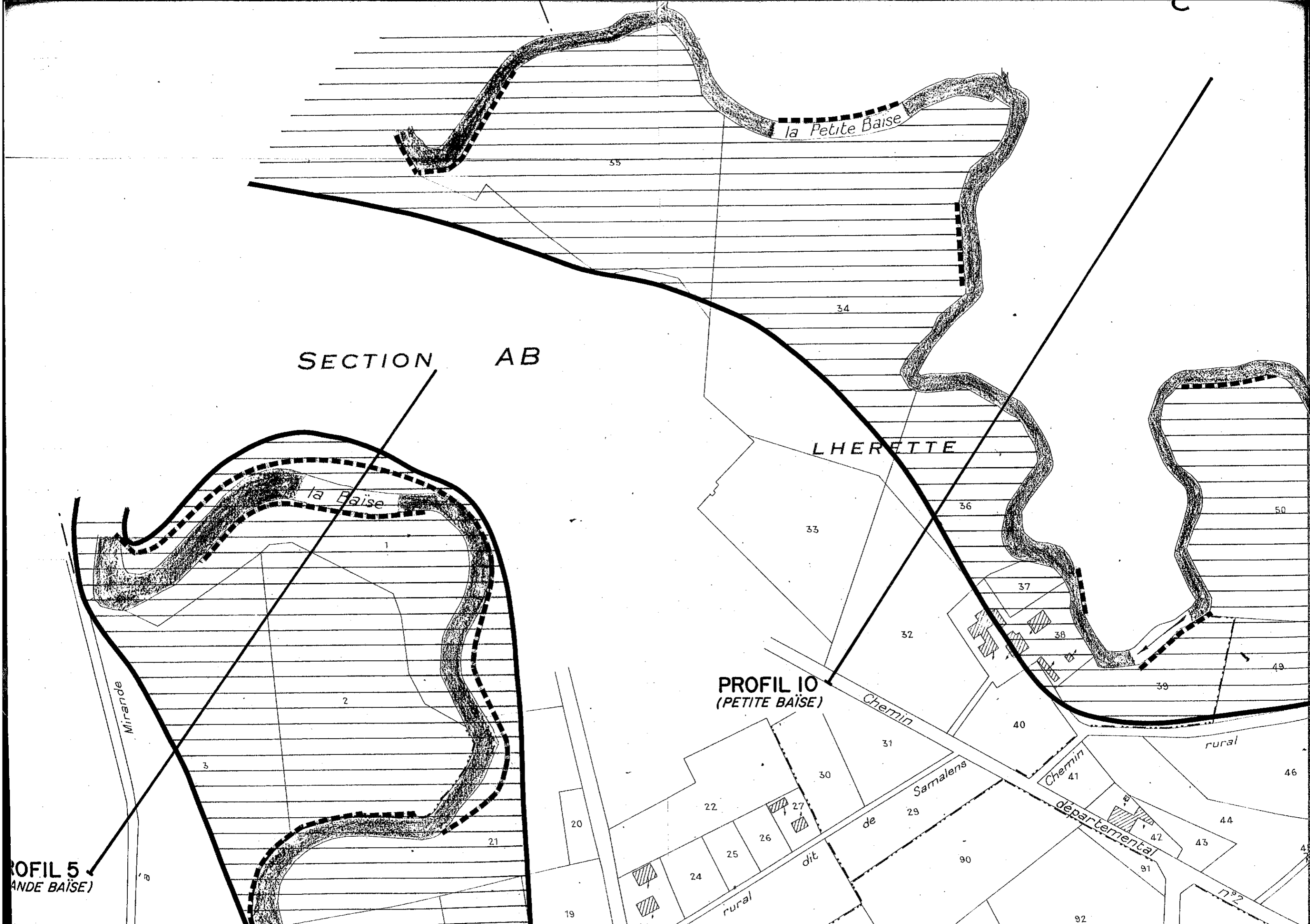
71

Chemin de Noë

Chemin

rural

de Peyrelaude



SECTION AB

LHERETTE

PROFIL 10  
(PETITE BAÏSE)

PROFIL 5  
(GRANDE BAÏSE)

la Petite Baise

la Baise

Chemin

de Samalens

Chemin

départemental  
n°2

Mirande

55

34

33

36

37

32

38

39

50

49

2

3

21

20

22

26

30

31

40

19

24

25

27

dit

29

90

92

91

44

43

46

n°2

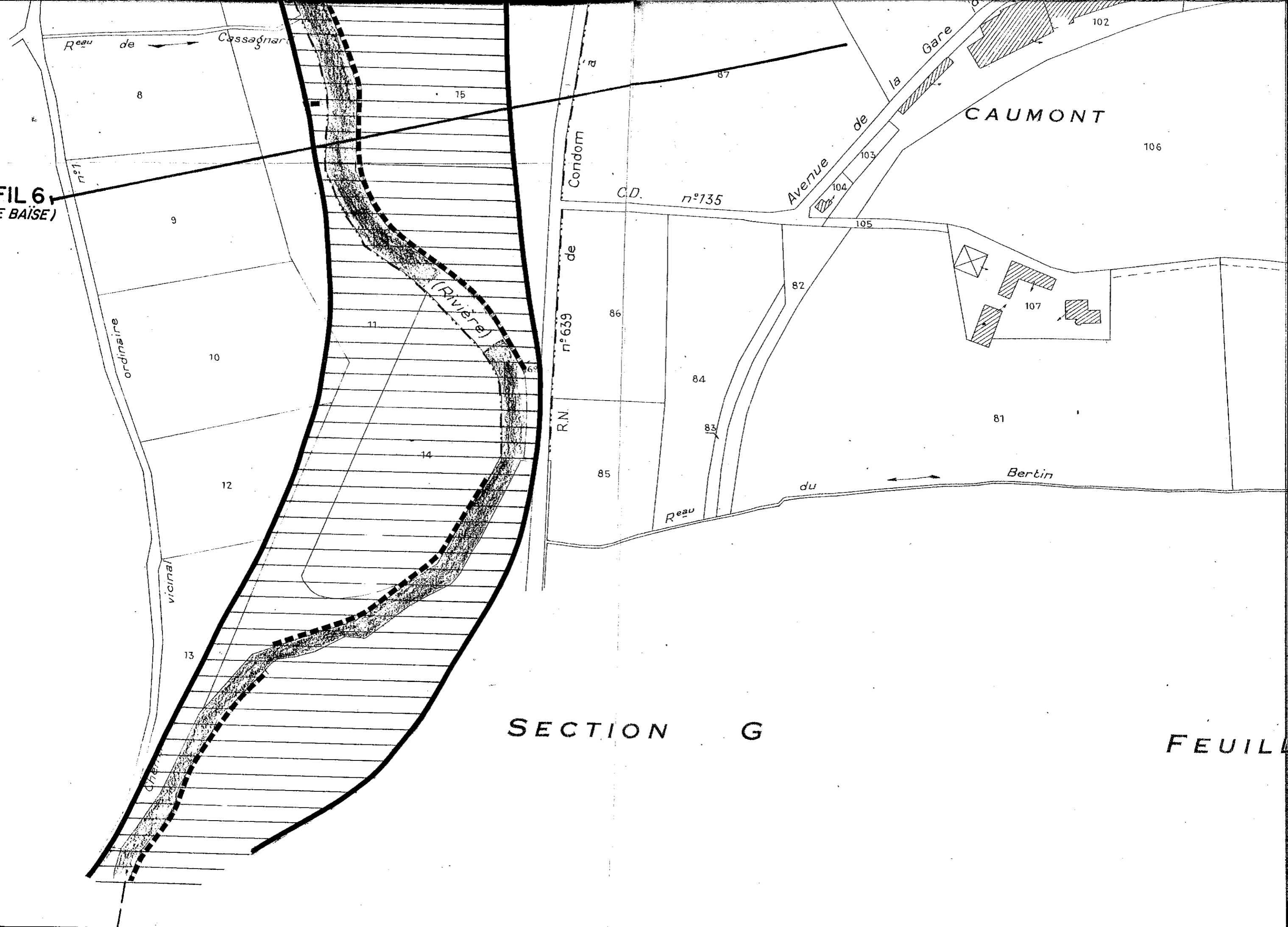
PROFIL 5  
(GRANDE BAÏSE)

PROFIL 10  
(PETITE BAÏSE)

PROFIL 6  
(GRANDE BAÏSE)



PROFIL 6  
(GRANDE BAÏSE)



SECTION G

FEUILLE



# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

Avril 1979

## L'ISLE-DE-NOE

Echelle: 1/2500

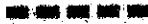

### PLAN DES ZONES INONDABLES

Section E Feuille N° 2



BCEOM

#### LEGENDE

-  Crue de 10 ans
-  Crue de 100 ans



ION

C

N.º 1

FEUILLE

N.º 2

LASALIES

PROFIL 12

PRENTIGARDE



PRENTIGARDE

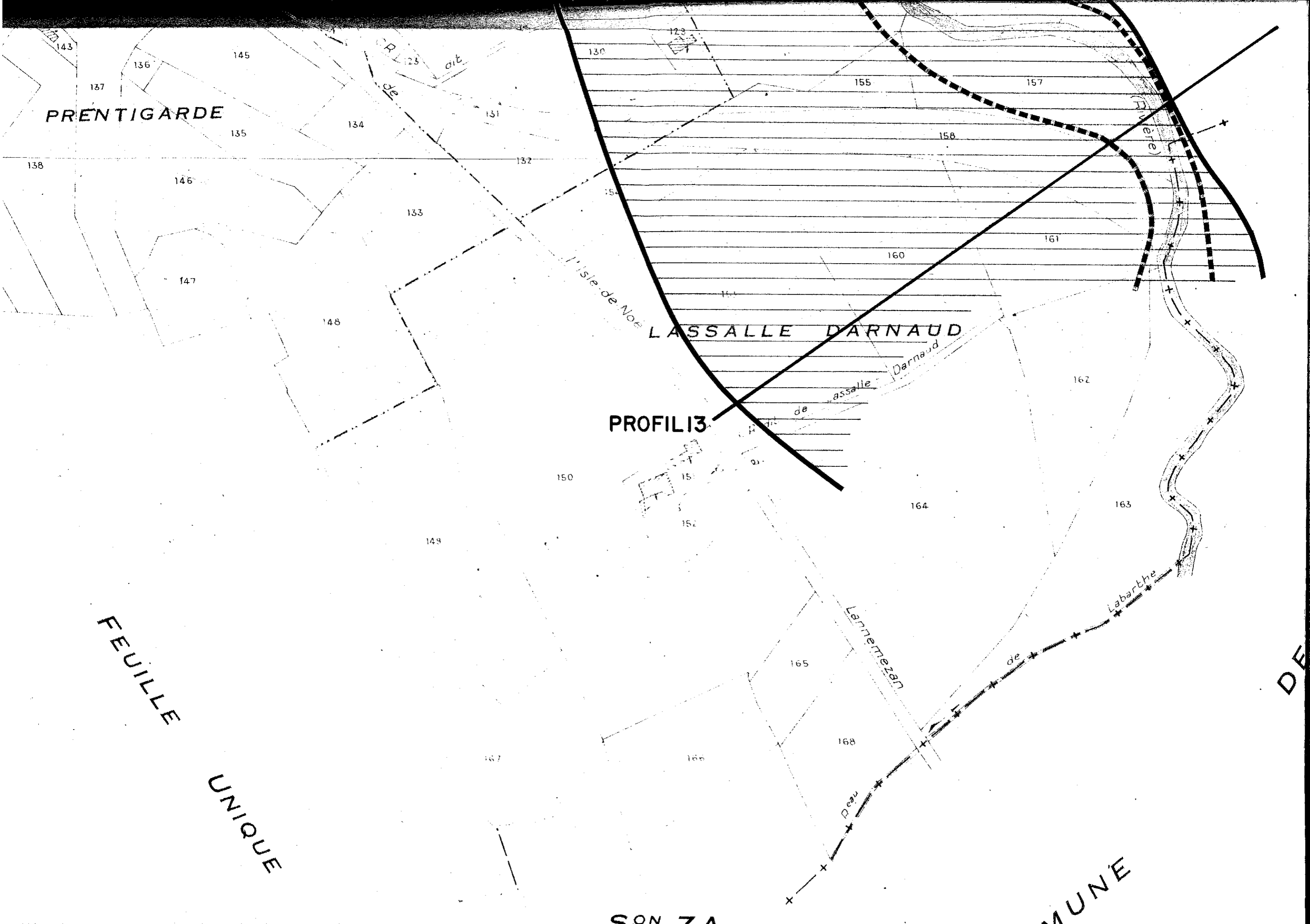
LASSALLE DARNAUD

PROFIL 13

FEUILLE  
UNIQUE

SON ZA

MUNÉ

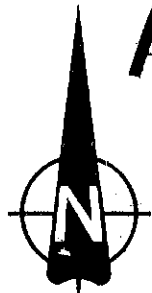
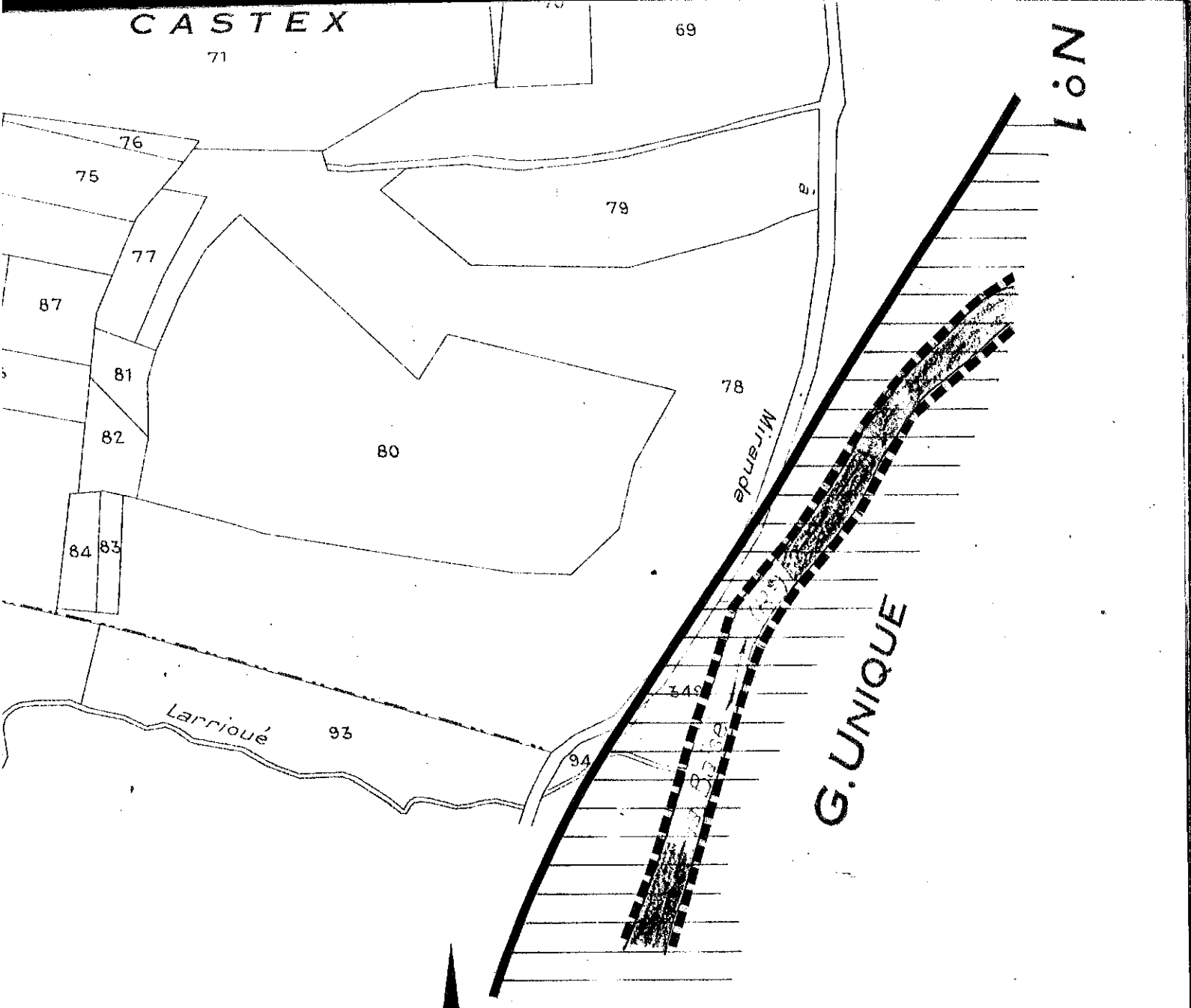


CASTEX

71

69

N°1



LEGENDE

- Crue de 10 ans
- Crue de 100 ans

CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

L'ISLE-DE-NOE

PLAN DES ZONES INONDABLES

Section F - Feuille 1

Avril 1979

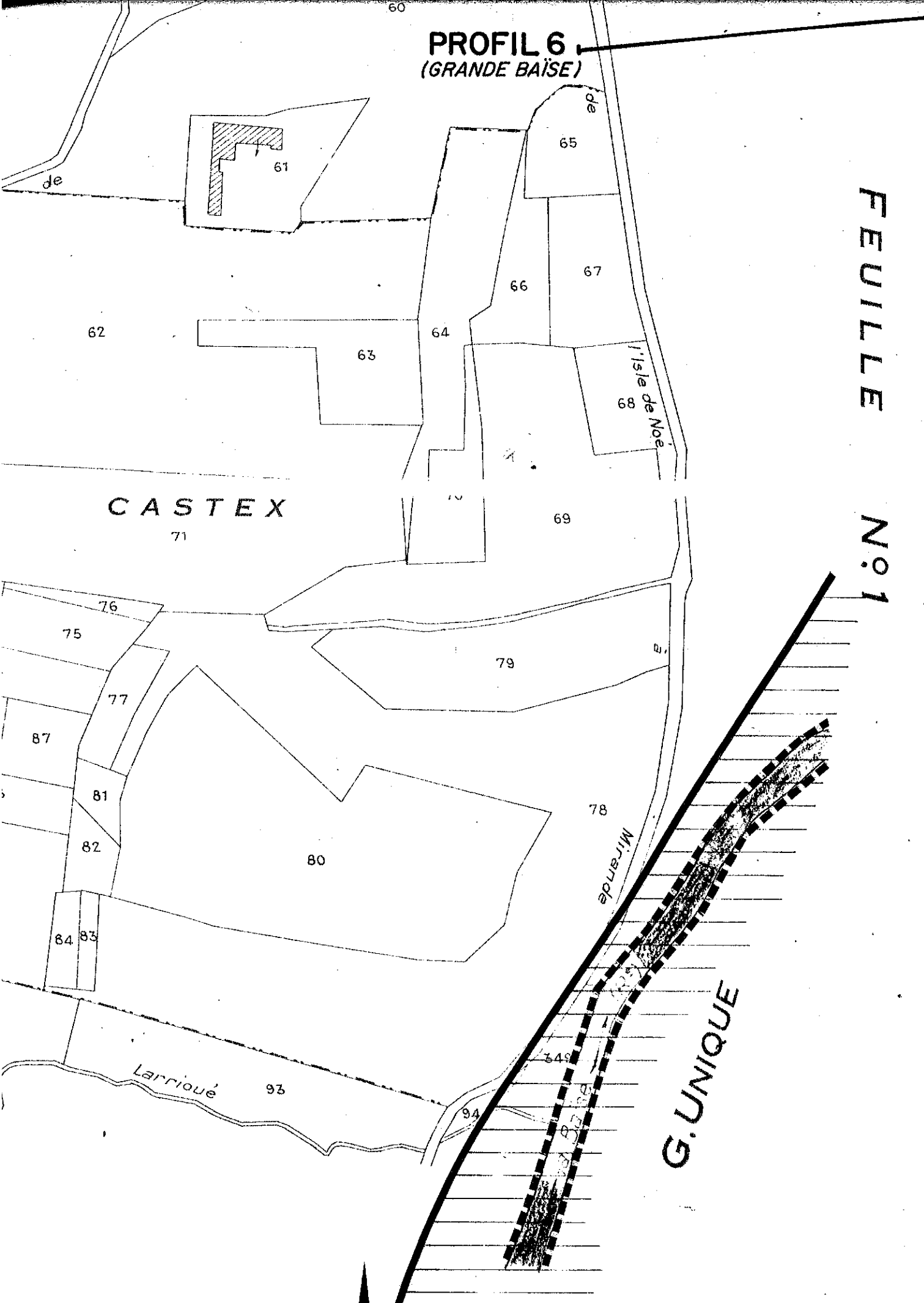
Echelle: 1/2500



BCEOM

60  
**PROFIL 6**  
(GRANDE BAÏSE)

FEUILLE N°1

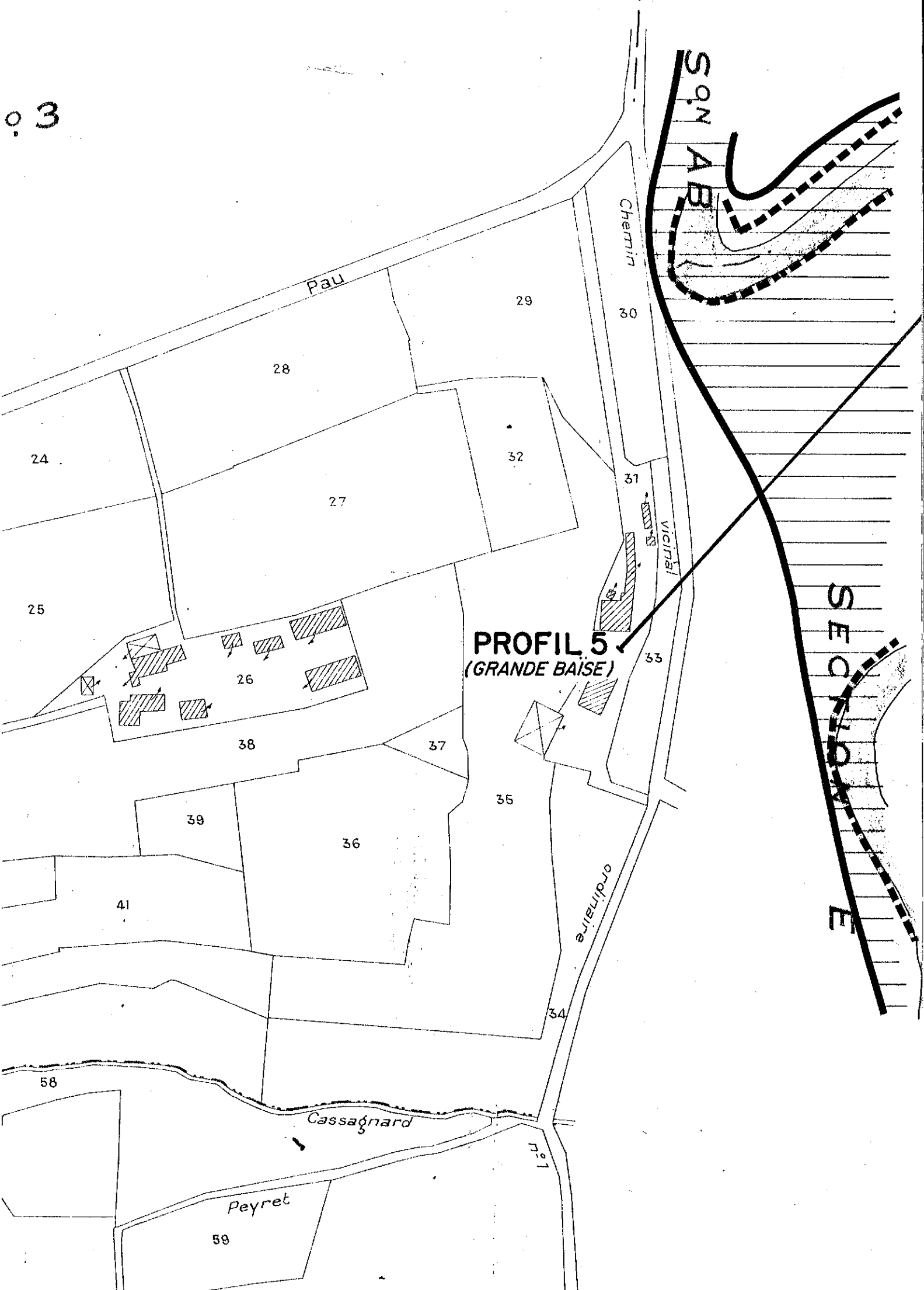


**CASTEX**  
71

**G. UNIQUE**

LEGENDE

03



**PROFIL 5**  
(GRANDE BAISE)

SECTION

Chemins

S  
O  
N  
A  
B

Pau

Cassagnard

Peyret

ordinaire

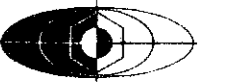
vicinal

N° 1

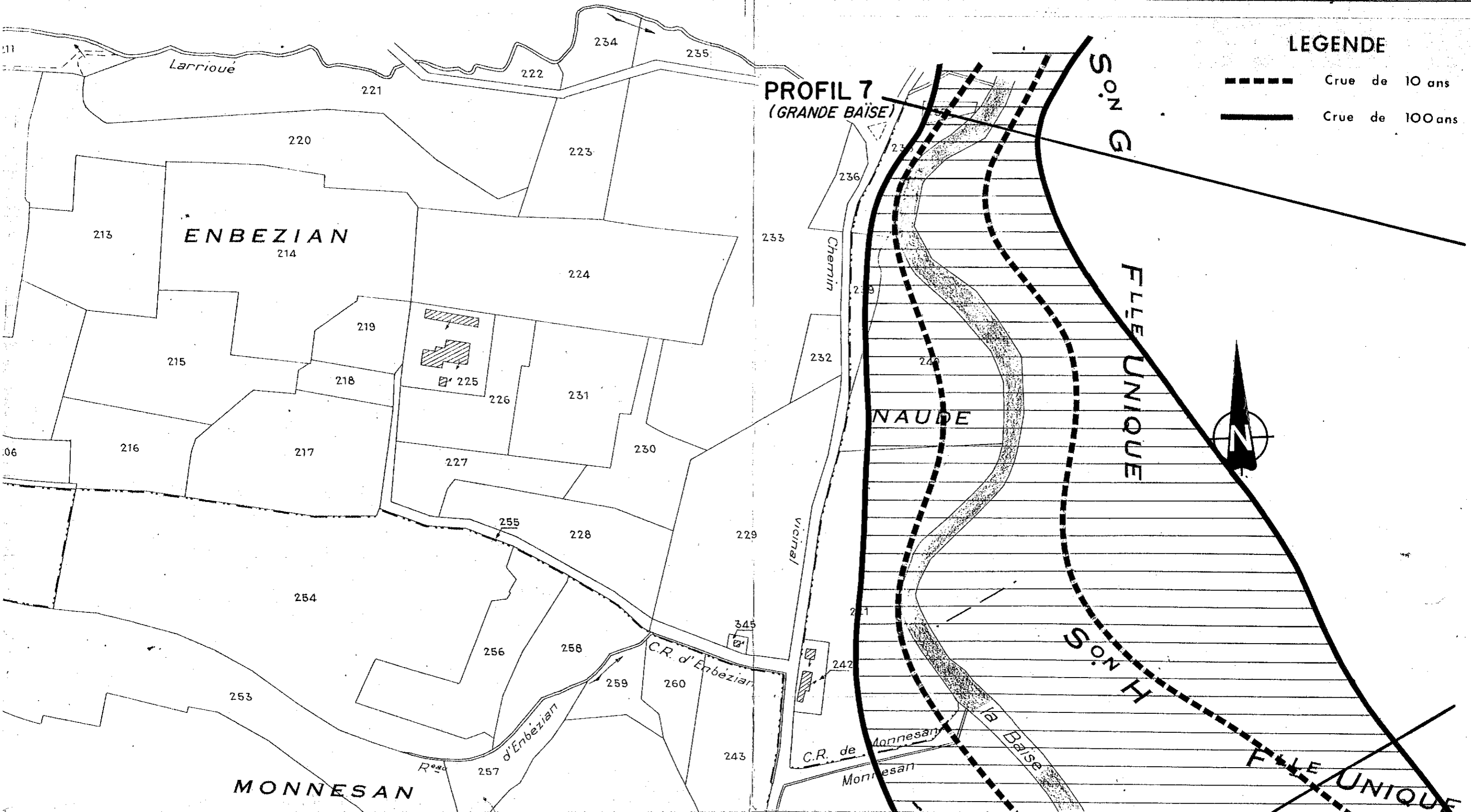
# L'ISLE-DE-NOE

## PLAN DES ZONES INONDABLES

Section F - feuille N°2

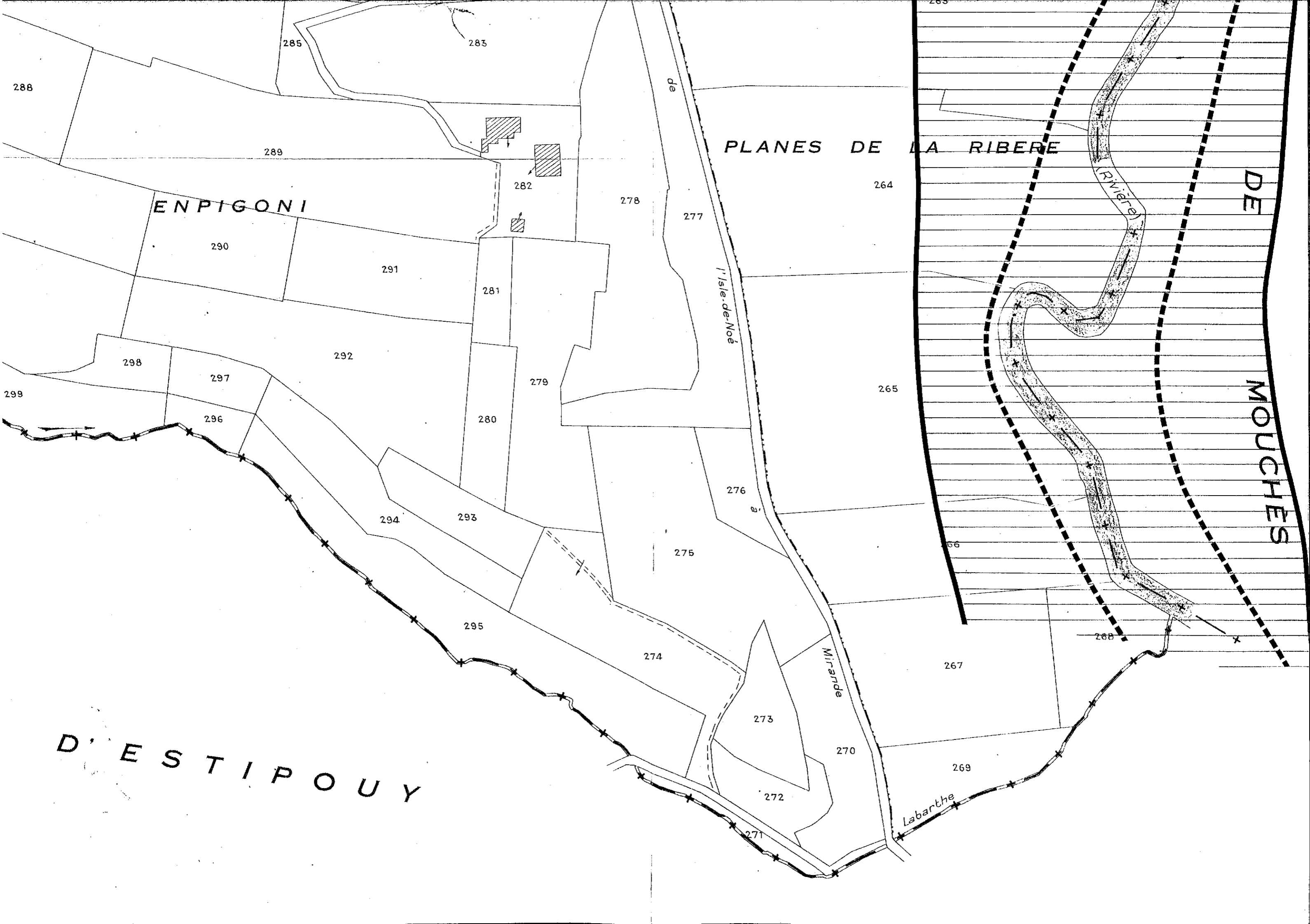


BCEOM









ENPIGONI

PLANES DE LA RIBERE

DE MOUCHES

D'ESTIPOUY

Rivière

Isle de Noé

Mirande

Labarthe

285

285

288

289

282

278

277

264

290

291

281

292

279

265

298

297

280

299

296

294

293

276

275

266

295

274

267

273

270

269

272

271

268

# CARTOGRAPHIE DES ZONES INONDABLES

COMMUNE DE

Avril 1979

## L'ISLE-DE-NOE

Echelle: 1/2500

### PLAN DES ZONES INONDABLES

Section G



BCEOM

#### LEGENDE



Crue de 10 ans



Crue de 100 ans



FEL

Son F

FLIÈ N° 2

PROFIL 7  
(GRANDE BAÏSE)

F.1

