ANNUAIRE HYDROLOGIQUE

DE LA FRANCE

▼

ANNÉE

1960

publié par la

SOCIÉTÉ HYDROTECHNIQUE DE FRANCE

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE
DE LA FRANCE

Publié depuis 1939, l'Annuaire présente cette année :

- **Les caractéristiques hydrologiques de 1960.**
- **Les débits mensuels de 603 stations.**
- **Les débits journaliers de 85 stations.**
- **La liste des 907 stations en service.**

L'Annuaire Hydrologique a publié d'autre part les mémoires suivants :

(1939) M. PARDÉ : "Tableau général de l'Hydrologie Fluviale Française".

(1940) P. MASSÉ : "Situation, perspectives et applications de l'Hydrologie Statistique".

(1941) E. HALPHEN : "Etude Statistique des débits du Rhin à Bâle".

(1942) E. DE MARTONNE : "Deux années sèches : 1921 et 1942".

(1943) H. WAEBER : "Le régime des torrents alpestres en haute altitude et spécialement d'un torrent glaciaire".

(1944) J. TISSIER et E. ZACCAGNINO : "Monographie hydrologique de la Haute Dordogne".

(1944) B. LEO : "La mesure et l'estimation de débits".

(1945) E. HALPHEN : "Un exemple d'application des méthodes statistiques : Le problème du plan de développement de la production d'énergie électrique".

(1946) E. HALPHEN, G. MORLAT et L. LE CAM : "Sur la valeur industrielle d'une chute d'eau".

(1947) L. SERRA : "Essai d'étude de l'influence de la nature géologique d'un bassin sur l'écoulement".

(1948) A. COUTAGNE : "Quelques considérations générales sur la nature, les possibilités et les modalités des prévisions en hydrologie fluviale".

(1949) G. RÉMENIERAS : "L'Hydraulique des stations limnimétriques pour la mesure du débit des cours d'eau".

(1951) B. GASPARD : "Note sur la détermination des débits de la Seine à Paris".

SOCIÉTÉ HYDROTECHNIQUE DE FRANCE

199, Rue de Grenelle - PARIS-VII°

Téléphone INValides 13-37

ERRATA A L'ANNUAIRE 1959

Errata à l'Annuaire 1958 au lieu de 1959

Page 12 - (Deux catégories de stations)

6e ligne - (p. 250-252) au lieu de (246-247)
et (p. 82-249) au lieu de (75-245)
10e ligne - (p. 45-81) au lieu de (46-73)

(Les influences des réserves sur les débits)

1re ligne - (p. 250-252) au lieu de (246-247)

(La liste des stations en service)

(p. 253-259) au lieu de (246-247)

21 et 30 - Chalaux aux Chaumeçon : S km2 98 au lieu de 100.

21 et 38 - Salat à Kercabanac : S km2 383 au lieu de 379.

39 - Le SALAT à KERCABANAC, à supprimer :
(1) Station de comparaison 1920-30 SEIX 257 km2
B.V. inférieur de 32% par proportionnalité débits surestimés.

47 - 49 - 55 - 57 - 63 - 65 - 76 - Lire : Bassin versant km2 au lieu de km.

53 - (page de droite) Lire TEILLET-ARGENTY au lieu de TAILLET-ARGENTY.

55 - Ne pas considérer les valeurs des débits naturels en l/s/km2 page de droite de l'usine de l'AIGLE sur la Triouzoune. Se référer à la page 56.

59 - Ne pas considérer les valeurs des débits naturels en l/s/km2 page de droite de la station RAVI sur la Pique. Se référer à la page 62.

74 - LABERGEMENT - Ste-MARIE sur la SAÔNE au lieu de DOUBS
St POINT-PONTARLIER, etc. sur le DOUBS.
DAMPJOUX-AVANNE-ROCHEFORT sur le DOUBS, ce dernier étant un affluent de la SAÔNE.
LA MULATIÈRE-LYON-POINCARÉ au lieu de LA MULATIÈRE.

176 - Période 1944-1959 au lieu de 1943-1959.

178 - Le Gave de Gavarnie à PESCADÈRES au lieu de LUZ.

179 - n° 37-1 au lieu de 37.

240 - La DURANCE à JOUQUES CADARACHE au lieu de MIRABEAU.

254 - NOIR GUEUX et JARMENIL 2e CE au lieu de PC Vosges.

256 - CHAPEAUROUX - Mise en service depuis 1919 au lieu de 1933.

257 - CONDAT sur le SANTOIRE exploitée par DTG Brive au lieu de 4e CE.

261 - PRAGNÈRES - Pt DE LA REINE - PESCADÈRES : Gave de Gavarnie, au lieu de Gave de PAU.

262 - ARRAS - 639 m d'altitude au lieu de 659.

266 - ENTRAIGUES exploitée par GRPH Alpes au lieu de REH Alpes II.

267 - ECHELETTE 80 km2 au lieu de 50.

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE

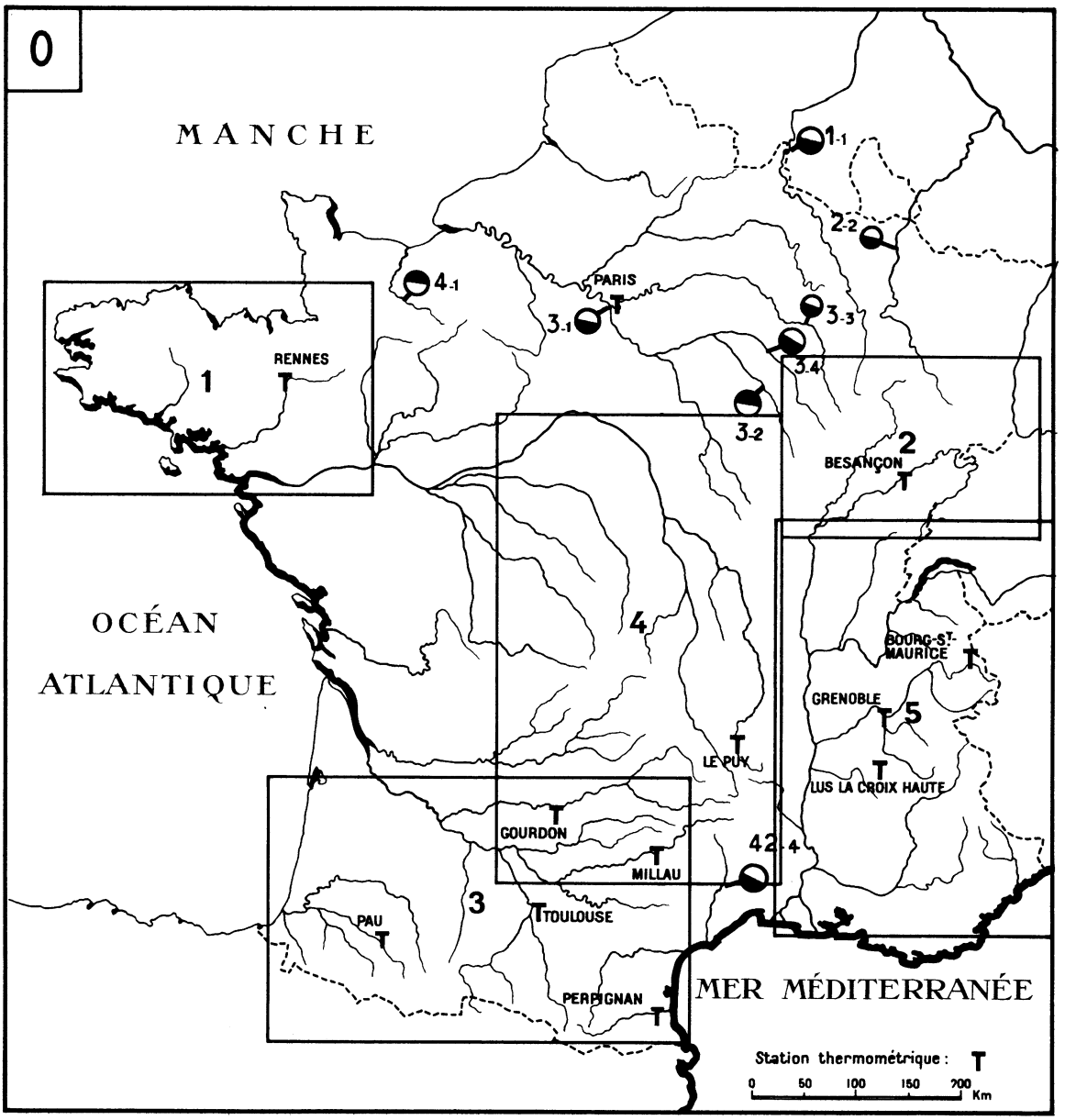
DE LA FRANCE

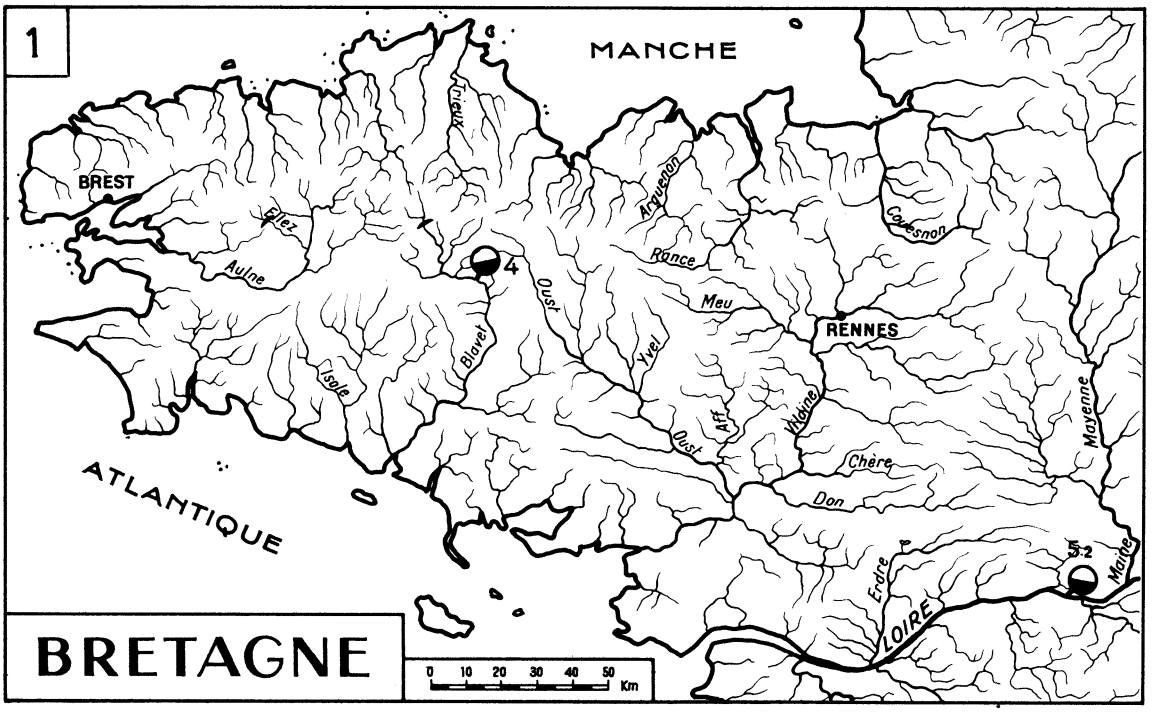
ANNÉE

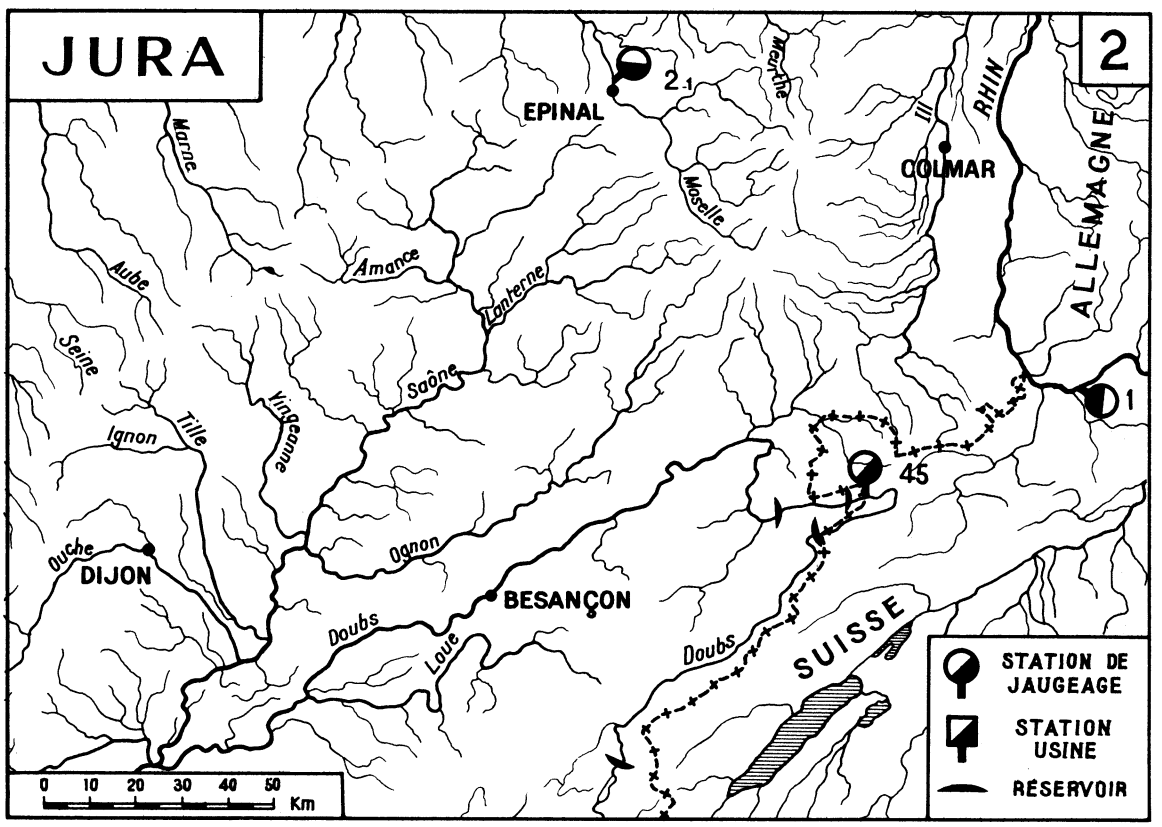
1960

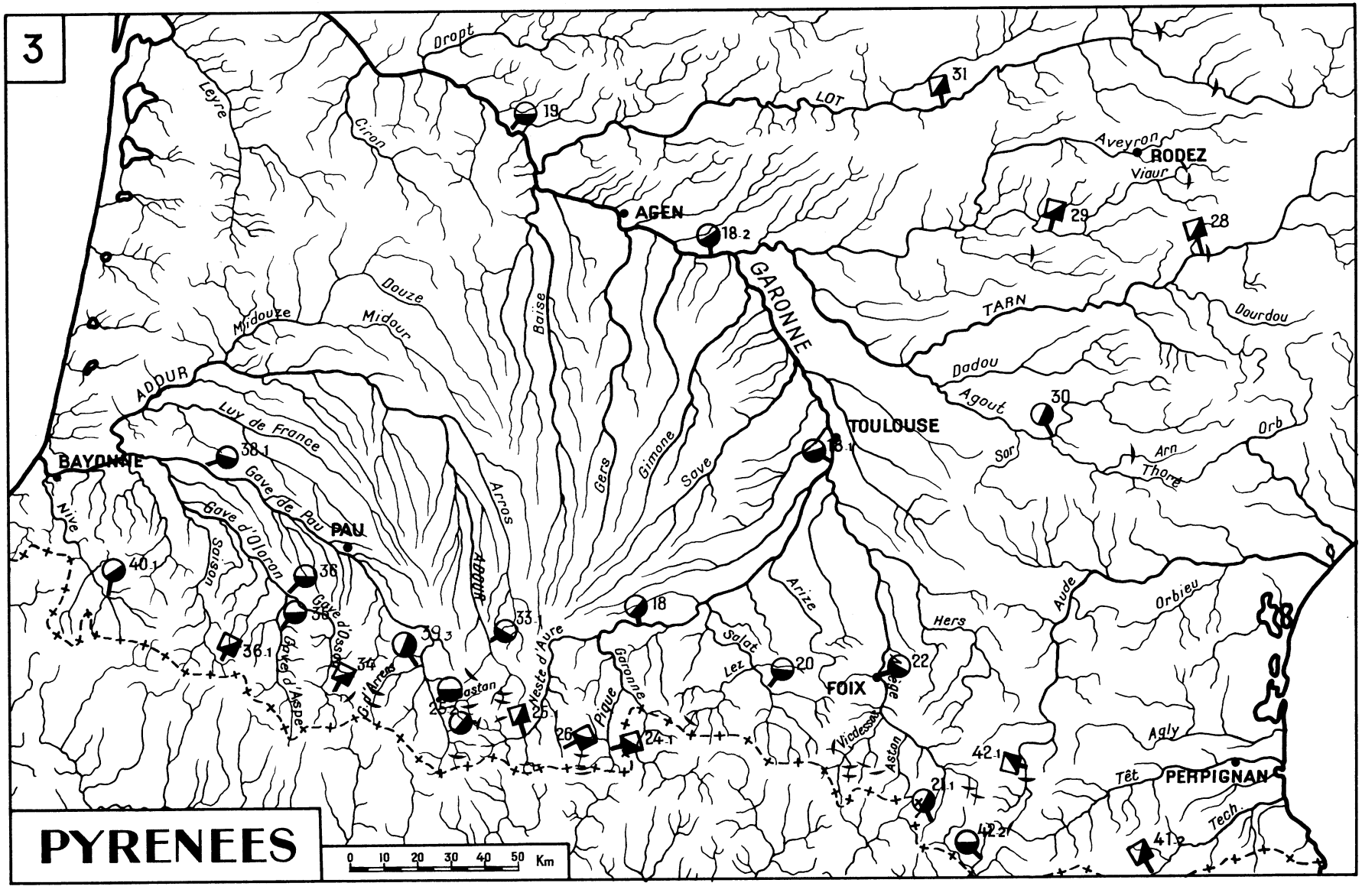
CARTES DE SITUATION DES STATIONS
dont les données journalières sont publiées dans l'annuaire

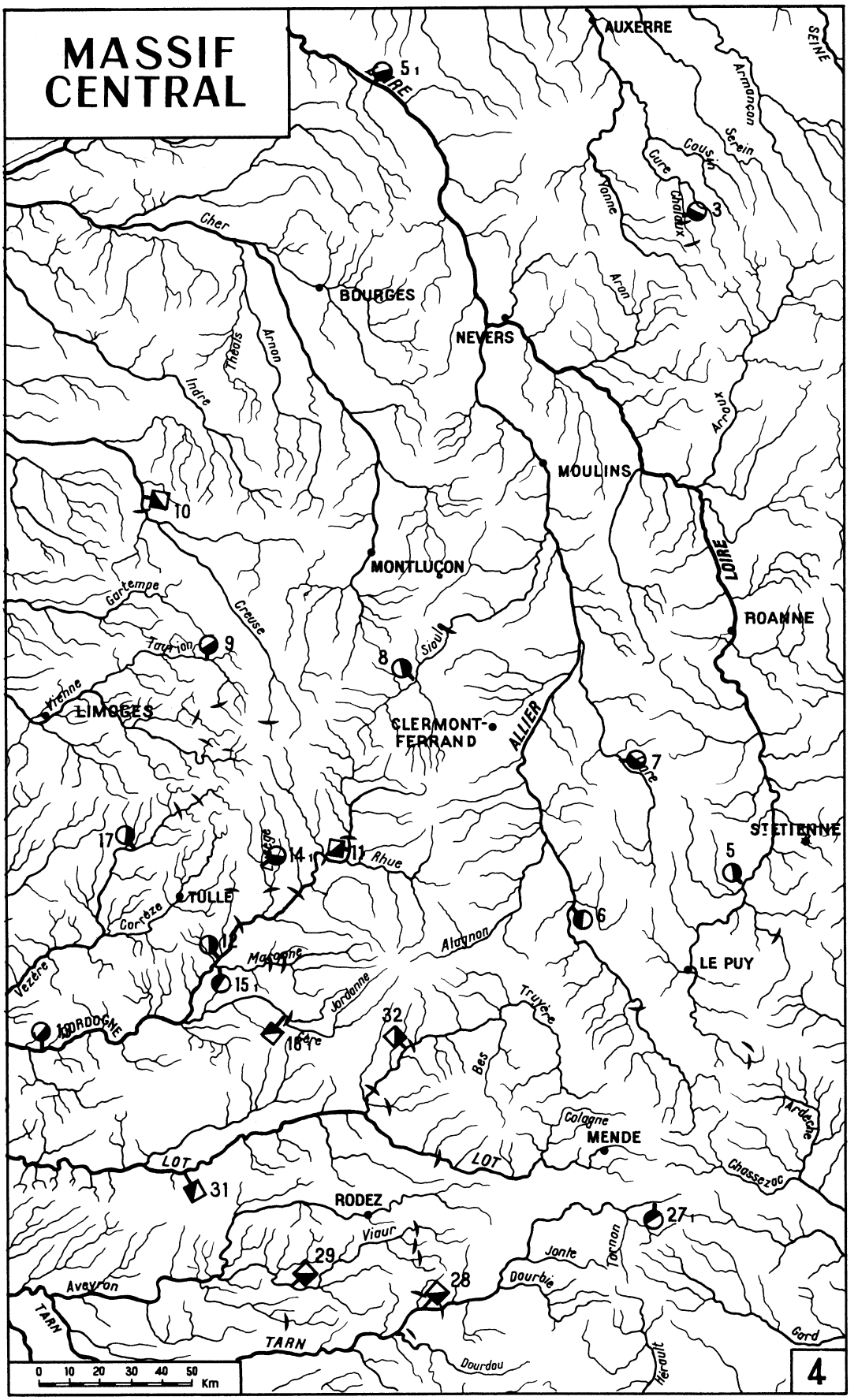
CARTE D'ASSEMBLAGE

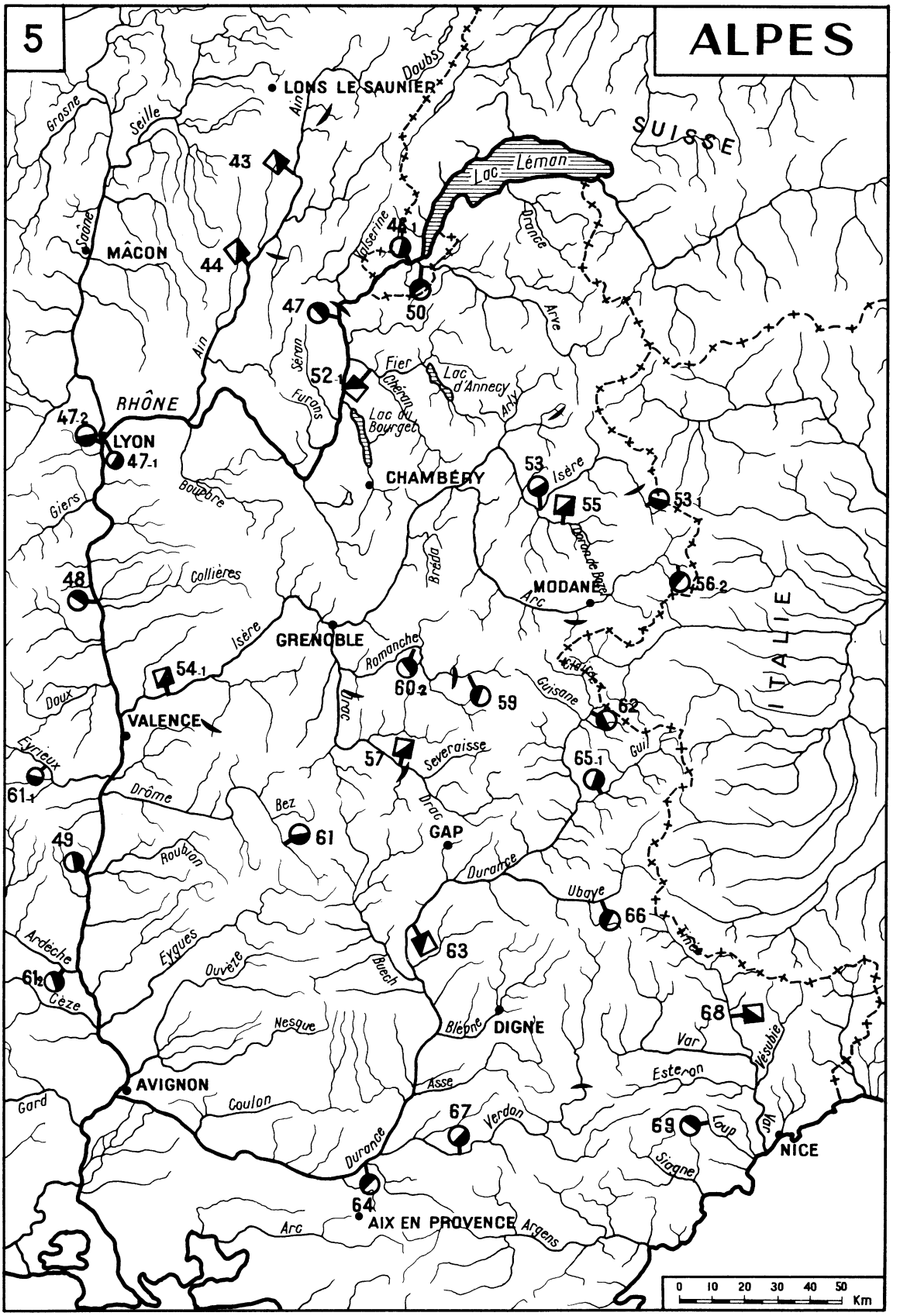



1
MANCHE
BREST
Trieux
Ellez
Aulne
Arguenon
Rance
Meu
Couesnon
RENNES
Oust
Blavet
Isole
Yvel
Aff
Vilaine
Chère
Don
Mayenne
Erdre
LOIRE
Maine
ATLANTIQUE
BRETAGNE
4
5.2
0 10 20 30 40 50 Km


JURA
2
EPINAL
2.1
Meurthe
Marne
Moselle
COLMAR
Ill
RHIN
ALLEMAGNE
Aube
Amance
Lanterne
Seine
Saône
Ignon
Tille
Vingeanne
1
45
Ouche
DIJON
Ognon
BESANÇON
Doubs
Loue
Doubs
SUISSE
STATION DE JAUGEAGE
STATION USINE
RÉSERVOIR
0 10 20 30 40 50 Km


3
PYRENEES
0 10 20 30 40 50 Km
Dropt
Leyre
Ciron
LOT
Aveyron
RODEZ
Viaur
AGEN
GARONNE
TARN
Dourdou
Dadou
Agout
Sor
Arn
Thoré
Orb
Douze
Midouze
Midour
Baïse
ADOUR
Luy de France
BAYONNE
Gave de Pau
PAU
Gave d'Oloron
Saison
Nive
Gave d'Ossau
Gave d'Aspe
G. d'Arrens
Arros
Gers
Gimone
Save
TOULOUSE
Arize
Salat
Lez
Garonne
Neste d'Aure
Pique
Aston
FOIX
Hers
Aude
Orbieu
Agly
Têt
PERPIGNAN
Tech
Vicdessos
19
31
18.2
29
28
30
18.1
38.1
40.1
36
36.1
34
39.3
33.1
18
20
22
25.2
25.1
26
24.1
21.1
42.1
42.2
41.2

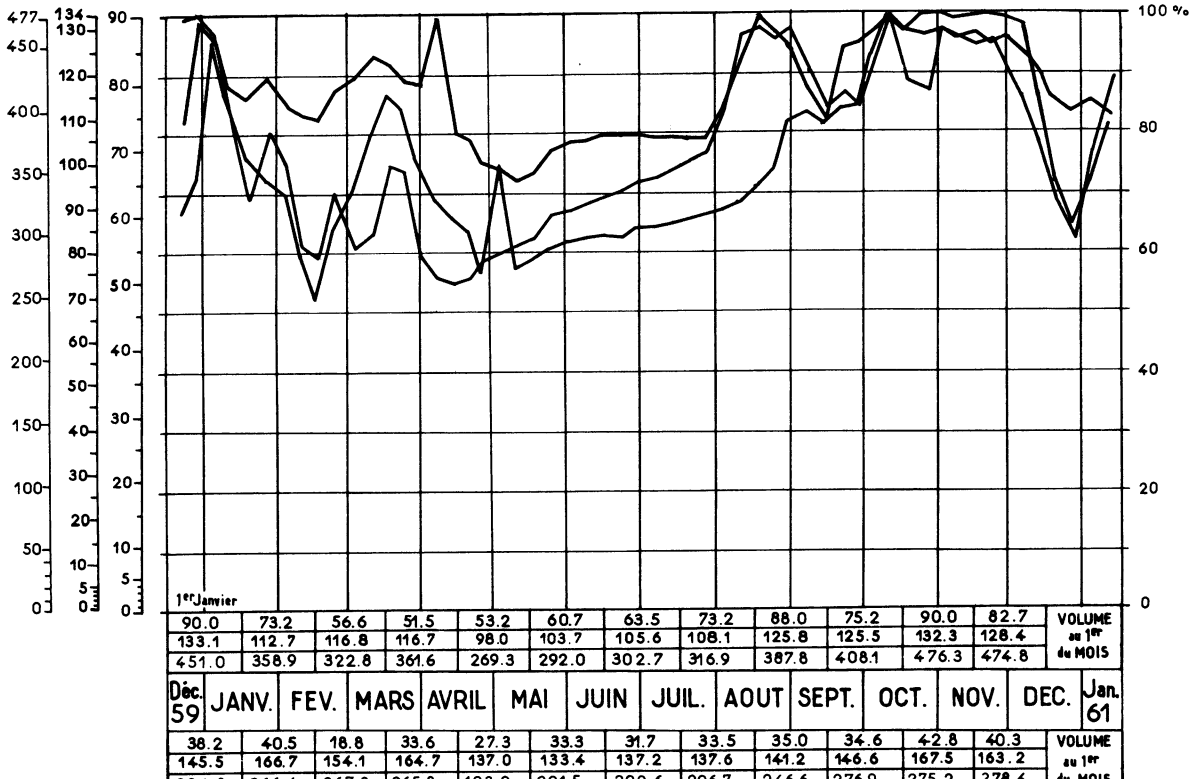

MASSIF CENTRAL
AUXERRE
SEINE
Armançon
Serein
Cousin
Cure
Yonne
Chaumeux
Cher
BOURGES
NEVERS
Aron
Theols
Arnon
Indre
Arroux
MOULINS
LOIRE
MONTLUÇON
Gartempe
Creuse
ROANNE
Taurion
Sioule
Vienne
LIMOGES
CLERMONT-FERRAND
ALLIER
Dore
ST ETIENNE
Rhue
Corrèze
TULLE
Maronne
Alagnon
LE PUY
Vézère
Jordanne
Truyère
DORDOGNE
Lère
Bès
Ardèche
Colagne
MENDE
LOT
LOT
Chassezac
RODEZ
Viaur
Jonte
Tarnon
Avey ron
Dourbie
TARN
TARN
Gard
Dourdou
Hérault
0 10 20 30 40 50 Km
4


5
ALPES
LONS LE SAUNIER
SUISSE
Lac Léman
MÂCON
RHÔNE
LYON
CHAMBÉRY
MODANE
GRENOBLE
VALENCE
GAP
DIGNE
AVIGNON
AIX EN PROVENCE
NICE
ITALIE
Doubs
Ain
Grosne
Seille
Saône
Valserine
Drance
Arve
Séran
Furans
Fier
Chéran
Lac d'Annecy
Arly
Lac du Bourget
Isère
Bourbre
Giers
Collières
Bréda
Arc
Romanche
Drac
Guisane
Guil
Doux
Eyrieux
Drôme
Bez
Severaisse
Roubion
Durance
Ubaye
Ardèche
Eygues
Ouvèze
Buech
Cèze
Nesque
Bléone
Var
Vésubie
Esteron
Asse
Coulon
Gard
Verdon
Loup
Siagne
Argens
43
44
46.1
47
50
52.1
47.2
47.1
53
55
53.1
56.2
48
54.1
60.2
59
62
57
65.1
61.1
61
49
66
63
61.2
68
67
69
64
0 10 20 30 40 50 Km

ETAT DU REMPLISSAGE DES RESERVOIRS EN 1960

MASSIF CENTRAL

BORT : 477 Mm³ — Stᵉ ETIENNE-CANTALES : 134 Mm³ — ENCHANET : 90 Mm³



Déc. 59	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	Jan. 61	
90.0	73.2	56.6	51.5	53.2	60.7	63.5	73.2	88.0	75.2	90.0	82.7			VOLUME au 1er du MOIS
133.1	112.7	116.8	116.7	98.0	103.7	105.6	108.1	125.8	125.5	132.3	128.4			
451.0	358.9	322.8	361.6	269.3	292.0	302.7	316.9	387.8	408.1	476.3	474.8			



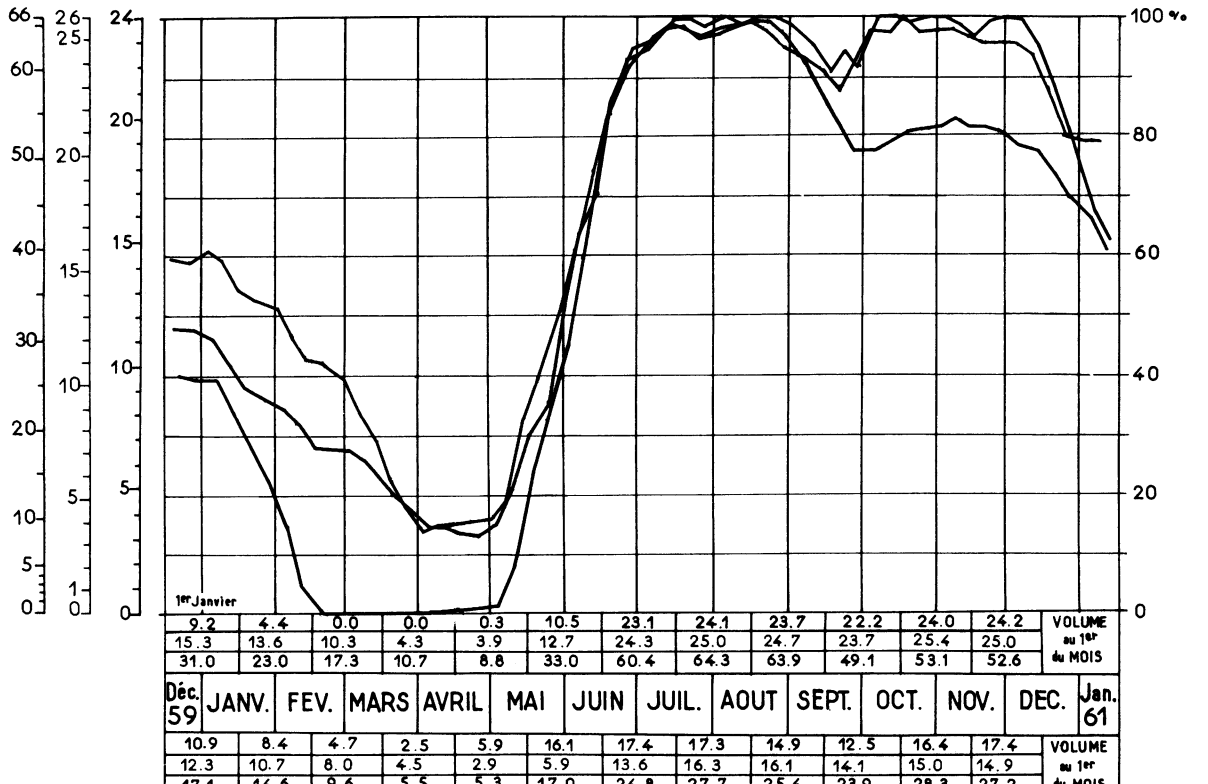
38.2	40.5	18.8	33.6	27.3	33.3	31.7	33.5	35.0	34.6	42.8	40.3			VOLUME au 1er du MOIS
145.5	166.7	154.1	164.7	137.0	133.4	137.2	137.6	141.2	146.6	167.5	163.2			
294.8	266.4	267.3	265.8	193.9	201.5	202.6	206.7	246.6	276.9	275.2	278.4			

SARRANS : 296 Mm³ — PARELOUP : 168 Mm³ — MONTPEZAT : 43 Mm³

ETAT DU REMPLISSAGE DES RESERVOIRS EN 1960

PYRENEES

CAP - DE - LONG : 66 Mm³ CAILLAOUAS : 26 Mm³ ARTOUSTE : 24 Mm³



Déc. 59	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	Jan. 61	
9.2	4.4	0.0	0.0	0.3	10.5	23.1	24.1	23.7	22.2	24.0	24.2			VOLUME au 1er du MOIS
15.3	13.6	10.3	4.3	3.9	12.7	24.3	25.0	24.7	23.7	25.4	25.0			
31.0	23.0	17.3	10.7	8.8	33.0	60.4	64.3	63.9	49.1	53.1	52.6			



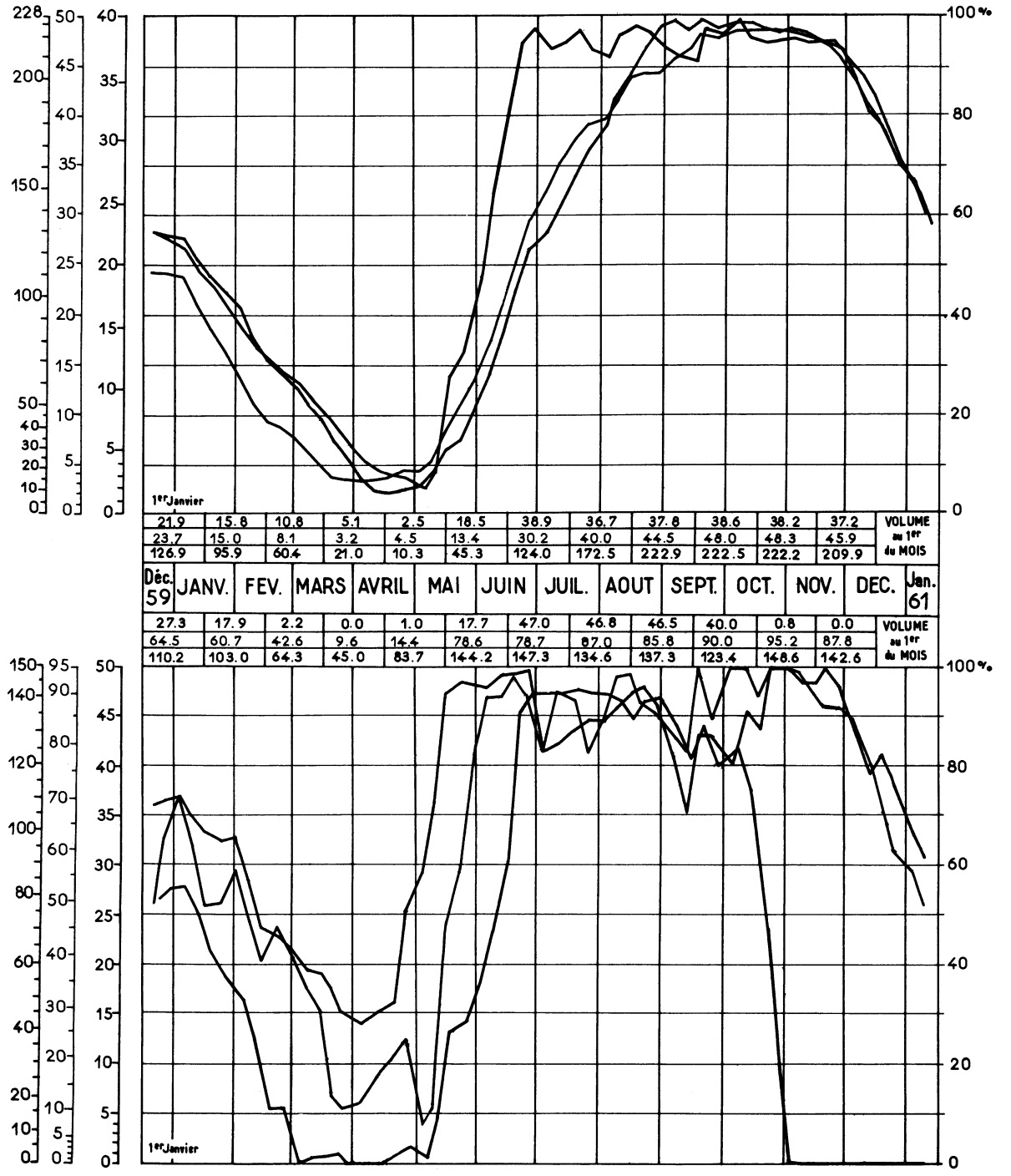
10.9	8.4	4.7	2.5	5.9	16.1	17.4	17.3	14.9	12.5	16.4	17.4		VOLUME au 1er du MOIS
12.3	10.7	8.0	4.5	2.9	5.9	13.6	16.3	16.1	14.1	15.0	14.9		
17.1	14.6	9.6	5.5	5.3	17.0	24.8	27.7	25.4	23.9	28.3	27.2		

GNIOURE : 28 Mm³ PORTILLON : 19 Mm³ BOUILLOUSES : 17.5 Mm³

ETAT DU REMPLISSAGE DES RESERVOIRS EN 1960

ALPES

TIGNES : 228 Mm³ GIROTTE : 50 Mm³ BISSORTE : 40 Mm³



Déc. 59	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	Jan. 61	
21.9	15.8	10.8	5.1	2.5	18.5	38.9	36.7	37.8	38.6	38.2	37.2			VOLUME au 1er du MOIS
23.7	15.0	8.1	3.2	4.5	13.4	30.2	40.0	44.5	48.0	48.3	45.9			
126.9	95.9	60.4	21.0	10.3	45.3	124.0	172.5	222.9	222.5	222.2	209.9			
27.3	17.9	2.2	0.0	1.0	17.7	47.0	46.8	46.5	40.0	0.8	0.0			VOLUME au 1er du MOIS
64.5	60.7	42.6	9.6	14.4	78.6	78.7	87.0	85.8	90.0	95.2	87.8			
110.2	103.0	64.3	45.0	83.7	144.2	147.3	134.6	137.3	123.4	148.6	142.6			

CASTILLON : 150 Mm³ LE SAUTET : 95 Mm³ CHAMBON : 50 Mm³

2 STATIONS FONDAMENTALES NOUVELLES

		Le Gave de Pau à PESCADERES	Le Gave d'Azun à ARRAS
OÙ EST-CE ?			
Région	Carte de situation	n° 3 page 4 Zone axiale - primaire et surtout cristalline	n° 3 page 4 Zone axiale - primaire et surtout cristalline
Rivière	Département	Hautes-Pyrénées Le Gave de Pau	Hautes-Pyrénées Le Gave d'Azun
Site		A l'aval immédiat du confluent Gave de Pau - BASTAN, Au Pt de la RN 21 et carrefour RN 21 - RD 12, (Voir Carte Michelin n° 85)	A l'aval immédiat du confluent des Gaves d'ARRENS et d'ESTAING
LA STATION			
Altitude	m	643	658, 8
Hauteurs	Niveaux	Limnigraphe 1960	Limnigraphe 1960
Débits	Jaugeages	Turbinés à l'usine (Pont de la Reine) 388 km² + non turbinés : 43 km² et déversés	Turbinés à Nouaux - 178 km² + non turbinés : 13 km² et déversés
Courbe (s)	de tarage		
Organisme	responsable	DTG - Toulouse	DTG - Toulouse
Précision	des débits	Bonne	Bonne
LE BASSIN VERSANT			
Surface	km²	naturel : 420 (débits mensuels reconstitués)	191 (comme Lau-Balagnas)
Glaciers	km² %	1 % BV	
Altitude m	Minimum	643	658, 8
	Moyenne	entre 1 800 et 1 900	entre 1 600 et 1 800
	Maximum	Vignemale 3 298	Le Balaitous 3 144
Orientation		SN	SO - NE
Terrains		Calcaire - Schistes - Granites	Calcaire - Granite
Végétation	boisement	Pâturages jusqu'à 2 000 m Quelques zones boisées au-dessous de 1 600 m	Pâturages entre 1 000 et 2 000 m Conifères de 1 400 à 1 600 m
CE QU'IL REÇOIT			
Vents		SW à NW	SW à NW
Pluies	Abondance mm	1 600	1 500
	Variations	1 maximum d'hiver 1 minimum d'été	1 maximum d'hiver 1 minimum d'été
	Coefficients pluviométriques	H D-J-F : 1, 30 ; P M-A-M : 1, 03 ; E J-J-A : 0, 65 ; A S-O-N : 1, 02	H D-J-F : 1, 19 ; P M-A-M : 1, 05 ; E J-J-A : 0, 68 ; A S-O-N : 1, 08
Températures		Moyenne : + 4, 5°	Moyenne : + 5°
SES DEBITS			
Abondance	m³/s	22, 5 (en 1960)	8, 90 (en 1960)
	l/s/km²	54 (en 1960)	46, 6 (en 1960)
	mm écoulés	1 694 (en 1960)	1 477 (en 1960)
	mm de déficit		
Régime		Nival de transition	Nival de transition
Maximum (c. de débits) Minimum (c. de débits) Maximum / Minimum		$\frac{50, 4}{11, 3} = 4, 5$	$\frac{16, 7}{5, 5} = 3$

2 NOUVEAUTÉS

L'Annuaire 1960 présente deux innovations.

- La première porte sur la période de référence. Jusqu'ici la brièveté des séries de mesures obligeait à introduire la dernière année dans la période, au détriment des possibilités de comparaisons d'un annuaire à l'autre, puisque les moyennes étaient établies sur des durées croissantes. Désormais, 1960 sera le dernier exercice pris en compte et, selon la sage convention de commencer à l'année 1 pour terminer à l'an 0, la série normale sera de 40 ans : 1921-1960. On définit ainsi un étalon.

- Second changement : les pages de droite des débits journaliers, mensuels et annuels sont modifiées. Le format, inchangé, reçoit davantage de résultats. La pluviométrie sert de transition entre l'année considérée et les périodes. En effet, outre la période de référence standard 1921-1960, nous indiquons la plus longue série connue, éventuellement antérieure à 1921 et toujours allongée des 12 mois de l'annuaire présenté.

La page suivante met surtout à jour les chiffres concernant les stations.

TRANSFORMATIONS ET INFORMATIONS

On trouvera dans l'annuaire 1960 :

• DEUX CATÉGORIES DE STATIONS : fondamentales - complémentaires.

- Stations fondamentales : essence de la collection des Annuaires hydrologiques depuis 1939, nœuds du réseau hydrographique français, elles constituent toujours la structure de l'ouvrage : portées sur les cartes (p. 2-6), présentées lors de leur introduction (p. 10), analysées dans "Caractéristiques hydrologiques" (p. 13-44) avec étude de leurs régimes puis de leurs hydraulicités relatives à une période croissante, 1920 - année récente (p. 29-43), et à une période stable, 1920-54 = 35 ans (p. 45-74) pour la majorité d'entre elles, repères de l'influence des réserves sur les débits (p. 246-247), leurs résultats journaliers occupent en outre les 3/5 du livre (p. 75-245). Elles méritent bien leur titre de "fondamentales". Valeur, durée, diversité des régimes selon les climats, les régions, les zones d'altitude conduisent à retenir dans les rangs de cette élite 1 station sur 10 : on en compte ici 85 sur 900 en service dans le territoire métropolitain (11 %).

- Stations complémentaires, dont seuls les résultats mensuels sont publiés dans les tableaux p. 46-73. Elles apportent précisions et détails. Cette année, nous avons pu réaliser le programme annoncé et, avec 420 stations, atteindre à peu près notre régime de croisière, 1 station sur 2.

Au total, les débits mensuels de 603 stations - les 2/3 du réseau - sont donnés ici.

Les variations de réserve ressortent sur un fond tramé.

• DEUX STATIONS FONDAMENTALES NOUVELLES présentées p. 10.

• TROIS COULEURS dans les premières pages qui nous permettent de distinguer dans les tableaux, p. 14-15 et 24-28 les résultats faibles, chiffres rouges, moyens, noirs, forts, bleus.

Pour les valeurs relatives à l'année, 1960 - coefficient et pluviosité (ou hydraulicité)

A partir d'un écart de 20 autour de la moyenne 100, soit un intervalle 80-120 par station et par mois, nous arrivons avec une probabilité du même ordre à 5 ou 95-105 pour l'année dans tous les cas et par zone quelle que soit la période, également, par trimestre-secteur, avec un palier intermédiaire à 10 (90-110) par mois-secteur et trimestre-station.

80-120 : mois-station

90-110 : mois-secteur ; trimestre-station

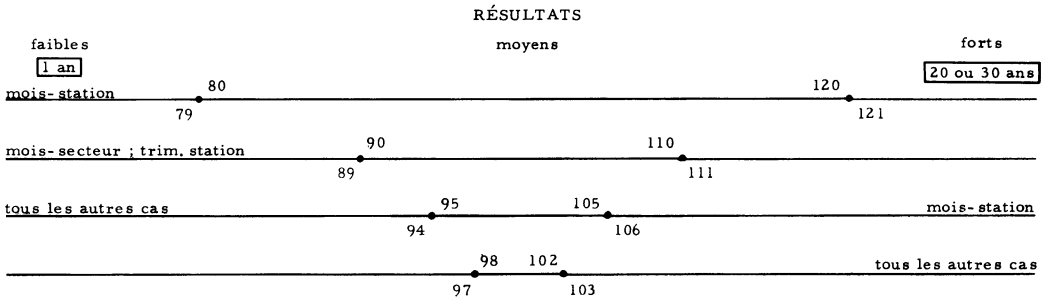
95-105 : tous les autres cas.

Pour les valeurs relatives à des moyennes établies sur 20 ou 30 ans, 1901-1930, 1921-1950, 1936-1955 - coefficients et pluviosité :

La longueur de la période permet de ne retenir schématiquement que 2 intervalles.

95-105 : mois-station

98-102 : tous les autres cas.



• LES VARIATIONS DE RÉSERVES EN 1960 sont données dans les graphiques p. 7-9, en volume (Mm^3) 1 fois par semaine (jeudi), et en % de la capacité maximum. Depuis cette année, on trouvera, en outre, la valeur en Mm^3 au 1er de chaque mois.

• LES INFLUENCES DES RÉSERVES SUR LES DÉBITS sont rassemblées dans un tableau p. 252-253 comprenant la date de mise en eau, à partir de laquelle jouent les influences, le volume de la tranche utile puis, rapportés au module, le débit correspondant au remplissage en 1 an et le débit d'équipement. Les stations fondamentales qui enregistrent ces influences sont portées horizontalement ou verticalement quand leur situation à l'aval leur fait subir les effets d'une série d'ouvrages.

• LA COURBE DES DÉBITS CLASSÉS D'UNE PÉRIODE est en cours d'élaboration pour toutes les stations fondamentales à l'abri d'influences considérables. La réalisation à l'aide de cartes perforées permet un tracé d'une excellente précision ; l'original est établi sur un format double des graphiques donnés ici et peut être communiqué sur demande.

Dès maintenant nous pouvons présenter les résultats des calculs à 10 stations : RHEINFELDEN, PARIS, BORT, KERCABANAC, SARRANS, PONT de BÉRENX, OCOURT, VALLIÈRES, PONT du LAISINANT, VENTAVON.

La période retenue est 1920-1954, quand c'est possible. A la période correspond la courbe en traits pleins, celle de l'année 1960 est en tireté. Les 8 valeurs remarquables : DCC (débit caractéristiques de crue, dépassé 10 jours par année, ou période réduite à 1 an), 1 (débit dépassé 1 mois...), 3, 6, 9, 11, E (étiage) ou 355 jours et le minimum absolu (M. A.) sont portées sur le graphique ainsi que le module correspondant.

• LA LISTE DES STATIONS EN SERVICE p. 255-271

CARACTÉRISTIQUES HYDROLOGIQUES DE L'ANNÉE 1960

PRÉCIPITATIONS - ÉCOULEMENTS

par

Jean de BEAUREGARD

Ingénieur à l'Électricité de France

Humidité exceptionnelle en France, particulièrement

- dans la moitié méridionale,
- pendant le second semestre,
- avec des crues originales en octobre.

I - 1960 : PLUIES ET DÉBITS TRÈS ABONDANTS

L'excédent approche 25 %.

Les précipitations recueillies aux 53 postes les plus anciens des Résumés Mensuels du Temps donnent un indice général de 124 par rapport à la période 1921-1950. Toutes les régions concourent à peu près également à soutenir cette moyenne élevée, du secteur rhénan - 114 - jusqu'au Massif Central - 131 -. L'humidité est générale. D'après ces seules stations basses, qui ne tiennent pas compte des fortes chutes en altitude, la France a reçu plus de 950 mm : 900 dans le Nord, près de 1 050 dans le Sud.

Les débits à l'aval des grands fleuves, comparés à la nouvelle série quarantenaire de référence 1921-1960, présentent une hydraulicité équivalente, 125. Mais la dispersion est ici plus grande : chaque bassin réagit avec son caractère et subit encore plus ou moins l'influence de l'année précédente. La Seine, à Paris, est relativement maigre : 87, alors que la Durance à Mirabeau se gonfle à 177.

Niveau encore dépassé dans la région de la Méditerranée avec l'indice 200, alors que les Pyrénées sont les plus faibles des quatre ensembles méridionaux.

TABLEAU I

PLUVIOSITÉ

Densité des postes par 10 000 km²	Zones et Secteurs	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	Année
	I R.M.T. 1960 / 1921-60													
1,0	Secteur Parisien	91	104	144	38	95	104	120	152	131	214	127	132	123
1,4	Secteur Rhénan	108	152	115	39	87	103	139	180	107	132	106	89	114
1,1	ZONE NORD	94	114	136	38	94	104	122	157	128	200	123	125	121
0,6	Secteur Massif Central	106	124	131	29	86	115	122	138	172	263	134	143	131
1,2	Secteur Pyrénées	76	56	128	28	76	107	127	127	155	196	154	197	122
1,3	Secteur Alpes	107	166	146	25	51	114	155	127	218	187	122	82	126
1,3	Secteur Méditerranéen	105	143	242	29	25	124	146	175	140	178	104	132	128
0,9	ZONE SUD	100	118	164	29	62	114	135	141	168	209	126	144	127
1,0	FRANCE	95	115	151	33	79	107	129	152	147	203	126	134	124
	II R.M.T. - E.D.F. 1936-55 / 1921-50													
0,6	Secteur Massif Central	108	105	80	75	99	103	94	95	94	91	91	97	94
1,2	Secteur Pyrénées	112	116	81	82	98	104	87	95	98	104	91	106	98
1,3	Secteur Alpes	116	121	88	82	91	113	80	110	97	82	108	103	99
1,3	Secteur Méditerranéen	105	105	83	80	103	103	79	98	93	114	82	99	96
0,9	ZONE SUD	110	111	82	79	99	107	88	98	95	100	92	100	97
	III E.D.F. 1960 / 1936-55													
1,8 (1)	Secteur Massif Central	138	118	177	38	61	85	171	149	127	269	112	82	127
8,6 (1)	Secteur Pyrénées	72	62	148	70	65	131	172	96	132	224	123	172	121
2,2 (1)	Secteur Alpes	97	137	116	40	77	125	174	158	205	215	132	80	131
2,2 (1)	Secteur Méditerranéen	182	141	264	55	31	101	156	113	156	272	112	106	144
2,5 (1)	ZONE SUD	122	109	192	55	55	111	169	126	151	250	118	120	131

(1) Densité relative aux surfaces situées au-dessus de 500 m.

TABLEAU II

HYDRAULICITÉ* $\frac{1960}{1921\text{-}60}$

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	Année
GRANDS ENSEMBLES FLUVIAUX													
Seine à PARIS	38	40	68	37	34	35	45	160	218	249	222	146	87
Loire à MONTJEAN	102	92	126	64	43	37	52	99	153	351	327	197	130
Dordogne à CÉNAC	176	121	137	50	29	32	50	265	220	518	194	115	143
Garonne à MAS D'AGENAIS	178	87	128	62	46	49	69	113	99	340	205	123	116
Rhône au TEIL	115	116	141	63	66	77	87	140	165	270	181	108	123
Durance à MIRABEAU	179	181	176	114	121	131	124	166	227	431	225	162	177
FRANCE (indice portant sur 297 000 km²)	120	97	129	64	58	67	78	138	165	318	223	140	125
GRANDS ENSEMBLES RÉGIONAUX													
Massif Central (1)	168	116	148	58	31	33	55	224	179	440	172	95	131
Pyrénées (2)	119	85	92	86	101	90	103	102	99	234	138	96	107
Alpes du Nord (3)	145	139	133	93	108	109	101	143	166	319	186	121	138
Méditerranée (4)	193	189	188	117	103	136	165	259	340	516	238	166	200
DOMAINE ÉQUIPÉ (5)													
Année civile 1960	150	128	134	84	87	88	94	166	171	351	180	113	136
	O	N	D	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	Année
Année hydrologique 1959-60	~~152~~ 82	69	137	150	128	134	84	87	88	94	166	171	122

(1) Massif Central : 5 + 7 + 8 + 13 + 17 + 28 + 29 + 31

(2) Pyrénées : 18 + 20 + 22 + 36 + 40 bis

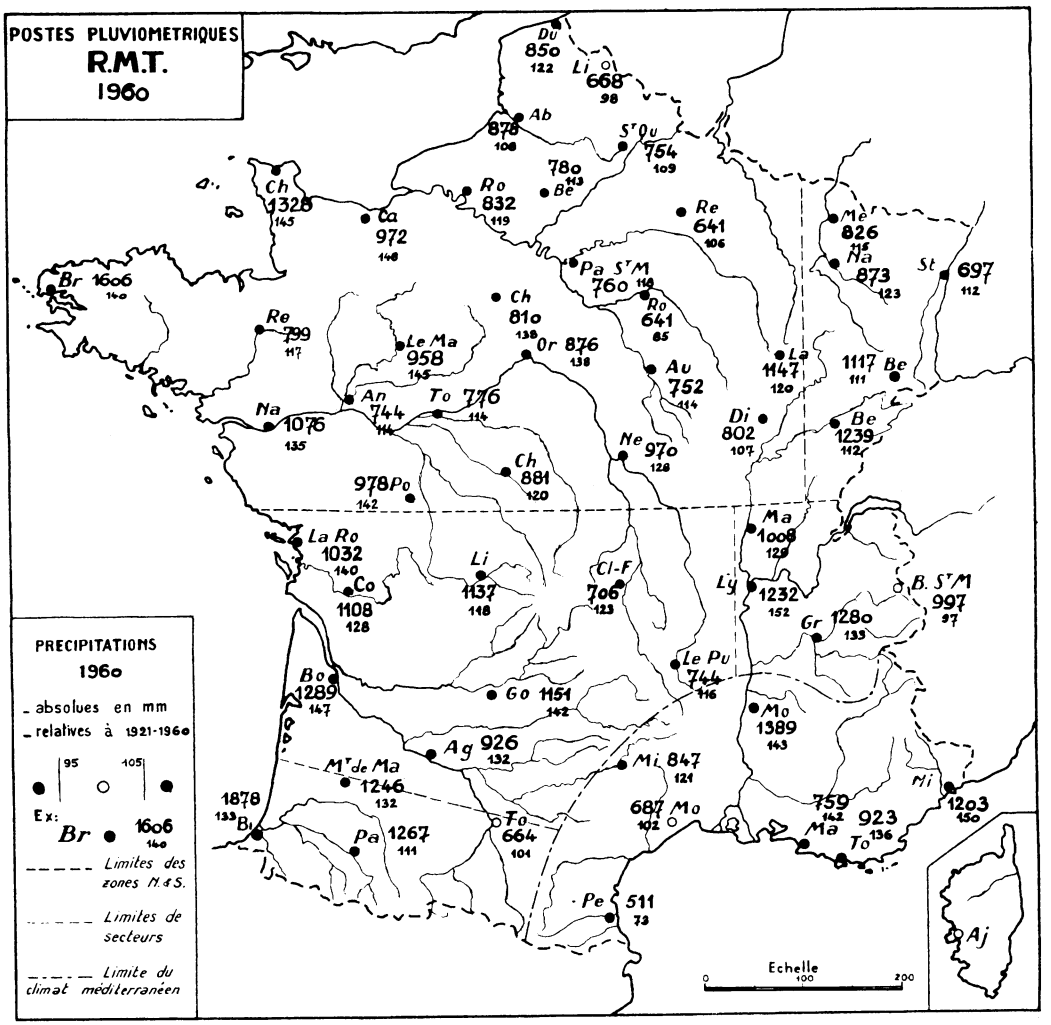
(3) Alpes du Nord : 52 bis + 53 + 54 bis + 57 + 59

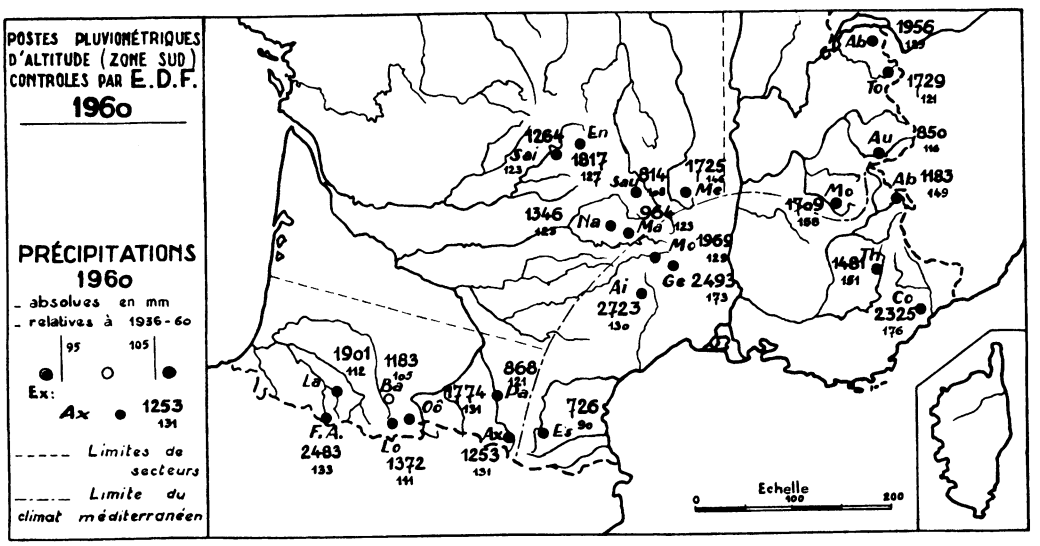
(4) Méditerranée : 64 - 63 + 68 + 42 bis

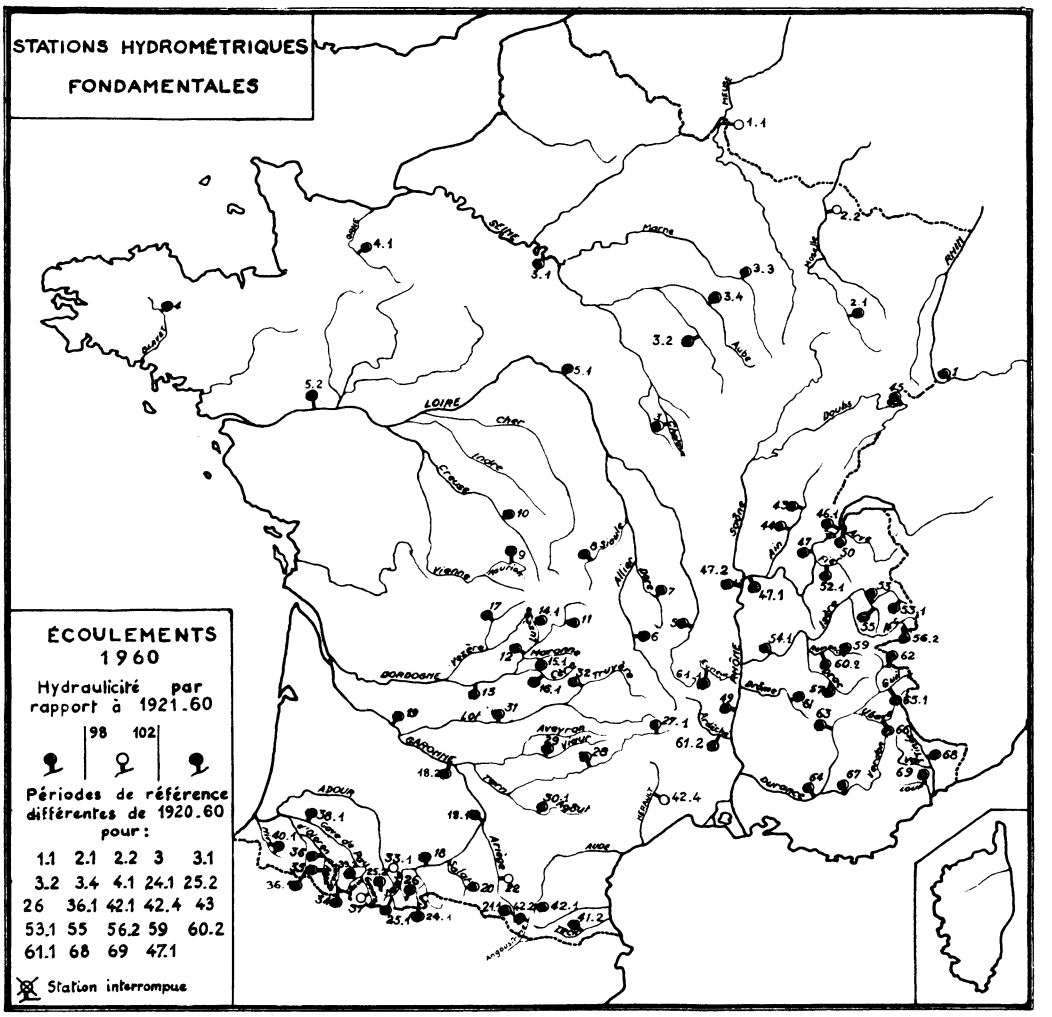
(5) Les indices du domaine équipé sont obtenus avec les coefficients de pondération suivants :

Massif Central : 26 — Alpes du Nord : 51
Pyrénées : 16 — Méditerranée : 7
France : 100

* Cet indice est le rapport des sommes des débits absolus 1960 aux sommes des débits absolus de la période 1921-1960. Jusqu'en 1957 cet indice était calculé en pondérant les hydraulicités par la surface du bassin versant.


POSTES PLUVIOMETRIQUES
R.M.T.
1960
PRECIPITATIONS
1960
- absolues en mm
- relatives à 1921-1960
95
105
Ex:
Br 1606 140
Limites des zones M.&S.
Limites de secteurs
Limite du climat méditerranéen
Echelle
0
100
200


POSTES PLUVIOMÉTRIQUES D'ALTITUDE (ZONE SUD) CONTROLES PAR E.D.F.
1960
PRÉCIPITATIONS
1960
- absolues en mm
- relatives à 1936-60
95
105
Ex:
Ax 1253 131
Limites de secteurs
Limite du climat méditerranéen
Echelle
0
100
200



Il est difficile de préciser la fréquence de retour d'une telle année : les séries sont encore brèves et de longueurs très disparates. Cependant, pour la zone hydro-électrique, donc méridionale essentiellement, les Statistiques des Mouvements d'Energie de l'E.D.F. fournissent des coefficients de productibilité éloquents, malgré les déversements inévitables. Avec le niveau 123, 1960 se classe au second rang des quarante dernières années, derrière 1930 (126). Le résultat est encore plus brillant pour l'électricité. Les Alpes, de très loin le plus gros gisement de houille blanche puisqu'il assure les 2/3 de l'énergie hydraulique française, n'ont jamais été si bien pourvues, (122). Le Massif Central a connu deux années plus puissantes : 1930 et 1935. Avec leur 5e place, les Pyrénées manifestent une fois de plus leur indépendance.

A l'échelle régionale, certains bassins ont déjà enregistré des modules plus élevés avant 1921. Le Rhin à Rheinfelden, 31 fois, la Loire à Gien, 2 fois, la Dordogne à Cénac, 3 fois, la Garonne 16 fois à Valentine et 6 fois au Mas d'Agenais, l'Adour à Asté 7 fois. Ces exceptions localisées n'atténuent pas la valeur des résultats d'ensemble. Ceux-ci sont élevés partout, plutôt qu'exceptionnels, avec quelques nuances.

II - ZONE SUD : LA PLUS ARROSÉE

Les cartes de précipitations et d'écoulements reflètent trop schématiquement ces différences. Les rares points rouges, indicateurs de déficience, apparaissent épars dans le bassin de la Seine et les Pyrénées.

La pluviosité de Romilly, 85, confirme l'hydraulicité de la Seine à Paris, 86. C'est le niveau le plus bas de toutes les stations anciennes observées en 1960. La médiocrité des pluies d'hiver et de printemps, avec la sécheresse marquée d'avril et l'indigence des nappes profondes, héritage de 1959, expliquent cette pénurie insolite.

Bien que la moins arrosée des régions montagneuses, les Pyrénées ne s'écartent guère des autres. Cependant le Roussillon, la Garonne à Portet et même la Nive à St-Jean-Pied-de-Port n'atteignent pas la moyenne.

Le cas de la Nive, avec l'indice 95, est obscur et mériterait des éclaircissements, car la pluviosité des stations voisines, Biarritz et Les Forges d'Abel s'élève à 133.

A part ces quelques exceptions, l'abondance se manifeste partout, mais davantage dans le Sud, le midi alpin surtout.

D'après les postes d'altitude E.D.F., la pluviosité atteint 144. Plusieurs stations de jaugeage se maintiennent au-dessus de la moyenne pendant les 12 mois : Le Sautet, Barcelonnette, Ventavon, Jouques, Bancairon et la première de toutes, Quinson avec 203. Elles subissent toutes les influences méditerranéennes et pluviales. Au contraire, les régimes glaciaire ou nival suivent avec 30 ou 50 points de retard, autour de 120; la Haute-Isère est même au-dessous de la moyenne : 95.

On retrouve ces mêmes valeurs, relativement médiocres, dans les Pyrénées. Plusieurs perturbations accompagnées de pluies ont été décalées vers le Nord.

Le Massif Central occupe un rang intermédiaire, aux environs de 135 : quatre mois consécutifs (avril-juillet), partout très déficients, ont été plus que compensés par les quatre suivants.

III - SECOND SEMESTRE : LE PLUS ARROSÉ

L'analyse des "Principaux types de temps" de 1960, par M. P. FONTAINE, chef de la Subdivision Prévisions - Renseignements de la Météorologie Nationale, indique que les périodes de dépressions avec perturbations généralement pluvieuses affectent le pays deux fois plus longtemps (235 jours) que les moments de régime anticyclonique (117 jours).

L'équilibre des six premiers mois, 90 jours de hautes pressions contre 81 est complètement rompu ensuite : 27 jours de montées du baromètre contre 154 journées d'averses et de ciels couverts.

Les précipitations suivent une courbe simple avec minimum d'avril (le tiers de la normale) et maximum d'octobre (le double de la normale). La pluviosité des stations d'altitude décale cette courbe légèrement vers le haut : 55 en avril (et aussi en mai), 250 en octobre. Ce creux d'avril est partout profond, jusqu'à 16 à Romilly dans le Nord et 5 à Montpellier ; unique exception, non loin de là, Montélimar avec 145. Dans les postes plus élevés, Ax et Abriès (178) font seuls bande à part. Les variations saisonnières résument bien la tendance; après un hiver assez humide, sécheresse de printemps avec plus de 25 points de retard, puis un niveau voisin de 150.

Les coefficients pluviométriques, qui rapportent les chiffres mensuels et trimestriels au total annuel, accusent les différences qui deviennent contrastes : le retard du printemps égale l'avance de l'automne : 45 points environ.

Les débits dessinent une autre courbe, assez voisine mais déphasée. Elle est surtout nette, dans la moitié Nord où les quatre à cinq derniers mois sont les seuls à forte hydraulicité. Les régions montagneuses, du Massif Central aux Pyrénées puis aux Alpes ont progressivement un hiver voire un printemps plus riches, avec l'extension du régime nival.

Cette opposition Nord-Sud du premier semestre mérite un commentaire relatif au comportement des nappes profondes et à l'évapotranspiration.

M. M. CHARTIER, spécialiste du bassin de la Seine, a relevé la profondeur de l'eau dans deux puits. L'un à Aix-en-Othe (Aube), percé dans la craie marneuse du Turonien avait un creux de 14,20 m le 4 janvier et 14,35 m le 18 janvier. La sécheresse de 1959 n'était pas encore digérée et les pluies, moyennes, de l'hiver n'avaient remonté que de 2 m le niveau : 12,22 m à la fin de mars. Le relevé d'octobre montre une rechute : 15,71 m. L'effet de l'humidité ne se fera sentir que plus tard : 6,91 m le 26 Décembre. L'autre puits foré à Cerisier (Yonne), dans la craie fissurée du Sénonien, subit des profondeurs plus aiguës et durables : 27,55 m début janvier, 27,61 m du 8 au 15 février, encore 27,35 m à la mi-mars, maximum à la mi-octobre : 27,94 m, mais à cause des fentes la remontée est plus difficile : encore 26,14 m à la fin de décembre.

L'épuisement des réserves souterraines - volant à grande inertie - pèse lourd dans le bilan de la Seine.

Les exigences des plantes selon la comptabilité de Thornthwaite ont été chiffrées par M. P. FONTAINE à la fin de chaque trimestre. L'écoulement global ou excédent des précipitations sur les besoins de la végétation (water surplus) était déjà tombé à rien avant le 31 Mars, donc avec précocité. Trois mois plus tard, un déficit agricole ou d'alimentation des plantes (water deficiency) se manifeste 3 ou 4 semaines plus tôt : les réserves du sol ont déjà disparu partout, sauf dans le Nord-Est, et ce déficit varie de 20 mm dans le Nord et l'Ouest à 120 mm dans le Sud-Est. A la fin de l'été, nouvelle anomalie, en sens inverse cette fois : le déficit agricole s'est résorbé avec un mois d'avance dans la moitié Sud-Ouest du pays et même avec 2 mois dans les Alpes du Nord, le Jura, le Nord-Est du Massif Central. Seuls, le bassin de la Seine et la boucle de la Loire ont un calendrier normal où ce déficit disparaît à la fin de septembre. L'année qui avait commencé par prendre quelque retard termine son cycle avec rapidité : les réserves sont reconstituées deux mois plus tôt dans la moitié Sud (Méditerranée exceptée) et avec quelques semaines ou jours d'avance ailleurs. Les crues ont assaini la situation.

IV - CRUES D'OCTOBRE ET AUTRES

Partout les pluies d'octobre ont été considérables, le double de la normale le plus souvent, parfois le triple voire le quadruple dans le Midi. Après l'humidité de l'été, le sol était prêt à favoriser l'écoulement : l'hydraulicité ou les courbes de fréquence atteignent des niveaux exceptionnels : 387 à Guerlédan, 249 à Paris, Nestes et Gaves dépassent plusieurs fois le niveau 300, les Alpes du Nord sont relativement calmes quand celles du Sud se déchaînent : Le Sautet, Jouques, Cadarache, Quinson, Luc-en-Diois voient passer 4 fois le débit moyen de ce mois.

Mais l'insolite se produit dans le Massif Central, plus exactement sur le plateau de Millevaches, les 3 et 4 octobre. L'étoile des rivières qui en descendent, Corrèze, Vézère, Creuse, a drainé un flot d'une violence inconnue.

Il suffit de retenir l'essentiel de deux publications "Mémoires et Travaux de la Société Hydrotechnique de France" II - 1961 - Paris, et de M. M. PARDÉ "La crue exceptionnelle d'octobre 1960 dans l'Ouest du Massif Central", Annales de Géographie n° 383 - 1962.

Les isohyètes dessinent un ovale allongé SSW-NNE autour de Millevaches qui a reçu 200 mm en 24 h. 5 000 km^2 ont recueilli plus de 120 mm. Au Sud d'une dépression sur l'Irlande circule une perturbation qui entraîne des masses d'air tropical océanique très humide. Ces masses buttent sur le môle anticyclonique d'air froid qui couvre l'Europe Centrale de l'Italie à la Norvège. "Blocage" sur cet obstacle, déluge : c'est le schéma de la genèse des crues cévenoles. Mais cette fois, le dôme d'air froid est plus épais : 5 000 m contre 3 500 m le 4 octobre 1958 et s'étend plus à l'Ouest. Le 3 octobre 1960 on enregistre à la fois des déluges orographiques sur les Cévennes et des averses frontales à 200 km de là. Cette crue du Massif Central océanique est quasi méditerranéenne. Elle échappe aux classifications-types déjà recensées.

Les niveaux enregistrés ont battu tous les records connus de plus de 1,50 m, mais dans les hauts bassins seulement. Les débits spécifiques dépassent parfois 1 m^3/s/km^2 sur la Corrèze et la Vimbelle (1,3). Le coefficient $A = \frac{Q}{\sqrt{S}}$, le plus élevé, à Brive, est inférieur à 25. La modestie de ces chiffres implique un gros pouvoir d'absorption dû au manteau de décomposition des terrains cristallins. Mais grâce aux pluies d'août, les quotients d'écoulement calculés sur une dizaine de jours sont plus considérables : ils excèdent toujours 50 % et se maintiennent souvent entre 65 et 75 %.

Même si cette crue est très localisée aux cours supérieurs et très atténuée par l'arène, le mois d'octobre tout entier devient 7 fois plus abondant qu'en moyenne à Uzerche, 8 fois à Eguzon et les grandes rivières qui ont échappé au paroxysme telles la Dordogne ou la Loire connaissent des écoulements mensuels 4 ou 5 fois plus puissants.

Il est juste de préciser que la fin d'octobre et le début de novembre ont connu de nouvelles poussées sur le Rhône, de nouveau sur la Corrèze et la Dordogne, et aussi dans l'Ouest, particulièrement le Maine et la Vendée.

TABLEAU III

FRÉQUENCE DES DÉBITS JOURNALIERS SUPÉRIEURS A 100 l/s/km²
AUX STATIONS FONDAMENTALES DE L'ANNUAIRE

Stations	S km²	q l/s/km²	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	An.
NORD															
Moselle à Epinal	1 215	29		3	1								1	2	7
Blavet à Guerlédan	620	17	1												1
MASSIF CENTRAL															
Tarn à Fontchalettes	67	41	10	2	13	6						18	9		58
Ardèche à Sauze-St-Martin	2 240	31	7	3	10						1	13	3		37
Cère à St-Etienne Cantalès	691	28	5		2					1		9	1		18
Maronne à Basteyroux	821	25	1									1			2
Dordogne à Bort	1 010	25	1	2						1		8			12
Vézère à Uzerche	601	25	2									13	1		16
Luzège à Pt-des-Bouyges	252	24	3	2								12	1		18
Dordogne à Cénac	8 700	23	2									6			8
Dordogne à Argentat	4 420	23	1									3			4
Tarn à Pinet	2 675	21	4		7							4	1		16
Taurion à Pontarion	389	18										1			1
Truyère à Sarrans	2 460	16	1	2											3
Allier à Vieille Brioude	2 260	13	2		1							1			4
Loire à Bas-en-Basset	3 300	12										2			2
Creuse à Eguzon	2 400	12										4			4
Eyrieux au Pt-de-Chervil	392	10	3		5						2	11	2		23
PYRÉNÉES															
Gave de St-Engrace à Licq-Atherey	61	132	19	13	24	28	31	24	3	5	9	29	28	6	219
Neste de Clarabide à Lassoula	16	63		1			23	30	27	2	2	12	2		99
Gave de Brousset aux Allias	61	59		2		5	26	14			1	17	9		74
Gave d'Aspe au Pt-d'Escot	425	54	7	2	1		12	2			1	17	10	2	54
Gave d'Azun à Arras	191	44					2	2				1			5
Pique à Ravi	81	43					11	5	1		2	5			24
Salat à Kercabanac	383	43						1				3		1	5
Gave d'Oloron à Oloron	1 085	42			1			2				5	4	2	14
Gave de Pau à Pescadères	420						14	6				6			26
Nive de Béhérobie à St-Jean-Pied-de-Port	115	41		1	2							2		3	8
Ariège à l'Hospitalet	63	35					5					1			6
Neste de Rioumajou à Maison-Blanche	67	28					4	1				3			8
Gave de Pau à Pt-de-Berenx	2 575	27			2			1				3		4	10
Garonne à Valentine	1 230	24										1			1
MÉDITERRANÉE															
Angoustrine à Angoustrine	46	26					6					1			7
Hérault au Moulin-de-Bertrand	1 090		6		12							9	2		29
ALPES-JURA															
Avérole à Avérole	46	47					9	29	28	16					82
Isère au Pt-du-Laisinant	43	43					2	25	3						30
Arve à Pt-de-Carouge	1 985	41		1					3	5	1	4	1		15
Romanche à Champeau	976	39					4	3	1	1	2	5			16
Ain à Cize-Bolozon	2 560	37	5	3	7				1	4	6	7	3	2	38
Romanche au Chambon	220	35					14	16	2		2	4			38
Ain à la Chartreuse-de-Vaucluse	1 115	34	6	2	5					4	6	8	4	2	37
Drac au Sautet	1 020	33			5	1					3	17	2		38
Fier à Vallières	1 350	32	2	3	1				3	2	3	8	5		27
Tinée au Bancairon	532	29					12	5			2	5			24
Isère à Pizançon	11 320	28									1	3			4
Loup Amont	140	27	5		6						4	19	10	5	49
Doubs à Ocourt	1 230	27	5		3										8
Durance à La Vachette	210	24					11	7				1			19
Durance à Ventavon	4 215	22					1								1
Verdon à Quinson	1 660	20			1							6	1	1	9
Ubaye à Barcelonnette	549	19					3	1							4
Drôme à Luc-en-Diois	188	16	2		2							4	2		10
Durance à Jouques-Cadarache	11 920	16										3	1		4

N.B.- Dans chaque région hydrologique, les cours d'eau sont classés par modules relatifs moyens décroissants (q), 1921-60 en principe.
- Quand les débits journaliers sont influencés, la fréquence ici relevée est inférieure en général à celle qui eût résulté du jeu des conditions naturelles.

TABLEAU IV

FRÉQUENCE DES DÉBITS JOURNALIERS INFÉRIEURS A 1 l/s/km²
AUX STATIONS FONDAMENTALES DE L'ANNUAIRE

Stations	S km²	q l/s/km²	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	An.
NORD															
Marne à St-Dizier	2 400	11					1	7							8
Aube à Blaincourt	1 675	10						2							2
Orne à Cossesseville	2 040	9							2		1				3
Seine à Paris	44 300	6	1				2	14	6						23
MASSIF CENTRAL															
Maronne à Basteyroux	821	25				3	19	22	11	2					57
Lot à Cajarc	7 030	17						9	22	10	6				47
Truyère à Sarrans	2 460	16						3							3
Allier à Vieille Brioude	2 260	13						2	2		3				7
Creuse à Eguzon	2 400	12							1						1
Eyrieux au Pt-de-Chervil	392	10									3				3
MÉDITERRANÉE															
Hérault à Moulin-de-Bertrand	1 090								1						1
ALPES-JURA															
Drôme à Luc-en-Diois	188	16				1	3	2	21	18	15				60

N.B. - Dans chaque région hydrologique, les cours d'eau sont classés par modules relatifs moyens décroissants (q), 1921-60 en principe.

ANNEXE I

PRÉCIPITATIONS

- Lames en mm

- Coefficients[1]

- Pluviosité

(1) "Coefficients pluviométriques relatifs" : l'expression - et la notion - sont de A. Angot. Il eut été plus simple de dire "coefficients mensuels (ou saisonniers) de précipitations", par analogie avec les "coefficients mensuels de débits" définis dans les tableaux des régimes (annexe II).

En effet, ces coefficients de précipitations correspondent au rapport de la hauteur moyenne des pluies d'un mois à la hauteur qu'on aurait observée si tous les mois, pondérés selon leur durée, avaient reçu la même quantité d'eau. Ils indiquent donc l'écart à une distribution uniforme et définissent le régime au cours de l'année.

Cette notion est intéressante surtout quand il s'agit de l'année moyenne d'une période assez longue : 20 ou 30 ans comme pour les périodes 1936-55 ou 1921-50 retenues ici. Pour une année particulière, elle permet les comparaisons entre stations ou entre mois d'une station. Cette notion est évidemment relative à la quantité d'eau annuelle.

Exemple de calcul : DUNKERQUE - janvier 1957

Moyenne journalière	577 : 365 =	1,58 mm
Moyenne mensuelle (mois de 31 j)	1,58 × 31 =	49 mm
Coefficient de janvier	25 : 49 =	0,51

Stations RMT

1960

PRÉCIPITATIONS

LAMES MENSUELLES - SAISONNIÈRES - ANNUELLES

Stations	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	H	P	E	A	An	Cote en m
Dunkerque	54	35	49	6	94	41	41	95	92	97	152	94	138	141	228	343	850	9
Lille	49	25	38	10	51	60	49	101	56	93	78	58	112	121	206	229	668	43
Abbeville	37	48	56	17	77	39	74	110	75	141	142	62	141	133	259	345	878	57
St-Quentin	42	41	54	16	36	53	114	94	55	116	73	60	137	105	263	249	754	98
Cherbourg	115	83	92	47	54	36	99	86	91	225	209	191	290	137	276	625	1328	8
Caen	47	41	85	31	45	73	54	100	101	214	69	112	173	149	255	395	972	66
Rouen	39	48	85	28	47	38	92	78	94	160	65	58	172	113	264	283	832	68
Beauvais	45	54	63	14	32	71	62	58	69	147	95	70	162	117	189	312	780	101
Reims	33	40	70	14	28	35	101	93	58	73	49	47	143	77	252	169	641	94
Paris St-Maur	49	49	43	12	29	94	76	82	47	138	82	59	141	135	205	279	760	50
Brest	148	110	146	61	50	53	88	163	109	216	263	199	404	164	360	678	1606	98
Rennes	59	45	65	13	45	24	56	92	67	141	91	101	169	82	215	333	799	35
Le Mans	48	43	80	22	35	62	80	74	108	137	140	129	171	119	262	406	958	52
Chartres	39	34	61	21	86	46	57	87	59	149	89	82	134	153	203	320	810	155
Romilly	45	33	43	8	17	70	51	104	49	111	57	53	121	95	204	221	641	77
Nantes	87	74	66	12	54	25	73	61	131	182	165	146	227	91	265	493	1076	26
Angers	34	50	74	13	35	35	52	41	96	124	86	104	158	83	189	314	744	54
Tours	50	43	73	19	67	54	64	57	67	113	77	92	166	140	188	282	776	96
Orléans	65	38	52	30	66	73	83	74	49	181	88	77	155	169	206	346	876	125
Auxerre	36	50	27	11	55	74	83	95	58	158	51	54	113	140	236	263	752	207
Langres	77	103	45	27	124	115	79	176	98	147	78	78	225	266	353	303	1147	464
Poitiers	72	70	73	31	62	22	77	73	59	188	121	130	215	115	209	439	978	118
Châteauroux	75	49	83	34	71	42	59	84	78	162	77	67	207	147	221	306	881	160
Nevers	74	65	73	18	98	66	80	93	71	196	66	70	212	182	244	332	970	176
Dijon	56	47	40	10	60	64	58	142	86	133	50	56	143	134	286	239	802	220
Secteur Parisien	59	53	65	21	57	54	72	93	77	150	100	90	177	132	242	340	891	
Metz	56	69	60	22	56	54	110	136	46	93	77	47	185	132	292	217	826	189
Nancy	52	70	53	22	78	89	123	131	43	75	80	57	175	189	297	212	873	204
Strasbourg	44	68	33	15	57	68	85	124	24	81	62	36	145	140	233	179	697	151
Belfort	117	117	100	30	57	80	107	140	118	103	98	50	334	167	365	251	1117	422
Besançon	88	86	56	34	64	110	96	208	175	143	101	78	230	208	479	322	1239	311
Secteur Rhénan	71	82	61	25	62	80	104	148	81	99	83	54	214	167	333	236	950	
ZONE NORD	**61**	**58**	**64**	**22**	**58**	**58**	**77**	**102**	**78**	**142**	**97**	**84**	**183**	**138**	**257**	**323**	**901**	
La Rochelle	55	72	56	27	72	23	44	30	143	186	181	143	183	122	217	510	1032	14
Cognac	90	96	112	18	49	53	76	85	87	187	112	143	298	120	248	442	1108	83
Limoges	102	77	66	18	62	55	61	93	135	239	114	115	245	135	289	468	1137	282
Clermont-Ferrand	40	46	47	19	47	110	58	160	51	82	24	22	133	176	269	128	706	329
Bordeaux	72	101	82	20	78	41	61	83	207	226	171	147	255	139	351	544	1289	47
Gourdon	68	72	66	21	62	112	78	114	103	259	86	110	206	195	295	455	1151	205
Le Puy	44	38	71	10	67	92	80	51	64	124	68	35	153	169	195	227	744	714
Agen	67	44	75	18	52	75	71	83	103	133	98	107	186	145	257	338	926	61
Secteur Massif Central	**67**	68	72	19	61	70	66	87	112	179	107	103	207	150	265	389	1011	
Mont-de-Marsan	80	54	63	18	104	79	49	132	147	194	144	182	197	201	328	520	1246	59
Toulouse	35	33	74	12	35	28	82	47	76	71	59	112	142	75	205	242	664	151
Biarritz	83	57	122	41	87	117	81	149	202	260	277	402	262	245	432	939	1878	29
Pau	80	40	123	26	60	80	108	67	97	210	173	203	243	166	272	586	1267	189
Secteur Pyrénées	**69**	46	96	24	72	76	80	99	130	184	163	225	211	172	309	572	1264	
Mâcon	47	78	75	22	42	87	100	67	158	189	69	74	200	151	325	332	1008	216
Lyon	66	100	70	14	45	106	123	139	211	176	118	64	236	165	473	358	1232	196
Bourg St-Maurice	78	126	60	15	30	82	104	111	163	69	104	55	264	127	378	228	997	865
Grenoble	108	102	127	16	43	81	101	120	226	179	132	45	337	140	447	356	1280	223
Secteur Alpes	**75**	**101**	**83**	17	40	89	107	109	190	153	106	59	259	146	406	318	1129	
Montélimar	116	88	161	11	20	111	87	83	284	185	170	73	365	142	454	428	1389	73
Nice	81	84	146	43	29	9	8	48	175	279	152	149	311	81	231	580	1203	2
Toulon	74	82	159	41	9	14	10	90	90	123	101	130	315	64	190	354	923	24
Marseille Marignane	43	113	83	4	2	13	10	100	55	171	94	71	239	19	165	336	759	3
Montpellier	27	11	215	3	20	35	10	76	81	117	26	66	253	58	167	209	687	6
Millau	73	38	127	7	29	59	71	108	71	119	63	82	238	95	250	264	847	580
Perpignan	7	6	121	6	1	43	48	34	39	60	2	144	134	50	121	206	511	43
Secteur Méditerranéen	**60**	**60**	**145**	**16**	**16**	**41**	**35**	**77**	**113**	**151**	**87**	**102**	**265**	**73**	**225**	**340**	**903**	
ZONE SUD	67	67	100	19	46	65	66	90	129	167	110	117	234	130	285	394	1043	
FRANCE	63	62	80	20	53	61	72	97	100	152	103	98	205	134	269	353	961	

Année - 4 Stations > 1 300 mm
BIARRITZ = 1 878 mm, CHERBOURG, BREST, MONTÉLIMAR
Minimum = 511 mm, PERPIGNAN

Saisons - 8 Stations > 500 mm
BIARRITZ = 939 mm, CHERBOURG, BREST, LA ROCHELLE, BORDEAUX, MONT-de-MARSAN, PAU, NICE (Automne)
Minimum = 19 mm, MARSEILLE-MARIGNANE (Printemps)

Mois - 1 station > 300 mm
BIARRITZ = 402 mm
Minimum = 1 mm, PERPIGNAN (Mai)

Stations RMT

1960

COEFFICIENTS PLUVIOMÉTRIQUES RELATIFS MENSUELS - SAISONNIERS

Stations	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	H	P	E	A	Cote en m
Dunkerque	0,75	0,52	0,68	0,09	1,31	0,59	0,57	1,32	1,32	1,35	2,18	1,31	0,65	0,67	1,07	1,61	9
Lille	0,87	0,47	0,67	0,18	0,90	1,10	0,87	1,79	1,02	1,64	1,42	1,03	0,67	0,73	1,23	1,37	43
Abbeville	0,50	0,69	0,75	0,24	1,04	0,54	1,00	1,48	1,04	1,90	1,97	0,83	0,64	0,61	1,18	1,57	57
St-Quentin	0,66	0,69	0,85	0,26	0,56	0,86	1,79	1,47	0,89	1,82	1,18	0,94	0,73	0,56	1,39	1,32	98
Cherbourg	1,02	0,79	0,82	0,43	0,48	0,33	0,88	0,76	0,84	2,00	1,92	1,70	0,87	0,41	0,83	1,88	8
Caen	0,57	0,53	1,03	0,39	0,55	0,92	0,66	1,21	1,27	2,60	0,87	1,36	0,71	0,62	1,05	1,62	66
Rouen	0,55	0,73	1,21	0,41	0,67	0,56	1,31	1,11	1,38	2,27	0,95	0,82	0,83	0,55	1,26	1,36	68
Beauvais	0,68	0,87	0,95	0,22	0,48	1,11	0,94	0,88	1,08	2,22	1,48	1,06	0,83	0,60	0,97	1,59	101
Reims	0,61	0,79	1,29	0,27	0,52	0,67	1,86	1,71	1,10	1,34	0,93	0,87	0,90	0,48	1,57	1,05	94
Paris St-Maur	0,76	0,81	0,67	0,19	0,45	1,51	1,18	1,27	0,75	2,14	1,32	0,92	0,75	0,71	1,07	1,46	50
Brest	1,09	0,86	1,07	0,46	0,37	0,40	0,65	1,20	0,83	1,59	2,00	1,46	1,01	0,41	0,89	1,68	98
Rennes	0,87	0,71	0,96	0,20	0,67	0,37	0,83	1,36	1,02	2,09	1,39	1,49	0,85	0,41	1,07	1,66	35
Le Mans	0,59	0,57	0,99	0,28	0,42	0,79	0,99	0,91	1,37	1,69	1,78	1,59	0,72	0,50	1,09	1,69	52
Chartres	0,57	0,53	0,89	0,32	1,25	0,69	0,83	1,27	0,89	2,17	1,34	1,20	0,66	0,76	1,00	1,57	155
Romilly	0,98	0,77	0,94	0,18	0,37	1,58	1,11	2,27	1,10	2,42	1,28	1,16	0,90	0,71	1,50	1,63	77
Nantes	0,95	0,87	0,72	0,14	0,59	0,28	0,80	0,67	1,48	2,00	1,87	1,60	0,85	0,34	0,98	1,83	26
Angers	0,54	0,85	1,17	0,21	0,56	0,57	0,83	0,65	1,57	1,97	1,41	1,65	0,85	0,45	1,01	1,68	54
Tours	0,76	0,70	1,11	0,30	1,02	0,85	0,97	0,87	1,05	1,72	1,21	1,40	0,86	0,72	0,97	1,45	96
Orléans	0,88	0,55	0,70	0,42	0,89	1,02	1,12	1,00	0,68	2,44	1,23	1,04	0,71	0,77	0,94	1,57	125
Auxerre	0,57	0,84	0,42	0,18	0,86	1,20	1,30	1,49	0,94	2,48	0,83	0,85	0,60	0,75	1,25	1,39	207
Langres	0,79	1,13	0,46	0,29	1,28	1,22	0,81	1,81	1,04	1,51	0,83	0,80	0,79	0,93	1,23	1,05	464
Poitiers	0,87	0,90	0,88	0,39	0,75	0,27	0,93	0,88	0,74	2,27	1,51	1,57	0,88	0,47	0,85	1,79	118
Châteauroux	1,01	0,70	1,11	0,47	0,95	0,58	0,79	1,13	1,08	2,17	1,07	0,90	0,94	0,67	1,00	1,38	160
Nevers	0,90	0,85	0,89	0,23	1,19	0,83	0,97	1,13	0,89	2,39	0,83	0,85	0,88	0,75	1,00	1,36	176
Dijon	0,82	0,74	0,59	0,15	0,88	0,97	0,85	2,09	1,31	1,96	0,76	0,82	0,72	0,67	1,42	1,19	220
Secteur Parisien	0,78	0,75	0,86	0,29	0,76	0,74	0,96	1,23	1,06	1,99	1,37	1,19	0,80	0,60	1,08	1,52	
Metz	0,80	1,05	0,86	0,32	0,80	0,80	1,57	1,94	0,68	1,33	1,14	0,67	0,90	0,64	1,41	1,05	189
Nancy	0,70	1,01	0,72	0,31	1,05	1,23	1,66	1,77	0,60	1,01	1,11	0,77	0,81	0,87	1,36	0,97	204
Strasbourg	0,75	1,23	0,56	0,26	0,97	1,19	1,44	2,10	0,42	1,37	1,08	0,61	0,84	0,81	1,33	1,02	151
Belfort	1,24	1,32	1,06	0,33	0,60	0,87	1,13	1,48	1,29	1,09	1,07	0,53	1,20	0,60	1,30	0,90	422
Besançon	0,84	0,87	0,53	0,33	0,61	1,08	0,91	1,98	1,72	1,36	0,99	0,74	0,75	0,67	1,54	1,04	311
Secteur Rhénan	0,88	1,09	0,76	0,32	0,77	1,03	1,29	1,84	1,05	1,23	1,07	0,67	0,91	0,71	1,39	0,99	
ZONE NORD	0,80	0,81	0,84	0,30	0,76	0,79	1,01	1,34	1,06	1,86	1,31	1,10	0,82	0,62	1,14	1,43	
La Rochelle	0,62	0,88	0,64	0,32	0,82	0,27	0,50	0,34	1,69	2,13	2,14	1,64	0,71	0,47	0,84	1,97	14
Cognac	0,96	1,09	1,19	0,20	0,52	0,58	0,81	0,91	0,96	1,99	1,23	1,52	1,08	0,43	0,89	1,59	83
Limoges	1,06	0,85	0,69	0,19	0,64	0,59	0,63	0,97	1,45	2,48	1,22	1,19	0,87	0,48	1,01	1,64	282
Clermont-Ferrand	0,67	0,82	0,79	0,33	0,79	1,90	0,97	2,68	0,88	1,37	0,41	0,37	0,76	1,00	1,52	0,72	329
Bordeaux	0,66	0,99	0,75	0,19	0,71	0,39	0,56	0,76	1,96	2,07	1,62	1,35	0,79	0,43	1,08	1,68	47
Gourdon	0,70	0,79	0,68	0,22	0,64	1,19	0,80	1,17	1,09	2,66	0,91	1,13	0,72	0,68	1,02	1,57	205
Le Puy	0,70	0,64	1,13	0,16	1,06	1,51	1,27	0,81	1,05	1,97	1,12	0,55	0,83	0,91	1,04	1,22	714
Agen	0,85	0,60	0,96	0,24	0,66	0,99	0,91	1,06	1,36	1,70	1,29	1,36	0,81	0,63	1,11	1,45	61
Secteur Massif Central	0,78	0,85	0,84	0,23	0,71	0,84	0,77	1,02	1,35	2,09	1,29	1,20	0,82	0,60	1,04	1,53	
Mont-de-Marsan	0,76	0,55	0,60	0,18	0,99	0,77	0,46	1,25	1,44	1,84	1,41	1,72	0,63	0,65	1,05	1,66	59
Toulouse	0,62	0,63	1,31	0,22	0,62	0,51	1,45	0,83	1,40	1,26	1,08	1,99	0,86	0,45	1,23	1,45	151
Biarritz	0,52	0,38	0,77	0,27	0,55	0,76	0,51	0,94	1,31	1,63	1,80	2,53	0,56	0,52	0,92	1,99	29
Pau	0,75	0,40	1,15	0,25	0,56	0,77	1,01	0,62	0,93	1,96	1,67	1,89	0,77	0,53	0,86	1,84	189
Secteur Pyrénées	0,64	0,46	0,90	0,23	0,67	0,73	0,75	0,92	1,25	1,72	1,57	2,10	0,67	0,55	0,97	1,80	
Mâcon	0,55	0,98	0,88	0,27	0,49	1,05	1,17	0,78	1,91	2,21	0,83	0,87	0,80	0,60	1,28	1,31	216
Lyon	0,63	1,02	0,67	0,14	0,43	1,05	1,18	1,33	2,09	1,69	1,17	0,61	0,77	0,54	1,53	1,16	196
Bourg St-Maurice	0,92	1,60	0,71	0,18	0,36	1,00	1,23	1,31	1,99	0,82	1,27	0,65	1,06	0,51	1,51	0,91	865
Grenoble	1,00	1,01	1,17	0,15	0,40	0,77	0,93	1,11	2,15	1,65	1,26	0,42	1,06	0,44	1,39	1,11	223
Secteur Alpes	0,78	1,13	0,87	0,18	0,42	0,96	1,12	1,14	2,05	1,60	1,15	0,62	0,92	0,52	1,43	1,12	
Montélimar	0,99	0,80	1,37	0,10	0,17	0,97	0,74	0,71	2,49	1,57	1,49	0,62	1,06	0,41	1,30	1,23	73
Nice	0,80	0,88	1,43	0,44	0,28	0,09	0,08	0,47	1,77	2,74	1,54	1,46	1,04	0,27	0,77	1,92	2
Toulon	0,95	1,12	2,03	0,54	0,12	0,18	0,13	1,15	1,19	1,57	1,33	1,66	1,37	0,28	0,82	1,53	24
Marseille Marignane	0,67	1,87	1,29	0,06	0,03	0,21	0,15	1,56	0,88	2,66	1,51	1,10	1,26	0,10	0,87	1,76	3
Montpellier	0,46	0,20	3,69	0,05	0,34	0,62	0,17	1,31	1,44	2,01	0,46	1,13	1,48	0,34	0,97	1,21	6
Millau	1,02	0,57	1,77	0,10	0,40	0,85	0,99	1,51	1,02	1,66	0,91	1,14	1,13	0,45	1,18	1,24	580
Perpignan	0,16	0,15	2,80	0,14	0,02	1,03	1,11	0,79	0,93	1,39	0,05	3,33	1,05	0,39	0,94	1,61	43
Secteur Méditerranéen	0,78	0,84	1,90	0,22	0,21	0,55	0,46	1,01	1,53	1,97	1,17	1,33	1,18	0,32	0,99	1,50	
ZONE SUD	0,76	0,81	1,13	0,22	0,52	0,76	0,75	1,02	1,51	1,89	1,29	1,32	0,90	0,50	1,09	1,51	
FRANCE	0,77	0,81	0,98	0,25	0,65	0,77	0,88	1,19	1,27	1,87	1,31	1,20	0,86	0,56	1,11	1,46	

MAXIMUM d'AUTOMNE, SEULE SAISON $>$ 1 pour toutes les stations, sauf 4

IRRÉGULARITÉS - Ecarts importants d'un mois à l'autre (0,25 - 1,87) entre deux saisons consécutives (0,56 - 1,46)

Saisons - Aucune station ..... $\geqslant$ 2 en automne

Seules les stations de BIARRITZ (1,99) et LA ROCHELLE (1,97) effleurent cette valeur

Toutes les stations ..... $<$ 1 au printemps

Mois - Maximum : MONTPELLIER : 3,69 en Mars

Octobre : partout sauf BOURG-St-MAURICE ..... $>$ 1

Minimum : en Avril sauf TOULON (0,54) ..... $<$ 0,50

Régime - Août - Septembre - Octobre - Novembre - Décembre ..... $>$ 1

Minimum : 0,25 en Avril

Stations RMT

1960

PLUVIOSITÉ $\frac{1960}{1921\text{-}50}$

MENSUELLE - SAISONNIÈRE - ANNUELLE

Stations	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	H	P	E	A	An	Cote en m
Dunkerque	87	78	125	13	154	89	77	173	131	129	190	149	95	92	128	157	122	9
Lille	88	58	95	20	96	120	70	163	93	137	104	98	81	80	107	113	98	43
Abbeville	54	96	127	28	133	64	101	141	100	172	156	90	87	74	115	143	108	57
St-Quentin	70	93	142	31	69	93	175	136	96	173	106	95	96	65	138	125	109	98
Cherbourg	114	124	159	76	115	97	180	126	132	230	149	172	128	94	144	179	145	8
Caen	78	87	207	58	90	183	98	196	180	334	86	193	117	104	157	196	148	66
Rouen	62	107	213	58	94	83	131	120	157	222	83	89	116	78	135	132	119	68
Beauvais	79	108	147	27	59	139	91	91	123	226	138	109	108	75	101	158	113	101
Reims	69	100	212	30	50	78	171	152	116	130	89	89	118	52	148	103	106	94
Paris St-Maur	94	111	110	24	48	181	121	124	94	234	144	109	104	84	115	164	118	50
Brest	114	110	183	72	63	96	126	233	136	196	175	142	130	75	164	170	140	98
Rennes	82	90	135	25	83	56	106	188	131	204	123	149	99	55	141	158	117	35
Le Mans	80	90	178	44	55	124	151	140	216	225	215	208	112	73	168	216	145	52
Chartres	81	97	179	44	156	100	106	161	137	281	144	155	115	103	134	190	138	155
Romilly	90	79	123	16	30	146	77	176	92	171	102	102	95	61	115	128	85	77
Nantes	102	114	105	22	83	56	146	111	218	228	183	168	107	55	161	192	135	26
Angers	57	100	164	26	64	80	113	82	175	191	123	160	102	56	125	157	114	54
Tours	83	82	155	35	105	123	128	102	137	174	105	139	104	86	121	138	114	96
Orléans	33	88	124	58	110	155	143	125	117	297	135	138	116	106	130	190	138	125
Auxerre	72	111	68	20	86	123	138	164	105	263	85	102	84	78	136	152	114	207
Langres	87	149	87	39	172	132	113	235	117	156	74	90	107	117	154	106	120	464
Poitiers	122	140	133	53	103	47	151	159	105	294	166	194	131	69	137	215	142	118
Châteauroux	132	89	169	55	101	74	100	125	134	257	107	106	129	78	120	155	120	160
Nevers	123	130	162	30	140	94	114	143	118	280	88	108	137	91	125	158	128	176
Dijon	100	118	95	19	80	90	94	184	134	193	59	104	104	67	141	115	107	220
Secteur Parisien	91	104	144	38	95	104	120	152	131	214	127	132	110	79	134	157	123	
Metz	93	138	133	40	93	83	175	194	77	150	110	78	119	73	151	113	115	189
Nancy	87	140	129	39	130	135	212	208	67	117	116	98	116	104	161	111	123	204
Strasbourg	126	227	97	33	92	94	116	153	39	162	144	109	146	78	108	142	112	151
Belfort	138	165	143	39	69	87	116	156	127	121	99	69	148	67	133	98	111	422
Besançon	100	123	76	40	70	116	105	196	177	127	94	96	99	76	162	107	112	311
Secteur Rhénan	108	152	115	39	87	103	139	180	107	132	106	89	124	78	143	110	114	
ZONE NORD	94	114	136	38	94	104	122	157	128	200	123	125	112	79	137	149	121	
La Rochelle	75	136	110	55	150	58	90	60	234	248	179	166	103	89	136	195	140	14
Cognac	111	137	170	24	70	90	133	125	116	279	119	168	137	59	124	180	128	83
Limoges	120	101	94	21	78	85	87	124	180	281	109	128	106	59	131	167	118	282
Clermont-Ferrand	182	209	152	37	66	167	107	232	84	155	56	69	177	94	146	100	123	329
Bordeaux	88	135	121	33	130	69	117	130	288	279	163	147	113	77	187	190	147	47
Gourdon	97	111	110	30	78	172	156	163	172	398	115	138	106	91	164	207	142	205
Le Puy	157	146	178	17	83	130	138	84	96	207	119	100	163	80	105	149	116	714
Agen	112	79	129	26	65	125	187	166	229	242	158	153	107	69	193	181	132	61
Secteur Massif Central	106	124	131	29	86	115	122	138	172	263	134	143	120	76	146	177	131	
Mont-de-Marsan	94	68	90	23	122	120	89	189	210	255	144	173	84	87	168	185	132	59
Toulouse	70	73	135	20	44	48	205	94	127	151	107	187	95	38	137	149	101	151
Biarritz	69	52	144	41	87	146	81	124	162	173	173	251	83	88	125	200	133	29
Pau	74	43	137	24	53	100	193	93	117	200	162	155	84	55	129	171	111	189
Secteur Pyrénées	76	56	128	28	76	107	127	127	155	196	154	197	85	68	137	182	122	
Mâcon	78	173	167	40	56	124	154	84	211	270	86	123	133	76	148	158	129	216
Lyon	129	222	135	23	56	141	192	174	240	223	149	119	159	76	204	169	152	196
Bourg St-Maurice	87	158	86	20	38	96	130	111	181	77	104	61	110	53	140	81	97	865
Grenoble	135	136	212	21	54	101	155	141	238	199	147	53	157	60	182	134	133	223
Secteur Alpes	107	166	146	25	51	114	155	127	218	187	122	82	138	65	168	132	126	
Montélimar	203	220	215	145	20	231	174	101	207	158	155	96	211	64	169	141	143	73
Nice	108	129	209	72	45	30	40	160	250	254	138	157	148	52	193	184	150	2
Toulon	106	205	318	91	15	56	100	300	129	137	101	144	197	49	173	126	136	24
Marseille Marignane	96	377	177	9	4	65	91	333	98	244	125	118	196	17	170	164	142	3
Montpellier	49	31	307	5	40	140	50	190	81	167	37	83	158	43	104	95	102	6
Millau	146	84	231	11	41	107	178	180	109	198	97	117	159	50	152	135	121	580
Perpignan	14	13	220	9	1	78	120	57	60	100	3	206	89	26	73	106	73	43
Secteur Méditerranéen	105	143	242	29	25	124	146	175	140	178	104	132	167	48	151	138	128	
ZONE SUD	100	118	164	29	62	114	135	141	168	209	126	144	126	66	150	159	127	
FRANCE	95	115	151	33	79	107	129	152	147	203	126	134	118	72	143	153	124	

ANNÉE ABONDANTE : Humidité dans le nord et le sud, à l'exception du mois d'Avril qui est déficitaire.

MAXIMA : Année - Tous les secteurs sont ..... > 100
Massif Central : 131

Saisons - Eté-Automne dans les deux ZONES ..... > 100
LE MANS : 216, POITIERS, GOURDON (Automne)
LYON (Eté)
MONTÉLIMAR (Hiver) ..... > 200

Mois - GOURDON en Automne (= 398), CAEN en Automne; TOULON en Mars, MARSEILLE en Février, Août, MONTPELLIER en Mars ..... > 300

MINIMA : Année - PERPIGNAN: 73

Saisons - Au Printemps partout dans la zone Sud ..... < 100
Dans la zone Nord : LANGRES : 117, CAEN : 104, CHARTRES : 103, ORLÉANS : 106, NANCY : 104

Mois - Avril, partout sauf MONTÉLIMAR : 145 ..... < 100

Stations d'altitude
E. D. F.

1960

COEFFICIENTS PLUVIOMÉTRIQUES RELATIFS
MENSUELS - SAISONNIERS

Stations	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	H	P	E	A	Cote en m
Saignes	0,89	0,96	0,81	0,20	0,28	0,87	1,14	1,95	1,01	2,00	0,93	0,93	0,89	0,45	1,37	1,29	500
Eglise Neuve d'Entraigues	0,96	1,03	1,07	0,27	0,47	0,67	1,31	1,42	1,08	1,62	1,07	1,03	1,02	0,47	1,27	1,24	958
Nasbinals	1,15	1,16	1,21	0,21	0,50	0,51	0,60	0,97	1,03	2,54	1,21	0,83	1,19	0,41	0,86	1,53	1186
Marvejols	1,23	1,01	1,28	0,23	0,45	0,67	0,97	1,12	1,32	1,77	1,19	0,76	1,17	0,45	1,14	1,24	710
Saugues	0,99	1,16	1,31	0,45	0,60	0,96	1,06	0,99	0,96	1,67	1,28	0,60	1,15	0,67	1,00	1,18	960
Le Mézenc	1,36	0,29	1,04	0,23	0,91	0,54	0,64	0,84	1,20	3,90	0,69	0,29	0,90	0,56	0,89	1,63	1535
Secteur Massif Central	1,10	0,89	1,11	0,26	0,55	0,67	0,95	1,22	1,10	2,36	1,02	0,73	1,03	0,49	1,09	1,37	
Laruns	0,75	0,40	1,16	0,62	0,45	1,09	0,67	0,94	1,03	1,51	1,02	2,33	0,78	0,72	0,88	1,63	525
Forges d'Abel	0,78	1,05	0,85	0,39	0,93	0,49	0,41	0,81	1,22	2,44	1,14	1,47	0,88	0,61	0,81	1,69	1070
Bagnères de Bigorre-Monloô	0,64	0,37	1,45	0,64	0,61	0,94	1,07	0,64	1,03	1,68	1,01	1,88	0,83	0,73	0,91	1,53	550
Loudenvielle	0,62	0,38	0,86	0,63	0,70	1,56	0,96	0,47	1,01	2,30	0,77	1,70	0,63	0,96	0,81	1,60	980
Oô	0,47	0,59	0,79	0,61	0,79	1,69	1,41	0,53	0,98	2,39	0,85	0,89	0,62	1,02	0,97	1,38	1450
Pamiers	0,56	0,35	0,71	0,37	0,24	1,13	1,59	0,82	1,39	1,43	0,98	2,39	0,54	0,57	1,27	1,61	280
Ax	0,82	0,15	1,01	0,91	0,43	1,08	1,23	0,24	1,18	1,06	0,98	2,89	0,67	0,80	0,88	1,65	710
Secteur Pyrénées	0,68	0,54	0,97	0,58	0,64	1,10	0,95	0,66	1,10	1,93	0,98	1,84	0,73	0,77	0,90	1,58	
Abondance	0,71	1,25	0,40	0,24	0,62	1,14	1,43	1,75	1,73	1,02	1,18	0,58	0,79	0,67	1,64	0,93	1000
Le Tour	0,82	1,56	0,75	0,23	0,47	0,99	1,26	1,68	1,49	0,80	1,47	0,52	1,04	0,56	1,48	0,93	1460
Aussois	0,75	0,94	0,60	0,34	0,31	1,39	1,06	0,82	2,13	1,70	0,89	1,07	0,76	0,68	1,34	1,22	1490
La Motte en Champsaur	1,24	0,82	0,84	0,12	0,67	0,90	0,71	0,58	1,89	2,46	1,22	0,58	0,97	0,56	1,06	1,42	1095
Secteur Alpes	0,89	1,17	0,64	0,22	0,55	1,07	1,14	1,28	1,76	1,44	1,23	0,63	0,90	0,61	1,39	1,10	
Escouloubre	0,55	0,16	1,12	0,69	0,24	1,73	1,58	0,33	1,20	0,99	0,49	2,88	0,62	0,87	1,03	1,46	900
Aigoual	1,57	0,53	2,32	0,12	0,41	0,39	0,39	0,63	0,87	3,26	1,04	0,41	1,49	0,31	0,63	1,57	1565
Pont de Montvert	1,49	0,67	2,74	0,16	0,23	0,40	0,38	0,48	0,88	2,98	1,07	0,48	1,63	0,26	0,59	1,51	900
Génolhac	1,81	0,82	2,20	0,13	0,26	0,43	0,36	0,43	0,89	3,30	1,02	0,31	1,62	0,27	0,56	1,55	520
Abriès	0,71	1,38	0,73	1,25	0,16	0,69	0,75	0,60	1,46	1,34	0,80	2,16	0,93	0,69	0,93	1,44	1540
Thorame	1,04	0,89	1,19	0,23	0,26	0,91	0,32	0,71	1,59	2,81	1,33	0,72	1,04	0,47	0,87	1,62	1160
Coursegoules	0,95	0,80	1,46	0,53	0,25	0,46	0,27	0,30	1,58	2,81	1,44	1,11	1,08	0,42	0,71	1,79	1000
Secteur Méditerranéen	1,30	0,75	1,86	0,35	0,28	0,58	0,45	0,50	1,16	2,79	1,09	0,87	1,30	0,40	0,70	1,58	
ZONE SUD	1,01	0,79	1,25	0,38	0,49	0,83	0,81	0,83	1,23	2,23	1,07	1,08	1,02	0,57	0,96	1,46	

MAXIMUM d'Automne : Toutes les stations sauf 2 ..... > 1
Par rapport aux stations RMT :
Saisons - DIFFÉRENCES PEU SENSIBLES - Maximum = 1,79 : COURSEGOULES (Automne)
Minimum = 0,26 : Pt de MONTVERT (Printemps)
Mois - Ecarts importants en Mars pour les secteurs Alpes et Méditerranéen
en Août " " " " "
et en Décembre " " Pyrénées et Alpes
Maximum = 3,90 - LE MEZENC (Octobre)
Minimum = 0,12 - LA MOTTE-en-CHAMPSAUR - AIGOUAL (Avril)
Régime - Janvier - Mars - Septembre - Octobre - Novembre - Décembre > 1 (1,01)
Minimum = 0,38 : Avril.

Stations d'altitude
E. D. F.

1960

PLUVIOSITÉ $\frac{1960}{1936\text{-}55}$
MENSUELLE - SAISONNIÈRE - ANNUELLE

Stations	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	H	P	E	A	An	Cote en m
Saignes	109	119	118	27	31	102	203	207	121	232	103	104	115	54	177	146	123	500
Eglise Neuve d'Entraigues	97	116	178	43	65	92	234	167	143	228	101	105	124	67	176	137	127	958
Nasbinals	128	139	185	32	56	80	110	135	122	287	123	79	148	56	123	157	123	1186
Marvejols	141	145	200	35	43	85	180	134	137	191	134	74	160	54	146	134	123	710
Saugues	126	156	196	53	47	74	155	94	82	155	163	74	157	59	104	133	108	960
Le Mézenc	305	51	200	37	107	74	131	124	144	425	84	40	178	76	134	200	146	1535
Secteur Massif Central	138	118	177	38	61	85	171	149	127	269	112	82	143	62	146	154	127	
Laruns	57	34	172	70	51	161	160	155	129	179	99	162	74	88	145	147	112	525
Forges d'Abel	82	124	116	53	108	71	118	153	185	294	130	153	106	79	158	190	133	1070
Bagnères de Bigorre-Monloô	63	38	220	68	49	94	149	83	104	168	127	146	93	68	111	148	105	550
Loudenvielle	76	55	119	63	62	162	123	51	96	226	101	187	84	93	88	178	111	980
Oô	81	100	140	82	84	166	185	65	105	285	146	117	107	114	116	190	131	1450
Pamiers	63	41	113	46	22	125	292	109	150	191	140	223	69	61	171	191	121	280
Ax	85	17	184	126	44	137	302	38	180	135	142	257	85	96	157	190	131	715
Secteur Pyrénées	72	62	148	70	65	131	172	96	132	224	123	172	89	87	130	174	121	
Abondance	86	174	77	45	80	108	193	180	187	179	123	80	113	84	183	123	129	1000
Le Tour	75	144	128	47	68	107	145	181	172	126	172	59	112	80	166	117	121	1460
Aussois	66	73	110	52	43	179	190	103	224	197	84	101	77	95	174	123	116	1490
La Motte en Champsaur	169	114	146	22	97	150	217	108	260	337	135	91	153	91	199	188	158	1095
Secteur Alpes	97	137	116	40	77	125	174	158	205	215	132	80	116	87	179	138	131	
Escouloubre	63	15	119	65	15	121	156	27	111	87	66	246	65	64	94	143	90	900
Aigoual	179	101	280	17	47	77	153	164	96	251	92	44	200	44	123	141	130	1565
Pont de Montvert	178	116	315	23	22	69	131	108	117	259	100	45	216	34	117	139	129	900
Génolhac	312	221	319	28	39	114	203	122	149	343	108	42	295	54	149	176	173	520
Abriès	122	232	138	178	16	103	197	95	182	154	108	39	164	88	155	199	149	1540
Thorame	176	176	231	35	30	113	103	127	233	330	141	107	194	59	168	198	151	1160
Coursegoules	148	157	254	93	35	127	180	139	268	336	153	166	186	75	224	220	176	1000
Secteur Méditerranéen	182	141	264	55	31	101	156	113	156	272	112	106	201	57	143	169	144	
ZONE SUD	122	109	192	55	55	111	169	126	151	250	118	120	139	73	147	163	131	

Comparer au tableau de pluviosités stations RMT zone SUD
Ecarts sensibles en Janvier pour le secteur Méditerranéen
en Octobre " " "

MAXIMA - MINIMA
Année - 176 - COURSEGOULES ; 90 - ESCOULOUBRE
Saisons - 295 - GENOLHAC (Hiver) ; 34 - Pt de MONTVERT (Printemps)
Mois - 425 - LEMEZENC (Octobre) ; 15 - ESCOULOUBRE (Février, Mai)

Stations d'altitude
E. D. F.

1960

PRÉCIPITATIONS

LAMES MENSUELLES - SAISONNIÈRES - ANNUELLES

Stations	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	H	P	E	A	An	Cote en m
Saignes	95	96	87	21	30	90	122	209	105	214	96	99	278	141	436	409	1264	500
Eglise Neuve d'Entraigues	148	148	164	40	73	100	201	219	160	251	160	153	460	213	580	564	1817	958
Nasbinals	132	124	144	23	57	56	68	111	113	290	133	95	400	136	292	518	1346	1186
Marvejols	100	77	104	18	37	53	79	91	104	145	94	62	281	108	274	301	964	710
Saugues	68	75	90	30	41	64	73	68	64	115	85	41	233	135	205	241	814	960
Le Mézenc	198	39	152	33	133	76	93	123	170	569	97	42	389	242	386	708	1725	1535
Secteur Massif Central	123	93	124	28	62	73	106	137	119	264	111	82	340	163	362	457	1322	
Laruns	121	60	187	97	72	169	107	152	160	243	159	374	368	338	419	776	1901	525
Forges d'Abel	164	206	178	80	195	99	87	171	248	514	232	309	548	374	506	1055	2483	1070
Bagnères de Bigorre-Monloô	64	35	145	62	61	91	107	64	100	168	98	188	244	214	271	454	1183	550
Loudenvielle	72	41	100	71	81	175	112	55	113	267	87	198	213	327	280	552	1372	980
Oô	71	83	119	89	118	245	211	80	142	359	123	134	273	452	433	616	1774	1450
Pamiers	41	24	52	26	18	80	117	60	99	105	70	176	117	124	276	351	868	280
Ax	87	15	107	93	45	111	130	25	121	112	101	306	209	249	276	519	1253	715
Secteur Pyrénées	89	66	127	74	84	139	124	87	140	253	124	241	282	297	351	618	1548	
Abondance	117	193	66	38	103	183	236	290	277	168	189	96	376	324	803	453	1956	1000
Le Tour	119	212	109	33	68	139	184	245	210	116	208	76	440	240	639	400	1719	1460
Aussois	54	63	43	24	22	100	76	59	148	122	62	77	160	146	283	261	850	1490
La Motte en Champsaur	179	111	121	17	97	126	102	83	265	354	171	83	411	240	450	608	1709	1095
Secteur Alpes	117	145	85	28	73	137	150	169	225	190	157	83	347	238	544	430	1559	
Escouloubre	34	9	69	41	15	103	97	20	71	61	29	177	112	159	188	267	726	900
Aigoual	361	113	534	26	94	87	89	146	194	752	233	94	1008	207	429	1079	2723	1565
Pont de Montvert	249	104	457	25	38	64	64	79	141	497	172	79	810	127	284	748	1969	900
Génolhac	381	161	463	27	54	88	75	90	183	696	209	66	1005	169	348	971	2493	520
Abriès	71	130	73	121	16	67	75	60	142	134	78	216	274	204	277	428	1183	1540
Thorame	130	104	150	28	33	110	39	89	193	353	162	90	384	171	321	605	1481	1160
Coursegoules	188	148	287	101	50	89	54	60	300	554	275	219	623	240	414	1048	2325	1000
Secteur Méditerranéen	202	110	290	53	43	87	70	78	175	435	165	135	602	183	323	735	1843	
ZONE SUD	135	99	167	49	65	107	108	111	159	298	138	144	401	221	378	580	1580	

Année - 4 stations > 2 000 mm
AIGOUAL = 2 723 mm, FORGES d'ABEL, GENOLHAC, COURSEGOULES.
1 500 mm < 8 stations < 2 000 mm
Pt-de-MONTVERT = 1 969 mm, ÉGLISE-NEUVE-d'ENTRAIGUES, LE MEZENC, LARUNS, LOUDENVIELLE, ABONDANCE, LE TOUR, LA MOTTE-en-CHAMPSAUR.
Minimum 726 mm, ESCOULOUBRE.

Saisons - 8 stations > 800 mm
AIGOUAL = 1 079 mm, FORGES d'ABEL, GENOLHAC, COURSEGOULES (Automne), ABONDANCE (Eté), AIGOUAL, PONT-de MONTVERT, GENOLHAC (Hiver)
Minimum 108 mm, MARVEJOLS (Printemps)

Mois - 6 stations > 500 mm
AIGOUAL = 752 mm (Octobre), LE MEZENC, FORGES D'ABEL, GENOLHAC, COURSEGOULES (Octobre), AIGOUAL (Mars)
Minimum 9 mm, ESCOULOUBRE (Février)

ANNEXE II

DÉBITS

TABLEAUX DES RÉGIMES AUX STATIONS FONDAMENTALES

Indice d'Hydraulicité précédé de	————————	: $100 \leqslant H < 200$
»	- - - - - - - - - - - - - - - -	: $200 \leqslant H < 300$
»	═══════════	: $300 \leqslant H$

RÉGIMES DES COURS D'EAU FRANÇAIS AUX

évalués en coefficients mensuels de débits - c.m.d. - (rapport de chaque débit moyen mensuel au débit annuel ou module)

N°	Rivières et STATION	BV km²	ALTITUDES moy. & extr. .m.	PERIODES	JANVIER c.m.d.	%	FEVRIER c.m.d.	%	MARS c.m.d.	%	AVRIL c.m.d.	%	MAI c.m.d.	%	JUIN c.m.d.	%
1	Rhin à RHEINFELDEN	34 550	1 070 { 3 634 / 260	1960	0,72		0,61		0,77		0,64		0,91		1,19	
				(1)1921-60	0,71		0,73		0,80		0,95		1,16		1,46	
				1960/1921-60		101		90		104		72		83		87
2-1	Moselle à EPINAL	1 215	640 { 1 215 / 324	1960	1,29		1,51		1,33		0,28		0,25		0,56	
				(2)1952-60	1,72		1,61		1,36		0,91		0,49		0,63	
				1960/1952-60		79		100		104		33		53		94
2-2	Moselle à HAUCONCOURT	9 400	{ 1 386 / 154	1960	0,95		1,5		1,29		0,39		0,31		0,57	
				(2)1956-60	1,82		2,27		1,44		0,79		0,74		0,63	
				1960/1956-60		51		65		88		48		41		90
1-1	Meuse à CHOOZ	10 120	{ 509 / 99	1960												
				(2)1954-60												
				1960/1954-60												
3-2	Seine à BAR-sur-SEINE	2 340	320 { 531 / 156	1960	0,73		0,98		1,19		0,30		0,22		0,31	
				(2)1950-60	2,21		2,17		1,45		1,02		0,69		0,59	
				1960/1950-60		36		49		90		32		38		58
3-4	Aube à BLAINCOURT	1 675	300 { 500 / 125	1960	0,63		0,90		1,17		0,27		0,19		0,17	
				(2)1954-60	2,42		2,13		1,49		0,85		0,67		0,41	
				1960/1954-60		31		51		94		38		34		51
3	Chalauxau CHAUMEÇON	100	{ 704 / 353	1960	1,25		1,22		1,24		0,54		0,44		0,33	
				(2)1936-60	1,82		2,00		1,31		0,97		0,72		0,65	
				1960/1936-60		74		65		102		80		85		55
3-3	Marne à Saint-DIZIER	2 400	{ 516 / 131	1960	1,04		1,33		1,22		0,33		0,15		0,20	
				(2)1948-60	2,42		2,07		1,26		0,94		0,58		0,57	
				1960/1948-60		51		77		116		42		31		42
3-1	Seine à PARIS	44 300	{ 704 / 26	1960	0,78		0,92		1,30		0,50		0,34		0,23	
				(2)1927-60	1,83		2,06		1,68		1,16		0,85		0,57	
				1960/1927-60		37		39		67		37		35		35
4-1	Orne à COSSESSEVILLE	2 040	417	1960	1,39		0,85		1,29		0,88		0,33		0,16	
				(2)1955-60	2,52		2,61		1,50		0,93		0,49		0,33	
				1960/1955-60		70		44		116		128		92		84
4	Blavet à GUERLEDAN	620	{ 318 / 81	1960	2,02		1,35		1,38		0,76		0,40		0,21	
				1921-60	2,12		2,06		1,54		1,11		0,68		0,43	
				1960/1921-60		148		100		138		104		90		74
46-1	Rhône à CHANCY "Aux RIPES"	10 300	{ 4 807 / 330	1960	0,74		0,93		0,86		0,56		0,69		1,34	
				1921-60	0,62		0,66		0,72		0,81		1,04		1,57	
				1960/1921-60		134		159		135		78		74		96
47	Rhône à GENISSIAT	10 900	{ 4 807 / 261	1960	0,82		0,94		0,94		0,56		0,66		1,23	
				1921-60	0,66		0,70		0,77		0,84		1,03		1,51	
				1960/1921-60		138		149		136		74		71		90
471	Rhône à LYON-POINCARE	20 500	{ 4 807 / 183	1960	1,01		1,07		1,18		0,52		0,48		0,78	
				(2)1957-60	0,95		1,21		1,21		0,82		0,85		1,07	
				1960/1957-60		130		108		119		77		69		89

(1) La période d'observation commence après 1921, la moyenne 1921-60 a été calculée d'après les résultats d'une station voisine.

(2) La période d'observation commence après 1921 et n'a pas été "réduite" à la période de référence 1921-60

TATIONS FONDAMENTALES DE L'ANNUAIRE

NORD et RHONE

en hydraulicité (rapport en des débits de l'année 1960 aux débits moyens de longue période, généralement 1920-1960)

JUILLET c.m.d.	%	AOUT c.m.d.	%	SEPTEMBRE c.m.d.	%	OCTOBRE c.m.d.	%	NOVEMBRE c.m.d.	%	DECEMBRE c.m.d.	%	% Hydraul.	ANNEE Modules m³/s	l/s/km²	mm	REGIME Type	Espèce	max / min mensuels (m³/s)	OBSERVATIONS
,18		1,68		1,27		1,22		1,07		0,76			1090	31,5	993				glaciation = 2 %
1,45		1,25		1,04		0,87		0,85		0,72			1019	29,5	930	complexe nivo-glaciaire de transition		1494 / 723 = 2,1	Station de comparaison 1921-32 : BALE (Schiffiande) 3589 29km² B.V.équivalent (+4%)
87	139		130		151		134		114		107								
0,68		1,12		0,83		1,04		1,84		1,28			37,5	30,9	974				
0,61		0,66		0,62		0,90		1,04		1,45			35,2	28,9	911	pluvial	océanique	68,9 / 9,2 = 7,5	
119	180		143		124		189		94		107								
0,62		1,17		0,72		1,03		1,93		1,53			113	12,0	378				
0,57		0,64		0,53		0,61		0,87		1,11			115	12,2	385	pluvial	océanique	208 / 61,0 = 3,4	
107	179		134		163		219		135		98								
																pluvial	océanique		
,31		1,50		1,20		1,47		2,12		1,67			23,2	9,9	312				
0,42		0,38		0,35		0,41		0,92		1,48			21,2	9,1	287	pluvial	océanique	48,9 / 7,5 = 6,3	
80	435		372		387		252		124		109								
,23		1,67		1,24		1,52		2,13		1,88			20,6	12,3	388				
0,29		0,53		0,50		0,55		0,84		1,33			17,2	10,3	325	pluvial	océanique	41,6 / 5,00 = 8,3	
94	379		298		329		302		169		120								
,45		0,90		0,84		1,62		1,70		1,42			2,00	20,0	631				
0,48		0,44		0,52		0,67		1,17		1,26			2,15	21,5	678	pluvial	océanique	4,00 / 0,88 = 4,5	
101	219		175		260		156		121		93								
0,34		1,35		1,30		1,40		1,85		1,50			32,8	13,7	432				
0,39		0,43		0,42		0,45		0,98		1,51			27,5	11,4	360	pluvial	océanique	66,7 / 10,8 = 6,1	
101	373		367		369		225		116		119								
0,24		0,69		1,02		1,40		2,41		2,17			236	5,3	167				
0,42		0,37		0,39		0,49		0,94		1,28			273	6,2	196	pluvial	océanique	562 / 100 = 5,6	
48	162		224		249		222		146		86								
0,13		0,12		0,31		1,53		2,83		2,25			25,0	122	385				
0,23		0,15		0,22		0,56		1,03		1,47			18,4	9,0	284	pluvial	océanique	48,1 / 2,80 = 17,1	
76	111		188		372		373		208		136								
0,18		0,32		0,21		1,13		2,29		1,77			16,4	26,5	836				
0,30		0,27		0,29		0,45		1,11		1,68			10,7	17,2	542	pluvial	océanique	22,7 / 2,9 = 7,8	
91	183		110		387		315		162		153								
1,21		1,56		1,17		1,17		1,08		0,69			379	36,8	1160				glaciation = 10 %
1,70		1,55		1,14		0,78		0,76		0,64			338	32,8	1034	complexe glaciaire de transition		578 / 210 = 2,7	(1) Stations de comparaison 1921-24 LA PLAINE 10264 km2 32-42 PENEY - 10113km2 B.V.équivalent
80	112		115		168		159		121		112								
1,15		1,52		1,17		1,20		1,14		0,68			396	38,3	1145				glaciation
1,64		1,49		1,12		0,77		0,79		0,66			358	32,8	1034	complexe glaciaire de transition		587 / 235 = 2,5	
78	113		115		171		159		114		111								
0,86		1,22		1,16		1,49		1,41		0,80			724	35,3	1113				glaciation
1,16		1,08		0,90		0,98		0,91		0,86			594	28,0	915	complexe glaciaire de transition		720 / 486 = 1,5	
90	138		158		186		189		114		122								

Les stations ont été classées par types de régimes, selon les coefficients de débit (1921-60) décroissants du premier maximum, c'est-à-dire, à peu près en fonction de l'influence de moins en moins marquée de la glace, de la neige, de la pluie, avec déplacement corrélatif de la crue de Juillet vers Janvier.

RÉGIMES DES COURS D'EAU FRANÇAIS AU

évalués en coefficients mensuels de débits - c.m.d. - (rapport de chaque débit moyen mensuel au débit annuel ou modu

N°	Rivières et STATION	BV km²	ALTITUDES moy & extr. m	PERIODES	JANVIER c.m.d	%	FEVRIER c.m.d	%	MARS c.m.d	%	AVRIL c.m.d	%	MAI c.m.d	%	JUIN c.m.d	%
42-4	Hérault à MOULIN de BERTRAND	1 090	1 567 102	1960 (2)1928-60 1960 1928-60												
61-2	Ardèche à SAUZE St MARTIN	2 240	800 1 702 62	1960 (2)1955-60 1960 1955-60	2,00 1,58	163	1,21 1,29	121	2,49 2,00	161	0,55 1,06	67	0,20 0,60	53	0,11 0,58	24
61-1	Evrieux à PONT de CHERVIL	392	820 1 754 316	1960 (2)1953-60 1960 1953-60	0,95 1,31	113	0,99 1,32	113	1,70 1,90	137	0,47 0,94	77	0,13 0,60	34	0,07 0,49	22
27-1	Tarn à FONTCHALETTES	67	1 295 1 880 905	1960 (1)1921-60 1960 1921-60	2,13 1,09	342	0,75 0,99	133	2,06 1,62	224	1,10 1,65	117	0,45 1,29	62	0,12 0,53	41
30-1	Agout à CASTRES	920	735 1 260 166	1960 (1)1921-60 1960 1921-60	2,13 1,68	143	1,08 1,67	69	2,06 1,68	130	1,07 1,40	82	0,34 1,13	32	0,36 0,68	40
28	Tarn à PINET	2 675	840 1 702 288	1960 (1)1921-60 1960 1921-60	2,00 1,28	210	1,17 1,20	131	2,52 1,70	200	1,00 1,90	104	0,40 1,11	48	0,25 0,61	55
6	Allier à VIEILLE BRIOUDE	2 262	1 050 1 518 428	1960 1921-60 1960 1921-60	2,23 1,25	217	1,62 1,23	161	2,29 1,77	158	0,87 1,58	67	0,24 1,32	23	0,18 0,76	29
31	Lot à CAJARC	7 030	845 1 858 145	1960 1921-60 1960 1921-60	2,30 1,62	160	1,60 1,63	110	2,09 1,76	133	0,60 1,39	48	0,19 0,97	23	0,10 0,61	18
32	Truyère à SARRANS	2 460	1 045 1 858 553	1960 1921-60 1960 1921-60	2,18 1,51	184	1,93 1,57	157	1,98 1,80	140	0,60 1,47	52	0,24 0,99	31	0,10 0,64	21
5	Loire à BAS en BASSET	3 300	985 1 754 443	1960 1921-60 1960 1921-60	1,37 1,17	156	1,18 1,30	122	2,16 1,63	179	0,68 1,40	66	0,33 1,23	37	0,28 0,81	47
29	Vlaur à THURIES	1 050 naturel	705 1 180 263	1960 1921-60 1960 1921-60	2,33 1,84	150	1,20 1,98	72	2,49 1,74	170	0,69 1,46	56	0,27 1,07	30	0,11 0,55	23
10	Creuse à EGUZON	2 400	445 950 146	1960 (1)1921-60 1960 1921-60	1,57 1,74	122	1,24 1,94	87	1,28 1,56	112	0,54 1,20	51	0,35 0,98	49	0,21 0,65	43

(1) La période d'observation commence après 1921, la moyenne 1921-60 a été calculée d'après les résultats d'une station voisine.

(2) La période d'observation commence après 1921 et n'a pas été "réduite" à la période de référence 1921-60.

STATIONS FONDAMENTALES DE L'ANNUAIRE

MASSIF CENTRAL

en hydraulicité (rapport en % des débits de l'année 1960 aux débits moyens de longue période, généralement 1920-1960)

JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE		% hydraul	ANNEE Modules			REGIME		max / min mensuels (m3/s)	OBSERVATIONS
c m d	%	c m d	%	c m d	%	c m d	%	c m d	%	c m d	%		m³/s	l/s/km²	mm	Type	Espèce		
																pluvio-nival	méditer.		
0,06		0,06		0,37		2,99		1,46		0,48			88,2	39,4	1 243				
0,16		0,14		0,34		1,36		1,00		1,98			68,3	30,5	962	pluvio-nival	méditer.	136 = 15 / 9,3	Période d'observation trop brève pour que les c.m.d aient une valeur significative
50		55		140		283		189		31		129							
0,06		0,06		0,67		4,77		1,58		0,49			14,15	15,4	486				
0,16		0,09		0,44		1,65		0,95		2,08			9,08	9,9	312	pluvio-nival	méditer.	18,8 = 2,3 / 0,82	Période d'observation trop brève pour que les c.m.d aient une valeur significative
57		111		239		455		259		37		156							
0,04		0,03		0,20		3,16		1,43		0,51			4,78	71,4	2 252				
0,21		0,11		0,28		1,07		1,61		1,55			2,72	40,6	1 280	pluvio-nival	méditer.	4,49 = 15 / 0,30	(1) Station de comparaison 1921-47 PONT de MONTVERT 66 km2 B.V. équivalent
30		47		125		516		156		57		176							
0,26		0,25		0,25		0,99		1,57		1,73			20,7	22,5	710				
0,38		0,25		0,27		0,43		0,87		1,66			19,5	21,2	669	pluvio-nival	méditer.	32,8 = 6,8 / 4,8	(1) Station de comparaison 1921-55 CLOT 1028 km2- B.V. inférieur de 12%, débits un peu surestimés.
72		106		96		243		192		110		106							
0,18		0,23		0,29		1,70		1,39		0,87			76,2	28,5	899				
0,35		0,27		0,36		0,79		1,35		1,67			56,5	21,1	665	pluvio-nival	méditer.	96,0 = 6,3 / 15,3	Les débits d'étiage sont renforcés par la régulation des Causses - (1) Station de comparaison 1921-28 LE TRUEL 2574 km2 B.V. équivalent -24%
88		115		108		291		138		70		135		-					
0,13		0,14		0,20		1,80		1,55		0,75			35,2	15,6	492				
0,31		0,16		0,22		0,68		1,31		1,43			28,8	12,7	401	pluvio-nival	méditer.	50,0 = 11 / 4,6	Zone de transition : influence atlantico-méditerranéenne
53		107		112		322		145		64		122							
0,09		0,33		0,32		1,69		1,53		1,16			137	19,5	815				
0,27		0,19		0,27		0,50		1,15		1,65			122	17,4	549	pluvio-nival	atlant. méditer.	215 = 9,1 / 23,7	Aridité d'été
37		189		134		381		149		79		112							
0,10		0,35		0,38		1,49		1,66		1,01			50,3	20,5	646				
0,30		0,20		0,30		0,56		1,20		1,50			39,5	16,1	508	pluvio-nival	atlant. méditer.	71,2 = 8,9 / 8,0	(1) Station de comparaison 1921-28 PONT de la CADENCE 2400km2 29-32 PONT de LANAU 1832 km2- 33 LAUSSAC-SARRANS 2370 km2- BV inférieur de 2 à 25% Débits un peu surestimés
44		220		161		340		176		88		127							
0,31		0,32		0,38		2,41		1,77		0,79			55,3	16,8	530				
0,41		0,24		0,41		0,73		1,31		1,38			41,0	12,4	391	pluvio-nival	atlant. méditer.	68,7 = 6,9 / 9,7	Aridité d'été
101		182		124		445		182		77		135							
0,11		0,11		0,17		1,28		1,67		1,59			17,9	17,0	536				
0,21		0,12		0,15		0,31		0,86		1,74			15,1	14,4	454	pluvial	atlant. méditer.	29,9 = 16 / 1,84	Aridité d'été Zone d'influence atlantique
61		109		133		495		230		109		119							
0,10		0,26		0,36		3,17		1,57		1,33			40,8	17,0	536				
0,39		0,22		0,23		0,54		1,15		1,42			30,0	12,5	394	pluvial	océanique	58,4 = 9,0 / 6,5	(1) Station de comparaison : 1921-25 PONT des PILES 2 450 km2 - B.V. équivalent (+ 2%)
38		160		218		802		185		128		136							

Les modules étant des moyennes calculées sur 365 jours, la somme des 12 coefficients mensuels de débits peut ne s'arrondir qu'à 1% environ.

RÉGIMES DES COURS D'EAU FRANÇAIS AU

évalués en coefficients mensuels de débits - c.m.d. - (rapport de chaque débit moyen mensuel au débit annuel ou modul

N°	Rivières et STATION	BV km²	ALTITUDES moy & extr. m	PERIODES	JANVIER c.m.d.	%	FEVRIER c.m.d.	%	MARS c.m.d.	%	AVRIL c.m.d.	%	MAI c.m.d.	%	JUIN c.m.d.	%
5-2	Loire à HONTJEAN	110 000	{ 1 886 94	1960	1,41		1,34		1,64		0,63		0,32		0,19	
				1921-60	1,76		1,89		1,69		1,26		0,97		0,67	
				1960/1921-60		103		91		125		64		43		38
5-1	Loire à GIEN	35 885	565 { 1 886 120	1960	1,45		1,45		1,90		0,70		0,32		0,19	
				1921-60	1,60		1,71		1,54		1,28		1,06		0,76	
				1960/1921-60		94		88		128		57		31		2
8	Sioule à PONT du BOUCHET	1 170	790 { 1 547 478	1960	1,84		1,66		1,59		0,58		0,28		0,16	
				1921-60	1,48		1,56		1,42		1,24		1,10		0,77	
				1960/1921-60		138		119		124		52		28		23
7	Dore à GIROUX	823	880 { 1 640 384	1960	1,33		1,36		1,81		0,49		0,20		0,21	
				1921-60	1,41		1,54		1,52		1,27		1,09		0,96	
				1960/1921-60		107		100		135		44		20		24
9	Thaurion à PONTARION	389	600 { 906 436	1960	1,57		1,30		1,24		0,36		0,40		0,40	
				1921-60	1,62		1,68		1,39		1,19		1,01		0,73	
				1960/1921-60		122		98		113		38		50		67
14-1	Luzège à PONT des BOUYGES	252	650 { 791 429	1960	1,59		1,56		1,28		0,40		0,21		0,17	
				1921-60 (1)	1,67		1,68		1,4		1,20		0,87		0,64	
				1960/1921-60		134		131		126		47		34		38
17	Vézère à UZERCHE	601	610 { 971 297	1960	1,36		1,09		1,03		0,38		0,27		0,29	
				1921-60	1,57		1,65		1,34		1,16		0,92		0,67	
				1960/1921-60		137		105		122		52		47		70
13	Dordogne à CENAC	8 705	610 { 1 886 65	1960	1,91		1,36		1,38		0,45		0,19		0,16	
				1921-60	1,55		1,61		1,43		1,28		0,96		0,70	
				1960/1921-60		176		121		138		51		29		32
15-1	Maronne à BASTEYROUX	821	655 { 1 741 179	1960	1,81		1,26		1,52		0,42		0,20		0,13	
				1921-60	1,56		1,61		1,42		1,28		0,94		0,67	
				1960/1921-60		144		98		134		41		27		23
16-1	Cère à St-ETIENNE-CANTALES	691	750 { 1 858 450	1960	1,77		1,29		1,65		0,48		0,21		0,10	
				1921-60 (1)	1,53		1,59		1,47		1,30		0,97		0,67	
				1960/1921-60		152		107		148		48		28		20
12	Dordogne à ARGENTAT	4 420	755 { 1 886 173	1960	1,66		1,43		1,41		0,45		0,19		0,18	
				1921-60	1,50		1,58		1,44		1,32		0,95		0,70	
				1960/1921-60		143		117		127		44		28		34
11	Dordogne à BORT	1 010	825 { 1 886 426	1960	1,62		1,44		1,31		0,48		0,19		0,15	
				1921-60	1,47		1,51		1,41		1,29		0,96		0,70	
				1960/1921-60		153		132		129		52		28		29

(1) La période d'observation commence après 1921, la moyenne 1921-60 a été calculée d'après les résultats d'une station voisine.

du premier maximum, c'est-à-dire, à peu près en fonction de l'influence de moins en moins marquée de la glace, de la neige, de la pluie, avec déplacement corrélatif de la crue de Juillet vers Janvier.

STATIONS FONDAMENTALES DE L'ANNUAIRE

MASSIF CENTRAL

t en **hydraulicité** (rapport en % des débits de l'année 1960 aux débits moyens de longue période, généralement 1920-1960)

JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE		Hydraul.	ANNEE Modules			REGIME			OBSERVATIONS
c.m.d	%	c.m.d	%	c.m.d	%	c.m.d	%	c.m.d	%	c.m.d	%	%	m^3/s	$l/S/km^2$	mm	Type	Espèce	max. / min mensuels (m^3/s)	
0,17		0,22		0,35		1,20		2,51		2,03			1 121	10,2	322				
0,43		0,29		0,30		0,44		1,01		1,35			871	7,9	249	pluvial	océanique	1844 = 6,4	légère incidence
	52		98		151		353		321		194	129						255	nivale (mars)
0,19		0,37		0,55		1,60		1,96		1,26			358	10,0	315				
0,39		0,26		0,30		0,54		1,17		1,40			345	9,8	303	pluvial	océanique	591 = 6,5	légère incidence
	51		148		189		306		174		93	104						90	nivale (mars)
0,13		0,48		0,54		2,14		1,55		1,06			19,4	16,6	523				
0,46		0,36		0,42		0,67		1,17		1,37			17,4	14,9	470	pluvial	océanique	25,8 = 4,2	légère incidence
	31		152		142		359		148		87	111						6,20	nivale
0,19		1,05		1,11		1,60		1,53		1,11			12,6	15,3	483				
0,49		0,38		0,41		0,61		1,09		1,24			11,1	13,4	423	pluvial	océanique	17,1 = 4,1	légère incidence
	43		313		307		297		159		102	113						4,20	nivale
0,26		0,57		0,46		2,62		1,43		1,33			8,90	22,9	722				
0,52		0,36		0,37		0,62		1,13		1,39			7,08	18,2	574	pluvial	océanique	11,8 = 4,6	
	62		199		155		532		160		120	126						2,56	
0,11		0,50		0,55		0,31		1,45		1,10			8,69	34,5	1088				(1) Station de comparaison
0,38		0,34		0,41		0,68		1,20		1,52			6,16	24,4	769	pluvial	océanique	10,3 = 4,9	1921-50 LAPLEAU 402 km2
	42		206		187		637		170		102	141						2,10	BV supérieur de 60% par
																			proportionnalité, débits
0,23		0,73		0,72		3,07		1,55		1,28			23,5	38,1	1233				sous-estimés
0,51		0,42		0,45		0,70		1,18		1,43			14,8	24,6	776	pluvial	océanique	24 4 = 3,9	Très légère
	71		277		252		694		209		141	159						6,20	incidence nivale
0,15		0,69		0,63		2,33		1,62		1,18			28,1	30,0	946				
0,42		0,37		0,41		0,64		1,20		1,46			18,2	23,4	738	pluvial	océanique	293 = 4,3	Légère incidence
	50		265		220		518		194		115	143						68	nivale
0,15		0,81		0,66		2,19		1,66		1,14			25,3	30,8	971				
0,37		0,33		0,40		0,63		1,29		1,51			20,4	24,9	785	pluvial	océanique	32,8 = 4,3	Légère incidence
	50		301		206		430		160		94	124						7,60	nivale
0,14		1,07		0,66		1,95		1,64		1,02			25,8	37,3	1176				Légère incidence nivale
0,36		0,33		0,39		0,64		1,30		1,47			19,6	28,4	896	pluvial	océanique	31,1 = 4,9	(1) Station de comparai-
	51		433		221		399		167		92	132						6,4	son 1921-28 LAROQUEBROU
																			744 km2 - 30-40 LAMATI-
																			VIE 764 km2 BV supérieurs
																			de 0 à 10% par propor-
																			tionnalité débits à peine
																			sous-estimés
0,17		0,86		0,67		2,27		1,61		1,09			133	30,2	952				
0,43		0,39		0,44		0,66		1,21		1,40			103	23,3	735	pluvial	océanique	163 = 4,0	Légère incidence
	50		282		199		448		173		101	123						40,5	nivale
0,17		1,11		0,81		2,28		1,50		0,90			34,4	34,1	1075				
0,45		0,42		0,47		0,70		1,25		1,38			24,8	24,7	779	pluvial	océanique	37,5 = 3,6	légère incidence
	51		365		239		449		188		91	136						10,5	nivale

RÉGIMES DES COURS D'EAU FRANÇAIS AU

évalués en coefficients mensuels de débits - c.m.d. - (rapport de chaque débit moyen mensuel au débit annuel ou modul

N°	Rivières & STATION	B V km2	ALTITUDES moy. et extr. m	PERIODES	JANVIER c.m.d.	%	FEVRIER c.m.d.	%	M A R S c.m.d.	%	AVRIL c.m.d.	%	M A I c.m.d.	%	JUIN c.m.d.	%
25. 2	Neste de Cap de Long aux EDELWEISS	5	3194 / 2182	1960	0,14		0,14		0,14		0,18		1,24		3,71	
				(2)1951-60	0,10		0,06		0,07		0,12		1,12		3,48	
				1960 / 1951-60		118		200		174		122		93		89
26	Neste de Clarabide à LASSOULA	16	3178 / 1695	1960	0,16		0,30		0,48		0,58		2,39		2,96	
				(2)1933-60	0,17		0,17		0,36		0,82		2,08		3,19	
				1960 / 1933-60		136		255		191		101		165		130
42. 2	Angoustrine à ANGOUSTRINE	46	2815 / 1351	1960	0,29		0,36		0,58		1,80		2,73		1,48	
				1921-60	0,38		0,39		0,70		1,68		2,87		2,31	
				1960 / 1921-60		78		93		84		110		97		66
21. 1	Ariège à HOSPITALET	63	2852 / 1408	1960	0,60		0,49		0,74		1,18		2,50		1,65	
				1921-60	0,42		0,41		0,56		1,25		2,76		2,69	
				1960 / 1921-60		192		159		176		126		121		86
25. 1	Neste de Rioumajou à MAISON BLANCHE	64	3035 / 1300	1960	0,48		0,57		0,63		0,79		1,79		1,88	
				(2) 1948-60	0,36		0,32		0,64		1,06		2,33		2,61	
				1960 / 1948-60		206		274		155		116		120		113
37	Gave de Pau à PESCADERES	420	3298 / 643	1960	0,55		0,55		0,65		0,82		2,24		2,14	
39-2	Gave d'Azun à ARRAS	191	3146 / 859	1960	0,72		0,62		0,72		0,83		1,78		1,88	
				1921-60	0,66		0,67		0,80		1,16		1,85		2,20	
				1960 / 1921-60		115		98		96		75		101		96
24. 1	Pique à RAVI	81	3110 / 827	1960	0,61		0,60		0,65		0,76		1,60		1,81	
				(2) 1931-60	0,46		0,49		0,74		1,11		1,78		2,15	
				1960 / 1931-60		160		154		109		86		113		105
22	Ariège à FOIX	1340	3141 / 370	1960	0,92		0,73		0,83		1,30		2,11		1,57	
				1921-60	0,72		0,80		1,02		1,46		2,19		1,89	
				1960 / 1921-60		130		92		83		91		96		84
34	Gave de Brousset aux ALLIAS	61	2885 / 1125	1960	0,62		0,56		0,67		0,95		2,61		1,58	
				(1) 1921-60	0,49		0,51		0,85		1,41		2,17		2,05	
				1960 / 1921-60		140		130		92		79		141		90
42. 1	Aude à PUYVALADOR	134	2810 / 1400	1960	0,88		0,81		0,87		1,54		2,41		1,52	
				(2) 1936-60	0,52		0,57		1,02		1,66		2,23		2,01	
				1960 / 1936-60		194		162		99		107		124		81
20	Salat à KERCABANAC	383	2865 / 469	1960	0,95		0,65		0,75		1,26		1,58		1,27	
				(1) 1921-60	0,69		0,83		0,94		1,40		1,94		1,77	
				1960 / 1921-60		139		77		79		85		77		66

(1) La période d'observation commence après 1921, la moyenne 1921-60 a été calculée d'après les résultats d'une station voisine .

(2) La période d'observation commence après 1921 et n'a pas été "réduite" à la période de référence 1921-60.

STATIONS FONDAMENTALES DE L'ANNUAIRE

PYRENÉES

et en **hydraulicité** (rapport en % des débits de l'année **1960** aux débits moyens de longue période, généralement 1920-1960)

JUILLET c.m.d.	%	AOUT c.m.d.	%	SEPTEMBRE c.m.d.	%	OCTOBRE c.m.d.	%	NOVEMBRE c.m.d.	%	DECEMBRE c.m.d.	%	Hydraul	ANNEE Modules m³/s	l/s/km²	mm	REGIME Type	Espèce	max/min mensuels (m3/s)	OBSERVATIONS
2,67		1,27		0,74		0,98		0,49		0,31			0,278	55,2	1741				glaciation 5 %
3,41		1,46		0,93		0,64		0,35		0,22			0,328	65,8	2075	nival	nivo-glaciaire	1,15 / 0,02 = 57	
	66		73		66		128		117		116	84							
1,67		0,69		0,59		1,45		0,47		0,24			1,43	89,6	2826				
1,94		0,89		0,78		0,82		0,52		0,26			1,00	62,5	1971	nival	pur	3,18 / 0,17 = 19,3	
	124		111		109		254		129		132	143							
0,98		0,49		0,28		1,52		0,98		0,68			1,21	28,3	829				
0,94		0,45		0,40		0,64		0,71		0,52			1,16	25,7	810	nival de transition		3,39 / 0,45 = 7,6	
	106		111		72		245		142		95	103							
1,04		0,55		0,41		1,31		0,97		0,54			2,92	46,3	1460				
1,11		0,51		0,45		0,66		0,67		0,50			2,16	34,6	1091	nival de transition		6,01 / 0,90 = 6,7	
	125		144		122		266		196		143	134							
1,43		0,63		0,62		1,80		1,01		0,37			2,75	43,00	1356				
1,44		0,66		0,65		0,76		0,71		0,48			1,76	27,5	867	nival de transition		4,59 / 0,57 = 8,1	
	155		149		150		371		222		120	156							
1,08		0,54		0,48		1,52		0,93		0,50			22,5	53,6	1690	nival de transition			Remplace LUZ 236km2
0,97		0,64		0,62		1,39		1,12		0,71			6,90	46,6	1460				
1,27		0,61		0,56		0,64		0,82		0,76			6,43	44,2	1394	nival de transition		18,5 / 4,69 = 4,0	Remplace LAU_BALAGNAS 191 km2 . BV. équivalent Ancienne Station: 1920-47 ARRAS 191km2
	81		110		118		230		144		99	106							
1,45		0,86		0,68		1,54		0,91		0,52			4,31	53,2	1678				
1,52		0,69		0,76		0,80		0,70		0,57			3,45	42,6	1343	nival de transition		7,40 / 1,84 = 4,5	
	119		120		112		241		162		114	125							
1,10		0,44		0,45		1,10		0,87		0,58			38,5	28,7	905				
0,94		0,56		0,49		0,57		0,68		0,69			37,8	28,3	892	nival de transition		82,7 / 18,8 = 4,4	
	119		79		93		195		130		87	102							
0,55		0,31		0,40		2,09		1,22		0,42			4,20	68,9	2173				(1) 1948-53 FABREGES Usine 61 km2 BV. équivalent Les modules longue période ont été corrigés récemment
1,12		0,56		0,54		0,72		0,92		0,66			3,58	58,7	1851	nival de transition		7,79 / 1,77 = 4,4	
	58		85		86		342		155		75	117							
1,04		0,40		0,43		1,00		0,64		0,47			3,14	23,4	738				
1,04		0,58		0,53		0,67		0,66		0,53			2,73	20,4	643	nival de transition		6,08 / 1,42 = 4,3	
	116		79		94		171		113		101	115							
1,18		0,61		0,59		1,43		1,06		0,66			15,6	40,7	1284				
0,93		0,59		0,60		0,72		0,86		0,75			10,3	42,8	1343	nival de transition		32,4 / 9,6 = 3,4	(1)Corrélation avec SEIX 257 km2 1921-30
	120		99		94		188		117		83	95							

Les stations ont été classées par type de régime, selon les coefficients de débits 1921-60 décroissants du premier maximum, c'est-à-dire à peu près en fonction de l'influence de moins en moins marquée de la glace, de la pluie, avec déplacement corrélatif de la crue de Juillet vers Janvier.

RÉGIMES DES COURS D'EAU FRANÇAIS AUX

évalués en **coefficients mensuels de débits** - c.m.d. - (rapport de chaque débit moyen mensuel au débit annuel ou module

N°	Rivières et STATION	BV km²	ALTITUDES moy. & extr. m	PERIODES	JANVIER c.m.d.	%	FEVRIER c.m.d.	%	MARS c.m.d.	%	AVRIL c.m.d.	%	MAI c.m.d.	%	JUIN c.m.d.	%
36-1	Gave de Ste Engrace à LICQ ATHEREY	60,4	2 062 / 450	1960	0,75		0,82		0,84		1,35		2,57		0,97	
				(2)1944-60	0,81		0,75		1,23		1,52		2,15		1,38	
				1960 / 1944-60		108		128		80		103		139		82
18	Garonne à VALENTINE	2 230	3 220 / 555	1960	0,86		0,63		0,86		1,06		1,83		1,64	
				1921-60	0,78		0,83		0,98		1,30		1,79		1,81	
				1960 / 1921-60		122		84		98		90		113		100
18-1	Garonne à PORTET	9 980	3 220 / 139	1960	1,23		0,73		0,95		1,12		1,39		1,13	
				1921-60	1,05		1,10		1,13		1,40		1,79		1,52	
				1960 / 1921-60		111		63		80		76		74		70
33-1	Adour à ASTE	272	2 877 / 597	1960	1,23		0,79		1,00		1,13		1,53		1,57	
				1921-60	0,85		0,88		0,98		1,24		1,72		1,69	
				1960 / 1921-60		147		91		104		93		90		95
36	Gave d'Oloron à OLORON	1 085	2 976 / 196	1960	0,98		0,74		0,98		1,01		1,64		1,22	
				1921-60	0,99		0,98		1,11		1,43		1,78		1,46	
				1960 / 1921-60		110		84		99		79		103		93
35	Gave d'Aspe à PONT d'ESCOT	425	2 605 / 311	1960	1,08		0,86		1,05		1,07		1,47		0,89	
				1921-60	0,98		1,00		1,26		1,44		1,67		1,27	
				1960 / 1921-60		127		99		97		86		101		81
38-1	Gave de Pau à Pont de BERENX	2 575	3 298 / 30	1960	0,92		0,65		1,02		0,77		1,19		1,46	
				(1)1921-60	1,06		1,01		1,04		1,24		1,56		1,61	
				1960 / 1921-60		106		81		120		76		93		111
18-2	Garonne à MALAUSE	30 920	3 220 / 57	1960	2,01		1,05		1,76		0,96		0,71		0,54	
				1921-60	1,35		1,50		1,51		1,42		1,45		1,04	
				1960 / 1921-60		154		72		120		70		50		54
19	Garonne à MAS d'AGENAIS	52 000	3 220 / 17	1960	2,24		1,19		1,72		0,74		0,51		0,39	
				1921-60	1,46		1,59		1,55		1,39		1,29		0,92	
				1960 / 1921-60		178		87		128		62		46		49
40-1	Nive de Béhérobie à SAINT-JEAN-PIED-de-PORT	115	1 409 / 160	1960	1,33		1,22		1,28		1,00		0,57		0,53	
				1921-60	1,39		1,32		1,28		1,26		1,15		0,79	
				1960 / 1921-60		91		88		96		76		47		64
41-2	Tech à PAS du LOUP	240	2 763 / 402	1960	0,84		0,73		1,73		1,60		0,79		0,70	
				(1) 1921-60	0,79		0,90		1,23		1,11		1,41		1,37	
				1960 / 1921-60		97		73		128		131		51		46

(1) La période d'observation commence après 1921, la moyenne 1921-1960 a été calculée d'après les résultats d'une station voisine.

(2) La période d'observation commence après 1921 et n'a pas été "réduite" à la période de référence 1921-60

STATIONS FONDAMENTALES DE L'ANNUAIRE

PYRÉNÉES

et en **hydraulicité** (rapport en % des débits de l'année 1960 aux débits moyens de longue période, généralement 1920-1960)

JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE		ANNEE				REGIME			
												Hydr.	Modules					max. / min mensuels	
c.m.d.	%	c.m.d.	%	c.m.d.	%	c.m.d.	%	c.m.d.	%	c.m.d.	%	%	m^3/S	$l/S/km^2$	mm	Type	Espèce	(m^3/S)	
0,42		0,42		0,51		1,51		1,22		0,63			9,30	154	4 860				60,4 km² BV topographique
0,47		0,35		0,54		0,68		1,21		0,91			7,86	132	4 160	nival de transition		17,1 = 6,1	155 km² BV réel approximatif (écoulement souterrain)
104		133		112		259		118		141		117		(51,4)	(1621)			2,82	
1,03		0,57		0,44		1,34		0,93		0,80			59,8	26,8	845				
1,12		0,64		0,58		0,64		0,75		0,79			54,1	24,3	766	nival de transition		97,7 = 3,1	
102		97		85		231		139		112		111						31,3	
0,88		0,55		0,48		1,13		0,99		1,43			173	17,3	546				
0,85		0,48		0,48		0,53		0,73		0,95			182	18,2	574	nival de transition		325 = 3,7	
99		109		94		204		130		143		95						88	
0,80		0,51		0,43		0,89		1,12		0,99			7,79	28,7	905				
1,02		0,62		0,57		0,64		0,86		0,94			7,66	28,2	889	nival de transition		13,2 = 3,0	
80		84		77		141		132		107		102						4,38	
0,51		0,47		0,54		1,70		1,41		0,80			51,1	47,1	1 485				
0,70		0,39		0,46		0,64		1,05		1,05			45,7	42,1	1 328	nivo-pluvial		81,4 = 4,6	
83		136		132		297		150		85		112						17,7	
0,41		0,41		0,55		1,82		1,53		0,87			26,4	62,1	1 958				
0,63		0,42		0,50		0,70		1,07		1,06			22,9	53,9	1 700	nivo-pluvial		38,3 = 4,0	
75		111		128		300		165		95		115						9,6	
0,77		0,50		0,41		1,55		1,36		1,38			85,8	33,3	1 050				(1) Station de comparaison
0,91		0,50		0,49		0,61		0,87		1,11			70,1	27,2	858	nivo-pluvial		113,1 = 3,3	1921-24 ORTHEZ
103		124		102		311		191		152		122						34,0	2458 km2 BV équivalent (- 4%)
0,42		0,31		0,28		1,26		1,28		1,43			452	14,6	460				
0,52		0,29		0,30		0,46		0,79		1,37			437	14,1	445	Complexe pluvio-nival		662 = 5,2	
94		109		95		284		167		108		103						127	
0,28		0,29		0,27		1,36		1,46		1,51			685	13,2	416				
0,47		0,30		0,32		0,46		0,83		1,42			590	11,3	356	Complexe pluvio-nival		938 = 5,4	
69		113		99		341		205		122		116						175	
0,49		0,65		0,46		1,21		1,37		1,90			4,48	38,0	1 230				
0,58		0,44		0,53		0,76		1,14		1,37			4,70	40,9	1 290	pluvial	océanique	6,52 = 3,12	
81		140		82		153		114		132		95						2,09	
1,47		1,03		0,53		1,13		0,58		0,83			2,94	12,3	388				Résultats suspects
0,98		0,78		0,71		0,83		0,79		1,08			3,23	13,5	426	Complexe nivo-pluvial	méditer.	4,55 = 2,0	(1) Station de comparaison 1920-34 CANTAIRE 393 km2 BV sup. de 64%
136		121		89		123		67		70		91						2,28	Par proportionnalité débits sous-estimés

Les stations ont été classées par type de régime et subsidiairement parfois par bassin, selon les coefficients de débits (1921-60) décroissants du premier maximum, c'est-à-dire, à peu près en fonction de l'influence de moins en moins marquée de la glace, de la neige, de la pluie, avec déplacement corrélatif de la crue de Juillet vers Janvier.

RÉGIMES DES COURS D'EAU FRANÇAIS AUX

évalués en coefficients mensuels de débits - c.m.d. - (rapport de chaque débit moyen mensuel au débit annuel ou module)

N°	Rivières et STATION	BV km2	ALTITUDES moy & extr. m	PERIODES	JANVIER c.m.d	%	FEVRIER c.m.d	%	MARS c.m.d	%	AVRIL c.m.d	%	M A I c.m.d	%	JUIN c.m.d	%
56-2	Avérole à AVÉROLE	46	2 900 { 3 751 / 1 950	1960	0,09		0,07		0,06		0,15		1,39		3,73	
				1948-60	0,10		0,08		0,09		0,17		0,86		3,12	
				1960 / 1948-60		100		94		74		95		172		127
53-1	Isère au PONT du LAISINANT	45	2 895 { 3 605 / 1 880	1960	0,24		0,24		0,26		0,66		1,37		3,17	
				(2) 1951-60	0,24		0,24		0,24		0,45		1,20		2,93	
				1960 / 1951-60		91		93		100		139		108		102
58	Romanche au CHAMBON	220	2 450 { 3 967 / 1 050	1960	0,15		0,17		0,23		0,61		2,13		2,48	
				(2) 1936-60	0,20		0,16		0,31		0,72		1,73		2,53	
				1960 / 1936-60		92		111		87		100		144		115
55	Doron de Bozel à LA PERRIERE	305	2 300 { 3 951 / 800	1960	0,41		0,40		0,45		0,68		1,47		1,81	
				(2) 1930-60	0,47		0,44		0,48		0,71		1,25		1,86	
				1960 / 1930-60		105		107		113		116		140		117
53	Isère à MOUTIERS	907	2 090 { 3 815 / 472	1960	0,32		0,33		0,44		0,72		1,67		2,61	
				1921-60	0,41		0,38		0,47		0,78		1,61		2,49	
				1960 / 1921-60		95		102		114		112		126		127
80-2	Romanche à CHAMPEAU	978	2 250 { 4 102 / 710	1960	0,29		0,36		0,43		0,75		1,61		2,18	
				1921-60	0,34		0,37		0,49		0,79		1,57		2,18	
				1960 / 1921-60		101		116		107		113		124		120
62	Durance à LA VACHETTE	210	2 190 { 3 936 / 1 352	1960	0,31		0,28		0,31		0,78		2,39		2,60	
				1921-60	0,45		0,43		0,49		0,90		2,08		2,68	
				1960 / 1921-60		98		90		90		123		182		136
50	Arve à PONT DE CAROUGE	1 985	1 380 { 4 807 / 367	1960	0,64		0,74		0,77		0,69		1,04		1,25	
				1921-60	0,56		0,60		0,78		1,07		1,39		1,62	
				1960 / 1921-60		135		148		118		78		90		92
66	Ubaye à BARCELONNETTE	549	2 205 { 3 409 / 1 133	1960	0,29		0,27		0,33		0,70		2,09		2,73	
				1921-60	0,28		0,26		0,43		1,05		2,31		3,10	
				1960 / 1921-60		104		169		124		106		144		140
65-1	Gull à MAISON DU ROY	580	2 210 { 3 304 / 1 030	1960	0,80		0,68		0,39		0,90		2,49		2,85	
				1921-56	0,45		0,44		0,53		0,89		2,17		2,88	
				1960 / 1921-56		242		210		102		137		155		134
63	Durance à VENTAVON	4 215	1 880 { 4 102 / 572	1960	0,40		0,47		0,57		0,78		1,90		2,11	
				1921-60	0,44		0,47		0,65		1,03		1,94		2,89	
				1960 / 1921-60		134		150		132		112		145		131
68	Tinée au BANCAIRON	450	1 960 { 3 031 / 652	1960	0,43		0,44		0,54		0,91		2,05		2,00	
				(2) 1929-60	0,54		0,59		0,65		1,08		1,95		2,11	
				1960 / 1929-60		135		138		138		141		175		159

(2) La période d'observation commence après 1921 et n'a pas été "réduite" à la période de référence 1921-60

STATIONS FONDAMENTALES DE L'ANNUAIRE

ALPES

et en **hydraulicité** (rapport en % des débits de l'année 1960 aux débits moyens de longue période, généralement 1920-1960)

JUILLET c.m.d	%	AOUT c.m.d	%	SEPTEMBRE c.m.d	%	OCTOBRE c.m.d	%	NOVEMBRE c.m.d	%	DECEMBRE c.m.d	%	hydraul.	ANNEE Modules m³/s	l/s/km²	mm	REGIME Type	Espèce	max/min mensuels (m3/s)	
2,84		2,02		0,77		0,48		0,23		0,13			2,30	50,0	1 577				glaciation 28 %
3,23		2,25		1,28		0,44		0,22		0,14			2,17	47,2	1 488	glaciaire	mitigé	7,01 = 41	
	93		95		64		116		113		103	106						0,17	
2,11		1,58		0,87		0,68		0,46		0,36			1,74	40,5	1 277				glaciation 17 %
2,69		1,75		1,01		0,55		0,38		0,26			1,84	42,8	1 350	glaciaire	très mitigé	5,39 = 12	
	74		85		81		117		114		128	95						0 45	
1,57		1,24		1,07		1,40		0,63		0,31			9,16	41,6	1 312		nivo		glaciation 14 %
2,31		1,72		1,06		0,58		0,40		0,25			7,78	35,4	1 116	nival	glaciaire	19,7 = 14	
	80		85		119		287		185		146	118						1,42	
1,50		1,41		1,27		1,15		0,84		0,59			12,4	40,7	1 284		nivo		glaciation
1,83		1,61		1,26		0,87		0,68		0,54			10,4	34,1	1 075	nival	glaciaire	19,3 = 4,2	
	98		105		120		158		148		129	120						4,83	
1,62		1,26		0,95		0,96		0,67		0,45			35,3	38,9	1 227				glaciation 4 %
1,89		1,26		0,94		0,70		0,60		0,47			28,1	32,1	1 012	nival	nival pur.	72,4 = 8,4	
	103		122		124		167		136		117	121						11,4	
1,44		1,28		1,14		1,42		0,76		0,32			45,3	46,4	1 463				glaciation %
1,93		1,43		1,05		0,77		0,65		0,43			37,7	38,7	1 220	nival	nival pur	82,1 = 6,4	
	90		108		131		222		141		91	120						12,9	
1,11		0,74		0,82		1,36		0,77		0,50			7,19	34,2	1 079				glaciation %
1,47		0,82		0,76		0,78		0,65		0,49			5,10	24,3	768	nival	nival mitigé	13,7 = 6,2	
	107		128		153		247		167		142	141						2,21	
1,17		1,54		1,13		1,31		1,18		0,54			97,7	49,2	1 552				glaciation 7 %
1,47		1,28		1,03		0,76		0,82		0,60			81,4	41,0	1 293	complexe nivo glaciaire de transition	atlant.	132 = 2,9	
	95		145		132		206		172		109	120						45,8	
1,21		0,78		0,91		1,59		0,74		0,36			18,9	30,7	968				
1,51		0,68		0,64		0,72		0,65		0,36			10,6	19,3	609	nival de transit	méditer.	33,0 = 12,1	
	126		183		225		349		182		157	159						2,73	
1,09		0,37		0,51		0,96		0,64		0,34			14,5	25,0	788				
1,32		0,77		0,69		0,72		0,64		0,51			10,7	18,5	583	nival de transit	méditer.	30,8 = 6,6	
	112		65		109		167		137		91	135						4,70	
0,98		0,69		0,86		1,96		1,05		0,55			139	33,0	1 041				
1,31		0,79		0,76		0,83		0,83		0,55			94	22,3	703	nival de transition	méditer.	224 = 5,5	
	111		130		168		296		187		146	148						41	
0,83		0,61		1,03		1,60		1,00		0,56			21,6	48,0	1 514				
1,14		0,72		0,74		0,96		0,91		0,64			12,9	28,7	905	nival de transition	méditer.	27,2 = 4,0	
	122		142		231		279		185		146	167						6,8	

Les stations ont été classées par types de régime, selon des coefficients de débits (1921-60) décroissants du premier maximum, c'est-à-dire, à peu près en fonction de l'influence de moins en moins marquée de la glace, de la neige, de la pluie, avec déplacement corrélatif de la crue de juillet vers janvier.

RÉGIMES DES COURS D'EAU FRANÇAIS AUX

évalués en **coefficients mensuels de débits** - c.m.d. - (rapport de chaque débit moyen mensuel au débit annuel ou module)

N°	Rivières et STATION	BV km²	ALTITUDES moy.& extr. m	PERIODES	JANVIER c.m.d.	%	FEVRIER c.m.d.	%	M A R S c.m.d.	%	AVRIL c.m.d.	%	M A I c.m.d.	%	JUIN c.m.d.	%
57	Drac au SAUTET	1020	3 651 / 650	1960	0,54		0,58		0,70		0,92		1,50		1,44	
				1921-60	0,50		0,54		0,86		1,30		1,86		1,92	
				1960/1921-60		173		175		132		115		131		122
54-1	Isère à PIZANCON	11320	1330 (4 102 / 148)	1960	0,64		0,63		0,81		0,77		1,26		1,43	
				1921-60	0,61		0,66		0,80		1,09		1,58		1,80	
				1960/1921-60		145		131		136		98		110		109
64	Durance à JOUQUES-CADARACHE	11920	1290 (4 102 / 228)	1960	0,80		0,90		1,11		0,83		1,12		1,12	
				1921-60	0,79		0,88		1,12		1,29		1,63		1,52	
				1960/1921-60		179		181		176		114		121		131
67	Verdon à QUINSON	1660	1210 (3 052 / 374)	1960	0,92		0,96		1,28		1,14		1,09		0,70	
				1921-60	0,90		0,94		1,25		1,35		1,70		1,22	
				1960/1921-60		207		207		208		172		129		117
69	Loup à LOUP AMONT	140	1155 (1 778 / 442)	1960	1,07		1,05		1,61		0,75		0,46		0,25	
				(2) 1952-60	1,18		0,93		1,31		1,24		0,96		0,67	
				1960/1952-60		183		226		247		121		99		76
52-1	Fier à VALLIERES	1350	950 (2652 / 295)	1960	1,00		1,30		1,04		0,49		0,46		0,39	
				(1) 1921-60	0,95		1,09		1,24		1,52		1,31		1,01	
				1960/1921-60		148		188		118		46		50		65
43	Ain à CHARTREUSE DE VAUCLUSE	1115	710 (1220 / 342)	1960	1,26		1,10		1,39		0,25		0,17		0,24	
				(2) 1933-60	1,40		1,48		1,33		0,99		0,65		0,95	
				1960/1933-60		111		92		129		31		32		40
45	Doubs à OCOURT	1230	(1423 / 415)	1960	1,83		1,04		1,39		0,27		0,33		0,43	
				(1) 1921-60	1,20		1,33		1,38		1,26		0,95		0,86	
				1960/1921-60		154		86		102		21		35		51
44	Ain à CIZE-BOLOZON	2560	720 (1548 / 261)	1960	1,24		1,12		1,54		0,26		0,17		0,25	
				(1) 1921-60	1,29		1,37		1,62		1,13		0,83		0,74	
				1960/1921-60		110		93		109		26		23		38
61	Drôme à LUC en DIOIS	188	985 (1759 / 537)	1960	1,46		1,30		1,93		0,51		0,10		0,20	
				1921-60	1,13		1,34		1,70		1,42		1,26		0,77	
				1960/1921-60		176		132		155		49		11		35
47-2	Rhône à la MULATIERE	50 200	(4807 / 154)	1960	1,12		1,16		1,33		0,42		0,37		0,53	
				1921-60	1,22		1,23		1,18		1,04		0,90		0,97	
				1960/1921-60		110		113		136		49		49		64
49	Rhône au TEIL	70 000	(4807 / 63)	1960	1,01		1,04		1,27		0,54		0,57		0,71	
				1921-60	1,08		1,11		1,11		1,06		1,06		1,13	
				1960/1921-60		115		117		141		83		86		77

(1) La période d'observation commence après 1921, la moyenne 1921-60 a été calculée d'après les résultats d'une station voisine.

(2) La période d'observation commence après 1921 et n'a pas été "réduite" à la période de référence 1921-60.

STATIONS FONDAMENTALES DE L'ANNUAIRE

ALPES

et en **hydraulicité** (rapport en % des débits de l'année 1960 aux débits moyens de longue période, généralement 1920-1960)

JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE	Hydraul.	ANNEE Modules			REGIME		max/min mensuels	OBSERVATIONS
c.m.d. %	c.m.d. %	c.m.d. %	c.m.d. %	c.m.d. %	c.m.d. %	%	m^3/s	$l/s/km^2$	mm	Type	Espèce	(m^3/s)	
0,79	0,67	0,94	2,24	1,25	0,43		54,1	53,0	1671				
1,07	0,63	0,72	0,94	1,02	0,63		33,3	32,8	1028	nival de transition	tendance méditer.	63,8 / 16,8 =3,8	
120	172	212	388	199	111	162							
0,92	0,96	0,96	1,79	1,20	0,63		436	38,5	1214				
1,33	0,96	0,84	0,78	0,88	0,67		317	28,0	883	complexe nival de transition	atlant.	571 / 192 =3,0	
95	138	158	317	188	126	138							
0,53	0,43	0,64	2,02	1,59	0,90		339	28,4	896				
0,76	0,46	0,50	0,83	1,25	0,99		191	16,0	505	complexe nival de transition	méditer.	312 / 88,0 = 3,5	
124	186	227	431	225	162	177							
0,41	0,29	0,49	1,80	1,68	1,24		67,8	40,7	1284				
0,56	0,34	0,39	0,77	1,38	1,20		33,3	20,1	634	nivo pluvial	méditer.	58,7 / 11,4 = 5,0	
147	174	254	476	247	210	203							
0,18	0,16	0,68	2,60	1,76	1,40		7,54	53,9	1700				
0,39	0,29	0,44	1,29	1,22	3,05		3,76	26,9	848	nivo-pluvial	méditer.	7,70 / 1,10 = 7,0	
95	111	308	404	289	137	201							
0,75	1,02	1,24	2,17	1,59	0,56		61,0	45,2	1425				
0,61	0,59	0,71	0,86	1,22	0,91		43,3	32,1	1012	nivo-pluvial	atlant.	65,8 / 25,1 =2,6	(1)Station de comparaison: HOTZ VAL DE FIER 21-42, usine 1370 km2 BV.équivalent (+1 à 2%)
171	248	247	357	184	86	141							
0,53	1,29	1,49	1,81	1,65	0,81		47,2	42,3	1334				
0,54	0,54	0,70	0,85	1,52	1,25		36,2	34,3	1082	nivo-pluvial	atlant.	58,2 / 20,7 =2,8	
122	203	262	263	134	80	124							
0,56	1,12	1,11	1,66	1,64	0,60		33,2	27,0	1047				
0,69	0,60	0,72	0,80	1,30	1,04		32,9	26,7	842	nivo-pluvial	atlant.	45,3 / 19,6 = 2,3	(1)Station de comparaison: SAINTE URSANNE 1284 km2 BV.équivalent (- 2%)
81	130	156	210	127	58	101							
0,51	1,28	1,50	1,76	1,61	0,76		109	42,6	1342				
0,51	0,57	0,72	0,91	1,46	1,23		95	37,1	1170	nivo-pluvial	atlant.	139 / 48 = 2,9	(1)Station de comparaison 1920-22 PONT d'AIN 2733 km2 BV.Supérieur de 7% Débits à peine sous-estimés
114	252	239	221	126	71	114							
0,05	0,07	0,45	2,90	2,34	0,70		4,20	22,3	703				
0,26	0,17	0,34	0,82	1,48	1,94		3,09	16,4	517	nivo - pluvial	méditer.	5,24 / 0,51 = 10	
25	57	181	482	214	72	136							
0,60	1,03	1,11	1,62	1,72	1,01		1236	24,6	776				glaciation
0,88	0,81	0,76	0,78	1,15	1,08		1027	20,5	646	complexe et compensé pluvio-nivo glaciaire	océanique	1267 / 783 = 1,6	
82	153	175	249	180	113	120							
0,66	0,90	1,03	1,74	1,65	0,89		1858	26,6	839				
0,94	0,80	0,78	0,80	1,13	1,01		1501	21,4	675	complexe et compensé pluvio-nivo glaciaire	océanique	1698 / 1165 = 1,5	glaciation
87	139	165	270	181	108	124							

Les stations ont été classées par type de régime, selon les coefficients de débits (1921-60) décroissants du premier maximum c'est-à-dire à peu près en fonction de l'influence de moins en moins marquée de la glace, de la neige, de la pluie, avec déplacement corrélatif de la crue de Juillet vers Janvier.

TEMPÉRATURES EN 1960
(Degrés °C)

		PARIS (Parc St-Maur)	RENNES	BESANÇON	BOURG St-MAURICE	GRENOBLE	LUZ-LA-CROIX HAUTE	LE PUY	GOURDON	MILLAU	TOULOUSE	PAU	PERPIGNAN
Janvier	Tx	7.1	8,8	4.5	2.6	5.5	2.3	- 0.1	8.5	7.8	9.0	10.4	12.1
	Tn	0.9	2.2	- 1.4	- 4.6	- 2.3	- 4.7	- 5.7	0.2	- 0.8	0.4	1.4	3.7
	T	4.0	5.5	1.5	- 1.0	1.6	- 1.2	- 2.9	4.4	3.5	4.7	5.9	7.9
Février	Tx	8.8	9.7	8.3	7.9	10.5	6.3	2.6	11.6	11.0	12.2	14.1	14.5
	Tn	1.6	1.7	1.1	- 1.7	1.0	- 3.6	- 3.5	2.4	1.3	1.5	2.3	4.3
	T	4.9	5.7	4.7	3.2	5.8	1.4	- 0.5	7.0	6.2	6.8	8.2	9.4
Mars	Tx	13.7	13.5	12.6	10.6	13.5	8.1	3.7	14.1	13.4	14.7	15.9	16.5
	Tn	4.8	5.5	3.8	1.9	4.1	- 0.6	- 1.4	5.7	5.1	6.1	5.0	8.5
	T	8.8	9.5	8.2	6.3	8.8	3.8	1.2	9.9	8.7	10.4	10.5	12.5
Avril	Tx	16.1	15.5	14.7	14.7	15.9	10.9	5.5	16.5	15.6	15.9	16.4	18.8
	Tn	6.2	5.5	4.1	2.9	5.4	0.8	- 0.7	5.0	5.2	5.5	5.4	10.0
	T	10.7	10.5	9.4	8.8	10.6	5.8	2.4	10.8	10.4	10.1	10.9	14.4
Mai	Tx	22.0	21.1	21.3	20.8	23.2	18.1	12.3	23.3	22.3	23.1	22.8	24.9
	Tn	10.0	8.8	9.2	7.3	9.2	5.5	5.0	9.2	9.1	10.0	9.4	14.2
	T	15.9	15.0	15.3	14.0	16.2	11.8	14.5	16.3	15.7	16.5	16.1	19.5
Juin	Tx	24.1	23.6	23.3	22.0	25.1	20.1	15.0	24.7	25.0	25.7	24.5	27.1
	Tn	12.8	12.0	12.8	10.8	13.3	8.6	7.5	12.6	12.8	14.4	12.8	17.9
	T	18.3	17.8	18.0	16.9	19.2	14.3	11.3	18.6	18.9	20.0	18.7	22.5
Juillet	Tx	22.4	21.3	21.2	21.5	24.0	19.7	12.7	22.9	23.9	24.3	22.6	27.2
	Tn	13.1	11.9	11.1	10.4	12.9	8.8	6.2	12.6	13.1	14.4	13.3	17.9
	T	17.3	16.6	16.1	16.0	18.5	14.3	9.5	17.7	18.5	19.4	18.0	22.6
Août	Tx	23.1	21.9	22.3	22.4	24.2	20.5	13.9	23.5	23.1	24.5	24.1	26.8
	Tn	13.4	12.5	13.1	10.1	12.7	8.6	7.6	13.3	13.1	14.7	13.2	17.6
	T	17.7	17.2	17.7	16.3	18.5	14.5	10.8	18.4	18.1	19.6	18.6	22.2
Septembre	Tx	20.3	19.3	18.1	17.6	20.0	16.6	10.7	20.4	20.4	21.4	21.5	24.0
	Tn	10.4	10.3	9.4	7.6	10.3	5.4	5.1	10.8	10.0	11.4	10.9	14.3
	T	14.5	14.8	13.8	12.6	15.1	11.0	7.9	15.6	15.2	16.4	16.2	19.1
Octobre	Tn	15.6	15.9	14.5	13.3	16.9	11.1	6.1	16.1	15.5	16.9	17.0	19.3
	Tx	8.4	8.5	7.2	4.7	8.0	3.7	1.6	7.9	7.9	7.9	7.3	11.0
	T	11.5	12.2	10.9	9.0	12.5	7.4	3.8	12.0	11.7	12.4	12.2	15.2
Novembre	Tx	12.1	13.2	10.6	9.0	12.0	7.9	3.7	13.0	11.9	13.6	15.2	16.3
	Tn	6.1	6.3	5.1	1.3	3.8	0.7	- 0.7	6.3	4.5	5.5	5.3	7.4
	T	8.9	9.7	7.9	5.2	7.9	4.3	1.5	9.7	8.2	9.5	10.2	11.9
Décembre	Tx	6.0	8.1	3.4	4.0	5.1	2.8	- 1.9	5.5	5.1	6.5	8.0	9.8
	Tn	1.6	2.4	- 0.8	- 3.4	- 0.5	- 4.9	- 5.9	0.8	- 0.4	1.3	1.6	3.6
	T	3.7	5.2	1.3	0.3	2.3	- 1.1	- 3.9	3.2	2.3	3.9	4.8	6.7

Tx : Moyenne mensuelle des températures maximum journalières.
Tn : Moyenne mensuelle des températures minimum journalières.
T : Moyenne de Tx et Tn.

DÉBITS

MESURÉS - NATURELS

- MENSUELS aux 85 stations fondamentales (soulignées) et à 518 complémentaires 603 stations
p. 46 - 81

- JOURNALIERS aux 85 stations fondamentales p. 82-251

Débits mesurés = Débits tels qu'ils sont mesurés à la station, qu'il y ait ou non à l'amont des facteurs humains de perturbations : stockage, lâchure, déversement, écrêtement etc. Les débits mesurés sont les débits "réels". Ils sont appelés parfois débits "bruts".

Débits naturels = Débits sans autres influences que celles des facteurs géophysiques, qu'ils soient mesurés directement ou reconstitués.

La reconstitution des débits naturels, à partir des débits influencés, s'obtient par la correction des effets des ouvrages amont. Elle conduit à des résultats entachés d'incertitudes très variables selon les cas. Cette reconstitution est nécessaire si l'on désire disposer de séries statistiquement homogènes, confronter les écoulements et les précipitations, et plus généralement étudier le régime de la rivière tel qu'il résulte des causes naturelles. Elle est pratiquement impossible dans le cas de dérivations par canaux agricoles et inutile ou facultative lorsque les détournements sont inférieurs à l'ordre de grandeur des erreurs de mesures, canal de Gap pour le Sautet par exemple.

Les débits reconstitués sont des débits "fictifs". Ils sont appelés aussi débits "corrigés".

Ressortent sur un fond tramé :

pages de gauche, les variations de réserve,
pages de droite, les hydraulicités $\geqslant 100$.

1960 BASSINS CÔTIERS : Mer du Nord, Manche, Atlantique

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s

Fleuve	Affluents S. Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
RHIN		1	RHEINFELDEN (Suisse)	784	670	842	690	988	1302	1292	1781	1378	1334	1163	833	1090
"		2	SCHAEFERHOF-KEMBS	818	688	856	676	1000	1360	1360	1910	1460	1440	1220	844	1140
	Ill	3	ENSISHEIM	11,1	11,7	13,0	3,23	1,97	1,51	1,74	3,11	2,19	6,62	15,61	9,91	6,80
	"	4	HORBOURG	15,3	21,8	19,1	1,50	0,95	0,50	0,59	2,58	3,00	8,73	22,0	11,2	8,89
	Thur	5	WILLER	9,28	10,4	8,86	1,93	1,54	2,23	3,02	4,56	3,35	5,29	8,75	5,55	5,39
	Fecht	6	WALBACH	5,90	6,80	6,80	1,60	1,30	3,80	3,20	4,30	2,30	4,00	8,40	6,00	4,50
	Weiss	7	FRELAND	3,30	3,20	3,10	1,20	1,00	1,90	1,90	2,50	1,50	2,00	3,10	2,30	2,25
	Moselle	8	NOIR-GUEUX													
	Vologne	9	JARMENIL													
	"	10	EPINAL	48,2	56,7	50,0	10,6	9,20	20,9	25,5	42,1	31,0	39,2	68,9	47,9	37,5
		11														
	"	12	TOUL	76,9	107	87,0	23,3	16,6	28,6	40,4	79,0	52,1	70,2	115	92,2	65,5
	Meurthe	13														
	"	14	MALZÉVILLE	23,5	49,8	38,2	11,0	12,5	23,5	17,2	32,3	18,4	24,7	54,9	44,5	29,1
	"	15	PONT-à-MOUSSON	84,6	142	115	31,3	24,5	45,8	46,2	93,9	58,1	79,3	150	126	82,8
	"	16	HAUCONCOURT	107	170	146	44,0	35,0	65,0	71,0	133	82,0	116	218	173	113
MEUSE	Chiers	17														
"		18	CHOOZ	148	149	180	75,0	41,0	34,0	42,0	84,0	120	155	333	329	140
	Houille	19	LANDRICHAMPS	3,51	3,10	2,44	1,46	0,85	0,70	0,84	1,14	1,90	3,22	6,52	5,75	2,62
BASSIN DE LA SEINE																
RISLE		20														
ORNE		21														
"		22	RABODANGES	12,6	8,3	13,4	8,04	2,54	1,68	1,41	1,65	3,64	16,2	32,0	24,0	10,5
"		23	COSSESSEVILLE	32,3	21,2	32,2	22,1	8,3	3,9	3,2	3,1	7,7	38,3	70,8	56,3	25,0
VIRE		24	VIRE	5,00	3,40	4,10	1,90	1,20	0,70	0,80	1,10	2,40	6,20	6,30	7,10	3,40
SELUNE		25	VÉZINS	12,7	10,1	13,8	8,04	4,47	2,96	3,29	3,48	4,25	17,9	23,9	22,5	10,6
RANCE		26	ROPHÉMEL	7,35	4,86	7,04	2,67	1,01	0,50	0,46	0,88	0,49	4,45	10,5	9,98	4,19
GOUESSANT		27	PONT-ROLLAND	8,56	5,30	5,97	3,59	1,00	0,40	0,28	0,62	0,35	2,80	7,00	8,08	3,66
GOUET		28	SAINT-BARTHÉLÉMY	6,95	4,44	3,94	2,74	1,25	0,68	0,51	0,76	0,42	3,21	6,00	5,51	3,03
TRIEUX		29	PONT-BROCHEN	16,5	10,0	9,20	6,40	4,50	2,60	1,70	1,20	1,00	4,60	11,6	11,7	6,70
AULNE	Ellez	30	SAINT-HERBOT	4,03	2,91	2,73	1,21	0,54	0,52	0,73	1,13	0,95	3,07	4,79	4,58	2,26
	Hières	31	PONT-TRIFFEN	28,0	18,6	17,8	7,80	3,30		1,30	1,70	1,10	13,4	30,9	25,2	
"		32	PONT-TRIFFEN	62,3	42,4	43,2	18,1	5,20		2,80	5,70	2,80	32,6	71,2	57,7	
ODET		33	TREODET	11,5	6,50	8,40	3,50	1,90	1,10	1,00	1,70	1,40	5,70	14,5	10,6	5,60
ELLE		34	PONT-TY-NADAN	31,7	18,9	24,6	11,0	5,50	3,80	2,70	5,70	4,10	20,5	41,8	24,3	16,2
	Isole	35	QUIMPERLÉ	11,8	8,1	10,1	4,90	2,10	1,10	0,70	1,80	1,60	6,60	14,2	9,10	6,00
SCORFF		36	PONT-KERLO	16,0	11,2	13,8	7,60	4,00	2,20	1,50	3,20	2,20	9,20	20,6	12,8	8,70
BLAVET		37	GUERLEDAN	33,1	22,2	22,7	12,4	6,60	3,40	2,90	5,30	3,40	18,6	37,5	29,1	16,4
VILAINE		38	MALON	78,5	53,2	70,8	21,7	8,50	3,30	3,10	4,80	6,20	51,6	171	132	50,4
BASSIN DE LA LOIRE																
SEVRE		39	NIORT	19,7	12,0	12,2	5,40	4,88	4,98	4,65	2,70	1,68	8,36	35,1	29,7	11,8
CHARENTE		40	COGNAC	184	142	140	29,0	32,4	26,4	17,7	20,6	15,5	41,2	156	211	84,6

(•) Stations soumises à des influences amont.
(1) Influencée par les prélèvements de l'usine hydroélectrique de CARBONE-LORRAINE.

ANOMALIES DANS LES B.V. INTERMÉDIAIRES

RHIN - Anomalies en Avril entre RHEINFELDEN et KEMBS - Erreur inférieure à 5 %.
ILL - Anomalies entre ENSISHEIM et HORBOURG en Avril, Mai, Juin, Juillet, Août.
MOSELLE - Anomalies tous les mois.

Bassin versant km	Stations	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	M
7200	PONT-à-MOUSSON	84,6	142	115	31,3	24,5	45,8	46,2	93,9	58,1	79,3	150	126	82,8
6280	TOUL + MALZEVILLE	100	157	125	34,3	29,1	52,1	57,6	111	70,5	94,9	170	137	94,6
920	B.V. Intermédiaire	-15,4	-15,0	-10,0	-3,0	-4,6	-6,3	-11,4	-17,1	-12,4	-15,6	- 20	- 11	-11,8

(1) A supprimer : Les débits indiqués sont les débits globaux à PONT-à-MOUSSON.

Mer du Nord, Manche, Atlantique : BASSINS CÔTIERS 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km²

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
22,7	19,4	24,4	20,0	28,6	37,7	37,4	51,5	39,9	38,6	33,7	24,1	31,5	34 550	RHEINFELDEN (Suisse)	1
22,4	18,9	23,5	18,5	27,4	37,3	37,3	52,3	40,0	39,5	33,4	23,1	31,2	36 500	SCHAEFERHOF-KEMBS	2
11,0	11,6	12,9	3,2	1,9	1,5	1,7	3,1	2,1	6,6	15,5	9,8	6,7	1 007	ENSISHEIM	3
11,6	16,5	14,5	1,1	0,7	0,4	0,4	1,9	2,3	6,6	16,7	8,5	6,7	1 320	HORBOURG	4
58,4	65,4	55,7	12,1	9,7	14,0	19,0	28,7	21,1	33,3	55,0	34,9	33,9	159	WILLER	5
28,1	32,4	32,4	7,6	6,2	18,1	15,2	20,5	10,9	19,0	40,0	28,6	21,4	210	WALBACH	6
28,2	27,3	26,5	10,3	8,5	16,2	16,2	21,4	12,8	17,1	26,5	19,6	19,2	117	FRELAND	7
													631	NOIR-GUEUX	8
													372	JARMENIL	9
39,7	46,7	41,2	8,7	7,6	17,2	21,0	34,7	25,5	32,3	56,7	39,4	30,9	1 215	EPINAL	10
															11
22,9	31,8	26,0	6,9	5,0	8,5	12,1	23,6	15,6	20,9	34,3	27,5	19,6	3 350	TOUL	12
															13
8,0	17,0	13,0	3,7	4,3	8,0	5,9	11,0	6,3	8,4	18,7	15,2	9,9	2 930	MALZÉVILLE	14
11,8	19,7	15,9	4,3	3,4	6,4	6,4	13,0	8,1	11,0	20,8	17,5	11,5	7 200	PONT-à-MOUSSON	15
11,4	18,1	15,5	4,7	3,7	6,9	7,6	14,1	8,7	12,3	23,2	18,4	12,0	9 400	HAUCONCOURT	16
															17
14,6	14,7	17,8	7,4	4,1	3,4	4,2	8,3	11,9	15,3	32,9	32,5	13,8	10 120	CHOOZ	18
18,9	16,7	13,1	7,9	4,6	3,8	4,5	6,1	10,2	17,3	35,1	30,9	14,1	185	LANDRICHAMPS	19
														BASSIN DE LA SEINE	
															20
															21
12,6	8,3	13,4	8,0	2,5	1,7	1,4	1,7	3,6	16,2	32,0	24,0	10,5	1 020	RABODANGES	22
15,8	10,4	15,8	10,8	4,1	1,9	1,6	1,5	3,8	18,8	34,7	27,6	12,3	2 040	COSSESSEVILLE	23
41,7	28,3	34,2	15,8	10,0	5,8	6,7	9,2	20,0	51,7	52,5	59,2	28,3	120	VIRE	24
17,6	14,1	19,1	11,2	7,2	4,1	4,6	4,8	5,9	24,9	33,3	31,3	14,8	720	VÉZINS	25
19,3	12,8	18,5	7,0	2,7	1,3	1,2	2,3	1,3	11,7	27,7	26,3	11,0	380	ROPHÉMEL	26
20,4	12,6	14,2	8,6	2,4	1,0	0,7	1,5	0,8	6,7	16,7	19,2	8,7	420	PONT-ROLLAND	27
35,3	22,5	20,0	13,9	6,4	3,5	2,6	3,9	2,1	16,3	30,5	28,0	15,4	197	SAINT-BARTHÉLÉMY	28
43,4	26,3	24,2	16,8	11,8	6,8	4,5	3,2	2,6	12,1	30,5	30,8	17,6	379	PONT-BROCHEN	29
64,0	46,2	43,3	19,2	8,6	8,3	11,6	17,9	15,1	48,7	76,0	72,1	35,9	63	SAINT-HERBOT	30
50,9	33,8	32,4	14,2	6,0		2,4	3,1	2,0	24,4	56,2	45,8		550	PONT-TRIFFEN	31
58,1	39,6	40,3	16,9	4,9		2,6	5,3	2,6	30,4	66,4	53,8		1 070	PONT-TRIFFEN	32
56,9	32,2	41,6	17,3	9,4	5,4	5,0	8,4	6,9	28,2	71,8	52,5	27,7	202	TREODET	33
55,6	33,2	43,2	19,3	9,6	6,7	4,7	10,0	7,2	36,0	73,3	42,6	28,4	570	PONT-TY-NADAN	34
52,4	36,0	44,9	21,8	9,3	4,9	3,1	8,0	7,1	29,3	63,1	40,4	26,7	225	QUIMPERLÉ	35
54,8	38,4	47,3	26,0	13,7	7,5	5,1	11,0	7,5	31,5	70,5	43,8	29,8	292	PONT-KERLO	36
53,4	35,8	36,6	20,0	10,6	5,5	4,7	8,5	5,5	30,0	60,5	46,9	26,5	620	GUERLEDAN	37
18,9	12,8	17,0	5,2	2,0	0,8	0,7	1,2	1,5	12,4	41,1	31,7	12,1	4 160	MALON	38
														BASSIN DE LA LOIRE	
21,0	12,8	13,0	5,8	5,2	5,3	5,0	2,9	1,8	8,9	37,5	31,8	12,6	936	NIORT	39
54,9	42,6	41,8	8,7	9,7	7,9	5,3	6,2	4,6	12,3	46,7	63,0	25,3	3 340	COGNAC	40

** Stations soumises à des influences amont.

HYDRAULICITÉ DE 1960 EN % DES MOYENNES 1921-60 : $\frac{1960}{1921-60}$

108	90	104	72	83	87	87	139	138	151	134	114	107	34 550	RHEINFELDEN
146	100	136	104	90	74	91	183	110	397	315	162	153	620	GUERLEDAN

1960 BASSIN DE LA SEINE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s

Fleuve	Affluents S. Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
SEINE		1														
"		2	BAR-sur-SEINE	16,9	22,7	27,6	6,90	5,10	7,20	7,10	34,8	27,9	34,1	49,2	38,8	23,2
"		3	TROYES	13,6	23,3	35,2	9,00	4,50	3,30	3,70	32,3	32,5	37,3	62,2	52,0	25,7
"		4	MERY	15,8	22,2	34,7	10,7	6,60	5,00	4,60	24,3	40,0	41,4	76,0	58,0	28,3
	Aube	5	BLAINCOURT	13,0	18,6	24,1	5,60	3,90	3,60	4,70	34,5	25,6	31,3	43,8	38,7	20,6
	Yonne	6	PANNESIERE	+5,36	+4,62	+5,18	+0,18	+0,21	-1,56	-3,43	-2,82	-4,21	+0,19	+1,25	+3,28	
	"	7	PANNESIERE *	1,79	2,07	2,11	2,36	1,51	2,99	4,99	7,25	9,65	10,4	8,85	5,16	4,93
	Chalaux	8	CHAUMEÇON	+0,20	+0,46	+2,53	+1,01	+0,84	0	-0,03	+0,85	-2,09	-0,80	-1,44	-1,85	
	"	9	CHAUMEÇON *	2,50	2,16	0,14	0,16	0,10	0,72	0,99	1,28	3,89	4,29	5,11	4,74	2,17
	Cure	10														
	"	11	LE CRESCENT	-0,08	+0,45	-0,71	-0,51	-0,71	+1,10	+0,46	+0,03	-0,27	+0,99	-0,13	+0,24	
	"	12	LE CRESCENT *	12,5	11,9	13,8	5,22	4,46	1,45	2,43	7,54	8,09	13,8	15,9	14,8	9,33
	Cousin	13	CUSSY-les-FORGES	3,35	2,65	2,28	0,23	0,05	0,06	0,01	0,95	0,80	2,87	3,52	7,39	2,01
	Cure	14														
	"	15	GURGY	34,1	36,4	39,1	17,5	14,2	7,90	11,1	19,1	29,8	69,4	64,7	55,0	33,2
	"	16	COURLON		95,0	105	39,0	37,0	18,0	24,0	70,0	74,0	170	200	161	
	Loing	17														
	"	18	EPISY	11,0	13,1	16,3	9,80	7,50	6,50	6,10	6,40	6,10	21,8	43,1	30,7	14,9
	Marne	19	SAINT-DIZIER	34,3	43,7	40,0	10,8	4,90	6,60	11,0	44,4	42,8	46,1	60,7	48,3	32,8
	Grand Morin	20	SERBONNE													
	"	21	NOISIEL	71,9	76,1	106,2	42,7	28,9	22,2	26,2	60,9	95,1	96,9	162	166	79,6
"		22	PARIS	184	218	307	118	80,0	55,0	56,0	162	240	331	568	512	236
	Serre	23	PONT à BUCY	9,30	8,60	8,80	6,60	5,10	4,10	3,90	3,70	3,60	7,80	16,6	17,8	8,00
	Oise	24														
		25														
	"	26	SEMPIGNY	28,2	24,0	27,1	17,5	12,4	10,6	11,1	10,7	12,3	24,2	57,8	60,5	24,7
	Thérain	27	MAYSEL	5,00	5,30	6,20	4,80	4,10	3,70	3,80	3,20	3,20	5,10	8,80	7,60	5,00

* Stations soumises à des influences amont.

Incertitudes sur les débits d'étiage de Haute-Seine en Juillet à POLISY - BAR - TROYES - MERY.

ANOMALIES DANS LES B.V. INTERMÉDIAIRES

B.V. km²				J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
1 040	BAR-sur-SEINE	——	TROYES	•				•	•	•	•					
490	TROYES	——	MERY		•	•					•					

BASSIN DE LA SEINE 1960

DÉBITS **NATURELS** - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km²

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
															1
7,2	9,7	11,8	2,9	2,2	3,1	3,0	14,9	11,9	14,6	21,0	16,6	9,9	2 320	BAR-sur-SEINE	2
4,0	6,9	10,5	2,7	1,3	1,0	1,1	9,6	9,7	11,1	18,5	15,5	7,6	3 360	TROYES	3
4,1	5,8	9,0	2,8	1,7	1,3	1,2	6,3	10,4	10,8	19,7	15,1	7,4	3 850	MERY	4
7,8	11,1	14,4	3,3	2,3	2,1	2,8	20,6	15,3	18,7	26,1	23,1	12,3	1 760	BLAINCOURT	5
													230	PANNESIERE	6
31,1	29,1	31,7	11,0	7,5	6,1	6,8	20,1	23,6	46,1	43,9	36,7	24,5	230	PANNESIERE **	7
													100	CHAUMECON	8
27,0	26,2	26,7	11,7	9,4	7,2	9,6	19,3	18,0	34,9	36,7	30,6	21,5	100	CHAUMEÇON **	9
															10
													400	LE CRESCENT	11
31,3	30,7	32,8	11,8	9,4	6,4	7,2	18,9	19,5	37,0	39,5	37,5	23,5	400	LE CRESCENT **	12
13,2	10,4	9,0	0,9	0,2	0,2	0,03	3,7	3,2	11,3	13,9	29,1	8,0	254	CUSSY-les-FORGES	13
															14
9,1	9,7	10,5	4,7	3,8	2,1	3,0	5,1	8,0	18,6	17,3	14,7	8,9	3 740	GURGY	15
	9,1	10,0	3,7	3,5	1,7	2,3	6,7	7,1	16,3	19,1	15,4		10 460	COURLON	16
															17
2,8	3,3	4,1	2,5	1,9	1,6	1,5	1,6	1,5	5,5	10,8	7,7	3,7	4 000	EPISY	18
14,3	18,2	16,7	4,5	2,0	2,8	4,6	18,5	17,8	19,2	25,3	20,1	13,7	2 400	SAINT-DIZIER	19
													1 140	SERBONNE	20
5,7	6,0	8,4	3,4	2,3	1,8	2,1	4,8	7,6	7,7	12,9	13,2	6,3	12 580	NOISIEL	21
4,3	5,1	7,1	2,7	1,8	1,2	1,2	3,6	5,3	7,5	12,8	11,6	5,3	44 300	PARIS	22
6,5	6,1	6,2	4,6	3,6	2,9	2,7	2,6	2,5	5,5	11,7	12,5	5,6	1 420	PONT à BUCY	23
															24
															25
6,5	5,5	6,2	4,0	2,9	2,4	2,6	2,5	2,8	5,6	13,3	13,9	5,7	4 340	SEMPIGNY	26
4,1	4,3	5,1	3,9	3,4	3,0	3,1	2,6	2,6	4,2	7,2	6,2	4,1	1 220	MAYSEL	27

** Stations soumises à des influences amont.

HYDRAULICITÉ DE 1960 EN % DES MOYENNES 1921-60 : $\frac{1960}{1921-60}$

74	65	102	60	65	55	101	219	175	260	156	121	93	100	CHAUMEÇON (1936-60)
37	39	67	37	35	35	48	162	224	249	222	146	86	44 300	PARIS (1927-60)

1960 BASSIN DE LA LOIRE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s

Fleuve	Affluents S. Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
LOIRE		1	RIEUTORD	6,95	2,78	6,58	2,92	1,08	0,54	0,41	0,43	1,85	13,2	6,36	1,91	3,75
	Vernazon	2	LE CROUZET	5,19	2,81	5,92	2,52	1,04	0,71	0,44	0,35	1,09	10,2	5,08	2,11	3,12
	Gage	3	RANC-de-PIOUCHE	1,49	0,96	1,78	0,84	0,38	0,21	0,20	0,18	0,45	2,69	1,43	0,62	0,94
	Tauron	4	CROS-de-GEORAND	2,65	1,07	2,26	0,90	0,30	0,16	0,14	0,15	0,51	3,72	1,79	0,71	1,20
	Veyradère	5	CHAMBERONBAUD	2,01	0,99	2,12	0,95	0,40	0,21	0,15	0,18	0,53	3,40	1,59	0,63	1,10
		6	MONTPEZAT	+1,10	-6,70	+5,50	-2,40	+2,25	-0,62	+0,70	+0,56	-0,12	+3,10	-1,00	-7,01	
		7	PRÉLEVÉS MONTPEZAT	20,5	11,0	23,1	10,1	3,86	1,69	0,70	0,68	5,09	15,1	11,8	6,69	9,19
"		8	LABORIE *													
"		9	ARLEMPDES *	8,40	5,30	11,6	5,25	2,10	2,05	2,10	1,85	2,20	45,4	15,5	3,8	8,8
	Fouragettes	10	GOUDET	0,24	0,22	0,44	0,15	0,09	0,10	0,09	0,09	0,11	0,44	0,37	0,17	0,21
	Holmes	11	GOUDET	0,29	0,31	0,70	0,19	0,10	0,10	0,09	0,08	0,08	0,59	0,56	0,23	0,28
	Gazeille	12	LE MONASTIER				2,28	0,96	0,43	0,35	0,39	0,71	4,79	4,12	1,71	
"		13	CHARENTUS *	14,6	12,2	20,2	8,75	4,48	3,74	3,70	3,38	3,54	42,6	22,7	8,59	12,4
"		14	BRIVES-CHARENSAC *	15,2	10,8	21,6	7,95	4,36	3,73	3,75	3,67	3,78	51,8	23,2	8,12	13,2
	Borne	15	CHADRAC	6,33	6,67	8,44	1,88	0,51	1,04	0,98	1,84	1,04	6,07	7,96	2,24	3,74
"		16	CHADRAC *	21,3	17,8	30,3	9,71	5,07	4,87	4,92	5,36	5,00	61,7	34,1	10,9	17,6
	Lignon du Velay	17	CHAMBON-sur-LIGNON	5,64	5,47	9,10	3,12	1,17	0,65	0,66	0,94	2,64	13,2	8,86	2,90	4,53
	"	18	LAVALETTE	+0,47	-1,37	-0,29	-2,10	+0,84	-1,31	+0,13	+0,37	+0,30	+3,01	-1,25	-3,06	
	"	19	VERSILHAC *	9,73	11,1	17,3	7,90	1,90	3,25	1,46	1,68	3,32	22,1	17,9	9,39	8,84
	Dunières	20	VAUBARLET	4,25	5,23	9,91	3,26	1,96	1,54	2,19	1,96	2,76	14,1	8,93	4,45	5,04
	Ance du Nord	21	LAPRAT	7,06	7,50	11,7	3,50	1,59	1,82	1,71	3,11	3,08	7,59	8,57	5,10	5,19
"		22	BAS-en-BASSET *	53,5	54,2	95,2	28,6	13,5	14,0	14,9	15,5	14,5	114	86,0	38,8	45,3
	Semène	23	LES GAUDS													
"		24	GRANGENT	+0,33	-0,82	-0,81	+0,10	+1,00	+0,26	+0,04	-0,04	-1,84	+1,53	+0,01	-1,15	
"		25	GRANGENT *	62,5	68,5	108	34,4	14,4	14,2	15,1	17,1	17,7	118	99,0	50,2	51,6
	Coise	26	MOULIN BRÛLÉ													
	Pierre Brune	27	SAUVAIN	1,28	0,72	1,41	0,45	0,19	0,15	0,21	0,62	0,68	1,04	1,07	0,50	0,69
	Lignon du Forez	28	CHEVELIÈRES	3,66	1,84	3,46	1,23	0,59	0,55	0,61	1,48	1,63	3,25	2,65	1,60	1,88
	"	29	RORY	6,32	3,81	6,48	2,23	1,08	0,83	0,94	3,20	3,34	5,96	5,07	2,93	3,52
	Aix	30	CHATEAU d'AIX													
"		31	LA VOURDIAT *	93,4	108	167	53,4	13,3	13,7	17,9	28,9	38,3	174	154	90,1	79,3
"		32	VILLEREST *	104	116	177	49,7	16,9	16,1	19,2	30,6	37,6	177	161	88,0	82,7
	Arconce	33	Pt-de-TOLLECY													
"		34	DIGOIN *	94,1	117	203	54,1	22,3	18,7	23,4	39,7	50,8	224	198	111	96,3
	Arroux	35	LE VERDIER-DIGOIN	36,6	34,5	44,0	11,4	5,11	2,91	2,47	10,6	16,6	49,9	49,2	38,8	25,2
	Besbre	36	MAYET-de-MONTAGNE	+0,08	+0,01	-0,06	+0,08	-0,04	-0,04	+0,06	+0,02	-0,16	+0,12	-0,11	+0,01	
	Besbre	37	MAYET-de-MONTAGNE *	4,73	3,38	4,90	1,99	0,78	0,67	0,60	3,29	3,41	3,97	3,81	2,90	2,87
	"	38	St-PRIX	10,8	7,76	9,45	3,19	0,92	1,00	0,73	4,38	6,10	9,45	8,38	5,98	5,67
"		39	NEVERS *	205	201	319	96,9	46,9	28,1	35,6	63,2	92,5	351	367	230	170
	Allier Langouyrou	40	LANGOGNE	5,11	2,12	5,18	2,08	0,54	0,32	0,27	0,24	0,30	5,02	3,07	1,41	2,14
	"	41	LAVALETTE	29,9	16,5	35,7	14,9	4,37	3,48	2,30	1,82	4,22	48,7	25,8	10,1	16,5
	Clamouze	42	CHASTANIER	2,14	1,48	2,84	0,95	0,21	0,10	0,09	0,08	0,12	1,47	1,57	0,80	0,99
	Chapeauroux	43	AUROUX	8,26	6,01	9,99	3,88	0,82	0,30	0,24	0,23	0,46	5,23	6,51	3,08	3,75
	Grandrieu	44	GRANDRIEU	3,08	2,56	3,25	1,48	0,44	0,22	0,18	0,16	0,31	1,62	2,28	1,07	1,39
	Chapeauroux	45	CHAPEAUROUX	14,2	9,12	14,7	5,71	1,58	0,72	0,66	0,68	0,84	7,44	9,12	4,52	5,77
	"	46	ALLEYRAS-POUTES	54,5	30,7	57,1	20,1	6,27	4,31	3,04	2,26	5,23	62,4	38,8	16,9	25,1
	Ance du Sud	47	St-PREJET	5,70	4,68	4,94	2,25	0,80	0,39	0,30	0,36	0,38	1,81	4,01	2,34	2,32
	Virlange	48	POUZAS	2,07	1,83	1,83	0,98	0,39	0,25	0,17	0,25	0,30	0,84	1,58	1,11	0,97
	Ance du Sud	49	POUZAS	8,16	6,84	7,14	3,43	1,23	0,66	0,49	0,63	0,67	2,76	5,83	3,61	3,45
	Seuge	50	SAUGUES	4,83	3,79	3,46	1,68	0,67	0,54	0,40	0,63	0,73	1,90	3,41	2,03	2,00
	"	51	VIEILLE BRIOUDE	78,3	57,2	80,4	30,5	8,55	6,01	4,68	4,77	7,18	63,5	54,6	26,5	35,2
	Senouire	52	PAULHAGUET	2,74	2,95	3,90	1,30	0,52	0,38	0,41	0,94	1,12	3,07	3,24	2,00	1,88
	Alagnon	53	MURAT	1,53	1,38	1,69	0,68	0,53	0,26	0,21	1,44	0,58	2,35	2,18	0,52	1,11
	Allanche	54	Pt-du-VERNET	7,03	5,32	6,65	2,46	1,09	0,60	0,58	1,87	1,39	5,19	4,60	2,89	3,31
	Alagnon	55	JOURSAC-le-VIALARD	14,8	12,1	13,3	5,77	3,57	1,63	1,44	5,76	3,81	12,4	11,1	5,97	7,64
	Couze-de-Pavin	56	St-FLORET	12,9	8,28	9,23	3,48	2,02	1,54	1,44	2,66	2,34	5,09	6,43	4,29	4,97
	Couze-de-Chambon	57	LES GRANGES	3,37	2,32	2,77	1,52	1,14	0,94	0,81	1,41	1,21	2,63	2,63	1,53	1,86
	"	58	CHAMPEIX	5,55	4,03	4,54	2,08	1,41	1,15	0,94	1,78	1,73	3,45	3,82	2,52	2,75

* Stations soumises à des influences amont.

BASSIN DE LA LOIRE 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km²

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
112,0	44,8	106,0	47,0	17,4	8,8	6,5	6,9	29,8	213,0	102,0	30,8	60,4	61	RIEUTORD	1
102,0	55,0	116,0	49,4	20,3	13,9	8,6	6,9	21,4	200,0	99,6	41,4	61,2	52	LE CROUZET	2
82,7	53,4	98,8	46,6	20,9	11,4	10,9	10,0	24,8	149,0	79,4	34,4	51,8	18	RANC-de-PIOUCHE	3
136,0	54,8	116,0	46,3	15,1	8,1	6,9	7,8	25,8	191,0	91,8	36,5	61,3	19	CROS-de-GEORAND	4
75,8	37,2	80,0	35,9	15,1	7,8	5,7	6,9	19,9	128,0	60,0	23,9	41,3	26	CHAMBERONBAUD	5
													202	MONTPEZAT	6
													202	PRELEVES MONTPEZAT	7
													229	LABORIE ••	8
69,1	39,0	83,0	36,8	14,4	9,0	6,7	6,1	17,5	145,0	65,3	25,1	43,1	418	ARLEMPDES ••	9
12,0	11,0	24,0	9,5	6,5	7,0	6,5	6,5	5,5	22,0	18,5	8,5	11,5	20	GOUDET	10
14,4	15,3	36,6	11,4	6,9	5,0	6,4	5,9	4,0	29,2	27,7	11,4	14,4	20	GOUDET	11
			25,8	10,8	4,9	4,0	4,4	8,0	54,1	46,6	19,3		88	LE MONASTIER	12
51,0	33,7	63,0	27,3	12,1	7,9	6,4	5,9	12,5	83,9	50,2	22,2	31,3	687	CHARENTUS ••	13
40,5	24,8	50,7	20,5	9,3	6,1	5,0	4,9	10,1	75,9	39,7	16,8	25,4	882	BRIVES-CHARENSAC ••	14
14,7	15,5	19,6	4,4	1,2	2,4	2,3	4,3	2,4	14,1	18,5	5,2	8,7	430	CHADRAC	15
31,8	21,9	40,7	15,1	6,8	5,0	4,3	4,6	7,7	58,5	35,0	13,4	20,4	1 315	CHADRAC ••	16
38,4	37,2	61,9	21,2	8,0	4,4	4,5	6,4	18,0	89,7	60,3	19,7	30,8	147	CHAMBON-sur-LIGNON	17
													394	LAVALETTE	18
29,1	27,8	48,5	16,5	7,8	5,4	4,5	5,9	10,3	71,7	47,4	18,1	24,4	350	VERSILHAC ••	19
19,3	23,8	45,0	14,8	8,9	7,0	10,0	8,9	12,5	63,9	40,6	20,2	22,9	220	VAUBARLET	20
19,9	21,2	33,0	9,9	4,5	5,1	4,8	8,8	8,7	21,4	24,2	14,4	14,7	354	LAPRAT	21
22,9	19,7	36,1	11,5	5,6	4,7	5,1	5,4	6,4	40,0	29,7	13,2	16,8	3 300	BAS-en-BASSET ••	22
													34	LES GAUDS	23
													3 850	GRANGENT	24
22,0	20,5	34,2	11,3	5,3	4,1	4,4	5,0	6,3	35,5	28,8	14,2	15,9	3 850	GRANGENT ••	25
													176	MOULIN BRÛLÉ	26
59,5	33,5	65,6	20,9	8,8	7,0	9,8	28,8	31,6	48,4	49,8	23,3	32,1	22	SAUVAIN	27
61,0	30,7	57,7	20,5	9,8	9,2	10,2	24,7	27,2	54,2	44,2	26,7	31,3	60	CHEVELIERES	28
54,9	33,1	56,3	19,3	9,4	7,3	8,2	27,8	29,0	51,8	44,0	25,5	30,5	115	RORY	29
													182	CHATEAU d'AIX	30
18,0	18,3	29,7	9,6	3,0	2,2	3,0	4,7	6,6	30,5	25,9	14,5	13,8	6 360	LA VOURDIAT ••	31
19,2	19,1	30,6	8,9	3,5	2,6	3,1	4,8	6,3	30,1	26,3	13,9	14,0	6 520	VILLEREST ••	32
													520	Pt-de-TOLLECY	33
12,4	13,4	24,1	6,7	3,0	2,1	2,6	4,4	5,8	26,1	22,3	12,1	11,2	9 330	DIGOIN ••	34
11,1	10,5	13,3	3,5	1,5	0,9	0,7	3,2	5,0	15,1	14,9	11,7	7,6	3 300	LE VERDIER-DIGOIN	35
													135	MAYET-de-MONTAGNE	36
35,6	25,1	35,7	15,3	5,5	4,7	4,9	24,5	23,9	30,3	27,4	21,5	21,2	135	MAYET-de-MONTAGNE ••	37
29,2	21,1	25,7	8,7	2,5	2,7	2,0	11,9	16,6	25,7	22,8	16,2	15,4	368	St-PRIX	38
12,3	11,4	18,6	5,7	2,9	1,6	2,0	3,4	5,2	20,2	20,6	12,7	9,7	18 375	NEVERS ••	39
77,4	32,1	78,5	31,5	8,2	4,8	4,1	3,6	4,5	76,1	46,5	21,4	32,4	66	LANGOGNE	40
75,9	41,9	90,6	37,7	11,1	8,8	5,8	4,6	10,7	124,0	65,5	25,6	41,9	394	LAVALETTE	41
38,2	26,4	50,7	17,0	3,7	1,8	1,6	1,4	2,1	26,2	28,0	14,3	17,7	56	CHASTANIER	42
39,1	28,5	47,3	18,4	3,9	1,4	1,1	1,1	2,2	24,8	30,9	14,6	17,8	211	AUROUX	43
42,2	35,1	44,5	20,3	6,0	3,0	2,5	2,2	4,2	22,2	31,2	14,7	19,0	73	GRANDRIEU	44
36,4	23,4	37,7	14,7	4,1	1,9	1,7	1,7	2,2	19,1	23,4	11,6	14,8	389	CHAPEAUROUX	45
55,1	31,0	57,7	20,3	6,3	4,4	3,1	2,3	5,3	63,1	39,2	17,1	25,4	988	ALLEYRAS-POUTES	46
35,4	29,0	30,6	13,9	5,0	2,4	1,9	2,2	2,4	11,2	24,9	14,5	14,4	161	St-PREJET	47
37,6	33,2	33,2	17,8	7,0	4,5	3,1	4,6	5,4	15,3	28,7	20,2	17,6	55	POUZAS	48
36,2	30,4	31,7	15,2	5,5	2,9	2,2	2,8	3,0	12,2	25,9	16,0	15,3	225	POUZAS	49
45,6	35,8	32,6	15,8	6,3	5,1	3,8	5,9	6,9	17,9	32,2	19,2	18,9	108	SAUGUES	50
34,6	25,6	35,6	13,9	3,8	2,8	2,1	1,8	3,2	28,1	24,2	11,7	15,6	2 260	VIEILLE BRIOUDE	51
17,2	18,6	24,5	8,2	3,3	2,4	2,6	5,9	7,0	19,3	20,4	12,6	11,8	159	PAULHAGUET	52
76,5	69,0	84,5	34,0	26,5	13,0	10,5	72,0	29,0	117,5	109,0	26,0	55,5	20	MURAT	53
44,2	33,5	41,8	15,5	6,9	3,8	3,6	11,8	8,7	32,6	28,9	18,2	20,8	159	Pt-du-VERNET	54
46,2	37,7	41,5	18,0	11,1	5,1	4,5	17,9	11,9	38,5	34,5	18,6	23,8	321	JOURSAC-le-VIALARD	55
59,0	37,8	42,1	15,9	9,2	7,0	6,6	12,1	10,7	23,2	29,4	19,6	22,7	219	St-FLORET	56
66,0	45,4	54,3	29,8	22,3	18,3	15,9	27,6	23,7	51,5	51,5	30,0	36,4	51	LES GRANGES	57
33,4	24,3	27,3	12,5	8,5	6,9	5,7	10,7	10,4	20,8	23,0	15,2	16,6	166	CHAMPEIX	58

•• Stations soumises à des influences amont.

1960 BASSIN DE LA LOIRE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s (Suite)

Fleuve	Affluents S. Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
	Allier	59	VIC-le-COMTE	128	112	125	58,1	27,2	15,7	11,9	29,5	27,6	94,6	94,4	58,2	65,2
	Delore	60	MOULIN NEUF													
	Dore	61	GIROUX	16,8	17,1	22,7	6,15	2,50	2,60	2,34	13,1	14,0	20,1	19,3	14,0	12,6
	Faye	62	GIROUX	2,13	1,64	2,65	0,80	0,45	0,57	0,50	1,60	1,71	3,65	2,84	2,17	1,73
	Dore	63	SAUVIAT	18,3	18,1	23,3	8,22	4,26	3,82	3,85	14,4	15,4	20,6	19,5	14,6	13,7
	Miodex	64	SAUVIAT	1,60	1,75	1,49	0,45	0,19	0,22	0,14	0,99	1,06	2,27	1,56	1,38	1,09
	Couzon	65	LE SALET													
	"	66	BILLY	193	177	195	81,4	35,4	(25,1)	(22,8)	(60,6)	(64,7)	(150)	(153)	(102)	(105)
	Sioule	67	PONTGIBAUD	14,7	10,9	10,7	4,01	2,01	1,62	1,13	4,05	3,91	11,9	10,9	7,72	6,96
	"	68	Pt-du-BOUCHET	35,6	32,3	30,8	11,3	5,40	3,10	2,50	9,40	10,4	41,6	30,0	20,6	19,4
	"	69	MORNAY-GUESTIN	272	263	291	138	62,2	33,9	29,1	78,6	92,0	229	259	186	161
LOIRE		70	GIEN *	500	509	659	244	109	65,9	68,5	132	193	571	690	449	347
"		71	TOURS	525	555	702	288	126	76	82	117	212	548	783	532	378
	Cher	72	CHAMBONCHARD													
	Tardes	73	EVAUX	20,6	15,2	14,6	5,91	1,82	1,26	0,42	3,30	4,80	61,1	18,0	14,4	13,5
	"	74	ROCHEBUT	-1,29	-0,58	+0,01	+0,04	-0,70	-0,14	-0,20	+0,20	-0,56	+3,17	-1,91	-0,91	
	"	75	TEILLET-ARGENTY *	40,2	29,8	28,8	10,3	5,40	2,80	1,23	8,03	9,71	114	36,6	24,3	26,0
	"	76	SELLES-sur-CHER	79,7	87,7	105	41,6	22,3	10,5	8,25	9,20	23,0	204	203	108	75,2
"		77	LA CHAPELLE LANGEAIS	613	654	823	347	167	100	90,0	118	219	700	1106	712	471
	Vienne	78	SERVIERES	3,10	2,30	2,50	0,96	0,63	0,68	0,51	1,70	1,80	7,20	3,40	2,50	2,28
	"	79	LE FOURNET													
	"	80	BUSSY	13,4	10,9	12,6	4,95	3,42	3,47	2,63	5,94	8,48	34,7	21,2	17,5	11,6
	Maulde	81	PEYRAT-le-CHATEAU	-5,31	-2,75	+1,62	+0,03	+2,21	+1,49	-2,96	-2,33	-21,1	+4,69	-16,5	-0,05	
	"	82	St-PRIEST *	44,2	34,8	33,3	14,7	11,2	9,85	12,2	17,9	35,1	71,4	58,6	41,5	32,1
	Taurion	83	LAVAUD-GELADE	+2,48	+2,12	-0,07	-3,77	-0,72	+0,33	+0,35	+0,95	+0,85	-2,03	+0,26	+0,10	
	"	84	Pt-de-CHATAIN *													
	"	85	PONTARION *	11,5	9,57	11,2	6,84	4,35	3,18	1,92	4,21	3,30	21,4	12,6	11,7	8,50
	"	86	CHÂTELUS *	25,7	21,9	22,1	12,4	8,50	5,99	3,46	8,05	8,49	40,8	26,9	27,4	17,7
	Vige	87	St-MARTIN-Ste-CATHERINE	5,80	4,66	4,47	2,07	1,85	1,46	0,89	2,24	2,19	7,86	6,26	6,39	3,85
	Vienne	88	Pt-du-PALAIS *	91,2	78,1	72,7	32,3	23,2	17,6	16,4	30,3	55,4	130	99,9	86,3	61,2
	"	89	JOUSSEAU *	170	140	130	52,9	36,6	24,5	22,2	39,0	67,3	230	193	187	108
	"	90	CHÂTELLERAULT *	247	190	172	71,0	56,0	38,6	29,0	45,4	65,8	246	248	283	141
	Creuse	91	FELLETIN	8,90	7,07	7,54	3,02	1,83	1,78	1,14	3,63	3,29	21,0	9,79	7,77	6,41
	"	92	CONFOLENT	-0,13	-0,01	-0,55	-0,90	-0,13	0	+0,18	+1,29	-0,03	+0,18	-0,37	+0,18	
	"	93	CONFOLENT *	11,1	8,68	10,1	4,49	1,75	2,25	0,72	2,56	4,22	24,8	12,6	9,53	7,75
	Rozeille	94	AUBUSSON	6,03	5,48	5,41	2,66	1,75	1,23	0,72	2,97	2,34	13,7	6,13	4,30	4,40
	Creuse	95	CHANTEMILLON	31,8	25,2	24,7	12,2	7,61	4,29	1,87	5,77	9,65	77,2	34,5	29,7	22,0
	Petite Creuse	96	PUY RAJAUD	15,7	12,3	13,4	6,26	3,39	1,81	0,92	2,08	3,70	30,9	17,4	16,9	10,4
	Creuse	97	EGUZON	92,7	57,9	16,6	15,9	15,0	13,5	7,00	3,60	1,75	4,77	11,7	42,1	23,4
	Creuse	98	EGUZON *	63,8	50,7	52,3	21,9	14,2	8,40	4,20	10,4	14,7	12,9	64,1	54,4	40,8
	Gartempe	99	BESSINES	13,8	11,6	12,1	5,41	5,41	2,97	1,96	3,37	3,71	21,8	18,2	17,2	9,80
	Couze	100	LE MAZEAUD													
	Gartempe	101	MONTMORILLON	44,6	35,8	33,6	12,9	9,10	5,29	3,58	6,11	7,78	58,3	59,4	62,5	28,3
	"	102	NOUÂTRE *	385	285	267	111	86,9	63,8	54,4	69,8	89,1	432	428	462	228
	"	103	MAISONS ROUGES	513	379	352	149	106	72,0	57,0	79,8	107	602	564	645	303
"		104	MONTSOREAU	1089	1048	1224	490	272	177	157	195	320	1142	1703	1300	759
	Sarthe	105	SPAY	53,0	42,2	62,8	27,0	18,6	16,7	17,2	20,7		54,7	177	144	
	Loir	106	DURTAL													
	Mayenne	107	Ste-BAUDELLE	36,0	24,0	39,4	14,4	5,90	3,10				33,0	82,8	68,0	
LOIRE		108	MONTJEAN	1564	1491	1836	692	353	209	196	249	411	1335	2820	2276	1118

* Stations soumises à des influences amont.
(1) Influencé par dérivation d'un BV de 102 km SERVIERES + CHANDOUILLE vers FAUX-la-MONTAGNE.

ANOMALIES DANS LES B.V. INTERMÉDIAIRES

B.V. km²				J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
269	ARLEMPDES	——	CHARENTUS										•			
195	CHARENTUS	——	BRIVE-CHARENSAC		•		•	•							•	
2 510	GRANGENT	——	LA VOURDIAT					•	•							
160	LA VOURDIAT	——	VILLEREST				•					•			•	
2 810	VILLEREST	——	DIGOIN	•												
3	B. CHARENSAC + CHADRAC	——	CHADRAC	•			•						•			
533	LAVALETTE + CHAPEAUROUX	——	ALLEYRAS-POUTÈS				•				•					
1 047	ALLEYRAS-POUTÈS + POUZAS	——	VIEILLE BRIOUDE										•			

Anomalies apparentes en Août et Octobre entre GIEN et TOURS (temps de propagation)

Anomalies plus graves en Août et Octobre, et parfois d'autres moins entre NEVERS + MORNAY-GUESTIN et GIEN, entre TOURS + SELLES et LA CHAPELLE-LANGEAIS, entre LA CHAPELLE-LANGEAIS + MAISONS ROUGES et MONTSOREAU.

BASSIN DE LA LOIRE 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km² (Suite)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
23,8	20,8	23,3	10,8	5,0	3,0	2,2	5,5	5,1	17,6	17,5	10,8	12,1	5 380	VIC-le-COMTE	59
													70	MOULIN-NEUF	60
20,4	20,8	27.6	7,5	3,0	3,2	2,8	16,0	17,0	24,4	23,4	17,0	15,3	822	GIROUX	61
29,6	22,8	36,8	11,1	6,2	7,9	6,9	22,2	23,7	50,7	39,4	30,1	24,0	72	GIROUX	62
20,0	19,8	25,4	9,0	4,7	4,2	4,2	15,7	16,8	22,5	21,3	16,0	15,0	915	SAUVIAT	63
16,0	17,5	14,9	4,5	1,9	2,2	1,4	9,9	10,6	22,7	15,6	13,8	10,9	100	SAUVIAT	64
													74	LE SALET	65
21,5	19,6	21,7	9,0	3,9	(2,8)	(2,5)	(6,7)	(7,2)	(16,7)	(17,0)	(11,3)	(11,7)	9 000	BILLY	66
36,6	27,1	26,5	10,0	5,0	4,0	2,8	10,0	9,7	29,5	26,9	19,2	17,3	403	PONTGIBAUD	67
29,7	27,0	25,7	9,4	4,5	2,6	2,1	7,8	8,7	35,0	25,0	17,2	16,2	1 170	Pt-du-BOUCHET	68
19,3	18,6	20,6	9,8	4,4	2,4	2,1	5,6	6,5	16,2	18,3	13,2	11,4	14 340	MORNAY-GUESTIN	69
14,5	14,2	19,0	7,0	3,2	1,9	1,9	3,7	5,5	16,0	19,5	12,6	10,0	35 900	GIEN ••	70
12,2	12,9	16,4	6,7	2,9	1,8	1,9	2,7	4,9	12,8	18,3	12,4	8,8	42 900	TOURS	71
													536	CHAMBONCHARD	72
24,0	17,7	17,0	6,9	2,1	1,5	0,5	3,8	5,6	71,0	20,9	16,8	15,7	860	EVAUX	73
													1 600	ROCHEBUT	74
24,3	18,2	18,0	6,4	2,9	1,7	0,6	5,1	5,7	73,1	21,6	15,0	16,1	1 600	TEILLET-ARGENTY ••	75
8,2	9,0	10,8	4,3	2,3	1,1	0,8	0,9	2,4	21,0	20,8	11,1	7,7	9 740	SELLES-sur-CHER	76
10,7	11,4	14,4	6,1	2,9	1,8	1,6	2,1	3,8	12,2	19,3	12,4	8,2	57 250	LA CHAPELLE-LANGEAIS	77
52,5	39,0	42,4	16,3	10,7	11,5	8,6	28,8	30,5	122,0	57,6	42,4	38,6	59	SERVIERES	78
													107	LE FOURNET	79
46,5	38,0	43,8	17,2	11,9	12,1	9,1	20,6	29,4	121	73,4	60,8	40,4	288	BUSSY	80
													187	PEYRAT-le-CHÂTEAU	81
33,3	27,5	30,0	12,6	11,5	9,7	7,9	13,4	12,0	65,3	38,2	35,6	24,8	1 165	St-PRIEST ••	82
													46	LAVAUD-GELADE	83
													80	Pt-de-CHATAIN ••	84
35,9	29,8	28,5	8,2	9,3	9,0	5,9	13,1	10,5	60,1	32,9	30,3	22,9	389	PONTARION ••	85
41,2	35,0	32,1	23,7	11,4	9,2	5,6	13,1	13,6	62,5	39,7	40,2	27,3	685	CHATELUS ••	86
42,0	33,8	32,4	15,0	13,4	10,6	6,4	16,2	15,9	57,0	45,4	46,3	27,9	138	St-MARTIN-Ste-CATHERINE	87
38,4	33,7	32,3	12,4	10,7	8,4	6,0	12,6	15,3	59,5	37,4	37,6	25,4	2 300	Pt-du-PALAIS ••	88
33,8	28,2	26,7	11,5	7,1	5,3	4,0	7,6	9,5	47,8	35,9	37,9	21,3	4 950	JOUSSEAU ••	89
24,6	19,1	17,5	7,5	5,5	4,1	2,7	4,5	4,6	25,6	23,5	28,6	14,0	9 910	CHÂTELLERAULT ••	90
46,1	36,6	39,1	15,6	9,5	9,2	5,9	18,8	17,0	109,0	50,7	40,3	33,2	193	FELLETIN	91
													200	CONFOLENT	92
54,8	43,4	47,5	18,0	8,1	11,3	4,5	19,3	21,0	125,0	61,2	48,6	38,6	200	CONFOLENT ••	93
32,2	29,3	28,9	14,2	9,4	6,6	3,8	15,9	12,5	73,1	32,8	23,0	23,5	187	AUBUSSON	94
25,8	20,4	20,0	9,9	6,2	3,5	1,5	4,7	7,8	62,6	28,0	24,1	17,8	1 235	CHANTEMILLON	95
18,7	14,6	15,9	7,5	4,0	2,2	1,1	2,5	4,4	36,7	20,7	20,2	12,4	840	PUY RAJAUD	96
													2 400	EGUZON	97
26,6	21,1	21,8	9,1	5,9	3,9	1,8	4,3	6,1	53,8	26,7	22,7	17,0	2 400	EGUZON ••	98
23,9	20,2	21,0	9,4	9,4	5,2	3,4	5,9	6,5	37,9	31,7	29,8	17,0	595	BESSINES	99
													23	LE MAZEAUD	100
23,5	18,8	17,7	6,8	4,8	2,8	1,9	3,2	4,1	30,7	31,2	32,9	14,9	1 900	MONTMORILLON	101
19,4	14,5	13,7	5,5	4,5	3,3	2,6	3,5	3,5	22,4	21,1	23,5	11,5	19 200	NOUÂTRE ••	102
26,2	19,3	17,9	7,6	5,4	3,7	2,9	4,1	5,4	30,7	28,8	32,9	15,5	19 600	MAISONS-ROUGES	103
13,4	12,9	15,1	6,0	3,4	2,2	1,9	2,4	3,9	14,1	21,0	16,0	9,3	81 300	MONTSOREAU	104
9,7	7,7	11,5	4,9	3,4	3,1	3,2	3,8		10,0	32,5	26,4			SPAY	105
													6 758	DURTAL	106
16,7	11,2	18,3	6,7	2,7	1,4				15,3	38,5	31,6		2 150	Ste-BAUDELLE	107
14,4	13,6	16,7	6,4	3,3	1,9	1,8	2,3	3,6	12,2	25,6	20,7	10,2	110 000	MONTJEAN	108

•• Stations soumises à des influences amont.

HYDRAULICITÉ DE 1960 EN % DES MOYENNES 1921-60 : $\frac{1960}{1921-60}$

158	122	179	66	37	47	101	162	124	445	182	77	135	3 300	BAS-en-BASSET	
217	161	158	67	23	29	53	107	113	322	145	64	122	2 260	VIEILLE BRIOUDE	
107	100	135	44	20	24	43	313	307	297	159	103	113	822	GIROUX	
138	110	124	52	28	23	31	152	142	359	148	87	111	1 170	PONT-du-BOUCHET	
94	88	128	57	31	25	51	148	189	306	174	93	104	35 900	GIEN	
122	98	113	38	50	67	62	199	155	532	160	120	126	389	PONTARION	
122	87	112	61	49	43	36	160	216	802	185	138	136	2 400	EGUZON	
103	91	128	64	43	36	52	98	151	353	221	194	129	110 000	MONTJEAN	

1960 BASSIN DE LA DORDOGNE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s

Fleuve	Affluents S. Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
DORDOGNE		1	SAINT-SAUVES	8,24	6,31	7,36	3,10	2,02	1,62	1,56	4,93	3,69	7,26	6,18	3,40	4,64
	Chavanon	2	CHAVANON-CHANTIERS	10,0	10,6	9,85	3,66	1,53	0,93	0,64	3,75	2,96	16,4	10,2	7,73	6,50
	Clidane	3	PORT-SEC													
	"	4	LA CELLETTE	13,3	13,4	12,2	4,53	2,11	1,50	1,32	5,49	4,31	21,5	13,3	9,60	8,54
	Burande	5	LA TOUR D'AUVERGNE	1,83	1,20	1,42	0,69	0,38	0,32	0,45	1,36	1,10	1,95	1,59	0,92	1,10
	"	6	SINGLES	7,42	5,08	5,09	2,04	0,78	0,69	1,00	4,75	3,50	8,06	6,09	3,44	4,00
	Dognon	7	THALAMY-BARGEIX	2,76	2,53	2,17	0,65	0,25	0,23	0,21	1,15	1,06	4,92	2,41	1,90	1,69
	Tialle	8	LA PRADELLE	2,98	2,60	2,37	0,64	0,13	0,23	0,49	3,10	1,93	3,45	2,89	1,90	1,89
"		9	BORT	-36,5	-12,1	+14,4	-35,6	+8,50	+4,00	+5,40	+27,4	+7,80	+25,8	-0,78	-67,4	
"		10	BORT •	55,8	49,6	45,2	16,6	6,60	5,00	5,80	38,3	28,0	78,5	51,6	31,2	34,4
	Rhue	11	EGLISE-NEUVE	3,27	2,12	2,63	0,83	0,44	0,41	0,62	1,95	1,32	3,57	2,81	1,90	1,83
	"	12	CONDAT													
	Santoire	13	SEGUR-les-VILLAS													
	"	14	CONDAT													
	"	15	COINDRE	-0,18	-0,05	-0,37	-0,04	+0,04	-0,03	+0,45	-0,04	-0,38	+0,61	0,00	-0,57	
	"	16	VAUSSAIRE	-0,10	-0,02	-0,02	+0,05	-0,04	+0,03	+0,09	-0,50	+0,37	+0,13	-0,13	-0,05	
	"	17	VAUSSAIRE •													
	Tarentaine	18	SAINT-DONAT	3,22	2,16	2,69	1,28	0,55	0,40	0,82	2,57	1,65	3,52	3,10	1,46	1,95
	Eau Verte	19	MOULIN-des-BESSADES	2,81	2,15	2,37	0,78	0,32	0,27	0,71	2,66	1,74	3,68	3,28	1,90	1,89
	Tarentaine	20	CHAMPS													
	Rhue	21	SAUT de la SAULE •													
	Diège	22	PONT-de-LOUBEIX	10,5	9,26	10,5	5,25	2,85	2,22	1,54	3,83	3,54	18,2	11,0	8,24	7,26
	"	23	VAL BÉNEYTTE	-0,57	+0,11	-0,27	+0,25	+0,05	-0,03	+0,23	-0,26	-0,18	+0,67	-0,59	-0,51	
	"	24	VAL BÉNEYTTE •	23,5	23,2	22,1	10,2	5,63	4,39	2,66	10,9	8,56	38,4	24,8	19,7	16,2
"		25	MARÈGES													
	Sumène	26	CHEYRANGE	2,52	1,99	2,11	0,85	0,49	0,29	0,37	1,39	1,44	2,80	2,34	1,42	1,50
	"	27	VENDES • (1)	7,94	6,09	5,53	1,53	0,78	0,74	0,86	4,50	4,17	9,86	6,51	4,50	4,39
	Mars	28	ESPRADEL													
	"	29	VENDES	8,16	6,04	6,63	1,90	0,72	0,30	0,82	4,88	3,71	10,1	7,12	4,13	4,55
	"	30	PONT-de-VENDES •	15,0	12,0	11,8	3,47	1,52	1,04	1,80	8,76	7,71	19,8	13,7	8,85	8,80
	Triouzoune	31	SAINT-ANGEL	4,30	4,20	3,40	1,40	0,58	0,40	0,30	1,30	1,50	6,00	4,30	3,60	2,60
	"	32	TRIOUZOUNE													
	"	33	TRIOUZOUNE •	6,70	6,65	5,40	2,03	1,03	0,86	0,50	2,26	2,52	10,1	7,12	6,01	4,26
"		34	L'AIGLE	-4,80	+0,44	-2,91	+1,70	+1,96	-8,56	+8,09	+1,50	-1,12	+5,41	-2,75	-1,29	
"		35	L'AIGLE •	230	183	157	93,1	14,7	22,7	5,46	74,4	81,0	205	184	193	120
	Auze	36	PONT d'AUZE	4,73	4,71	5,35	1,10	0,16	0,07	0,24	4,03	3,46	8,08	5,86	3,79	3,47
	Luzège	37	PONT-de-MAUSSAC	3,90	3,66	3,03	1,07	0,59	0,50	0,38	1,21	1,34	6,71	3,85	3,00	2,43
	"	38	PONT-des-BOUYGES •	13,8	13,6	11,2	3,51	1,79	1,50	0,99	4,33	4,78	26,6	12,6	9,57	8,69
	Doustre	39	MARCILLAC	-4,32	-3,46	-3,13	-0,51	-0,08	+1,33	+0,88	+3,67	+2,32	+2,18	-0,82	-2,84	
	"	40	MARCILLAC •	14,2	11,3	11,1	3,06	1,04				0,97	11,8	9,70	10,1	
"		41	CHASTANG	-3,44	+1,60	-6,30	+4,30	-17,7	+13,1	-3,88	+12,0	-1,33	+4,56	-3,26	-1,35	
"		42	CHASTANG •	265	201	179	91,8	31,8	10,7	10,3	69,3	88,7	235	213	216	134
"		43	ARGENTAT													
		44	VR													
"		45	ARGENTAT •	273	207	189	88,4	32,5	12,7	11,8	68,6	84,1	263	226	220	140
	Maronne	46	SAINTE-EULALIE	7,73	5,40	7,29	2,27	0,99	0,56	1,18	5,26	4,45	10,1	7,30	3,99	4,72
	Bertrande	47	SAINT-ILLIDE	6,68	4,65	6,11	1,49	0,66	0,51	0,76	4,61	2,86	7,49	6,26	3,42	3,80
	Soulane	48	PARRIEU BAS													
	"	49	ENCHANET	-6,30	-6,80	-2,10	+0,70	+2,70	+1,60	+2,70	+5,90	-4,90	+5,50	-2,80	+10,3	
	"	50	ENCHANET •	38,6	31,4	30,5	7,10	0,30	0	0	12,2	19,6	36,1	32,4	30,2	19,9
	"	51	St-GENIEZ-Ô-MERLE	-0,63	+0,24	+0,26	-0,37	+0,20	+0,01	-1,72	+1,49	+0,19	+0,25	-0,62	+0,14	
	"	52	St-GENIEZ-Ô-MERLE •	41,0	30,8	31,8	8,37	0,70	0,45	2,12	13,3	20,2	41,2	35,6	31,8	21,5
	"	53	HAUTEFAGE	-0,07	-0,64	-0,39	+0,13	+0,50	+0,08	-0,01	-0,66	+0,08	+0,96	-0,79	+0,37	
	"	54	HAUTEFAGE •													
	"	55	BASTEYROUX •	52,6	39,3	40,6	10,2	1,60	1,50	2,60	13,9	21,3	48,8	46,2	38,8	26,5
"		56	VR													
"		57	BRIVEZAC •	326	240	231	103	35,4	14,8	15,0	86,0	110	323	267	251	167

• Stations soumises à des influences amont.

BASSIN DE LA DORDOGNE 1960

DÉBITS **NATURELS** - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km²

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
94,7	72,5	84,6	35,6	23,2	18,6	17,9	56,7	42,4	83,4	71,0	39,1	53,3	87	SAINT-SAUVES	1
35,8	38,0	35,2	13,1	5,5	3,3	2,3	13,4	10,6	58,4	36,5	27,6	23,3	280	CHAVANON-CHANTIERS	2
													60	PORT-SEC	3
36,7	37,1	33,6	12,5	5,8	4,1	3,7	15,2	11,9	59,4	36,6	26,5	23,6	362	LA CELLETTE	4
89,7	58,8	69,6	33,8	18,6	15,7	22,0	66,7	54,4	95,6	77,9	45,1	54,0	20	LA TOUR D'AUVERGNE	5
92,8	63,5	63,6	25,5	9,7	8,6	12,5	59,4	43,8	101,0	76,1	43,0	50,0	80	SINGLES	6
52,6	48,2	41,3	12,4	4,8	4,4	4,0	21,9	20,2	93,7	45,9	36,2	32,2	53	THALAMY-BARGEIX	7
54,2	47,3	43,1	11,6	2,4	4,2	8,9	56,4	35,1	62,7	52,6	34,6	34,4	55	LA PRADELLE	8
													1 650	BORT	9
55,2	49,1	44,8	16,4	6,5	5,0	5,7	37,9	27,7	77,7	51,1	30,9	34,1	1 010	BORT ••	10
83,8	54,3	67,4	21,3	11,3	10,5	15,9	50,0	33,8	91,5	72,0	48,7	46,9	39	EGLISE-NEUVE	11
													187	CONDAT	12
													81	SEGUR-les-VILLAS	13
													172	CONDAT	14
													550	COINDRE	15
													641	VAUSSAIRE	16
													641	VAUSSAIRE ••	17
80,5	54,0	67,2	32,0	13,7	10,0	20,5	64,2	41,2	88,0	77,5	36,5	48,7	40	SAINT-DONAT	18
69,4	53,1	58,5	19,2	7,9	6,7	17,5	65,7	43,0	90,8	81,0	46,9	46,7	41	MOULIN-des-BESSADES	19
													166	CHAMPS	20
													875	SAUT de la SAULE ••	21
45,7	40,4	45,6	22,9	12,4	9,7	6,7	16,7	15,5	79,6	48,0	36,0	31,7	229	PONT-de-LOUBEIX	22
													508	VAL BENEYTTE	23
45,2	45,8	42,9	20,6	11,2	8,6	5,7	21,0	16,5	76,9	47,6	37,9	31,7	508	VAL BENEYTTE ••	24
													2 540	MARÈGES	25
48,0	38,0	40,0	16,0	9,2	5,5	7,0	26,2	27,2	53,0	44,0	26,8	28,3	53	CHEYRANGE	26
47,0	37,0	37,0	9,3	5,1	4,5	4,9	22,5	20,0	50,0	43,0	27,6	25,6	284	VENDES	27
													69	ESPRADEL	28
70,0	52,0	57,0	16,2	6,2	2,6	7,0	41,7	31,7	86,0	61,0	35,0	39,0	117	VENDES	29
51,0	41,0	42,0	11,4	5,4	4,0	5,8	27,0	23,0	60,0	49,0	30,0	29,0	401	PONT-de-VENDES ••	30
55,5	54,2	43,9	18,1	7,5	5,2	3,9	16,8	19,4	77,4	55,5	46,4	33,6	78	SAINT-ANGEL	31
													130	TRIOUZOUNE	32
51,5	51,2	41,5	15,6	7,9	6,6	3,9	17,4	19,4	77,6	54,8	46,2	32,8	130	TRIOUZOUNE ••	33
													3 270	L'AIGLE	34
50,6	45,9	45,1	16,8	7,1	5,2	5,3	28,3	23,2	64,7	48,6	33,1	31,2	3 270	L'AIGLE	35
42,2	42,1	47,8	9,8	1,4	0,6	2,1	36,0	30,9	72,1	52,3	33,8	31,0	112	PONT d'AUZE	36
46,4	43,6	36,1	12,7	7,0	6,0	4,5	14,4	16,0	79,9	45,8	35,7	28,9	84	PONT-de-MAUSSAC	37
54,6	53,9	44,2	13,9	7,1	6,0	3,9	17,2	19,0	106,0	49,9	38,0	34,5	252	PONT-des-BOUYGES ••	38
													159	MARCILLAC	39
62,3	49,3	50,1	16,0	6,0	8,6	5,5	21,6	20,7	88,1	55,9	45,8	36,0	159	MARCILLAC ••	40
													4 320	CHASTANG	41
49,3	42,8	41,2	15,1	6,0	5,0	5,1	26,4	21,7	63,7	47,2	32,3	29,7	4 320	CHASTANG ••	42
													4 420	ARGENTAT	43
														VR	44
50,0	43,1	42,6	13,7	5,8	5,5	5,1	25,8	20,2	68,4	48,8	32,9	30,2	4 420	ARGENTAT ••	45
69,0	48,2	65,1	20,3	8,8	5,0	10,5	47,0	39,7	90,4	65,2	35,6	42,1	112	SAINTE-EULALIE	46
58,0	40,4	53,0	13,0	5,7	4,4	6,6	40,0	12,0	65,0	54,0	29,0	33,0	115	SAINT-ILLIDE	47
													143	PARRIEU BAS	48
													513	ENCHANET	49
63,0	48,3	55,4	15,2	5,8	3,1	5,2	35,2	28,6	81,0	57,7	38,8	36,5	513	ENCHANET ••	50
													597	St-GENIEZ-Ô-MERLE	51
54,3	38,8	47,9	13,8	5,9	3,3	4,9	32,9	24,5	74,6	51,1	34,3	32,2	597	St-GENIEZ-Ô-MERLE ••	52
													755	HAUTEFAGE	53
													755	HAUTEFAGE ••	54
55,7	39,0	47,0	13,0	6,2	3,9	4,6	25,0	20,3	67,6	51,1	35,3	30,8	821	BASTEYROUX ••	55
														VR	56
49,3	39,9	42,1	13,9	5,9	5,4	3,1	25,5	20,5	68,1	46,6	30,8	29,4	5 415	BRIVEZAC ••	57

•• Stations soumises à des influences amont.

1960 BASSIN DE LA DORDOGNE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s (Suite)

Fleuve	Affluents S. Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
DORDOGNE		58	ESTRESSE •													
	Cère	59	COMBLAT-le-PONT	9,00	5,60	7,70	2,10	1,30	0,65	0,83	5,80	3,00	10,0	7,40	2,50	4,66
	"	60	Pt-du-LAURENT	31,0	23,5	28,9	9,80	4,40	2,30	2,70	20,8	12,7	32,6	28,9	16,0	17,8
	"	61	St-ETIENNE-CANTALES	-7,80	+1,80	-0,10	-7,30	+2,20	+0,70	+0,96	+6,58	-0,10	+2,54	-1,49	-7,44	
	"	62	St-ETIENNE-CANTALES •	53,3	31,4	42,7	19,6	3,20	1,90	2,64	21,1	17,1	47,8	43,9	33,8	26,6
	Escaumels	63	LAMATIVIE	5,50	2,87	3,47	1,27	0,66	0,52	0,46	1,40	1,27	5,84	4,13	3,26	2,56
	Bave	64	St-CÉRÉ	10,7	6,12	8,37	2,66	0,92	0,54	0,32	2,28	2,57	13,2	9,51	7,82	5,43
"		65	VR													
"		66	CENAC (Domme) •	563	377	362	153	51,0	27,0	25,0	122	162	558	437	398	270
	Vézère	67	MAYSONNIAL	2,77	2,08	2,27	0,67	0,43	0,36	0,29	1,09	1,15	5,57	2,76	1,75	1,77
	Ars	68	ARS	1,90	1,45	1,39	0,49	0,25	0,28	0,23	1,10	0,87	3,89	1,81	1,26	1,24
	"	69	BUGEAT	8,93	6,85	6,83	1,90	1,17	1,20	1,09	4,35	4,14	20,3	9,38	7,04	6,11
	"	70	MONCEAUX-la-VIROLE	-1,75	-0,88	-1,15	-0,66	-2,56	+2,40	+1,95	+2,57	-1,43	+1,42	-1,03	-3,41	
	"	71	MONCEAUX-la-VIROLE •	16,7	12,2	12,3	3,95	4,47	0	0	3,93	8,05	26,2	15,2	14,0	9,79
	"	72	UZERCHE •	34,4	27,3	24,8	9,30	9,10	4,50	3,40	14,1	19,0	70,2	38,1	33,2	24,0
	Brézou	73	Pt-de-BLEGEAT	5,04	5,50	4,24	1,75	1,18	0,96	0,69	2,44	1,99	7,15	4,86	4,83	3,39
	"	74	SAILLANT •	51,6	43,2	39,6	17,5	15,1	8,40	6,10	18,0	24,0	91,6	64,2	67,5	37,3
	Corrèze	75	Pt-de-LANOUR													
	"	76	CORREZE	12,4	11,0	10,1	2,76	1,48	1,08	1,01	5,22	6,24	22,5	12,4	9,25	7,96
	Vimbelle	77	MOULIN-du-BOS	7,14	5,45	4,64	1,74	1,50	1,22	0,91	2,76	2,41	14,1	8,20	6,69	4,74
	Corrèze	78	TULLE	21,4	17,9	15,8	4,50	2,99	2,64	1,93	8,37	8,47	40,5	22,4	19,0	13,9
	Montane	79	Pt-du-JAY	2,98	2,25	2,23	0,62	0,37	0,30	0,23	1,16	1,07	4,57	3,13	2,44	1,78
	Corrèze	80	BRIVE	47,9	38,0	34,2	11,5	7,20	6,72	4,60	17,3	16,9	89,7	43,9	42,8	30,1
	"	81	MONTIGNAC •	150	123	101	32,0	25,7	18,8	13.1	43,2	44,7	215	133	136	86,5
"		82	TUILIERE •													
"		83	BERGERAC •	705	501	475	217	93,6	54,7	46,9	178	249	766	581	558	369
	Isle	84	BENEVENT	95,8	86,1	78,8	30,7	22,2	14.1	9,09	15,9	28,1	115	112	119	60,7

• Stations soumises à des influences amont.
(1) Débits de SAILLANT trop élevés de 15 à 20 %.

L'AIGLE : 3 270 km² = B. V. naturel, 3 670 km² = B. V. naturel + B. V. dérivé depuis 1950 de la Luzège (3 270 + 400). Sur la Luzège, débits réservés = 50 l/s ; débits déversés possibles en cas de crue ; débit maximum dérivable = 30 m³/s. Avec ces éléments le lecteur pourra, s'il le désire, calculer les débits spécifiques qui ne sauraient en toute rigueur être présentés ici.

BASSIN DE LA DORDOGNE 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km² (Suite)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
													5 515	ESTRESSE ••	58
102,0	63,6	87,5	23,9	14,8	7,4	9,4	65,9	34,1	114,0	84,1	28,4	53,0	88	COMBLAT-le-PONT	59
70,4	53,4	65,7	22,3	10,0	5,2	6,1	47,3	28,9	74,1	65,7	36,4	40,5	440	Pt-du-LAURENT	60
													691	St-ETIENNE-CANTALÈS	61
66,1	46,0	61,6	17,8	7,8	3,8	5,2	40,1	24,6	72,8	61,4	38,2	37,3	691	St-ETIENNE-CANTALÈS ••	62
64,7	33,8	40,8	14,9	7,8	6,1	5,4	16,5	14,9	68,7	48,6	38,4	30,1	85	LAMATIVIE	63
58,5	33,4	45,7	14,5	5,0	3,0	1,7	12,5	14,0	72,1	52,0	42,7	29,7	183	St-CÉRÉ	64
														VR	65
57,1	40,8	41,3	13,6	5,7	4,7	4,4	20,7	18,7	69,7	48,5	35,2	30,0	8 700	CENAC (Domme) ••	66
53,3	40,0	43,7	12,9	8,3	6,9	5,6	21,0	22,1	107,0	53,1	33,7	34,0	47	MAYSONNIAL	67
57,6	43,9	42,1	14,8	7,6	8,5	7,0	33,3	26,4	118,0	54,8	38,2	37,6	33	ARS	68
62,5	47,9	47,8	13,3	8,2	8,4	7,6	30,4	29,0	142,0	65,6	49,2	42,7	143	BUGEAT	69
													205	MONCEAUX-la-VIROLE	70
72,7	55,1	55,4	16,0	9,3	12,1	9,5	31,7	32,3	135,0	69,4	51,7	45,8	205	MONCEAUX-la-VIROLE ••	71
53,2	42,8	40,4	14,8	10,6	11,5	8,8	28,6	28,1	120,0	60,7	49,8	39,3	601	UZERCHE ••	72
48,5	52,9	40,8	16,6	11,3	9,3	6,6	23,5	19,1	68,7	46,7	46,4	32,6	104	Pt-de-BLEGEAT	73
52,0	44,0	41,2	18,1	13,0	11,4	8,4	21,8	23,0	98,6	65,9	62,5	38,8	950	SAILLANT ••	74
													54	Pt-de-LANOUR	75
74,3	65,7	60,4	16,5	8,9	6,5	6,0	31,3	37,4	134,8	74,2	55,4	47,7	167	CORREZE	76
51,0	38,9	33,1	12,4	10,7	8,7	6,5	19,7	17,2	101,0	58,6	47,8	33,8	147	MOULIN-du-BOS	77
60,2	50,3	44,3	12,6	8,4	7,4	5,4	23,5	23,8	114,0	63,0	53,2	38,9	370	TULLE	78
69,3	52,3	51,9	14,4	8,6	7,0	5,3	27,0	24,9	106,0	72,8	56,7	41,4	42	Pt-du-JAY	79
50,6	40,1	36,1	12,1	7,6	7,1	4,9	18,2	17,9	94,7	46,4	45,2	31,8	947	BRIVE	80
47,2	38,9	32,0	10,1	7,4	6,8	4,8	14,8	14,3	69,4	42,0	42,3	27,5	3 125	MONTIGNAC ••	81
													13 650	TUILIERE ••	82
41,9	32,9	34,0	11,2	6,3	6,1	5,3	21,2	18,0	62,4	39,9	27,4	25,6	13 800	BERGERAC ••	83
28,6	25,7	23,5	9,1	6,6	4,2	2,7	4,7	8,4	34,3	33,5	35,6	18,1	3 350	BENEVENT	84

•• Stations soumises à des influences amont.

HYDRAULICITÉ DE 1960 EN % DES MOYENNES 1921-60 : $\frac{1960}{1921-60}$

153	138	129	52	28	29	51	265	239	449	166	91	138	1 010	BORT
134	121	126	47	34	38	42	206	187	337	170	102	141	252	PONT-des-BOUYGES
143	129	127	44	26	34	50	282	199	446	173	101	123	4 420	ARGENTAT
144	98	134	41	27	23	50	301	206	430	160	94	124	821	BASTEYROUX
152	137	140	48	28	20	51	433	221	399	167	92	132	691	St-ÉTIENNE CANTALÈS
176	125	138	51	29	32	50	265	220	518	194	115	143	8 700	CÉNAC
137	105	122	52	47	70	71	277	252	694	209	141	159	601	UZERCHE

1960 BASSIN DE LA GARONNE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s

Fleuve	Affluents S. Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
GARONNE		1	PLAN d'AREM •	16,2	13,1	14,1	19,0	44,1	38,1	24,0	14,6	13,4	28,4	19,9	14,4	21,6
	Maudan	2	FOS				1,55	1,78	0,92	0,85	0,47	0,40	1,20	1,17	0,99	
	Lys	3	PORTILLON													
	Lac du Portillon	4	PORTILLON •	0,03	0,02	0,02	0,02	0,20	1,08	0,58	0,36	0,27	0,30	0,07	0,02	0,25
	Lac Glacé	5	PORTILLON													
	Portillon + Lac Glacé	6	PORTILLON													
	Pique Lys	7	PIQUE (supérieure)	1,81	1,82	1,94	2,07	2,94	2,84	2,85	1,91	1,26	3,15	2,35	1,58	2,21
	Pique	8	RAVI	2,62	2,59	2,80	3,27	6,91	7,78	6,25	3,69	2,94	6,63	3,93	2,24	4,31
	Neste d'Oô	9	OÔ	-0,84	-2,39	-0,46	+0,19	+2,35	+1,46	+0,17	+0,87	+0,60	0	-0,20	-0,90	
	"	10	OÔ •	0,92	+2,62	0,75	0,75	0,30	1,64	1,73	0	0,29	1,86	1,04	1,37	1,10
	Neste d'Oueil	11	St-PAUL D'OUEIL						0,64	0,52	0,38	0,33	0,46	0,63	0,56	
	Neste de Cap de Long	12	LES EDELWEISS					0,34	1,02	0,74	0,35	0,20	0,27			
	Neste	13	AUBERT + AUMAR + OREDON + OULE													
	Oule	14	OULE													
	Neste de Rioumajou	15	MAISON BLANCHE	1,32	1,56	1,74	2,16	4,91	5,18	3,91	1,74	1,71	4,94	2,78	1,02	2,75
	Neste d'Aure	16	St-LARY	7,10	8,05	8,91	9,36	19,6	21,8	12,8	6,56	7,28	19,4	11,5	8,42	11,7
	Lavedan	17	GUCHEN	0,58	0,48	0,74	0,92	1,35	1,54	0,71	0,39	0,26	0,81	0,83	0,54	0,76 •
	Neste de Caillaouas	18	CAILLAOUAS	-0,66	-1,39	-2,23	-0,16	+3,28	+4,46	+0,27	-0,11	-0,39	+0,83	+0,16	-1,62	
	"	19	CAILLAOUAS •													
	Neste de Clarabide	20	LASSOULA													
	"	21	LASSOULA •													
	Neste de Louron	22	LOUDENVIELLE •	0,75	0,76	1,20	1,92	6,67	8,72	4,06	2,27	1,86	5,76	2,00	0,80	3,06
	"	23	BORDERES •	2,52	2,32	2,57	3,30	8,24	10,5	5,69	2,97	2,42	5,94	3,39	1,70	4,30
	Neste d'Aure	24	BEYREDE •	17,9	17,1	21,0	20,1	38,8	44,9	26,9	13,0	13,4	41,4	22,3	17,1	24,5
	Canal de la Neste	25	SARRANCOLIN •													
"		26	POINTIS •	54,5	42,4	56,5	61,9	93,5	87,3	58,9	30,4	25,3	82,1	59,6	49,3	58,5
"		27	VALENTINE •	54,9	44,2	56,7	63,5	96,3	85,8	59,6	33,6	28,4	78,2	57,1	53,9	59,4
	Salat	28	PHELIPS	1,31	1,09	1,32	1,90	3,24	2,93	2,33	1,05	0,95	3,79	2,05	0,90	1,91
	Escorce	29	CAGATEILLE	0,38	0,40	0,43	0,85	3,25	2,20	1,47	0,53	0,93	1,68	0,69	0,22	1,09
	Estours	30	ANTHEILS	0,89	0,75	0,95	1,37	2,19	1,85	1,54	0,82	0,72	1,42	1,09	0,50	1,18
	Garbet	31	ETANG GARBET	0,13	0,13	0,15	0,31	1,05	0,99	0,69	0,32	0,31	0,34	0,18	0,05	0,39
	"	32	AULUS I	0,91	0,60	0,72	1,38	2,12	1,74	1,55	0,79	0,73	1,21	1,00	0,53	1,11
	Arse	33	ARSE 1490	0,23	0,30	0,26	0,65	2,03	1,29	1,20	0,41	0,55	0,91	0,53	0,11	0,71
	"	34	AULUS II	0,57	0,55	0,53	1,19	2,80	1,91	1,54	0,69	0,84	1,24	0,80	0,25	1,08
	Fouillet	35	AULUS III	0,56	0,34	0,41	0,69	0,73	0,53	0,61	0,33	0,35	0,87	0,54	0,31	0,52
	Neuf Fontaines	36	LES ILES	0,91	0,63	0,99	1,88	1,11	0,71	1,08	0,55	0,61	1,08	1,06	0,44	0,92
"		37	KERCABANAC	15,2	9,59	11,8	19,2	25,0	19,6	18,6	9,72	8,98	22,7	16,2	10,4	15,6
	Arac	38	TRABIEYT													
"		39	LACOURT	20,7	13,5	16,0	23,2	23,8	19,5	18,9	11,9	11,1	24,7	18,6	14,6	18,0
	Lez + Izard	40	ARRAING	-0,23	-0,28	-0,42	-0,49	+1,67	+0,64	+0,08	-0,20	-0,03	+0,62	-0,21	-0,60	
	Lez	41	EYLIE •	0,47	0,39	0,59	0,98	0,11	0,60	0,86	0,54	0,32	0,01	0,67	0,81	0,53
	Riberot	42	ETANG ROND	0,06	0,05	0,06	0,09	0,52	0,59	0,30	0,11	0,08	0,17	0,11	0,09	0,19
	"	43	GIRONIS	0,88	0,73	0,92	1,70	4,64	3,39	2,06	0,82	0,75	2,27	1,52	0,76	1,71
"		44	ROQUEFORT •	52,1	30,2	37,7	51,3	46,9	38,0	40,7	23,7	19,4	52,6	39,6	49,2	40,2
"		45	PALAMINY •													
	Ariège	46	L'HOSPITALET (Amont)	0,68	0,75	1,06	0,14	0,71	0,10	0,08	0,07	0,06	1,07	0,84	0,63	0,52
"		47	L'HOSPITALET (Aval)	1,75	1,43	2,17	3,44	7,30	4,81	3,03	1,61	1,21	3,81	2,84	1,57	2,92
	Besines	48	COTE 1740													
	"	49	SAILLENS	0,43	0,22	0,37	0,78	2,84	2,04	1,08	0,35	0,17	0,72	0,35	0,20	0,80
	Orlège	50	PONT-de-BISP	1,13	0,82	1,14	1,84	3,79	2,82	1,93	0,92	1,02	1,70	1,30	0,84	1,60
	Gnolles	51	NAGUILHES	-0,78	-1,80	-1,86	-0,25	+3,47	+3,22	+1,02	+0,42	-0,43	+1,96	+0,36	-2,27	
	"	52	ORLU •													
	Lauze	53	ORGEIX	1,87	1,22	1,55	2,45	1,83	0,89	0,89	0,45	0,44	1,01	1,15	0,82	1,21
	Orlège	54	LE TEICH	3,04	1,98	3,00	5,26	9,66	7,56	4,56	2,16	2,30	4,74	3,45	2,57	4,19
GARONNE	Ariège	Aston 55	LAPARANT	0,81	0,87	1,03	2,16	4,96	3,02	2,22	0,86	0,92	2,43	1,29	0,68	1,77
	"	56	RIETE I	1,28	1,28	1,59	3,21	5,79	3,59	2,86	1,03	1,08	3,06	1,75	0,92	2,29
	Quioulès	57	RIETE II	1,04	1,01	1,29	2,63	6,21	4,19	2,60	0,92	1,31	3,81	1,85	0,76	2,31
	Bassiès	58	MAJOU													

• Stations soumises à des influences amont.

BASSIN DE LA GARONNE 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km²

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
28,9	23,4	25,1	33,8	78,7	67,9	42,9	26,1	23,7	50,7	35,6	25,7	38,6	500	PLAN D'AREM **	1
			41,2	47,3	24,5	22,6	12,5	10,6	31,9	31,1	26,3		38	FOS	2
													5	PORTILLON	3
9,4	5,0	4,7	4,7	61,3	336,3	181,6	111,6	82,8	92,2	22,8	7,2	76,6	3	PORTILLON **	4
													1	PORTILLON	5
													4	PORTILLON	6
													51	PIQUE (supérieure)	7
32,3	32,0	34,6	40,4	85,3	96	77,2	45,6	36,3	81,9	48,5	27,7	53,2	81	RAVI	8
													18	OÔ	9
													18	OÔ **	10
					21,0	17,0	12,0	11,0	15,0	20,0	18,0		31	St-PAUL D'OUEIL	11
				68,6	205,0	148,0	70,0	40,6	54,2				5	LES EDELWEISS	12
													39	AUBERT + AUMAR + OREDON + OULE	13
													28	OULE	14
19,5	23,3	26,0	32,2	73,3	77,3	58,4	26,0	25,5	73,7	41,5	15,2	41,0	67	MAISON BLANCHE	15
													241	St-LARY	16
26,4	21,8	33,6	41,8	61,4	70,0	32,3	17,7	11,8	36,8	37,7	24,5	34,5	22	GUCHEN	17
													6	CAILLAOUAS	18
													6	CAILLAOUAS **	19
													16	LASSOULA	20
14,6	27,2	43,2	51,7	214,0	266,0	149,0	61,5	52,6	130,0	42,0	21,1	89,6	16	LASSOULA **	21
													45	LOUDENVIELLE **	22
													120	BORDÈRES **	23
													597	BEYRÈDE **	24
														SARRANCOLIN **	25
													2 100	POINTIS **	26
23,0	16,8	22,9	28,3	49,0	43,9	27,7	15,2	11,8	35,8	25,2	21,3	26,8	2 230	VALENTINE **	27
32,3	28,8	32,5	46,8	79,8	72,2	57,4	25,9	23,4	93,3	50,5	22,2	47,0	41	PHELIPS	28
25,0	26,0	28,0	56,0	214,0	145,0	97,0	35,0	61,0	111,0	45,0	14,0	72,0	15	CAGATEILLE	29
40,0	34,0	43,0	62,0	100,0	84,0	70,0	37,0	33,0	65,0	50,0	23,0	54,0	22	ANTHEILS	30
31,0	31,0	36,0	74,0	250,0	236,0	164,0	76,0	74,0	81,0	43,0	12,0	93,0	4	ETANG GARBET	31
50,0	33,0	40,0	76,0	117,0	96,0	86,0	44,0	40,0	67,0	55,0	29,0	61,0	18	AULUS I	32
24,0	32,0	27,0	69,0	218,0	136,0	127,0	43,0	58,0	96,0	56,0	11,0	75,0	9	ARSE 1490	33
36,0	34,0	33,0	74,0	175,0	119,0	96,0	43,0	52,0	77,0	50,0	16,0	67,0	16	AULUS II	34
60,0	36,0	44,0	73,0	78,0	56,0	65,0	35,0	37,0	93,0	57,0	33,0	55,0	9	AULUS III	35
														LES ILES	36
39,7	25,0	30,8	50,2	65,4	51,2	48,6	25,4	23,5	59,3	42,3	27,2	40,8	383	KERCABANAC	37
													13	TRABIEYT	38
342,1	223,1	264,4	383,4	393,4	322,3	312,4	196,7	183,5	408,2	307,4	241,3	297,5	605	LACOURT	39
13,6	9,6	13,3	37,8	136,6	110,8	59,7	26,1	22,5	48,8	35,2	16,2	44,2	13	ARRAING	40
													13	EYLIE **	41
17,0	15,0	18,0	27,0	158,0	179,0	91,0	33,0	25,0	50,0	32,0	26,0	56,0	3	ETANG ROND	42
23,0	19,0	24,0	45,0	122,0	89,0	54,0	22,0	20,0	60,0	40,0	20,0	45,0	38	GIRONIS	43
33,1	19,2	24,0	32,6	29,9	12,7	25,9	15,0	12,3	33,4	25,2	31,3	25,6	1 575	ROQUEFORT **	44
													4 425	PALAMINY **	45
													45	L'HOSPITALET (amont)	46
27,8	22,7	34,4	54,6	115,9	76,3	48,1	25,6	19,2	60,5	45,1	24,9	46,3	63	L'HOSPITALET (aval)	47
													16	COTE 1740	48
21,5	11,0	18,5	39,0	142,0	102,0	54,0	17,5	8,5	36,0	17,5	10,0	40,0	20	SAILLENS	49
													35	PONT-de-BISP	50
													26	NAGUILHES	51
													26	ORLU **	52
39,4	25,7	32,6	51,6	38,5	18,7	18,7	9,5	9,3	21,3	24,2	17,3	25,5	47	ORGEIX	53
													86	LE TEICH	54
22,0	24,0	28,0	59,0	134,0	82,0	60,0	23,0	25,0	66,0	35,0	18,0	48,0	37	LAPARANT	55
24,0	24,0	30,0	61,0	110,0	68,0	54,0	19,0	20,0	58,0	33,0	17,0	43,0	51	RIETE I	56
20,0	19,0	24,0	50,0	118,0	79,0	49,0	17,0	25,0	72,0	35,0	14,0	44,0	52	RIETE II	57
													9	MAJOU	58

** Stations soumises à des influences amont.

1960 BASSIN DE LA GARONNE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s (Suite)

Fleuve	Affluents S.Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
	Bassiès	59	BASSIES •													
	Artiès	60	IZOURT + FOURCAT	-0,47	-0,54	-0,56	0	2,05	1,25	0,64	-1,19	-0,45	0,47	-0,36	-1,16	
	"	61	PRADIÈRES •	0,65	0,63	0,85	0,60	+0,30	0,48	0,49	+1,27	0,53	0,83	0,85	1,27	0,73
	Gnioure	62	GNIOURE	-1,00	-1,92	-1,53	-0,09	+4,37	+3,02	+1,06	-0,83	-0,58	+1,63	-0,40	-2,45	
	"	63	PRADIÈRES •	+1,30	2,21	2,31	1,60	0,25	0,27	0,68	1,36	1,44	1,20	1,41	2,67	1,39
		64	GNIOURE + FOURCAT + IZOURT + MAJOU	-1,82	-2,59	-2,16	0,08	7,09	4,27	1,70	-2,13	-0,96	2,10	-0,76	-3,97	
	Viedessos	65	AUZAT	2,37	2,29	3,51	6,75	2,05	1,55	9,98	3,34	4,38	1,07	5,27	1,70	7,19
	"	66	SABART •	6,71	4,89	6,47	11,80	22,60	17,20	12,10	4,39	5,08	13,00	7,98	3,34	9,63
	Ariège	67	FOIX	37,9	32,3	36,1	50,1	70,4	53,0	39,5	18,6	18,6	38,5	34,0	28,7	38,2
	"	68	LA BARRE •	42,10	28,40	34,20	53,30	74,30	53,20	40,30	19,20	20,90	46,10	32,70	27,50	39,40
	Lasset	69	MONTSEGUR	0,61	0,35	0,47	1,08	0,83	0,40	0,27	0,19	0,42	0,52	0,53	0,29	0,50
		70	PORTET •	218,00	137,00	174,00	194,00	218,00	175,00	147,00	97,00	86,00	201,00	172,00	259,00	173,00
	Tarn	71	TESTE PIEIS	3,80	1,90	4,08	3,70	1,92	0,56	0,29	0,25	0,57	5,80	3,16	1,10	2,26
	Goudesch	72	CÉPÈDE	1,63	0,50	1,88	0,51	0,08	0,05	0,04	0,05	0,17	2,40	1,16	0,38	0,74
	"	73	FONCHALETTES	10,2	3,60	9,85	5,27	2,17	0,58	0,17	0,14	0,96	15,0	6,82	2,42	4,78
	Rieumalet	74	Pt-de-MONTVERT	2,30	1,20	2,33	1,49	0,52	0,23	0,12	0,15	0,27	3,21	1,62	0,70	1,20
	Mirals	75	RHUNES	0,91	0,60	0,96	0,69	0,23	0,11	0,07	0,09	0,16	0,79	0,81	0,38	0,48
	Briançon	76	COCURÈS	1,38	0,66	2,43	0,64	0,17	0,07	0,05	0,11	0,27	2,00	1,40	0,53	0,81
	"	77	COCURÈS (Aval)	19,00	8,23	27,30	11,3	3,50	1,24	0,68	0,71	1,86	31,80	15,40	5,41	10,60
	Tarnon	78	VÉBRON	9,14	3,70	11,40	2,80	0,71	0,30	0,17	0,26	0,63	13,00	6,70	2,25	4,30
	Mimente	79	MALHAUTIER	8,62	3,14	14,80	2,30	0,45	0,23	0,17	0,15	0,30	14,70	5,00	1,89	4,34
	"	80	Pt-de-MONTBRUN	51,6	26,3	67,3	18,20	5,64	3,86	3,39	3,62	5,22	64,10	32,00	17,90	24,90
	"	81	LA MALÈNE					9,70	5,50	3,90	5,70					
	"	82	LA MUSE	93,10	54,00	115,00	46,30	17,30	10,60	7,60	9,50	16,00	95,20	72,00	37,40	48,00
	Dourbie	83	LA BORIE	0,95	0,48	1,53	0,39	0,12	0,09	0,06	0,07	0,11	1,61	0,64	0,28	0,53
	Lingas	84	LINGAS	1,03	0,40	1,33	0,30	0,08	0,05	0,04	0,05	0,11	1,13	0,53	0,15	0,43
	Dourbie	85	MAZET	6,00	2,60	7,70	2,20	0,46	0,30	0,16	0,23	0,53	8,10	3,82	1,73	2,83
	Bonheur	86	CAMPRIEU	1,10	0,40	1,55	0,44	0,10	0,10	0,06	0,05	0,09	1,40	0,75	0,34	0,54
	Trévezel	87	TRÈVES	4,80	1,96	6,60	1,64	0,34	0,27	0,13	0,19	0,33	4,81	3,25	1,63	2,20
	"	88	PINET	152,0	88,80	192,0	76,40	30,10	19,10	13,50	17,60	22,20	129,00	106,00	66,20	76,20
	Dourdou	89	BEDOS							3,53	4,17	3,42	15,70	18,80	19,50	
	Saignerie	90	ALRANCE													
	Alrance	91	VILLEFRANCHE-de-PANAT													
	Rancé	92	CURVALLE	11,00	4,66	16,70	3,04	0,96	0,38	0,36	0,76	0,35	2,24	6,60	12,62	4,99
	"	93	PONT-de-COURRIS													
	"	94	PONT d'AMBIALET													
	"	95	PÉCOTTE	198,00	127,00	271,00	107,00	37,60	24,20	19,30	21,90	25,20	145,00	139,00	118,00	103,00
	Agout	96	FRAISSE	3,06	1,53	5,51	2,27	0,49	0,29	0,35	0,27	0,20	2,94	2,94	2,10	1,84
	Vèbre	97	LAOUZAS	10,50	4,99	10,4	6,10	1,75	0,98	0,89	0,82	0,65	5,44	7,90	6,83	47,90
	Rieufrech	98	LES CROZES	0,44	0,24	0,43	0,24	0,09	0,06	0,07	0,04	0,04	0,36	0,51	0,30	0,24
	Agout	99	LA RAVIEGE	0	-3,43	+3,59	-3,42	-0,48	0,07	0,06	0,02	-4,65	+2,28	+0,03	-0,22	
	"	100	LA RAVIEGE •	24,40	16,20	23,40	18,80	4,51	1,92	1,30	1,47	5,83	8,49	9,65	15,70	11,0
	Agrès	101	JALADIEU	1,13	0,55	0,78	0,47	0,22	0,16	0,17	0,17	0,17	0,44	0,73	0,72	0,48
	Agout	102	BRASSAC •													
	"	103	FERRIERES	29,70	16,60	32,80	18,70	6,49	4,32	3,79	3,82	2,73	14,50	22,60	20,70	14,70
	Gigou	104	ROCALE				3,56	1,78	1,30	1,83	1,19	1,14	3,46	7,19	6,67	
	Agout	105	CASTRES •	44,00	26,40	39,10	25,70	7,40	5,20	5,20	5,10	9,60	17,80	26,60	35,40	20,60
	Arn	106	St-PEYRES	+0,08	-3,46	+3,84	-1,43	-0,69	-1,04	-0,29	-0,04	-1,95	-0,61	3,55	-0,85	
	"	107	St-PEYRES •	8,80	8,21	5,48	7,10	2,23	1,88	1,16	1,19	2,97	5,46	4,45	7,60	4,70
	Agout	108	St-JEAN-de-RIVES •													
GARONNE	Tarn	109	St-SULPICE-la-POINTE													
	Aveyron	110	RODEZ	18,60	10,10	21,80	3,85	1,76	1,11	0,91	0,96	1,17	9,48	12,30	10,80	7,76
	"	111	Pt-de-LAGASSE													
	Alzou	112	CABAL (Barrage)	5,89	3,81	4,92	1,12	0,35	0,07	0,10	0,55	0,65	8,22	5,27	5,51	3,05
	Aveyron	113	LAGUÉPIE I	49,80	26,30	49,70	12,70	5,37	2,46	2,00	4,31	4,72	50,0	37,0	37,50	23,60
	Viaur	114	ARQUES													
		115	PONT-de-SALARS	0	-3,35	2,96	-2,03	-0,64	-1,06	0,25	-0,36	-0,40	4,10	0,21	-0,80	
	Bage	116	BAGE	-0,18	-0,53	0,44	0,14	-0,22	0,33	0,09	-0,18	-0,11	0,85	0	-0,32	

• Stations soumises à des influences amont.

BASSIN DE LA GARONNE 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km² (Suite)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
													9	BASSIES ••	59
													12	IZOURT + FOURCAT	60
													16	PRADIERES ••	61
													28	GNIOURE	62
													28	PRADIERES	63
													49	GNIOURE + FOURCAT + IZOURT + MAJOU	64
16,9	16,4	25,1	48,2	146,7	110,5	71,3	23,9	31,3	76,2	37,6	12,1	51,4	155	AUZAT ••	65
													270	SABART ••	66
26,3	20,8	24,0	37,2	60,4	45,1	31,5	12,6	12,9	31,5	25,0	16,8	28,7	1 340	FOIX ••	67
													1 485	LA BARRE ••	68
48,4	27,7	37,3	85,7	65,8	31,7	21,4	15,0	33,3	41,3	42,1	23,0	39,7	13	MONTSEGUR	69
21,2	12,6	16,5	19,4	24,1	19,5	15,2	9,6	8,3	19,6	17,1	24,7	17,3	9 980	PORTET ••	70
152,0	76,0	163,3	148,4	76,8	22,4	11,6	10,0	22,8	232,0	126,4	44,0	90,4	25	TESTE PIEIS	71
152,0	46,7	175,7	47,7	7,3	5,0	4,1	4,2	15,6	224,0	108,0	35,5	69,0	11	CÉPÈDE	72
152,0	53,7	147,0	78,7	32,4	8,7	2,5	2,1	14,3	224,0	102,0	36,1	71,3	67	FONTCHALETTES	73
(114,0)	59,7	116,0	74,1	26,0	11,4	6,0	7,5	13,4	160,0	80,6	34,8	60,0	20	Pt-de-MONTVERT	74
77,4	51,1	81,7	58,7	19,6	9,4	5,6	7,3	13,6	67,2	68,9	32,3	40,8	12	RHUNES	75
55,2	26,4	97,2	25,6	6,8	2,9	2,0	4,4	10,8	80,0	56,0	21,2	32,4	25	COCURES	76
100,5	43,5	144,2	59,5	18,5	6,6	3,6	3,8	10,0	168,5	81,2	28,6	56,1	189	COCURES (Aval)	77
117,2	47,4	146,1	35,9	9,1	3,8	2,2	3,3	8,1	166,7	85,9	28,8	55,1	78	VEBRON	78
116,4	42,4	200,0	31,1	6,1	3,1	2,3	2,0	4,0	198,4	67,5	25,5	58,6	74	MALHAUTIER	79
83,0	42,0	108,0	29,0	9,0	6,0	5,0	6,0	8,0	103,0	52,0	29,0	40,0	621	Pt-de-MONTBRUN	80
				11,9	6,7	4,8	7,0						818	LA MALENE	81
100,7	58,4	124,7	50,0	16,7	11,5	8,2	10,3	17,3	103,0	77,9	40,4	51,7	924	LA MUSE	82
166,6	84,2	268,0	68,4	21,0	14,9	10,5	12,3	19,3	283,0	112,2	49,1	93,0	6	LA BORIE	83
193,0	74,8	249,0	56,8	15,0	9,3	7,5	9,3	20,6	211,3	99,1	28,2	80,4	5	LINGAS	84
139,8	60,6	179,4	51,3	10,7	7,0	3,7	5,3	12,3	188,7	89,0	40,3	66,0	43	MAZET	85
102,8	37,4	144,8	41,1	9,3	9,3	6,0	5,0	8,4	131,0	70,0	31,8	50,5	11	CAMPRIEU	86
84,7	34,6	116,4	28,9	6,0	4,8	2,3	3,4	5,8	84,8	57,3	28,8	38,8	57	TREVES	87
56,8	33,2	71,9	28,6	11,3	7,1	5,0	6,6	8,3	48,3	39,5	24,7	28,5	2 675	PINET	88
						5,4	6,3	5,2	23,8	28,6	29,6		660	BEDOS	89
													3	ALRANCE	90
													43	VILLEFRANCHE-de-PANAT	91
28,10	11,90	42,80	7,80	2,50	1,0	0,90	1,90	0,80	5,70	16,90	32,30	12,80	390	CURVALLE	92
													4 400	PONT-de-COURRIS	93
													4 450	PONT d'AMBIALET	94
44,00	28,20	60,20	23,80	8,30	5,40	4,20	4,90	5,60	32,30	30,80	26,10	22,90	4 500	PÉCOTTE	95
63,70	31,90	114,8	47,3	10,20	6,00	7,30	5,60	4,10	61,20	61,20	43,70	38,30	48	FRAISSE	96
68,30	33,0	68,8	40,4	11,60	6,50	5,9	5,4	2,2	36,00	52,3	45,2	31,70	151	LAOUZAS	97
73,30	40,0	71,7	40,0	15,00	10,00	11,7	6,7	6,7	0,60	85,0	50,0	39,20	6	LES CROZES	98
													364	LA RAVIEGE	99
66,9	34,0	74,2	42,3	11,1	5,5	3,7	4,1	3,2	29,6	48,6	42,6	30,5	364	LA RAVIEGE ••	100
64,9	31,6	44,8	27,0	12,6	9,2	9,7	9,8	9,8	25,2	41,9	41,4	27,5	17	JALADIEU	101
													435	BRASSAC ••	102
59,9	33,4	66,2	37,6	13,1	8,7	7,6	7,7	5,5	29,2	45,6	41,8	29,7	500	FERRIERES	103
			17,1	8,5	6,2	8,8	5,7	5,5	16,6	34,6	32,1	18,9	208	ROCALE	104
47,8	23,9	46,4	24,1	7,6	5,8	5,8	5,5	5,4	22,2	35,3	38,8	22,5	920	CASTRES ••	105
													129	St-PEYRES	106
68,8	36,8	72,3	44,0	11,90	6,51	6,74	8,9	7,9	37,6	62,0	53,9	34,8	129	St-PEYRES ••	107
													2 575	St-JEAN-de-RIVES ••	108
													8 760	St-SULPICE-la-POINTE	109
33,0	18,0	38,7	6,8	3,1	2,0	1,6	1,7	2,1	16,8	21,8	19,2	13,8	562	RODEZ	110
													1 010	Pt-de-LAGASSE	111
26,6	19,1	24,7	5,6	1,7	0,3	0,5	2,8	3,3	41,3	26,5	27,7	15,3	199	CABAL (Barrage)	112
32,4	17,1	32,3	8,2	3,5	1,6	1,3	2,8	3,1	32,5	24,1	24,4	15,4	1 535	LAGUÉPIE I	113
													137	ARQUES	114
													182	PONT-de-SALARS	115
													34	BAGE	116

•• Stations soumises à des influences amont.

1960 BASSIN DE LA GARONNE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s (Suite)

Fleuve	Affluents S.Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
	Vioulou	117	TREBONS-BAS													
		118	PARELOUP	7,87	-4,45	3,43	-10,62	-1,31	1,44	0,16	1,31	2,08	7,70	-1,59	-6,25	
	Viaur	119	THURIÈS													
		120	THURIÈS •	25,40	13,10	27,70	7,80	3,70	1,70	1,40	1,20	1,50	10,20	23,40	19,90	11,44
		121	LAGUEPIE II •	49,10	20,30	41,1	13,10	6,68	3,57	3,12	4,54	3,67	23,10	36,4	32,50	20,00
	Aveyron	122	LOUBEJAC •	158,00	76,7	134,00	34,90	17,00	8,20	5,30	11,30	13,30	114,00	122,0	130,0	69,0
	Tarn	123	ROUBY •													
GARONNE		124	MALAUSE •	909,0	497,0	793,0	451,0	298,0	225,0	184,0	138,0	133,0	556,0	572,0	669,0	453,0
	Colagne	125	GANIVET	4,64	3,39	4,71	2,09	0,39	0,20	0,16	0,20	0,63	3,18	3,60	1,56	2,06
	"	126	PRISE D'EAU	2,80	3,84	4,47	2,39	0,14	0,00	0,10	0,22	0,70	2,92	2,74	2,01	1,85
	Crueize	127	COURONNE													
		128	PRISE D'EAU													
		129	MOULINET •													
	Lot	130	LA MOTHE •	50,60	35,00	62,50	18,70	6,00	3,20	2,10	4,20	6,50	37,80	42,20	18,40	23,90
		131	CASTELNAU	-0,71	-0,43	-0,89	0,68	-4,76	-1,42	3,50	3,73	-0,95	2,15	-1,74	-0,35	
		132	CASTELNAU •	77,60	48,8	76,6	23,3	13,9	6,7	2,0	2,34	10,5	47,2	57,9	30,2	33,10
	Boralde de St-Chély	133	Pt-des-TOUZES	1,78		1,51	0,57	0,28	0,19	0,17	0,34	0,48	1,38	1,24	0,54	0,82
		134	CASTELNAU-de-MANDAILLE									0,92	4,01	3,65	1,87	
	Boralde de Bonneval	135	BONNEVAL								1,38	1,99	7,37	6,45	3,15	
	Caussane	136	CABRESPINE									0,49	2,56	2,11	1,51	
	Truyère	137	SERVERETTE													
	Triboulin	138	JAVOLS													
	Rimeize	139	MALPERTUS	2,12	1,34	1,59	0,51	0,23	0,12	0,07	0,15	0,39	1,58	1,48	0,89	0,87
	Truyère	140	LE SOULIER •	28,10	26,6	29,3	11,60	2,72	1,52	1,48	2,07	3,71	18,30	23,10	14,20	13,60
	Lander	141	St-GEORGES	9,50	12,2	7,75	1,94	0,71	0,30	0,27	2,25	1,46	6,29	7,03	4,73	4,51
	Bès	142	GOUR-du-GOU	3,47	1,93	2,26	0,55	0,23	0,08	0,06	0,21	0,48	2,96	1,69	1,02	1,25
		143	St-JUÉRY	19,30	13,70	15,40	5,03	2,07	0,96	0,78	2,07	3,51	16,70	13,30	6,24	8,26
	Truyère	144	GRANDVAL	22,1	19,6	-21,40	-1,80	4,50	2,40	2,9	2,80	-6,8	13,7	-4,0	-15,60	
		145	GRANDVAL •	52,1	51,7	90,5	26,3	2,7	+0,9	+0,4	5,7	18,0	37,6	62,6	51,9	33,3
		146	SARRANS	-10,6	-2,9	2,4	-27,6	2,8	0,4	1,6	14,9	11,7	-0,66	1,55	-14,3	
		147	SARRANS •	103,0	87,0	122,0	65,8	4,7	2,7	0,7	0,2	14,8	65,1	89,2	83,7	53,2
	Argence	148	Pt-de-MELS	4,56	3,49	4,01	1,11	0,42	0,17	0,17	0,82	1,28	5,41	4,89	2,38	2,38
	Bromme	149	BROMMAT	9,13	6,54	7,16	2,76	1,17	0,62	0,58	5,36	3,48	8,31	8,35	3,53	4,74
	Les Ondes	150	LES ONDES													
	Truyère	151	COUESQUE	-0,53	-1,44	+1,93	-2,02	0,14	-0,73	-4,77	1,51	3,66	2,38	-0,71	-2,28	
	Truyère	152	COUESQUE •	142,0	118,0	155,0	80,2	8,85	4,91	7,41	13,7	22,0	102,0	133,00	111,0	74,8
	Goul	153	COUESQUE	12,37	10,10	13,10	2,81	1,60	0,90	1,06	8,79	4,93	14,30	13,80	8,72	7,71
	Selves	154	LARDIT	-2,87	-1,96	2,18	-0,69	0,48	0,67	0,69	0,85	-1,81	2,19	-0,79	-4,51	
	Selves	155	LARDIT •	14,5	10,3	8,11	3,77	0,90	0	0	0,94	5,22	9,32	10,7	11,1	6,23
"		156	CAJARC •	308,0	208,0	303,0	114,0	23,40	11,80	9,0	21,60	37,70	213,0	253,0	197,0	142,0
	Célé	157	MERLANCON	33,1	20,4	28,6	9,9	5,3	2,9	2,80	9,5	9,8	34,3	26,8	24,8	17,4
"		158	CAHORS •	377,0	257,0	332,0	142,0	38,3	24,4	13,2	46,8	59,9	283,0	290,0	244,0	176,0
"		159	LUZECH •	403,0	277,0	361,0	146,0	39,8	23,6	18,1	52,7	69,8	308,0	329,0	265,0	190,0
"		160	VILLENEUVE •													
"		161	TEMPLE •	445,0	304,0	376,0	171,0	52,6	34,7	18,5	58,0	75,6	339,0	354,0	300,0	211,0
"		162	MAS D'AGENAIS •	1515	835	1186	571	326	245	186	173	190	889	996	1099	686

• Stations soumises à des influences amont.

1°) Les débits de la PIQUE à RAVI sont influencés de façon complexe par le fonctionnement de l'usine du PORTILLON (pompage au turbinage), et par le jeu des bassins d'accumulation de pompage (Lac Bleu, Celurda, etc.). Le seul jeu de la réserve du PORTILLON ne permet pas le passage des débits influencés aux débits naturels.

2°) Entre les stations du PINET et de PECOTTE/Tarn, l'usine du POUGET turbine les eaux dérivées des bassins affluents du Viaur et de l'Alrance mises en réserve dans les retenues du Pt-de-SALARS, PARELOUP et VILLEFRANCHE ; à l'aval du POUGET, les débits du Tarn sont donc influencés.

3°) La haute Colagne (100 km) est dérivée vers la Truyère. Pour reconstituer les débits naturels, nous avons soustrait ses apports des débits mesurés sur la Truyère (dont SARRANS) ; inversement nous les avons ajoutés aux débits mesurés sur le Lot (dont CASTELNAU).

ANOMALIES DANS LES B.V. INTERMÉDIAIRES

	B.V. km²				J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
GARONNE	130	POINTIS	——	VALENTINE						•				•	•		
	1 540	PLAN d'AREM + BEYRÈDE	——	POINTIS									•				
	201	KERCABANAC	——	LACOURT					•	•							
	42	TESTE PIEIS	——	FONTCHALETTES							•	•					
	136	LA RAVIÈGE	——	FERRIÈRES				•					•				
	11	GANIVET	——	PRISE D'EAU	•		•		•	•	•			•	•		
	130	CAHORS	——	LUZECH						•							

BASSIN DE LA GARONNE 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km² (Suite)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
													57	TREBONS-BAS	117
													160	PARELOUP	118
													1 050	THURIÈS	119
39,7	20,5	42,6	11,8	4,7	1,8	1,80	1,90	3,0	21,9	28,5	28,5	17,0	1 050	THURIÈS ••	120
													1 530	LAGUEPIE II ••	121
													5 170	LOUBEJAC ••	122
													15 490	ROUBY ••	123
29,4	15,3	25,7	14,1	10,3	7,9	6,1	4,1	4,0	18,5	18,7	21,0	14,6	30 900	MALAUSE ••	124
52,1	38,1	52,9	23,5	4,4	2,2	1,8	2,2	7,1	35,8	40,6	17,5	23,2	89	GANIVET	125
													100	PRISE D'EAU	126
													46	COURONNE	127
													46	PRISE D'EAU	128
													47	MOULINET ••	129
46,1	34,1	59,3	18,9	5,4	2,7	1,9	3,8	6,2	35,4	39,2	18,3	22,2	1 165	LA MOTHE ••	130
													1 650	CASTELNAU	131
48,8	32,2	49,9	16,5	5,7	3,2	2,8	3,8	6,2	32,0	36,1	19,8	21,5	1 650	CASTELNAU •	132
98,9		83,9	31,7	15,5	10,5	9,4	18,9	26,7	76,7	68,8	30,0	45,5	18	Pt-des-TOUZES	133
								17,3	75,7	68,9	35,3		53	CASTELNAU-de-MANDAILLE	134
													100	BONNEVAL	135
								11,1	58,2	47,9	34,3		42	CABRESPINE	136
													72	SERVERETTE	137
													78	JAVOLS	138
51,7	32,8	38,8	12,4	5,6	2,9	1,7	3,7	9,5	38,6	36,2	21,7	21,2	41	MALPERTUS	139
46,1	40,4	41,7	15,5	4,5	2,8	2,5	3,4	5,6	27,5	36,2	20,8	20,5	542	LE SOULIER ••	140
30,6	39,2	25,0	6,3	2,3	1,0	0,9	7,3	4,7	20,3	22,7	15,3	14,5	310	St-GEORGES	141
114,0	63,3	74,1	18,0	7,5	2,6	1,9	6,8	15,7	97,0	55,4	33,4	41,0	30	COUR-du-GOU	142
68,2	48,6	54,4	17,8	7,3	3,4	2,8	7,3	12,4	59,2	47,0	22,0	29,2	283	St-JUÉRY	143
													1 790	GRANDVAL	144
39,8	37,9	34,9	12,1	3,90	1,80	1,80	4,60	6,20	26,7	30,9	18,7	18,2	1 790	GRANDVAL ••	145
													2 460	SARRANS	146
44,7	39,4	40,4	12,3	4,9	2,1	2,1	7,1	7,7	30,4	33,8	20,6	20,4	2 460	SARRANS ••	147
58,4	45,3	51,9	14,4	5,4	2,2	2,2	10,6	16,6	70,3	63,5	30,9	30,9	77	Pt-de-MELS	148
82,0	58,6	64,5	25,2	10,8	5,4	5,2	48,3	31,4	74,9	75,2	31,8	42,7	111	BROMMAT	149
													37	LES ONDES	150
													3 040	COUESQUE	151
50,3	44,6	44,8	16,0	5,4	2,4	2,3	10,9	10,1	38,5	42,5	25,6	24,3	3 040	COUESQUE ••	152
41,4	33,8	43,8	9,4	5,4	3,0	3,6	29,4	16,5	47,8	46,1	29,2	25,8	299	COUESQUE	153
													161	LARDIT	154
72,2	51,6	63,9	19,1	8,6	4,2	4,2	11,1	21,2	71,5	61,2	41,2	35,8	161	LARDIT ••	155
45,0	31,1	40,8	11,7	3,8	1,9	1,7	6,4	6,2	33,1	29,9	22,8	19,5	7 030	CAJARC ••	156
48,9	30,1	42,3	14,6	7,8	4,3	4,1	14,1	14,4	50,7	39,6	36,7	25,7	676	MERLANCON	157
41,1	28,0	36,2	15,5	4,2	2,7	1,4	5,1	6,5	30,9	31,6	26,6	19,1	9 170	CAHORS ••	158
42,5	31,4	37,0	12,3	4,6	2,7	2,3	8,2	8,2	35,3	34,7	24,6	20,3	9 300	LUZECH ••	159
													10 710	VILLENEUVE ••	160
40,5	28,5	32,0	12,4	5,0	3,3	1,9	7,3	7,3	32,2	31,1	23,6	18,8	11 200	TEMPLE ••	161
29,4	15,7	22,7	9,8	6,8	5,2	3,7	3,8	3,6	17,2	19,2	19,8	13,2	52 000	MAS D'AGENAIS ••	162

•• Stations soumises à des influences amont.

HYDRAULICITÉ DE 1960 EN % DES MOYENNES 1921-60 : $\frac{1960}{1921-60}$

160	154	109	86	113	105	119	120	112	241	162	114	125	81	RAVI (1931-60)
136	255	191	101	165	134	124	111	109	254	129	132	143	16	LASSOULA (1933-60)
122	84	96	90	113	100	102	97	85	231	139	112	111	2 230	VALENTINE
130	77	76	85	77	68	120	99	94	188	117	83	95	379	KERCABANAC
192	159	176	126	121	82	125	144	122	266	196	143	134	63	HOSPITALET
130	92	83	91	98	84	119	79	93	195	130	87	102	1 340	FOIX
342	133	224	117	62	41	30	47	125	616	156	57	176	67	FONTCHALETTES
210	131	200	104	48	55	68	116	108	291	138	70	135	2 675	PINET
143	69	130	82	32	40	72	106	96	243	192	110	106	920	CASTRES
150	72	170	56	30	23	61	109	133	495	230	109	119	1 050	THURIÈS
184	157	140	52	31	21	44	220	161	340	176	86	127	2 460	SARRANS
160	110	133	48	28	18	37	189	134	381	149	79	112	7 030	CAJARC
178	87	128	62	46	49	69	113	99	341	205	122	116	52 000	MAS D'AGENAIS

1960 BASSIN DE L'ADOUR

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s

Fleuve	Affluents S.Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
ADOUR	Adour du Tourmalet	1	LA MONGIE	0,21	0,20	0,27	0,40	0,99	0,94	0,47	0,27	0,21	0,36	0,43	0,27	0,42
	"	2	ARTIGUES	0,74	0,64	0,85	1,14	2,09	2,08	1,24	0,88	0,73	0,96	1,14	0,88	1,11
	Adour du Garet	3	CAMPANA + GRESIOLLES + LAQUETS													
	"	4	ARTIGUES *													
	Adour de Gripp	5	GRIPP *	1,40	1,22	1,53	1,99	4,16	4,65	2,52	1,37	1,06	1,99	2,04	1,49	2,12
	Adour de Gripp et Payolle	6	CAMPAN *	4,02	2,94	3,53	4,49	5,52	5,27	3,38	2,17	1,83	3,35	4,13	3,56	3,69
	Adour de Lesponne	7	LAC BLEU													
	"	8	CHIROULET *	0,80	0,72	0,87	0,96	1,27	1,55	1,09	0,73	0,58	0,79	0,90	0,79	0,92
		9	LA GRAVE *	1,95	1,38	1,65	1,90	3,41	3,32	1,90	1,23	0,98	1,56	2,17	1,87	1,94
"		10	Pt-d'ASTÉ *	9,85	6,34	7,89	9,44	11,68	10,77	5,78	4,01	3,53	6,72	8,84	8,27	7,76
"		11	CORNEILLAN (1)													
	Midouze	12	MONT-de-MARSAN													
"		13	St-VINCENT-de-PAUL	193,0	111,0	124,0	67,3	48,8	46,9	28,5	32,7	40,1	154,0	238,0	198,0	107,0
	Aguila	14	PLATEAU	0,17	0,17	0,25	0,37	1,11	0,93	0,34	0,11	0,16	0,67	0,42	0,24	0,41
	Estaubé	15	GLORIETTES	0,36	0,51	0,60	1,10	4,06	3,22	1,53	0,71	1,07	3,12	1,11	0,36	1,48
	Gave d'Héas	16	GLORIETTES													
	"	17	GEDRE *	0,47	1,44	1,89	2,64	4,68	4,88	3,71	1,58	1,63	3,93	2,30	1,39	2,54
	"	18	Pt-de-GEDRE													
	Canaou	19	CANAOU	0,08	0,17	0,14	0,44	1,95	2,16	0,66	0,19	0,37	0,88	0,53	0,20	0,65
	Cestrède	20	AMONT-PRISE	0,11	0,12								1,06	0,65	0,32	
(NESTE)		21	CAP-de-LONG	-2,68	-2,84	-2,47	-0,74	+9,03	+10,58	+1,46	+0,17	-5,88	+1,49	-0,12	-3,11	
	Gave de Gavarnie	22	PRAGNERES (R. G) (Turbinés)	0,41	0,53	0,77	1,6	4,2	5,4	3,41	1,25	1,52	3,89	2,45	0,593	2,17
	"	23	PRAGNERES (R. D) (Turbinés RG + VR)	3,07	2,63	2,92	2,11	0,24	0	1,44	1,34	5,82	0,46	1,14	3,97	2,10
	Dérivation Ardiden	24	CASTILLON *	0,03	0,03	0,04	0,16	0,96	1,02	0,51	0,17	0,14	0,44	0,20	0,08	0,31
	Gave de Gavarnie	25	LUZ-St-SAUVEUR (1)													
	Pompage	26	LA GLAIRE	0	0,27	0,16	0,40	2,28	2,24	0,26	0,49	0,15	0,70	0,52	0,48	0,66
	Oueil Nègre	27	OUEIL NEGRE *					0,47	0,40	0,37	0,10	0,17		0,10	0,05	
	Gave de Pau	28	Pt-de-la-REINE	11,0	12,0	14,3	16,5	21,6	22,6	19,5	10,8	13,4	17,8	16,2	11,6	15,6
	"	29	PESCADERES	14,9	15,0	17,5	19,3	40,3	39,6	24,1	13,3	16,4	33,2	21,4	15,1	22,5
	Gave de Lutour	30	ESTOM	0,10	0,10	0,12	0,25	1,68	2,33	1,80	1,08	0,63	0,81	0,27	0,11	0,77
	"	31	LA FRUITIERE	0,38	0,45	0,51	0,79	3,75	4,37	2,68	1,28	0,93	3,18	1,64	0,62	1,72
	Gave de Marcadau	32	REFUGE	0,32	0,42	0,34	0,67	3,21	3.89	2,00	0,96	1,07	1,64	0,86	0,29	1,30
	Gave de Gaube	33	DEVERSOIR	0,26	0,34	0,38	0,64	2,48	2,92	1,85	1,23	0,94	1,87	0,99	0,36	1,19
	Gave de Jerret	34	PONT d'ESPAGNE	1,21	1,50	1,65	3,05	11,48	10,80	6,14	3,50	3,35	6,29	3,46	1,44	4,49
	Gave de Campbasque	35	CAMPBASQUE	0,70	0,76	0,87	0,95	1,64	1,62	0,73	0,54	0,51	1,15	1,00	0,57	0,92
	Gave de Cauterets	36	PONT-de-FANLOU	3,98	4,04	4,50	5,90	19,30	19,27	10,11	5,82	5,41	12,44	7,85	3,85	8,55
	Gave d'Arrens	37	SUYEN-AMONT *	0,39	0,48	0,72	0,82	(2,96)	3,00	1,99	1,34	1,19	2,25	1,34	0,45	1,41
	"	38	MIGOUELOU	-0,53	-1,01	-1,76	-0,38	1,82	1,66	0,68	-0,01	-0,14	0,18	-0,24	-0,84	
	"	39	TECH													
	Gave d'Azun	40	NOUAUX *	5,89	6,14	7,34	6,55	9,59	9,72	6,28	4,46	4,24	9,06	7,96	5,79	6,92
	"	41	ARRAS (Lau-Balagnas)	7,00	6,94	8,13	7,58	13,01	11,81	6,81	5,33	4,75	11,51	10,44	6,96	8,36
"		42	PEYROUSE *	37,7	30,7	45,4	48,3	78,2	83,1	48,8	35,4	31,4	70,2	58,1	41,7	50,6
"		43	RIEULHES *	37,0	32,3	40,3	42,4	79,6	79,7	44,8	28,7	31,7	70,9	50,0	37,7	48,0
"		44	Pt-d'ASSAT *													
"		45	BAIGTS *													
"		46	Pt-de-BERENX *	82,4	60,8	91,5	67,1	91,6	112,0	63,5	43,0	40,5	131,0	116,0	123,0	85,3
	Gave de Bious	47	BIOUS													
	"	48	BIOUS *													
	Gave de Brousset	49	TOURMONT	0,77	0,71	0,58	1,22	1,03	1,53	0,35	0,26	0,53	1,76	1,19	0,68	0,88
	"	50	FABREGES (Allias)	0,37	-0,55	-1,33	-0,38	2,44	-0,25	-0,03	0,08	-0,16	0,99	-0,11	-2,02	
	"	51	FABREGES (Allias) *	2,32	2,92	4,16	4,36	8,51	6,86	2,35	1,23	1,84	8,38	5,24	3,79	4,34
	Dérivation Batcrabère	52	ARTOUSTE-BATCRABERE *	0,10	0,11	0,07	0,14	1,18	1,81	1,09	0,55	0,64	0,82	0,44	0,18	0,59
	Gave de Soussoueou	53	ARTOUSTE	-1,82	-1,74	0	+0,10	+3,81	+4,89	+0,38	-0,16	-0,57	+0,65	+0,09	-4,44	
	"	54	ARTOUSTE *													
	"	55	ARTOUSTE-LAC													
	"	56	SOUSSOUÉOU *	1,18	1,09	1,31	1,70	4,16	2,27	0,86	0,74	0,86	2.75	2,02	0,75	1,59

* Stations soumises à des influences amont.

BASSIN DE L'ADOUR 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km²

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
24	23	31	47	115	109	55	31	27	42	50	31	49	9	LA MONGIE	1
27,4	23,6	31,4	42,3	77,6	77,1	46,0	32,6	26,9	35,4	42,0	32,5	41,3	27	ARTIGUES	2
													8	CAMPANA + GRESIOLLES + LAQUETS	3
													8	ARTIGUES ••	4
													47	GRIPP ••	5
													112	CAMPAN ••	6
														LAC BLEU	7
													21	CHIROULET ••	8
													45	LA GRAVE ••	9
35,3	22,6	28,6	32,5	43,8	45,0	22,9	14,7	12,4	25,6	32,0	28,3	28,6	272	Pt-D'ASTÉ ••	10
													2 350	CORNEILLAN	11
													2 020	MONT-de-MARSAN	12
25	14	16	9	6	6	4	4	5	20	30	25,0	14,0	7 830	St-VINCENT-de-PAUL	13
27,0	27	40	60	182,0	152,0	55,0	18,0	26,0	109,0	68,0	39,0	67,2	6	PLATEAU	14
20	28	33	61	226	179	85	40	59	173	62	20,0	82,4	18	GLORIETTES	15
													58	GLORIETTES	16
													58	GEDRE ••	17
													84	Pt-de-GEDRE	18
10,7	24,2	18,8	60,7	270	300	91,6	26,4	51,0	123,0	73	27,6	89,7	7	CANAOU	19
10,8	11,5								106	65,4	32,2		10	AMONT-PRISE	20
													38	CAP-de-LONG	21
													52	PRAGNERES RG ••	22
													38	PRAGNERES RD ••	23
													8	CASTILLON ••	24
													236	LUZ-St-SAUVEUR ••	25
													15	LA GLAIRE	26
				131	111	102	43,9	45,8		27,8	13,9		4	OUEIL NEGRE ••	27
													388	Pt-de-la-REINE	28
29,3	29,3	34,8	43,8	120,0	115,0	57,9	28,8	26,0	61,7	50,0	26,9	53,6	420	PESCADERES	29
9,0	9,0	10	22	145	201	156,0	93,0	54	70	23	9,0	66,0	12	ESTOM	30
11	13,0	15	23,0	109,0	127	78	37	27	93	48	18	50	34	LA FRUITIERE	31
22	29	24	47	224,0	272,0	140	67	75,0	114,0	60	20,0	91,0	15	REFUGE	32
16	21	24	40	154	181	115	76	58	116	61	22	74	16	REVERSOIR	33
19,0	24	26	48	182,0	170	97	55	53	99	55	23	71	63	Pt-d'ESPAGNE	34
38	41	47	51	89	88	39	29	27	62	54	31	50	19	CAMPBASQUE	35
29	29	33	43	140	140	74	42	39	90	57	28,0	62	138	Pt-de-FANLOU	36
21,0	25,2	33,6	41,1	177	206	132	81,1	78,5	132,0	76,4	26,6	85,8	23	SUYEN-AMONT ••	37
													31	MIGOUELOU	38
													82	TECH	39
													178	NOUAUX ••	40
33,5	28,9	33,7	38,5	82,7	87,4	45,1	29,7	28,9	64,9	52,4	33,1	46,6	191	ARRAS (Lau-Balagnas) ••	41
													1 080	PEYROUSE ••	42
33,0	29,0	36,0	38,0	71,0	71,0	40,0	26,0	28,0	63,0	45,0	34,0	43,0	1 120	RIEULHES ••	43
													1 520	Pt-d'ASSAT ••	44
													2 500	BAIGTS	45
30,6	22,1	33,9	25,6	39,8	48,5	25.5	16,7	13,5	51,5	45,2	46,0	33,3	2 575	Pt-de-BERENX	46
													39	BIOUS	47
													39	BIOUS ••	48
65,6	60,6	49,2	104,2	87,8	131,0	29,5	22,0	45,5	151,0	102,0	57,8	75,3	12	TOURMONT	49
													61	FABREGES (Allias)	50
42,5	38,9	46,4	65,2	179,5	108,4	38,0	21,5	27,5	143,6	84,1	29,0	68,9	61	FABREGES (Allias) ••	51
													6	ARTOUSTE-BATCRABERE ••	52
													15	ARTOUSTE	53
													15	ARTOUSTE ••	54
													3	ARTOUSTE-LAC (Rive droite)	55
37	34	41	53	130	71	27	23	27	86	63	24	51	31	SOUSSOUÉOU ••	56

•• Stations soumises à des influences amont.

1960 BASSIN DE L'ADOUR

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s (Suite)

Fleuve	Affluents S.Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
(NESTE)	Gave de Pau	Gave d'Ossau	57 MIEGEBAT													
		Valentin	58 Pt-d'ISCOO	1,50	1,19	1,66	2,09	4,15	3,74	2,00	1,96	1,92	3,49	2,63	1,26	2,30
		Gave d'Ossau	59 St-CRICQ													
		Gave d'Ossau	60 Ste-CROIX *	19,3	16,1	19,7	19,7	27,9	24,1	11,5	8,9	12,1	26,6	23,5	19,3	19,1
		Lac d'Estaëns	61 ESTAËNS	+0,04	+0,05	-0,03	-0,06	+0,58	-0,17	-0,30	+0,10	+0,02	+0,25	-0,09	-0,28	
		"	62 ESTAËNS *													
		Gave d'Aspe	63 FORGES d'ABEL	1,52	1,57	1,75	2,16	3,59	2,82	1,33	0,79	1,39	3,24	2,33	0,90	1,68
		Belonce	64 PONT-du-HAOURÉ													
		Gave d'Aspe	65 EYGUN	5,16	5,23	5,72	6,11	9,18	7,14	2,36	2,03	3,63	9,61	7,40	3,52	5,59
		Gave de Lescun	66 EYGUN-LESCUN *	4,39	4,11	4,63	4,80	6,15	4,56	2,01	2,06	2,88	6,62	5,85	2,85	4,24
		Gave d'Aspe	67 PONT-d'ESCOT *	28,5	22,7	27,8	28,3	38,3	23,8	11,2	10,6	14,6	47,7	40,4	23,3	26,4
		Lourdios	68 ICHERES	2,94	2,23	2,83	1,81	1,27	2,10	1,43	1,23	1,53	3,91	2,61	4,00	2,33
		Gave d'Oloron	69 OLORON *	53,1	42,6	53,9	51,9	68,3	53,4	26,1	24,1	29,2	84,0	72,1	55,8	51,3
		Gave de Ste-Engrace	70 LICQ-ATHEREY	6,94	7,61	7,86	12,50	23,9	9,03	3,87	3,76	4,77	14,1	11,4	5,87	9,30
		Gave d'Oloron	71 ESCOS	89,6	66,5	85,8	80,1	95,6	81,6	33,8	39,3	35,7	149,1	131,0	133,40	85,20
		Nive de Béhérobie	72 Pt-d'ESPONDA	2,50	2,40	2,21	2,03	1,03	1,04	1,12	1,54	1,13	3,17	2,98	3,28	2,04
		"	73 St-JEAN-PIED-de-PORT	5,95	5,44	5,74	4,49	2,56	2,38	2,20	2,92	2,05	5,43	6,14	8,50	4,48
		Nive des Aldudes	74 BANCA *	2,7	2,4	3,5	2,7	1,8	1,5	1,4	1,2	1,1	2,9	4,0	4,4	2,5
		"	75 St-ETIENNE-de-BAÏGORRY	7,96	6,04	10,1	6,04	3,24	2,50	2,22	2,78	3,00	9,28	10,79	19,16	6,95

* Stations soumises à des influences amont.

BASSIN DE L'ADOUR 1960

DÉBITS **NATURELS** - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km² (Suite)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
													172	MIEGERAT	57
59,0	47,0	65,0	82	163,0	147,0	79,0	77,0	76,0	137,0	104,0	50,0	91,0	25	Pt-d'ISCOO	58
													424	St-CRICQ •	59
													488	Ste-CROIX ••	60
													3	ESTAËNS	61
													3	ESTAËNS	62
60,2	62,2	69,3	85,5	142,0	112,0	52,6	31,3	55,2	129,0	92,5	35,8	77,3	23	FORGES d'ABEL	63
													12	Pt-du-HAOURÉ	64
													97	EYGUN	65
62,7	58,7	66,2	68,6	87,8	65,2	28,7	29,4	41,1	94,6	83,6	40,7	60,6	70	EYGUN-LESCUN	66
67,1	53,6	65,4	66,6	91,3	55,5	25,6	25,2	34,4	113,0	94,8	54,1	62,1	425	Pt-d'ESCOT	67
65,0	49	62,0	40	28,0	46,0	31,0	27,0	34,0	86,0	57,0	88,0	51,0	46	ICHERE	68
41,8	34,7	46,3	47,5	77,1	57,3	24,2	22,2	25,4	80,1	66,2	37,6	47,1	1 085	OLORON	69
116,0	127,0	131,0	209,0	398,0	151,0	64,5	62,7	79,5	234,0	189,0	97,8	155,0	61	LICQ-ATHEREY	70
36,5	27,0	35,0	33,0	39,0	33,0	14,0	16,0	15,0	61,0	53,0	54,0	35,0	2 455	ESCOS	71
139,0	133,0	123,0	113,0	57,2	57,7	62,2	85,5	62,8	176,0	166,0	182,0	113,0	18	Pt-d'ESPONDA	72
51,7	47,3	49,9	39,0	22,3	20,7	19,1	25,4	17,8	47,2	53,4	73,9	39,0	115	St-JEAN-PIED-de-PORT	73
													68	BANCA ••	74
51,0	39,0	65,0	39,0	21,0	16,0	14,0	18,0	19,0	59,0	69,0	123,0	44,5	156	St-ETIENNE-de-BAÏGORRY	75

•• Stations soumises à des influences amont.

HYDRAULICITÉ DE 1960 EN % DES MOYENNES 1921-60 : $\frac{1960}{1921\text{-}60}$

147	91	104	93	90	95	80	84	77	141	132	107	102	272	PONT d'ASTÉ
														PESCADÈRES
116	95	95	74	97	80	69	103	101	224	151	95	100	191	LAU-BALAGNAS
106	81	120	74	93	111	106	121	104	310	192	153	123	2 575	PONT-de-BÉRENX
127	99	97	86	101	81	75	111	128	300	165	95	115	425	PONT-D'ESCOT
146	130	92	79	141	90	58	65	86	342	155	75	117	61	ALLIAS-FABRÈGES
110	84	99	79	103	93	83	136	132	297	150	85	112	1 085	OLORON
91	88	96	76	47	64	81	140	82	153	114	132	95	115	St-JEAN-PIED-de-PORT

1960 BASSINS CÔTIERS MÉDITERRANÉENS

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s

Fleuve	Affluents S.Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
EBRE	Segre	Angoustrine	1 ANGOUSTRINE	0,35	0,43	0,70	2,18	3,30	1,79	1,18	0,59	0,34	1,84	1,19	0,58	1,21
		Vanera	2 OSSEJA	0,41	0,51	0,70	0,88	1,04	0,80	0,85	0,49	0,41	0,90	0,74	0,55	0,69
		Lanoux	3 LANOUX													
		Fontvive	4 FONTVIVE													
		Carol	5 CAROL *	2,09	1,38	2,11	5,81	12,00	8,45	5,54	2,67	1,85	5,14	2,78	1,51	4,26
		Canal de Puigcerda	6 QUES													
		Canal de Jer	7 LA VIGNOLE													
		Dérivation Ariège-Carol	8 PORTÉ													
TECH			9 LA PRESTE	0,28	0,27	0,49	0,72	0,45	0,40	0,98	0,39	0,27	0,39	0,31	0,28	0,44
"			10 PAS du LOUP	2,48	2,13	5,08	4,69	2,32	2,05	4,32	3,04	1,57	3,32	1,71	2,45	2,94
TET			11 BOUILLOUSES	-0,84	-1,60	-0,81	+1,30	+3,81	+0,52	+0,03	-0,03	-0,91	+1,47	+0,36	-1,21	
"			12 BOUILLOUSES *													
"			13 FONTPÉDROUSE *													
"			14 VILLEFRANCHE *	5,3	5,3	6,1	5,8	6,4	6,1	6,3	3,7	3,2	5,0	4,2	3,9	5,1
"			15 VINÇA *	8,9	8,1	9,0	10,6	10,3	8,9	9,3	4,7	3,8	6,7	5,2	7,7	7,8
AUDE			16 MATEMALE	+0,41	+0,54	+0,60	+1,40	+2,19	+1,11	+0,53	+0,01	+0,14	+0,69	+0,18	0	
"			17 MATEMALE *													
"			18 PUYVALADOR *													
"			19 PUYVALADOR *	2,34	1,99	2,14	3,43	5,37	3,65	2,73	1,25	1,25	2,45	1,84	1,48	2,50
		Bruyante	20 USSON *	1,92	1,07	1,83	2,58	3,71	2,63	1,36	1,24	0,76	0,79	1,19	1,03	1,67
		Bruyante Rialet, Laurenti	21 GRANDES PATURES	-0,26	+0,14	-0,28	-0,07	+0,49	-0,04	+0,12	-0,59	0	+0,48	-0,06	-0,18	-0,02
"			22 AXAT *	10,1	7,57	8,45	10,2	9,84	7,73	6,56	5,46	5,58	5,36	4,87	6,68	7,37
	Rébenty		23 St-MARTIN-LYS	2,46	1,43	1,40	2,36	1,31	0,73	0,60	0,44	0,47	0,81	0,80	1,61	1,20
"			24 BELVIANES *	17,7	13,2	12,9	16,5	13,3	10,5	9,18	7,92	8,38	8,93	8,41	11,8	11,60
"			25 CARCASSONNE *	30,1	18,4	20,9	22,0	15,3	10,8	16,6	6,4	7,6	13,5	10,8	40,7	16,9
ORB			26 AVENE													
"			27 TRUSCAS	6,85	2,93	15,6	4,60	1,84	1,27	1,05	1,28	1,02	6,30	5,90	5,27	4,51
"			28 BOUBALS	12,1	5,86	32,3	9,2	3,11	2,18	1,65	1,99	1,53	8,62	8,02	8,00	7,92
		Mare	29 Pt-du-PRADAL	4,58	2,44	12,80	3,11	0,86	0,59	0,50	0,77	0,48	5,57	3,54	2,67	3,18
	Jaur		30 OLARGUES	8,80	4,80	26,39	7,75	1,67	1,01	0,64	1,31	0,88	3,81	3,91	5,24	5,55
"			31 VIEUSSAN	31,5	17,3	90,2	29,0	8,90	5,14	3,69	5,94	3,45	23,5	20,2	19,0	21,6
"			32 RÉALS	35,0	21,0	115,0	33,1	8,83	5,26	3,86	6,38	3,76	19,1	17,3	16,4	23,9
HERAULT			33 VALLERAUGUE				2,1	0,6	0,2		0,1	0,4			1,4	
	Arve	Coudoulous	34 ARPHY													
	"		35 LATERRISSE	14,2	8,42	23,7	6,63	2,25	1,38	0,95	1,05	1,38	15,9	9,92	4,59	7,55
	Vis		36 MADIÈRES	6,60	5,30	8,80	5,80	3,70	2,60	1,90	1,80	1,70	6,30	7,00	4,90	4,70
"			37 MOULIN-de-BERTRAND	60,3	35,9	126,0	26,3	8,4	4,9	4,1	4,8	5,0	71,7	47,3	22,1	34,8
	Lergue		38 LODEVE	8,10	3,79	20,1	5,17	2,05	1,36	1,32	1,48	1,12	6,38	4,40	3,29	3,37
		Salagou	39 MAS AUDRAN	1,20	0,67	7,40	0,75	0,25	0,09	0,07	0,27	0,17	0,57	0,26	1,20	1,09
"			40 MONTAGNAC	107,0	49,0	323,0	52,6	17,5	10,8	7,6	8,3	9,9	110,0	53,9	32,9	65,8
VIDOURLE			41 St-HIPPOLYTE-du-FORT													
"			42 SOMMIERES													
Petit Rhône			43 St-GILLES													
		RHÔNE														
ARGENS			44 ENTRAIGUES	32,4	40,9	48,6	35,3	16,4	8,88	5,62	6,14	6,64	44,1	54,9	51,6	49,8
SIAGNE			45 SIAGNE	3,50	3,41	4,93	3,64	2,32	1,64	1,22	1,05	3,27	8,05	5,95	4,33	3,61
"			46 LES AJUSTADOUX ⊛	11,6	13,1	17,3	9,72	5,36	2,32	1,23	0,93	7,09	24,3	21,1	17,3	10,9
"			47 LES VEYANS ⊛	13,1	15,8	20,2	12,0	6,91	2,81	1,37	1,01	8,40	27,8	25,3	20,3	12,9
	Biançon		48 PRE CLAOU ⊛	2,67	3,19	5,92	2,02	1,47	1,24	0,97	0,83	2,06	5,85	10,1	7,10	3,62
		Brague	49 St-BARTHÉLÉMY ⊛													
LOUP			50 PONT-du-LOUP													
"			51 LOUP AMONT ⊛	7,30	7,14	11,3	4,86	2,68	1,12	0,59	0,42	4,34	18,8	12,5	9,73	6,74
		VAR														
ROYA	Inferno		52 LES MESCE *	0,71	0,79	1,20	1,05	3,62	4,39	1,83	0,99	2,02	2,90	1,76	0,67	1,83
		Castérino	53 LES MESCE *						6,07	2,99	1,96	3,52	4,59	2,58	1,41	
		Castérino + Inferno	54 LES MESCE													
"	"		55 FONTAN *	7,84	8,19	9,11	14,0	23,8	16,4	8,16	4,84	10,4	24,3	16,1	7,66	12,6
"			56 BREIL *	17,4	16,3	19,2	19,9	32,6	25,0	14,2	9,89	17,2	36,2	28,6	17,9	21,2

* Stations soumises à des influences amont.
⊛ Stations soumises à des influences amont : petites prises agricoles généralement saisonnières : irrigation en juillet, août et septembre.

BASSINS CÔTIERS MÉDITERRANÉENS 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km²

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
7,6	9,3	15,2	47,4	71,7	38,9	25,7	12,8	7,4	40,0	25,9	12,6	26,3	46	ANGOUSTRINE	1
14,4	17,9	24,6	30,9	36,6	28,1	29,9	17,2	14,4	31,7	26,0	19,4	24,3	28	OSSEJA	2
													19	LANOUX	3
													37	FONTVIVE	4
20,4	14,0	20,5	40,6	105	73,0	44,3	18,8	16,9	46,8	25,7	16,8	36,9	110	CAROL	5
													117	QUES	6
														LA VIGNOLE	7
														PORTE	8
16,8	16,2	29,5	43,4	27,1	24,1	59,0	23,5	16,3	23,5	18,7	16,9	26,5	17	LA PRESTE	9
10,0	9,0	21,5	19,9	9,8	8,7	18,3	12,9	6,7	14,1	7,2	10,4	12,5	236	PAS du LOUP	10
													34	BOUILLOUSES	11
													34	BOUILLOUSES ••	12
													124	FONTPEDROUSE	13
11,2	11,9	12,4	12,2	14,2	12,5	13,5	7,0	5,8	8,8	7,0	9,5	10,5	516	VILLEFRANCHE	14
10,6	10,3	10,6	10,0	7,0	9,0	10,1	6,1	5,1	5,6	5,2	9,6	8,3	928	VINÇA	15
													62	MATEMALE	16
													62	MATEMALE ••	17
													140	PUYVALADOR	18
19,6	18,1	19,6	34,5	54,0	34,0	23,3	9,0	9,7	22,4	14,4	10,6	22,4	140	PUYVALADOR ••	19
20,2	14,8	18,8	30,8	50,8	30,5	18,3	8,3	9,1	17,3	13,7	10,4	20,2	83	USSON	20
													51	GRANDES PATURES	21
22,6	15,6	17,9	25,7	32,6	21,8	16,6	10,2	10,0	15,7	11,9	11,6	17,7	439	AXAT ••	22
18	11	10	17	10	5	4	3	3	6	6	12	9	136	St-MARTIN-LYS	23
													683	BELVIANES ••	24
16,8	10,2	11,6	12,3	8,5	6,0	9,2	3,6	4,2	7,5	6,0	22,7	9,4	1 794	CARCASSONNE ••	25
													127	AVENE	26
37,0	15,8	84,2	24,9	9,9	6,9	5,7	6,9	5,5	34,1	31,9	28,5	24,4	185	TRUSCAS	27
41,2	20,0	110	31,4	10,6	7,4	5,6	6,8	5,2	29,4	27,4	27,3	27,0	293	BOUBALS	28
40,2	21,4	112	27,3	7,5	5,2	4,4	6,8	4,2	48,9	31,1	23,4	27,9	114	Pt du PRADAL	29
37,9	20,7	113,7	33,4	7,2	4,3	2,7	5,6	3,8	16,4	16,8	22,6	23,9	232	OLARGUES	30
34,8	19,0	99,7	32,0	9,8	5,6	4,1	6,6	3,8	25,9	22,2	21,0	23,9	905	VIEUSSAN	31
30,4	18,3	100	28,9	7,7	4,6	3,4	5,6	3,3	16,6	15,5	14,3	20,8	1 148	RÉALS	32
			45,4	13,0	4,3		2,2	8,7			30,3		46	VALLERAUGUE	33
													11	ARPHY	34
94,4	56,1	157,8	44,2	15,0	9,2	6,3	7,0	9,2	106,0	62,4	28,9	47,5	159	LA TERRISSE	35
23,4	18,8	21,2	20,6	13,1	9,2	6,7	6,4	6,0	22,3	24,8	17,4	16,7	282	MADIERES	36
55,3	32,9	115,0	24,1	7,70	4,5	3,8	4,4	4,6	65,8	43,4	20,3	31,9	1 090	MOULIN de BERTRAND	37
35,5	16,6	88,3	22,7	9,00	6,0	5,8	6,5	5,0	28,0	19,3	14,4	28,4	228	LODÈVE	38
15,4	8,6	94,9	9,6	3,2	1,2	0,9	3,5	2,2	7,3	3,3	15,4	13,9	78	MAS AUDRAN	39
46,7	22,4	148,0	24,0	8,0	4,9	3,5	3,8	4,5	50,2	24,7	15,0	30,1	2 185	MONTAGNAC	40
													35	St-HIPPOLYTE-du-FORT	41
													630	SOMMIERES	42
														St-GILLES	43
														RHÔNE	
21,0	26,5	31,5	22,9	10,6	57,6	36,4	39,8	43,0	28,6	35,6	33,5	32,2	1 540	ENTRAIGUES	44
61,4	59,8	86,5	63,8	40,7	28,8	21,4	18,4	57,4	141,0	104	76,0	63,3	57	SIAGNE	45
68,7	77,3	101,2	60,8	36,3	19,8	14,2	12,1	46,1	138,4	121,7	100,6	66,4	182	LES AJUSTADOUX ●●	46
60,8	72,9	93,0	57,9	35,5	17,8	11,9	9,9	42,2	124,6	114,2	92,5	61,1	230	LES VEYANS ●●	47
22,0	26,3	48,7	16,6	12,1	10,2	7,9	6,8	16,9	48,2	83,0	58,5	29,8	121	PRE CLAOU ●●	48
														St-BARTHÉLÉMY ●●	49
													136	PONT du LOUP	50
57,9	56,7	86,6	40,4	24,9	13,7	9,9	8,7	36,8	140,1	94,9	75,2	53,9	140	LOUP AMONT ●●	51
														VAR	
													21	LES MESCE ••	52
													40	LES MESCE ••	53
													40	LES MESCE	54
29,4	30,7	34,1	52,4	89,1	61,4	30,6	18,1	38,9	91,0	60,3	28,7	47,1	267	FONTAN ••	55
39,1	36,6	43,1	44,7	73,3	56,2	31,9	22,2	38,6	81,3	64,3	40,2	47,6	445	BREIL ••	56

•• Stations soumises à des influences amont.
●● Stations soumises à des influences amont : petites prises agricoles généralement saisonnières : irrigation en juillet, août et septembre.

1960 BASSINS CÔTIERS MÉDITERRANÉENS

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s (Suite)

Fleuve	Affluents S. Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
	BASSIN du VAR															
VAR		57	ESTEING	0,39	0,35	0,36	1,02	6,04	5,44	1,39	0,87	1,73	3,17	1,32	0,69	1,90
"		58	Pt-des-ROBERTS													
	Vaire	59	PEYRESQ ⊛	0,89	1,06	1,37	2,71	3,32	1,52	0,50	0,31	1,05	3,09	2,00	0,82	1,55
	"	60	LES SCAFFARELS													
	Coulomp	61	Pt de la DONNE													
"		62	ENTREVAUX													
	Cians	63	LAS CLUAS ⊛	2,88	3,21	4,51	4,20	3,28	1,77	0,91	1,02	5,37	8,60	5,69	3,24	3,72
"		64	Ste PETRONILLE	39,8	37,0	52,7	57,5	56,1	31,3	19,6	14,7	70,1	130	79,1	31,1	51,6
	T. de Vens	65	CASCADE de VENS	0,17	0,16	0,18	0,35	1,18	1,73	1,28	0,55	0,59	0,91	0,49	0,28	0,66
	Tinée	66	Pt de BELLOIRE	2,39	2,58	3,72	10,8	22,1	19,8	8,55	4,44	8,79	14,5	8,99	4,52	9,27
	T. du Rabuons	67	COTE 1600 *	0,18	0,18	0,22	0,36	1,01	2,26	1,63	0,92	1,02	0,97	0,53	0,30	0,80
	"	68	BANCAIRON	9,3	9,4	11,6	19,6	44,2	43,2	17,9	13,2	22,2	34,6	21,7	12,0	21,6
	"	69	LA COURBAISSE	14,5	15,3	17,7	26,1	53,7	47,8	23,3	15,4	27,2	41,7	30,3	15,0	27,4
"		70	USINE de la MESCLA	57,1	54,2	74,3	87,9	115	83,1	45,0	31,6	102	179	116	52,5	83,1
	Boréon	71	CIRIÉGIA	0,38	0,35	0,43	0,92	3,46	4,69	2,62	1,47	2,08	2,98	1,74	0,63	1,81
	Madone de Fenestre	72	AMONT PRISE	0,55	0,45	0,48	0,98	3,94	4,79	2,83	1,33	2,34	2,51	1,37	0,75	1,88
	Gordolasque	73	ENGIBOÏ	0,61	0,70	0,78	1,68	4,19	5,35	3,48	2,60	2,69	2,96	1,96	0,88	2,33
	Vesunbie	74	St-JEAN-la-RIVIÈRE	9,90	9,97	11,5	11,7	25,8	21,7	10,9	8,09	14,9	25,1	22,8	10,5	15,2
	Esteron	75	Pt-de-la-CERISE	19,7	18,6	30,8	12,6	7;08	5,10	2,53	2,21	12,8	56,9	38,3	29,2	19,7
	"	76	LA CLAVE													
	CORSE															
Figarella		77	BONIFATO				(2,1)	(3,2)	0,9	0,13	0,05	(0,22)	(2,48)	(1,69)		
Taravo		78	GUITERA				5,9	3,6					2,5			
Fium-Orbo		79	GHISONI				(4,7)	(6,2)	4,9	(2,6)	(1,7)	(1,8)	(3,0)	(3,5)		
Tavignano		80	CORTE GOUFFRE	7,47	(10,1)	(9,55)	9,24	(12,9)	(9,67)	3,82	(1,12)	(0,48)	(6,87)	(7,68)	(7,05)	7,2
"		81	CORTE ECHELLE							2,3	(0,5)	(0,3)	2,1	3,7	(5,5)	
	Vecchio	82	NOCETA	8,7			(10,1)	9,7	6,5	2,9	(1,1)	1,1	(8,9)	(9,0)		
"		83	ALTIANI	(22,2)			(29,9)	(34,5)	(22,1)	(5,8)	(1,5)	(1,3)				
"		84	ANTISANTI													
Alésani		85	ALESANI													
Fium Alto		86	Pt-de-L'ACITAJA			1,95			0,7	0,3	(0,2)	(0,2)	(0,4)	(0,3)		
Golo		87	FRANCARDO	(11,2)			(14,2)	(15,6)	8,0	2,1	1,2	1,3	(9,7)	10,1	(11,6)	
	Asco	88	PONTE LECCIA	(10,2)		9,3	(9,4)	12,4	(4,9)	1,3	0,6	0,7				
"		89	Pt de BARCHETTA				29,1	32,7	12,5	3,7	(1,1)	1,7	17,7	14,7		
Bévinco		90	DEFILÉ de LANCONE			(1,4)	(2,0)	1,3	0,5	0,3	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,2)	(1,8)	

* Stations soumises à des influences amont.

⊛ Stations soumises à des influences amont : petites prises agricoles généralement saisonnières : irrigation en juillet, août et septembre.

Les débits entre parenthèses sont extrapolés et ne peuvent être utilisés qu'à titre très approximatif.

Côtiers Méditerranéens

B.V. km²				J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
1 112	BELVIANES	——	CARCASSONNE								•	•				
268	VIEUSSAN	——	RÉALS										•	•	•	

BASSINS CÔTIERS MÉDITERRANÉENS 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km² (Suite)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
														BASSIN du VAR	
18,4	16,8	17,1	48,7	288	260	66,5	41,4	82,4	151	63,0	32,9	90,6	21	ESTEING	57
													281	Pt des ROBERTS	58
30,7	36,4	47,0	93,4	114,0	52,3	17,2	10,7	36,0	106	68,8	28,3	53,4	29	PEYRESQ ●●	59
													156	LES SCAFFARELS	60
													65	Pt de la DONNE	61
													676	ENTREVAUX	62
18,2	20,3	28,5	26,6	20,7	11,2	5,8	6,4	34,0	54,4	36,0	20,5	23,5	158	LAS CLUAS ●●	63
38,6	35,9	51,1	55,8	54,4	30,4	19,0	14,2	68,0	126,0	76,8	30,2	50,0	1 030	Ste PETRONILLE	64
19,2	18,0	20,3	40,1	136,1	199,1	146,7	63,2	67,3	104,6	56,1	31,7	75,4	9	CASCADE de VENS	65
14,3	15,4	22,2	64,7	131,9	118,5	51,1	26,5	52,5	86,7	53,7	27,0	55,4	167	Pt de BELLOIRE	66
													8	COTE 1600 ••	67
17,5	17,7	21,8	36,8	83,1	81,2	33,6	24,8	41,7	65,0	40,8	22,6	40,6	532	BANCAIRON	68
21,9	23,1	26,8	39,5	81,2	72,3	32,3	23,3	41,1	63,1	45,8	22,7	41,1	661	LA COURBAISSE	69
31,1	29,6	40,5	48,0	62,5	45,3	24,5	17,2	55,7	97,8	63,2	28,7	45,3	1 832	USINE de la MESCLA	70
22,2	20,3	24,9	53,5	201,0	273,0	152,0	85,3	121,0	173,0	101,0	36,4	105,4	17	CIRIEGIA	71
20,8	17,1	18,3	37,5	150	183,0	108,0	50,7	89,2	95,6	62,4	28,7	71,9	26	AMONT PRISE	72
20,0	23,0	25,6	54,8	137,0	175	114,0	85,0	87,8	96,8	64,0	28,8	76,0	31	ENGIBOI	73
28,4	28,6	33,0	33,6	74,1	62,3	31,3	23,2	42,8	72,1	65,5	30,2	43,7	348	St-JEAN-la-RIVIERE	74
50,7	48,0	79,3	32,5	18,3	13,1	6,5	5,7	33,1	147,0	98,8	75,3	50,8	388	PONT-de-la-CERISE	75
													451	LA CLAVE	76
														CORSE	
			(0,1)	(0,14)	0,04	0,01	0,0	(0,01)	(0,11)	(0,09)			23	BONIFATO	77
			37,6	22,9					15,9				157	GUITERA	78
			(54,8)	(72,3)	57,0	(30,3)	(19,8)	(21,0)	(35,0)	(40,8)			86	GHISONI	79
45,4	(61,4)	(58,1)	56,2	(78,5)	(58,8)	23,2	(6,8)	(2,9)	(41,8)	(46,7)	(42,9)	(43,6)	164	CORTE GOUFFRE	80
						28,3	(6,2)	(3,7)	25,8	45,5	(67,7)		81	CORTE ECHELLE	81
56,3			(65,4)	62,8	42,1	18,8	(7,1)	7,1	57,6	58,3			154	NOCETA	82
(45,4)			(61,1)	(70,5)	(45,2)	(11,9)	(3,1)	(2,7)					489	ALTIANI	83
													566	ANTISANTI	84
													68	ALESANI	85
		17,0			6,0	3,0	(2,0)	(2,0)	(3,0)	(3,0)			116	Pt de l'ACITAJA	86
(36,1)			(45,7)	(50,2)	25,8	6,8	3,9	4,2	(31,3)	32,5	(37,4)		310	FRANCARDO	87
(27,8)		25,4	(25,7)	33,8	(13,4)	3,5	1,6	1,9					366	PONTE LECCIA	88
			31,2	35,1	13,4	4,0	(1,2)	1,8	19,0	15,8			930	Pt de BARCHETTA	89
		(22,1)	(31,6)	20,6	7,9	4,8	(1,6)	(1,6)	(1,6)	(3,2)	(28,5)		63	DEFILE de LANCONE	90

•• Stations soumises à des influences amont.

●● Stations soumises à des influences amont : petites prises agricoles généralement saisonnières : irrigation en juillet, août et septembre.

Les débits entre parenthèses sont extrapolés et ne peuvent être utilisés qu'à titre très approximatif.

HYDRAULICITÉ DE 1960 EN % DES MOYENNES 1921-60 : $\frac{1960}{1921\text{-}60}$

78	93	84	110	97	66	106	111	72	245	142	95	103	46	ANGOUSTRINE
97	73	128	131	51	46	136	121	69	123	67	70	91	236	PAS du LOUP
104	101	99	107	124	87	115	79	94	171	113	101	115	134	PUYVALADOR (1936-60)
135	138	138	141	175	159	122	142	231	279	185	146	167	450	BANCAIRON (1929-60)

1960 BASSIN DU RHÔNE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s

Fleuve	Affluents S.Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
RHÔNE	Eau du Bérard	1	PONT du BUET	0,12	0,12	0,15	(0,28)	(1,84)	(3,93)	3,73	(3,79)	2,27	0,95	0,90	0,30	1,53
	Dranse d'Abondance	2	PONT-des-PORTES	3,50	6,35	(5,70)	6,79	8,89	7,28	6,35	9,51	6,52	7,13	7,18	3,44	6,55
	"	3	CHEVENOZ													
	Dranse de Morzine + Abondance	4	BIOGE	12,2	13,6	16,6	17,4	23,1	16,7	17,7	27,4	21,1	24,3	23,8	10,2	18,7
	Les Dranses	5	BIOGE	14,5	19,8	(28,3)	24,6	(27,5)	22,0	25,3	43,9	32,5	37,1	35,6	(15,4)	27,2
	Arve	6	Pt-de-la-JOUX	0,73	0,76	0,97	2,06	4,42	9,57	9,44	10,1	5,86	3,21	2,61	1,66	4,28
	Arveyron	7	BOIS-du-BOUCHET	0,72			(0,97)	3,68	12,7	13,1	(14,8)	12,1	2,75	1,69		
	"	8	Pt-des-PELERINS					11,0	25,0	27,0		16,0	7,5	5,4	3,5	
	"	9	CHAVANTS													
	"	10	CHEDDE													
	"	11	PASSY													
	Bon Nant	12	PLAN JOVET • (1)	0,005	(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,06)	0,294	0,210	0,145	0,328	0,495	0,269	0,113	0,16
	Tré la Tête dérivé	13	TRÉ de la TÊTE •	(0,05)	(0,05)	(0,05)	(0,197)	1,47	3,13	2,74	2,74	1,05	0	0	0	0,96
	Tré la Tête	14	LA LAYA • (1)	0,08	0,12	0,13	0,21	0,50	0,50	0,65	0,71	0,85	(0,81)	(0,32)	0,20	0,43
	Bionnassay	15	LES THOILLES	0,23	0,25	0,31	0,41	1,02	2,21	1,74	2,04	0,81	0,47	0,35	0,26	0,84
	Bon Nant	16	BIONNAY • (1)													
	"	17	Pt-du-BON NANT • (1)	1,94	1,96	2,52	3,62	6,34	6,71	5,45	6,45	4,81	5,09	3,67	1,77	4,19
	"	18	LE FAYET • (1)	2,17	2,72	3,74	5,04	8,09	8,71	7,68	8,84	7,00	7,37	5,84	3,18	5,87
	Foron du Reposoir	19	PORTE D'AGE													
	"	20	SCIONZIER													
	Giffre	21	GIFFRE	2,10	2,07	2,64	2,18	12,6	15,4	12,1	19,6	6,46	7,00	5,78	10,3	8,19
	Foron de Taninges	22	PONT-de-FRY	0,78	1,05	1,32	(1,60)	2,06	1,14	1,23	2,38	2,05	1,87	1,78	0,57	1,49
	Arpettaz	23	PONT-des-GETS	0,73	0,92	1,21	(1,50)	0,89	0,89	1,13	2,03	1,56	1,67	1,68	0,47	1,22
	Giffre	24	PONT-du-GIFFRE													
	Borne	25	St-PIERRE-de-RUMILLY	4,39	6,53	6,30	7,15	8,16	6,38	7,19	9,21	9,06	11,5	10,7	3,19	7,48
	"	26	ARTHAZ					61,1	77,7	71,2	104,0	69,8	93,5	74,6	15,8	
	Ménoge	27	PONT-de-FILLINGES													
	Foron de Fillinges	28	"CHEZ BOSSON"													
	"	29	Pt-de-CAROUGE	62,0	72,5	75	67,8	101	122	114	151	111	128	115	52,7	97,7
RHÔNE		30	CHANCY-aux-RIPES	282,0	342,0	327,0	213,0	262,0	509,0	460,0	590,0	445,0	444,0	410,0	262,0	379,0
	Valsérine	31	NIAIZET													
	"	32	LES HIRONDELLES													
	"	33	CHEZERY	8,79	5,36	10,9	5,87	3,82	2,36	3,29	7,64	7,54	9,91	9,10	3,58	6,52
	Sémine	34	COZ	16,6	13,2	20,1	5,73	2,88	3,28	5,31	14,1	15,9	20,3	18,9	6,4	11,9
	"	35	MOULIN de METRAL													
"		36	GENISSIAT	324,0	371,0	372,0	223,0	262,0	488,0	455,0	603,0	463,0	475,0	450,0	268,0	396,0
"		37	SEYSSEL													
	Fier	38	BRASSILLY	30,9	46,1	31,6	7,91	8,47	6,12	23,9	(25,8)	35,2	(47,4)	(48,4)	12,1	(26,8)
	Chéran	39	LA CHARNIAZ	12,5	13,9	13,4	7,72	6,25	4,41	7,64	11,0	(13,5)	16,0	18,2	6,00	10,9
	"	40	VALLIERES	61,2	79,3	63,5	30,0	28,2	24,0	45,6	62,2	75,6	132,1	97,3	34,0	61,0
	"	41	MOTZ-VAL-de-FIER													
"		42	CHATEAUFORT	408	463	458	274	304	511	491	641	554	663	594	346,0	476
"		43	CHANAZ-RHONE													
	Séran	44	LA BAVOSIERE	3,45	3,59	3,58	0,23	0,04	0,04	0,11	1,41	4,26	4,56	4,44	1,36	2,25
	Groin	45	CERVEYRIEUX	5,74	5,14	6,28	1,02	0,44	0,70	1,04	4,21	5,11	7,72	6,99	2,55	3,91
"		46	LA BALME	452	503	528	286	303	523	528	689	586	730	670	383,0	515
"		47	SAULT-BRENAZ	523	575	606	314	313	523	554	708	629	798	735	418	558
"		48	ANTHON													
	Saine	49	FONCINE-LE-BAS	4,34	3,39	6,04	2,04	1,31	1,54	2,47	4,24	5,07	5,14	5,05	1,99	3,55
	Lemme	50	Pt-de-LEMME	1,19	1,15	1,20	0,14	0,09	0,21	0,63	1,12	1,52	1,57	1,45	0,67	0,91
	Lac de Chalain	51	CHALAIN MARIGNY	+1,7	+1	-0,17	+0,03	-0,72	-0,9	+0,37	+0,3	+1,1	+0,8	-0,66	+0,24	
	Hérisson	52	Pt-de-DOUCIER	2,02	1,89	2,38	0,44	0,23	0,28	1,01	2,50	2,69	3,12	2,76	1,60	1,74
	Ain	53	Pt-de-CHATILLON	37,1	32,6	43,7	6,83	5,84	9,09	15,7	39,8	48,0	51,6	46,6	21,8	29,9
	"	54	SAUT-de-la-SAISSE	43,1	38,8	50,9	8,5	5,9	9,77	18,4	47,5	53,1	63,6	55,8	29,6	35,4
	"	55	PONT-de-la-PYLE													
	"	56	CHARTREUSE-de-VAUCLUSE •	57,7	51,0	65,8	11,7	8,6	12,4	24,8	60,7	69,3	84,8	78,8	37,9	47,0
	Bienne	57	CHENAVIER	13,3	9,57	15,4	3,31	2,06	3,80	7,94	13,7	16,1	15,7	15,0	15,46	10,1

• Stations soumises à des influences amont.

(1) Déversés à la dérivation vers la GIROTTE + BV intermédiaire.

BASSIN DU RHÔNE 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km²

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
5,6	5,6	6,9	13,0	85,2	182,0	173,0	175,0	128,0	44,0	41,7	13,9	70,8	23	PONT du BUET	1
31,5	57,2	51,4	61,2	80,1	65,6	57,2	85,7	58,7	64,3	64,7	31,0	59	111	PONT-des-PORTES	2
													173	CHEVENOZ	3
30,7	34,2	41,7	43,7	58,0	42,0	44,5	68,8	53,0	61,0	59,8	25,6	47,0	398	BIOGE	4
29,3	40,0	(57,1)	49,7	(55,5)	44,4	51,1	88,7	65,6	74,9	71,9	(31,1)	54,9	495	BIOGE	5
9,6	10,0	12,8	27,2	58,3	126	125	133	77,3	42,3	34,4	21,9	56,5	76	Pt-de-la-JOUX	6
8,9			12,0	45,7	158	162	184	150	34,1	21			81	BOIS-du-BOUCHET	7
				53,7	122	132		78,0	36,6	26,3	17,1		205	Pt-des-PELERINS	8
													266	CHAVANTS	9
													337	CHEDDE	10
													298	PASSY	11
													9	PLAN JOVET ••	12
													17,3	TRÉ la TÊTE ••	13
													21	LA LAYA ••	14
12,3	13,3	16,5	21,9	54,4	118	92,8	109	43,2	25,1	18,7	13,9	44,8	19	LES THOILLES	15
													100	BIONNAY ••	16
													103	Pt-du-BON NANT ••	17
													136	LE FAYET ••	18
													43	PORTE d'AGE	19
													49	SCIONZIER	20
52,5	51,8	66,0	54,5	315,0	385,0	303,0	490,0	162,0	175,0	145,0	258,0	205,0	40	GIFFRE	21
32,9	44,3	55,7	(67,5)	86,9	48,1	51,9	100	86,5	78,9	75,1	24,1	62,7	24	PONT-du-FRY	22
33,0	41,6	54,7	(68,0)	40,3	40,3	51,1	91,8	70,6	75,6	76,0	21,3	55,3	22	PONT-des-GETS	23
													360	PONT-du-GIFFRE	24
26,6	39,6	38,2	43,3	49,5	38,7	43,6	55,8	54,9	69,7	64,8	19,3	45,3	165	St-PIERRE-de-RUMILLY	25
													1 664	ARTHAZ	26
													79	Pt-de-FILLINGES	27
													52	"CHEZ BOSSON"	28
31,2	36,5	37,8	34,2	51,1	61,6	57,3	75,8	55,8	64,3	58,1	26,5	49,0	1 983	Pt-de-CAROUGE	29
27,4	33,2	31,7	20,7	25,4	49,4	44,7	57,3	43,2	43,1	39,8	25,4	36,8	10 299	CHANCY-aux-RIPES	30
													85	NIAIZET	31
													105	LES HIRONDELLES	32
73,9	45,0	91,3	49,3	32,1	19,8	27,6	64,2	63,4	83,3	76,5	30,1	54,8	119	CHÉZERY	33
90,5	72,1	110	31,3	15,7	17,9	29,0	76,9	87,7	111	103	35,0	65,0	183	COZ	34
														MOULIN de METRAL	35
29,7	34,0	34,1	20,5	24,0	44,8	41,7	55,3	42,5	43,6	41,3	24,6	36,3	10 910	GÉNISSIAT	36
													11 302	SEYSSEL	37
(57,1)	(73,4)	(53,4)	25,8	28,0	23,8	45,3	(43,6)	58,6	(61,8)	(72,0)	32,8	(47,8)	778	BRASSILLY	38
50,1	55,6	53,9	31,0	25,1	17,7	30,7	44,2	(54,3)	(64,2)	73,2	24,1	43,7	249	LA CHARNIAZ	39
45,3	58,7	47,0	22,2	20,9	17,8	33,8	46,1	56,0	97,9	72,1	25,2	45,2	1 350	VALLIERES	40
													1 375	MOTZ VAL-de-FIER	41
32,4	36,7	36,3	21,7	24,1	40,6	39,0	50,9	44,0	52,6	47,1	27,5	37,8	12 600	CHATEAUFORT	42
													13 160	CHANAZ-RHÔNE	43
21,8	22,7	22,7	1,5	0,3	0,3	0,7	8,9	26,7	28,9	28,1	8,6	14,2	158	LA BAVOSIERE	44
137,0	122,0	150,0	24,3	10,5	16,7	24,8	100	122	184	166	60,7	93,1	42	CERVEYRIEUX	45
32,8	36,4	38,3	20,7	21,9	37,9	38,3	49,9	42,5	52,9	48,5	27,8	37,3	13 800	LA BALME	46
34,2	37,6	39,6	20,5	20,5	34,2	36,2	46,3	41,1	52,2	48,0	27,3	36,5	15 300	SAULT-BRENAZ	47
													19 800	ANTHON	48
45,7	35,7	63,6	21,5	13,8	16,2	26,0	44,6	53,4	54,1	53,2	20,9	37,4	95	FONCINE-LE-BAS	49
25,9	25,0	26,1	3,0	2,0	4,6	13,7	24,3	33,0	34,1	31,5	14,6	21,1	46	Pt-de-LEMME	50
													50	CHALAIN-MARIGNY	51
41,2	38,6	48,6	9,0	4,7	5,7	20,6	51,0	54,9	63,7	56,3	32,7	35,6	49	Pt-de-DOUCIER	52
50,8	44,7	59,9	9,4	8,0	12,5	21,5	54,5	65,7	70,7	63,9	29,8	41,0	730	Pt-de-CHATILLON	53
50,1	45,1	61,5	9,8	6,8	11,3	21,4	55,2	61,7	74,0	63,5	34,4	41,1	860	SAUT-de-la-SAISSE	54
													1 020	PONT-de-la-PYLE ••	55
53,3	46,6	58,8	10,5	7,1	10,3	22,6	54,7	63,1	76,8	70,0	34,2	42,3	1 115	CHARTREUSE-de-VAUCLUSE••	56
61,8	44,3	71,4	15,3	9,5	17,6	36,8	63,2	74,6	72,8	69,6	25,3	46,9	216	CHENAVIER	57

•• Stations soumises à des influences amont.

1960 BASSIN DU RHÔNE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s (Suite)

Fleuve	Affluents	S. Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
		Bienne	58	CHASSAL	32,8	22,8	37,0	9,55	5,64	7,77	16,2	32,5	35,0	38,6	38,4	13,4	24,2
		"	59	CHANCIA													
		Oignin	60	TRABLETTES	12,0	11,8	13,7	3,20	1,60	1,35	3,90	13,3	11,0	16,2	15,2	7,50	9,2
		Valouse	61	CHALÉA	11,8	13,1	13,6	2,28	1,06	0,66	2,75	11,5	14,8	21,1	18,3	8,47	9,94
	Ain		62	CIZE BOLOZON *	133	121	168	28,0	19,0	27,0	56,0	140	162	191	175	83	109,0
	"		63	PONT d'AIN	148	135	183	30,3	24,2	22,3	58,6	154	178	208	197	88,8	119,0
		Surand	64	DRUILLAT	7,98	12,5	12,4	0,85	1,06	0,13	5,85	24,2	14,6	21,7	16,2	10,8	10,7
		Albarine	65	PONT-St-DENIS	14,3	15,2	17,7	1,86	0	0	0,49	13,9	15,2	24,4	20,7	8,18	11,0
	"		66	GEVRIEUX													
	"		67	CHAZEY *	177	165	212	37,3	28,0	25,3	60,3	173	199	269	250	126	144
RHÔNE			68	CUSSET *	696	731	819	364	330	523	585	595	849	1064	1008	556,0	692
"			69	PONT POINCARÉ	733	777	857	373	348	566	621	884	842	1082	1024	580	724
	Doubs		70	LABERGEMENT-Ste-MARIE	7,11	4,89	6,61	2,06	2,02	3,47	4,00	5,60	6,28	7,91	6,82	2,68	4,96
	"		71	St-POINT	-1,25	+1,44	-5,94	-2,20	+1,85	+3,55	-0,78	+0,78	+2,50	+0,24	-0,67	-7,17	
	"		72	PONTARLIER *	13,3	8,04	14,2	3,96	1,90	3,30	6,44	8,74	9,53	12,6	12,6	7,65	8,53
	"		73	MORTEAU *													
	"		74	LE CHATELOT	-0,86	+0,78	-1,86	-0,02	+0,77	-0,49	-0,66	+1,00	-0,19	+1,50	-1,59	-0,79	
	"		75	REFRAIN *	51,2	27,4	43,2	6,82	6,34	10,6	16,2	28,3	32,5	43,6	44,5	18,6	27,5
	"		76	GOUMOIS *	65,4	27,6	44,2	8,09	8,74	11,6	17,7	32,4	35,6	49,6	48,0	21,1	30,9
	"		77	OCOURT *	62,1	33,2	50,4	9,7	12,3	13,5	19,7	36,0	36,2	53,5	52,5	23,5	33,6
	"		78	COURCLAVON *	65,6	31,9	51,5	7,97	10,9	11,4	17,2	31,8	33,6	52,9	50,2	21,1	32,2
	"		79	GROS-BOIS *													
		Dessoubre	80	St-HIPPOLYTE	20,8	14,2	15,7	1,03	3,98	3,45	5,43	15,1	17,0	24,9	22,7	6,6	12,6
	"		81	DAMPJOUX *	99,1	52,1	75,1	11,4	18,1	17,5	25,0	53,1	56,2	85,1	83,1	31,4	50,7
	"		82	AVANNE *													
	"		83	ROCHEFORT *	165	111	143,0	26,2	32,1	30,1	41,8	96,0	100	152	171	77,7	95,6
		Loue	84	MOUTHIER	14,6	11,5	13,6	3,71	3,23	4,15	6,55	12,0	15,4	15,8	14,2	8,66	10,3
		"	85	VUILLAFANS	31,0	24,6	28,6	5,72	4,92	6,0	11,2	26,2	34,2	36,2	32,4	18,0	21,6
		"	86	CHENECEY	65,7	52,4	59,1	7,56	8,22	9,94	22,2	64,0	77,4	88,6	83,8	41,9	48,4
		"	87	PORT LESNEY													
			88	PARCEY													
"			89	LA MULATIÈRE	1377	1433	1646	523	455	641	744	1275	1374	1998	2125	1251	1236
"			90	GIVORS													
"			91	VIENNE													
"			92	SERRIERES													
"			93	ANDANCE	1401	1473	1728	556	480	681	811	1312	1444	2087	2204	1300	1289
			94	PONT-de-RO	2,57	4,50	7,50	0,62	0,22	0,12	0,13	0,16	2,90	17,4	4,60	1,28	3,50
	Doux		95	PONT-du-VERGER	6,1	5,7	11,0	2,0	0,57	0,29	0,25	0,37	6,3	31,1	8,7	2,9	6,27
	"		96	St-BARTHÉLÉMY-le-PLAIN													
"			97	TOURNON													
	Isère		98	Pt-du-LAISINANT	(0,41)	(0,42)	0,45	1,15	2,39	5,52	3,68	2,74	1,51	1,18	0,80	0,62	1,74
		Arc dérivé	99	LA LENTA *	0	0	0	0	1,65	11,1	9,42	7,33	3,67	1,88	0,79	0,50	3,03
		Sassière	100	LA SASSIERE	(0,91)	(0,89)	(0,50)	(0,19)	(0,93)	0,70	0,47	0,39	0,55	0,40	0,29	0,84	0,59
		"	101	COL des VACHES *													
	"		102	CHEVRIL *	1,08	1,05	0,69	0,53	2,52	3,59	3,00	2,22	1,36	0,88	0,82	1,03	1,56
		Ponturin + Sachette	103	LES BOISSES	0,19	0,15	0,16	0,68	3,19	4,27	2,49	2,20	1,72	1,18	0,53	0,28	1,42
	"		104	TIGNES 338													
	"		105	TIGNES 338 *													
	"		106	LA RAIE 26 *													
		Nant-St-Claude	107	Pt-des-ARBES	0,25	0,22	0,28	1,22	4,16	5,40	3,15	2,53	1,77	1,52	1,09	0,56	1,85
		Pissevieille	108	PISSEVIEILLE	0,16	0,17	0,19	0,25	0,57	1,24	0,86	0,59	0,51	0,52	0,41	0,31	0,48
RHONE	Isère	Charbonnet	109	LE PLANEY	(0,08)	(0,10)	(0,14)	0,64	1,17	1,19	0,69	0,65	0,48	0,51	(0,30)	(0,14)	(0,50)
	"		110	MONTRIGON *													
		Ponturin	111	Pt-des-LANCHES *	0,26	0,26	0,25	0,39	0,82	1,13	0,79	0,73	0,59	0,67	0,54	0,42	0,57
	"		112	MOUTIERS *	22,8	25,8	30,2	29,5	45,7	61,7	38,9	25,7	33,6	34,0	28,4	35,6	34,3
	Doron de Pralognan		113	PRALOGNAN	0,76	0,65	0,62	1,29	5,38	7,86	6,47	5,90	4,94	3,80	2,02	1,28	3,41
	Doron de Pralognan résiduel		114	BALLANDAZ	1,00	0,99	1,09	1,40	2,43	2,61	1,66	1,57	1,80	2,08	1,72	1,35	1,64

* Stations soumises à des influences amont.

BASSIN DU RHÔNE 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km² (Suite)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
70,6	49,1	79,6	20,5	12,1	16,7	34,9	69,9	75,2	83,0	82,6	28,9	52,0	465	CHASSAL	58
													733	CHANCIA	59
46,1	45,3	52,6	12,3	6,1	5,2	15,0	51,1	42,3	62,3	58,4	28,8	35,3	260	TRABLETTES	60
42,1	46,9	48,4	8,1	3,8	2,4	9,8	41,1	52,7	75,5	65,3	30,2	35,5	280	CHALEA	61
52,7	47,7	65,6	10,9	7,0	10,5	21,9	54,7	63,7	75,0	68,4	32,4	42,6	2 560	CIZE BOLOZON **	62
													2 760	PONT d'AIN **	63
22,4	35,0	34,8	2,4	3,0	0,4	16,4	67,9	40,9	60,8	45,4	30,3	30,0	356	DRUILLAT	64
49,8	52,8	61,3	6,5	0	0	1,7	48,1	52,7	84,7	71,7	28,4	38,1	288	Pt St-DENIS	65
													3 540	GÉVRIEUX **	66
													3 630	CHAZEY **	67
													19 200	CUSSET	68
36,1	38,2	42,2	18,4	17,1	27,9	30,6	43,5	41,5	53,3	50,4	28,6	35,7	20 300	PONT POINCARÉ	69
41,8	28,8	38,9	12,1	11,9	20,4	23,5	32,9	36,9	46,5	40,1	15,8	29,2	170	LABERGEMENT Ste-MARIE	70
													300	St-POINT	71
													350	PONTARLIER **	72
													840	MORTEAU **	73
													911	LE CHÂTELOT	74
46,9	27,6	36,9	5,7	7,3	11,1	14,1	27,9	31,8	42,8	40,5	14,2	25,6	1 055	REFRAIN **	75
													1 060	GOUMOIS **	76
49,4	28,1	37,6	7,1	8,8	11,7	15,0	30,3	30,1	44,8	44,2	16,3	27,0	1 230	OCOURT **	77
													1 210	COURCLAVON *	78
													1 400	GROSBOIS **	79
37,1	25,3	28,0	1,8	7,1	6,2	9,7	27,0	30,4	44,5	40,5	11,7	22,4	560	St-HIPPOLYTE	80
46,9	26,7	35,5	5,3	9,8	9,2	11,9	27,3	28,5	43,4	40,7	14,0	25,1	2 000	DAMPJOUX **	81
													4 755	AVANNE **	82
													4 970	ROCHEFORT **	83
146	115	136	37,1	32,3	41,5	65,5	120	154	158	142	86,6	103	100	MOUTHIER	84
95,0	75,5	87,7	17,5	15,1	18,4	34,4	80,4	105,0	111	99,4	55,1	65,2	326	VUILLAFANS	85
56,6	45,2	50,9	6,5	7,1	8,6	19,1	55,2	66,7	76,4	72,2	36,1	41.7	1 160	CHENECEY	86
													1 185	PORT LESNEY	87
													1 550	PARCEY	88
27,4	28,5	32,8	10,4	9,0	12,8	14,8	25,4	27,4	39,8	42,3	24,9	24,6	50 200	LA MULATIÈRE	89
														GIVORS	90
													51 700	VIENNE	91
													52 000	SERRIÈRES	92
26,5	27,9	32,7	10,5	9,1	12,9	15,4	24,8	27,3	39,5	41,7	24,6	24,4	52 815	ANDANCE	93
24,2	42,5	70,9	5,85	2,1	1,15	1,25	1,52	27,4	164	43,7	12,1	33,0	106	PONT-de-RÔ	94
32,1	30,0	57,9	10,5	3,0	1,5	1,3	1,95	33,2	164	45,8	15,3	33,0	190	Pt-du-VERGER	95
													387	St-BARTHÉLÉMY-le-PLAIN	96
													54 521	TOURNON	97
(9,5)	(9,8)	10,5	26,7	55,6	128	85,6	63,7	35,1	27,4	18,6	14,4	40,5	43	Pt-du-LAISINANT	98
													87	LA LENTA **	99
													20	LA SASSIERE	100
													20	COL des VACHES **	101
													57	CHEVRIL **	102
													43	LES BOISSES **	103
													171	TIGNES	104
													171	TIGNES **	105
													257	LA RAIE **	106
9,4	8,7	10,5	45,9	156	203	118	95	63,5	57,1	41,0	21,1	69,6	27	Pt-des-ARBES	107
10,3	11,5	18,7	16,4	37,9	82,7	57	39,6	33,9	34,7	27,5	20,5	32,1	15	PISSEVIEILLE	108
7,2	9,0	12,5	57,3	105	107	61,8	58,2	43,0	45,7	26,9	12,5	44,8	11	LE PLANEY	109
													554	MONTRIGON **	110
													44	Pt-des-LANCHES **	111
12,5	12,8	17,1	28,0	64,8	101,0	42,9	49,1	37,0	37,3	26,1	17,5	38,9	907	MOUTIERS **	112
8,9	7,6	7,3	15,2	63,3	92,5	76,1	69,4	58,1	44,7	23,8	15,1	40,1	85	PRALOGNAN	113
25,6	25,4	27,9	35,9	62,3	66,9	42,6	40,3	46,2	53,3	44,1	34,6	42,1	39	BALLANDAZ	114

** Stations soumises à des influences amont.

1960 BASSIN DU RHÔNE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m^3/s (Suite)

Fleuve	Affluents S.Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
	Doron de Champagny	115	CHAMPAGNY-le-HAUT	0,77	0,74	0,80	1,88	5,08	8,01	7,13	6,20	4,83	3,76	2,12	1,25	3,56
	Torrent de Rosière	116	COURCHEVEL	0,89	0,85	0,79	0,87	1,41	1,56	1,44	1,47	1,51	1,69	1,54	1,28	1,28
	Doron de Bozel	117	LA PERRIERE	5,13	4,96	5,64	8,51	18,2	22,5	18,6	17,6	15,9	14,3	10,4	7,28	12,4
	Doron des Allues	118	PONT-du-MOTTARET	0,29	0,26	0,28	1,05	2,83	3,63	2,53	2,30	2,12	1,92	1,15	0,49	1,57
	"	119	LE RAFFORT	0,58	0,61	0,84	1,77	4,26	4,69	2,82	2,78	2,61	2,61	1,52	1,02	2,18
	"	120	BRIDES	0,57	0,90	1,35	2,33	4,17	5,42	3,41	3,26	3,00	3,07	1,93	1,11	2,54
	Doron de Belleville	121	PONT du BETTAIX	0,58	0,51	0,54	1,65	5,02	5,97	3,38	3,12	3,13	3,12	1,60	0,79	2,46
	Nant Brun	122	St-JEAN-de-BELLEVILLE	0,59	0,52	0,49	1,91	3,95	4,46	1,71	2,10	1,53	2,06	1,35	0,78	1,79
	Doron de Belleville	123	LA RAGEAT *													
	Doron de Bozel	124	MOUTIERS	7,81	8,51	9,92	17,3	38,4	43,7	29,7	29,1	27,0	27,7	18,7	11,9	22,5
	Isère	125	AIGUE BLANCHE *	30,9	36,5	43,2	50,4	82,9	103,0	69,4	58,3	65,0	64,1	49,9	50,8	58,7
	Naves	126	FEISSONS													
	Eau Rousse	127	NOTRE-DAME-de-BRIANÇON *													
	Arly	128	Pt de la FRASSETTE	3,04	4,64	5,20	6,44	7,45	3,74	4,36	5,41	4,80	6,06	5,31	1,64	4,84
	"	129	UGINE *													
	Sallestet	130	FONTANUS							0,19	0,25	0,17	0,26	0,17		
	Bon Nant (dérivé)	131	LA GIROTTE *	0,09	0,09	0,08	0,30	2,53	5,00	3,94	3,95	1,38	0,02	0,02	0,07	1,46
	Dorinet	132	LA GIROTTE													
	"	133	BELLEVILLE	0,27	0,39	0,41	1,05	1,16	0,53	0,62	(1,51)	1,04	1,27	1,10	0,53	0,82
	"	134	HAUTELUCE													
	Doron de Beaufort	135	BEAUFORT													
	"	136	VILLARD *	7,41	7,83	8,11	9,34	9,49	8,37	6,73	9,24	9,12	10,4	9,69	9,18	8,74
	"	137	QUEIGE *													
	"	138	ROENGERS													
	"	139	VENTHON	9,10	10,3	9,39	9,93	11,3	10,7	6,84	10,3	10,2	11,8	11,7	10,4	10,2
	Arc	140	BONNEVAL (1)	0,78	0,68	0,62	1,28	4,97	(3,51)	(1,43)	1,02	0,88	0,86	0,61	0,59	1,44
	Le Vallon	141	LES 3 CORNETS	0,04	0,03	0,05	0,15	0,39	(1,35)	1,09	0,72	0,30	0,16	0,09	0,06	0,39
	Avérole	142	AVEROLE	0,21	0,16	0,14	0,35	3,19	8,58	6,53	4,65	1,76	1,10	0,53	0,31	2,30
	Ribon	143	Pt de TRARIBON													
	Vanoise	144	COL de la VANOISE						(0,43)	0,19	0,14	0,10	(0,10)			
	Rivers	145	La GORGE Mt-CENIS				0,11	0,87	1,07	0,25	0,12	0,27	0,24	(0,07)		
	Ronce	146	CANAL					0,59	0,97	0,51						
	Source du Grand Scala	147	SOURCE n° 1	0,13	0,12	0,12	0,12	0,19	0,28	(0,28)	0,25	(0,25)	0,28	0,26	0,22	0,21
	Doron de Termignon	148	Pt du VILLARD	0,05	0,08	0,15	0,68	1,31	4,65	(1,38)	1,40	0,78	0,96	0,35	0,17	1,00
	Arc	149	BRAMANS	4,40	3,99	4,43	9,91	21,1	27,7	23,9	19,7	13,9	14,9	9,50	6,08	13,3
	Ste-Anne	150	Pt du NANT	0,16	0,12	0,13	0,33	(2,19)	(2,96)	1,90	0,99	0,80	1,05	0,49	0,21	0,94
	Rieu de St-Benoît	151	PLAN D'AVAL													
	"	152	PLAN D'AVAL													
	Dérivé dans Bissorte	153	SORTIE CHARMAIX													
	Bissorte	154	BISSORTE													
	"	155	BISSORTE *													
	Dérivé dans Bissorte	156	BONRIEU	0,07	0,06	0,06	0,17	1,24	1,40	0,89	0,76	0,44	0	0,02	0,06	0,43
	Arc	157	LA SAUSSAZ													
	Neuvache	158	BISSORTE *	0,10	0,08	0,07	0,29	2,46	2,96	1,57	1,10	1,02	0,66	0,29	0,13	0,90
	"	159	VALMEINIER													
	Valloirette	160	LES VERNEYS	0,41	0,35	0,50	2,01	(4,90)	(7,56)	(3,50)	(3,05)	2,98	4,18	2,18	1,21	2,73
	Neuvachette	161	TIGNY (Valloire)	0,37	0,26	0,25	0,79	3,32	2,55	1,07	0,47	0,79	2,57	0,65	1,02	1,18
	Valloirette	162	VALLOIRE	0,99	0,99	1,30	3,63	11,6	15,1	5,89	4,49	4,04	7,76	3,46	1,86	5,09
	Arc	163	St-JEAN-de-MAURIENNE*	14,7	15,1	16,6	26,6	74,5	107,0	53,8	40,4	38,0	42,8	26,3	22,2	39,8
	Arvan	164	ENTRAIGUES	1,20	2,05	2,72	5,59	10,5	9,38	4,74	4,07	4,57	6,14	4,56	2,15	4,81
	Arc	165	Pt de la MADELEINE *	15,6	18,7	22,2	28,2	69,1	90,9	63,6						
	Glandon	166	Ste-MARIE	1,61	2,14	2,75	3,88	7,02	7,49	4,68	4,96	4,26	5,25	3,83	2,10	4,16
	Merderel	167	St-MARTIN													
	Bugeon	168	St-FRANCOIS													
	Gleyzin	169	LE GLEYZIN	0,07	0,07	0,10	0,19	0,84	1,33	0,86	0,78	0,89	0,93	0,54	0,16	0,56
	Bréda	170	ALLEVARD *	5,16	4,56	6,75	6,02	12,2	12,5	8,57	12,3	11,1	15,4	8,99	5,78	9,10
	Bens	171	ARVILLARD	0,65	0,77	0,81	1,16	2,91	3,07	1,67	2,29	1,92	2,37	1,66	0,62	1,66

* Stations soumises à des influences amont.

(1) Influencé par ARC dans TIGNES.

BASSIN DU RHÔNE 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km² (Suite)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
10,0	9,5	10,4	24,3	65,8	104,0	92,3	80,4	62,4	48,7	27,5	16,2	46,0	77	CHAMPAGNY-le-HAUT	115
34,2	32,7	30,4	33,5	54,2	60,0	55,4	56,5	58,1	65,0	59,2	49,2	49,2	26	COURCHEVEL	116
16,8	16,3	18,5	27,9	59,7	73,9	61,1	57,7	52,0	46,9	34,2	23,9	40,8	305	LA PERRIÈRE	117
6,6	5,9	6,4	23,9	64,3	82,5	57,5	52,3	48,2	43,6	26,1	11,1	35,7	44	Pt-du-MOTTARET	118
9,0	9,4	13,3	28,1	67,6	74,4	44,7	44,1	41,5	40,2	24,1	16,2	35,0	63	LE RAFFORT	119
7,0	11,0	16,5	28,4	50,9	66,1	41,6	39,8	36,6	37,4	23,5	13,5	31,0	82	BRIDES	120
8,7	7,7	8,1	24,7	75,3	89,5	50,7	46,8	46,9	46,8	24,0	11,8	36,9	67	Pt-du-BETTAIX	121
14,5	13,0	12,2	47,6	98,3	111,0	42,6	52,3	37,9	51,2	33,6	19,4	44,5	40	St-JEAN-de-BELLEVILLE	122
8,8	11,5	15,9	35,1	75,2	74,3	32,1	33,8	32,5	43,0	24,7	14,7	33,5	202	LA RAGEAT ••	123
11,7	12,7	14,9	25,8	57,5	65,4	44,5	43,6	40,5	41,4	28,0	17,8	33,6	668	MOUTIERS	124
													1 575	AIGUE BLANCHE ••	125
													43	FEISSONS	126
15,6	21,6	29,2	63,2	112,0	117,0	54,8	83,6	69,2	62,2	52,6	25,2	58,8	50	NOTRE-DAME-de-BRIANÇON••	127
36,2	55,2	61,9	76,7	88,7	44,5	51,9	64,4	57,1	72,1	63,2	19,5	57,6	84	Pt-de-la-FRASSETTE	128
23,8	36,6	41,7	52,8	50,5	32,2	30,0	49,0	40,6	57,4	55,3	14,7	40,4	197	UGINE ••	129
						38,8	52,6	35,5	53,2	36,1			5	FONTANUS	130
													26	LA GIROTTE ••	131
													35	LA GIROTTE	132
													13	BELLEVILLE ••	133
													55	HAUTELUCE	134
													197	BEAUFORT	135
													130	VILLARD ••	136
													266	QUEIGE ••	137
													286	ROENGERS	138
													141(1)	VENTHON ••	139
9,6	8,4	7,6	15,8	61,2	43,2	17,6	12,6	10,8	10,6	7,5	7,3	17,7	81	BONNEVAL	140
5,8	4,4	7,3	21,9	101,0	197,0	159,0	105,1	43,8	23,4	13,1	8,8	56,9	7	LES 3 CORNETS	141
4,6	3,5	3,0	7,6	69,3	187,0	142,0	101,0	38,3	23,9	11,5	6,7	50,0	46	AVÉROLE	142
													48	Pt-de-TRARIBON	143
					(92,2)	40,7	30,0	21,5	(21,5)				5	COL de la VANOISE	144
			12,6	99,3	122,0	28,5	13,7	30,8	27,4	8,0			9	LA GORGE Mt-CENIS	145
				64,8	108,0	56,6							9	CANAL	146
													Source	SOURCE n° 1	147
													133	Pt-du-VILLARD ••	148
													546	BRAMANS ••	149
5,4	4,1	4,4	11,2	74,5	101,0	64,6	33,7	27,2	35,7	16,7	7,1	32,0	29	Pt du NANT	150
													158	PLAN d'AVAL	151
													158	PLAN d'AVAL ••	152
													29	SORTIE CHARMAIX	153
													51	BISSORTE	154
													51	BISSORTE ••	155
													13	BONRIEU	156
													955	LA SAUSSAZ ••	157
													21	BISSORTE ••	158
													46	VALMEINIER	159
5,5	4,7	6,8	27,2	66,3	102,0	47,3	41,2	40,3	56,5	29,5	16,4	36,9	74	LES VERNEYS (Valloire)	160
13,8	9,7	9,3	29,4	124,0	94,9	39,8	17,5	29,4	95,6	24,2	37,9	43,9	27	TIGNY (Valloire)	161
7,2	7,3	9,5	26,7	85,2	111,0	43,3	33,0	29,7	57,0	25,4	13,7	37,4	136	VALLOIRE	162
													1 245	St-JEAN-de-MAURIENNE ••	163
8,3	14,2	18,7	36,6	72,7	64,7	32,7	28,0	31,5	42,3	31,4	14,8	33,2	145	ENTRAIGUES	164
													1 565	Pt de la MADELEINE ••	165
20,1	26,8	34,3	48,5	87,8	93,6	58,5	61,9	53,3	65,6	47,9	26,3	52,0	80	Ste-MARIE	166
													17	St-MARTIN	167
													17	St-FRANCOIS	168
10,0	10,0	13,6	26,4	119,0	189,0	123,0	111,0	126,0	133,0	77,1	22,1	80,1	7	LE GLEYZIN	169
													158	ALLEVARD ••	170
29,6	35,2	36,8	52,5	132,0	139,0	76,1	104,0	87,2	108,0	75,3	28,3	75,4	22	ARVILLARD	171

•• Stations soumises à des influences amont.

(1) La surface du B. V. a été modifiée par suite de la mise en service de Roselend.

1960 BASSIN DU RHÔNE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s (Suite)

Fleuve	Affluents S.Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
	Isère	172	LA GACHE •													
	"	173	GRENOBLE •	139,0	142,0	158,0	152,0	251,0	258,0	181,0	181,0	182,0	253,0	192,0	145,0	186,0
	Drac	174	ORCIÈRES	0,60	0,87	0,96	3,87	7,05	10,0	6,54	3,90	4,70	6,57	3,30	1,00	4,12
	"	175	LE SAUTET	-1,43	-7,13	-12,5	+1,87	+23,9	+ 3,32	-3,39	+2,94	+1,64	+1,86	-3,42	-11,1	
	"	176	LE SAUTET •	29,0	31,5	37,9	49,6	81,1	77,9	42,7	36,1	50,8	121,0	67,7	23,4	54,1
	Bonne	177	ENTRAIGUES													
	Roizonne	178	LA ROCHETTE	2,60	1,90	2,50	2,60	4,00	3,90	2,60	2,50	2,50	3,70	3,30	1,80	2,80
	Bonne	179	Pt HAUT													
	Jonche	180	LA MURE													
	Drac	181	AVIGNONNET •	58,2	67,5	88,0	68,5	91,7	114,0	69,6	58,7	(94,8)			53,4	
	Romanche	182	PLAN-de-l'ALPE	(0,131)	(0,194)	(0,200)	(0,800)	(3,46)	5,73	4,36	3,43	2,26	2,01	(0,69)	(0,35)	(1,97)
	"	183	CHAMBON	1,41	1,57	2,07	5,57	19,5	22,7	14,4	11,4	9,80	12,9	5,73	2,82	9,16
	"	184	CHAMBON	-3,74	-6,46	-0,43	+0,24	+6,53	+11,1	+0,03	-0,22	-2,60	-14,6	-0,13	0	
	Ferrand	185	MIZOËN	(0,60)	(0,81)	1,55	3,92	8,10	6,51	3,48	3,18	3,23	4,69	2,95	1,77	3,41
	Vénéon	186	LES ETAGES	0,67	0,67	0,78	1,87	7,74	15,5	11,6	11,6	8,04	5,49	2,69	1,42	5,69
	"	187	PLAN du LAC •	2,15	2,37	2,82	6,22	18,3	31,1	24,0	21,5	18,6	19,6	9,26	3,47	13,3
	Rive	188	BOURG d'OISANS	2,70	2,80	2,60	2,50	2,90	3,50	3,40	3,50	3,60	4,20	3,50	2,90	3,10
	Romanche	189	PONT ROUGE •	12,6	18,1	14,5	24,2	53,9	67,7	54,0	46,6	45,1	64,8	26,4	11,2	36,7
	Articol	190	ARTICOL													
	Eau d'Olle	191	LA PERNIÈRE	3,89	4,44	6,07	9,15	18,9	20,1	11,5	11,6	9,17	14,1	8,41	4,28	10,1
	Romanche	192	CHAMPEAU •	16,5	22,5	20,6	33,4	72,5	87,6	65,6	58,1	54,5	78,9	35,0	15,5	46,8
	"	193	RIOUPEROUX •													
	Drac	194	Pt de CLAIX •													
	Isère	195	VEUREY •	234	253	314	294	473	543	369	356	384	639	441	256	380
	"	196	St-QUENTIN •													
	Bourne	197	JARRANDS •													
	Lyonne	198	SOURCE de la LYONNE						0,17	0,11	0,51	0,99	2,37	2,10	(0,55)	
	"	199	BOUVANTE	2,12	1,14	2,51	1,21	0,46	0,26	0,20	0,70	(1,57)	4,05	3,37	0,83	1,54
	"	200	PIZANÇON •	300,0	309,0	385,0	339,0	499,0	560,0	384,0	395,0	420,0	793,0	534,0	314,0	436,0
	"	201	BEAUMONT MONTEUX •	304,0	309,0	400,0	340,0	489,0	544,0	377	385	428	787	559	300	436
RHÔNE		202	BOURG-les-VALENCE •													
"		203	VALENCE •	1727	1792	2139	937	995	1229	1187	1664	1865	2909	2797	1628	1739
"		204	ETOILE •													
	Eyrieux	205	Pt de CHERVIL	13,5	14,1	23,7	6,61	1,87	0,97	0,81	0,91	9,55	68,0	22,4	6,90	14,2
	Glueyre	206	TIZONÈCHE	6,20	4,40	7,75	1,64	0,52	0,29	0,18	0,24	2,00	14,4	5,45	1,87	3,75
	"	207	St-FORTUNAT													
	"	208	BEAUCHASTEL													
	Drôme	209	LUC-en-DIOIS	6,13	5,48	8,11	2,15	0,44	0,84	0,20	0,29	1,88	12,2	9,82	2,96	4,20
	"	210	Pt d'ESPENEL													
"		211	LE POUZIN-LE TEIL •	1892	1972	2400	1013	1007	1251	1201	1650	1921	3250	3070	1689	1858
"		212	LE TEIL •													
"		213	km 173 (en aval de LYON)•													
	Ardèche	214	Pt ROLANDY													
	Fontaulière	215	AMARNIER					2,71	2,72	0,14						
	"	216	Pt de la BEAUME													
	Volane	217	LAZUEL	9,04	4,32	8,80	1,53	0,25	0,15	0,15	0,18	1,97	15,7	4,81	1,79	4,06
	Chassezac	218	LE MAS	3,90	1,83	5,20	1,68	0,54	0,27	0,17	0,19	0,53	4,20	2,35	1,03	1,83
	"	219	ALBESPEYRE	9,80	4,00	11,9	3,30	0,88	0,62	0,27	0,22	0,94	13,1	6,40	2,05	4,45
	Altier	220	Pt de CASTANET	9,35	5,20	13,1	5,45	2,47	0,90	0,40	0,41	1,00	17,0	8,45	2,70	5,54
	Palhères	221	VILLEFORT	3,38	1,23	3,87	1,32	0,59	0,06	0,01	0,01	0,28	6,00	2,26	0,66	1,64
	Borne	222	CHAMBONS	1,29	0,54	1,57	1,05	0,65	0,19	0,07	0,08	0,43	4,00	1,38	0,38	0,97
	Borne	223	Ste-MARGUERITE	13,4	6,90	17,2	5,75	1,83	0,92	0,34	0,31	2,21	26,4	12,2	3,00	7,54
	Chassezac	224	THINETTES	47,0	20,0	51,3	15,5	6,20	3,10	1,70	1,90	5,00	78,6	32,0	10,0	22,8
	Ardèche	225	SAUZE-St-MARTIN •	195,0	127,0	237,0	61,1	19,4	11,8	5,40	5,20	37,3	275,0	142,0	56,1	97,8
RHÔNE		226	Pt-St-ESPRIT •													
"		227	St-ETIENNE-des-SORTS •	2121	2126	2656	1078	1038	1271	1219	1695	2016	3805	3389	1868	2024
	Cèze	228	ECHELETTE				2,50	0,60	0,40	0,20	0,10	0,40		6,20		
	Homol	229	ECHELETTE				1,50	0,40	0,30						1,30	

• Stations soumises à des influences amont.

BASSIN DU RHÔNE 1960

DÉBITS NATURELS - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km² (Suite)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
													5 200	LA GÂCHE ••	172
													5 720	GRENOBLE ••	173
10,1	14,5	15,9	64,5	118,0	167,0	109,0	65,0	78,3	110,0	55,0	16,6	68,7	60	ORCIÈRES	174
													1 020	LE SAUTET	175
28,4	30,9	37,2	48,6	79,5	76,4	41,9	35,4	49,8	119,0	66,4	22,9	53,0	1 020	LE SAUTET ••	176
													144	ENTRAIGUES	177
36,3	26,5	34,9	36,3	55,8	54,4	36,3	34,9	34,9	51,6	46,0	25,1	39,4	72	LA ROCHETTE	178
													362	PONT-HAUT	179
													50	LA MURE	180
28,4	30,4	41,4	33,1	57,3	59,3	26,2	29,2	(48,1)	(84,7)	(54,8)	20,9	(43,5)	2 005	AVIGNONNET ••	181
(3,1)	(4,5)	(4,7)	(18,6)	(80,6)	133,0	101,0	79,8	52,6	46,7	(15,9)	8,1)	(45,8)	43	PLAN-de-l'ALPE	182
6,4	7,1	9,4	25,3	88,4	103,0	65,2	51,6	44,5	58,4	26,0	12,8	41,6	220	CHAMBON	183
													250	CHAMBON	184
(7,5)	(10,2)	19,5	49,2	102,0	81,9	43,8	39,9	40,6	58,9	37,0	22,2	42,8	80	MIZOËN	185
6,5	6,5	7,6	18,2	75,3	150,0	112,0	112,0	78,2	53,5	26,3	13,6	55,4	103	LES ÉTAGES	186
													266	PLAN du LAC ••	187
													9	BOURG d'OISANS	188
11,3	14,7	16,9	30,7	74,8	98,1	67,2	58,0	52,7	62,4	32,4	12,9	44,4	804	PONT ROUGE ••	189
													4	ARTICOL	190
22,6	25,8	35,3	53,2	110,0	117,0	66,9	67,4	53,3	82,0	49,0	24,9	58,7	172	LA PERNIÈRE	191
13,3	16,6	20,1	34,7	74,9	101,0	66,8	59,4	52,8	66,1	35,5	15,1	46,4	976	CHAMPEAU ••	192
													1 025	RIOUPEROUX ••	193
													3 495	Pt de CLAIX ••	194
													9 450	VEUREY ••	195
													9 850	St-QUENTIN ••	196
16,1	13,2	19,8	7,1	4,0	4,8	4,0	10,8	20,6	26,7	20,7	9,1	13,1	171	JARRANDS ••	197
													Source	SOURCES de la LYONNE	198
101,0	54,3	120,0	57,6	22,0	12,6	9,5	33,4	74,8	193,0	160,0	39,4	73,3	58	BOUVANTE	199
24,6	24,3	31,1	29,8	48,3	54,9	35,5	37,0	37,1	68,9	46,3	24,1	38,5	11 320	PIZANÇON ••	200
													11 450	BEAUMONT-MONTEUX ••	201
													66 390	BOURG-les-VALENCE ••	202
													66 500	VALENCE ••	203
													66 560	ÉTOILE ••	204
34,4	35,9	60,4	16,9	4,8	2,5	2,0	2,3	24,4	173,5	57,1	17,6	36,1	392	Pt de CHERVIL	205
87,3	62,0	109,0	23,1	7,3	4,1	2,6	3,4	28,2	203,0	76,7	26,3	52,8	71	TIZONÈCHE	206
													769	St-FORTUNAT	207
													846	BEAUCHASTEL	208
32,6	29,1	43,1	11,4	2,3	4,5	1,1	1,5	10,0	64,6	52,2	15,7	22,3	188	LUC en DIOIS	209
														Pt d'ESPENEL	210
26,9	27,9	34,0	14,5	15,2	18,9	17,5	24,1	27,6	46,6	44,0	23,7	26,7	69 700	LE POUZIN-LE TEIL ••	211
													70 141	LE TEIL ••	212
													70 970	km 173 (en aval de Lyon) ••	213
													180	Pt-ROLANDY	214
														AMARNIER	215
														Pt de la BEAUME	216
156,0	74,5	152,0	26,4	4,3	2,6	2,6	3,1	34,0	271,0	82,9	30,9	70,0	58	LAZUEL	217
74,4	35,2	100,0	32,3	10,4	5,2	3,25	3,65	10,2	81,2	45,2	19,8	35,2	52	LE MAS	218
91,6	37,4	111,0	31,0	8,2	5,8	2,5	2,0	8,8	122,0	59,3	19,1	41,6	107	ALBESPEYRE	219
82,7	46,0	116,0	48,2	21,9	8,0	3,6	3,7	8,9	150,0	74,8	23,9	49,0	113	Pt de CASTANET	220
147,0	53,5	168,0	57,4	31,3	6,5	3,9	3,1	15,2	261,0	100,0	28,7	73,0	23	VILLEFORT	221
120,0	50,0	146,0	97,2	60,2	17,1	6,7	7,4	39,8	370,0	128,0	35,2	90,0	11	CHAMBONS	222
98,5	50,7	127,0	42,3	13,5	6,80	2,50	2,30	16,2	194,0	90,0	22,1	55,4	136	Ste-MARGUERITE	223
106,0	45,0	115,0	34,8	13,9	7,0	3,8	4,2	11,2	177,0	71,9	22,5	51,2	445	THINETTES	224
79,0	47,5	98,2	21,7	7,9	4,2	2,4	2,3	14,4	118,0	57,6	19,0	39,4	2 240	SAUZE-St-MARTIN ••	225
													73 500	Pt-St-ESPRIT ••	226
													74 000	St-ÉTIENNE-des-SORTS ••	227
			31,4	7,5	5,0	2,5	1,3	5,0		77,8			50	ECHELETTE	228
			4,4	1,2	0,9						3,8		50	ECHELETTE	229

•• Stations soumises à des influences amont.

1960 BASSIN DU RHÔNE

DÉBITS MESURÉS - NATURELS OU INFLUENCÉS (*) - m³/s (Suite)

Fleuve	Affluents S. Affl.		STATIONS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
	Luech	230	LE CHAMBON	4,00		7,80	2,50	0,40	0,20	0,20	0,20	0,20				
RHÔNE		231	L'ARDOISE													
"		232	ROQUEMAURE													
"		233	L'OSERAIE													
	Durance	234	LA VACHETTE	2,24	1,99	2,26	5,62	17,3	18,7	8,00	5,33	5,92	9,77	5,50	3,59	7,19
	Guisane	235	PONT NEUF	2,50		3,00	5,40			8,30	6,50	6,80	9,80		4,30	
	Cerveyrette	236	Pt de CERVIÈRES	1,50	1,40	1,60	2,60						2,60	2,00		
	"	237	BRIANÇON	5,90	5,65	7,02	15,1	47,1	47,7	24,4	16,9	16,7	27,9	17,7	8,41	20,1
	Canal de Fuite	238	USINE des CLAUX													
	Onde	239	BEASSAC													
	Fournel	240	FOURNEL													
	"	241	LA ROCHE de RAME			12,7	27,9		(113,0)	(51,5)	39,0			34,8	18,1	
	Le Guil	242	CHATEAU-QUEYRAS	2,36	2,27	3,02	9,69	33,7	(33,0)	(14,0)	5,81	5,98	9,34	7,00	4,29	11,5
	Cristillan	243	LA VISTE													
	"	244	MAISON du ROY													
	Guil	245	MAISON du ROY	11,6	9,89	5,64	13,0	36,1	41,3	15,8	5,36	8,01	12,9	9,32	4,94	14,5
	"	246	LA CLAPIÈRE	26,8	30,8	37,5	61,4	(176,0)	204,0	96,4	71,2	76,3	114,0	79,1	42,9	84,3
	Ubayette	247	LARCHE II	0,31	0,32	0,32	1,82	5,87	7,63	3,44	1,31	2,19	3,68	1,65	0,68	2,44
	Abriès	248	LAC des SAGNES	0,28	0,23	0,19	0,61	4,49	5,37	2,40	1,20	1,49	3,11	1,18	0,45	1,75
	Ubaye	249	BARCELONNETTE	4,84	4,61	5,59	11,9	35,3	46,2	20,4	13,2	15,4	26,8	12,6	6,03	16,9
	Bachelard	250	BAYASSE	0,37	0,36	0,32	1,04	4,14	5,15	2,23	1,05	2,30	4,05	1,65	0,73	1,95
	Ubaye	251	ROCHE ROUSSE	9,14	9,50	17,4	31,0	77,1	79,2	31,0	19,0	28,4	63,1	35,4	12,2	34,7
	Blanche	252	GARDE													
	Avance	253	MALCOLE													
	Luye	254	LES GÉNESTIERS													
	"	255	VENTAVON *	60,0	62,0	79,0	70,0	183,0	229,0	79,0	90,0	97,0	225,0	178,0	69,0	118,0
	Buech	256	SERRES	(36,7)	29,6	(41,1)	27,2	16,0	9,50	5,30	5,50	(21,9)	(85,7)	(57,9)	15,3	29,3
	Méouge	257	LA MÉOUGE				0,84	0,12	1,38	0,11	0,11					
	"	258	VOLONNE *	182	237	231	149	244	287	120	122	134	411	316	120	213
	Bléone	259	MALIJAI													
	"	260	LA BRILLANNE *	161	165	196	140	218	254	88,3	103	140	432	356	136	199
	Asse	261	CHABRIÈRES		14,3		10,9	4,20	3,40	1,70	2,40					
	Chadoulin	262	LAC d'ALLOS *	0,14	0,13	0,10	0,11	0,43	0,60	0,58	0,53	0,56	0,61	0,53	0,45	0,40
	Verdon	263	COLMARS	2,47	3,06	4,00	11,2	21,8	13,5	3,27	2,27	5,12	14,9	6,99	1,80	7,54
	Issolle	264	St-ANDRÉ-les-ALPES	4,80	4,58	7,44	8,07	6,03	3,21	1,66	2,25	3,64	9,71	8,17	3,65	5,27
	Verdon	265	St-ANDRÉ-les-ALPES	12,7	16,6	24,0	32,0	51,0	29,6	9,33	6,62	12,1	(55,6)	32,4	16,5	24,9
	"	266	CASTILLON	-2,66	-15,5	-7,15	+14,9	+32,6	+1,53	-4,82	+1,11	-5,19	+0,48	-0,52	-13,6	
	"	267	CASTILLON *													
	"	268	LA CHAUDANNE	-0,57	-0,03	+0,29	-0,57	+0,65	-0,78	-1,62	+0,64	+1,18	-0,42	-0,01	-0,29	
	"	269	QUINSON *	64,4	80,6	93,9	62,4	50,8	46,1	32,3	18,7	38,0	112,0	114,0	97,4	67,5
	"	270	JOUQUES *	278	316	384	227	274	318	129	138	200	670	569	285	313
	Gardon d'Alès	271	LA FARELLE	2,86	2,34	5,24	1,43	0,32	0,17	0,13	0,14	0,19	5,12	3,16	1,07	1,85
	Gardon de Ste-Croix	272	Pt RAVAGERS	2,90	1,80	4,68	1,34	0,31	0,17	0,08	0,13	0,13	3,39	2,04	0,80	1,49
	Gardon de Mialet	273	AUBIGNAC	17,5	13,8	34,9	7,87	1,97	0,95	0,64	0,65	1,14	23,5	15,0	5,41	10,3
	Gardon de St-Jean	274	SAUMANE	9,68	6,41	13,9	3,29	0,87	0,42	0,27	0,35	0,60	13,9	7,36	3,20	5,05
RHÔNE		275	BEAUCAIRE													

* Stations soumises à des influences amont.

TIGNES - B. V. naturel = 171 km² - B. V. total = 338 km² = 171 B. V. naturel ; 43 B. V. Ponturin ; 37 B. V. Nant Cruet ; 87 B. V. Arc.

1. Les débits naturels, en l/s/km², sont relatifs à l'alimentation du seul B. V. naturel : 171 km².
2. Les débits mesurés, en m³/s, correspondent aux apports totaux, naturels et dérivés dans la cuvette de TIGNES (338 km²).
3. Le rapport des débits globaux aux 338 km² donne une valeur approximative de la lame ruisselée au-dessus du niveau 1800-2000 m.

RHÔNE

B.V. km²			J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module
610	CHANCY-aux-RIPES	— GENISSIAT					•	•	•						
340	GENISSIAT + VALLIÈRES	— CHATEAUFORT						•	•	•					
100	OCOURT	— COURCLAVON		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	CIZE BOLOZON	— Pt d'AIN						•							
3 900	SAULT BRENAZ	— CUSSET								•					
1 100	CUSSET	— Pt POINCARÉ									•				
19	RAFFORT	— BRIDES					•								
	MOUTIERS (907) + MOUTIERS (668)	— AIGUE BLANCHE					•	•							
320	St-JEAN-de-MAURIENNE	— Pt de la MADELEINE					•	•							
130	PIZANÇON	— BEAUMONT-MONTEUX					•	•	•	•		•		•	
3 200	VALENCE	— LE POUZIN-le-TEIL								•					
220	CHATEAU-QUEYRAS	— MAISON du ROY								•					
1 100	CLAPIERE + ROCHE ROUSSE	— VENTAVON				•	•	•	•	•	•				
1 590	VENTAVON	— LA CLAPIERE							•						
1 110	VOLONNE	— BRILLANNE	•	•	•	•	•	•	•	•					•

BASSIN DU RHÔNE 1960

DÉBITS **NATURELS** - MESURÉS OU RECONSTITUÉS (**) - l/s/km² (Suite)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Module	Bassin versant km²	STATIONS	
44,0		85,8	27,5	4,4	2,2	2,2	2,2	2,2					75	LE CHAMBON	230
													76 540	L'ARDOISE	231
													76 587	ROQUEMAURE	232
													78 605	L'OSERAIE	233
10,7	9,5	10,8	26,8	82,1	88,9	38,1	25,4	28,2	46,5	26,2	17,1	34,2	210	LA VACHETTE	234
12,4		14,9	26,8			41,2	32,3	33,8	48,7		21,4		201	PONT NEUF	235
12,8	11,9	13,6	22,2						22,2	17,1			117	Pt de CERVIÈRES	236
10,8	10,3	12,8	27,6	86,0	87,1	44,5	30,9	30,5	50,9	32,3	15,4	36,7	548	BRIANÇON	237
													101	USINE des CLAUX	238
													52	BÉASSAC	239
													53	FOURNEL	240
		12,9	28,4		(115,0)	(52,3)	39,6			35,4	18,4		985	LA ROCHE de RAME	241
6,6	6,3	8,4	26,9	93,6	(92,0)	(39,0)	16,1	16,6	25,9	19,4	11,9	31,9	360	CHÂTEAU QUEYRAS	242
													80	LA VISTE	243
													85	MAISON DU ROY	244
20,0	17,1	9,7	22,4	62,2	71,2	27,2	9,3	13,8	22,2	16,0	8,4	25,0	580	MAISON DU ROY	245
12,3	14,2	17,3	32,0	81,1	94,0	44,4	32,8	35,2	52,5	36,4	19,8	38,8	2 170	LA CLAPIÈRE	246
4,7	4,7	4,8	27,3	88,0	114,0	51,5	19,7	32,8	55,2	24,7	10,2	36,5	66	LARCHE II	247
12,2	9,9	8,1	26,8	197,0	236,0	105,0	52,6	65,5	136,0	51,5	19,6	76,8	23	LAC des SAGNES	248
8,8	8,4	10,2	21,7	64,3	84,2	37,2	24,0	28,0	48,9	22,9	11,0	30,8	549	BARCELONNETTE	249
9,6	9,3	8,1	26,6	106,0	132,0	57,4	27,1	59,1	104,0	42,4	18,8	50,1	39	BAYASSE	250
9,7	10,1	18,4	32,7	81,5	83,7	32,8	20,1	30,0	66,7	37,4	12,9	36,7	945	ROCHE ROUSSE	251
													146	GARDE	252
													104	MALCOLE	253
													120	LES GÊNESTIERS	254
13,0	16,0	19,0	25,0	63,0	70,0	32,0	23,0	28,0	55,0	35,0	18,0	33,0	4 215	VENTAVON ••	255
(47,6)	38,4	(53,3)	35,3	20,7	12,3	6,9	7,1	(28,4)	(111,0)	(75,1)	19,8	38,0	771	SERRES	256
			3,8	0,5	6,3	0,5	0,5						221	LA MÉOUGE	257
													6 740	VOLONNE ••	258
													901	MALIJAI	259
19,9	21,5	24,8	22,8	38,1	40,5	18,6	13,9	20,6	55,8	41,3	18,2	28,0	7 850	LA BRILLANNE ••	260
	38,2		29,1	11,2	9,1	4,5	6,4						375	CHABRIÈRES	261
													5	LAC d'ALLOS ••	262
15,6	19,4	25,3	71,0	138,0	85,4	20,7	14,4	32,4	94,3	44,2	11,4	47,7	158	COLMARS	263
35,1	33,5	54,5	59,1	44,1	23,5	12,2	16,5	26,7	71,1	59,8	26,7	38,6	169	St-ANDRÉ-les-ALPES	264
22,3	29,2	42,2	56,2	89,6	52,0	16,4	11,6	21,3	(97,7)	56,9	29,0	43,8	569	St-ANDRÉ-les-ALPES	265
													655	CASTILLON	266
													655	CASTILLON ••	267
													685	LA CHAUDANNE	268
37,2	39,2	52,3	46,6	44,2	28,7	16,6	11,9	19,8	73,2	68,3	50,5	40,7	1 660	QUINSON ••	269
22,7	25,5	31,5	23,6	31,7	32,0	15,1	12,2	18,3	57,5	45,1	25,7	28,4		JOUQUES ••	270
94,3	77,2	173,0	47,2	10,6	5,6	4,3	4,6	6,3	169,0	104,3	35,3	61,0	30	LA FARELLE	271
87,9	54,5	142,0	40,6	9,4	5,1	2,4	3,9	3,9	103,0	61,8	24,2	45,1	33	Pt RAVAGERS	272
81,2	63,9	163,0	36,6	9,2	4,4	3,0	3,0	5,3	109,0	69,7	25,2	47,9	215	AUBIGNAC	273
93,1	61,6	134,0	31,6	8,4	4,0	2,6	3,4	5,8	134,0	70,8	30,8	48,5	104	SAUMANE	274
													95 590	BEAUCAIRE	275

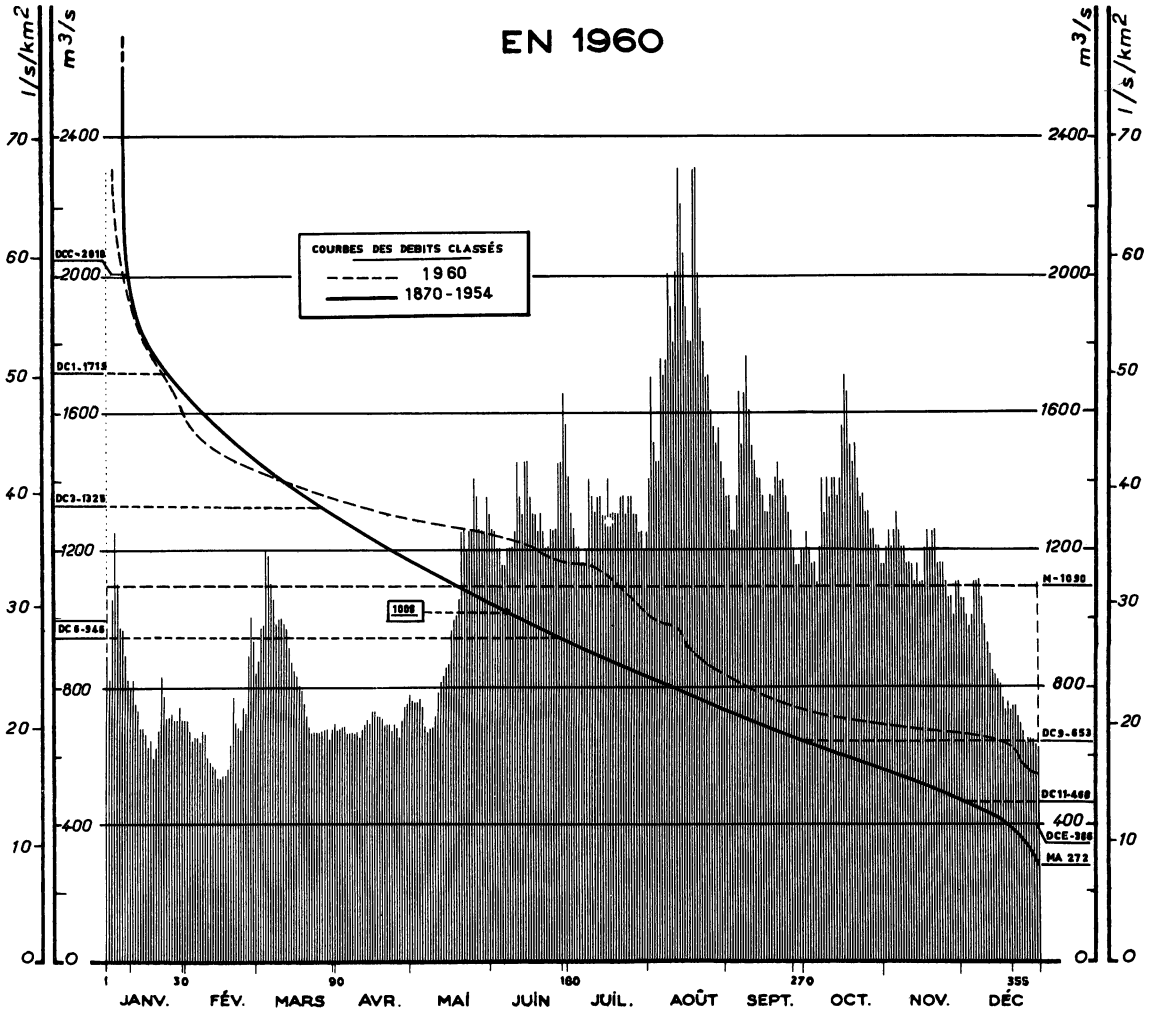
•• Stations soumises à des influences amont.

HYDRAULICITÉ DE 1960 EN % DES MOYENNES 1921-60 : $\frac{1960}{1921-60}$

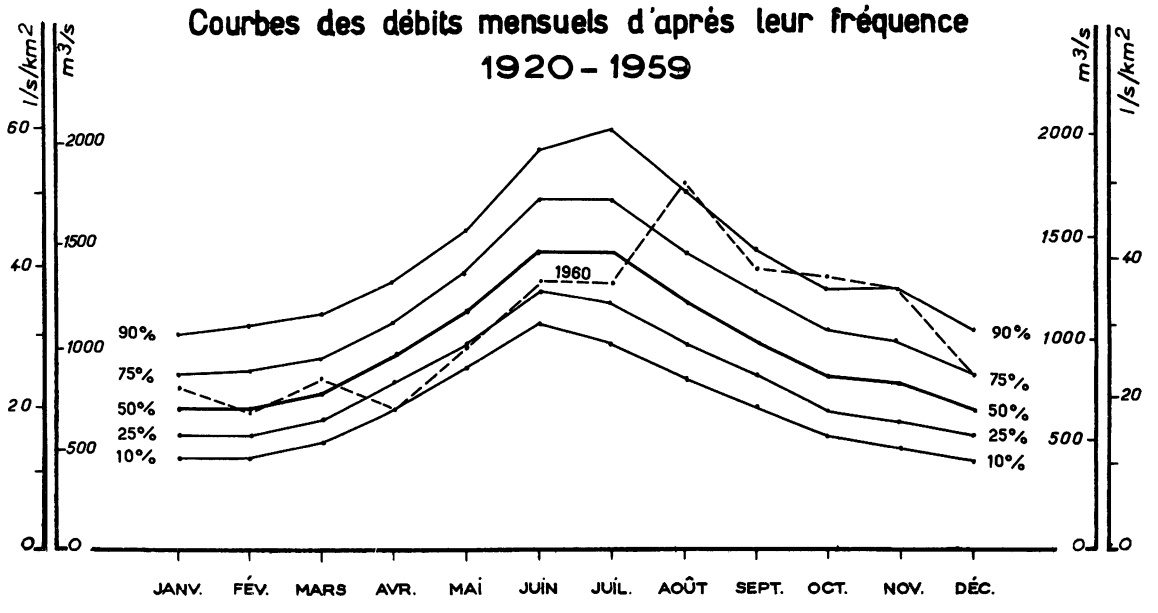
138	148	119	78	90	92	95	145	132	206	173	109	120	1 985	PONT de CAROUGE
134	159	135	78	74	96	80	112	115	168	159	121	112	10 300	CHANCY AUX RIPES
136	148	136	74	71	90	78	112	115	171	159	114	111	10 900	GÉNISSIAT
148	168	176	46	50	55	172	246	247	357	184	86	141	1 350	VALLIÈRES
111	92	129	31	32	40	122	208	262	263	134	80	124	1 115	CHARTREUSE de VAUCLUSE (1933-60)
													2 560	CIZE BOLOZON
104	86	103	21	35	51	81	190	194	210	127	58	101	1 315	OCOURT
95	102	114	172	126	127	105	122	124	167	136	117	121	907	MOUTIERS
105	107	113	116	140	117	98	105	120	158	146	129	120	301	LA PÉRRIÈRE (1930-60)
173	175	132	115	131	122	108	173	212	388	199	111	163	1 020	LE SAUTET
92	111	87	100	144	115	80	85	119	287	185	146	118	220	LE CHAMBON (1936-60)
101	116	107	113	124	120	90	106	131	222	141	91	120	976	CHAMPEAU
145	121	138	98	110	109	95	138	158	317	188	128	138	11 320	PIZANÇON
178	132	155	49	11	35	25	57	181	482	214	72	136	188	LUC EN DIOIS
115	117	141	63	66	77	87	136	185	270	161	108	124	70 000	LE TEIL
98	90	90	122	102	136	107	128	153	247	167	142	141	210	LA VACHETTE
134	150	132	112	145	131	111	130	168	296	187	146	146	4 215	VENTAVON
207	207	208	172	129	117	147	174	254	478	247	210	203	1 660	QUINSON
179	181	176	114	121	131	124	108	227	491	225	162	177	11 920	JOUQUES

LE RHIN A RHEINFELDEN

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 34 550 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 260 m

N° I

STATION SUISSE EN SERVICE DEPUIS 1933

1960 — **ÉCOULEMENT** — **journalières** — **Moyennes** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	890	700	870	670	750	1 250	1 400	1 400	1 350	1 200	1 150	1 050
2	820	670	970	670	750	1 250	1 300	1 700	1 350	1 250	1 200	1 050
3	1 050	640	980	680	750	1 200	1 250	1 500	1 250	1 200	1 250	1 000
4	1 250	650	1 200	680	760	1 200	1 200	1 450	1 250	1 150	1 200	970
5	1 100	650	1 180	660	740	1 150	1 200	1 450	1 350	1 150	1 250	1 000
6	970	640	1 100	660	680	1 150	1 150	1 750	1 650	1 100	1 300	1 100
7	960	670	1 050	660	660	1 200	1 150	1 700	1 500	1 200	1 250	1 100
8	890	660	980	660	680	1 200	1 200	1 750	1 650	1 400	1 200	1 100
9	820	590	1 000	660	680	1 200	1 400	2 000	1 750	1 300	1 200	1 050
10	800	590	1 000	650	710	1 250	1 350	1 900	1 600	1 400	1 150	970
11	820	580	980	670	780	1 450	1 300	1 800	1 500	1 350	1 150	920
12	750	570	970	690	810	1 350	1 350	2 000	1 450	1 400	1 150	890
13	730	560	910	700	830	1 300	1 350	2 300	1 400	1 400	1 100	844
14	680	530	870	690	850	1 450	1 300	2 200	1 400	1 350	1 150	830
15	680	530	850	730	860	1 450	1 300	2 050	1 350	1 400	1 100	820
16	660	540	830	730	960	1 350	1 400	1 900	1 300	1 550	1 100	810
17	620	540	800	710	990	1 300	1 300	1 800	1 300	1 700	1 200	760
18	640	560	790	710	1 000	1 300	1 300	1 800	1 350	1 650	1 250	730
19	590	630	750	710	1 050	1 250	1 300	2 300	1 350	1 500	1 200	750
20	620	770	710	690	1 250	1 300	1 300	2 300	1 400	1 450	1 250	730
21	670	690	680	690	1 250	1 250	1 350	2 000	1 450	1 500	1 250	740
22	830	680	660	690	1 200	1 200	1 350	1 900	1 400	1 400	1 150	740
23	770	670	660	670	1 250	1 200	1 300	1 800	1 400	1 350	1 150	710
24	710	740	660	690	1 250	1 250	1 350	1 700	1 350	1 350	1 150	690
25	710	720	660	680	1 400	1 250	1 350	1 700	1 300	1 300	1 100	660
26	720	890	660	650	1 350	1 250	1 300	1 600	1 250	1 300	1 050	630
27	700	1 000	670	700	1 250	1 450	1 300	1 550	1 200	1 250	1 050	640
28	700	930	670	740	1 250	1 450	1 250	1 500	1 150	1 250	1 000	640
29	740	840	640	750	1 250	1 650	1 250	1 550	1 150	1 200	1 100	640
30	700		670	770	1 350	1 550	1 200	1 450	1 200	1 200	1 100	630
31	700		690		1 300		1 250	1 400		1 150		620

Moyennes annuelles et débits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

naturelles — m³/s

	784	670	842	690	988	1 302	1 292	1 781	1 378	1 334	1 163	833	1 090
l/s/km²	22,7	19,4	24,4	20,-	28,6	37,7	37,4	51,5	39,9	38,6	33,7	24,1	31,5
Mm³	2 100	1 679	2 255	1 788	2 646	3 375	3 460	4 770	3 572	3 573	3 014	2 231	= 34 463

mensuelles — mm

mm	61	49	65	52	77	98	100	138	103	103	87	65	= 998

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm =

- Chur (633) mm	38	25	37	35	50	70	148	144	166	132	49	45	= 939
- Zurich (493) mm	62	76	63	76	82	150	146	238	109	136	103	53	= 1 294
- Berne (572) mm	47	83	48	41	86	58	123	186	142	95	112	51	= 1 072
- Santis (2 500) mm	182	150	189	172	211	280	321	450	189	242	186	60	= 2 632

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm =

Déficit d'écoulement — mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm

mm	56	53	63	73	92	112	114	99	79	69	65	57	= 932
Mm³	1 936	1 857	2 172	2 501	3 182	3 872	3 964	3 420	2 753	2 373	2 245	1 958	= 32 233
l/s/Km²	20,9	21,1	23,5	27,9	34,4	43,2	42,8	37,0	30,7	25,6	25,1	21,2	29,5
m³/s	723	741	811	965	1 188	1 494	1 480	1 277	1 062	886	866	731	1 019

1921-1960 40 ans

1808-1960

mensuelles — m³/s

m³/s	666	662	764	952	1 210	1 493	1 491	1 312	1 098	897	796	724	1 006

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

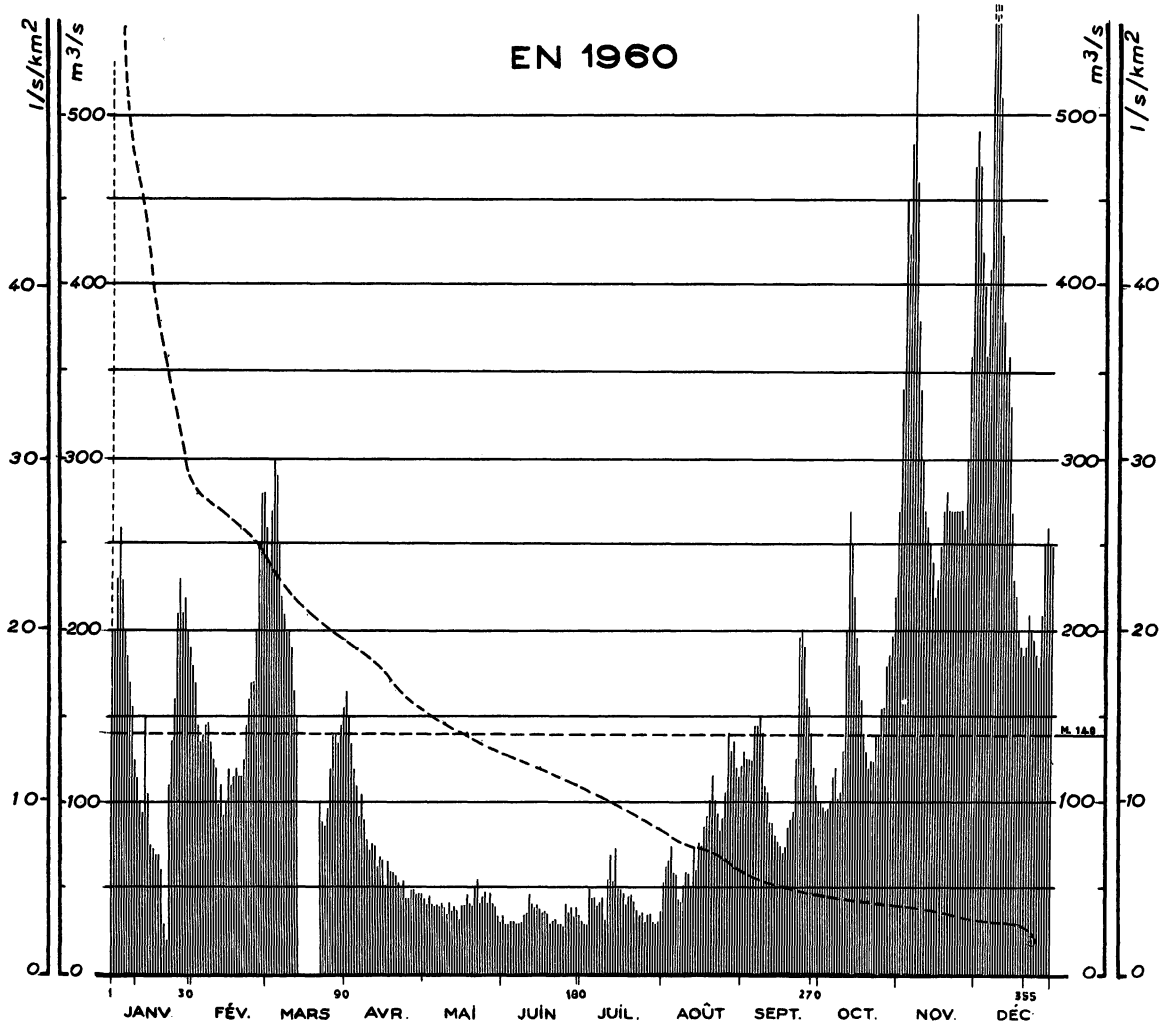
STATION ANTÉRIEURE : BÂLE (Schifflande) (35 930 km²) 1808-1932.

Chiffres déterminés par le Service Fédéral des Eaux à BERNE, puis arrondis selon les conventions rappelées dans l'Annuaire hydrologique de la France, 1952, p. 3 et 4.

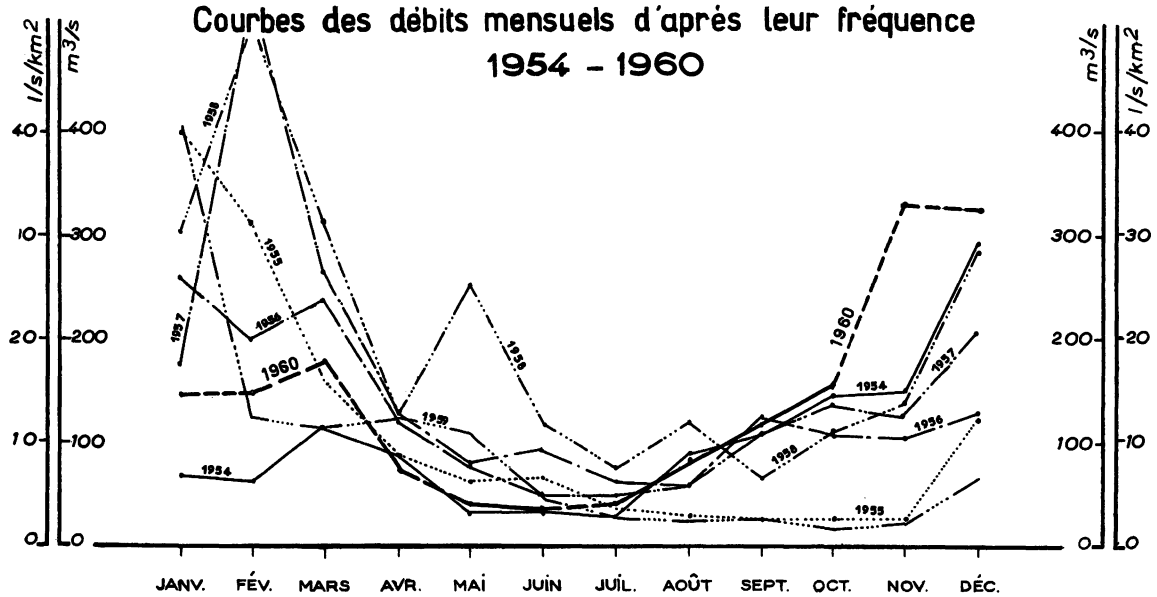
Autres références pages : 3, 17, 30, 46, 47, 254.

LA MEUSE A CHOOZ

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1954 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 10 120 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 99 m

N° I-1

STATION EN SERVICE DEPUIS 1954

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	200	180	260	165	43	35	32	52	130	100	340	420
2	200	170	240	150	41	30	30	62	125	96	450	400
3	230	145	270	135	45	30	30	67	125	93	430	360
4	260	135	300	120	41	31	50	75	125	95	480	410
5	230	140	290	110	38	31	44	58	145	100	560	650
6	200	145	250	92	40	30	44	57	145	115	460	690
7	185	145	220	105	39	30	39	43	150	120	380	660
8	170	135	210	89	41	31	42	41	140	100	340	580
9	155	125	200	78	38	33	45	52	110	105	300	510
10	125	120	200	73	35	36	32	59	105	130	270	430
11	115	98	190	77	42	47	54	57	88	200	260	380
12	100	110	165	76	37	41	70	50	88	270	250	350
13	93	92	150	63	38	39	52	75	78	250	240	360
14	150	100		68	37	41	73	60	77	220	220	330
15	105	120		66	32	38	49	77	73	195	230	270
16	76	110		51	40	36	49	75	70	180	250	230
17	74	115		66	39	37	47	84	73	160	270	220
18	70	120		59	47	36	40	91	85	140	280	200
19	70	115		58	41	30	45	100	89	130	270	190
20	59	115		57	39	31	46	115	94	120	270	185
21	29	125		52	51	32	42	100	125	125	270	190
22	19	145	100	51	54	29	37	93	195	125	270	210
23	110	160	88	54	42	30	34	82	200	140	270	200
24	135	170	86	43	43	28	36	90	190	140	270	195
25	160	170	97	44	47	42	31	115	160	155	260	185
26	210	200	120	48	41	36	33	140	155	155	300	180
27	230	250	140	48	46	28	35	130	140	180	360	210
28	210	280	140	47	41	34	30	135	120	185	470	250
29	220	280	135	46	39	38	30	120	110	195	490	260
30	200		145	47	34	35	31	115	99	220	470	250
31	190		155		30		37	120		270		250

Moyennes mensuelles des débits journaliers

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

Moyennes — naturelles

m³/s	148	149	(180)	75	41	34	42	84	120	155	333	329	140
l/s/km²	14,6	14,7	17,8	7,4	4,1	3,4	4,2	8,3	11,9	15,3	32,9	32,5	13,8
Mm³	396	373	482	194	110	88	112	225	311	415	863	881	= 4 450
mm	39	36	48	19	11	9	11	22	31	41	86	87	= 435

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** (mm)

- Bourmont	(506)	86	101	43	27	58	132	92	130	75	124	99	70 = 1 037
- Neufchateau	(290)	71	101	38	27	59	167	96	162	73	113	76	71 = 1 054
- Stenay	(165)	55	45	85	19	44	71	97	114	78	86	118	82 = 894
- Charleville	(157)	64	61	59	18	48	83	120	129	73	150	123	114 = 1 042

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 (mm) =

Déficit d'écoulement (mm) =

ÉCOULEMENT — **Moyennes** naturelles (mm) =

(Mm³) =

1921-1960 40 ans (l/s/Km²)

(m³/s)

1954-60 — **mensuelles** (m³/s)

JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
251	268	196	107	93	63	45	66	81	99	128	203	133

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers (m³/s) — année

Minima journaliers (m³/s) — année

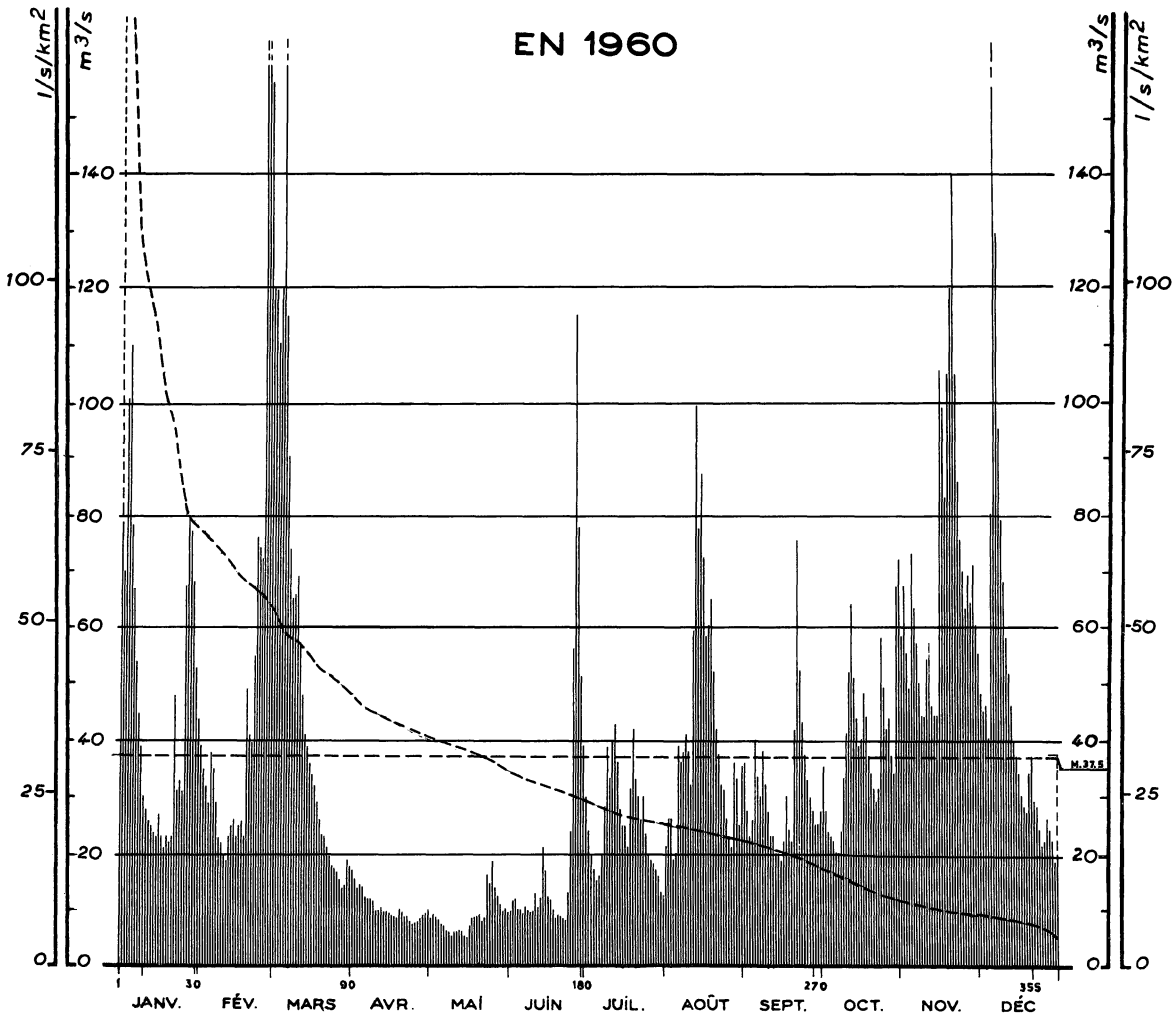
AVATARS

Du 14 au 21 Mars, limnigraphe en dérangement.

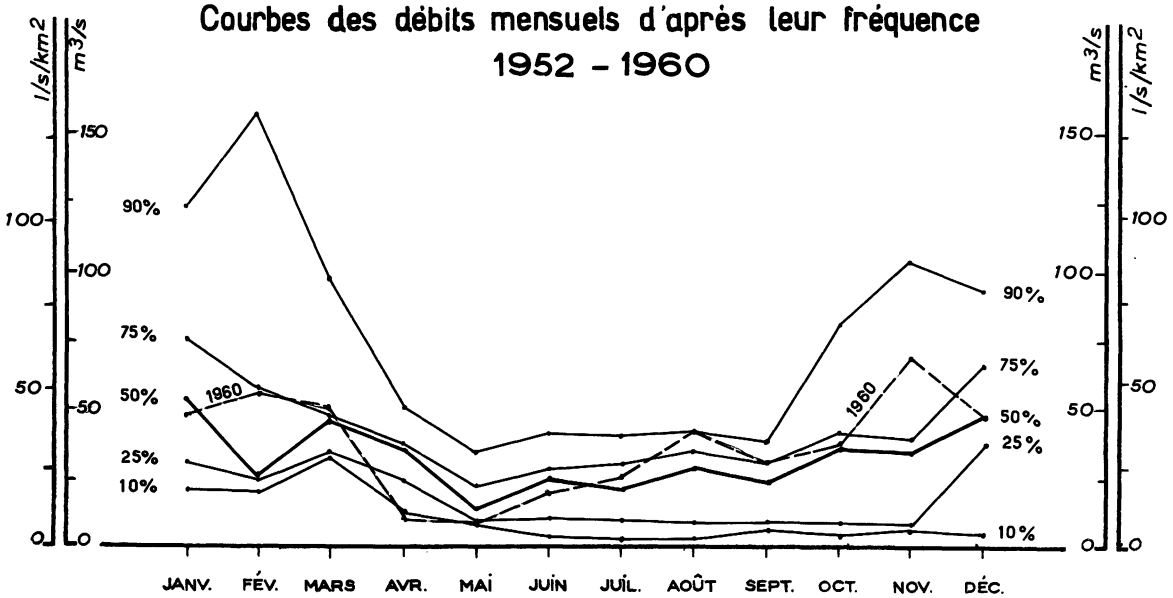
Autres références pages : 2, 17, 22, 30, 46, 252, 254.

LA MOSELLE A EPINAL

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1952 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 215 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 324 m

N° 2-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1952

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	79	39	120	17,0	8,6	9,9	30	21	36	35	58	48
2	70	35	110	15,5	9,2	11,5	24	26	27	27	67	45
3	100	32	120	14,0	8,1	12,0	19,5	26	23	24	55	46
4	110	29	160	14,5	8,3	10,0	17,0	19,0	26	23	49	40
5	78	38	115	14,0	7,7	10,0	15,0	20	40	22	73	80
6	67	35	90	12,5	7,4	9,2	16,0	39	33	20	63	195
7	54	29	74	12,0	6,8	10,5	19,5	36	30	20	57	130
8	45	23	65	12,0	6,5	10,0	28	38	38	24	50	95
9	39	22	66	11,5	5,8	9,8	39	41	32	33	44	79
10	30	20	69	9,5	6,3	9,9	33	38	27	41	40	68
11	28	19,0	57	10,0	6,5	13,0	40	32	23	52	54	58
12	26	23	48	10,5	6,8	10,5	43	59	23	64	57	52
13	25	25	41	10,0	6,5	12,0	36	99	20	51	46	46
14	24	26	39	10,0	5,8	21	28	77	20	44	44	40
15	(23)	23	36	9,8	5,7	17,0	25	87	19,0	39	44	37
16	(27)	25	34	9,3	7,5	12,5	25	72	22	40	99	34
17	(23)	26	32	9,1	8,9	11,5	21	58	30	48	83	30
18	(21)	23	29	8,7	9,0	10,0	31	60	24	44	105	28
19	23	49	26	10,5	9,3	8,6	42	65	22	37	120	27
20	22	41	23	9,5	9,6	9,0	33	52	42	34	140	34
21	23	40	23	8,9	8,1	8,9	30	42	75	31	105	37
22	48	55	21	9,0	8,9	8,3	26	37	52	29	86	29
23	37	76	19,5	8,1	16,5	8,1	30	32	43	31	75	28
24	33	74	18,0	7,8	15,0	13,0	23	31	37	58	70	24
25	51	72	17,5	7,9	19,0	24	20	26	33	49	63	21
26	67	260	17,0	8,0	14,0	56	19,0	23	30	42	69	22
27	79	210	15,5	8,6	12,5	115	18,5	21	27	44	64	26
28	77	155	14,0	9,0	11,0	77	17,0	36	25	37	71	24
29	68	120	14,5	9,6	9,9	51	16,0	33	25	34	60	22
30	53		19,0	10,5	10,5	39	13,0	25	27	67	55	18,5
31	44		18,0		10,0		12,5	35		72		20

Moyennes des débits classés

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

		JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
naturelles	m³/s	48,2	56,7	50,-	10,6	9,2	20,9	25,5	42,1	31,0	39,2	68,9	47,9	37,5
	l/s/km²	39,7	46,7	41,2	8,7	7,6	17,2	21,-	34,7	25,5	32,3	56,7	39,4	30,9
	Mm³	129	142	134	27	25	54	68	113	80	105	179	128	= 1 184

mensuelles — mm

	mm	106	117	110	23	20	45	56	93	66	86	147	106	= 975

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm

		mm												=
- Le Thillot	(492)	mm	171	216	91	29	67	199	175	215	135	178	230	101	= 1 807
- Rupt s/ Mos.	(428)	mm	155	236	101	89	53	139	164	263	158	213	226	118	= 1 915
- Remiremont	(380)	mm	117	190	66	34	75	145	119	252	116	159	174	126	= 1 573
- Bal. Alsace	(1 100)	mm	243	349	143	57	127	46	216	310	204	245	320	196	= 2 456

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm — =

Mm³ — =

1921-1960 40 ans

l/s/Km²

m³/s

1952-60 — **mensuelles** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
	60,7	56,6	48,0	32,2	17,3	22,2	21,5	23,4	21,7	31,7	36,5	51,1	35,2

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

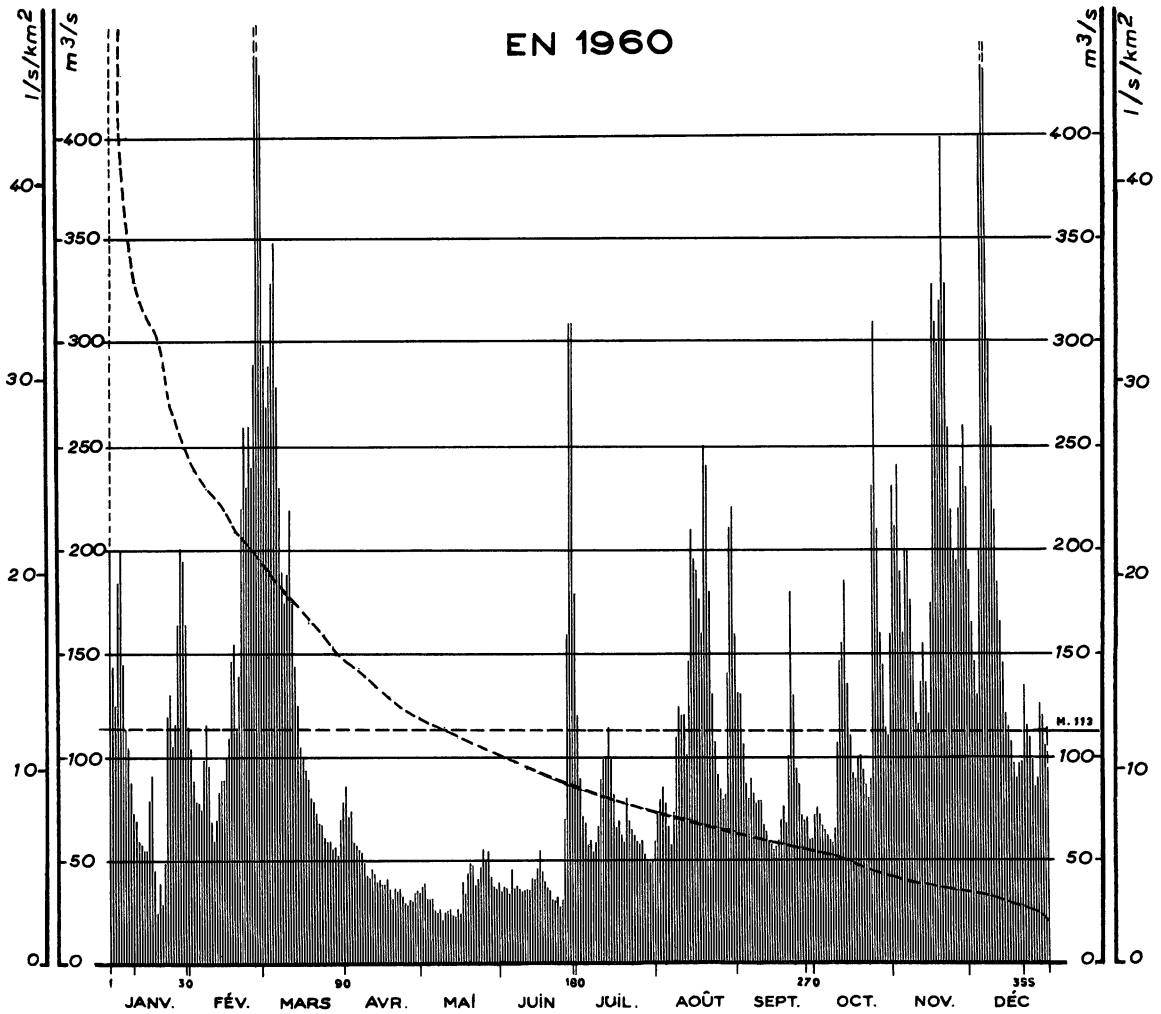
AVATARS

Les débits entre parenthèses ont été reconstitués par corrélation avec les autres stations de jaugeage de la Moselle.

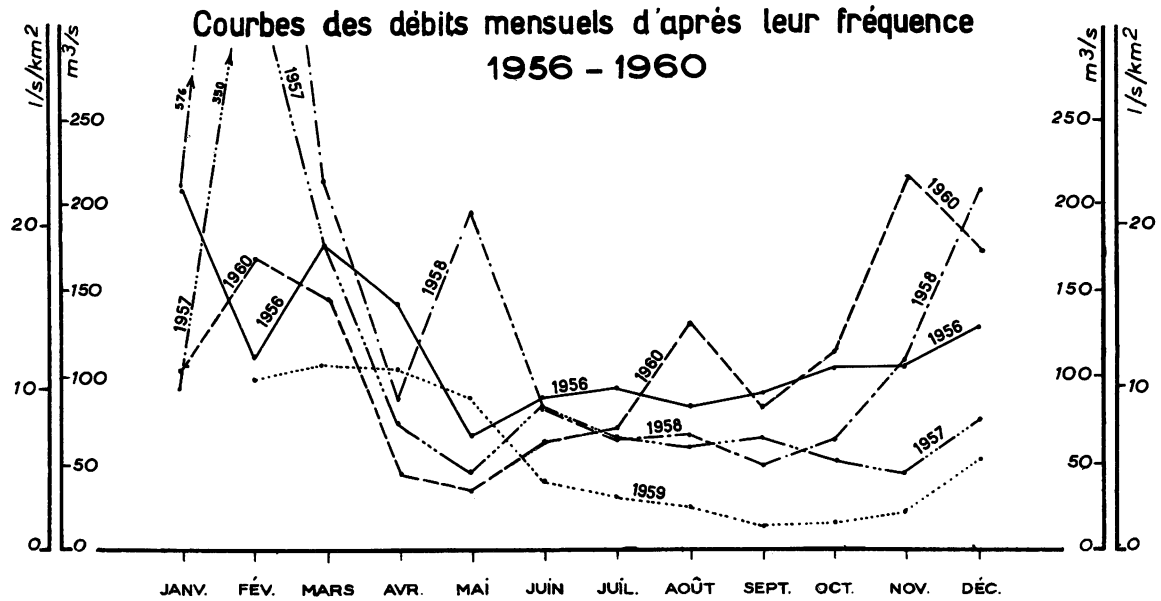
Autres références pages : 3, 17, 21, 30, 46, 254.

LA MOSELLE A HAUCONCOURT

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1956 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 9 400 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 154 m

N° 2-2

STATION EN SERVICE DEPUIS 1956

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	200	105	300	85	37	34	120	73	130	71	230	190
2	145	89	270	71	39	36	90	79	130	74	210	165
3	125	79	290	73	32	36	71	84	105	71	240	145
4	165	78	330	59	32	33	68	77	86	66	190	130
5	200	75	350	57	32	45	57	66	78	63	160	200
6	145	99	280	55	27	37	60	56	89	62	200	400
7	115	115	230	54	25	38	53	73	82	58	200	570
8	105	96	190	49	27	37	58	110	76	57	175	520
9	87	69	175	43	22	35	66	125	78	65	150	300
10	73	60	190	42	24	36	87	120	78	105	120	260
11	70	70	220	46	25	36	98	120	66	145	115	220
12	60	84	175	43	26	35	100	100	63	155	135	185
13	54	88	145	40	23	42	115	145	58	185	155	165
14	53	89	125	41	23	41	99	210	57	135	135	145
15	53	100	105	38	27	46	82	195	53	110	120	120
16	78	110	100	38	24	55	66	190	55	92	175	115
17	91	145	94	42	40	44	68	175	58	88	330	105
18	44	155	89	36	34	40	63	160	69	99	310	94
19	25	115	80	31	44	36	58	250	75	100	300	89
20	39	140	78	37	48	35	80	240	67	93	320	94
21	28	220	72	34	47	31	68	180	100	86	400	96
22	48	260	68	36	37	31	65	130	180	79	330	135
23	120	230	68	33	41	32	63	105	130	89	260	115
24	130	260	62	30	47	27	59	90	94	230	220	110
25	105	240	60	28	55	32	58	84	86	310	200	93
26	115	290	60	31	49	70	60	79	72	210	195	84
27	165	460	55	30	55	160	53	82	69	160	220	88
28	200	590	56	35	42	310	50	140	70	145	240	125
29	195	430	52	36	37	310	49	210	59	115	260	120
30	165		68	35	36	180	50	220	60	110	230	105
31	115		78		39		54	160		160		94

Moyennes annuelles = pluies et débits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

Moyennes — naturelles

m³/s	107	170	146	44	35	65	71	133	82	116	218	173	113
l/s/km²	11,4	18,1	15,5	4,7	3,7	6,9	7,6	14,1	8,7	12,3	23,2	18,4	12,0
Mm³	287	426	391	114	94	168	190	356	213	311	565	463	= 3 578

mensuelles (mm)

mm	30	45	42	12	10	18	20	38	23	33	60	49	= 380

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** (mm)

- Remiremont (380)	mm	117	190	66	34	75	145	119	252	116	159	174	126	= 1 573
- Mirecourt (274)	mm	63	106	35	24	50	102	92	170	61	101	77	65	= 946
- Rambervillers (290)	mm	51	122	55	41	71	128	88	165	70	72	84	55	= 1 002
- Lunéville	mm	28	76	40	18	40	156	77	121	54	64	65	44	= 783

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 (mm) =

Déficit d'écoulement (mm) =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles

mm													=
Mm³													=
l/s/Km²													
m³/s													

1921-1960 40 ans

1956-60 — **mensuelles** (m³/s)

m³/s	209	261	166	91	86	72	66	74	61	71	100	128	115

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

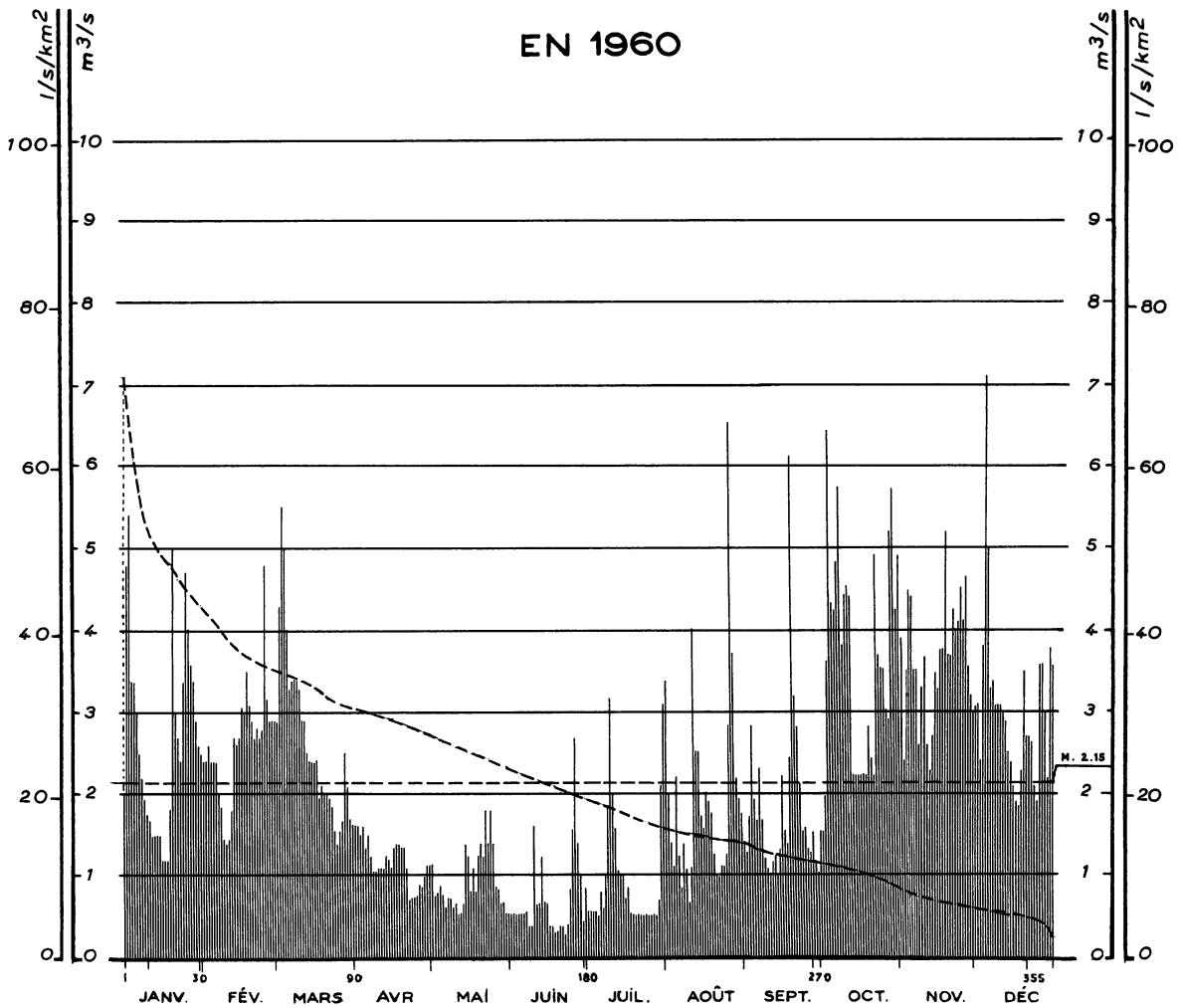
Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

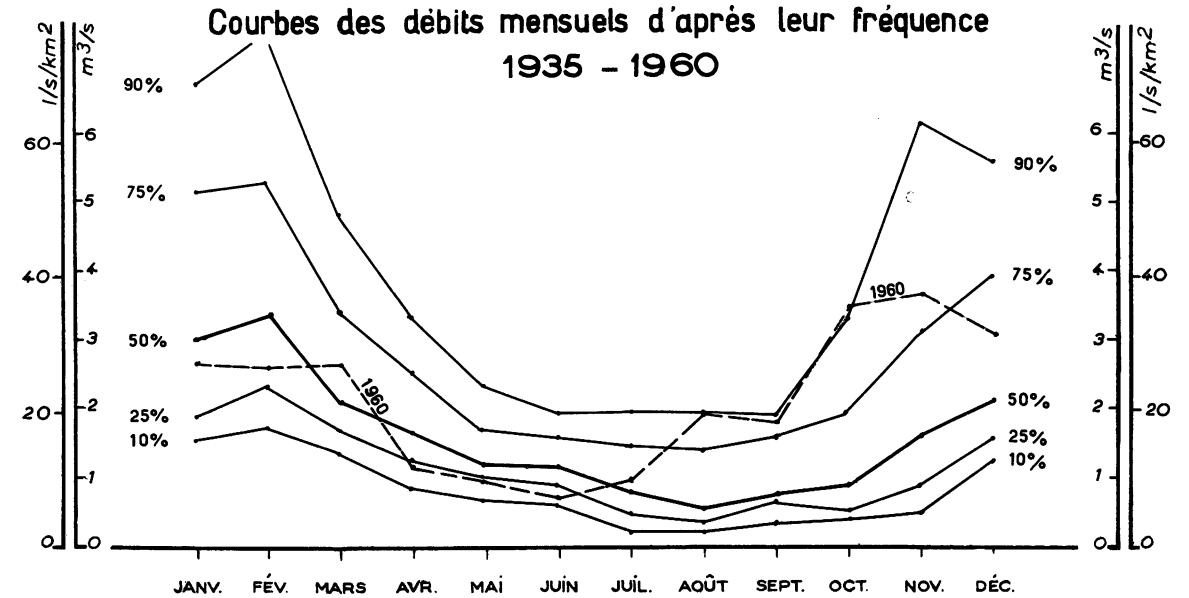
Autres références pages : 2, 17, 30, 46, 254.

LE CHALAUX AU CHAUMEÇON

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1935 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 100 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 353 m

N° 3

STATION SUISSE EN SERVICE DEPUIS 1936

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes annuelles et débits
1	2,0	2,4	2,9	1,60	1,15	0,53	0,57	3,4	1,40	1,50	4,9	3,1	
2	4,8	2,4	4,3	1,50	0,74	0,54	0,57	2,0	1,25	1,50	3,8	3,1	
3	5,4	2,6	5,5	1,50	0,74	0,53	0,57	1,40	1,70	1,95	2,4	2,4	
4	3,4	2,4	5,0	1,60	0,87	0,53	0,57	1,10	2,8	3,6	3,5	3,8	
5	3,4	2,4	4,0	1,35	0,74	0,53	0,50	2,2	1,90	6,4	4,5	7,1	
6	3,0	2,4	3,3	1,50	0,62	0,53	0,80	1,25	1,65	4,3	4,4	5,0	
7	2,5	2,0	3,4	1,25	0,74	0,54	0,60	0,82	2,3	4,2	3,5	3,3	
8	2,2	1,85	3,4	1,05	0,74	0,38	1,00	1,40	1,65	4,8	3,5	3,4	
9	1,95	1,45	3,4	1,05	0,62	0,39	1,85	1,10	1,20	5,7	2,6	3,1	
10	1,75	1,40	3,3	1,10	0,66	1,60	3,2	0,68	1,05	3,8	3,3	3,1	
11	1,70	1,45	2,9	1,10	0,53	0,67	2,0	1,10	0,99	4,4	3,7	3,1	
12	1,50	1,80	2,9	1,10	0,54	0,68	1,55	4,0	1,15	4,5	2,6	3,0	
13	1,50	2,7	2,5	1,25	0,67	1,25	1,05	2,5	1,20	4,4	2,3	2,9	
14	1,50	2,6	2,4	1,20	1,40	0,68	1,00	2,5	0,98	2,2	2,7	2,5	
15	1,50	2,7	2,9	1,10	1,25	0,67	1,00	1,70	1,30	2,2	3,5	2,4	
16	1,20	3,1	2,4	1,35	0,82	0,39	0,71	1,55	2,2	2,2	3,3	2,1	
17	1,20	3,0	2,4	1,40	1,10	0,39	0,85	2,0	1,50	2,2	3,8	1,90	
18	1,20	3,5	1,95	1,40	0,80	0,30	0,52	1,90	1,35	2,2	3,8	1,85	
19	1,85	3,1	2,1	1,35	1,25	0,32	0,50	1,75	2,4	2,2	5,2	2,3	
20	5,0	2,9	2,0	1,35	1,40	0,39	0,50	1,25	6,1	2,8	3,7	3,5	
21	3,0	2,7	2,0	1,10	1,25	0,39	0,50	0,99	3,2	2,4	3,7	2,7	
22	2,7	2,8	1,95	0,72	1,80	0,28	0,50	0,97	2,8	2,2	4,3	2,7	
23	2,4	2,7	1,85	0,74	1,40	0,42	0,50	1,10	2,1	4,9	4,0	2,6	
24	3,4	2,8	1,55	0,74	1,80	0,85	0,50	1,10	1,50	3,7	4,1	2,1	
25	4,7	4,8	1,40	0,75	1,40	1,55	0,50	1,25	1,55	3,5	4,5	1,90	
26	4,0	3,2	1,55	0,89	0,82	2,7	0,50	2,8	1,30	3,5	4,1	3,6	
27	3,6	2,9	1,67	0,87	0,82	1,40	0,50	6,5	1,25	3,0	4,6	3,6	
28	3,4	2,9	2,5	1,00	0,67	1,00	0,50	3,7	1,50	2,9	3,6	3,0	
29	2,9	2,9	2,1	1,15	0,68	0,42	0,70	2,2	1,15	5,2	3,2	2,2	
30	2,6		1,70	1,15	0,53	0,85	2,1	1,90	1,60	5,7	3,0	3,8	
31	2,5		1,65		0,53		3,1	1,75		4,2		3,6	

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

naturelles	m³/s	2,70	2,62	2,67	1,17	0,94	0,72	0,96	1,93	1,80	3,49	3,67	3,06	2,15
	l/s/km²	27	26	27	12	9	7	10	19	18	35	37	31	22
	Mm³	7	7	7	3	3	2	3	5	5	9	10	8	= 69
mensuelles	mm	72	65	72	31	24	18	27	51	47	94	96	83	= 680

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** — mm

- Chinon	(598)	mm	94	53	48	33	23	35	40	36	47	71	138	64	= 682
- Settons	(595)	mm	125	136	92	32	76	110	147	194	125	212	128	135	= 1 512
- Chaumeçon	(390)	mm	128	105	75	26	83	102	123	174	109	210	108	124	= 1 367
- Crescent	(277)	mm	72	67	36	19	76	68	88	136	75	136	56	69	= 898

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm — =

Mm³ — =

1921-1960 40 ans — l/s/Km² — m³/s

1936-60	**mensuelles**	m³/s	3,64	4,00	2,62	1,95	1,44	1,30	0,95	0,88	1,03	1,34	2,35	2,53	2,00
	Lame d'eau		97	100	70	51	39	34	25	24	27	36	61	68	632
	Maxima journaliers	m³/s	20,0	24,0	11,03	11,30	8,8	9,6	8,2	6,9	12,5	15,0	20,7	13,0	2,95
		année	1958	1957	1942	1940	1958	1951	1940	1936	1956	1957	1954	1952	1936
1936-60	Minima journaliers	m³/s	0,06	0,35	0,35	0,10	0,22	0,07	0,01	0,01	0,03	0,10	0,10	0,20	EXTRÊMES ANNUELS 1,02
		année	1945	1944	1946	1946	1941	1936	1952	1945	1945	1956	1955 1949	1953	1949

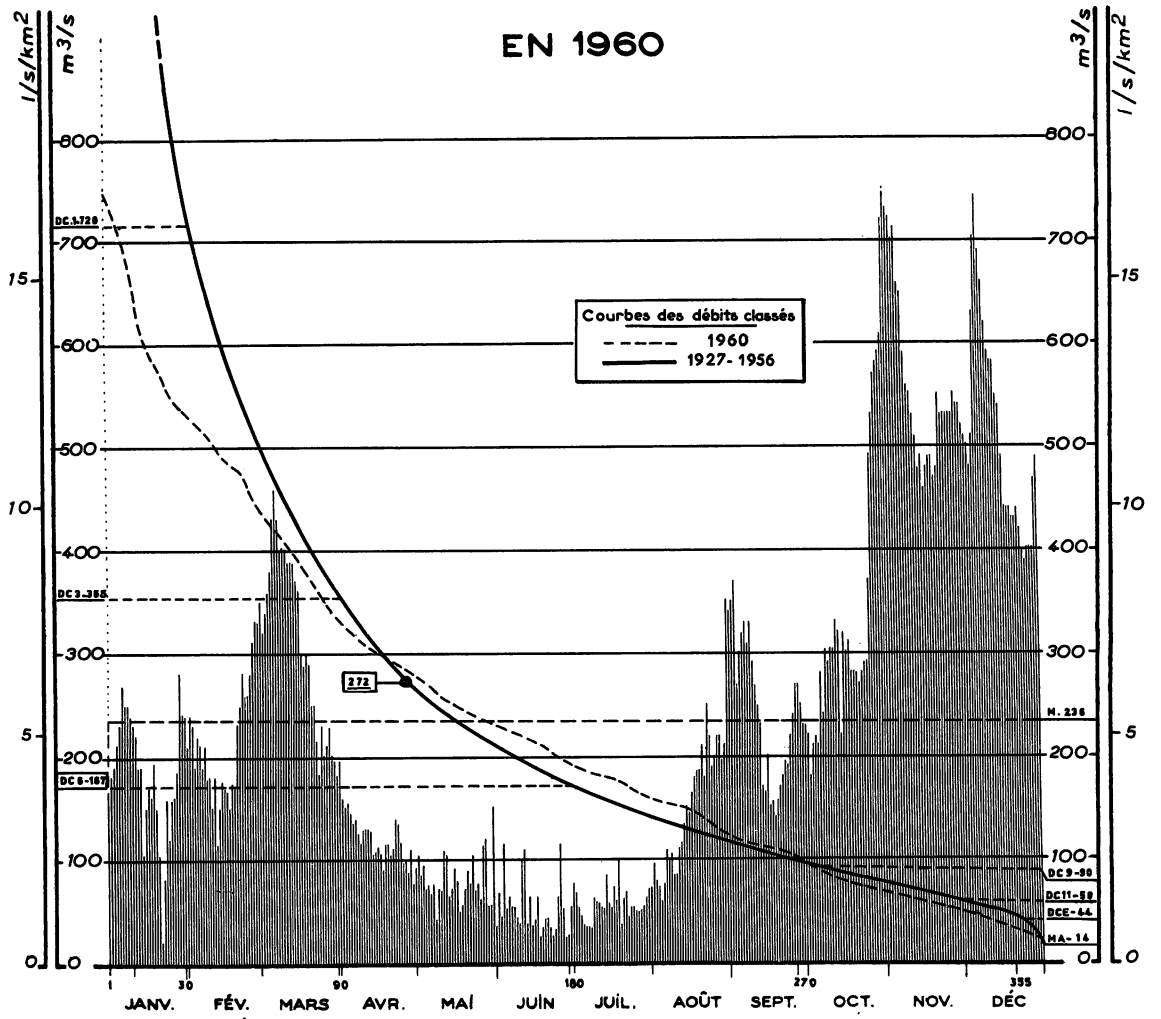
AVATARS

Débits journaliers NATURELS RECONSTITUÉS à partir des tarages des vannes de fond et de surface du Barrage du CHAUMEÇON.

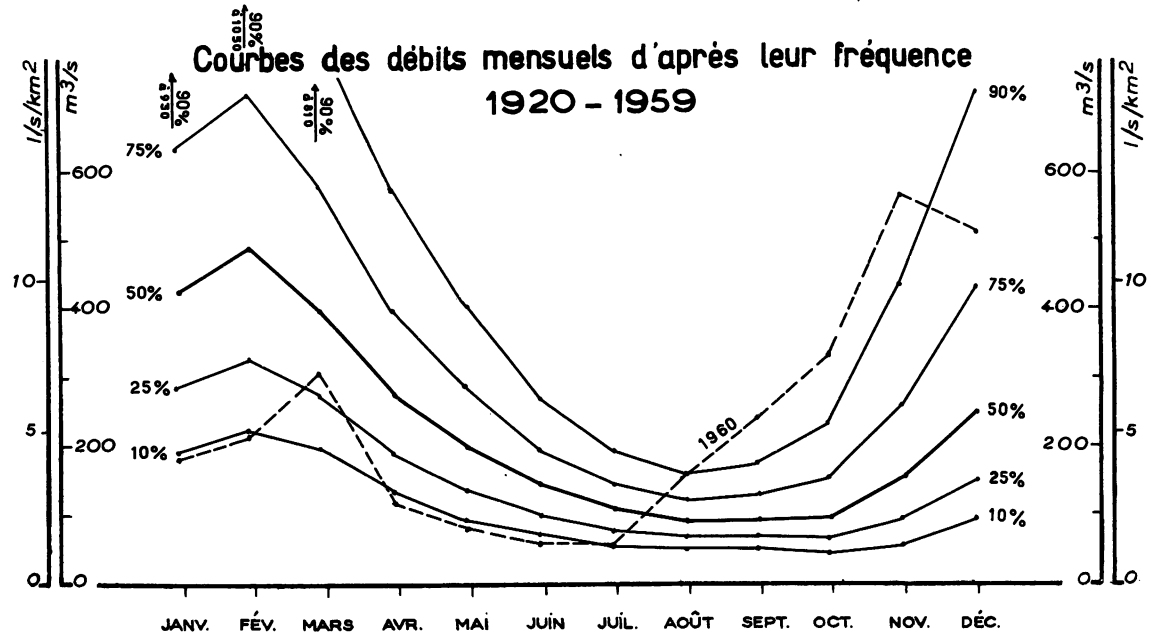
Autres références pages : 5, 17, 21, 30, 48, 49, 252, 255.

LA SEINE A PARIS

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 44 300 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 26, 4 m

N° 3-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1927

1960

ÉCOULEMENT

Moyennes journalières — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	165	240	320	160	105	67	69	95	350	220	720	520
2	180	230	340	150	84	45	54	78	370	180	750	510
3	190	190	360	155	95	115	46	73	270	210	730	500
4	210	220	380	145	72	52	37	60	300	220	720	480
5	230	210	430	135	75	64	36	77	320	210	700	510
6	270	190	460	140	69	55	36	110	330	280	710	630
7	250	210	430	125	76	53	35	100	310	240	660	700
8	250	180	400	115	43	44	62	105	330	300	650	740
9	240	180	400	130	73	39	59	84	290	290	590	690
10	230	150	400	130	70	100	58	84	270	300	560	660
11	220	180	390	130	110	110	52	110	250	300	550	620
12	190	115	390	125	105	39	51	115	230	330	530	590
13	190	150	390	105	65	63	86	135	170	320	510	580
14	105	175	370	105	72	36	57	150	165	220	480	580
15	150	170	360	110	91	43	52	145	200	320	490	550
16	170	165	300	105	80	62	74	165	150	300	460	540
17	160	150	290	90	50	26	60	180	155	310	480	490
18	195	175	300	115	56	35	99	185	140	280	490	440
19	150	170	290	115	71	43	36	185	155	280	490	440
20	105	230	250	105	90	44	62	210	170	280	470	440
21	20	250	250	110	77	36	68	180	180	270	480	430
22	83	280	210	140	105	27	44	250	195	280	550	430
23	160	260	180	135	70	33	54	220	190	290	530	440
24	120	260	230	115	76	65	53	190	220	290	530	420
25	155	280	200	96	62	115	50	200	240	370	530	400
26	160	310	210	98	110	52	49	220	270	490	530	390
27	185	330	230	86	120	26	50	220	270	530	530	400
28	280	330	200	110	53	28	54	195	250	570	550	400
29	240	350	195	75	55	55	63	210	230	580	540	400
30	240		180	92	150	77	71	350	230	590	540	470
31	210		195		37		71	340		610		490

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

													Moyennes annuelles II pluies et débits
Moyennes	mesurées	m³/s	184	218	307	118	80	55	56	162	240	331	568	512	236
	naturelles	m³/s	190	224	314	119	80	55	53	160	233	331	568	514	237
		l/s/km²	4, 3	5, 1	7, 1	2, 7	1, 8	1, 2	1, 2	3, 6	5, 3	7, 5	12, 8	11, 6	5, 3
		Mm³	509	561	841	308	214	143	142	429	604	887	1 472	1 377	= 7 487
mensuelles		mm	12	13	19	7	5	3	3	10	14	20	33	31	= 167

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm												=
- Auxerre	(207)	mm	122	74	67	33	53	27	37	24	64	139	98	112	= 850
- Chalons	(89)	mm	32	28	40	7	35	75	76	93	43	70	50	46	= 595
- Melun	(92)	mm	44	37	42	18	23	80	81	77	16	143	80	74	= 715
- St-Maur	(50)	mm	49	49	43	12	29	94	76	82	48	138	82	59	= 761

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles — mm — =

Mm³ — =

1921-1960 40 ans — l/s/Km²

m³/s

1927-60	**mensuelles**	m³/s	499	562	459	317	231	157	116	100	107	133	256	351	273
	Maxima journaliers	m³/s	2 100	1 770	1 595	1 100	993	750	680	419	592	1 175	1 545	1 640	EXTRÊMES ANNUELS 530
1927-60		année	1955	1945	1931	1952	1940	1956	1951	1936	1931	1939	1930	1930	1931
	Minima journaliers	m³/s	20	93	78	51	23	26	22	23	20	19	18	32	101
		année	1960	1954	1949	1949	1929	1960	1952	1949	1947	1947	1947	1959	1949

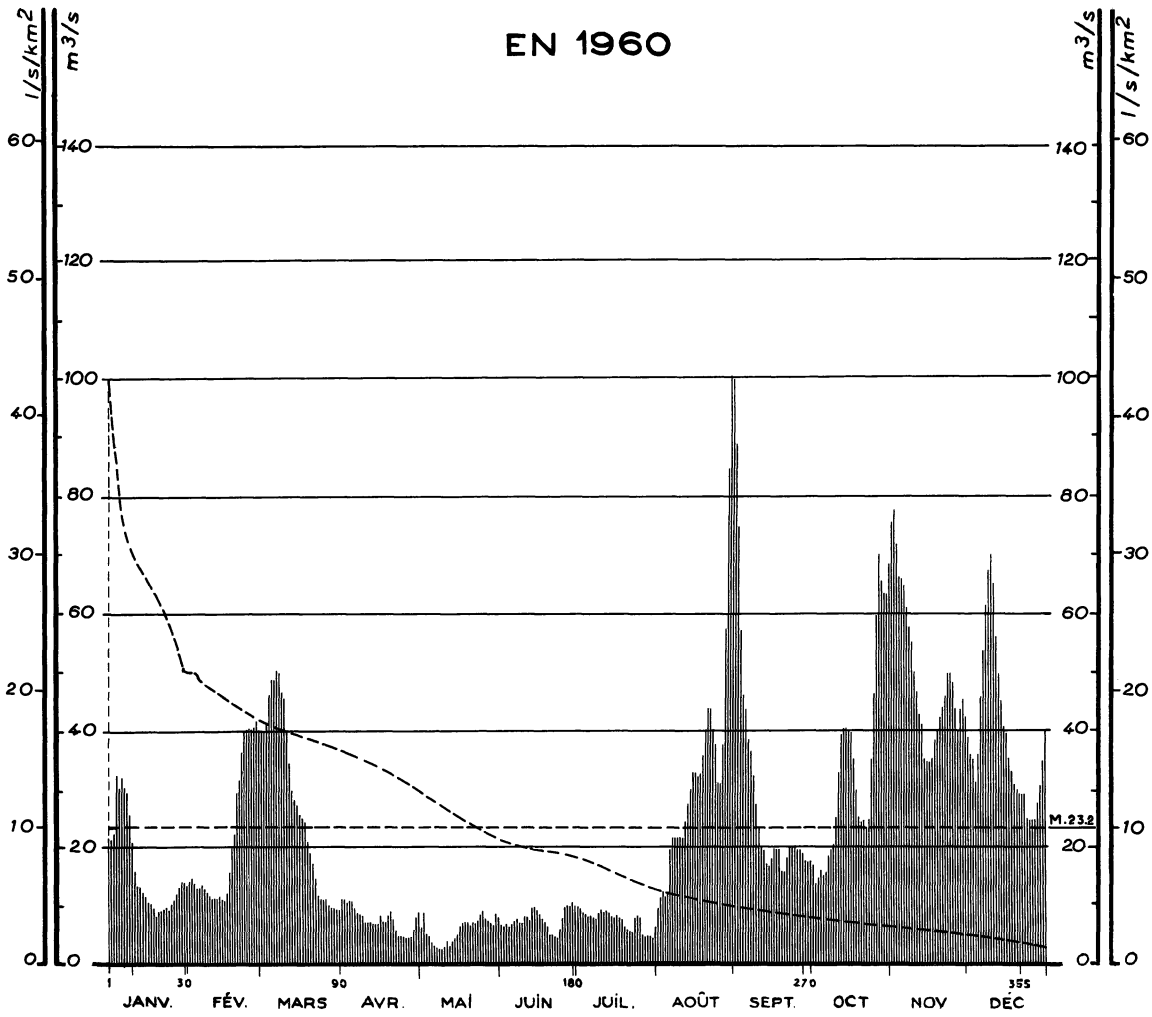
AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de CHAUMEÇON CRESCENT.

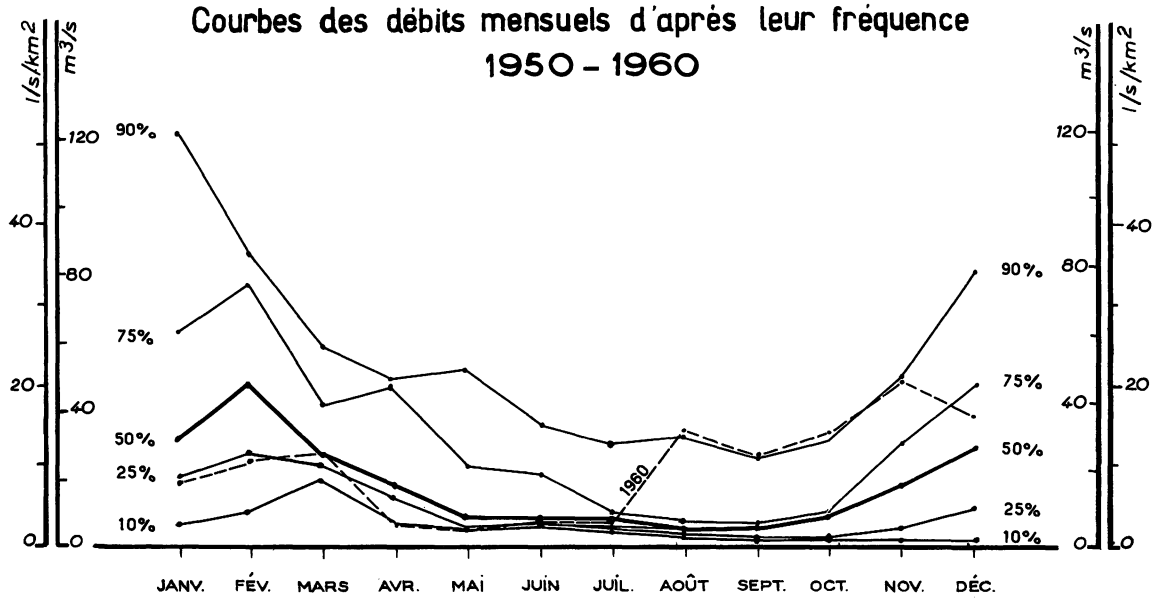
Autres références pages : 2, 15, 17, 22, 30, 48, 49, 252, 255.

LA SEINE A BAR-SUR-SEINE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1950 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 340 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 156 m

N° 3-2

STATION EN SERVICE DEPUIS 1950

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	23	17,5	39	12,0	5,3	6,1	9,8	9,8	88	16,5	76	38
2	23	18,0	39	12,0	5,8	5,8	8,8	11,5	75	13,5	77	36
3	24	17,5	42	10,5	5,0	6,7	7,6	13,5	56	14,5	72	35
4	26	15,5	46	11,5	4,5	6,1	7,9	12,0	46	15,5	67	31
5	31	16,0	48	11,0	3,3	6,7	7,6	13,0	43	15,0	66	36
6	33	16,5	48	9,5	2,9	6,7	7,9	19,5	38	16,5	64	45
7	31	14,5	50	7,9	2,5	7,0	7,6	22	37	18,0	61	53
8	29	13,5	49	7,3	2,3	6,7	7,6	22	32	19,5	57	61
9	26	12,0	47	7,0	2,3	6,7	8,2	22	27	21	54	67
10	20	11,0	45	6,7	2,5	7,6	9,1	22	23	25	50	69
11	16,0	11,0	40	6,7	2,7	7,6	8,8	22	20	33	47	65
12	14,5	11,0	34	6,7	2,5	7,0	9,1	24	18,5	38	43	56
13	14,5	12,0	30	6,4	2,7	9,5	8,5	27	16,5	40	41	49
14	13,5	11,5	28	6,4	3,6	9,8	7,9	30	16,0	40	35	44
15	12,0	11,0	27	6,4	4,8	8,8	7,9	33	17,5	39	34	41
16	11,0	13,0	26	7,0	5,8	7,6	8,2	33	19,5	39	34	38
17	10,5	15,5	25	6,7	6,1	7,0	7,6	32	19,5	35	35	35
18	9,8	19,5	24	6,7	6,4	6,4	7,3	33	18,0	30	37	33
19	7,9	23	21	7,0	6,4	5,8	6,1	36	16,0	25	39	31
20	8,2	29	18,5	7,6	5,8	4,8	5,8	40	16,0	23	42	30
21	8,5	33	17,0	6,4	6,1	5,0	5,3	43	17,5	24	43	28
22	9,5	36	14,5	5,6	6,1	4,3	5,3	43	19,5	23	46	28
23	9,8	39	12,5	4,8	6,7	4,3	5,6	40	20	24	49	28
24	8,8	40	12,0	4,8	7,9	5,3	6,1	37	20	35	49	25
25	10,5	40	12,0	4,5	8,2	7,3	6,7	31	18,5	46	47	24
26	12,0	40	12,0	4,5	6,7	9,8	5,0	31	19,0	59	43	24
27	13,5	41	10,0	4,8	6,4	10,0	4,8	37	18,0	70	40	24
28	15,5	42	9,8	5,3	6,1	10,0	5,0	57	17,5	66	43	27
29	17,5	39	9,8	5,6	5,3	10,5	5,0	84	17,5	63	44	31
30	17,5		9,5	5,8	7,6	10,0	4,3	100	17,5	63	42	34
31	16,5		9,1		7,0		6,4	99		67		38

Moyennes mensuelles et débits

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

Moyennes — naturelles — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.		
m³/s	16,9	22,7	27,6	6,9	5,1	7,2	7,1	34,8	27,9	34,1	49,2	38,8		23,2
l/s/km²	7,2	9,7	11,8	2,9	2,2	3,1	3,0	14,9	11,9	14,6	21,0	16,6		9,9
Mm³	45	57	74	18	14	19	19	93	72	91	128	104	=	734
mensuelles mm	19	24	31	8	5	8	8	40	31	39	54	42	=	309

PRÉCIPITATIONS

		mm												
Moyennes		mm											=	
- B. l. Juifs	(407)	mm	86	73	39	18	71	72	36	271	87	72	51	80 = 956
- B. s/Ource	(234)	mm	49	84	47	27	52	76	108	197	67	131	87	82 = 1 007
- Amp. le Sec	(239)	mm	56	75	47	25	66	112	205	62	130	64	74	53 = 969
- Laignes	(233)	mm	48	73	49	0	66	104	72	154	70	125	69	63 = 893

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm =

Mm³ =

l/s/Km

m³/s

1921-1960 40 ans

1950-60 — **mensuelles** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
	46,9	46,1	30,8	21,7	13,4	12,5	8,9	8,0	7,5	8,8	19,5	31,4	21,2

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

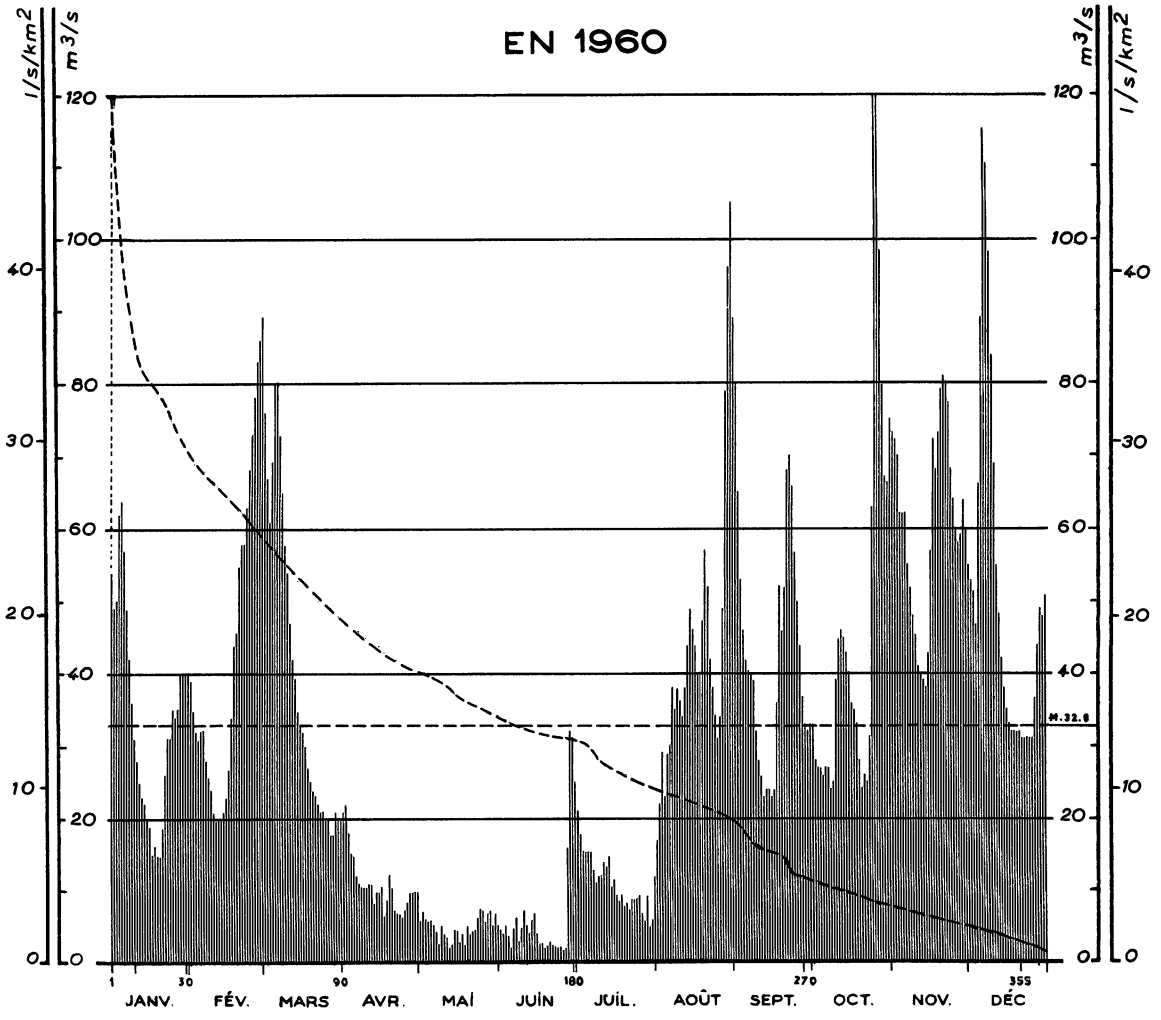
Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

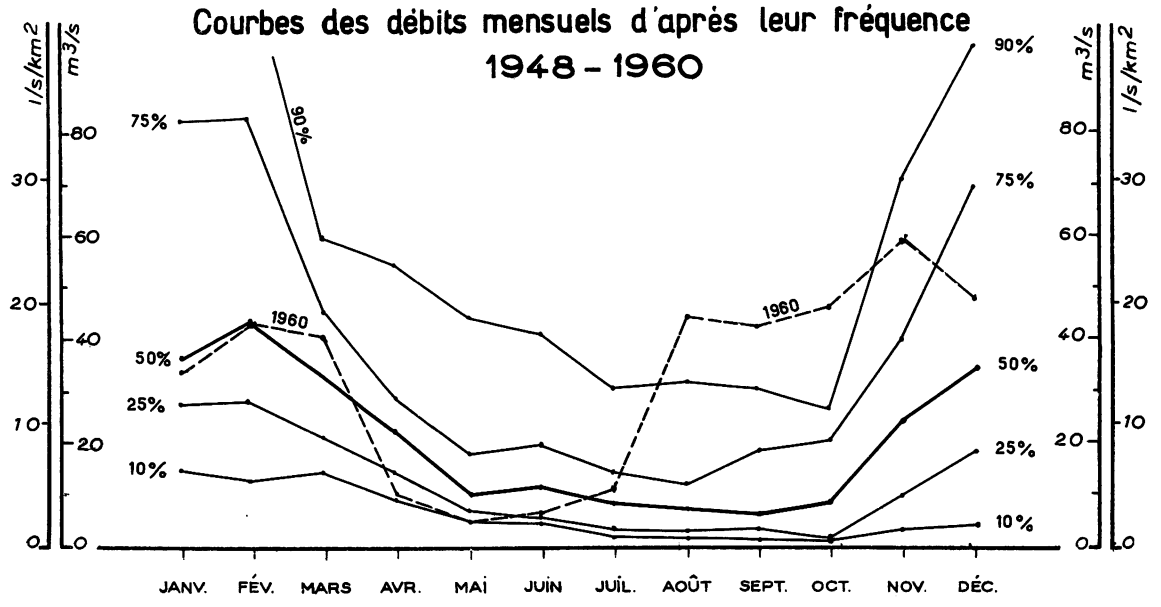
Autres références pages : 2, 17, 22, 30, 48, 258.

LA MARNE A SAINT-DIZIER

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1948 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 400 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 131 m

N° 3-3

STATION EN SERVICE DEPUIS 1948

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	54	39	76	21	5,6	4,5	21	17,0	80	33	73	55
2	49	35	67	22	7,1	3,9	18,0	22	65	28	72	53
3	50	32	61	18,0	5,9	5,1	15,5	24	53	27	70	51
4	62	31	69	15,0	5,6	3,7	15,5	23	46	27	62	47
5	64	32	80	15,0	5,9	1,8	15,5	24	42	26	62	66
6	57	32	80	12,0	5,1	4,8	15,5	30	40	27	62	89
7	49	28	73	11,0	4,2	6,2	13,0	38	40	27	55	115
8	42	26	65	10,5	2,5	2,9	11,0	35	39	24	52	110
9	36	24	58	10,5	5,1	4,8	12,0	38	32	25	48	98
10	31	21	54	10,5	3,7	7,1	12,0	36	28	39	45	84
11	28	20	47	11,0	3,4	6,2	14,0	34	26	45	41	69
12	25	20	42	11,0	2,0	3,7	13,5	38	23	46	40	55
13	23	20	39	8,1	2,5	5,9	15,0	44	24	45	39	48
14	22	21	35	9,7	4,5	6,8	10,5	49	24	43	38	42
15	20	23	33	9,7	4,5	3,9	11,5	46	23	40	43	38
16	19,0	27	32	10,5	2,9	2,5	9,1	44	24	36	57	35
17	15,0	34	30	6,5	3,9	2,5	8,4	40	36	35	72	33
18	16,5	44	27	8,7	2,5	1,8	9,1	40	52	33	68	32
19	15,0	46	25	12,5	5,1	2,2	7,8	47	46	28	73	32
20	15,0	55	23	10,5	3,9	2,7	8,1	57	52	24	79	32
21	19,0	58	23	7,1	4,2	2,4	7,1	52	68	26	81	32
22	26	58	22	6,8	4,5	2,2	8,7	42	70	25	80	31
23	31	63	21	6,5	6,2	2,0	8,7	38	66	31	77	31
24	31	68	21	6,2	7,5	1,8	8,7	34	57	63	68	31
25	35	73	20	7,1	7,1	1,4	9,1	31	50	120	64	31
26	34	78	20	8,4	5,6	1,8	6,8	34	44	120	60	31
27	35	83	18,0	9,7	6,8	16,0	5,6	49	37	98	58	37
28	40	86	18,0	9,7	7,1	32	9,1	79	33	80	59	44
29	40	89	21	9,7	5,1	31	4,8	96	32	67	64	49
30	40		20	9,7	6,8	25	5,6	105	33	66	60	48
31	40		20		5,1		12,0	89		75		51

Moyennes mensuelles et débits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

naturelles	m³/s	34,3	43,7	40,0	10,8	4,9	6,6	11,0	44,4	42,8	46,1	60,7	48,3
	l/s/km²	14,3	18,2	16,7	4,5	2,0	2,8	4,6	18,5	17,8	19,2	25,3	20,1
	Mm³	92	109	107	28	13	17	29	119	111	123	157	129 = 1 034
mensuelles	mm	38	46	45	12	5	7	12	50	46	51	66	54 = 432

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=
- Langres	(332)	mm	64	92	24	15	94	128	80	145	77	119	79	70 = 987
- Chaumont	(317)	mm	58	89	37	30	92	151	100	240	84	131	77	81 = 1 170
- Wassy	(164)	mm	51	65	33	28	54	64	129	148	93	105	86	77 = 933
		mm												=

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles

	mm												=
	Mm³												=
1921-1960 40 ans	l/s/Km²												
	m³/s												
1948-60 **mensuelles**	m³/s	66,7	56,9	34,6	25,8	15,9	15,7	10,9	11,9	11,6	12,5	27,0	41,6

27,5 — **EXTRÊMES ANNUELS**

Maxima journaliers — m³/s, année

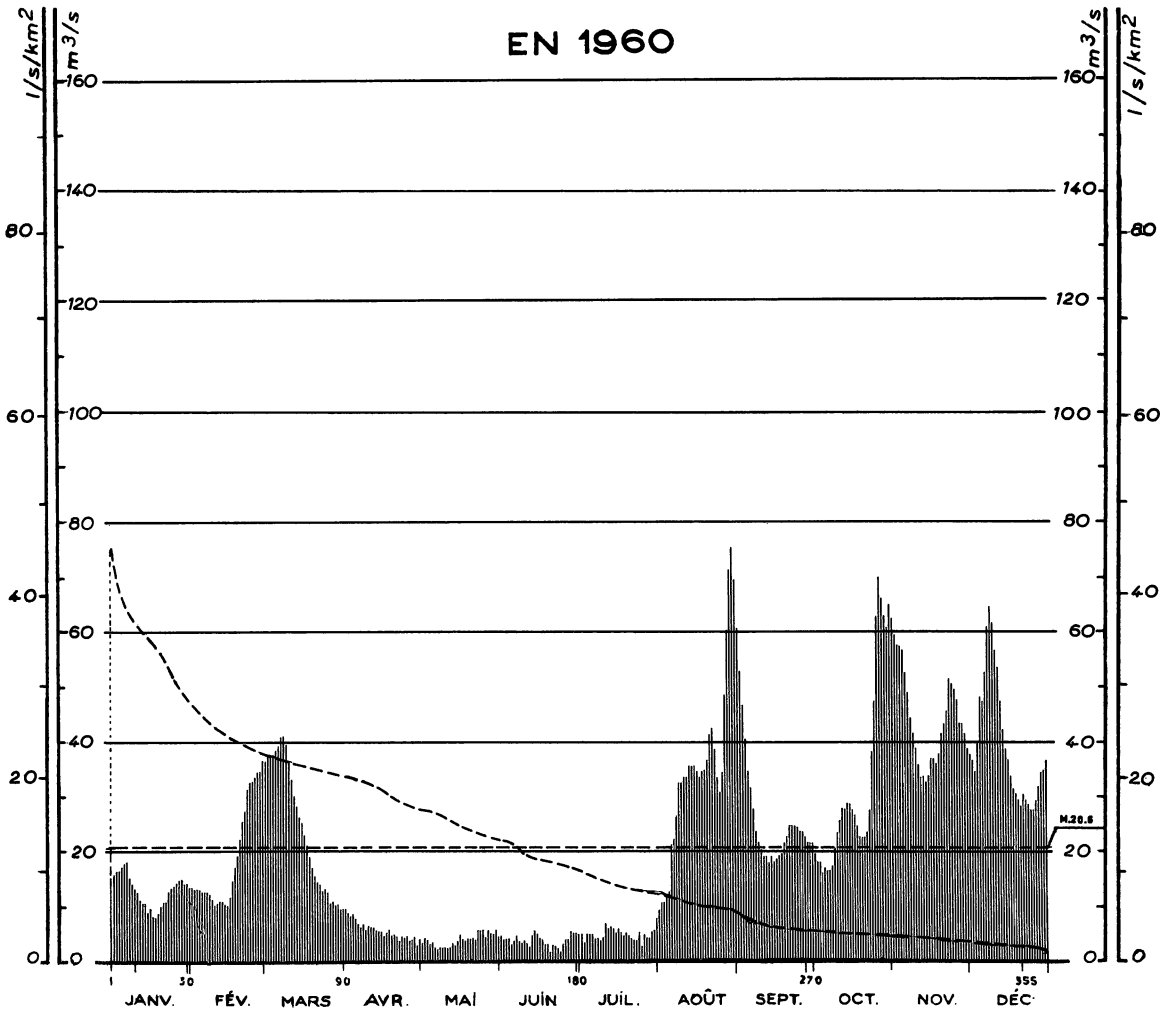
Minima journaliers — m³/s, année

AVATARS

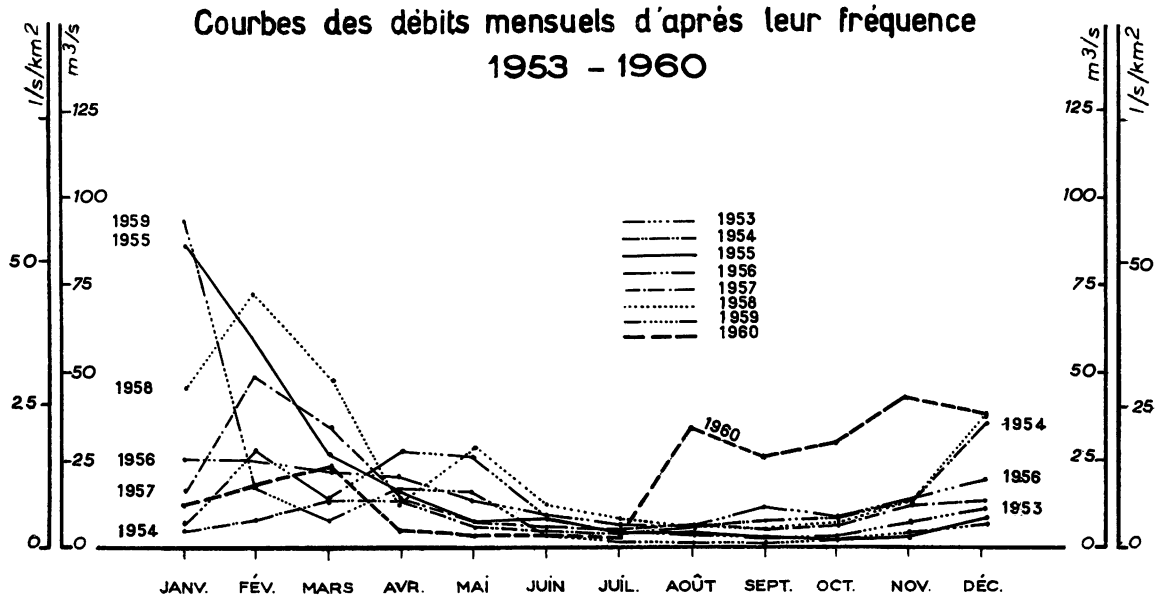
Autres références pages : 2, 17, 21, 22, 30, 48, 255.

L'AUBE A BLAINCOURT

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1953 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 675 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 125 m

N° 3-4

STATION EN SERVICE DEPUIS 1953

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	15,5	13,5	36	9,5	3,4	4,5	4,8	9,2	60	19,0	62	37
2	16,0	13,0	37	8,8	4,2	3,7	3,1	10,5	52	17,5	59	36
3	16,5	13,0	37	8,2	3,8	3,8	4,7	10,5	45	16,5	57	34
4	16,5	13,0	37	8,4	3,1	2,8	4,7	11,5	40	15,5	57	39
5	17,0	12,5	38	7,7	3,4	3,4	4,7	12,5	34	16,5	56	43
6	17,5	12,5	39	6,8	2,5	4,4	4,1	21	31	16,0	52	47
7	18,0	12,5	41	6,1	2,1	3,4	4,2	22	27	16,0	48	52
8	15,0	12,0	41	6,6	2,7	3,2	3,8	26	23	17,0	44	60
9	14,0	11,0	39	5,6	2,7	3,7	4,2	32	21	20	41	64
10	13,0	9,7	36	6,5	2,5	3,2	6,8	32	19,5	23	38	61
11	12,5	9,9	33	6,1	2,5	2,3	5,8	33	18,5	25	35	56
12	11,0	10,5	30	6,1	2,6	4,4	6,0	33	18,5	27	33	53
13	10,5	10,5	28	5,6	3,4	5,1	5,8	35	17,5	27	33	47
14	10,5	10,0	26	5,5	3,0	4,7	4,7	35	18,5	28	32	42
15	8,8	9,9	25	5,3	3,8	3,8	6,0	35	17,5	28	33	38
16	9,7	11,5	23	4,5	4,7	3,7	5,0	34	18,0	27	36	36
17	8,4	14,5	21	5,1	4,2	2,8	4,4	33	18,5	26	36	33
18	8,0	17,0	19,0	6,0	3,7	3,1	4,8	34	19,0	24	35	31
19	8,8	19,0	17,0	4,7	4,2	1,5	4,4	34	21	22	37	30
20	9,9	22	15,5	4,8	4,1	3,0	4,1	36	22	22	41	29
21	10,5	25	14,5	4,4	4,2	2,6	3,8	41	24	22	43	28
22	10,5	27	13,5	3,7	3,8	2,2	3,8	42	24	23	45	30
23	12,5	31	12,5	4,4	5,6	1,5	5,0	38	24	27	51	29
24	13,0	32	13,0	4,2	5,6	3,2	2,6	33	24	37	50	28
25	13,5	32	12,5	4,5	5,8	3,7	4,8	30	23	46	49	27
26	14,0	33	10,5	3,8	4,2	3,9	4,1	34	23	62	47	27
27	14,5	34	11,0	3,9	5,6	5,1	4,2	47	22	69	43	29
28	14,5	34	10,5	4,5	4,7	4,8	4,2	60	21	65	43	31
29	14,0	36	10,5	2,8	4,7	4,8	5,1	71	21	61	41	32
30	14,0		9,4	4,2	5,6	4,7	5,5	75	21	60	38	34
31	13,5		9,5		4,4		7,7	69		64		36

Moyennes mensuelles et débits extrêmes annuels

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

Moyennes — naturelles

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
m³/s	13,0	18,6	24,1	5,6	3,9	3,6	4,7	34,5	25,6	31,3	43,8	38,7	20,6
l/s/km²	7,8	11,1	14,4	3,3	2,3	2,1	2,8	20,6	15,3	18,7	26,1	23,1	12,3
Mm³	35	47	65	14	10	9	13	92	64	84	110	104	= 651
mm	21	28	39	9	6	6	8	55	40	50	68	62	= 392

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** (mm)

		JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
- Auberive	(351)	75	95	37	23	94	83	117	205	91	135	68	196	= 1 219
- St-Ciergue	(361)	63	91	33	23	93	88	79	173	72	121	71	79	= 986
- Vill. le Sec	(328)	56	97	34	26	78	136	95	188	79	128	71	67	= 1 055
- Chat. Villain	(239)	34	82	28	28	83	66	97	229	68	133	69	79	= 996

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 (mm) =

Déficit d'écoulement (mm) =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles

mm	=	
Mm³	=	
l/s/Km²		
m³/s		

1921-1960 40 ans

1954-60 — **mensuelles** (m³/s)

JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
41,6	36,5	25,7	14,6	11,6	7,0	5,0	9,1	8,6	9,5	14,5	22,9	17,2

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers (m³/s) — année

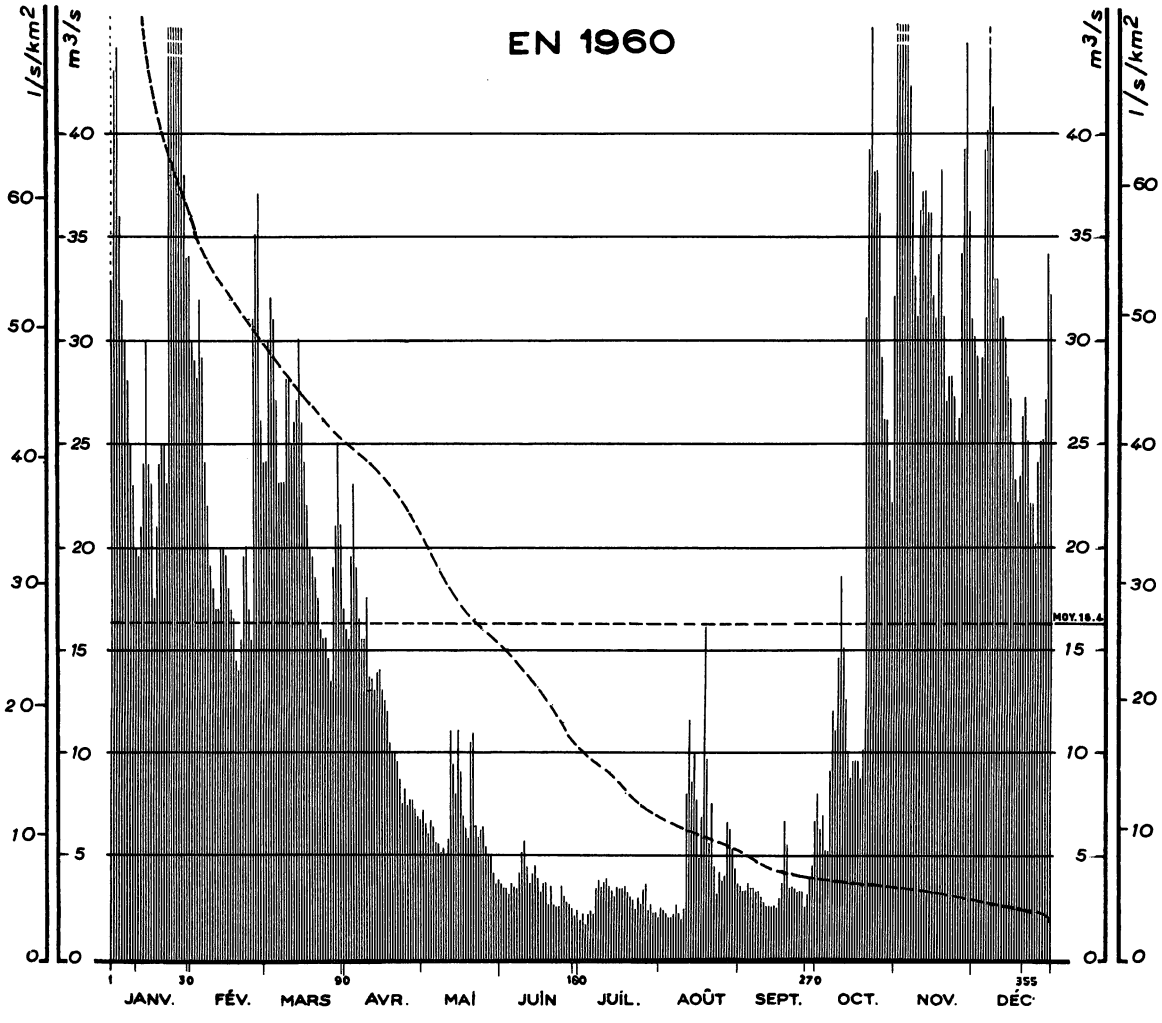
Minima journaliers (m³/s) — année

AVATARS

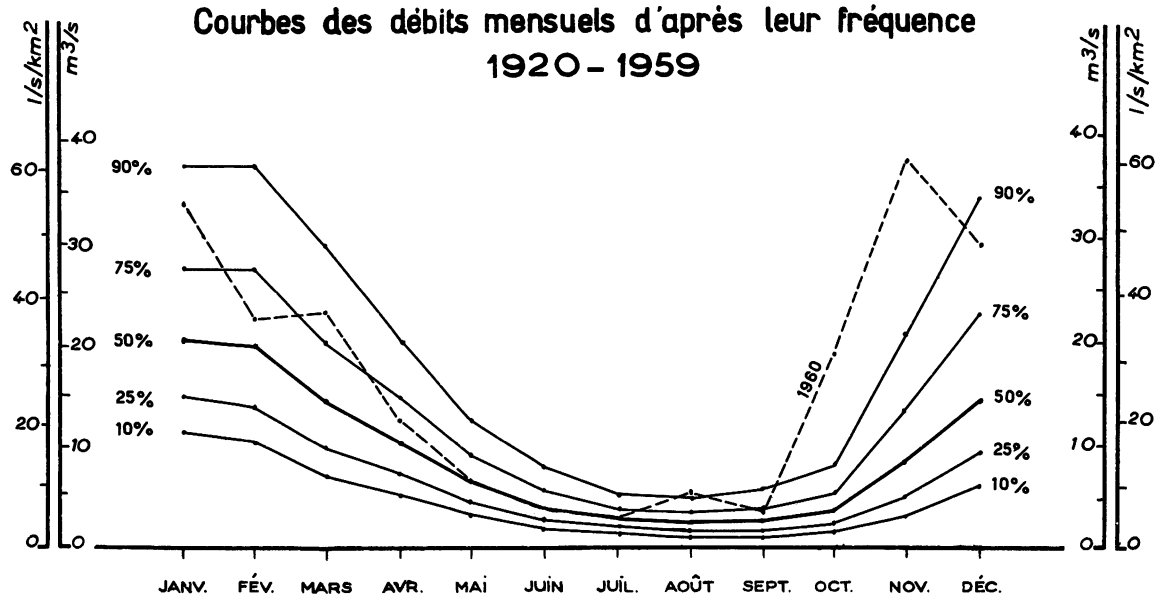
Autres références pages : 2, 17, 21, 22, 30, 48, 253.

LE BLAVET A GUERLEDAN

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 620 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 82 m

N° 4

STATION EN SERVICE DEPUIS 1912

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	33	30	24	16,0	7,2	3,7	1,9	2,5	3,4	7,9	62	30
2	43	29	30	15,5	6,5	3,4	2,2	2,3	3,2	6,2	56	29
3	44	28	32	19,5	6,0	3,4	1,7	2,2	3,2	6,8	61	27
4	36	32	31	23	6,7	3,1	2,2	2,0	3,6	5,2	60	29
5	32	29	27	19,0	6,3	3,7	2,3	2,0	3,3	5,1	49	39
6	30	24	23	16,5	5,7	3,5	2,2	2,2	3,3	9,0	42	40
7	28	22	23	15,5	5,6	3,4	3,4	2,7	3,2	12,0	38	53
8	25	19,0	23	15,5	5,1	4,2	3,8	2,2	3,2	11,0	33	41
9	23	18,0	28	17,5	5,3	5,1	3,5	1,9	2,9	13,5	31	33
10	20	17,0	28	13,0	4,9	5,7	3,7	2,5	2,6	18,5	36	33
11	19,5	17,0	25	13,5	5,8	4,4	3,9	8,0	2,5	15,0	37	31
12	21	20	26	13,0	11,0	3,7	3,5	11,5	2,5	12,5	37	31
13	24	20	27	14,0	9,4	4,2	3,3	8,5	2,5	9,9	36	30
14	30	19,5	30	14,0	7,9	4,5	3,0	10,0	2,5	8,6	36	28
15	24	18,0	26	13,0	11,0	3,8	3,5	7,6	2,4	9,5	32	27
16	23	17,0	24	12,5	9,0	3,2	3,4	4,8	2,9	9,4	31	25
17	17,5	16,5	22	12,0	6,9	3,6	3,4	6,8	3,6	9,4	34	23
18	21	14,5	20	10,5	6,2	3,6	3,5	16,0	6,6	8,6	38	22
19	24	14,0	19,5	10,0	5,8	2,6	3,2	9,7	5,4	10,0	31	23
20	25	15,5	18,5	10,0	10,5	3,5	3,0	5,6	3,3	31	27	26
21	25	19,5	17,5	9,5	11,0	2,6	2,8	7,5	3,4	39	28	27
22	23	20	16,0	8,7	6,3	2,5	2,4	4,4	3,3	46	28	25
23	46	17,0	15,5	7,5	5,9	2,5	3,0	3,2	3,2	38	27	22
24	81	15,5	15,5	8,1	6,1	3,6	2,7	4,1	3,2	38	25	22
25	61	31	14,5	7,4	6,3	3,0	3,3	3,6	3,2	36	26	20
26	45	35	13,5	7,7	5,4	2,7	3,7	4,0	2,4	29	34	24
27	47	37	19,0	7,6	5,0	2,6	2,3	6,5	3,1	26	39	25
28	48	26	21	7,2	4,9	2,4	2,6	6,2	3,9	26	44	25
29	38	24	25	6,8	4,1	2,0	2,2	5,1	4,4	24	36	27
30	34		21	6,7	3,7	2,3	2,2	4,2	6,6	22	31	34
31	34		17,0		3,8		2,0	3,6		32		32

Moyennes annuelles et débits

ÉCOULEMENT

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s		
Moyennes	mesurées	m³/s		
	naturelles	m³/s	33,1 22,2 22,7 12,4 6,6 3,4 2,9 5,3 3,4 18,6 37,5 29,1	16,4
		l/s/km²	53,4 35,8 36,6 20,- 10,6 5,5 4,7 8,5 5,5 30,- 60,5 46,9	26,5
		Mm³	89 56 61 32 18 9 8 14 9 50 97 78	= 521
mensuelles		mm	143 90 98 52 29 14 13 23 14 80 157 126	= 839

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm		=
- Guingamp	(85)	mm	111 90 73 32 54 53 70 65 49 162 164 120	= 1 043
- Corlay	(200)	mm	58 62 84 28 38 41 72 157 65 223 134 125	= 1 087
- Gouarec	(136)	mm	121 95 97 17 54 58 78 154 78 228 160 104	= 1 244
- Guerledan	(128)	mm	137 94 83 24 49 45 72 171 79 247 149 115	= 1 265

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960		mm		=
Déficit d'écoulement		mm		=
Moyennes	naturelles	mm	98 89 71 49 31 19 13 12 13 20 49 78	= 540
		Mm³	61 55 44 31 20 12 9 8 8 13 31 48	= 340
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	36,6 35,6 26,6 19,2 11,8 7,4 5,2 4,7 5,0 7,7 19,2 29,0	17,3
		m³/s	22,7 22,1 16,5 11,9 7,3 4,6 3,2 2,9 3,1 4,8 11,9 18,0	10,7
1912-60	**mensuelles**	m³/s	22,6 21,9 17,0 12,0 7,3 4,7 3,3 3,3 3,3 5,0 11,5 18,3	10,8

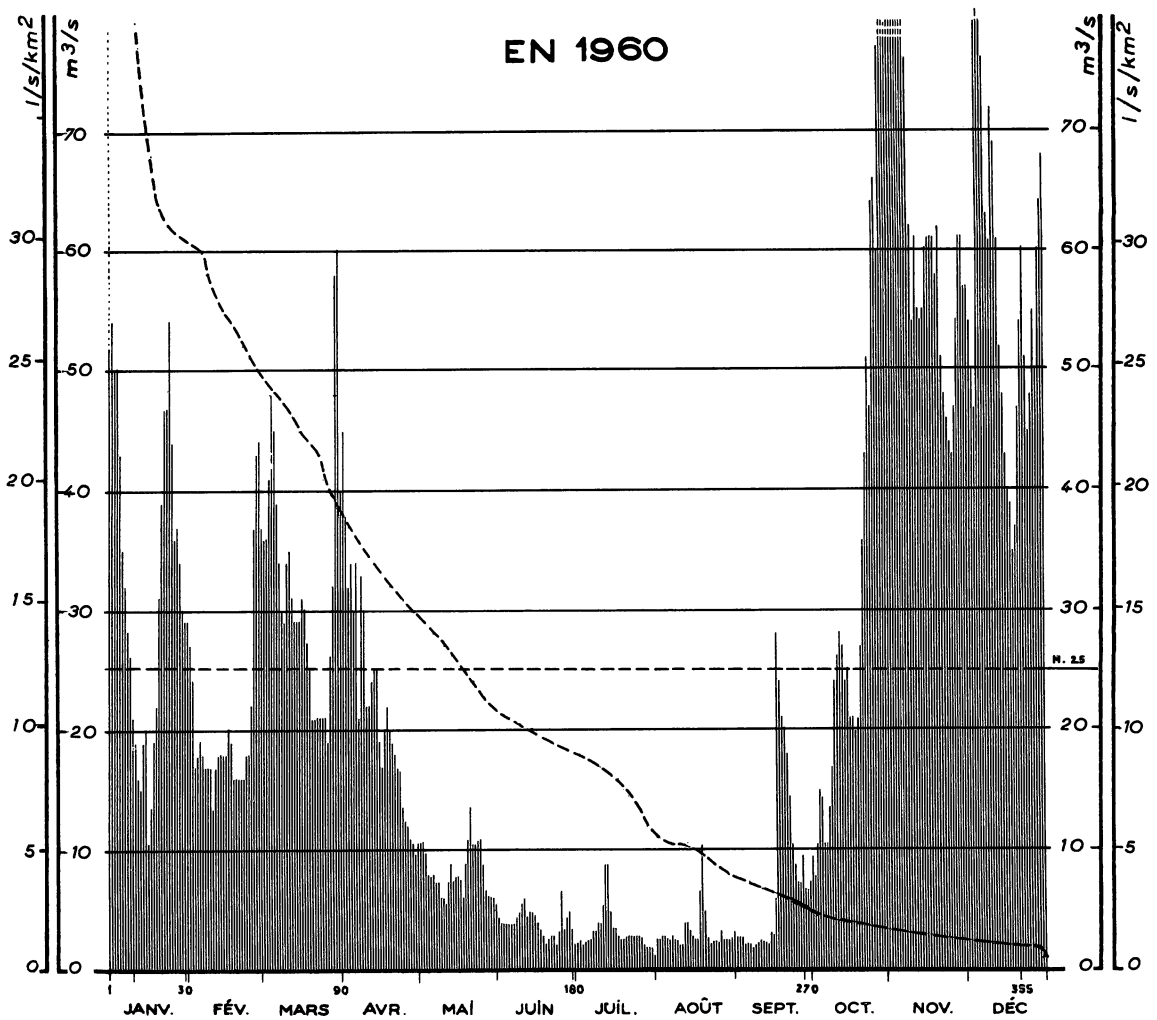
ÉCOULEMENT

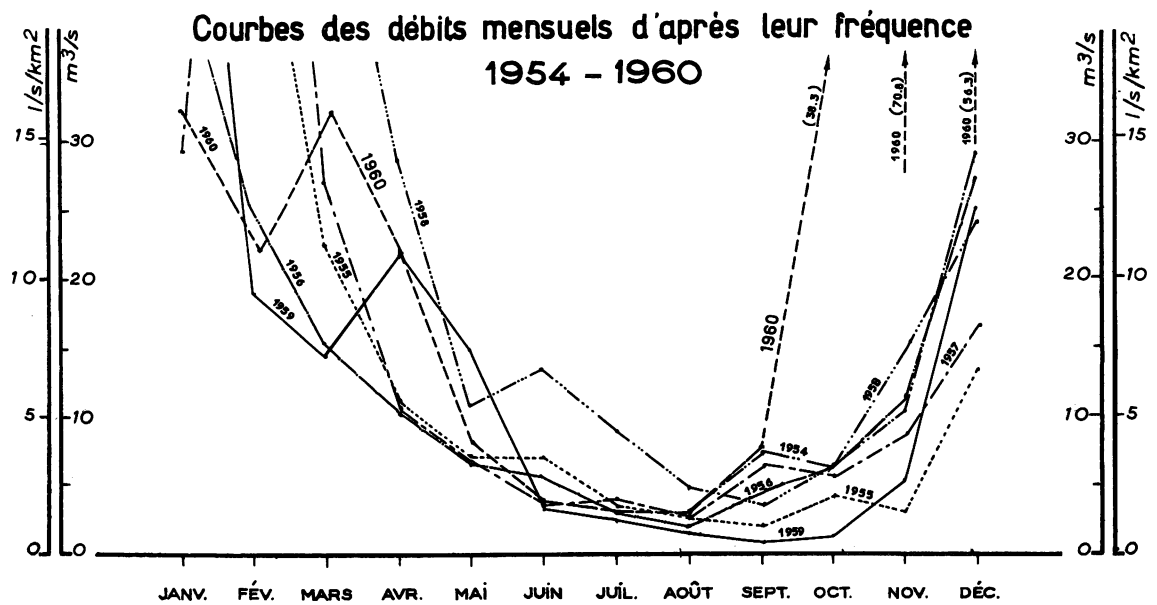
Maxima journaliers	m³/s année	EXTRÊMES ANNUELS
Minima journaliers	m³/s année	

AVATARS

Autres références pages : 3, 17, 22, 10, 46, 47, 252, 254.

L'ORNE A COSSESSEVILLE





SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 040 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 40 m

N° 4-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1955

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	52	27	36	45	10,5	4,4	2,3	2,6	2,6	9,5	145	57
2	54	24	36	38	10,5	3,8	2,4	2,6	2,6	8,0	110	54
3	50	17,0	41	32	9,6	3,8	2,1	2,9	2,6	10,5	120	50
4	50	18,0	48	34	8,0	3,8	2,3	2,9	2,2	15,0	130	47
5	43	19,0	45	30	8,0	3,8	2,4	2,6	2,3	14,5	125	79
6	35	18,0	39	34	8,0	3,8	2,6	2,6	2,2	10,5	110	82
7	32	17,0	34	21	7,4	3,8	3,3	2,9	1,8	10,5	93	79
8	28	17,0	30	33	7,4	4,4	3,3	2,6	2,1	13,5	76	76
9	26	17,0	29	30	6,2	5,0	3,8	2,4	2,2	17,0	62	63
10	21	13,5	34	22	6,2	5,6	3,8	2,1	2,3	24	54	61
11	19,0	17,0	35	22	5,6	6,2	5,6	2,1	2,3	26	61	72
12	16,0	18,0	31	24	7,4	4,4	8,8	3,8	2,3	28	55	69
13	15,0	18,0	29	25	8,8	5,0	8,8	3,8	2,2	27	54	61
14	19,0	18,0	29	25	7,4	5,0	5,0	3,3	3,3	24	55	52
15	20	18,0	29	19,0	8,0	4,4	3,3	2,9	2,9	25	60	48
16	10,5	20	31	17,0	8,0	3,8	3,3	2,6	6,2	21	61	43
17	13,5	19,0	30	20	7,4	3,3	2,9	2,6	28	21	61	40
18	19,0	16,0	27	22	6,2	2,9	2,6	6,8	24	20	61	39
19	22	16,0	25	20	8,8	2,3	2,6	10,5	21	20	58	35
20	31	16,0	21	19,0	11,0	2,6	2,9	5,0	20	21	62	37
21	39	16,0	21	18,0	13,5	2,9	2,9	2,6	18,0	27	51	47
22	47	16,0	21	17,0	10,5	2,9	2,9	2,2	14,5	36	48	54
23	47	18,0	21	16,0	10,5	2,1	2,9	2,3	10,5	43	46	60
24	54	18,0	21	13,5	11,0	3,3	2,9	2,3	8,8	51	44	51
25	44	22	21	12,0	11,0	6,8	2,9	2,2	7,4	47	43	45
26	36	37	19,0	12,0	8,8	3,3	2,6	3,3	7,4	64	47	48
27	37	43	26	11,0	6,8	4,4	2,1	2,4	9,6	66	54	55
28	34	44	32	10,5	6,2	5,0	2,0	2,4	6,8	60	61	50
29	30	37	58	9,6	6,2	2,9	2,0	2,4	6,8	77	61	60
30	29		60	10,5	6,2	2,2	1,80	2,6	7,4	160	57	64
31	29		40		5,6		1,20	3,3		190		68

Moyennes annuelles et plus hautes eaux connues ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

naturelles

m³/s	32,3	21,2	32,2	22,1	8,3	3,9	3,2	3,1	7,7	38,3	70,8	56,3	25,0
l/s/km²	15,8	10,4	15,8	10,8	4,1	1,9	1,6	1,5	3,8	18,8	34,7	27,6	12,3
Mm³	87	53	86	57	22	10	9	8	20	103	184	151 =	790
mm	42	26	42	28	11	5	4	4	10	50	90	74 =	386

mensuelles

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** — mm

- Sées	(188)	mm	35	51	76	33	61	61	93	99	123	234	115	78 =	1 059
- Argentan	(160)	mm	45	29	70	37	41	34	70	82	91	174	80	37 =	790
- Briouze	(212)	mm	79	39	73	43	39	31	69	53	46	119	92	66 =	749
		mm												=	

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm =

Déficit d'écoulement — mm =

ÉCOULEMENT — **Moyennes** — naturelles — mm =

Mm³ =

1921-1960 40 ans — l/s/Km² =

m³/s

1955-60 — **mensuelles** — m³/s

46,4	48,1	27,7	17,2	9,0	6,1	4,2	2,8	4,1	10,3	19,0	27,1	18,4

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

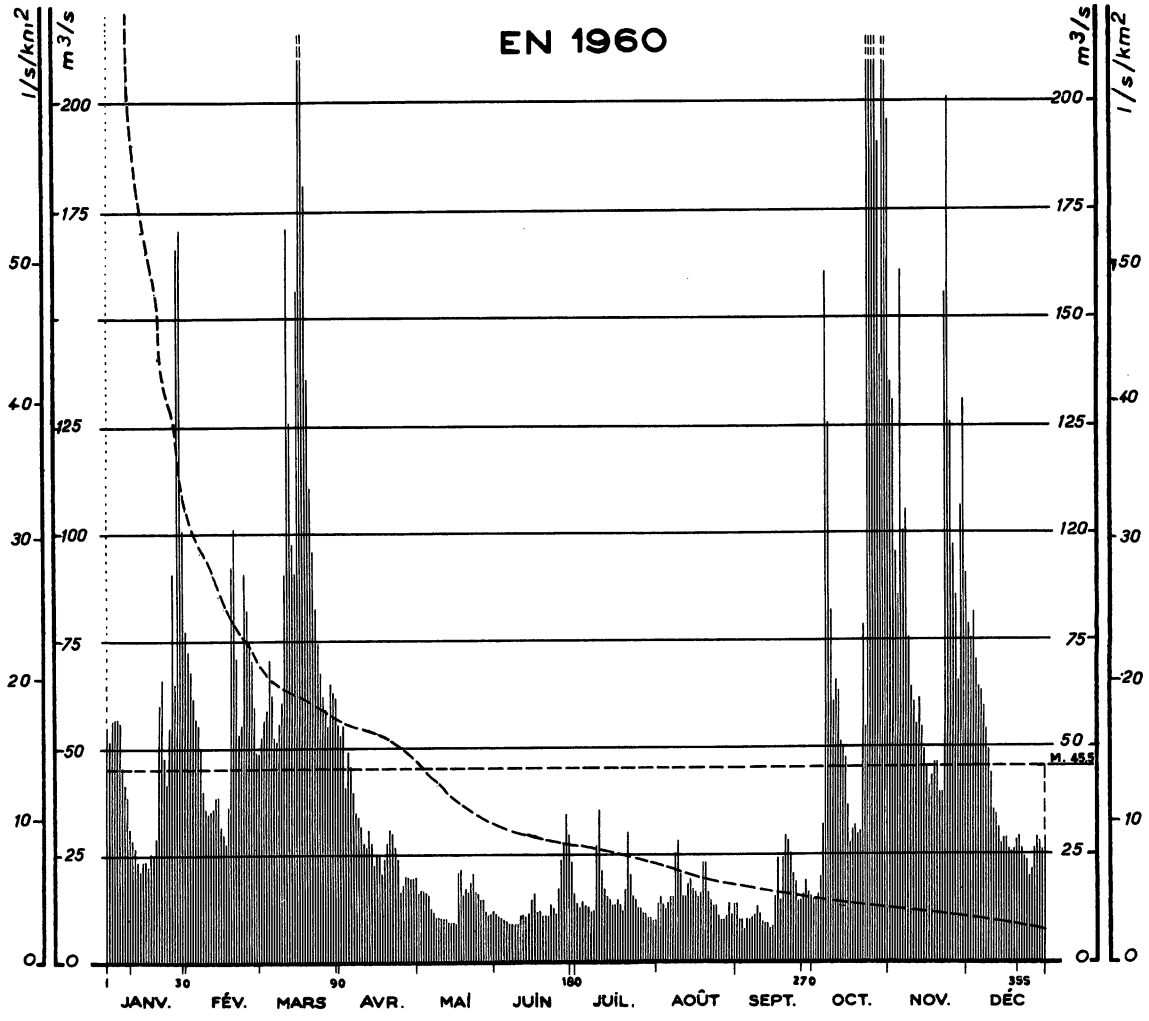
Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

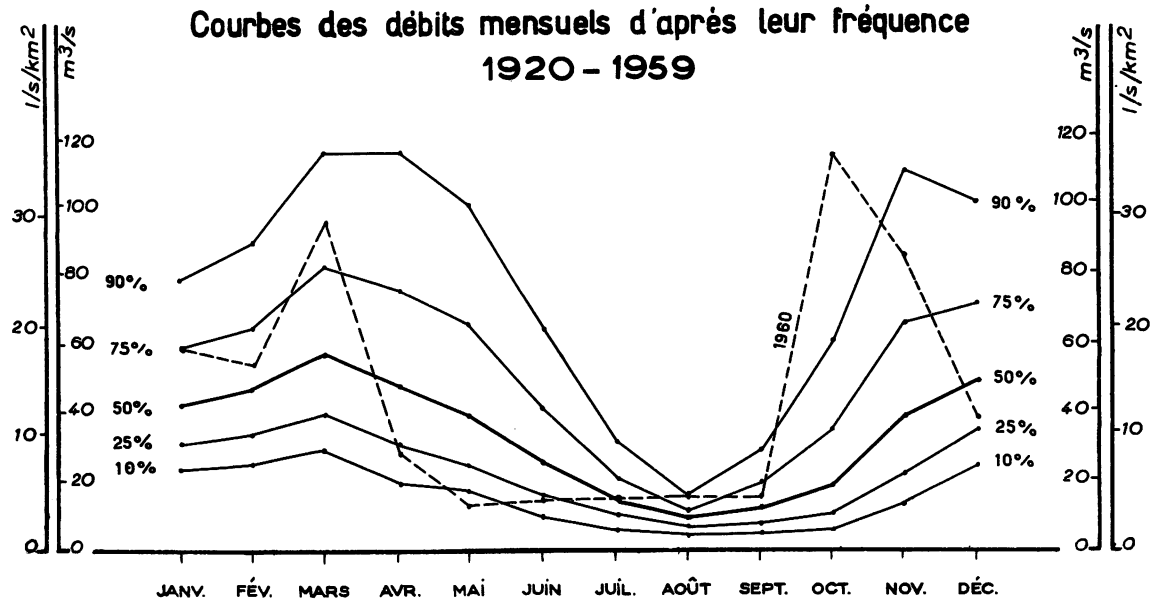
Autres références pages : 2, 17, 22, 30, 46, 252, 254.

LA LOIRE A BAS-EN-BASSET

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 3 300 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 443 m

N° 5

STATION EN SERVICE DEPUIS 1918

1960

ÉCOULEMENT

Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	54	72	52	52	15,5	11,0	13,0	13,5	13,0	14,0	135	78
2	51	67	56	54	16,5	10,5	12,5	15,0	9,0	14,0	130	75
3	55	61	58	40	16,5	10,0	13,5	13,0	9,0	15,5	95	81
4	56	56	70	48	16,0	9,5	13,0	12,0	7,5	19,5	85	70
5	56	54	62	45	15,0	9,0	12,0	13,0	9,5	32	160	64
6	55	49	52	39	12,0	8,5	11,5	15,0	9,5	160	100	63
7	45	39	51	34	11,5	8,5	11,5	15,0	10,0	125	105	59
8	41	35	55	33	10,0	8,5	27	25	11,0	81	75	54
9	38	33	60	31	10,0	8,5	35	28	12,5	60	64	49
10	31	34	90	27	10,0	11,0	21	20	11,0	65	60	43
11	28	35	170	26	9,5	11,0	17,0	15,0	9,0	63	55	35
12	26	38	125	30	9,5	10,5	15,0	15,0	8,5	51	61	34
13	23	38	97	27	8,5	11,5	14,0	18,0	8,5	50	54	31
14	21	31	90	22	8,5	14,0	13,0	19,0	7,5	47	49	27
15	23	29	155	24	8,5	16,0	13,0	17,0	8,0	36	45	28
16	23	27	280	23	8,5	12,0	14,0	16,0	15,0	27	41	28
17	22	35	270	20	20	12,0	13,0	15,0	24,0	29	43	26
18	25	92	180	23	21	11,0	11,5	16,0	14,0	31	46	25
19	24	100	135	27	15,0	11,0	17,0	23	24	29	46	26
20	28	70	110	30	17,0	11,0	30	23	29	30	39	28
21	59	52	95	29	16,0	13,0	20	16,0	28	78	39	29
22	65	54	82	26	17,5	12,0	15,0	14,0	24	54	155	26
23	47	90	74	23	20	11,0	14,0	12,5	20	270	200	24
24	41	82	67	16,0	16,0	17,0	12,0	12,5	18,5	430	125	23
25	54	74	61	17,0	15,0	23	12,0	10,5	14,0	240	97	19,0
26	90	70	58	19,0	14,0	27	11,0	9,5	14,0	390	85	21
27	64	59	54	18,5	14,0	34	11,0	9,5	15,5	190	65	26
28	165	48	64	17,5	12,0	29	10,0	10,5	19,0	140	105	28
29	170	48	62	17,5	10,5	23	10,0	13,5	16,5	260	130	27
30	100		61	18,5	11,0	16,0	9,0	11,0	15,0	310	90	26
31	77		55		12,0		9,0	13,0		195		29

Moyennes annuelles et dernières ↓

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s											
Moyennes	mesurées	m³/s	53,5	54,2	95,2	28,6	13,5	14,0	14,9	15,5	14,5	114,0	86,0	38,8	45,3
	naturelles	m³/s	75,7	65,0	119,2	37,8	18,4	15,5	16,9	17,7	21,1	133,0	98,0	43,6	55,3
		l/s/km²	22,9	19,7	36,1	11,5	5,6	4,7	5,1	5,4	6,4	40,0	29,7	13,2	16,8
		Mm³	20	17	32	10	5	4	5	5	5	36	25	12 =	176
mensuelles		mm	62	49	96	30	15	13	13	15	17	107	77	35 =	530

PRÉCIPITATIONS

Moyennes	mm											=	
- Rieutord-Usine (1 124)	mm	387	141	503	25	97	68	72	109	245	798	229	89 =	2 763
- Fay s/ Lignon (1 190)	mm	135	88	132	22	50	54	59	72	146	396	106	47 =	1 307
- Dunieres	mm	74	81	125	36	65	91	103	89	117	242	101	57 =	1 181
- Fix St-Geneys	mm	69	82	103	29	46	104	120	94	100	122	97	51 =	1 017

PÉRIODES

ÉCOULEMENT

Moyennes 1921-1960	mm											=	
Déficit d'écoulement	mm											=	
Moyennes naturelles	mm	39	40	54	45	41	26	14	8	13	24	42	46 =	392
	Mm³	13	13	18	15	14	9	4	3	4	8	14	15 =	130
1921-1960 40 ans	l/s/Km²	14,5	16,1	20,2	17,4	15,2	10,1	5,1	2,9	5,2	9,0	16,3	17,1	12,4
	m³/s	48,0	53,2	66,7	57,4	50,3	33,3	16,7	9,7	17,0	29,9	53,8	56,4	41,0
1918-60 **mensuelles**	m³/s	51,5	53,1	66,2	60,2	50,4	32,7	17,0	9,5	16,8	30,7	52,5	56,5	41,4

													EXTRÊMES ANNUELS
Maxima journaliers	m³/s	460	350	510	450	400	280	257	130	500	973	620	460	73,2
1918-60	année	1919	1956	1942	1932	1951	1957	1932	1927	1938	1943	1951	1956	1930
Minima journaliers	m³/s	9,3	7,2	6,2	4,8	3,0	2,4	1,5	1,4	1,2	1,4	3,3	5,9	17,2
	année	1925	1935	1945	1945	1945	1946	1945	1946	1919	1918	1948	1925	1949

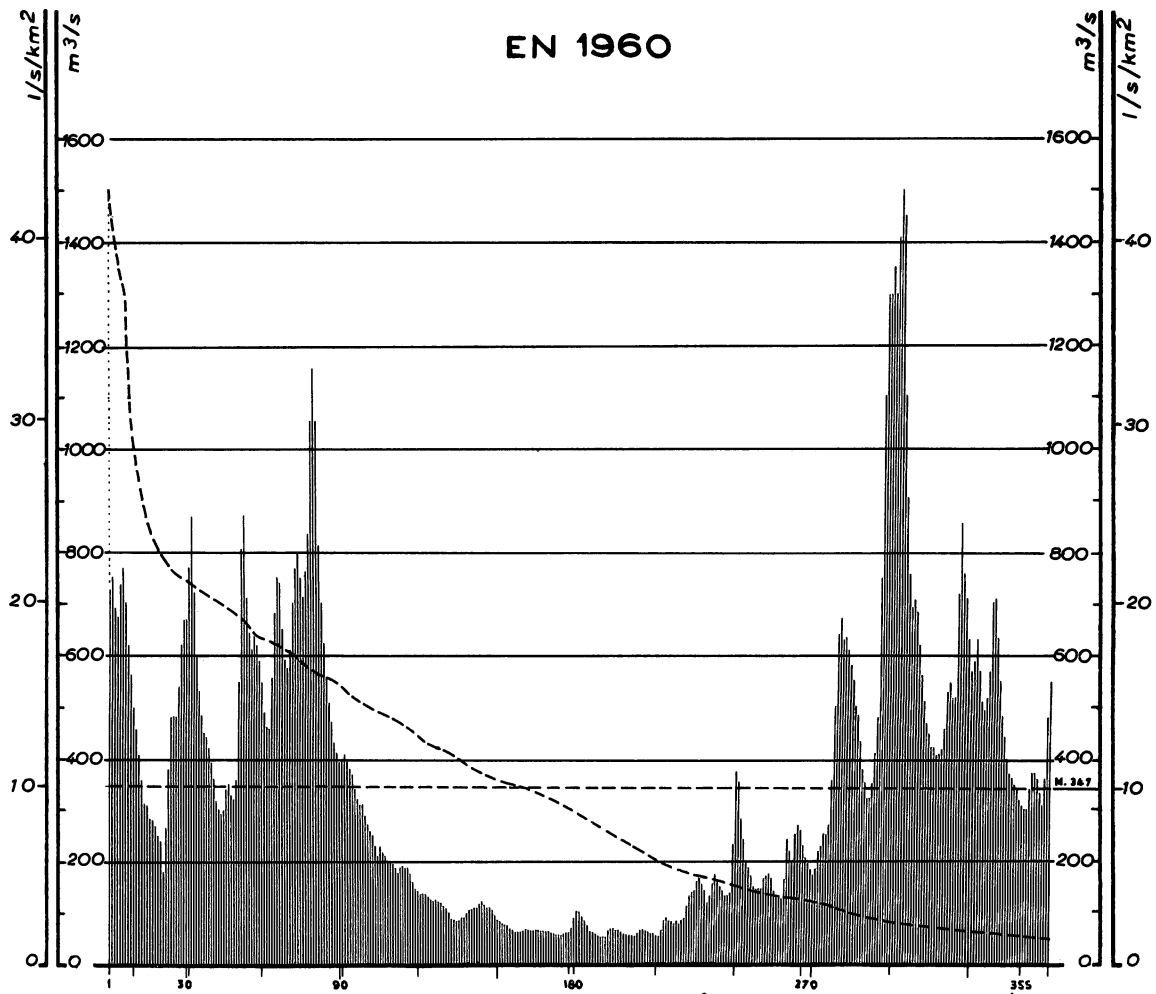
AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu de LA VALETTE - 1948, les détournements vers MONTPEZAT A - 1954, et le prélèvement sur le Lignon vers la ville de SAINT-ETIENNE - 1924.

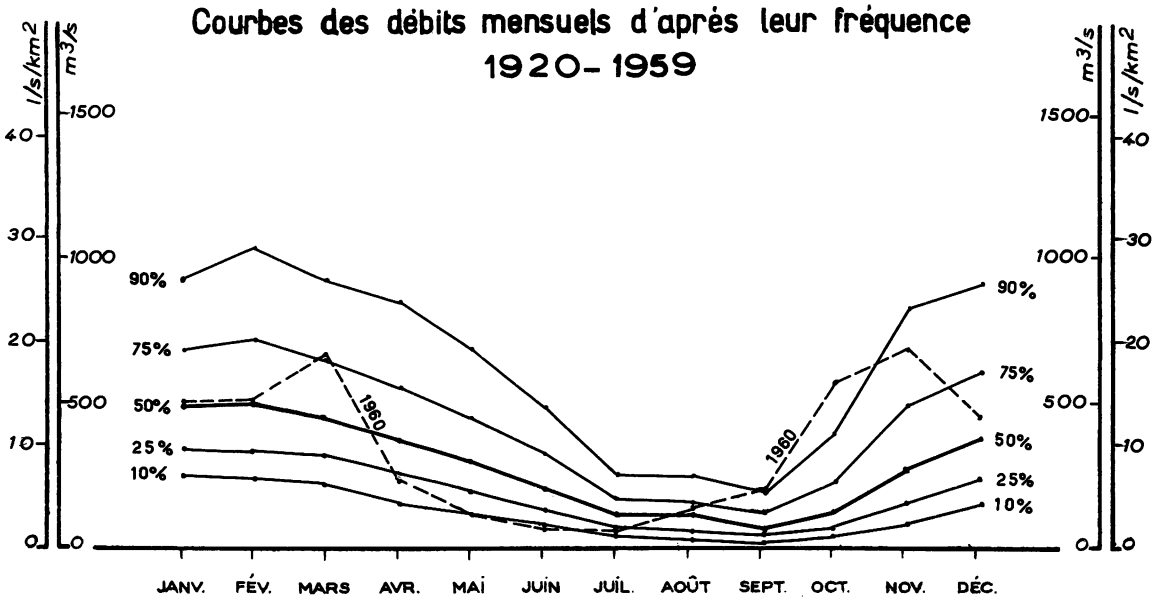
Autres références pages : 5, 17, 32, 50, 53, 252, 256.

LA LOIRE A GIEN

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920-1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 35 900 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 120 m

N° 5-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1918

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	730	870	490	410	135	84	105	59	350	185	1 400	590
2	750	720	460	400	135	79	105	70	280	220	1 500	630
3	690	600	460	380	135	76	96	88	240	230	1 450	570
4	670	530	560	370	130	72	87	91	200	250	1 100	510
5	740	480	680	340	125	69	78	87	185	250	900	490
6	770	450	750	320	120	66	69	84	170	270	760	520
7	700	440	740	310	125	63	65	81	150	360	690	570
8	620	420	650	310	120	63	62	84	145	500	710	700
9	560	390	590	290	120	63	58	81	145	640	680	710
10	500	360	580	270	115	65	57	88	145	670	620	630
11	460	320	610	260	110	66	57	93	165	630	560	550
12	410	300	700	250	99	66	58	115	170	630	510	480
13	360	290	770	230	87	65	68	135	175	610	470	440
14	310	300	800	210	87	65	73	140	165	580	450	400
15	310	340	750	230	85	65	72	145	140	550	420	370
16	280	350	710	220	88	66	69	165	130	500	420	360
17	280	330	760	210	90	65	68	170	130	480	410	350
18	270	320	830	200	90	65	65	160	125	430	410	340
19	250	360	1 050	200	98	63	63	145	165	380	420	320
20	240	550	1 150	195	105	62	62	120	240	350	460	310
21	230	810	1 050	185	105	60	60	135	220	330	530	300
22	270	870	810	175	110	59	59	155	200	320	550	300
23	380	710	700	185	110	58	58	170	250	350	520	340
24	480	640	620	190	115	57	62	160	270	410	520	370
25	480	610	560	185	120	55	68	150	260	480	720	370
26	480	630	510	185	115	59	69	140	230	750	860	360
27	540	620	470	175	110	60	66	130	210	1 100	760	330
28	620	590	430	155	110	62	65	130	195	1 300	710	310
29	670	550	410	145	105	69	62	135	180	1 300	630	360
30	670		390	140	93	91	60	230	170	1 350	570	480
31	770		400		87		58	370		1 300		550

Moyennes mensuelles et débits extrêmes (m³/s) ↓

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s											
Moyennes	mesurées	m³/s	500	509	659	244	109	66	69	132	193	571	690	449	347
	naturelles	m³/s	521	518	681	252	115	67	69	133	197	573	701	451	358
		l/s/km²	14,5	14,2	19,0	7,0	3,2	1,9	1,9	3,7	5,5	16,0	19,5	12,6	10,0
		Mm³	1 395	1 298	1 824	653	308	174	185	356	511	1 534	1 817	1 208	= 11 263
mensuelles		mm	39	36	51	18	9	5	5	10	14	43	50	34	= 314

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm												=
- Ste-Eulalie	(1 350)	mm	230	92	291	32	20	66	106	115	212	714	227	75	= 2 180
- Pontgibaud	(627)	mm	83	77	70	31	37	74	62	139	82	139	46	69	= 909
- Chat. Montagne	(345)	mm	71	57	73	34	34	123	79	165	112	139	62	74	= 1 023
- St-Et. la Rivière	(570)	mm	51	77	99	26	73	108	114	96	116	187	90	47	= 1 084

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960		mm												=
Déficit d'écoulement		mm												=
Moyennes	naturelles	mm	41	41	40	32	27	19	10	7	8	14	29	36	= 304
		Mm³	1 478	1 481	1 422	1 146	978	682	362	241	270	501	1 047	1 296	= 10 904
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	15,4	16,5	14,8	12,3	10,2	7,3	3,8	2,5	2,9	5,2	11,3	13,5	9,6
		m³/s	552	591	531	442	365	263	135	90	104	187	404	484	345
1918-60 **mensuelles**		m³/s	574	583	533	465	373	253	135	87	100	188	393	499	348

ÉCOULEMENT

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers	m³/s année	
Minima journaliers	m³/s année	

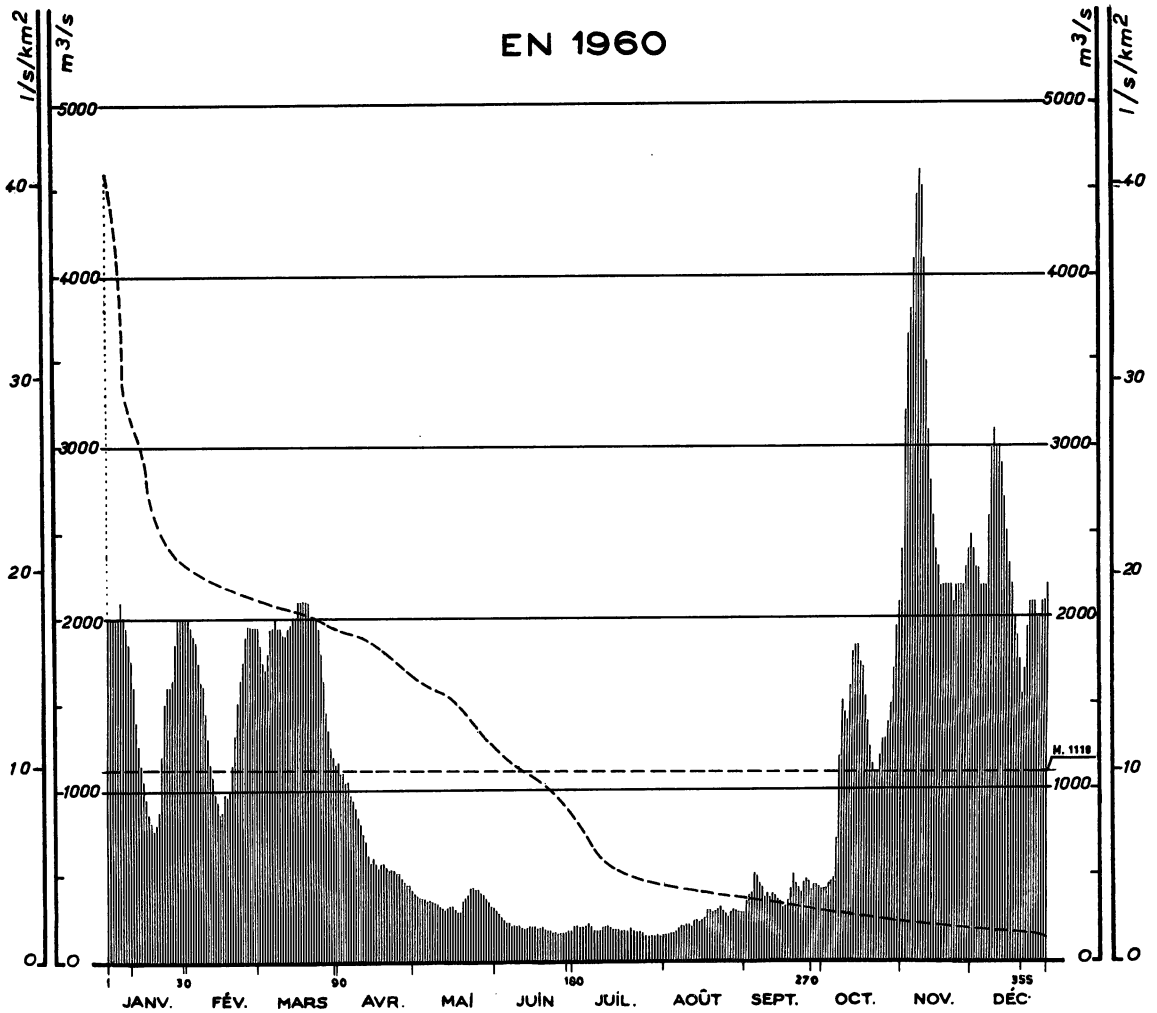
AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de POUTÈS - 1941, LA VALETTE - 1948, GRANGENT - 1957 et le prélèvement sur le Lignon vers la ville de Saint-Etienne - 1924.

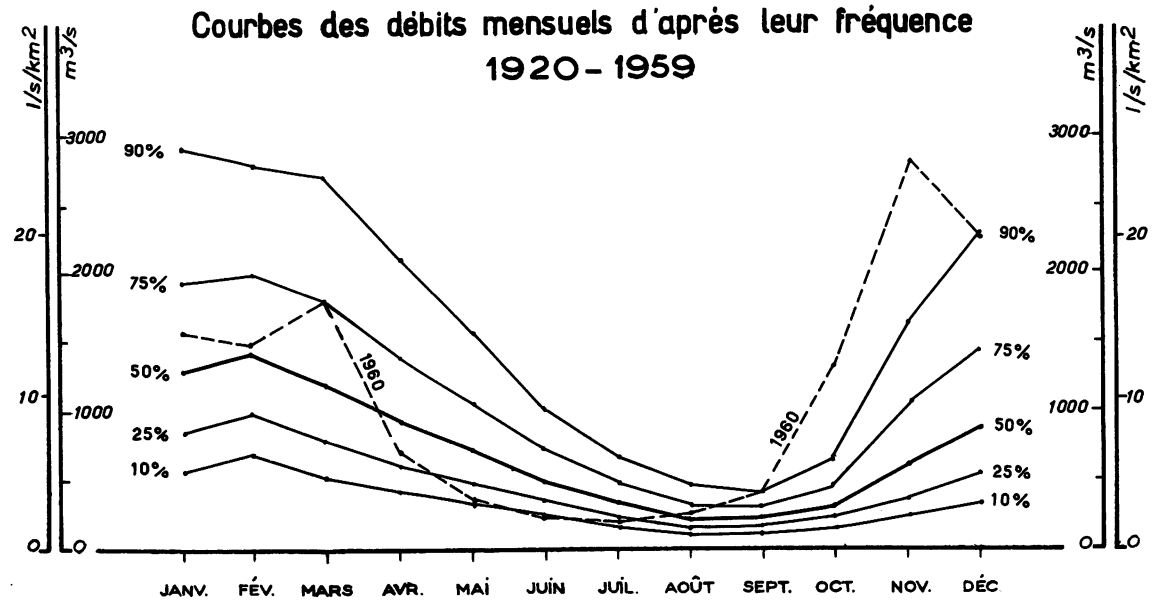
Autres références pages : 5, 17, 34, 52, 53, 252, 257.

LA LOIRE A MONTJEAN

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 110 000 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 9,4 m

N° 5-2

STATION EN SERVICE DEPUIS 1843

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	2 000	2 000	1 850	1 150	390	290	220	160	340	420	3 200	2 400
2	2 000	1 950	1 750	1 100	380	280	220	165	380	420	3 600	2 300
3	2 000	1 900	1 700	1 100	370	260	210	170	390	450	3 800	2 300
4	2 000	1 850	1 800	1 050	370	240	210	175	510	460	4 100	2 200
5	2 000	1 750	1 950	1 050	360	230	220	180	490	480	4 400	2 200
6	2 100	1 650	1 950	960	350	230	230	200	450	710	4 600	2 200
7	2 000	1 600	2 000	930	350	220	210	210	430	1 150	4 500	2 600
8	1 950	1 450	1 950	890	340	220	195	210	370	1 500	4 100	3 000
9	1 850	1 300	1 950	840	330	220	190	220	390	1 450	3 500	3 100
10	1 750	1 150	1 900	790	320	220	195	220	370	1 400	3 100	3 000
11	1 600	1 050	1 900	740	310	200	210	210	390	1 600	2 800	3 000
12	1 400	980	1 950	690	300	195	210	240	380	1 800	2 600	2 900
13	1 250	920	1 970	620	310	210	220	240	360	1 850	2 400	2 700
14	1 150	870	2 000	580	320	220	210	230	340	1 850	2 300	2 500
15	1 050	880	2 000	600	320	220	200	240	310	1 750	2 200	2 300
16	940	980	2 100	570	300	220	200	260	320	1 700	2 200	2 200
17	850	960	2 100	550	290	210	195	300	350	1 550	2 200	2 000
18	780	1 600	2 100	570	290	210	190	300	420	1 400	2 200	1 900
19	760	1 150	2 100	570	350	210	190	290	500	1 250	2 200	1 750
20	780	1 300	2 100	550	370	200	210	290	450	1 150	2 100	1 550
21	870	1 500	2 000	530	390	190	195	310	430	1 100	2 200	1 700
22	1 200	1 650	2 000	530	430	195	190	320	400	1 100	2 200	1 950
23	1 500	1 750	2 000	530	430	175	190	300	460	1 200	2 100	2 100
24	1 600	1 900	1 950	520	420	175	185	280	470	1 300	2 200	2 100
25	1 600	1 950	1 800	510	420	165	170	260	460	1 300	2 200	2 100
26	1 650	1 950	1 650	480	400	165	165	280	420	1 400	2 200	2 100
27	1 850	1 950	1 450	460	390	165	170	300	450	1 500	2 200	2 000
28	2 000	1 950	1 350	450	370	175	170	300	450	1 700	2 300	2 000
29	2 000	1 950	1 250	440	350	180	170	290	440	1 950	2 400	2 100
30	2 000		1 200	420	320	190	165	290	420	2 100	2 500	2 100
31	2 000		1 150		310		160	290		2 400		2 200

Moyennes annuelles et débits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
mesurées m³/s	1 564	1 491	1 836	692	353	209	196	249	411	1 335	2 820	2 276	1 118
naturelles m³/s	1 583	1 499	1 838	703	360	212	194	250	393	1 344	2 815	2 279	1 121
l/s/km²	14,4	13,6	16,7	16,4	3,3	1,9	1,8	2,3	3,6	12,2	25,6	20,7	10,2
Mm³	4 240	3 756	4 923	1 822	964	550	520	670	1 019	3 599	7 296	6 104	= 35 449

mensuelles — mm

mm	39	34	44	43	9	5,2	4	7	9	32	66	55	= 322

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm

													=
- Roanne (277) mm	39	51	77	26	39	147	78	156	123	96	58	31	= 921
- Orléans (125) mm	65	38	52	30	66	73	83	74	49	181	88	77	= 876
- Blois (104) mm	60	43	58	29	41	75	75	64	46	124	72	107	= 794
- Tours (97) mm	50	43	73	19	67	54	64	57	67	113	77	92	= 776

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm

Déficit d'écoulement — mm

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
mm	37	37	36	26	20	13	9	5	5,2	10	21	28	= 249
Mm³	4 103	4 119	3 935	1 822	2 250	1 509	1 004	683	674	1 020	2 271	3 152	= 27 543
l/s/Km²	13,9	14,9	13,4	10,0	7,6	5,3	3,4	2,3	2,4	3,5	8,0	10,7	7,9
m³/s	1 532	1 644	1 469	1 095	840	582	375	255	260	381	876	1 177	871

1921-1960 40 ans

1920-60

mensuelles — m³/s

m³/s	1 552	1 627	1 457	1 097	830	575	373	253	257	383	862	1 157	866

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s, année

Minima journaliers — m³/s, année

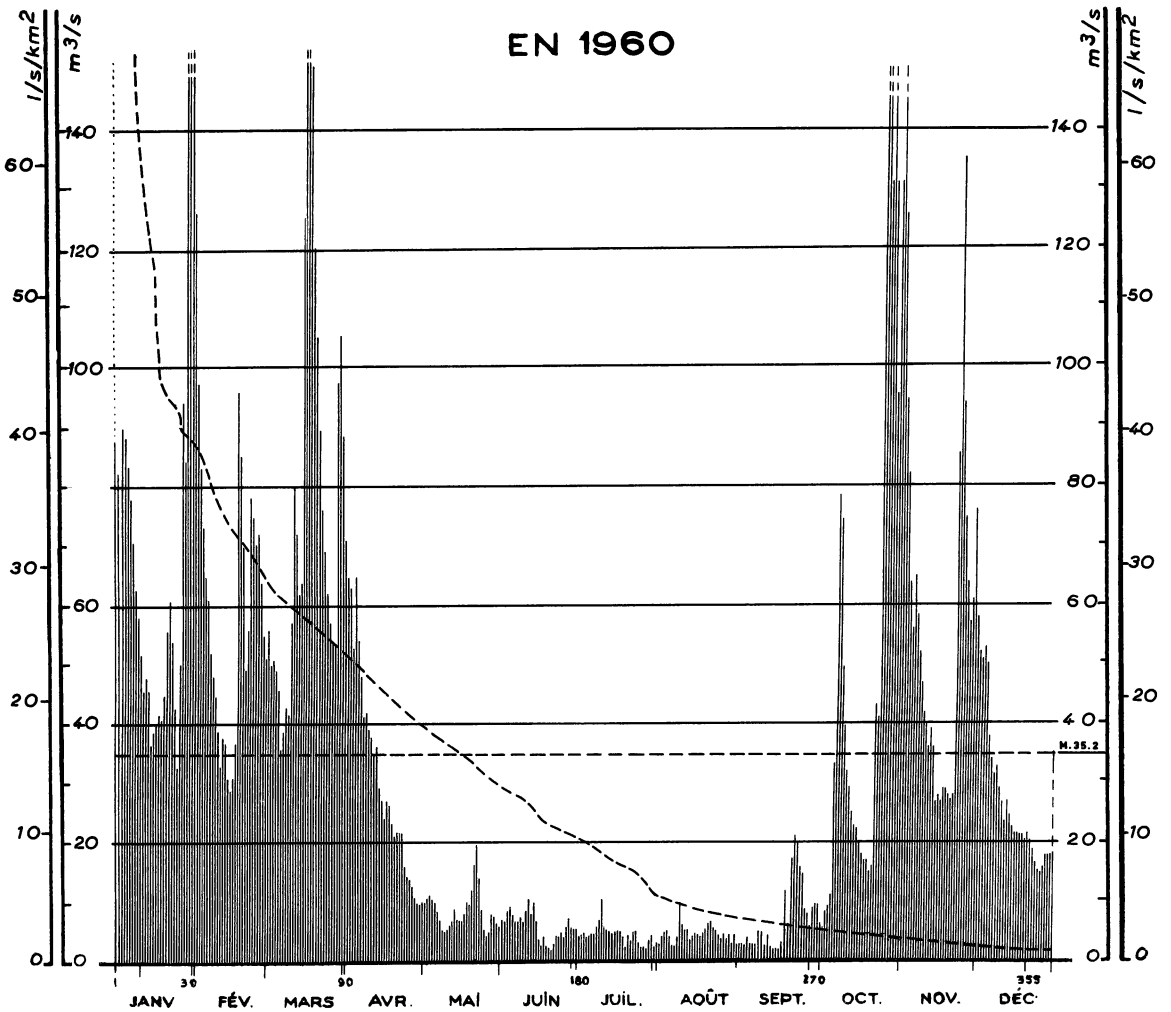
AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de COMBS - 1914; POUTES - 1941; LAVAU GELADE - 1943; LAVALETTE - 1948; VASSIVIÈRES - 1951; MONTPEZAT - 1954; GRANGENT - 1957.

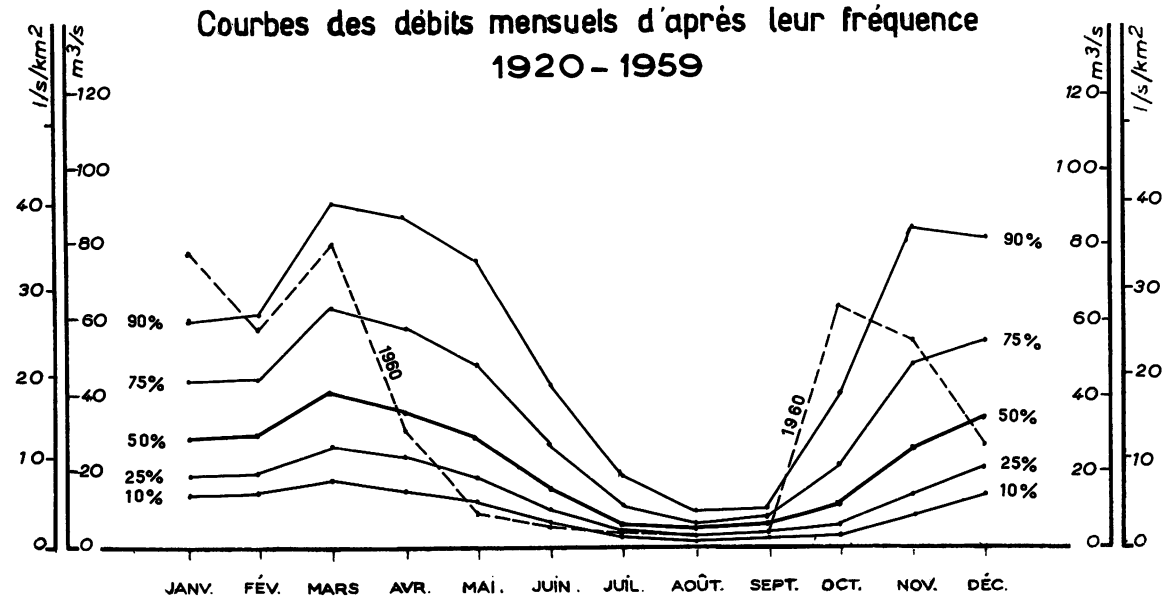
Autres références pages : 5, 17, 34, 52, 53, 252, 257.

L'ALLIER A VIEILLE-BRIOUDE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920-1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 260 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 428 m

N° 6

STATION EN SERVICE DEPUIS 1919

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	88	97	56	65	9,9	7,4	4,7	2,9	3,2	5,6	94	52
2	82	83	50	63	10,5	7,1	4,9	4,4	3,2	8,3	82	51
3	90	73	51	53	11,0	8,5	5,0	5,0	2,9	7,4	64	53
4	88	65	49	65	10,5	9,1	4,7	4,9	4,6	11,0	56	50
5	83	61	46	54	9,7	8,0	4,7	4,5	2,6	33	65	38
6	78	52	36	48	8,3	6,8	4,9	2,8	2,5	78	58	34
7	71	48	39	41	6,8	6,9	4,9	2,7	2,5	74	52	32
8	63	45	43	42	5,4	7,7	6,0	4,5	5,4	49	47	33
9	58	39	42	39	5,2	6,8	7,0	9,9	5,3	39	42	29
10	52	33	57	38	5,6	8,4	10,5	6,2	2,6	32	40	27
11	46	39	80	35	6,1	10,5	5,5	5,7	4,5	29	36	24
12	48	38	72	36	6,8	8,0	5,6	5,7	2,3	25	39	27
13	46	37	62	29	8,8	9,9	5,3	3,8	2,0	23	36	25
14	37	31	64	27	6,9	6,7	5,0	4,6	2,0	22	27	23
15	39	29	125	24	7,1	3,5	5,1	4,9	2,0	19,5	28	22
16	40	31	240	27	6,6	2,6	5,2	4,8	5,5	18,0	27	22
17	42	37	185	26	8,0	4,4	5,1	4,6	12,0	17,0	29	22
18	41	95	150	23	9,4	2,4	4,2	5,0	6,8	17,0	29	22
19	45	85	120	20	9,4	2,2	2,7	6,0	17,5	15,0	28	21
20	56	70	105	22	12,0	2,0	4,9	6,5	21	16,0	27	22
21	61	49	89	21	16,5	3,0	3,8	6,8	19,5	43	28	21
22	54	56	76	20	20	4,8	5,2	5,7	16,0	41	85	18,5
23	43	78	69	16,0	14,0	3,8	5,3	4,9	14,5	155	135	16,5
24	33	75	62	14,0	8,3	4,5	3,4	4,2	8,4	240	94	15,5
25	50	70	57	13,5	5,2	4,2	2,5	3,8	7,7	130	75	15,0
26	94	72	54	12,5	4,2	5,8	2,6	4,3	5,8	175	64	16,0
27	84	64	53	10,5	4,7	7,1	2,2	4,0	8,8	130	57	18,0
28	290	55	97	9,7	8,0	5,8	3,9	4,3	9,1	95	61	18,0
29	250	51	105	9,4	7,4	6,6	4,6	3,0	9,1	130	76	18,0
30	155		88	9,9	6,8	5,8	2,2	4,3	6,2	165	58	18,0
31	120		71		6,0		3,5	3,1		125		18,5

Moyennes annuelles et débits

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s — 78,3 57,2 80,4 30,5 8,6 6,0 4,7 4,8 7,2 63,5 54,6 26,5 — 35,2

naturelles — m³/s — 78,3 57,2 80,4 30,5 8,5 6,3 4,7 4,9 7,2 63,5 54,6 26,5 — 35,2

l/s/km² — 34,6 25,6 35,6 13,9 3,8 2,8 2,1 1,8 3,2 28,1 24,2 11,7 — 15,6

Mm³ — 210 143 215 79 23 16 13 13 19 170 142 71 = 1 114

mensuelles — mm — 93 63 95 35 10 7 6 6 4 75 63 31 = 488

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm =

- Chat. de Randon (1 280) — mm — 67 39 147 16 40 64 78 62 85 192 61 34 = 885
- Bt. St-Nicolas (1 228) — mm — 83 54 148 42 51 96 82 89 107 163 98 59 = 1 072
- Masmejean (1 043) — mm — 248 98 380 26 98 83 70 78 194 572 165 49 = 2 061
- Pinols (1 018) — mm — 57 65 55 20 48 93 108 60 94 103 67 42 = 812

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm =

Déficit d'écoulement — mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm — 43 39 60 52 45 25 11 5 7 23 43 49 = 402

Mm³ — 97 89 137 118 102 57 24 12 17 53 97 111 = 914

1921-1960 40 ans — l/s/Km² — 16,0 15,7 22,6 20,1 16,8 9,6 3,9 2,0 2,8 8,7 16,6 18,3 — 12,7

m³/s — 36,1 35,5 51,0 45,5 37,9 21,8 8,9 4,6 6,4 19,7 37,6 41,3 — 28,8

1919-60 — **mensuelles** — m³/s — 36,7 35,9 51,2 45,8 37,0 21,1 9,0 4,5 6,4 21,1 37,7 40,9 — 28,9

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — 306 220 335 353 341 244,4 81,3 73,2 143,9 741,9 532 380 — 55,6

année — 1941 1955 1943 1932 1940 1940 1925 1921 1932 1943 1924 1959 — 1941

1919-60 — **Minima journaliers** — m³/s — 3,2 3,4 4,1 4,3 2,2 1,8 0,9 0,2 0,9 1,5 2,3 3,1 — 8,9

année — 1947 1949 1949 1949 1953 1933 1924 1926 1953 1945 1946 1946 — 1949

1929 1949

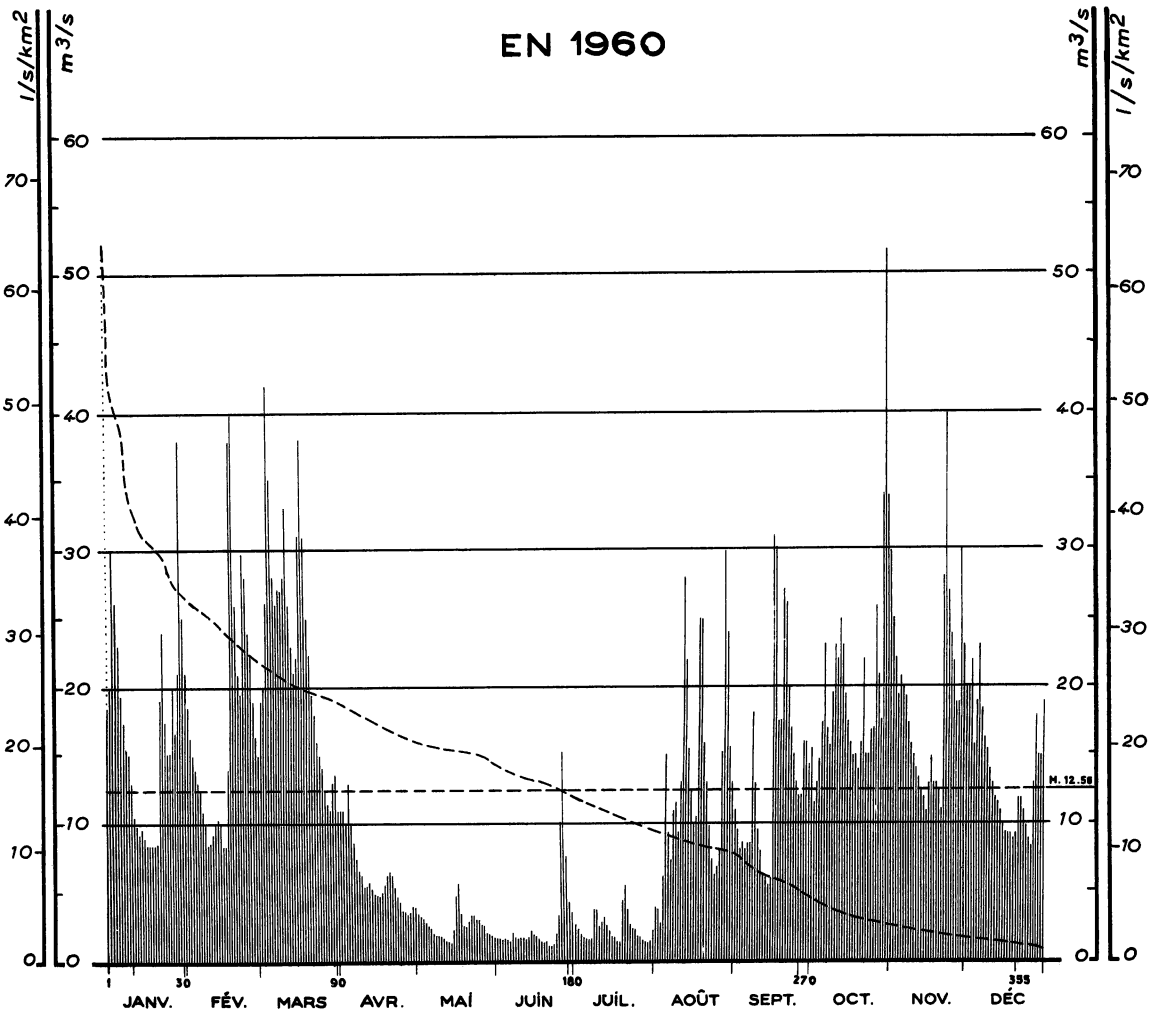
AVATARS

STATION INFLUENCÉE depuis 1941 par le jeu de la réserve de POUTES.

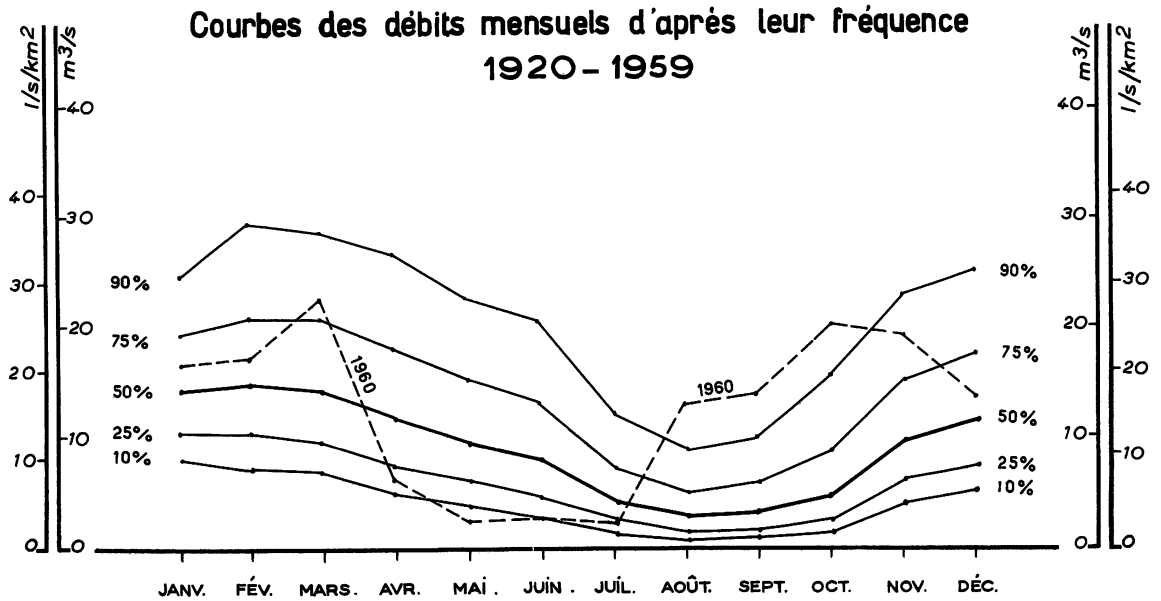
Autres références pages : 5, 17, 21, 22, 32, 50, 53, 252, 256.

LA DORE A GIROUX

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 823 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 385 m

N° 7

STATION EN SERVICE DEPUIS 1919

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	18,5	18,5	19,0	11,0	3,4	1,55	2,7	4,0	11,0	15,5	30	20
2	20	16,5	20	11,0	3,2	1,50	2,3	3,8	9,5	11,5	25	20
3	30	15,0	26	9,9	3,1	1,40	1,95	2,7	8,0	13,0	22	22
4	26	14,0	42	13,0	2,8	1,50	1,65	6,3	8,5	14,5	19,5	18,0
5	23	13,0	35	10,0	2,5	1,35	1,55	15,0	8,0	17,5	21	19,0
6	19,5	12,5	28	8,4	2,3	1,30	1,50	9,4	8,5	23	20	23
7	17,5	11,0	26	7,4	1,95	1,95	1,55	7,4	8,5	17,0	19,5	18,5
8	15,5	10,0	27	6,7	1,75	1,55	3,7	11,0	18,0	15,5	17,5	16,5
9	15,0	8,4	27	6,1	1,75	1,50	3,7	11,5	13,0	19,5	16,0	15,5
10	13,0	8,6	28	5,5	1,75	1,55	2,5	9,4	9,5	23	15,0	14,0
11	10,5	9,4	33	5,5	1,55	1,65	2,8	13,0	8,0	22	14,0	13,0
12	9,9	10,0	26	5,6	1,40	1,50	3,2	28	6,5	25	13,5	12,0
13	9,1	10,5	23	5,1	1,35	1,65	2,7	22	6,0	23	12,5	11,5
14	9,4	10,0	21	4,9	1,30	2,0	2,1	15,5	5,5	19,5	12,0	11,0
15	8,9	8,4	22	4,7	2,1	1,85	1,65	12,5	6,0	17,5	11,0	10,0
16	8,4	8,4	31	4,7	4,6	1,55	1,65	10,0	31	16,0	13,0	9,4
17	8,4	14,0	38	4,9	5,5	1,40	1,40	10,5	30	15,0	15,0	9,4
18	8,4	38	31	5,3	3,2	1,20	1,35	25	17,5	15,0	13,0	9,4
19	8,4	40	25	6,1	2,5	1,10	4,5	25	17,5	14,0	13,0	8,9
20	8,6	26	22	6,5	2,4	1,15	5,5	16,0	27	16,0	12,5	9,4
21	19,0	21	19,5	6,1	2,7	1,00	3,7	12,5	26	22	11,0	12,0
22	24,0	19,5	18,0	5,3	3,2	0,90	2,7	10,0	20	15,0	28	12,0
23	17,5	30	16,0	4,7	3,2	1,10	2,3	7,4	17,0	15,0	40	11,0
24	15,0	28	15,0	4,2	2,9	1,85	2,2	6,5	15,0	17,0	27	9,9
25	15,0	24	14,0	3,7	2,9	3,1	1,80	7,0	13,0	17,0	24	8,9
26	20,0	22	12,5	3,5	2,7	10,0	1,80	8,2	12,0	26	22	8,4
27	16,5	19,0	11,5	3,4	2,5	15,0	1,50	15,3	12,0	21	19,0	13,0
28	21	16,5	11,0	3,5	1,95	7,4	1,45	30	16,0	17,5	19,0	18,0
29	38	15,0	13,0	4,0	1,85	4,2	1,40	24	16,0	34	30	15,0
30	25		13,5	3,9	1,75	3,4	1,55	15,5	14,5	52	23	15,0
31	21		11,0		1,65		2,30	13,0		34		19,0

Moyennes annuelles et débits extrêmes ↓

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

Moyennes — naturelles

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
m³/s	16,77	17,14	22,74	6,15	2,51	2,61	2,34	13,14	13,97	20,11	19,27	13,97	12,56
l/s/km²	20,4	20,8	27,6	7,5	3,0	3,2	2,8	16,0	17,0	24,4	23,4	17,0	15,3
Mm³	45	43	61	16	6,7	6,8	6,3	35	36	54	50	37	= 396,8
mm	55	52	74	19	8	8	8	43	44	65	61	45	= 482

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=
- Boisgrand	(1 050)	mm	84	83	106	43	70	122	118	227	141	158	80	94	= 1 326
- N. D. Mons	(1 040)	mm	79	71	73	45	84	130	106	231	134	133	80	80	= 1 246
- Ambert	(540)	mm	61	69	83	26	63	105	101	187	144	106	66	64	= 1 075
- Valcivières	(840)	mm	99	87	129	38	56	130	167	233	156	146	98	102	= 1 441

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
mm	51	52	55	45	39	34	18	14	14	22	38	45	= 427
Mm³	42	43	45	37	32	28	15	11	12	18	31	37	= 351
1921-1960 40 ans l/s/Km²	19,0	20,8	20,5	17,2	14,7	13,0	6,6	5,1	5,5	8,2	14,7	16,6	13,5
m³/s	15,64	17,08	16,85	14,13	12,10	10,68	5,43	4,20	4,55	6,77	12,11	13,70	11,08
1919-60 **mensuelles** m³/s	16,11	17,01	17,10	14,47	12,24	10,37	5,53	4,14	4,59	7,10	12,09	14,06	11,21

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers m³/s — année

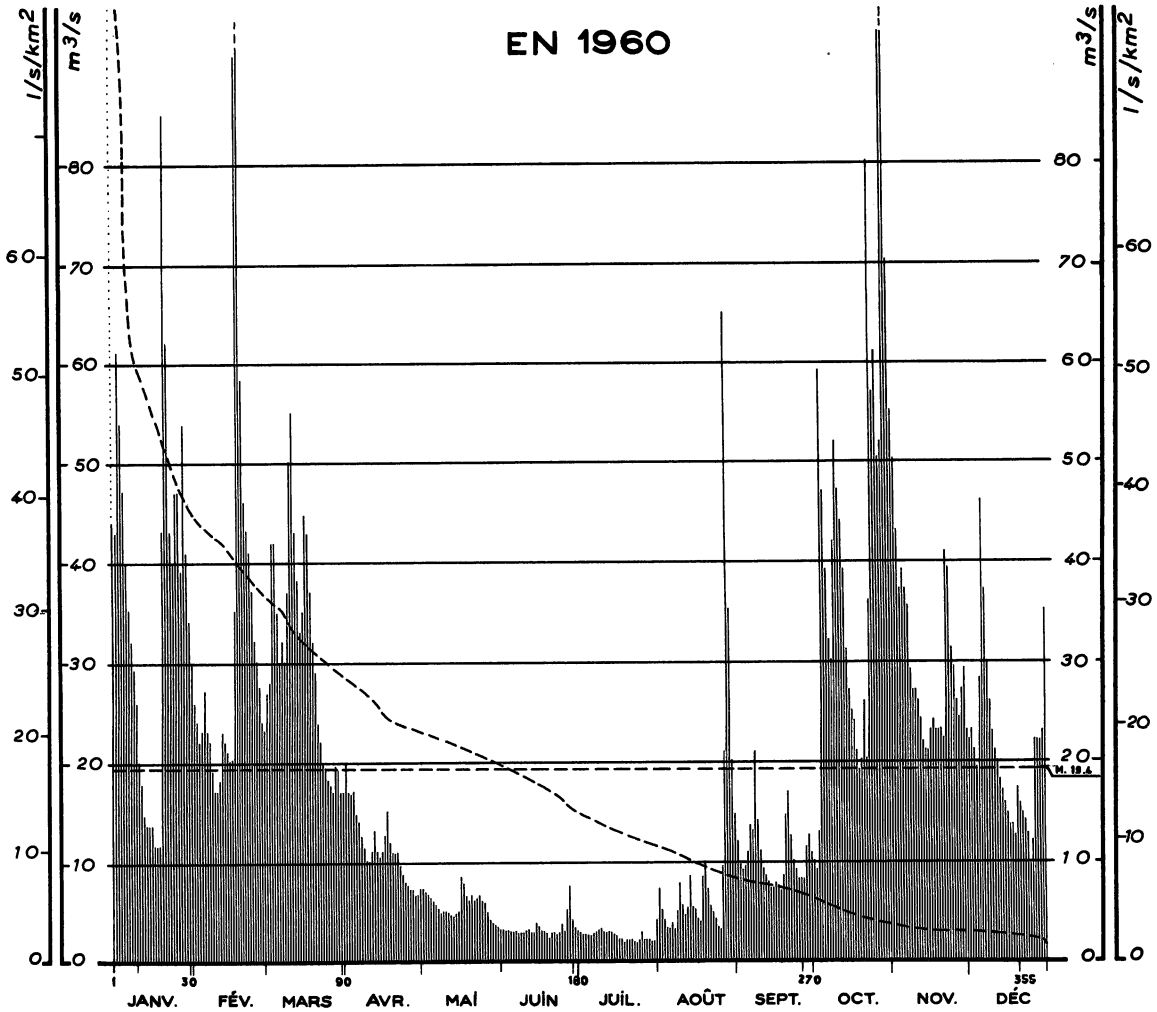
Minima journaliers m³/s — année

AVATARS

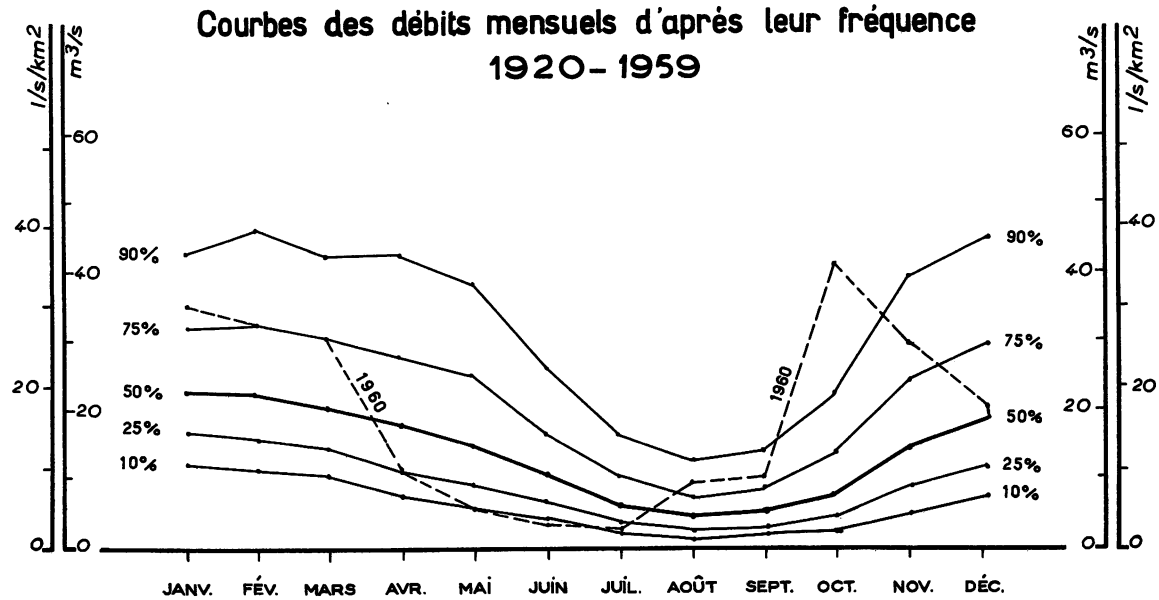
Autres références pages : 5, 17, 34, 52, 53, 252, 256.

LA SIOULE A PONT - DU - BOUCHET

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920-1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 200 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 476 m

N° 8

STATION EN SERVICE DEPUIS 1919

1960

ÉCOULEMENT

Moyennes journalières — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	44	26	27	20	7,0	3,0	2,7	7,0	12,0	10,0	55	22
2	43	24	28	16,5	6,7	2,7	2,6	4,9	9,5	8,8	50	23
3	61	22	42	16,5	6,5	2,9	2,6	4,0	8,8	13,0	43	21
4	54	23	42	17,0	6,2	2,7	2,6	3,2	9,2	59	37	19,0
5	47	27	35	14,5	5,9	2,7	2,4	3,2	11,0	47	39	28
6	40	23	30	14,0	5,6	2,9	2,6	3,6	13,5	39	37	46
7	35	22	32	12,5	5,1	2,7	2,7	3,0	13,0	32	35	37
8	32	19,0	30	11,5	4,7	2,7	3,0	4,9	21	30	29	30
9	29	17,0	37	10,0	4,9	2,7	3,2	7,6	14,0	42	27	26
10	26	17,0	50	10,0	4,9	2,9	2,9	5,3	11,0	52	27	23
11	20	18,0	55	11,0	4,7	3,0	2,9	4,5	8,8	47	26	21
12	17,5	23	43	13,0	4,5	2,7	3,0	5,3	8,2	44	24	20
13	14,5	22	38	11,0	4,3	2,7	2,9	8,2	7,6	39	22	18,0
14	13,5	21	33	10,5	4,7	3,8	2,6	5,3	7,0	31	21	17,0
15	13,5	20	35	11,0	4,9	3,4	2,4	4,9	7,0	27	21	15,5
16	13,5	20	45	12,5	8,2	2,9	2,1	4,0	7,6	25	23	14,5
17	11,5	35	43	15,0	7,6	2,9	2,1	3,8	7,3	24	24	13,5
18	11,5	91	37	12,0	6,5	2,6	1,9	8,2	6,7	21	23	13,5
19	11,5	105	32	11,0	5,9	2,2	2,1	10,0	8,2	19,0	23	12,5
20	43	58	29	11,0	6,5	2,6	2,1	7,0	14,5	20	23	17,0
21	85	46	24	11,0	5,9	2,6	2,1	5,3	17,0	26	22	15,5
22	62	43	22	9,5	6,2	2,4	1,9	4,7	12,5	20	41	14,5
23	43	41	20	8,2	6,5	2,6	1,8	4,0	10,0	36	39	14,0
24	40	37	19,5	7,6	5,9	3,6	2,1	3,2	8,8	80	31	12,5
25	47	32	18,0	7,3	5,6	2,7	2,7	3,0	7,9	57	29	9,5
26	47	30	17,5	7,0	4,7	5,1	2,1	9,3	7,9	61	26	12,0
27	39	27	17,0	7,0	4,0	7,3	2,1	21	7,9	50	24	22
28	54	24	19,5	6,5	3,6	4,0	2,1	65	11,5	52	27	22
29	41	23	19,0	6,5	3,4	3,2	1,9	35	12,5	93	29	22
30	34		17,0	7,0	3,2	2,9	1,9	20	11,0	115	23	23
31	30		17,0		3,0		4,0	14,5		70		35

Moyennes annuelles et digits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

naturelles	m³/s	35,6	32,3	30,8	11,3	5,4	3,1	2,5	9,4	10,4	41,6	30,0	20,6	19,4
	l/s/km²	29,7	27,0	25,7	9,4	4,5	2,6	2,1	7,8	8,7	34,7	25,0	17,2	16,2
	Mm³	95	81	82	29	14	8,0	6,7	25	27	111	78	55 =	612
mensuelles	mm	79	68	69	24	12	7	5	21	23	94	65	46 =	513

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=	
- Roche. Mont	(850)	mm	128	125	107	40	26	117	96	210	106	217	98	137 =	1 407
- Herment	(823)	mm	88	104	94	21	62	90	80	177	88	283	87	104 =	1 278
- Pontaumur	(535)	mm	83	77	70	31	37	74	62	139	82	139	46	69 =	909
- Mont-Gelat	(680)	mm	84	70	91	21	41	110	79	208	80	227	70	78 =	1 159

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes	naturelles	mm	58	57	55	47	43	29	18	13	16	26	46	54 =	462
		Mm³	69	68	66	56	51	35	21	17	19	31	53	64 =	550
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	21,5	22,7	20,7	18,0	15,9	11,2	6,7	5,2	6,1	9,7	16,9	19,9	14,5
		m³/s	25,8	27,2	24,8	21,6	19,1	13,4	8,0	6,2	7,3	11,6	20,3	23,8	17,4
1919-60	**mensuelles**	m³/s	26,0	26,9	25,5	22,1	19,1	13,1	8,3	6,1	7,2	11,4	19,9	23,9	17,4

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

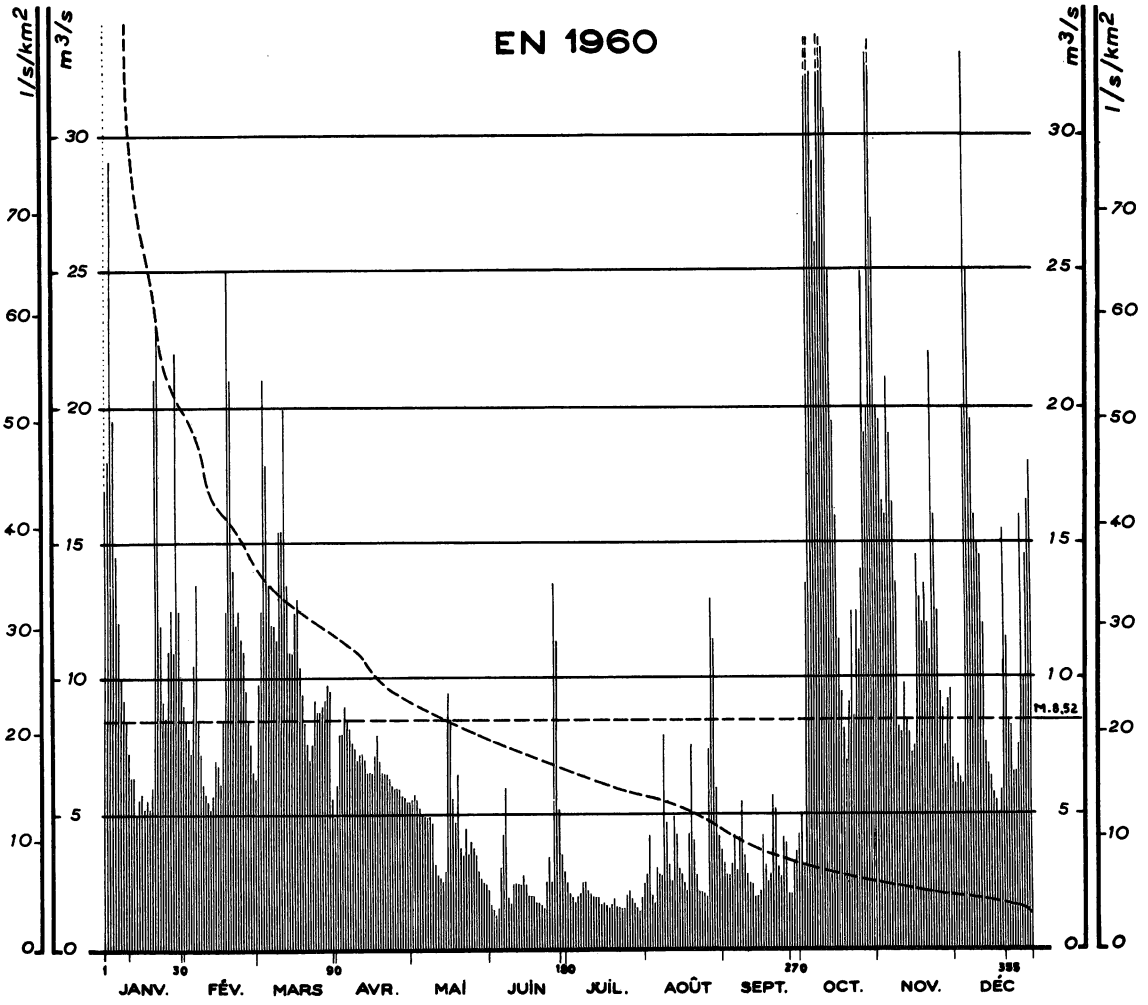
Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

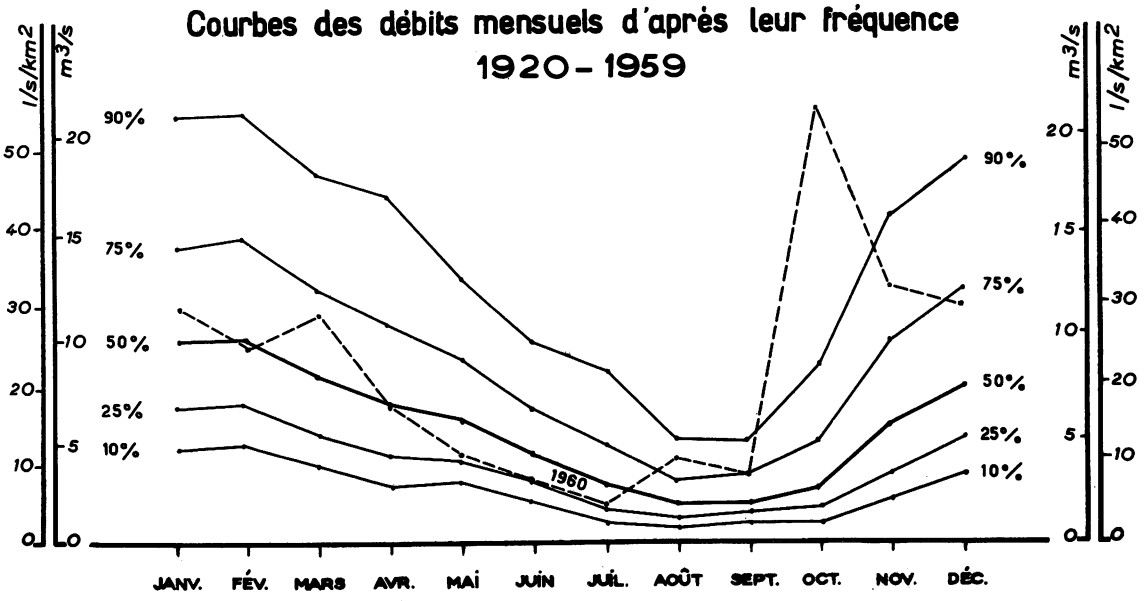
Autres références pages : 5, 17, 14, 52, 53, 257.

LE TAURION A PONTARION

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 389 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 436 m

N° 9

STATION EN SERVICE DEPUIS 1919

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits extrêmes
1	17,0	8,4	9,8	6,1	5,6	1,65	2,5	2,8	3,2	4,9	20	6,1	
2	18,0	7,8	12,5	8,0	5,7	1,45	2,1	4,3	2,8	3,1	19,5	6,8	
3	29	7,2	21,0	8,0	5,6	1,35	1,90	2,1	2,7	13,5	16,5	6,3	
4	19,5	10,5	18,0	9,0	5,2	1,55	1,75	1,75	3,2	55	16,0	6,1	
5	14,5	13,5	13,5	8,6	5,0	3,1	2,0	3,1	4,3	37	21	20	
6	12,0	8,4	12,0	8,2	4,9	4,3	2,1	2,8	2,9	32	19,0	33	
7	10,0	7,2	12,0	7,6	4,9	5,9	2,5	2,8	4,2	29	16,5	25	
8	9,2	6,1	11,5	7,4	4,9	1,90	2,5	8,0	5,4	26	13,5	19,5	
9	8,4	5,7	15,5	7,0	4,7	1,75	2,2	4,7	3,4	38	8,2	16,0	
10	7,2	5,4	15,5	7,2	3,2	2,4	2,1	3,2	2,8	37	8,0	15,0	
11	6,3	5,2	20	7,2	2,8	2,5	2,0	2,5	2,4	33	9,8	14,5	
12	6,3	5,7	13,5	7,0	2,7	2,4	2,0	4,9	2,4	31	8,4	12,0	
13	5,0	7,0	11,0	6,5	2,5	2,4	1,90	4,3	2,0	25	8,0	7,6	
14	5,6	6,8	11,0	6,6	2,9	2,8	1,65	3,1	2,0	19,5	7,2	6,8	
15	5,7	6,1	12,5	6,6	9,4	2,4	1,75	2,8	2,2	16,0	7,4	6,3	
16	5,2	8,4	13,0	7,2	8,6	2,1	1,65	2,4	4,3	11,5	14,5	5,7	
17	5,4	12,5	10,5	8,0	5,6	2,0	1,55	2,2	3,2	9,6	13,0	5,4	
18	5,2	25	9,4	7,0	4,7	2,0	1,65	4,3	2,5	8,2	12,0	5,0	
19	5,9	21	8,4	6,6	6,5	1,75	1,90	7,6	2,8	7,0	13,5	5,6	
20	21	14,0	7,6	6,6	3,8	1,75	1,65	4,0	5,7	9,2	12,0	15,5	
21	23	12,0	7,0	6,5	3,5	1,65	1,65	2,8	5,2	12,5	11,0	11,5	
22	12,0	12,5	7,6	6,3	4,5	1,55	1,55	2,2	3,1	8,6	22	8,4	
23	9,2	11,5	9,2	6,1	3,5	2,5	1,55	2,2	2,7	12,5	16,0	8,2	
24	8,6	11,0	8,8	5,9	4,0	3,4	2,1	2,1	4,2	11,0	12,5	6,5	
25	11,0	9,6	8,8	5,9	3,8	2,5	2,2	2,0	4,0	14,0	9,4	6,5	
26	12,5	8,4	9,0	5,9	3,5	13,5	1,90	7,4	2,1	25	8,8	7,4	
27	11,0	7,6	9,2	5,7	2,9	11,5	1,75	13,0	2,1	19,0	7,4	16,0	
28	22	6,6	9,8	5,6	2,7	5,2	1,55	11,5	3,2	20	9,2	10,0	
29	12,5	6,3	9,6	5,4	2,5	3,5	1,45	5,9	3,7	33	9,6	14,5	
30	10,0		5,6	5,4	2,4	2,7	1,90	4,2	4,3	36	7,0	16,5	
31	9,0		5,0		2,2		2,5	3,7		27		18,0	

ÉCOULEMENT

Valeurs instantanées maximum jour	m³/s													
Moyennes mesurées	m³/s	11,52	9,57	11,22	6,84	4,35	3,18	1,92	4,21	3,30	21,42	12,58	11,67	8,50
naturelles	m³/s	14,00	11,60	11,10	3,20	3,60	3,50	2,30	5,10	4,10	23,40	12,80	11,80	8,90
	l/s/km²	36	29,8	28,5	8,2	9,3	9,0	5,9	13,1	10,5	60,1	33,0	30,3	22,9
	Mm³	37	29	30	8	10	9	6	14	11	63	33	32	= 282
mensuelles	mm	96	75	76	21	20	23	15	35	27	161	80	81	= 722

PRÉCIPITATIONS

Moyennes	mm													=
- Royère (650)	mm	145	128	136	31	88	170	116	252	166	436	152	183	= 2 003
- La Nouaille (680)	mm	98	100	85	13	67	161	73	157	82	376	96	122	= 1 430
- St-Sulp. les Charges (590)	mm	97	90	92	24	95	114	67	166	103	298	91	99	= 1 336
- Vallière (580)	mm	93	98	86	19	90	162	81	181	89	365	94	113	= 1 471

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles	mm	78	77	68	56	49	35	25	18	18	30	53	68	= 575
	Mm³	31	30	26	22	19	13	10	7	7	12	21	26	= 224
1921-1960 40 ans	l/s/Km²	29,4	30,6	25,3	21,7	18,3	13,4	9,5	6,6	6,8	11,3	20,5	25,4	18,2
	m³/s	11,44	11,89	9,84	8,44	7,13	5,20	3,69	2,56	2,65	4,40	7,99	9,87	7,08
1919-60 **mensuelles**	m³/s	11,76	11,85	10,05	8,66	7,16	5,14	3,80	2,52	2,63	4,36	7,94	10,03	7,14
Maxima journaliers	m³/s	61,0	52,0	65,0	57,0	56,5	42,0	74,0	34,0	24,0	55,0	47,0	56,0	EXTRÊMES ANNUELS 10,8
	année	1920	1928	1923	1922	1940	1926	1927	1925	1925	1960	1931	1926	1958
1919-60 Minima journaliers	m³/s	1,30	0,92	0,84	0,60	0,68	0,30	0,12	0,04	0,12	0,12	0,16	0,60	2,62
	année	1949	1949	1949	1949	1949	1945	1949	1949	1926	1921	1921	1945	1949

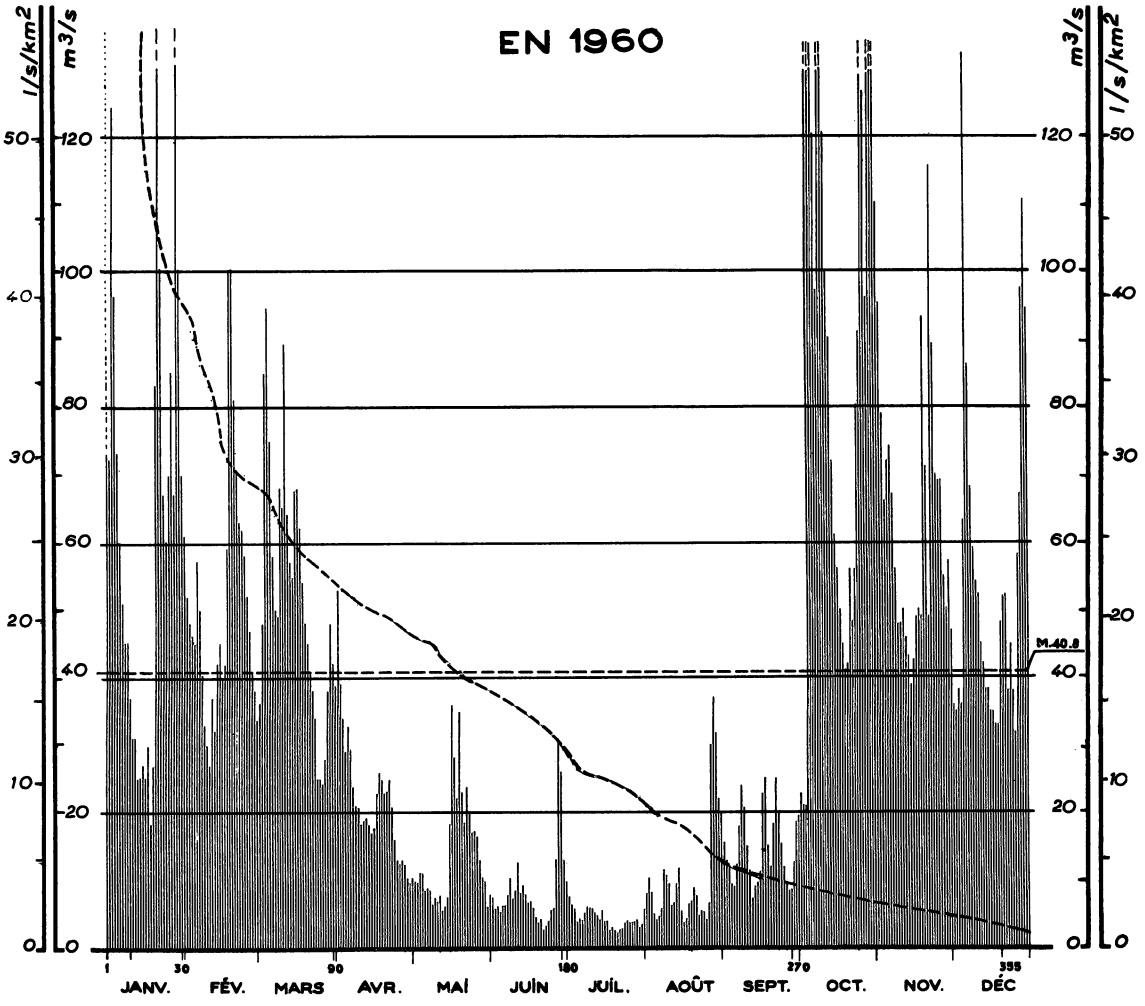
AVATARS

STATION INFLUENCÉE depuis 1943 par le jeu de la réserve de LAVAUD-GELADE.

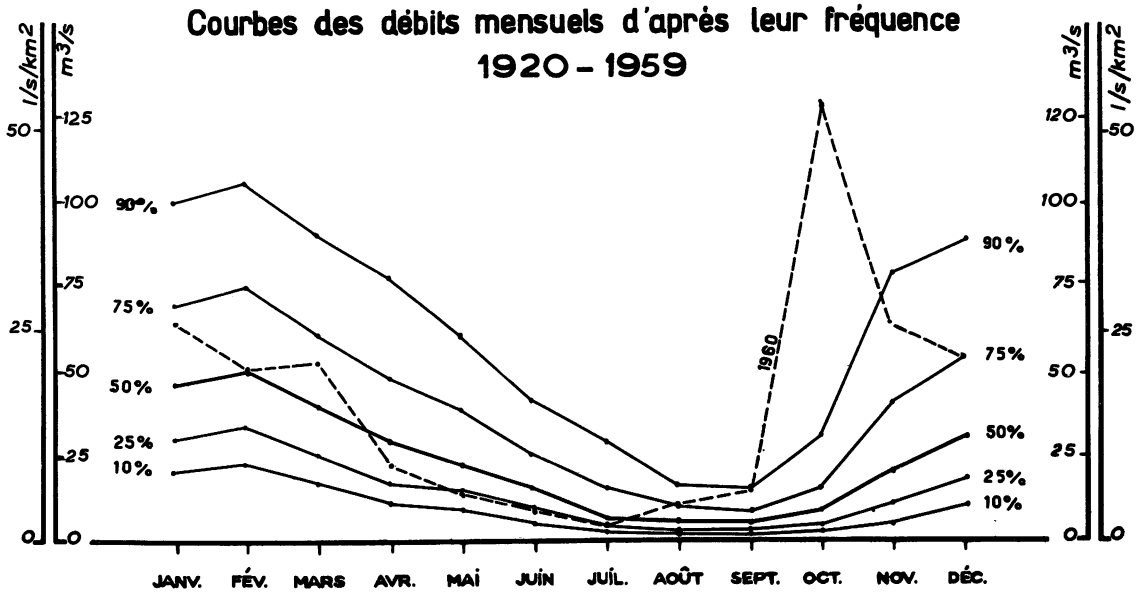
Autres références pages : 5, 17, 34, 52, 53, 252, 257.

LA CREUSE A EGUZON

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 400 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 146 m

N° 10

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1926

				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières	1	73	52	36	53	9,9	7,4	7,3	8,0	15,5	23	110	36	
			2	72	48	48	39	9,7	5,7	6,4	10,0	13,0	21	95	35	
			3	125	46	85	34	11,0	6,2	5,9	8,0	12,0	21	79	38	
			4	96	45	94	29	11,0	5,2	3,8	5,0	9,5	690	66	36	
			5	73	57	75	33	8,4	6,2	4,1	4,0	9,1	470	72	63	
			6	60	50	58	29	8,9	6,2	4,0	4,5	12,5	195	74	130	
			7	51	40	50	24	8,7	7,9	5,0	5,6	18,0	120	67	86	
			8	45	33	49	21	6,4	10,5	6,0	11,5	24	97	56	68	
			9	45	30	68	21	7,5	7,1	6,0	11,0	21	145	48	59	
			10	37	27	65	18,5	7,0	8,4	6,0	9,0	15,0	140	48	54	
			11	31	37	89	19,0	7,7	12,5	5,0	6,1	11,5	120	50	52	
			12	31	32	64	19,5	5,4	7,9	4,6	6,6	7,4	100	46	45	
			13	25	42	57	18,5	6,2	9,3	4,0	9,6	8,7	90	43	42	
			14	25	45	55	17,0	7,6	7,8	5,3	12,0	9,5	72	39	38	
			15	27	40	68	18,0	18,5	6,5	3,7	5,3	11,5	61	43	38	
			16	25	42	68	23	36	7,0	3,9	3,7	23	56	49	35	
			17	30	59	62	26	28	5,8	2,6	4,3	25	50	50	35	
			18	18,0	100	54	25	22	4,7	3,0	6,5	15,0	45	49	33	
			19	27	100	48	23	35	3,6	2,6	7,0	12,0	41	98	33	
			20	83	81	45	23	23	4,2	2,3	8,8	18,5	42	71	48	
			21	165	70	41	25	18,5	2,7	2,6	7,7	25	56	49	52	
			22	100	63	38	21	24	3,1	2,7	4,6	20	48	115	52	
			23	67	62	34	16,0	20	3,9	3,6	5,5	15,5	56	89	38	
			24	60	58	25	13,0	17,0	5,2	4,0	5,2	12,0	80	70	45	
			25	70	52	25	12,5	17,5	5,6	3,6	4,1	9,5	91	69	38	
			26	85	47	24	13,0	16,5	13,0	3,7	6,6	8,5	140	69	32	
			27	67	41	28	12,5	13,0	31	3,8	30	8,6	125	55	58	
			28	135	38	38	10,5	10,5	26	4,0	37	13,0	96	50	67	
			29	100	34	48	9,0	9,8	13,0	3,0	32	19,0	250	57	97	
			30	70		42	10,5	6,9	9,7	3,3	22	19,5	310	47	110	
			31	61		39		7,9		5,6	20		155		94	
		Valeurs instantanées	maximum jour m³/s													
		Moyennes	mesurées m³/s													
			naturelles m³/s	63,8	50,7	52,3	21,9	14,2	8,4	4,2	10,4	14,7	129,2	64,1	54,4	40,8
			l/s/km²	26,6	21,1	21,8	9,1	5,9	3,5	1,8	4,3	6,1	53,8	26,7	22,7	17,0
			Mm³	171	127	140	57	38	22	11	28	38	346	69	146 =	638
		mensuelles	mm	71	53	58	24	16	9	5	12	16	144	69	61 =	538
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes	mm												=	
		- Clairavaux (635)	mm	106	107	120	24	106	126	79	205	98	391	95	126 =	1 583
		- Confolent (450)	mm	70	83	80	18	61	106	54	119	75	321	67	79 =	1 133
		- Anzème (400)	mm	76	57	88	26	96	94	77	106	87	211	67	77 =	1 062
		- Boussac (350)	mm	84	37	74	17	87	106	68	97	123	213	74	68 =	1 048
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960	mm												=	
		Déficit d'écoulement	mm												=	
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes	naturelles mm	58	61	52	39	32	21	13	7	8	18	38	47 =	394
			Mm³	140	146	126	94	78	50	31	17	18	43	90	114 =	947
			l/s/Km²	21,8	24,3	19,5	15,0	12,2	8,1	4,8	2,7	2,8	6,7	14,4	17,8	12,5
			m³/s	52,4	58,4	46,9	36,1	29,2	19,4	11,6	6,5	6,8	16,1	34,6	42,6	30,0
1919-60		mensuelles	m³/s	53,3	58,2	48,0	37,2	29,4	19,0	12,4	6,5	6,7	15,9	34,6	43,6	30,3
		Maxima journaliers	m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers	m³/s année													

Moyennes mensuelles et débits classés

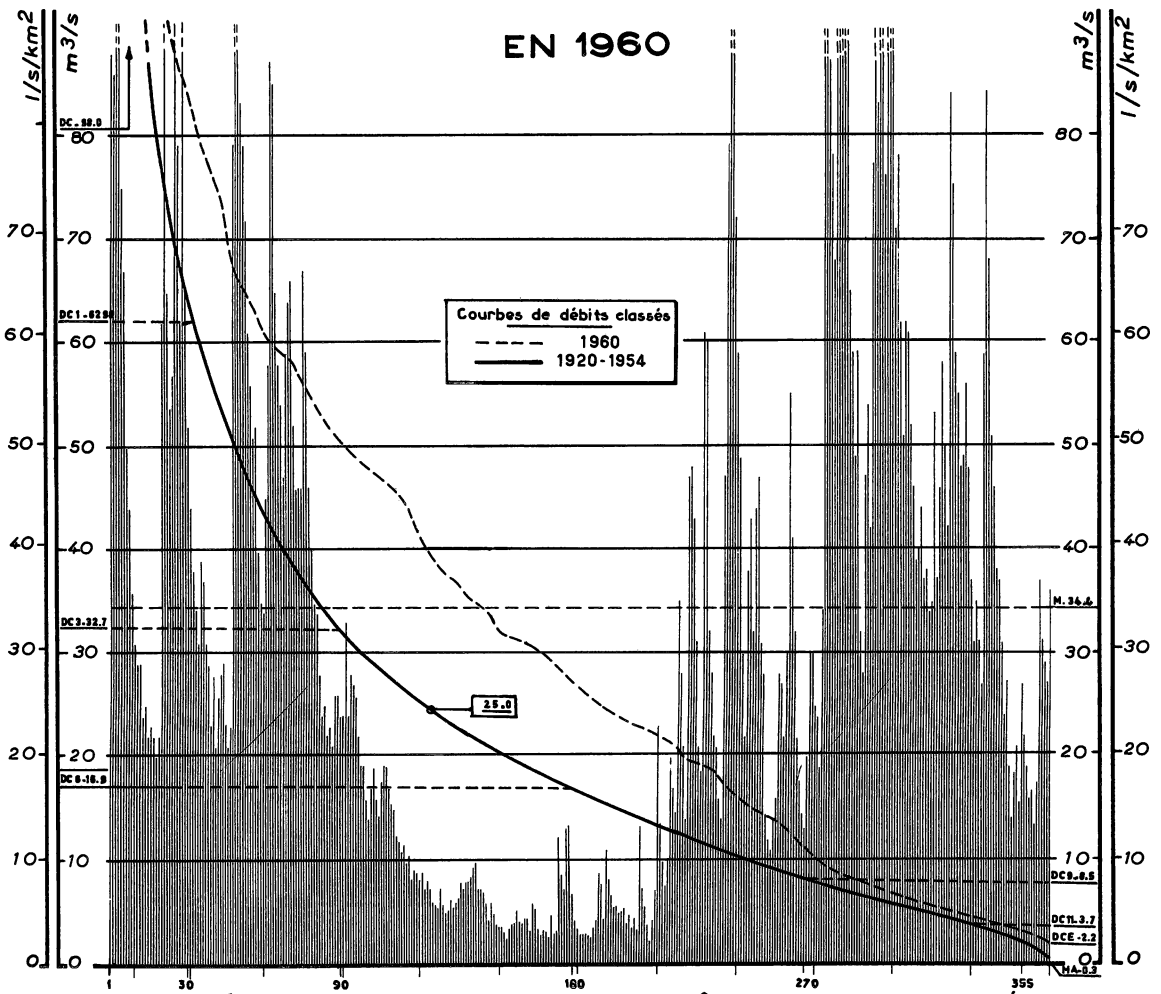
AVATARS

Station antérieure : PONT DES PILES (2 450 km²) de 1919 à 1925.

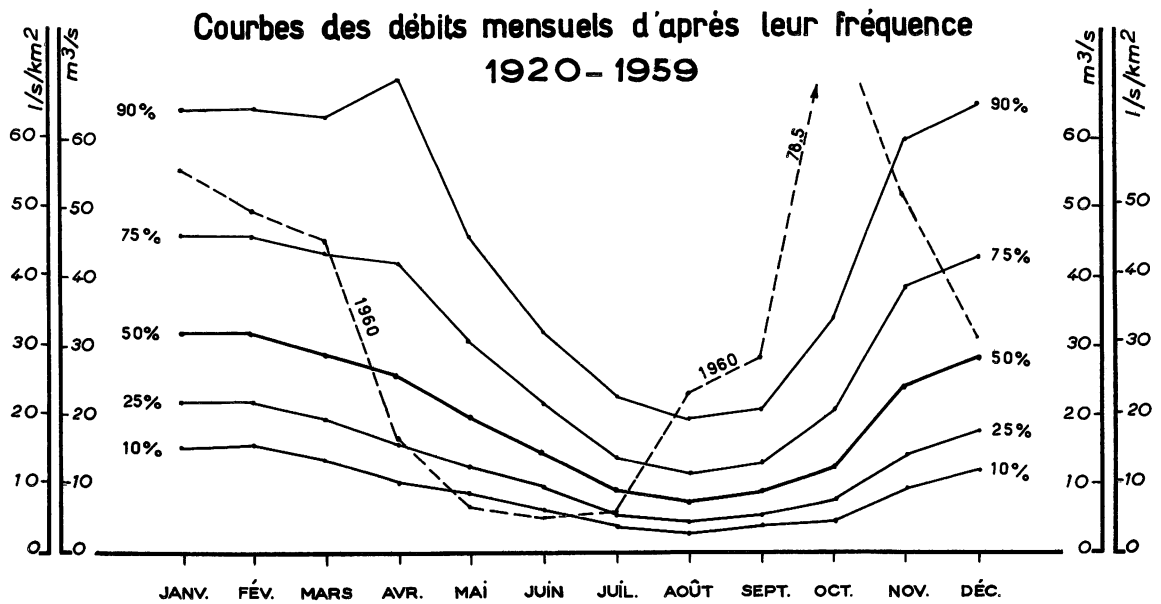
Autres références pages : 5, 17, 22, 32, 52, 53, 252, 257.

LA DORDOGNE A BORT

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920-1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 010 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 426 m

N° II

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1918

1960 — **ÉCOULEMENT** — Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	88	38	45	33	8,8	3,6	2,9	18,5	49	24	71	31
2	86	34	58	24	7,3	2,7	2,9	9,5	30	19,0	78	35
3	100	31	87	28	8,1	2,4	2,9	7,6	22	34	62	31
4	91	39	85	27	7,3	3,4	2,8	10,0	38	130	51	27
5	75	37	65	26	6,0	3,9	2,6	19,5	43	110	62	59
6	67	31	58	22	5,9	4,0	3,5	17,0	32	87	61	84
7	50	29	54	19,0	5,5	5,1	4,4	14,5	44	78	52	68
8	44	23	47	19,0	7,2	4,1	8,8	35	47	68	46	51
9	36	28	59	16,0	5,7	3,9	7,6	28	31	110	39	46
10	31	21	64	14,0	4,9	4,3	4,2	21	28	125	40	38
11	29	26	66	17,0	5,3	4,4	11,0	14,0	14,5	98	44	37
12	29	28	52	19,0	6,2	3,3	8,2	47	12,0	89	37	31
13	24	29	46	16,0	5,5	5,9	6,6	48	11,0	90	38	24
14	25	23	46	14,5	6,0	5,5	5,4	43	14,0	65	34	27
15	22	21	46	17,5	6,5	3,4	5,7	31	16,0	59	35	19,0
16	23	23	67	19,0	8,0	2,7	4,9	21	28	49	53	14,0
17	22	79	59	19,0	7,3	3,1	5,1	18,5	27	59	37	18,5
18	20	190	46	16,0	7,8	3,0	5,3	61	22	32	47	21
19	22	145	40	15,5	7,9	2,6	4,0	60	30	28	58	15,5
20	62	83	35	15,0	8,3	4,7	4,6	32	55	47	50	27
21	115	79	34	12,5	9,4	2,8	3,4	28	41	54	42	22
22	65	72	28	12,0	9,8	3,0	4,5	22	32	42	84	19,0
23	54	61	24	11,0	7,3	12,5	3,2	21	22	77	75	16,0
24	57	56	25	11,5	7,3	8,7	13,3	16,0	17,5	99	59	16,5
25	99	51	22	9,7	6,8	7,1	7,4	14,0	14,5	83	55	13,5
26	79	52	23	10,5	5,8	13,0	5,5	47	13,0	110	48	17,5
27	62	40	21	8,1	4,1	13,5	3,7	79	20	125	49	37
28	91	35	26	9,0	5,9	6,7	1,9	175	30	76	56	31
29	65	34	26	8,7	4,8	4,2	4,1	97	30	120	48	29
30	52		24	8,3	3,8	3,5	7,1	72	25	150	37	27
31	44		24		3,6		23	59		97		36

Moyennes annuelles et débits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

Moyennes — naturelles

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.		
m³/s	55,8	49,6	45,2	16,6	6,6	5,0	5,8	38,3	28,0	78,5	51,6	31,2		34,4
l/s/km²	55,2	49,1	44,8	16,4	6,5	5	5,7	37,9	27,7	77,7	51,1	30,9		34,1
Mm³	149	124	121	43	18	13	16	103	73	210	134	83	=	1 087
mm	148	123	120	43	17	13	15	102	72	208	132	83	=	1 076

mensuelles

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=	
- Flayat	(750)	mm	86	98	109	23	67	80	78	217	87	309	82	110	=	1 346
- Messeix	(800)	mm	97	127	122	33	39	107	121	201	95	261	105	119	=	1 427
- Tour d'Auv.	(970)	mm	140	142	156	43	48	96	146	282	170	257	150	154	=	1 784
- Ségur-les-V.	(1 040)	mm	101	103	128	33	41	63	134	191	86	253	116	100	=	1 349

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles	mm	96	93	93	82	63	46	31	28	30	47	80	91	=	780
	Mm³	98	94	94	83	64	45	30	28	30	48	81	92	=	787
1921-1960 40 ans	l/s/Km²	36,1	37,1	34,7	31,8	23,7	17,3	11,2	10,4	11,6	17,6	30,8	34,1		24,7
	m³/s	36,5	37,5	35,0	32,1	23,9	17,5	11,3	10,5	11,7	17,8	31,1	34,4		24,9
1918-60 **mensuelles**	m³/s	37,3	37,0	35,8	33,7	24,0	16,9	11,4	10,1	11,4	17,4	30,6	35,6		25,1

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

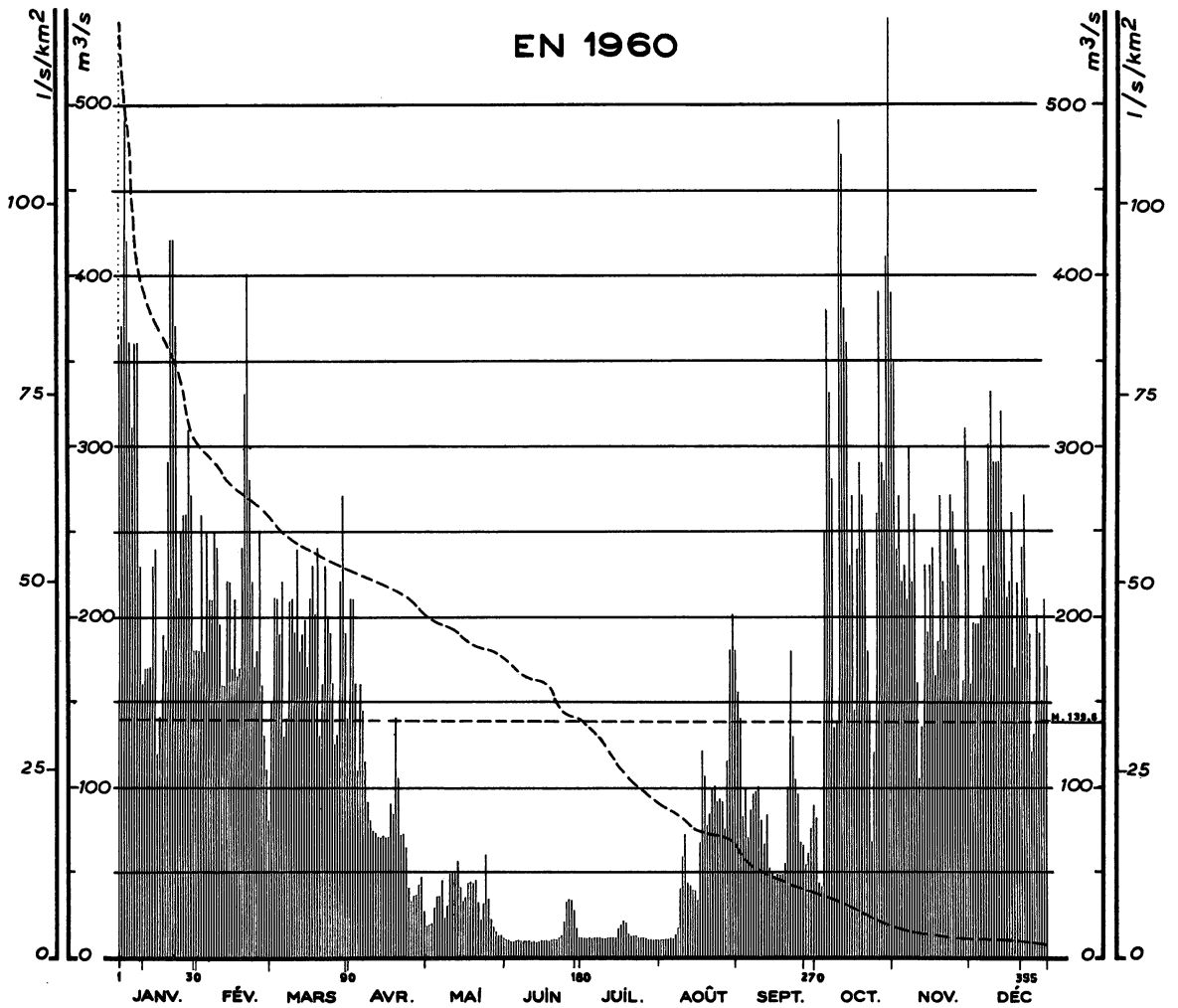
AVATARS

Débits journaliers NATURELS RECONSTITUÉS par l'usine, c'est-à-dire corrigés du jeu de la réserve de BORT - 1951.

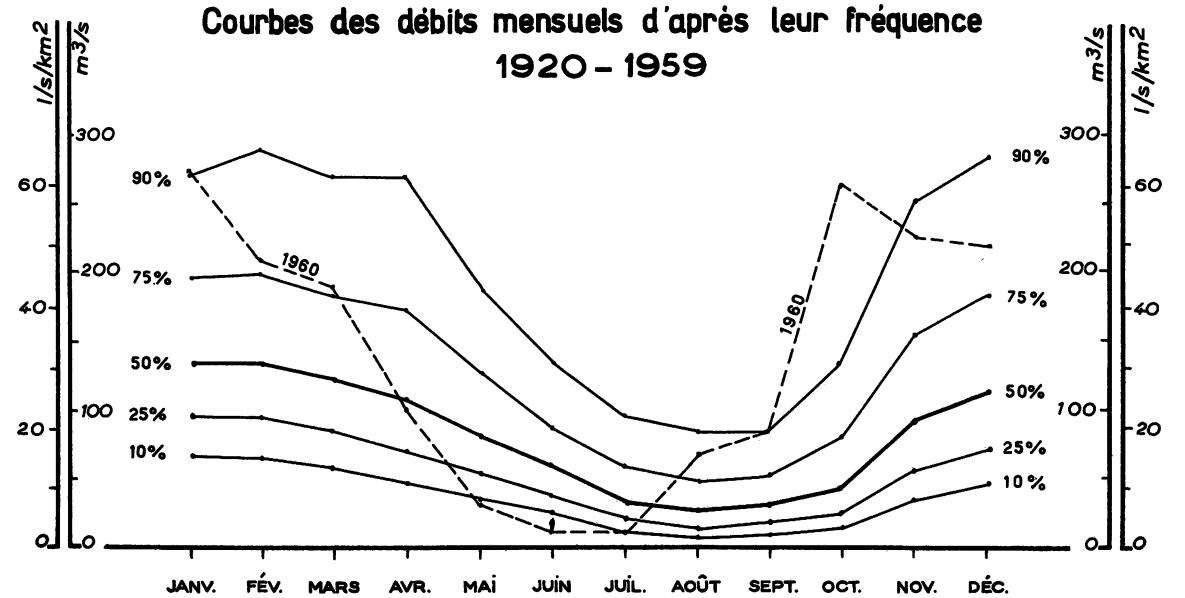
Autres références pages : 5, 17, 21, 34, 54, 57, 252, 257.

LA DORDOGNE A ARGENTAT

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 4 420 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 173 m

N° 12

STATION EN SERVICE DEPUIS 1899

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — 1960 — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	360	180	150	210	18,0	9,4	10,5	10,0	155	82	350	160
2	370	260	210	210	19,0	9,4	10,5	10,0	140	44	240	195
3	490	180	210	160	19,5	8,6	10,5	10,0	80	42	270	195
4	420	250	190	110	29	8,6	10,5	10,0	99	250	220	195
5	360	210	220	160	36	9,0	10,5	10,5	70	380	230	200
6	310	210	130	140	36	9,3	11,0	10,5	85	330	210	230
7	360	250	140	115	45	9,0	11,0	12,0	95	280	300	210
8	360	240	210	90	23	8,6	11,0	16,5	96	135	220	300
9	230	195	210	80	30	8,6	10,5	40	99	140	260	330
10	160	160	190	74	48	8,6	10,5	58	80	490	160	290
11	170	160	240	73	49	8,2	10,5	72	67	470	105	290
12	170	220	180	70	49	8,2	10,5	43	83	380	135	290
13	170	220	190	70	56	7,8	10,5	42	52	360	230	320
14	230	170	195	71	41	7,8	10,5	39	49	230	190	250
15	240	210	170	70	33	8,2	17,0	39	48	270	230	210
16	120	165	210	71	35	8,6	19,0	33	49	145	240	220
17	140	170	230	90	43	9,0	20	67	49	240	165	260
18	190	240	200	83	44	9,0	19,0	120	49	290	185	170
19	180	330	240	140	43	9,4	12,5	105	55	270	270	220
20	290	400	130	105	45	9,4	12,0	76	100	250	220	200
21	420	280	160	71	32	9,8	11,5	83	180	180,0	180	240
22	420	220	230	72	21	10,0	11,5	98	130	150	250	270
23	370	170	200	54	31	11,5	11,0	100	105	67	270	210
24	210	180	190	41	60	20	11,0	90	94	120	260	190
25	250	250	160	33	34	32	11,0	92	68	260	240	120
26	260	160	125	36	22	33	10,5	90	66	390	230	130
27	260	130	130	36	17,0	34	10,0	74	54	290	150	200
28	310	110	220	43	13,5	27	10,0	115	62	280	160	190
29	270	80	270	47	11,5	17,0	10,0	180	75	410	310	150
30	180		190	27	12,0	10,5	10,0	200	89	550	290	210
31	180		140		10,5		10,0	180		390		170

Moyennes annuelles : Plus et plus bas

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s — 272,6 206,9 189,0 88,4 32,5 12,7 11,8 68,6 84,1 263,4 225,7 219,8 — 139,6

naturelles — m³/s — 221,2 190,3 188,4 60,4 25,7 24,1 22,5 114,2 89,4 302,3 215,8 145,3 — 133,4

l/s/km² — 50,0 43,1 42,6 13,7 5,8 5,5 5,1 25,8 20,2 68,4 48,8 32 — 30,2

Mm³ — 592 477 505 157 69 62 60 306 232 810 559 389 = 4 218

mensuelles — mm — 134 108 114 35 16 14 14 69 52 183 127 88 = 954

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm =

- Mont Dore (1 050) — mm — 146 183 181 55 40 103 146 256 148 304 177 205 = 1 944
- St-Germ. Lavolps (690) — mm — 133 151 149 21 69 117 68 229 88 385 105 154 = 1 669
- Areil (680) — mm — 116 163 114 20 45 125 72 274 108 367 119 174 = 1 697
- Champs (500) — mm — 106 110 89 24 28 109 160 236 134 222 116 118 = 1 452

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm =

Déficit d'écoulement — mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm — 94 92 90 80 60 42 27 25 26 41 73 88 = 738

Mm³ — 415 408 398 353 263 186 119 108 116 181 322 387 = 3 256

1921-1960 40 ans — l/s/Km² — 35,1 36,7 33,6 30,8 22,2 16,2 10,1 9,2 10,2 15,3 28,1 32,6 — 23,3

m³/s — 155,1 162,7 148,5 136,1 98,2 71,8 44,6 40,5 44,9 67,5 124,4 144,4 — 103,0

1899-1960 — **mensuelles** — m³/s — 157,9 163,4 163,7 142,7 107,1 73,5 49,2 39,8 45,0 70,5 128,6 157,9 — 108,0

EXTRÊMES ANNUELS

1901-60 — Maxima journaliers — m³/s — 981 1 200 1 277 919 860 597 1 140 540 702 1 253 928 1 007 — 207

année — 1936 1904 1912 1922 1940 1910 1927 1931 1927 1907 1926 1939 — 1910

Minima journaliers — m³/s — 2,0 4,4 3,8 2,6 2,2 1,5 1,2 1,2 1,3 1,5 3,3 2,2 — 43,3

année — 1954 1940 1953 1952 1952 1945 1953 1955 1952 1953 1953 1953 — 1949

AVATARS

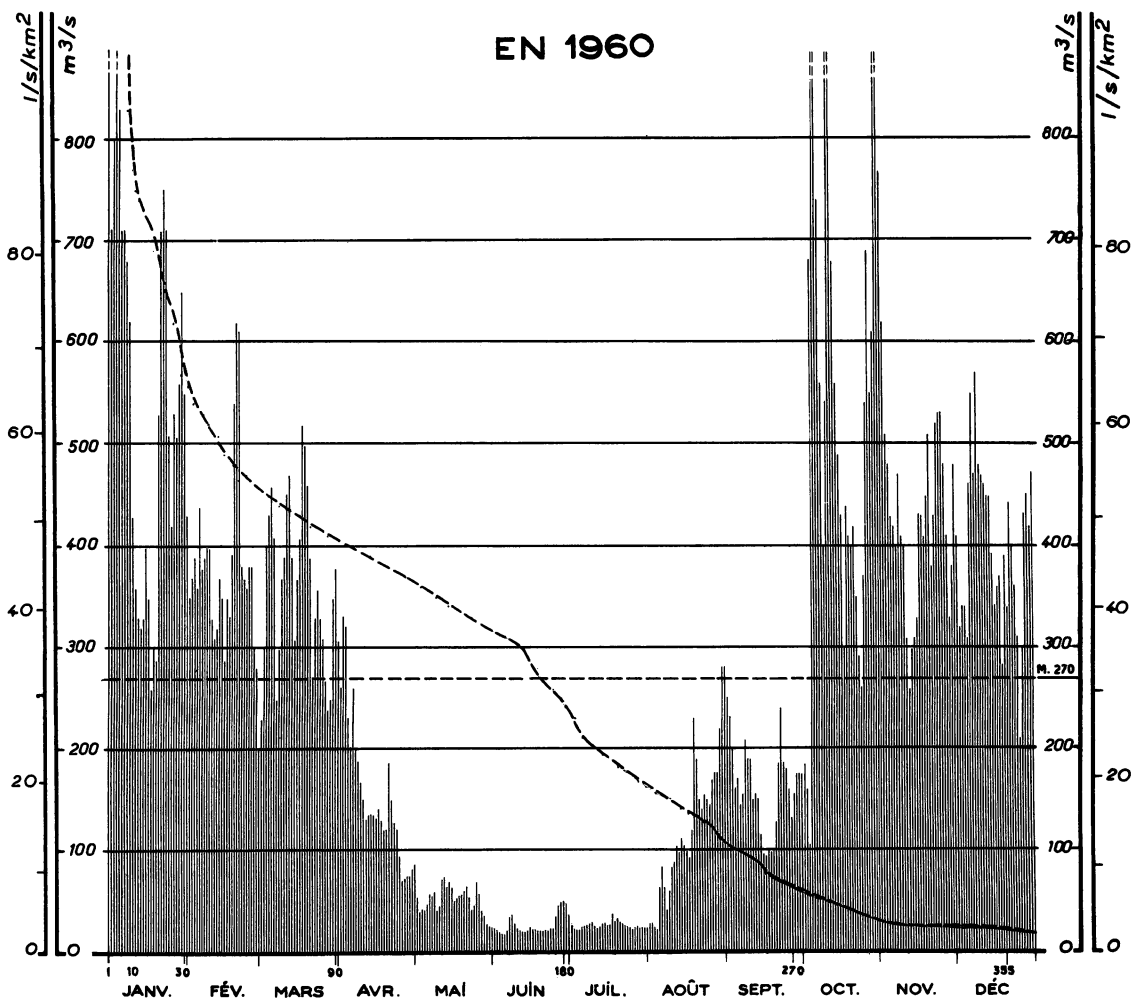
STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de : LE MOULINARD - 1927 ; MAREGES - 1935 ; LA TRIOUZOUNE, LAIGLE - 1945 ; LA VALETTE - 1949 ; BORT, CHASTANG - 1951 - ARGENTAT - 1957.

Voir aussi les précipitations mensuelles observées sur les bassins versants des stations n° 11 (Bort) et n° 14-1 (Pont des Bouyges).

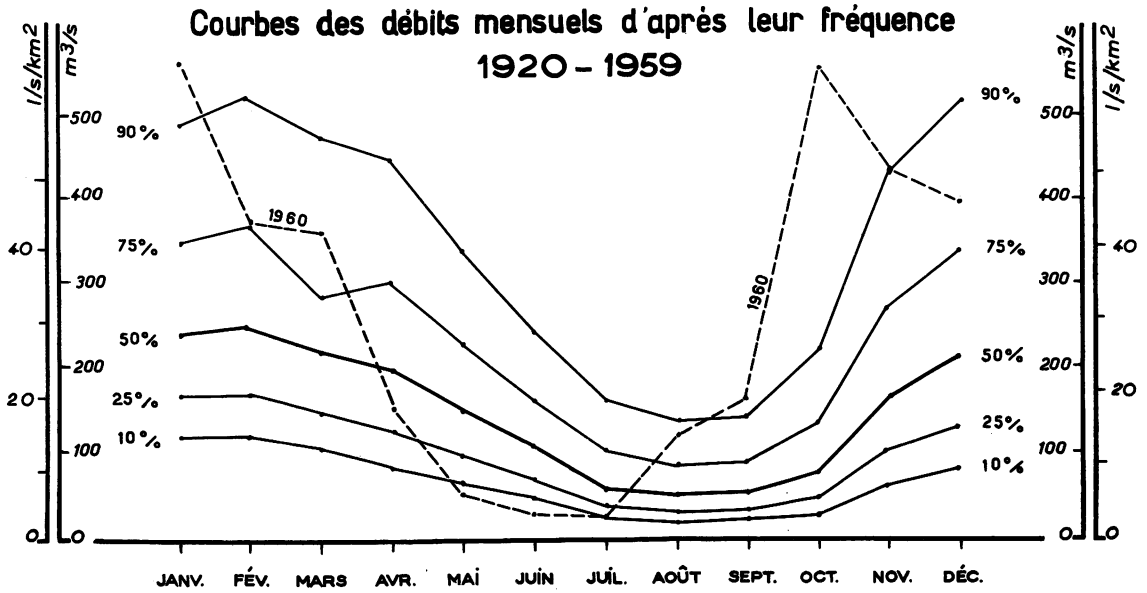
Autres références pages : 5, 17, 21, 34, 54, 57, 252, 258.

LA DORDOGNE A CENAC (DOMME)

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 8 700 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 65 m

N° 13

STATION EN SERVICE DEPUIS 1918

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	1 000	350	230	260	54	25	26	26	250	185	770	410
2	710	370	300	330	39	22	23	26	230	160	620	320
3	800	390	400	320	41	20	22	23	200	105	510	340
4	1 150	360	430	230	41	19	22	22	160	680	480	340
5	830	440	460	200	47	19	24	63	170	1 300	430	310
6	710	380	410	260	55	23	25	83	145	970	420	460
7	710	390	250	200	54	36	25	62	155	740	400	550
8	680	400	300	185	59	37	26	40	210	560	470	470
9	620	400	370	165	41	30	27	60	190	400	410	570
10	430	330	390	150	44	25	25	83	190	540	400	480
11	360	310	450	130	71.	23	22	89	150	990	310	470
12	330	320	470	135	74	22	23	105	155	900	260	460
13	320	370	390	135	64	22	26	99	150	680	300	450
14	330	350	310	135	69	23	27	110	115	560	310	450
15	400	290	370	130	62	25	24	105	95	490	330	390
16	350	350	410	140	50	24	25	99	94	430	430	340
17	260	330	520	130	52	23	34	92	100	300	430	360
18	300	390	500	120	55	21	28	120	99	440	410	370
19	290	540	460	120	56	21	31	230	100	410	450	280
20	530	620	390	185	60	21	28	190	130	400	510	390
21	710	610	270	150	62	22	27	150	185	420	380	340
22	750	380	330	125	54	22	26	140	240	350	430	440
23	710	370	360	120	42	23	25	155	185	290	520	400
24	510	360	330	94	47	23	24	150	180	260	530	360
25	420	380	310	69	69	33	22	145	160	370	530	310
26	530	380	270	72	56	44	23	170	130	540	480	210
27	510	300	240	74	39	46	24	175	155	690	410	300
28	560	280	250	75	34	48	23	175	175	550	330	430
29	650	200	350	81	29	46	23	220	175	610	380	450
30	550		380	83	27	34	22	280	175	980	480	420
31	430		310		25		22	280		1 000		470

Moyennes mensuelles — Valeurs instantanées maximum jour — m³/s

Moyennes mensuelles — mesurées — m³/s

	563	377	362	153	51	27	25	122	162	558	437	398	270

Moyennes mensuelles — naturelles — m³/s

	497	355	359	118	50	41	38	180	163	606	422	306	261

Moyennes mensuelles — l/s/km²

	57,1	40,8	41,3	13,6	5,7	4,7	4,4	20,7	18,7	69,7	48,5	35,2	30,0

Moyennes mensuelles — Mm³

	1 331	889	962	306	134	106	102	482	422	1 623	1 094	820	= 8 271

Moyennes mensuelles — mm

	153	102	111	35	15	12	12	55	49	187	126	94	= 951

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes mensuelles** — mm

													=
- Bort	(480)	106	128	86	25	35	117	138	274	132	244	116	133	= 1 534
- Beaulieu	(146)	121	117	91	28	53	144	105	183	126	312	104	135	= 1 519
- Gourdon	(205)	68	72	66	21	62	112	78	113	103	259	86	114	= 1 154
- Vayrac	(139)	95	74	66	20	67	87	86	177	120	317	94	122	= 1 325

PÉRIODES — **ÉCOULEMENT**

Moyennes 1921-1960 — mm

Déficit d'écoulement — mm

Moyennes naturelles — mm

	87	84	80	69	54	38	23	20	22	36	65	82	= 660

Moyennes naturelles — Mm³

	758	734	699	604	469	329	204	182	192	313	565	712	= 5 761

1921-1960 40 ans — **Moyennes naturelles** — l/s/Km²

	32,5	33,7	30,0	26,8	20,1	14,6	8,7	7,8	8,5	13,4	25,1	30,6	20,9

Moyennes naturelles — m³/s

	283	293	261	233	175	127	76	68	74	117	218	266	182

1918-60 — **mensuelles** — m³/s

	287	290	263	241	177	123	78	66	73	117	216	273	183

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

Moyennes mensuelles des débits

AVATARS

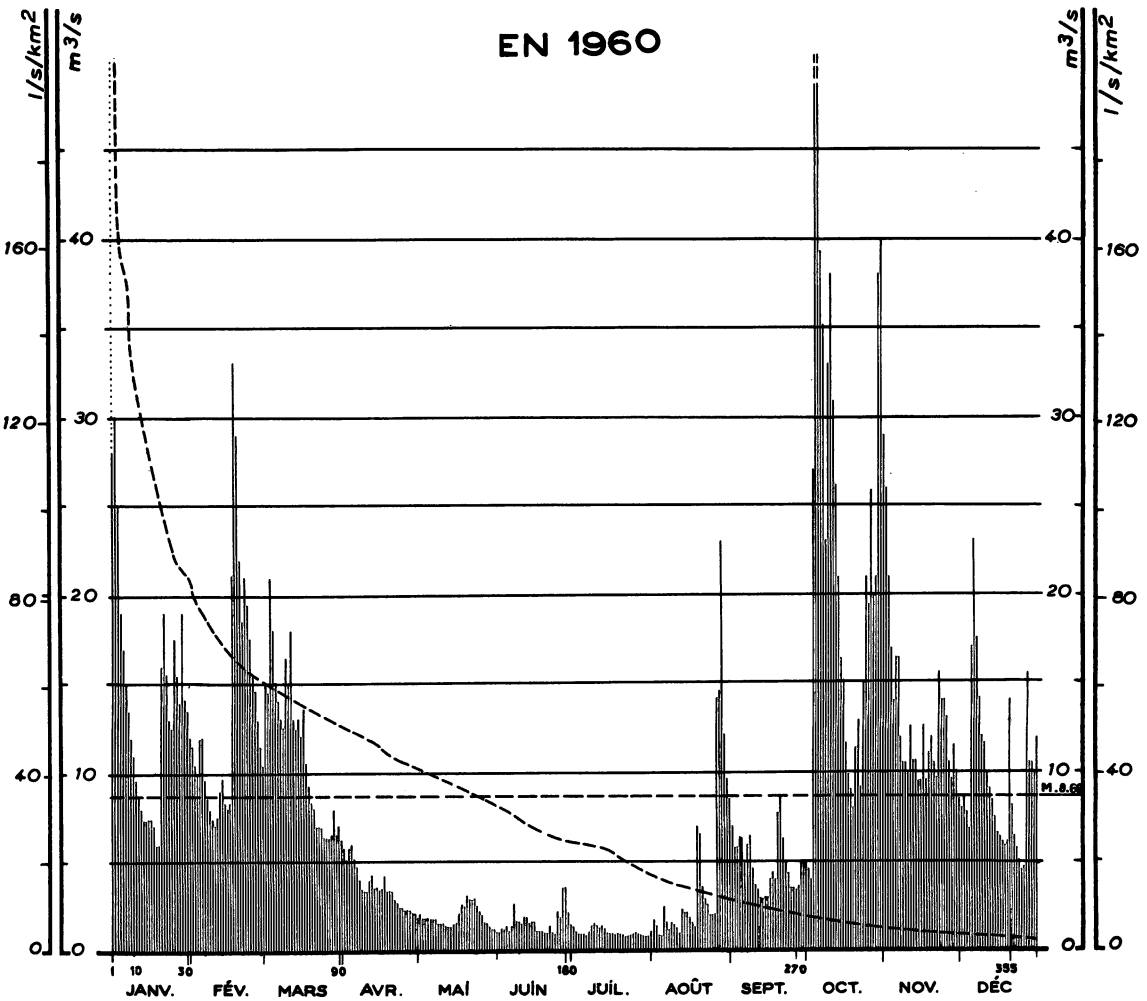
STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de : LE MOULINARD - 1927 ; MARÈGES - 1935 ; LA TRIOUZOUNE, L'AIGLE, SAINT-ÉTIENNE CANTALES - 1945 ; GOUR NOIR - 1946 ; LA VALETTE - 1949 ; ENCHANET - 1950 ; BORT, CHASTANG - 1951 ; ARGENTAT - 1957 ; HAUTEFAGE - 1958.

Voir, en outre, les précipitations mensuelles observées sur les bassins versants des stations n° 12 (Argentat), n° 15-1 (Basteyroux) et n° 16-1 (Saint-Etienne - Cantalès).

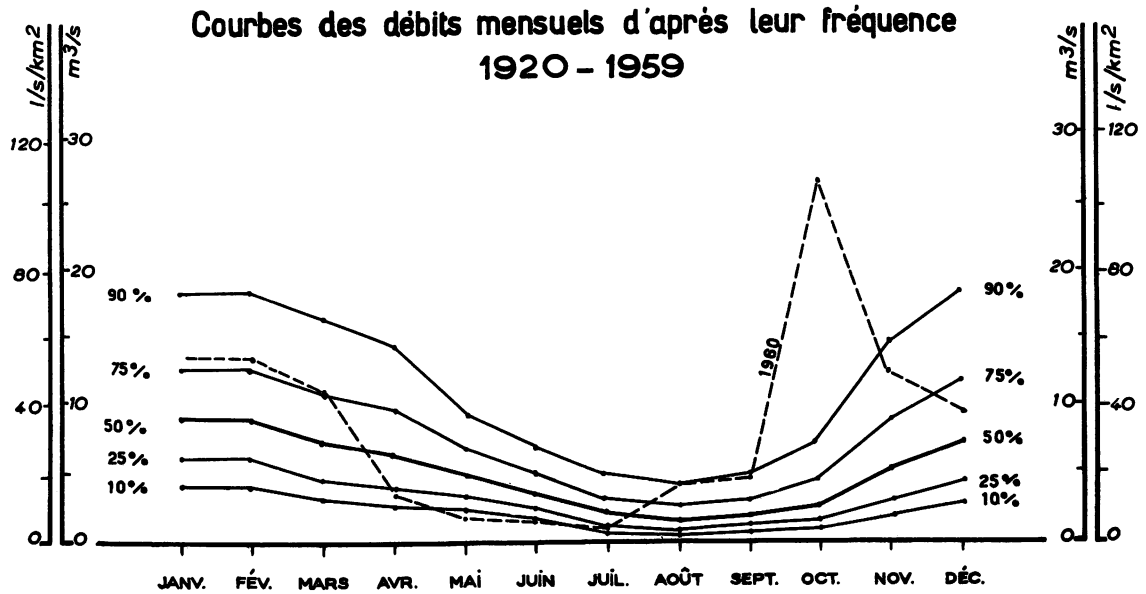
Autres références pages : 5, 15, 17, 21, 34, 56, 57, 252, 258.

LA LUZEGE A PONT-DES-BOUYGES

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 252 km²
ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 429 m

N° 14-1
STATION EN SERVICE DEPUIS 1951

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	28	11,5	15,0	5,6	2,1	0,96	1,35	1,70	7,0	4,6	26	8,0
2	30	10,5	14,5	5,1	1,85	1,10	1,10	1,25	5,6	3,9	21	8,6
3	26	10,0	21	5,6	1,85	1,10	0,96	0,78	5,6	27	17,0	7,7
4	19,0	12,0	18,0	5,9	1,85	1,25	0,96	0,78	6,2	150	14,0	6,7
5	17,0	12,0	15,0	5,1	1,70	0,96	0,89	2,4	6,2	63	16,5	17,0
6	15,0	9,6	14,0	4,6	1,70	1,25	0,89	1,45	4,9	39	16,5	23
7	13,5	8,6	13,0	3,9	1,70	2,4	1,10	1,10	5,9	35	12,0	17,5
8	12,0	8,0	12,5	3,5	1,45	1,45	1,35	1,45	6,4	23	10,5	14,0
9	11,0	7,3	16,5	3,3	1,45	1,45	1,45	1,35	4,6	33	10,5	12,0
10	9,6	7,0	15,0	3,3	1,45	1,35	1,35	1,25	3,5	38	10,0	11,5
11	8,6	7,3	18,0	3,9	1,25	1,70	1,25	0,96	3,3	31	12,5	10,0
12	8,0	9,0	13,0	4,2	1,25	1,70	1,35	2,3	2,9	26	10,5	9,0
13	7,3	9,8	12,0	3,5	1,25	1,35	1,25	2,1	2,9	21	10,5	8,3
14	7,3	8,3	13,0	3,5	1,35	1,45	0,96	2,1	3,0	16,5	9,3	7,3
15	7,3	8,0	12,0	3,3	1,45	1,45	0,96	1,70	3,0	14,0	9,3	6,4
16	7,3	8,3	13,5	3,5	1,85	0,96	0,96	1,35	3,9	11,5	12,5	6,2
17	7,0	21	10,5	4,2	2,4	0,96	0,89	1,25	4,2	10,0	9,3	5,9
18	5,9	33	9,3	3,3	2,3	0,96	0,96	6,9	3,9	9,0	11,0	5,6
19	5,9	29	8,3	3,3	3,1	0,89	0,89	6,4	7,7	8,0	12,0	5,9
20	16,0	22	8,0	3,3	2,9	0,89	0,89	3,5	8,6	11,5	10,5	14,0
21	19,0	18,5	7,0	2,9	2,8	1,25	0,78	2,8	6,2	13,0	9,6	8,0
22	15,0	21	7,0	2,8	2,9	0,89	0,78	2,4	4,9	9,0	15,5	6,2
23	13,0	19,5	7,0	2,4	2,4	0,78	0,78	1,85	4,2	15,0	14,0	5,6
24	12,5	17,5	6,2	2,4	2,1	2,10	0,89	1,85	3,5	21	14,0	4,9
25	17,5	15,5	6,2	2,3	1,85	1,85	1,10	1,85	3,5	19,5	13,0	4,4
26	15,5	14,5	6,2	2,3	1,45	1,85	0,89	14,0	3,3	25	10,5	4,6
27	14,0	13,0	6,4	2,3	1,45	3,5	0,78	14,5	3,5	20	9,6	15,5
28	19,0	11,5	8,0	2,1	1,25	3,5	0,65	23	5,1	21	11,5	10,5
29	14,0	10,5	6,4	2,1	1,10	2,1	0,65	12,0	5,1	38	9,6	10,5
30	13,5		7,0	1,80	1,10	1,45	0,65	9,6	4,9	40	8,3	10,0
31	12,0		6,2		0,96		1,10	8,3		29		12,0

Moyennes des débits journaliers

PRÉCIPITATIONS

Valeurs instantanées maximum jour	m³/s												
Moyennes mesurées	m³/s												
naturelles	m³/s	13,76	13,58	11,15	3,51	1,79	1,50	0,99	4,33	4,78	26,63	12,57	9,57	8,69
	l/s/km²	54,6	53,9	44,2	13,9	7,1	6,0	3,9	17,2	19,0	105,7	49,9	38,0	34,5
	Mm³	37	34	30	9	5	4	3	12	12	71	33	26 =	276
mensuelles	mm	146	135	118	36	19	16	11	46	49	283	129	102 =	1 090
Moyennes	mm												=	
- Meymac (710)	mm	108	159	105	21	58	108	81	242	100	390	125	195 =	1 692
- Egletons (680)	mm	133	153	123	27	57	126	78	257	111	417	146	170 =	1 798
- Le Moustier (570)	mm	136	156	123	26	46	137	69	250	118	367	130	164 =	1 722
- Lamazière (630)	mm	110	137	100	23	36	129	80	269	112	348	122	147 =	1 613

PÉRIODES — **ÉCOULEMENT**

Moyennes 1921-1960	mm												=	
Déficit d'écoulement	mm												=	
Moyennes naturelles	mm	109	103	94	77	57	40	26	22	26	45	75	99 =	774
	Mm³	28	26	24	19	14	10	6	6	7	11	19	25 =	195
1921-1960 40 ans	l/s/Km²	40,8	41,0	35,1	29,4	21,2	15,7	9,3	8,3	10,1	16,6	29,4	37,3	24,4
	m³/s	10,27	10,33	8,85	7,42	5,34	3,95	2,34	2,10	2,55	4,18	7,41	9,40	6,16
1918-60 mensuelles	m³/s	10,51	10,30	9,01	7,76	5,43	3,88	2,44	2,05	2,53	4,12	7,31	9,55	6,23
Maxima journaliers	m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
Minima journaliers	m³/s année													

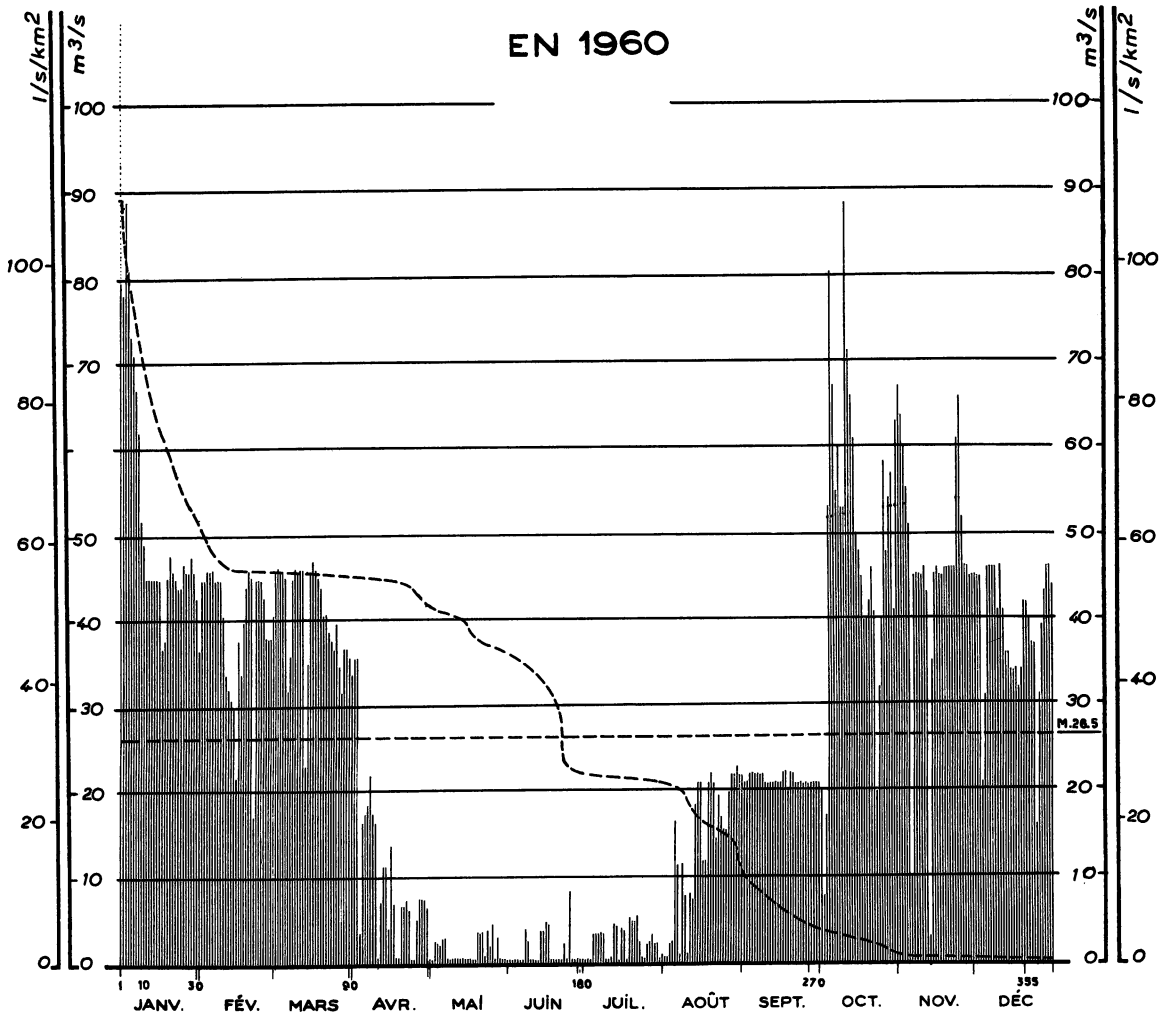
AVATARS

STATION ANTÉRIEURE : LAPLEAU (402 km²), 1918-1951.

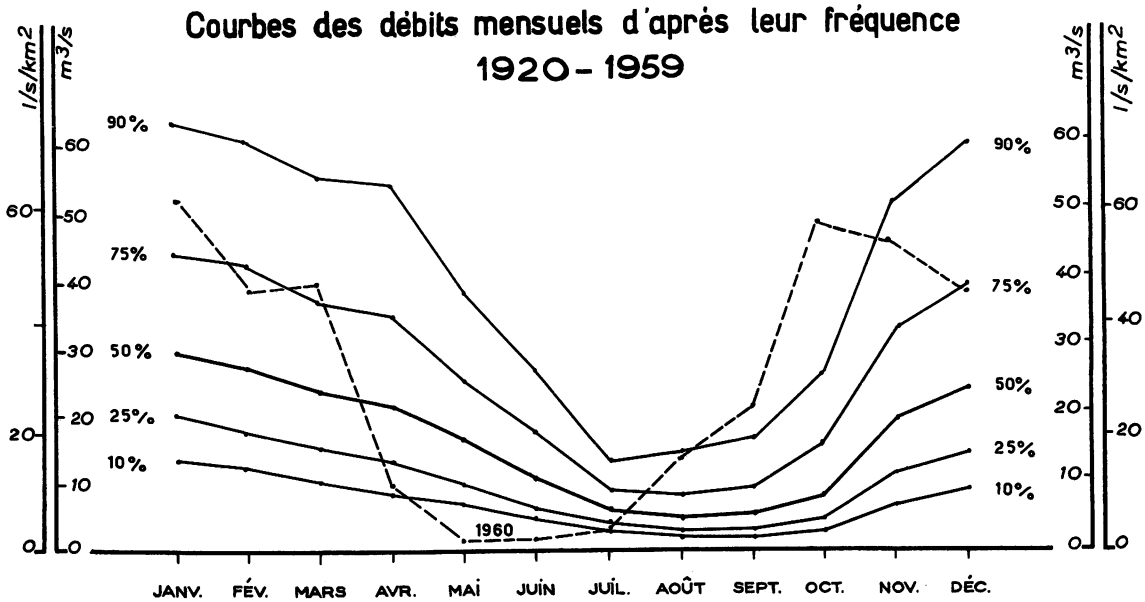
Autres références pages : 5, 17, 21, 34, 54, 57, 258.

LA MARONNE A BASTEYROUX

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 821 km² — **N° 15-1**

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 179 m — **STATION EN SERVICE DEPUIS 1918**

1960 — ÉCOULEMENT — Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes annuelles et débits
1	80	45	46	36	0,6	0,5	0,4	0,8	21	20	67	45	
2	77	45	46	36	2,7	0,5	0,4	0,6	21	7,7	64	45	
3	89	46	46	4,0	2,6	0,5	0,4	2,4	22	16,0	60	45	
4	81	46	46	16,5	2,4	0,5	3,6	2,6	22	53	55	21	
5	73	46	45	17,5	3,0	0,5	3,6	16,5	22	78	51	31	
6	71	45	32	18,5	3,1	0,5	3,6	11,5	22	67	10,0	46	
7	67	45	36	22	0,6	4,2	3,7	0,9	22	55	45	46	
8	62	45	45	17,5	0,5	2,6	3,5	11,5	22	60	45	46	
9	52	41	46	16,5	0,6	0,5	0,5	7,6	21	53	45	46	
10	49	34	46	0,9	0,6	0,5	0,4	0,9	21	53	45	41	
11	45	32	46	7,4	0,6	0,5	0,6	8,2	21	88	46	46	
12	45	31	46	11,5	0,6	0,5	5,2	7,4	21	71	43	41	
13	45	30	23	11,5	0,6	3,7	4,9	18,5	21	66	2,6	36	
14	45	22	35	4,3	0,6	3,8	0,4	21	21	61	35	36	
15	45	28	46	14,0	0,6	4,8	4,4	21	21	50	45	34	
16	45	34	47	7,1	0,6	4,5	4,1	11,5	22	48	46	34	
17	37	40	46	0,9	0,5	0,4	0,4	11,5	22	45	45	34	
18	38	44	45	0,9	0,5	0,4	5,5	21	20	40	45	32	
19	45	46	44	6,9	3,8	0,4	5,2	22	22	40	46	34	
20	48	45	41	7,0	3,8	0,4	5,2	21	22	42	46	42	
21	46	17,0	41	7,4	3,9	0,4	5,7	14,5	21	46	46	42	
22	45	45	39	6,1	0,8	2,4	2,4	19,5	21	41	46	40	
23	44	45	38	0,7	3,7	0,5	0,4	17,0	21	20	46	37	
24	44	45	37	0,6	2,1	8,4	0,4	15,5	21	32	61	37	
25	47	43	40	5,0	3,9	0,5	2,2	15,5	21	40	66	16,0	
26	46	38	35	7,7	0,5	0,5	2,5	20	21	58	52	31	
27	46	38	32	7,7	2,9	0,5	3,9	22	21	48	46	39	
28	48	38	37	7,7	0,5	0,4	2,2	22	21	54	46	43	
29	46	41	37	6,7	0,5	0,4	2,2	23	21	57	45	46	
30	43		36	0,7	0,5	0,4	0,5	22	21	41	45	46	
31	37		34		0,5		1,2	22		62		44	

ÉCOULEMENT

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s												
Moyennes	mesurées	m³/s	52,6	39,3	40,6	10,2	1,6	1,5	2,6	13,9	21,3	48,8	46,2	38,8	26,5
	naturelles	m³/s	45,7	32,0	38,6	10,7	5,1	3,2	3,8	20,5	16,7	55,5	42,0	29,0	25,3
		l/s/km²	55,7	39,0	47,0	13,0	6,2	3,9	4,6	25,0	20,3	67,6	51,1	35,3	30,8
		Mm³	122	80	103	28	14	8	10	55	44	149	109	78 =	800
mensuelles		mm	149	98	126	34	17	10	12	67	53	181	133	95 =	975

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm												=
- St-Georges	(940)	mm	189	173	243	44	76	97	194	244	214	345	203	210 =	2 232
- St-Cernin	(760)	mm	154	135	168	31	53	115	173	234	144	310	162	172 =	1 851
- St-Illide	(620)	mm	117	108	129	24	61	95	129	199	117	272	118	130 =	1 499
- St-G o Merle	(260)	mm	113	103	110	27	46	121	122	187	85	317	113	132 =	1 476

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960		mm												=
Déficit d'écoulement		mm												=

ÉCOULEMENT

Moyennes	naturelles	mm	103	100	94	82	62	43	26	22	26	42	83	101 =	784
		Mm³	85	82	77	67	51	35	20	18	21	34	68	82 =	640
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	38,7	40,0	35,2	31,8	23,3	16,7	9,3	8,3	9,9	15,7	32,0	37,5	24,8
		m³/s	31,8	32,8	28,9	26,1	19,1	13,7	7,6	6,8	8,1	12,9	26,3	30,8	20,4
1918-60	mensuelles	m³/s	32,4	32,6	29,4	27,3	19,4	13,2	8,1	6,6	8,2	13,4	26,2	31,9	20,7
															EXTRÊMES ANNUELS
1921-60	Maxima journaliers	m³/s	248	260	293	220	202	169	244	161	161	182	283	414	34,36
		année	1936	1957	1927	1932	1940	1932	1927	1944	1922	1944	1939	1960	1918
	Minima journaliers	m³/s	0,3	0,6	0,6	0,6	0,5	0,2	0,2	0,2	0,5	0,6	0,6	0,5	7,58
		année	1954	1950	1959	1960	1960	1958	1959	1950	1949	1947	1950	1958	1963

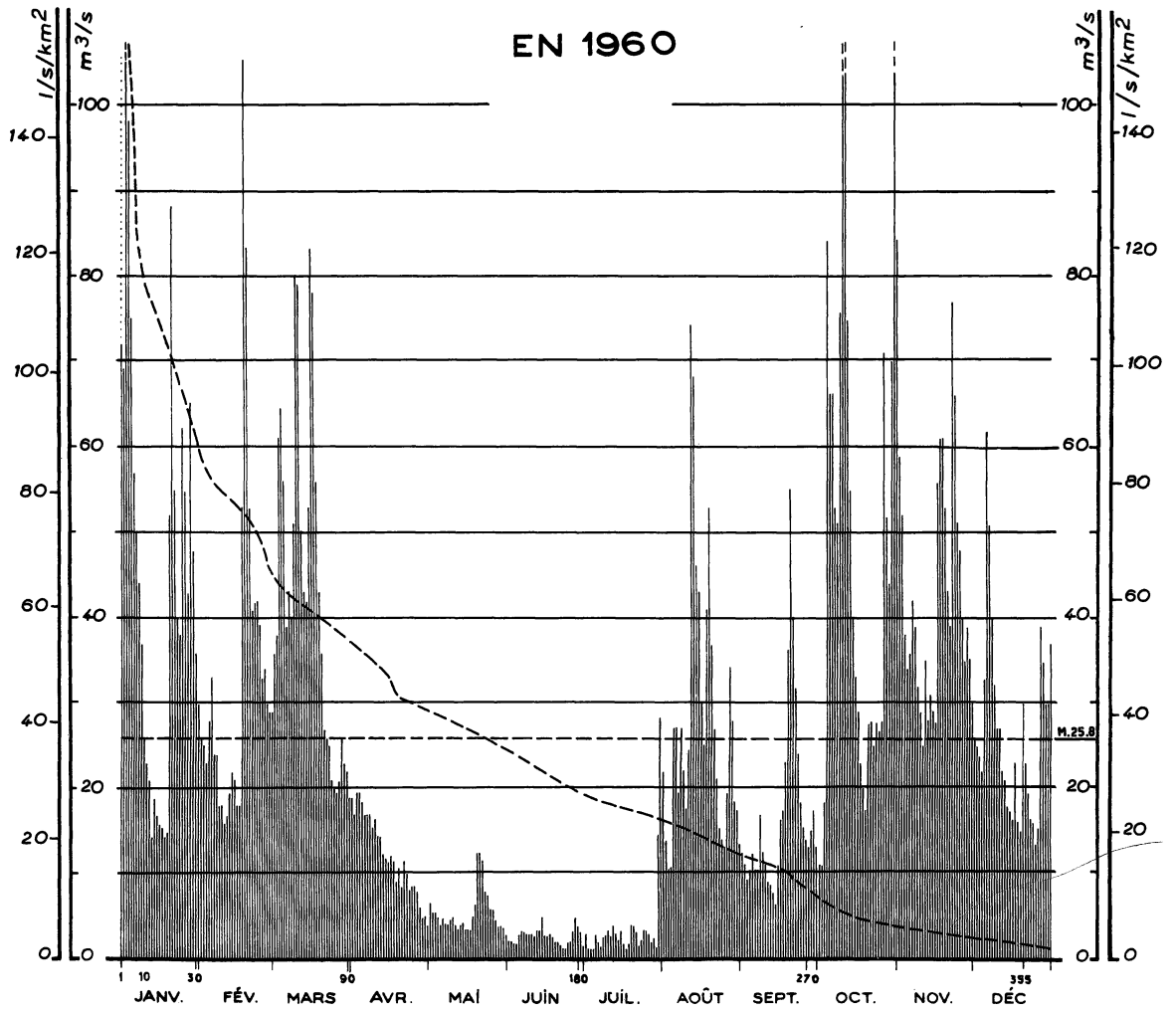
AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de GOUR NOIR - 1946 ; ENCHANET - 1950 ; HAUTEFAGE - 1958.

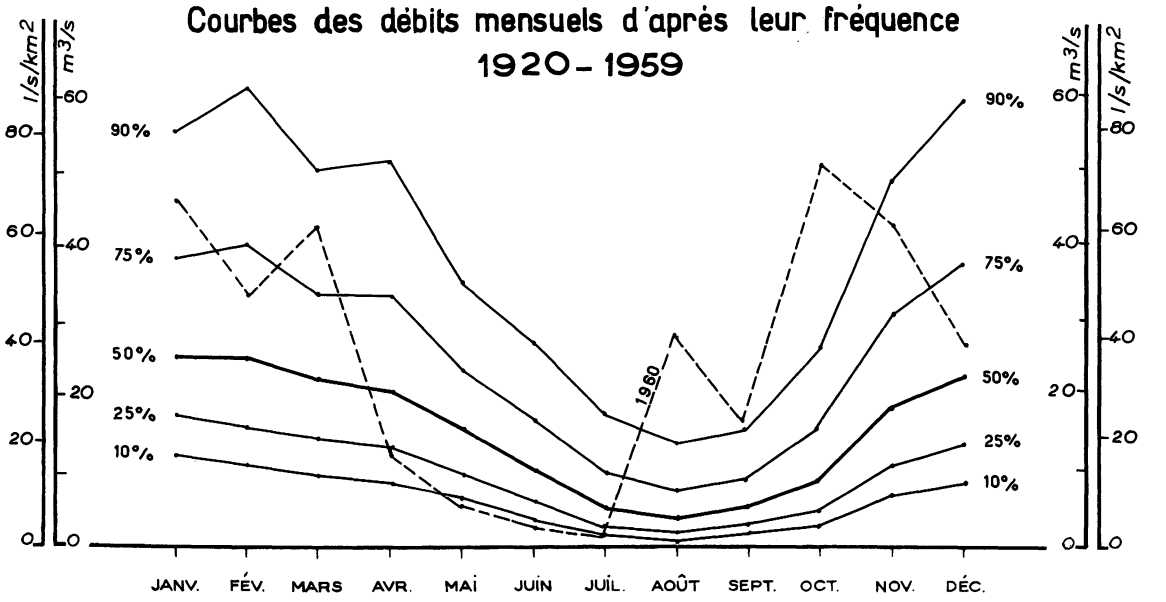
Autres références pages : 5, 17, 21, 22, 34, 54, 57, 252, 258.

LA CÈRE A SAINT ÉTIENNE CANTALÈS

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920-1959



				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes annuelles et extrêmes
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières	1	72	26	36	19,0	6,6	2,2	2,8	22	12,5	11,0	59	26	
			2	69	25	38	17,0	5,2	2,2	1,1	14,0	11,0	11,0	52	25	
			3	120	23	61	19,5	5,3	1,9	1,1	10,5	9,2	18,5	38	24	
			4	98	28	64	19,5	4,6	1,9	1,1	10,5	10,5	84	34	22	
			5	75	33	56	18,5	3,9	2,7	2,2	27	12,5	66	36	33	
			6	57	24	39	17,0	4,4	3,2	1,7	27	10,5	66	42	62	
			7	50	24	43	17,0	4,1	3,2	1,3	19,5	10,5	53	39	51	
			8	44	18,0	40	17,0	4,1	2,8	2,5	27	17,0	51	32	40	
			9	37	18,0	51	15,5	4,5	2,9	2,7	22	12,5	76	29	32	
			10	26	16,0	80	16,5	4,8	2,9	3,3	17,5	11,0	110	25	27	
			11	23	17,0	79	14,5	4,0	2,7	2,7	24	9,0	115	35	27	
			12	21	19,5	50	14,5	3,5	3,3	3,7	74	8,5	75	28	22	
			13	14,5	22	43	12,5	4,0	3,3	3,0	68	7,7	55	31	21	
			14	19,0	21	42	12,0	4,1	4,9	2,2	46	6,5	40	29	18,0	
			15	17,0	18,0	53	11,5	3,5	2,7	3,2	43	11,0	33	28	17,5	
			16	16,0	18,0	83	12,0	3,5	2,7	1,6	30	16,5	29	56	16,5	
			17	15,5	53	78	11,5	3,5	3,0	1,1	25	17,5	23	61	18,0	
			18	14,5	105	56	9,7	5,8	2,5	1,6	41	23	20	61	16,0	
			19	15,0	83	43	10,5	6,4	1,9	3,7	53	36	17,5	53	15,0	
			20	52	53	36	8,5	12,5	1,9	3,8	37	55	28	45	30	
			21	88	41	27	11,5	12,5	1,6	3,1	27	40	28	39	23	
			22	55	42	26	9,9	11,5	1,2	1,3	21	32	25	77	19,5	
			23	40	42	25	8,1	7,9	1,2	2,2	15,5	24	28	66	16,5	
			24	38	39	21	8,4	7,4	1,7	3,3	14,0	18,5	27	51	16,0	
			25	62	33	20	8,5	5,8	2,0	3,3	13,0	15,5	28	48	13,5	
			26	55	34	19,5	8,0	5,8	3,3	3,0	19,5	14,0	71	40	15,5	
			27	43	30	21	6,2	4,5	4,9	1,9	34	13,0	52	35	39	
			28	65	29	26	4,7	3,7	3,8	2,4	28	15,0	44	39	35	
			29	48	29	23	5,0	3,8	3,2	1,3	18,5	17,5	70	35	30	
			30	36		22	3,8	3,7	1,4	14,5	17,5	13,0	120	30	30	
			31	30		19,0		2,7		28	13,5		84		37	
		Valeurs instantanées maximum jour	m³/s													
		Moyennes mesurées	m³/s													
		Moyennes naturelles	m³/s	45,7	33,2	42,6	12,3	5,4	2,6	3,6	27,7	17,0	50,3	42,4	26,4	25,8
			l/s/km²	66,1	48,0	61,6	17,8	7,8	3,8	5,2	40,1	24,6	72,8	61,4	38,2	37,3
			Mm³	123	83	114	33	15	7	10	74	46	135	114	71 =	825
		mensuelles	mm	177	120	165	46	21	10	14	107	64	195	159	102 =	1 180
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes	mm												=	
		- St-J. Blats (1 000)	mm	221	237	268	34	90	75	174	307	178	396	259	252 =	2 491
		- Vic-s/Cère (680)	mm	176	191	213	37	78	96	187	272	166	332	202	190 =	2 140
		- St-Mamet (600)	mm	104	103	133	28	62	87	137	198	120	245	123	130 =	1 470
		- St-Et. Cant. (554)	mm	123	95	112	22	38	56	102	202	105	247	109	117 =	1 328
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960	mm												=	
		Déficit d'écoulement	mm												=	
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes naturelles	mm	116	113	112	96	74	49	28	25	29	49	95	112 =	898
			Mm³	80	78	78	66	51	34	19	18	20	34	66	78 =	622
			l/s/Km²	43,4	45,0	41,7	36,9	27,5	19,0	10,3	9,3	11,1	18,2	36,8	41,7	28,4
			m³/s	30,0	31,1	28,8	25,5	19,0	13,1	7,1	6,4	7,7	12,6	25,4	28,8	19,6
1909-60		mensuelles	m³/s	29,9	30,3	30,7	26,8	20,0	13,6	8,7	7,1	7,9	13,3	26,9	30,6	20,4
		Maxima journaliers	m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers	m³/s année													

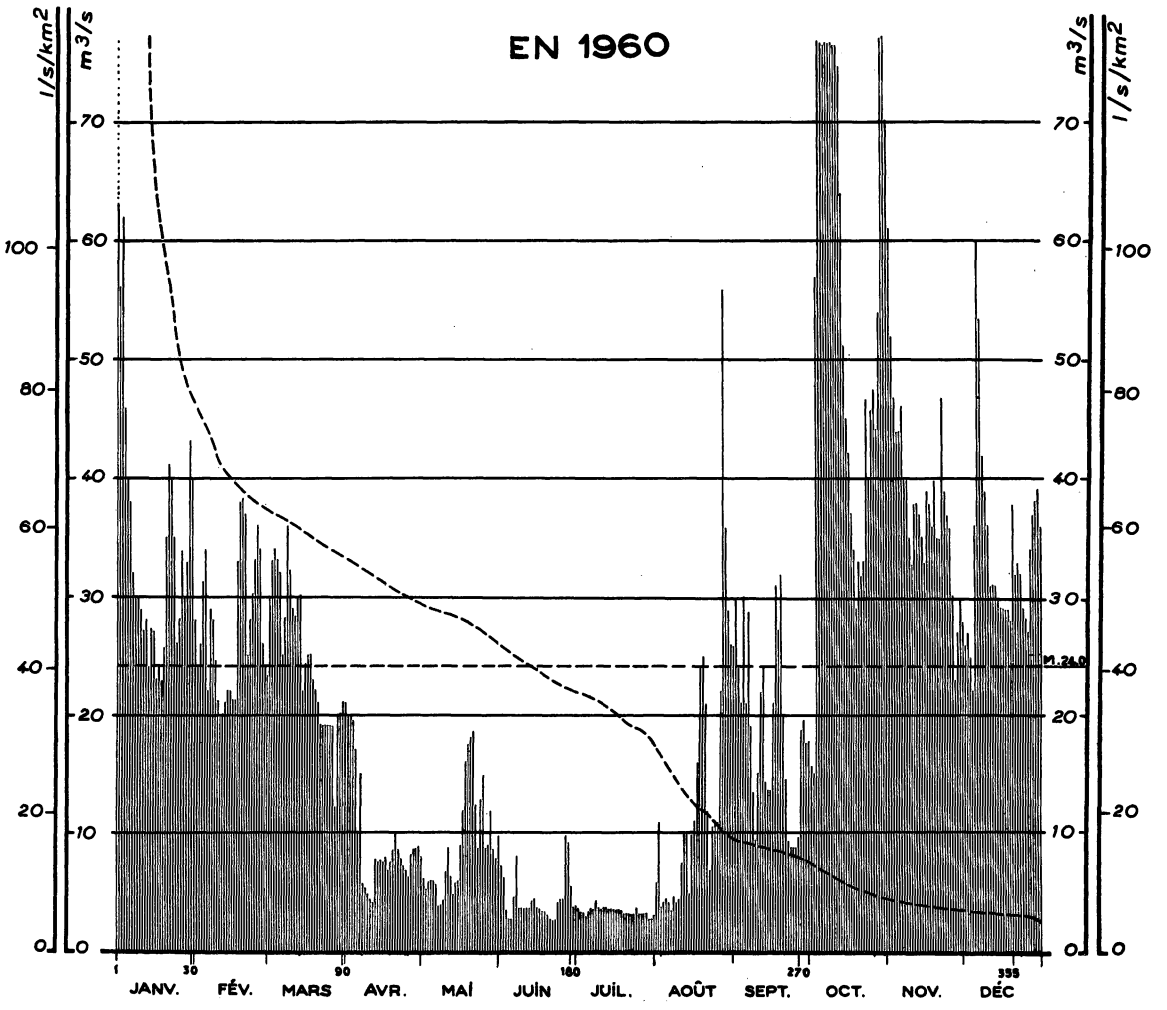
AVATARS

Stations antérieures : de 1909 à 1929 : LAROQUEBROU (744 km²)
de 1930 à 1944 : Usine de LAMATIVIE (764 km²)

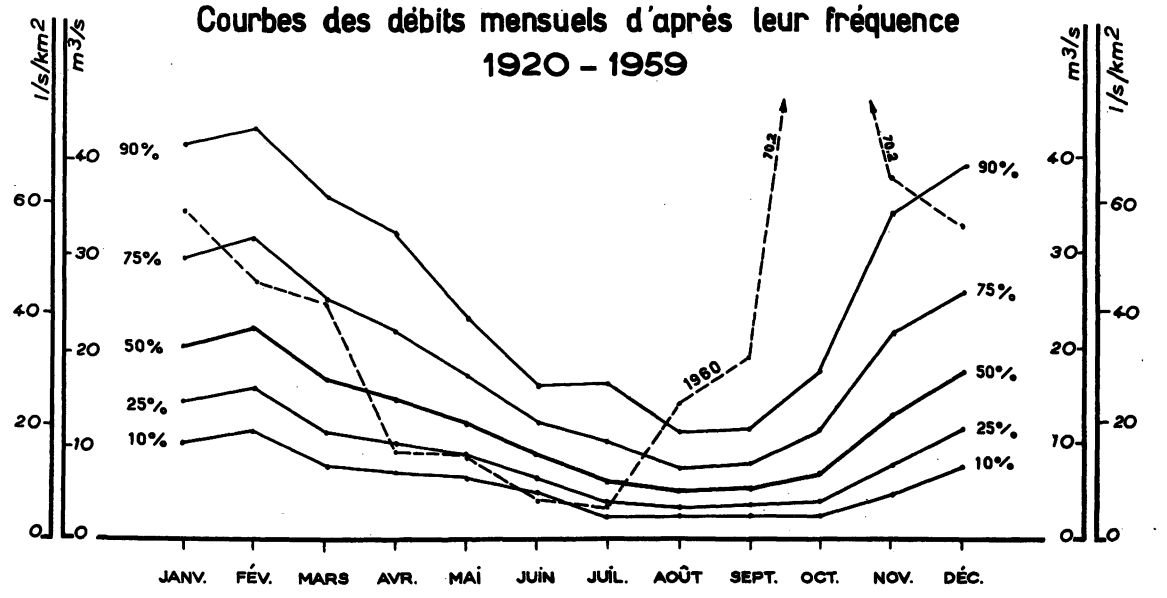
Débits journaliers naturels reconstitués par l'usine, c'est-à-dire corrigés du jeu de la réserve de CANTALÈS - 1945.

LA VÉZÈRE A UZERCHE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 601 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 286 m

N° 17

STATION EN SERVICE DEPUIS 1918

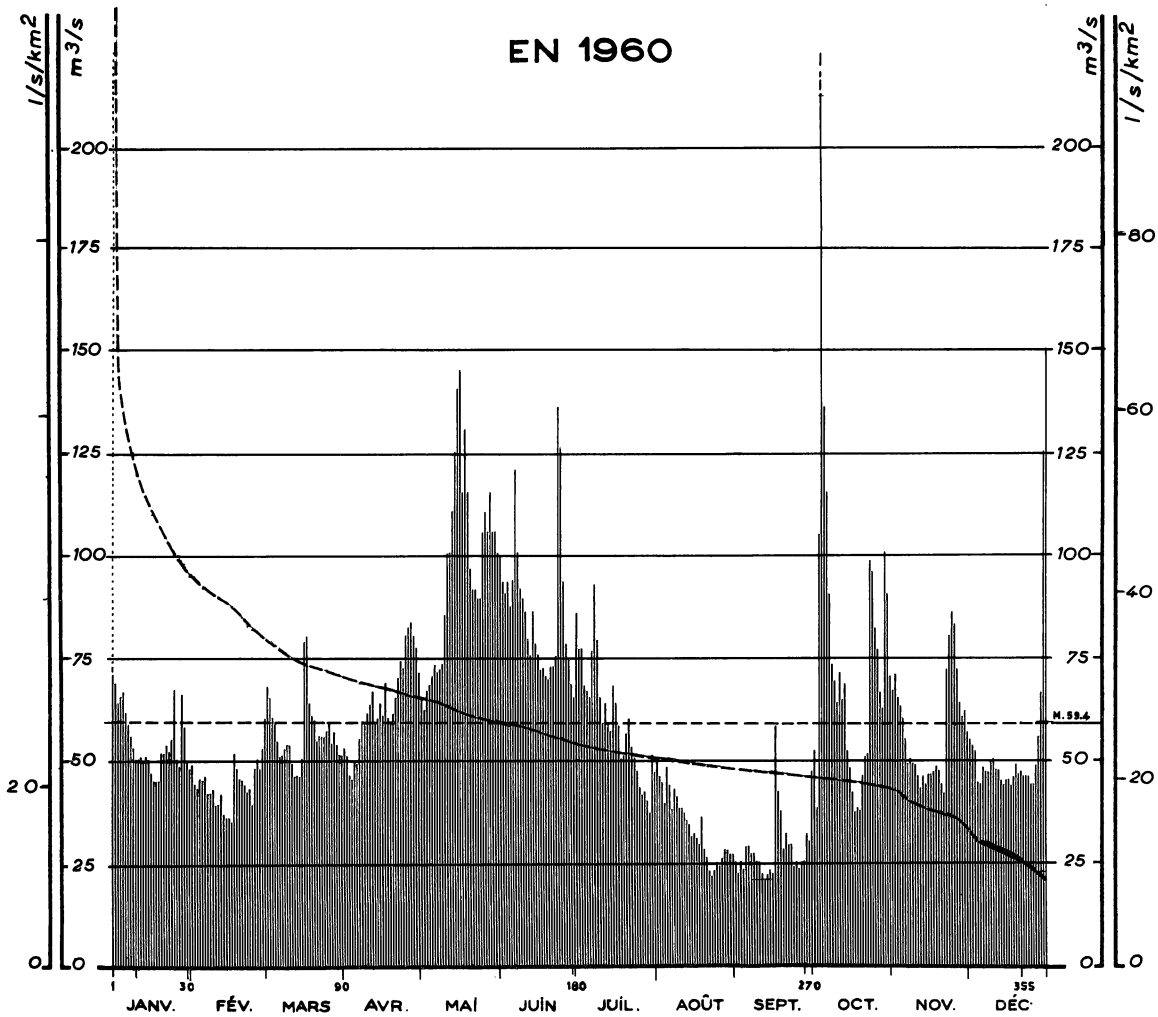
				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits classés
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières	m³/s													
			1	63	24	30	20	6,3	7,3	3,7	6,0	30	15,5	61	26	
			2	56	26	33	20	5,4	6,3	3,5	11,0	24	15,0	52	27	
			3	62	31	34	19,5	6,1	3,5	3,5	3,7	21	57,0	47	25	
			4	46	34	33	17,0	6,1	2,8	3,1	4,1	30	300	44	22	
			5	40	22	32	10,0	6,1	2,8	3,5	4,5	31	190	44	36	
			6	38	29	25	15,0	5,9	4,9	3,7	4,1	29	130	46	60	
			7	32	28	28	5,9	3,7	8,1	3,7	3,5	19,0	100	40	47	
			8	30	24	36	5,4	3,9	3,7	4,1	4,9	13,5	79	40	42	
			9	30	21	32	5,0	4,3	3,7	3,7	4,1	9,2	100	35	39	
			10	29	20	29	4,4	6,8	3,7	3,5	4,5	15,0	105	33	36	
			11	27	20	28	4,2	8,7	3,7	3,7	7,6	22	85	38	31	
			12	28	21	30	7,9	6,3	3,7	3,7	9,9	24	75	38	31	
			13	24	22	30	7,6	4,9	4,1	3,5	9,9	12,0	64	37	31	
			14	27	22	21	7,8	6,0	4,5	3,5	4,9	13,5	51	35	30	
			15	27	21	24	7,6	6,1	3,7	3,5	9,9	13,5	45	33	29	
			16	23	21	25	7,9	8,9	3,7	3,5	11,0	21	42	39	29	
			17	24	33	25	7,0	12,0	3,5	3,5	16,0	31	37	38	29	
			18	23	38	23	7,6	16,0	3,5	3,5	24	27	34	36	29	
			19	25	38	22	8,4	17,5	3,1	3,1	25	32	29	40	28	
			20	34	37	21	10,0	18,0	2,8	3,1	21	20	33	35	38	
			21	41	25	19,0	8,7	18,5	2,6	3,1	12,0	14,5	32	35	32	
			22	40	28	19,0	7,9	12,5	2,8	3,1	6,8	9,2	33	47	33	
			23	35	30	19,0	7,3	8,7	4,1	3,1	10,5	8,7	47	39	32	
			24	26	33	19,0	7,0	13,0	4,5	3,5	11,0	8,7	40	37	29	
			25	28	36	19,0	6,3	15,0	4,5	3,1	11,0	8,7	46	36	28	
			26	34	34	19,0	8,1	8,7	9,9	3,1	22	9,9	48	30	27	
			27	30	26	12,0	8,7	8,9	9,2	3,1	56	18,5	44	23	34	
			28	33	24	20	8,7	12,0	5,6	3,1	36	19,5	54	27	37	
			29	43	23	20	8,9	8,7	3,7	2,8	29	17,5	80	30	38	
			30	40		21	8,1	7,9	3,7	2,8	26	17,5	97	28	39	
			31	28		21		10,0		3,1	26		70		36	
		Valeurs instantanées maximum jour	m³/s													
		Moyennes mesurées	m³/s	34,4	27,3	24,8	9,3	9,1	4,5	3,4	14,1	19,0	70,2	38,1	33,2	24,0
		Moyennes naturelles	m³/s	32,0	25,7	24,3	8,9	6,4	6,9	5,3	17,2	16,9	72,2	36,5	29,9	23,6
			l/s/km²	53,2	42,8	40,4	14,8	10,6	11,5	8,8	28,6	28,1	120,1	60,7	49,8	39,3
			Mm³	86	64	65	23	17	18	15	46	44	193	95	80	= 746
		mensuelles	mm	143	107	108	38	29	30	24	77	73	322	157	133	= 1 241
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes	mm													=
		- St-Merd. (810)	mm	(116)	(130)	135	23	67	131	128	244	127	460	154	179	= 1 894
		- Monceaux la Vle (520)	mm	154	135	126	33	90	149	110	204	157	449	162	175	= 1 944
		- Surdoux (550)	mm	138	123	101	30	120	142	85	201	165	336	147	175	= 1 763
		- Treignac (484)	mm	137	130	112	33	100	126	93	205	137	409	153	170	= 1 805
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960	mm													=
		Déficit d'écoulement	mm													=
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes naturelles	mm	104	102	89	74	61	43	33	28	29	46	75	94	= 778
			Mm³	63	62	54	44	36	26	20	16	18	28	46	56	= 469
			l/s/Km²	38,8	40,6	33,1	28,5	22,6	16,5	12,5	10,3	11,1	17,3	29,1	35,3	24,6
			m³/s	23,3	24,4	19,9	17,1	13,6	9,9	7,5	6,2	6,7	10,4	17,5	21,2	14,8
1918-60		mensuelles	m³/s	23,8	24,2	20,2	17,6	13,8	9,7	7,7	6,0	6,6	10,2	17,3	21,7	14,9
		Maxima journaliers	m³/s	175	140	161	105,4	105,7	67,0	89,5	76,0	45,4	115,7	140	164,4	EXTRÊMES ANNUELS 23,6
1918-60			année	1955	1957	1923	1922	1940	1926	1927	1944	1931	1944	1952	1944	1960
		Minima journaliers	m³/s	2,0	2,4	2,6	1,3	1,5	1,7	0,7	0,4	0,9	1,0	1,3	1,4	6,2
			année	1954	1949	1948	1949	1949	1952	1949	1943	1929 1955	1947	1956	1953	1921
AVATARS																

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de MONCEAUX - 1945 ; VAUD - 1952.

Autres références pages : 5, 17, 21, 34, 56, 57, 252, 258.

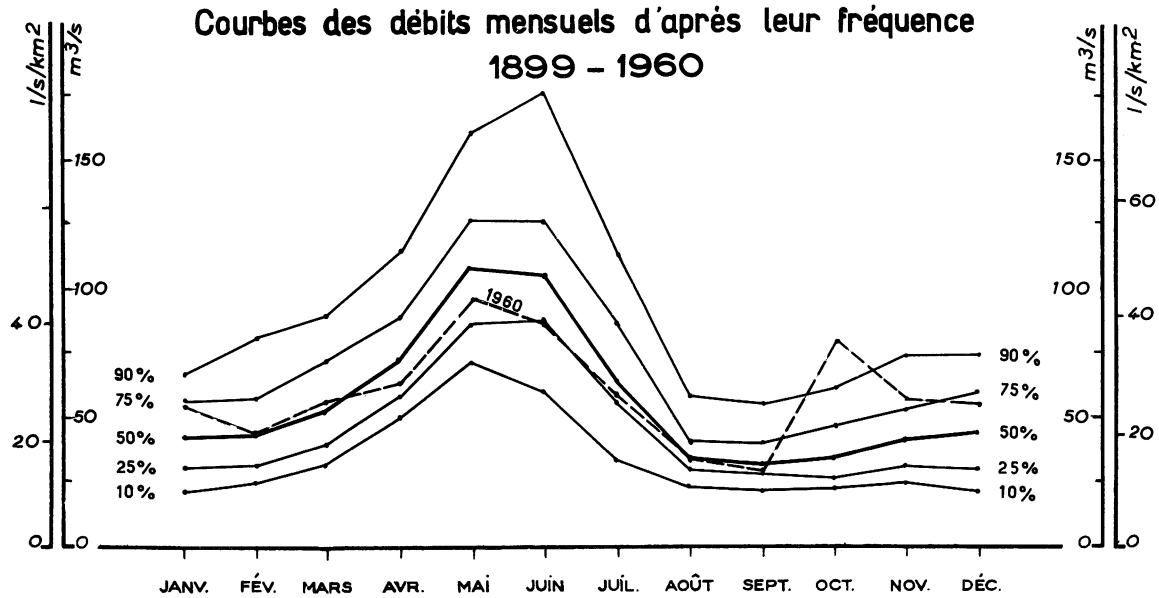
LA GARONNE A VALENTINE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence

1899 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 230 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 357 m

N° 18

STATION EN SERVICE DEPUIS 1899

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits extrêmes annuels
1	71	49	68	53	65	99	86	50	25	52	67	55	
2	69	44	65	51	62	93	77	46	22	38	71	54	
3	64	43	60	46	67	90	77	44	25	105	65	52	
4	66	46	59	45	68	93	68	39	23	340	63	44	
5	67	45	55	50	70	87	67	48	29	135	60	44	
6	62	46	51	49	73	93	65	44	29	115	55	48	
7	59	42	51	55	71	120	76	38	27	90	49	47	
8	56	42	53	59	72	100	92	43	27	73	50	47	
9	53	43	54	59	73	91	79	41	25	69	49	49	
10	50	39	54	61	85	89	65	38	25	64	49	50	
11	50	39	49	63	100	86	59	38	22	71	46	48	
12	51	42	46	67	100	79	64	37	21	64	43	48	
13	50	37	46	59	110	75	59	35	22	68	46	45	
14	51	36	46	60	125	86	57	34	23	52	44	44	
15	50	36	50	64	140	78	68	31	22	48	46	45	
16	47	35	79	61	145	75	64	32	58	42	46	45	
17	45	52	80	69	115	72	58	31	42	37	47	44	
18	45	48	64	60	130	72	50	29	37	38	48	46	
19	45	45	61	59	115	70	51	36	28	37	47	49	
20	52	45	60	61	96	69	56	28	32	46	44	46	
21	52	44	55	65	91	72	60	26	29	50	42	47	
22	54	42	56	70	91	72	53	23	29	51	72	46	
23	52	43	56	74	89	75	50	22	24	98	80	46	
24	55	39	56	72	89	135	47	23	25	95	86	46	
25	67	48	57	80	105	125	43	25	23	82	83	44	
26	50	50	59	82	110	93	41	24	25	77	72	44	
27	48	48	54	83	105	78	42	26	25	66	64	49	
28	66	53	57	80	115	74	40	28	32	62	60	56	
29	58	60	54	77	105	68	37	28	30	100	62	67	
30	50		51	71	105	65	51	27	47	90	57	125	
31	48		51		100		47	27		70		150	

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes	mesurées	m³/s	54,9	44,2	56,7	63,5	96,3	85,8	59,6	33,6	28,4	78,2	57,1	53,9	59,4
	naturelles	m³/s	51,2	37,5	51,1	63,2	109,2	97,8	61,7	34,0	26,4	79,9	56,3	47,6	59,8
		l/s/km²	23,0	16,8	22,9	28,3	49,0	43,9	27,7	15,2	11,8	35,8	25,2	21,3	26,8
		Mm³	137	94	137	164	292	253	165	91	68	207	146	127	= 1 881
mensuelles		mm	61	42	61	73	131	114	74	41	31	96	65	57	= 846

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=
- Bordères	(720)	mm	47	17	101	59	57	78	70	29	61	164	73	192	= 948
- Portillon	(1 150)	mm	94	80	131	98	147	192	214	105	162	423	139	247	= 2 032
- Cierp	(495)	mm	43	16	77	72	57	79	65	35	72	154	79	236	= 985
- Luchon	(630)	mm	39	25	89	70	72	117	125	44	65	149	85	209	= 1 089

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes	naturelles	mm	51	50	64	82	116	114	73	42	36	42	47	51	= 768
		Mm³	113	113	142	182	259	254	162	93	81	93	105	114	= 1 711
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	18,9	20,1	23,9	31,5	43,4	44,0	27,2	15,7	14,0	15,5	18,2	19,1	24,3
		m³/s	42,1	44,9	53,2	70,2	96,8	98,1	60,6	34,9	31,2	34,6	40,5	42,5	54,1
1899-1960	**mensuelles**	m³/s	42,5	46,6	56,2	76,0	110,8	113,2	71,4	40,1	34,8	38,9	44,4	45,4	60,0
	Maxima journaliers	m³/s	363,2	604,5	310,0	359,-	590,-	339,6	281,8	144,9	145,1	922,-	257,4	255,6	EXTRÊMES ANNUELS 78,5
1912-60		année	1935	1952	1966	1939	1956	1951	1932	1914	1942	1937	1931	1954	1915
	Minima journaliers	m³/s	16,0	14,8	14,8	21,0	34,5	32,6	18,6	15,0	16,3	16,7	16,0	16,4	31,0
		année	1948	1949	1949	1957	1949	1949	1944	1940	1940	1940	1921 1945	1934	1940

AVATARS

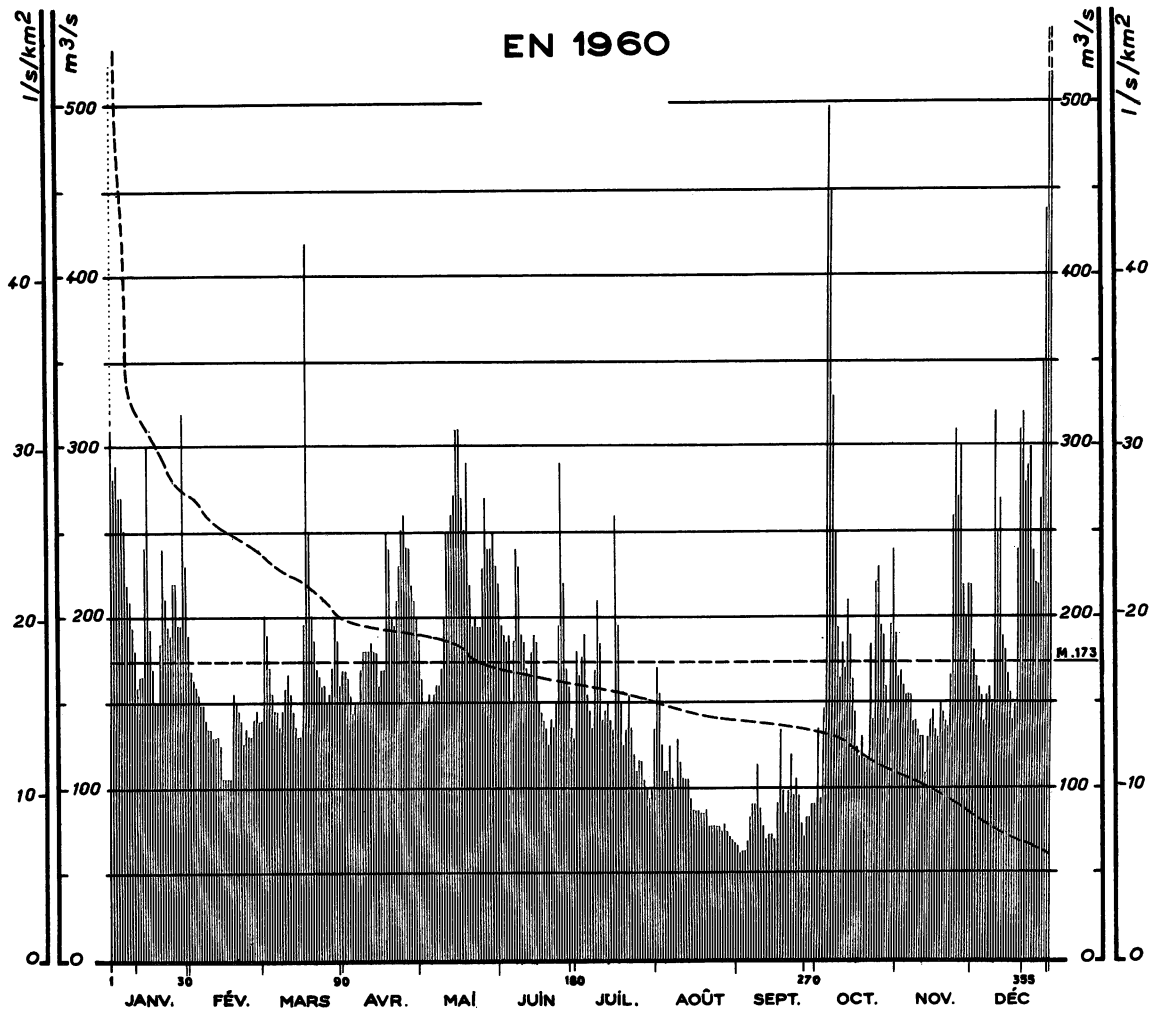
STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de ÔO - 1921 ; PORTILLON - 1929 ; CAILLAOUAS - 1932 ; AUMAR, AUBERT, OREDON, OULE - 1950.

Voir en outre les précipitations observées sur le bassin de la station n° 25-1 (Maison Blanche).

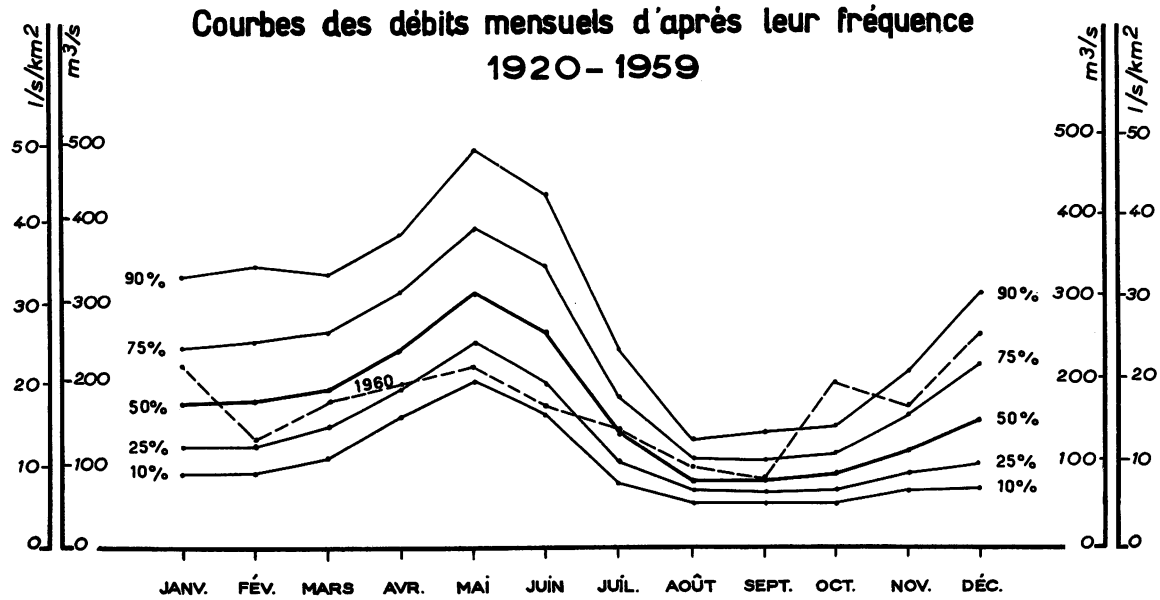
Autres références pages : 4, 17, 38, 58, 63, 253, 259.

LA GARONNE A PORTET

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920-1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 9 980 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 139 m

N° 18-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1918

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits
1	310	170	200	170	165	195	180	170	67	135	165	180	
2	280	165	190	165	150	190	165	155	62	93	170	165	
3	290	160	170	155	150	185	175	125	63	145	160	160	
4	270	155	155	145	155	190	190	110	63	500	155	155	
5	270	150	145	150	150	150	155	110	69	450	155	140	
6	250	150	145	150	155	185	145	125	83	330	155	155	
7	220	140	135	170	160	240	135	105	90	250	140	160	
8	210	135	145	180	160	230	170	99	90	195	140	150	
9	195	135	155	180	170	190	210	130	115	165	135	320	
10	180	130	165	180	200	185	185	115	87	185	130	250	
11	160	130	155	185	250	170	140	105	78	170	130	270	
12	165	130	145	180	250	165	145	105	70	210	110	190	
13	165	125	135	180	260	180	150	105	72	190	130	180	
14	240	105	130	160	270	190	140	93	72	165	140	160	
15	300	105	130	170	310	185	135	87	70	145	145	155	
16	190	105	195	170	310	150	260	87	90	125	135	140	
17	170	105	420	250	270	145	195	87	135	120	130	150	
18	150	155	250	240	250	140	150	85	99	130	150	240	
19	150	150	200	200	290	135	125	85	85	115	145	310	
20	185	145	185	195	220	125	135	87	99	115	140	320	
21	240	140	170	210	195	140	155	78	120	185	135	280	
22	210	125	165	230	200	135	135	78	96	140	165	290	
23	195	135	160	250	195	150	120	78	105	220	260	300	
24	190	130	160	260	195	195	110	78	96	230	310	240	
25	220	130	150	240	230	290	115	78	80	195	270	220	
26	220	140	155	240	270	220	115	75	72	190	300	220	
27	195	145	170	220	240	170	105	78	83	160	220	270	
28	195	140	200	210	240	160	99	75	83	140	200	350	
29	320	140	185	200	250	135	94	72	90	195	220	440	
30	230		160	185	230	130	99	70	90	240	220	640	
31	190		170		220		135	69		190		830	

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s — 218 137 174 194 218 175 147 97 86 201 172 259 — 173

naturelles — m³/s — 212 126 165 194 241 195 152 96 83 196 171 247 — 173

l/s/km² — 21,2 12,6 16,5 19,4 24,1 19,5 15,2 9,6 8,3 19,6 17,1 24,7 — 17,3

Mm³ — 568 316 442 503 645 505 407 257 215 525 443 662 = 5 488

mensuelles — mm — 56 31 44 51 64 51 40 26 21 52 44 66 = 546

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm — =

- St-Paul Oueil (1 130) — mm — 53 23 83 78 62 217 109 37 66 140 91 228 = 1 187
- St-Lary (825) — mm — 55 40 81 40 62 112 77 39 110 185 71 248 = 1 120
- Seix (510) — mm — 54 21 83 78 57 94 134 58 106 129 87 208 = 1 109
- Lartigue (1 190) — mm — 117 35 91 85 54 133 181 54 164 236 124 227 = 1 501

PÉRIODES — **Moyennes 1921-1960** — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm — 51 50 55 66 87 72 41 24 23 26 34 46 = 601

Mm³ — 512 501 552 658 870 718 412 236 228 257 342 463 = 5 749

1921-1960 40 ans — l/s/Km² — 19,1 20,0 20,6 25,4 32,5 27,7 15,4 8,8 8,8 9,6 13,2 17,3 — 18,2

m³/s — 191 200 206 254 325 277 154 88 88 96 132 173 — 182

1918-60 — **mensuelles** — m³/s — 194 201 208 258 334 280 156 87 89 101 136 178 — 185

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — 1 188 4 319 1 358 1 500 1 822 1 200 1 158 675 559 1 004 1 300 1 200 — 273

année — 1920 1932 1935 1959 1940 1940 1932 1936 1938 1930 1931 1923 — 1930

1918-60 — Minima journaliers — m³/s — 36,0 34,6 39,6 73,6 96,0 76,8 37,0 23,4 34,0 34,6 36,0 42,2 — 103

année — 1935 1949 1949 1949 1955 1943 1949 1947 1918 1947 1953 1942 — 1949

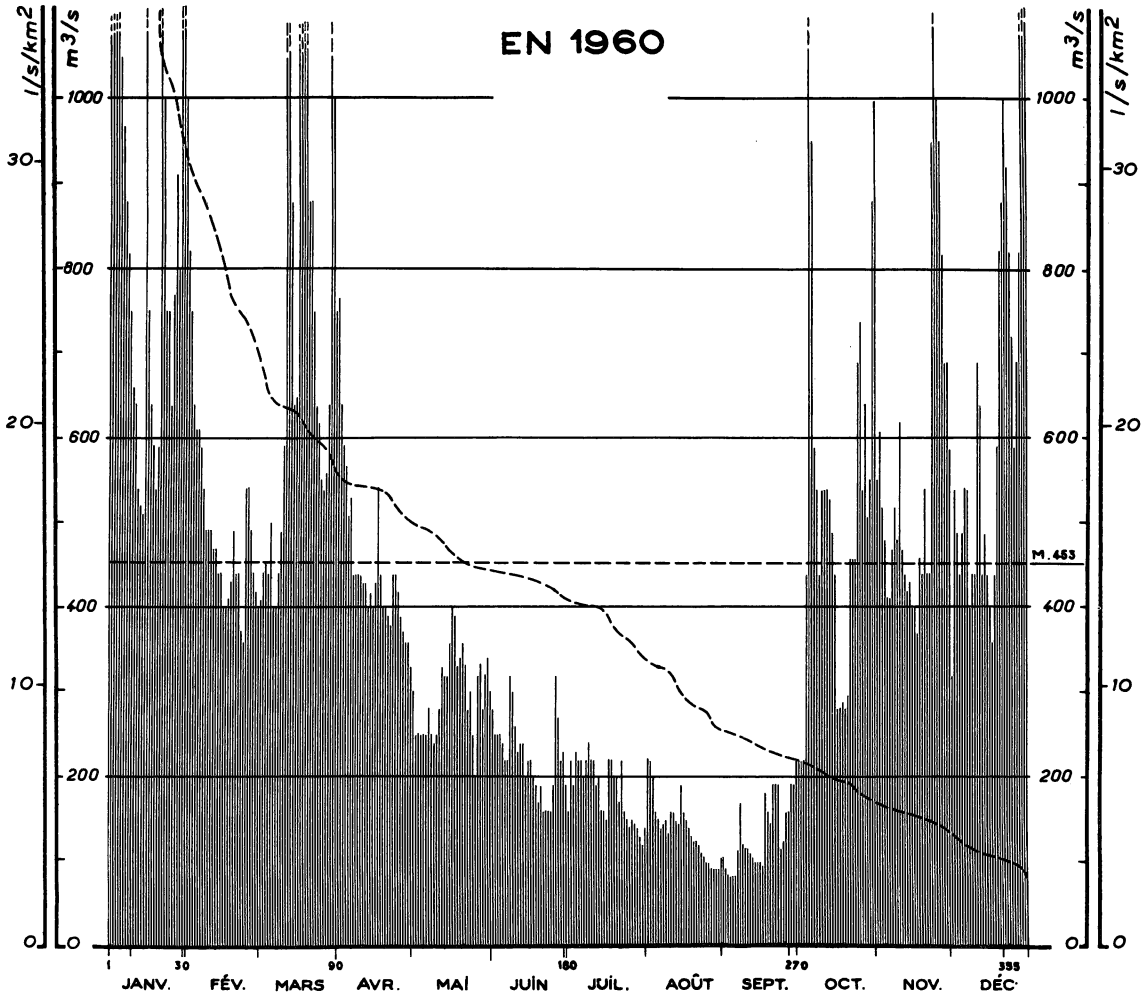
AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de NAGUILHES - 1910 ; MAJOU - 1913 ; PORTILLON - 1929 ; CAILLAOUAS - 1932 ; IZOURT - 1939 ; GNIOURE - 1940 ; ARAING - 1942 ; AUMAR, AUBERT, ORÉDON, OULE - 1950.

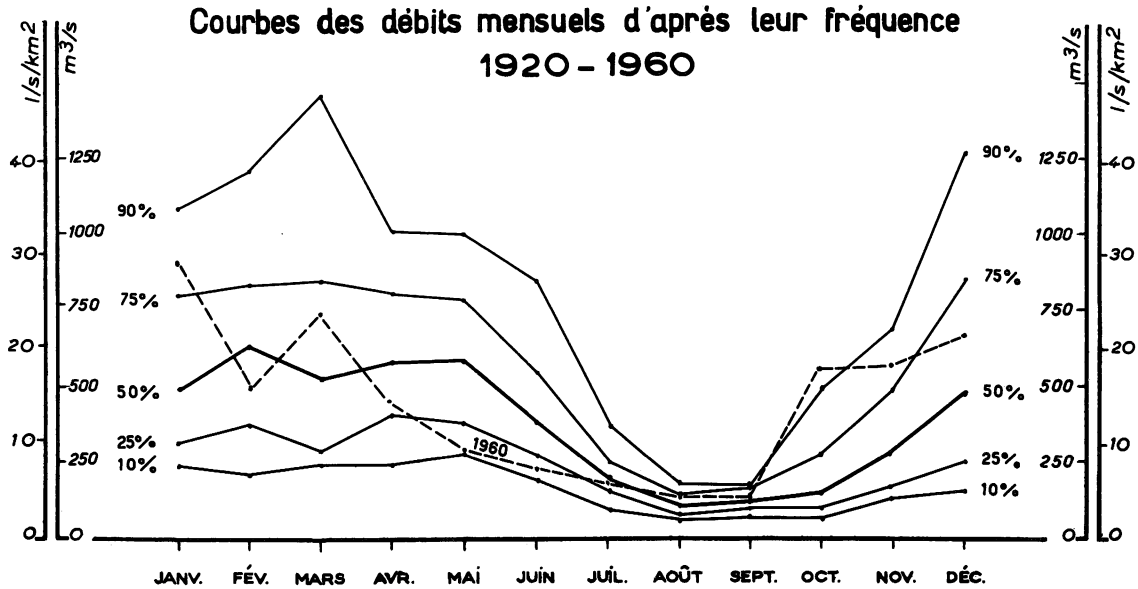
Autres références pages : 4, 17, 21, 38, 60, 253, 259.

LA GARONNE A MALAUSE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 30 900 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 57 m

N° 18-2

STATION EN SERVICE DEPUIS 1920

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	1 600	820	410	770	300	280	160	220	105	220	550	320
2	1 300	750	440	640	250	250	220	220	92	220	610	540
3	1 300	640	450	590	250	250	190	200	85	220	520	490
4	1 300	610	440	570	250	250	230	160	82	440	480	440
5	1 050	610	500	510	250	240	220	150	82	2 200	410	490
6	970	590	400	530	250	220	220	140	82	950	410	540
7	880	540	400	440	280	220	200	145	115	590	470	540
8	820	490	440	440	250	320	220	150	170	540	520	400
9	750	490	490	440	240	300	240	135	120	440	480	440
10	660	490	590	440	250	260	220	160	115	540	620	440
11	640	470	1 150	430	280	230	220	160	115	540	470	690
12	540	470	1 100	430	330	240	190	150	110	540	440	640
13	520	440	880	400	320	240	200	145	105	530	420	440
14	510	440	640	420	320	200	160	190	99	490	430	490
15	1 150	400	650	400	360	220	160	160	99	440	400	440
16	750	400	1 250	430	400	220	150	150	99	280	400	400
17	640	410	2 100	540	390	200	220	140	96	280	370	360
18	590	430	1 750	440	330	190	220	130	180	290	460	440
19	540	490	1 300	400	340	170	200	125	160	280	440	590
20	590	440	880	400	360	190	200	125	145	290	540	820
21	1 250	440	880	390	330	160	170	120	190	460	440	880
22	1 000	370	750	380	280	160	220	110	190	460	440	1 000
23	750	360	640	440	300	160	160	105	190	460	950	920
24	750	540	620	440	250	160	150	105	115	690	1 150	820
25	640	540	550	420	200	190	140	99	125	740	1 000	720
26	770	490	540	390	320	320	150	99	160	540	950	590
27	910	440	560	370	330	270	145	92	160	640	820	690
28	800	420	640	360	280	220	140	92	190	510	690	820
29	1 650	400	1 400	360	320	230	130	92	190	550	690	1 250
30	1 550		1 000	330	340	190	120	92	220	880	590	1 400
31	1 000		750		300		140	105		1 000		1 700

Moyennes mensuelles et débits extrêmes annuels ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s: 909 497 793 451 298 225 184 138 133 556 572 669 — 453

naturelles — m³/s: 907 474 794 435 319 245 189 138 125 571 579 648 — 452

l/s/km²: 29,4 15,3 25,7 14,1 10,3 7,9 6,1 4,5 4,0 18,5 18,7 21,0 — 14,6

Mm³: 2 429 1 187 2 127 1 128 854 695 506 370 324 1 529 1 550 1 736 = 14 325

mensuelles — mm: 79 39 69 36 28 21 16 12 10 50 49 56 = 465

PRÉCIPITATIONS

		mm												
Moyennes													=	
- Juzet Izaut	(605)	mm	47	37	66	44	80	126	127	43	128	144	82	197 = 1 121
- Goulours	(1 100)	mm	75	21	119	114	39	140	125	34	131	141	116	277 = 1 332
- Montagne	(685)	mm	86	40	179	60	53	67	101	86	116	163	174	176 = 1 301
- La Parade	(1 000)	mm	122	60	136	0	56	64	99	122	94	132	110	69 = 1 064

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

1921-1960 40 ans

Moyennes — naturelles

mm	51	53	57	52	55	38	20	11	11	17	29	52 =	446
Mm³	1 580	1 649	1 773	1 604	1 698	1 182	605	340	342	538	899	1 616 =	13 826
l/s/Km²	19,1	21,3	21,4	20,0	20,5	14,8	7,3	4,1	4,3	6,5	11,2	19,4	14,1
m³/s	590	658	662	619	634	456	226	127	132	201	347	601	437

1920-60 — **mensuelles** — m³/s: 603 654 667 619 632 452 227 127 133 213 359 606 — 440

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

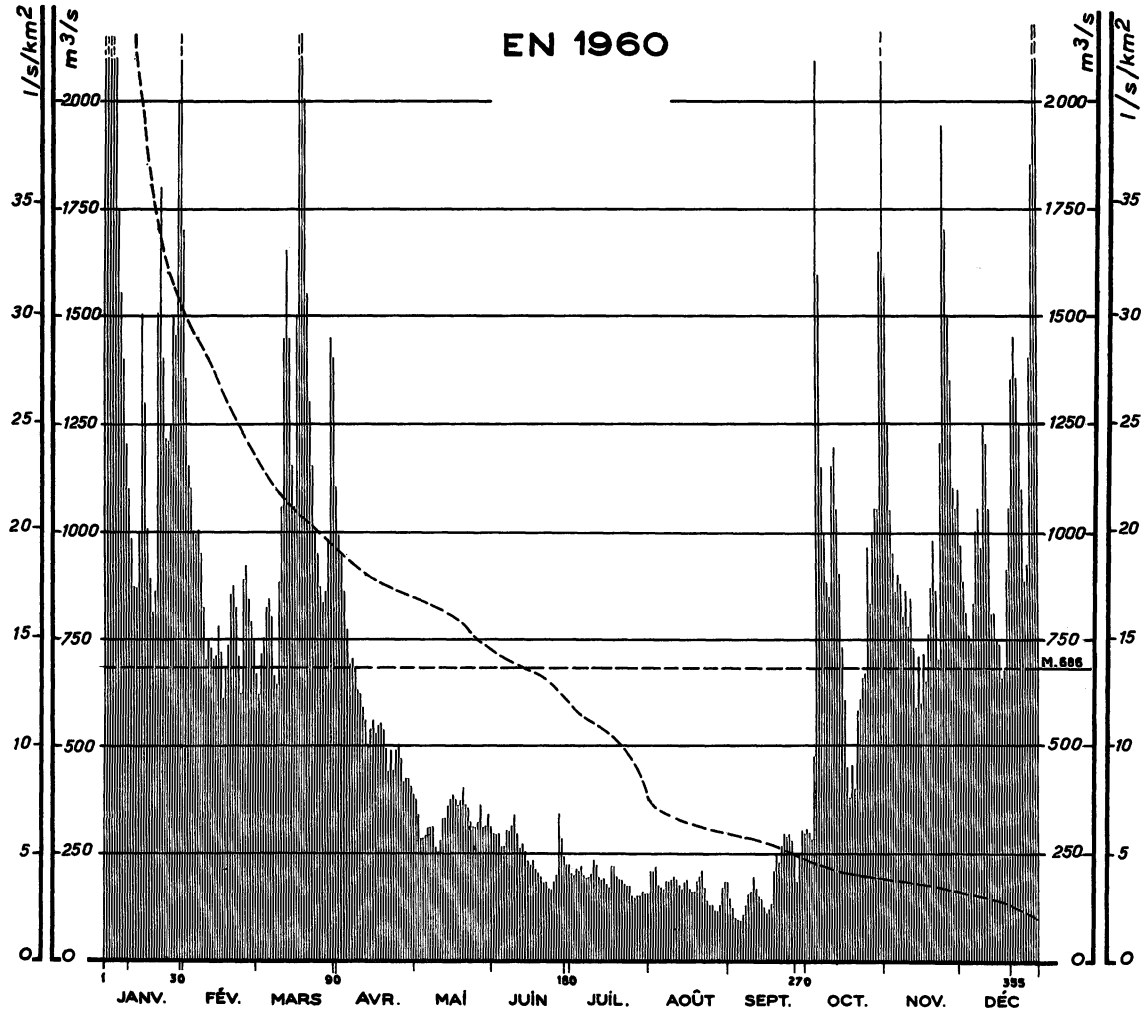
AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de : NAGUILHES, MAJOU - 1913 ; ÔO - 1921 ; PORTILLON - 1929 ; CAILLAOUAS - 1932 ; IZOURT - 1939 ; GNIOURE - 1940 ; ARAING - 1942 ; FOURCAT - 1942 ; AUMAR, AUBERT, ORÉDON, OULE - 1950 dans les Pyrénées et de SAINT-PEYRES - 1934 ; PARELOUP - 1950 ; LA RAVIÈGE - 1957, dans le Massif Central.

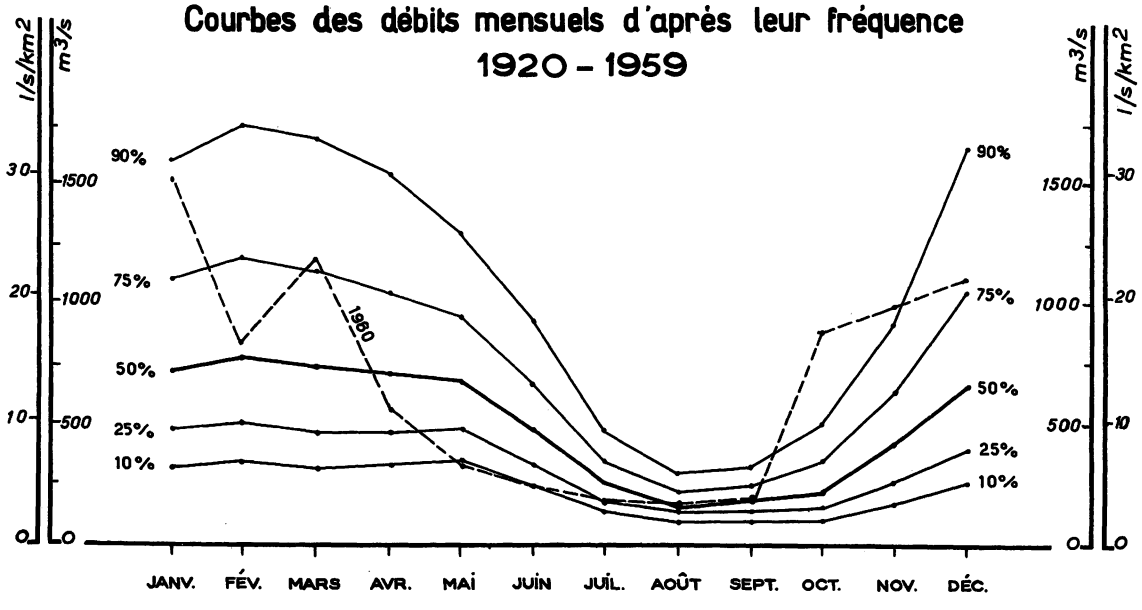
Autres références pages : 4, 17, 21, 38, 62, 253, 260.

LA GARONNE AU MAS D'AGENAIS

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 52 000 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 17,4 m

N° 19

STATION EN SERVICE DEPUIS 1914

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	3 400	1 350	620	990	370	290	200	210	145	310	1 600	970
2	2 600	1 150	718	940	340	290	195	210	125	300	1 250	880
3	2 300	1 100	750	850	280	290	210	220	100	280	1 050	810
4	2 300	1 000	820	770	280	260	200	175	96	480	950	760
5	2 000	990	840	690	290	260	220	170	96	2 100	860	740
6	1 750	1 000	800	700	310	300	195	165	110	1 600	900	830
7	1 550	950	660	680	310	300	190	185	130	1 150	880	1 000
8	1 400	820	640	630	310	310	190	185	155	1 000	800	1 050
9	1 200	700	880	620	260	340	195	190	160	880	860	960
10	1 100	750	1 050	590	250	290	230	195	195	850	780	1 250
11	980	730	1 450	560	280	260	220	190	170	1 150	840	1 200
12	870	700	1 650	500	330	270	190	175	150	1 200	730	1 050
13	870	710	1 450	540	330	250	185	165	145	1 050	590	810
14	1 000	780	1 150	560	350	230	190	185	125	900	710	810
15	1 500	720	1 050	530	370	220	175	190	115	740	600	750
16	1 300	610	1 500	550	380	230	165	165	120	610	720	740
17	1 000	680	2 700	550	370	210	220	160	130	450	650	660
18	890	740	2 600	540	350	200	220	160	210	380	760	680
19	810	850	2 000	490	360	190	195	185	250	460	870	910
20	860	870	1 550	440	406	180	190	195	230	400	980	1 050
21	1 500	820	1 300	490	360	180	190	210	270	590	860	1 350
22	1 800	710	1 150	440	350	165	180	170	300	610	700	1 450
23	1 400	620	1 000	490	320	160	175	140	290	660	1 200	1 350
24	1 200	890	940	500	310	180	175	130	300	670	1 950	1 250
25	1 200	920	870	470	310	195	150	130	280	970	1 700	1 100
26	1 250	840	830	410	320	340	145	120	250	830	1 500	880
27	1 500	790	860	420	360	280	150	120	185	1 000	1 350	920
28	1 450	750	980	420	310	240	150	130	250	1 050	1 100	1 400
29	2 000	670	1 450	400	310	220	160	170	310	1 050	1 050	1 850
30	2 300		1 400	380	340	220	155	185	300	1 650	1 100	2 200
31	1 700		1 100		310		155	185		2 200		2 400

Moyennes mensuelles des débits journaliers (↓)

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s — 1 515 835 1 186 571 326 245 186 173 190 889 996 1 099 — 686

naturelles — m³/s — 1 531 817 1 178 510 352 268 193 198 188 933 999 1 031 — 685

l/s/km² =

Mm³ =

mensuelles — mm =

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** — mm =

- Toulouse	(150)	mm	35	33	74	12	35	28	82	47	76	71	59	117 =	669
- Agen	(46)	mm	67	44	75	18	52	75	71	83	103	133	98	107 =	926
- Cahors	(124)	mm	67	43	70	30	55	64	70		83	170	76	94 =	
- Auch	(173)	mm	70	22	69	53	35			117	56	145	78	127 =	

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm =

Déficit d'écoulement — mm =

ÉCOULEMENT — **Moyennes** — **naturelles** — mm =

Mm³ =

l/s/Km² =

1921-1960 40 ans — m³/s — 861 938 917 822 762 544 279 175 190 274 487 839 — 590

1914-60 — **mensuelles** — m³/s — 898 961 964 879 805 561 298 188 196 297 529 864 — 619

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

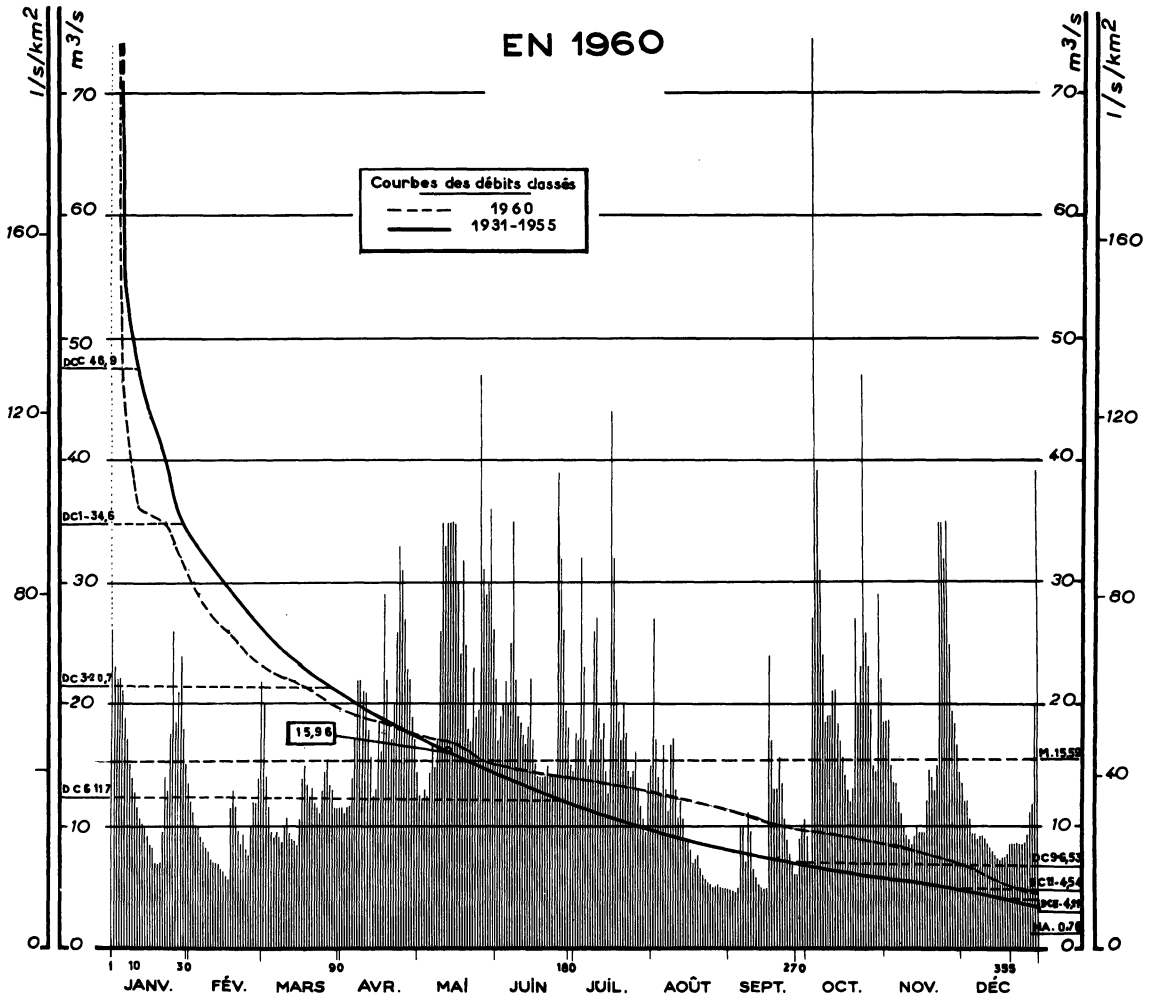
AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de : NAGUILHES - 1910 ; MAJOU - 1913 ; ÔO - 1921 ; PORTILLON - 1929 ; CAILLAOUAS - 1932 ; IZOURT - 1939 ; GNIOURE - 1940 ; ARRAING - 1942 - FOURCAT - 1942 ; AUMAR, AUBERT, ORÉDON, OULE - 1950 dans les Pyrénées et de SARRANS - 1933 ; SAINT-PEYRES - 1934 ; MAURY - 1947 ; PARELOUP, COUESQUE - 1950 ; CASTELNAU - 1951 ; LA RAVIÈGE - 1957, dans le Massif Central.

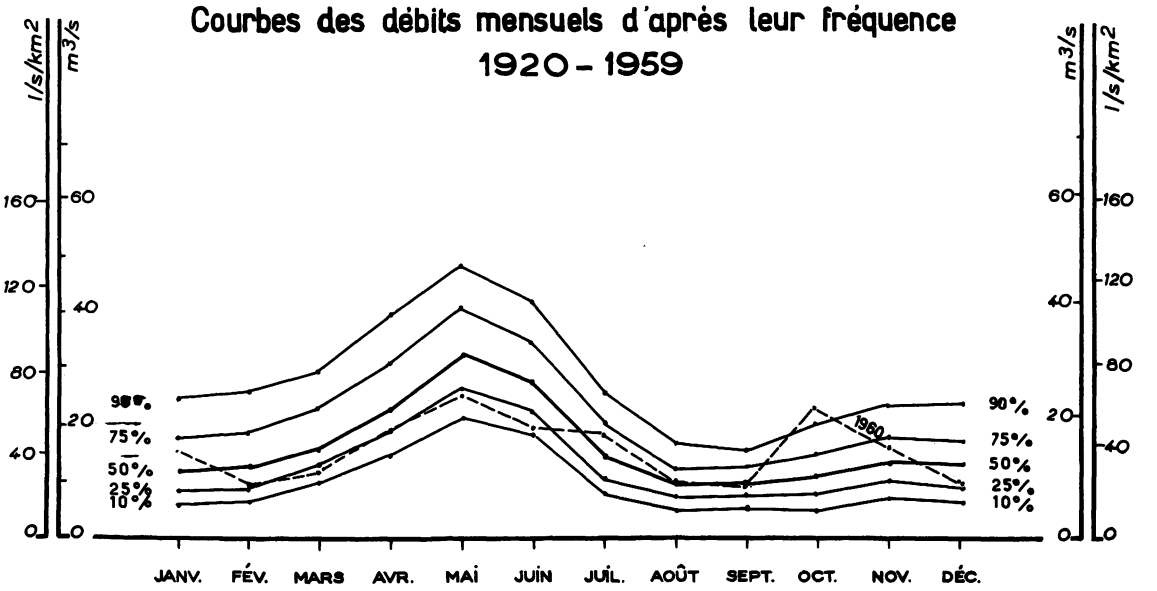
Autres références pages :

LE SALAT A KERCABANAC

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 383 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 460 m

N° 20

STATION EN SERVICE DEPUIS 1931

			JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et extrêmes annuels
1960	ÉCOULEMENT	1	26	12,0	20	11,5	12,5	17,0	17,5	27	4,8	9,2	18,5	13,5	
		2	23	11,0	14,0	11,0	12,0	19,0	17,0	17,0	4,6	7,0	18,5	12,0	
		3	22	10,0	11,5	11,5	13,0	20	32	14,0	4,6	27	15,0	12,0	
		4	22	9,9	9,5	11,5	12,5	22	23	12,5	5,0	79	13,5	10,5	
		5	21	9,2	9,2	14,0	14,5	20	17,0	16,5	10,0	39	13,5	9,5	
		6	18,5	8,8	9,5	17,0	16,5	25	15,0	13,0	9,9	31	12,0	9,5	
		7	17,0	8,2	9,2	22	15,0	35	16,0	11,0	7,0	24	11,0	8,8	
		8	15,0	7,9	8,8	22	17,0	22	26	16,5	11,0	18,5	9,9	9,2	
		9	14,0	7,3	10,0	21	26	19,0	27	17,0	9,5	19,0	9,2	9,2	
		10	12,5	7,0	10,5	21	35	18,5	19,5	13,0	6,5	19,0	8,8	8,8	
		11	11,5	7,0	9,5	18,0	33	17,5	17,0	10,5	5,6	21	8,5	8,5	
		12	10,5	6,8	8,8	15,5	35	16,5	18,5	12,0	5,2	21	9,2	8,2	
		13	10,0	6,5	8,8	12,5	35	18,0	14,5	10,5	5,0	18,5	10,0	7,9	
		14	9,9	6,3	8,5	13,0	35	22	12,5	8,8	4,9	17,0	9,5	7,6	
		15	9,2	5,8	10,5	18,5	35	17,0	44	8,5	4,9	15,5	9,5	7,3	
		16	8,5	5,6	14,0	16,0	30	15,0	32	7,9	24	14,0	9,5	7,0	
		17	8,2	11,5	15,0	29	24	14,0	22	7,0	17,0	13,0	12,0	7,3	
		18	7,0	13,0	13,5	22	32	14,0	18,5	7,3	13,0	12,0	14,5	7,3	
		19	6,8	11,5	12,5	18,5	25	14,0	17,0	7,6	13,0	13,0	14,0	7,6	
		20	7,0	9,5	13,0	17,0	18,0	15,0	20	6,5	15,5	27	13,0	8,5	
		21	9,5	8,5	12,0	20	17,0	14,0	17,5	6,0	13,5	20	15,0	8,5	
		22	14,0	9,2	11,5	26	23	14,0	14,5	5,6	10,5	23	35	8,5	
		23	13,0	8,2	11,0	33	19,0	14,0	14,0	5,4	8,8	47	35	8,5	
		24	17,5	7,6	13,0	31	19,5	39	14,5	5,2	7,6	26	32	8,5	
		25	26	9,9	14,5	27	47	32	16,0	5,0	6,8	23	35	8,5	
		26	18,5	12,0	15,5	23	31	26	13,0	5,0	6,0	19,5	25	8,5	
		27	21	12,0	13,5	22	29	19,5	11,5	5,2	6,0	15,0	19,5	9,2	
		28	24	14,0	13,0	19,0	30	18,0	10,5	5,0	8,8	14,5	18,5	11,0	
		29	18,0	22	11,5	17,0	36	15,0	9,5	5,0	9,9	29	16,5	11,5	
		30	15,0		11,5	14,5	26	14,5	13,5	4,9	10,5	22	14,5	20	
		31	13,5		11,5		22		15,0	4,9		18,5		39	
		Moyennes journalières — m³/s													
		Valeurs instantanées maximum jour — m³/s													
		Moyennes mesurées — m³/s													
		naturelles — m³/s	15,15	9,59	11,77	19,16	25,02	19,55	18,56	9,72	8,98	22,65	16,18	10,38	15,59
		l/s/km²	39,6	25,0	30,7	50,0	65,3	51,0	48,5	25,4	23,4	59,1	42,2	27,1	40,7
		Mm³	41	24	32	49	67	51	50	26	23	51	42	28 =	484
		mensuelles — mm	106	63	82	130	176	132	130	69	58	160	109	72 =	1 287
	PRÉCIPITATIONS	**Moyennes** — mm												=	
		- Salau (855) — mm	64	46	102	75	92	110	172	62	109	286	122	209 =	1 449
		- Aulus (745) — mm	114	41	116	118	43	95	171	57	125	170	133	352 =	1 535
		- Ercé (650) — mm	73	32	133	128	67	105	161	53	127	162	131	305 =	1 477
		- Le Port (710) — mm	92	37	131	105	51	122	161	49	190	150	154	230 =	1 472
PÉRIODES		**Moyennes 1921-1960** — mm												=	
		Déficit d'écoulement — mm												=	
	ÉCOULEMENT	**Moyennes** naturelles — mm	80	82	109	153	227	193	109	69	64	85	93	87 =	1 351
		Mm³	31	33	42	59	87	74	42	26	25	32	36	34 =	521
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	30,0	32,6	40,7	59,0	84,5	74,5	40,5	25,5	25,0	31,4	36,0	32,7	42,7
		m³/s	11,49	12,50	15,60	22,60	32,36	28,54	15,52	9,76	9,59	12,03	13,78	12,52	16,35
1931-60		**mensuelles** — m³/s	11,91	12,81	15,72	21,58	30,00	27,55	14,89	9,48	9,57	12,20	13,40	12,16	15,93
		Maxima journaliers — m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers — m³/s année													

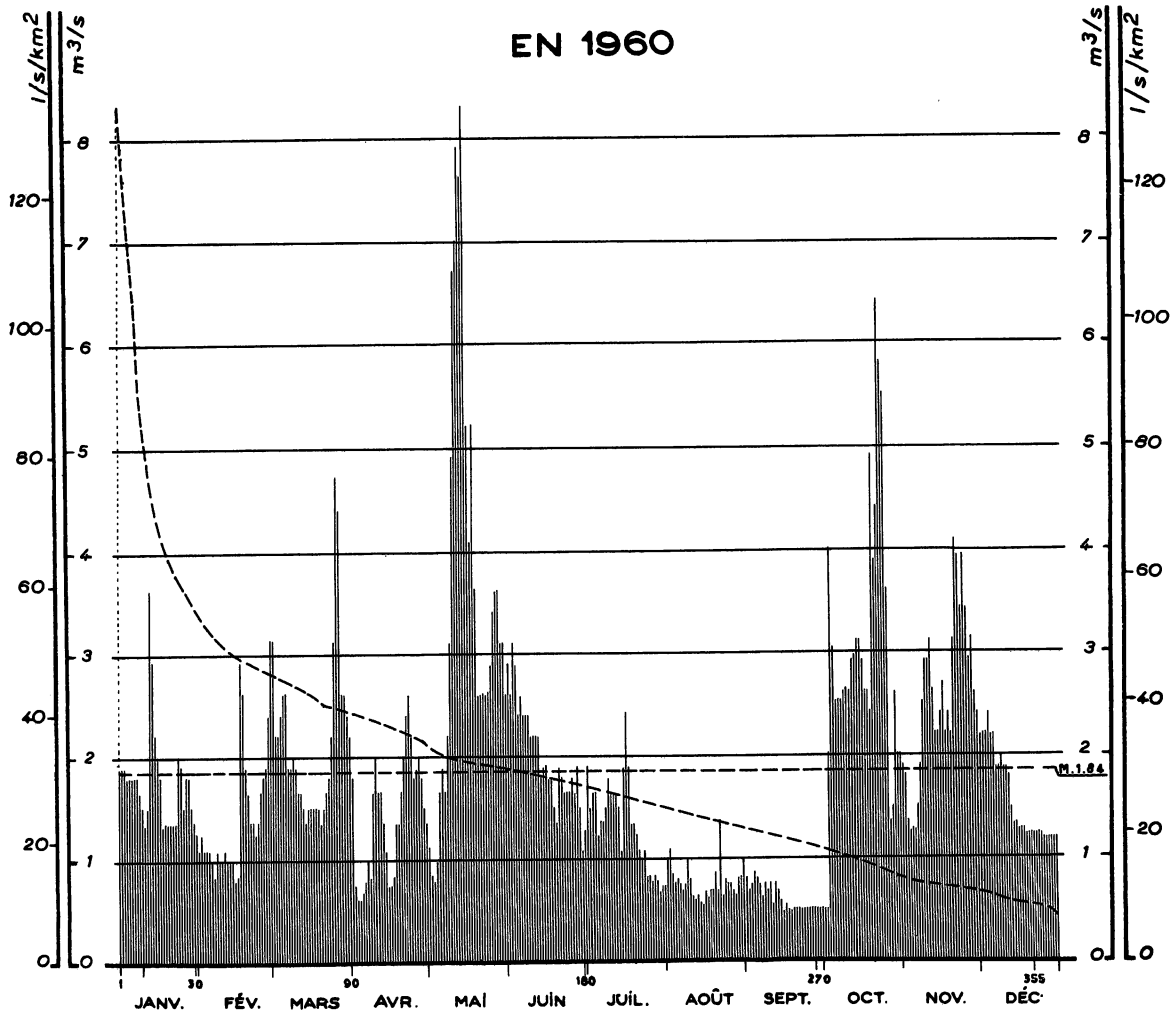
AVATARS

STATION ANTÉRIEURE : SEIX (256 km²) 1920-1930.

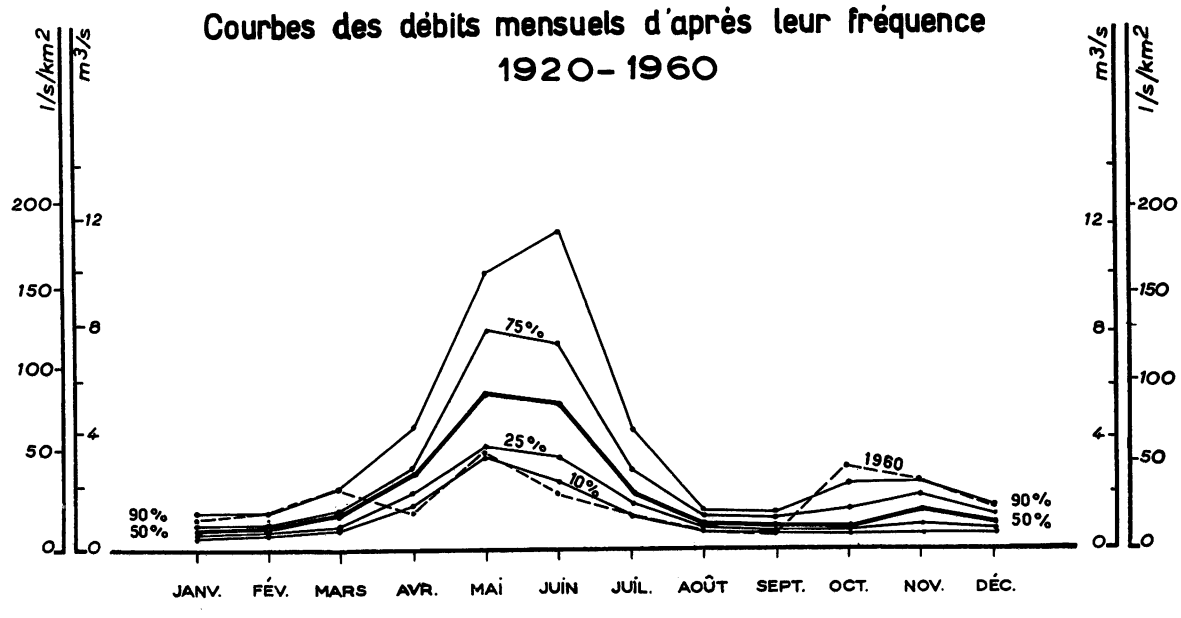
Autres références pages : 4, 17, 21, 38, 58, 63, 259.

L'ARIEGE A L'HOSPITALET

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920-1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 63 km²
ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 1 408 m

N° 21-1
STATION EN SERVICE DEPUIS 1919

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	1,90	1,10	3,1	1,80	1,10	2,9	1,90	0,98	0,80	(0,50)	1,90	2,2
2	1,90	1,25	2,2	0,74	0,85	2,6	1,50	1,10	0,68	(0,50)	1,80	2,2
3	1,90	1,10	2,2	0,62	0,80	3,1	1,65	0,85	0,74	(2,0)	1,35	2,2
4	1,80	1,10	2,4	0,62	0,98	2,9	1,65	0,74	0,85	(4,0)	1,25	2,4
5	1,80	1,10	2,6	0,68	1,65	2,4	1,25	0,80	0,80	(3,0)	1,25	2,2
6	1,80	0,98	2,6	0,80	1,90	2,6	1,35	0,74	0,74	(2,5)	1,25	2,2
7	1,80	0,85	1,90	0,98	1,65	2,4	1,35	0,68	0,62	(2,5)	1,50	1,90
8	1,80	1,10	1,90	0,85	2,2	2,4	1,50	0,74	0,74	(2,5)	1,90	1,90
9	1,65	0,98	2,0	1,65	3,1	2,4	1,80	0,98	0,68	(2,6)	2,5	2,0
10	1,50	0,98	1,90	2,0	4,9	2,2	1,65	0,80	0,74	(2,6)	2,9	1,90
11	1,35	1,10	1,65	1,65	6,7	2,2	1,65	0,62	0,62	2,6	2,9	1,90
12	1,50	0,98	1,65	1,65	7,0	2,2	1,65	0,57	0,74	2,9	3,1	1,80
13	3,6	0,98	1,50	1,35	7,9	1,80	1,50	0,62	0,68	2,9	2,6	1,50
14	2,9	0,98	1,35	1,10	7,6	1,90	1,10	0,57	0,57	3,1	2,2	1,35
15	2,2	0,80	1,50	0,74	8,3	1,90	1,90	0,53	0,46	3,1	2,2	1,35
16	2,0	0,85	1,50	0,74	5,2	1,80	2,4	0,68	0,53	2,9	2,4	(1,30)
17	1,80	2,9	1,50	0,85	4,1	1,80	1,90	0,62	0,49	2,6	2,6	(1,30)
18	1,25	2,6	1,50	(1,35)	5,2	1,50	1,35	0,68	0,49	2,6	2,2	(1,30)
19	1,35	1,90	1,50	(1,35)	3,6	1,35	1,35	0,68	(0,50)	2,4	2,4	(1,25)
20	1,35	1,65	1,35	1,65	2,6	1,90	1,25	0,85	(0,50)	4,9	2,2	(1,25)
21	1,35	1,35	1,50	2,0	2,6	1,80	1,10	0,68	(0,50)	3,9	3,1	(1,25)
22	1,35	1,35	1,65	2,4	2,6	1,65	0,98	1,35	(0,50)	4,4	4,1	(1,25)
23	1,35	1,25	1,80	2,6	2,6	1,65	1,10	0,62	(0,50)	6,4	3,9	(1,25)
24	2,0	1,35	2,2	2,2	2,6	1,65	0,85	0,80	(0,50)	5,8	3,4	(1,25)
25	1,90	1,65	3,1	1,80	2,9	1,80	0,85	0,74	(0,50)	5,5	3,9	(1,25)
26	1,50	1,80	4,7	1,90	3,4	1,65	0,80	0,74	(0,50)	3,6	3,4	(1,20)
27	1,80	1,90	4,4	2,0	3,6	1,90	0,85	0,68	(0,50)	1,35	2,9	(1,20)
28	1,80	2,4	2,6	1,80	3,6	1,50	0,80	0,62	(0,50)	1,50	3,1	(1,20)
29	1,50	3,1	2,6	1,50	3,1	1,10	0,68	0,80	(0,50)	2,6	2,6	(1,20)
30	1,35		2,4	1,35	3,1	1,25	0,74	0,80	(0,50)	2,0	2,4	(1,20)
31	1,25		2,2		2,6		0,74	0,98		2,0		(1,20)

Moyennes des débits classés ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
m³/s	1,75	1,43	2,17	3,44	7,30	4,81	3,03	1,61	1,21	3,81	2,84	1,57	2,92
m³/s	1,75	1,43	2,16	1,42	3,55	2,01	1,33	0,76	0,60	2,96	2,51	1,58	1,84
l/s/km²	27,8	22,7	34,4	54,6	115,9	76,3	48,1	25,6	19,2	60,5	45,1	24,9	46,3
Mm³	5	4	5	9	20	12	8	4	3	10	7	4	= 91
mm	74	55	92	142	310	198	129	68	50	162	117	67	= 1 464

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm

		JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
- Hospitalet	(1 430)	115	32	149	116	45	131	152	34	96	221	126	265	= 1 482
- Escaldes	(1 140)	90	(58)	(74)	(20)	68	157	196	49	102	(202)	89	103	= 1 208
- Ransol	(1 640)	117	(71)	(69)	(25)	62	160	198	33	160	(215)	99	144	= 1 353

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm
Déficit d'écoulement — mm

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
mm	39	35	52	112	255	241	103	48	41	61	60	47	= 1 094
Mm³	2	2	3	7	16	15	6	3	3	4	4	3	= 65
l/s/Km²	14,4	14,3	19,6	43,3	95,4	93,0	38,6	17,8	15,7	22,7	23,0	17,5	34,6
m³/s	0,91	0,90	1,23	2,73	6,01	5,86	2,43	1,12	0,99	1,43	1,45	1,10	2,18

1921-1960 40 ans

1919-60 — **mensuelles** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
m³/s	0,93	0,92	1,25	2,74	6,19	5,98	2,52	1,16	1,00	1,48	1,51	1,12	2,23

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année
Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

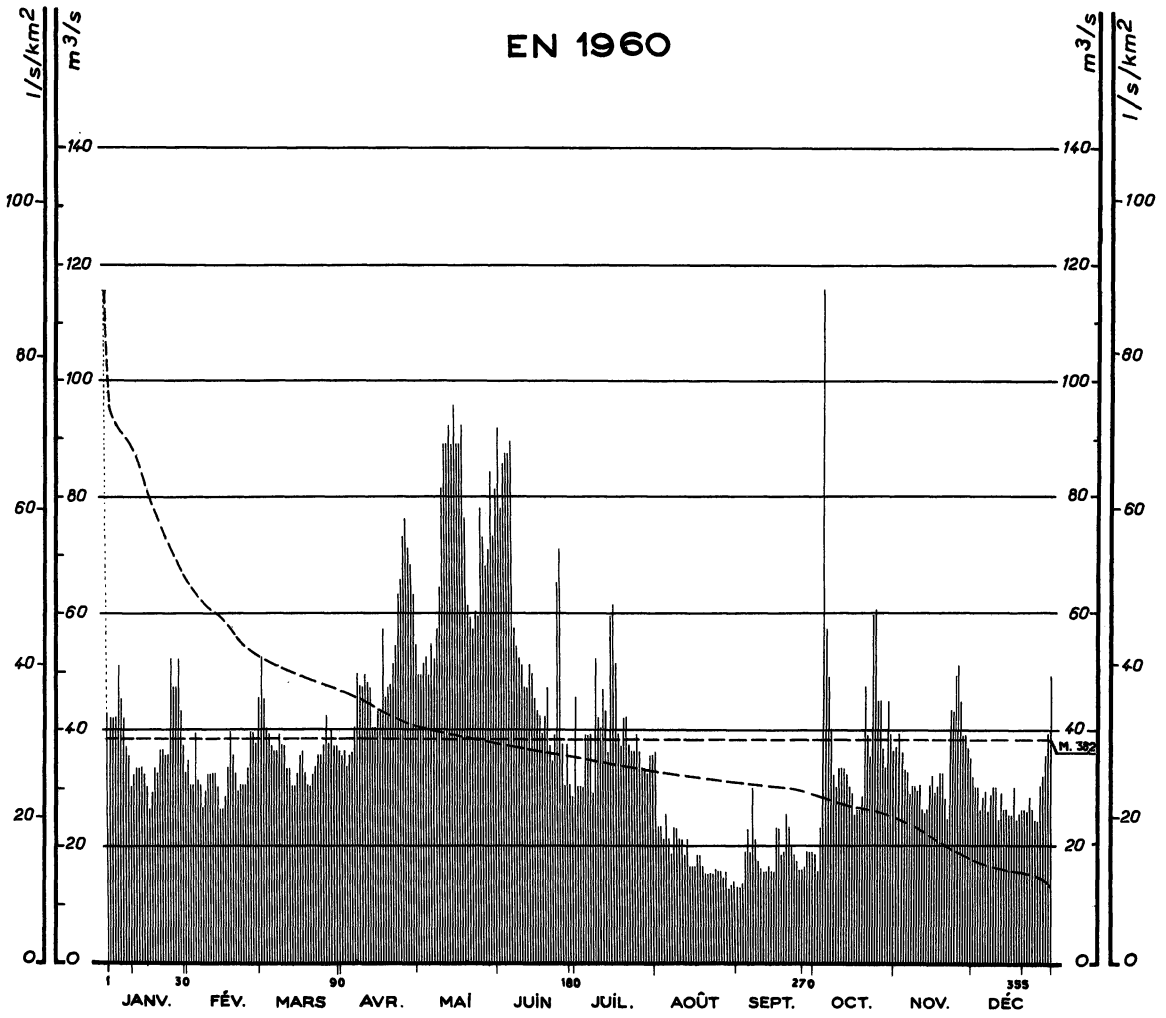
STATION INFLUENCÉE depuis mars 1960 par la dérivation de l'Ariège.

Les débits entre parenthèses sont approximatifs : faussés par les essais à l'usine, et déduits par comparaison avec l'Hospitalet Amont.

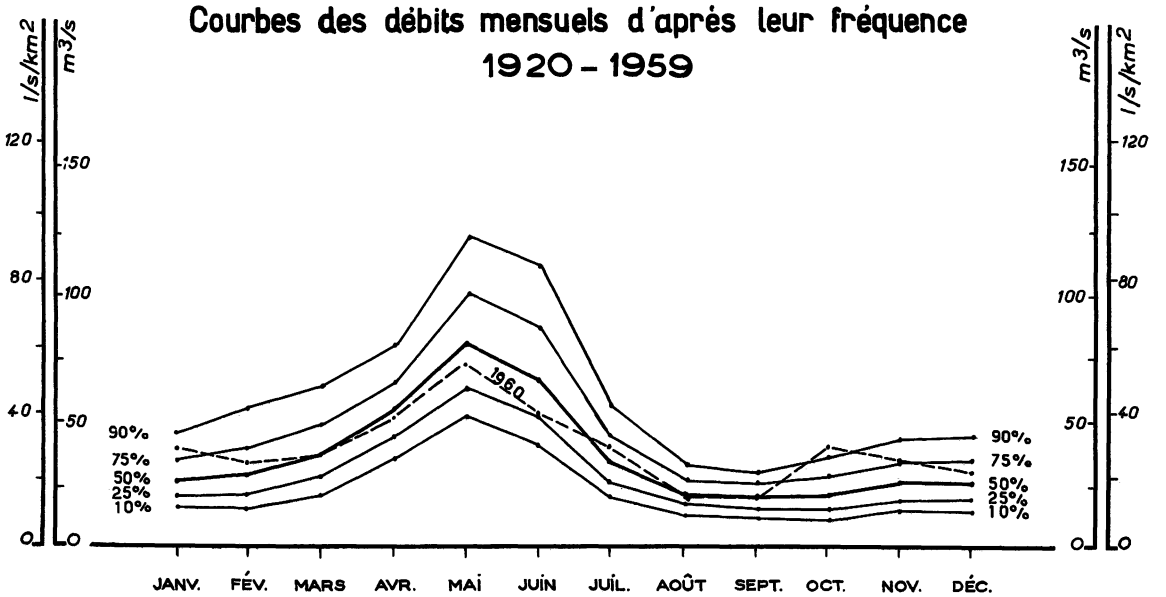
Autres références pages : 4, 17, 21, 36, 58, 63, 253, 259.

L'ARIEGE A FOIX

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 340 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 370 m

N° 22

STATION EN SERVICE DEPUIS 1905

1960

ÉCOULEMENT — Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	43	34	52	35	49	92	(45)	36	13,0	18,5	37	32
2	42	30	45	36	49	78	(30)	(23)	13,0	15,5	39	30
3	42	30	40	33	51	84	(30)	(23)	14,0	23	36	30
4	42	39	39	35	52	87	(30)	(21)	19,0	115	33	26
5	51	31	37	36	49	87	39	(25)	23	57	32	28
6	45	30	36	40	54	89	39	(21)	19,0	49	29	29
7	42	26	36	49	52	57	39	(18,5)	30	40	30	26
8	37	29	39	47	57	54	29	(23)	21	32	30	29
9	35	32	37	47	64	52	52	(23)	17,5	30	29	30
10	30	32	37	49	81	51	42	(21)	16,0	33	30	30
11	32	32	33	48	89	47	40	(21)	15,5	33	26	24
12	33	32	33	47	89	47	47	(18,5)	15,5	33	25	29
13	33	30	30	40	92	51	43	(21)	16,5	32	26	26
14	33	26	30	40	89	49	36	16,5	15,5	30	30	26
15	32	26	32	43	95	45	59	16,5	15,5	29	32	25
16	30	28	35	43	89	43	61	16,5	23	25	29	25
17	26	33	36	57	89	42	51	18,5	23	26	30	30
18	29	39	32	45	92	39	39	18,5	18,5	26	32	24
19	33	35	30	47	76	42	37	16,5	19,0	28	32	25
20	32	32	30	47	61	47	42	15,0	25	47	28	26
21	36	29	32	51	59	37	42	15,0	23	39	24	26
22	36	30	33	54	57	34	37	15,0	20	35	43	26
23	35	30	35	63	60	39	36	15,0	18,5	59	43	28
24	35	30	35	65	59	65	36	16,0	17,5	60	49	26
25	52	33	37	73	78	71	39	15,5	15,5	45	51	24
26	47	39	42	76	73	(37)	36	15,5	16,0	45	45	24
27	47	39	37	71	68	(30)	33	14,5	16,5	37	39	30
28	52	37	40	68	71	(37)	33	15,5	19,0	33	39	32
29	43	45	37	63	84	(30)	32	13,0	19,0	45	37	35
30	37		37	54	73	(28)	35	13,5	19,0	39	35	39
31	32		36		81		35	14,0		36		49

Moyennes mensuelles et débits spécifiques

ÉCOULEMENT

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s												
Moyennes	mesurées	m³/s	37,9	32,3	36,1	50,1	70,4	53,0	39,5	18,6	18,6	38,5	34,0	28,7	38,2
	naturelles	m³/s	35,3	27,9	32,1	49,9	81,0	60,5	42,2	16,9	17,3	42,3	33,6	22,5	38,5
		l/s/km²	26,3	20,8	24,0	37,2	60,4	45,1	31,5	12,6	12,9	31,5	25,0	16,8	28,7
		Mm³	95	70	86	130	217	157	112	46	45	113	87	61	= 1 219
mensuelles		mm	71	52	64	97	162	117	84	34	33	85	65	45	= 909

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm												=
- Hospitalet	(1 430)	mm	115	32	149	116	45	131	152	34	96	221	126	265	= 1 482
- Orlu	(940)	mm	77	24	118	122	36	144	127	37	126	130	113	276	= 1 330
- Pradières	(1 200)	mm	113	25	94	81	44	110	133	38	93	190	98	225	= 1 244
- Siguet	(750)	mm	55	17	98	70	38	89	119	40	57	101	(85)	207	= 976

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm = =

Déficit d'écoulement mm = =

ÉCOULEMENT

Moyennes	naturelles	mm	54	57	77	107	165	138	71	43	36	43	50	52	= 893
		Mm³	73	75	103	138	221	186	95	56	48	58	67	70	= 1 190
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	20,3	22,7	28,8	41,1	61,7	53,4	26,5	16,0	13,9	16,2	19,3	19,4	28,3
		m³/s	27,2	30,4	38,6	55,1	82,7	71,6	35,5	21,4	18,6	21,7	25,9	26,0	37,9
1905-60	**mensuelles**	m³/s	27,1	29,6	39,9	56,9	92,2	81,2	42,0	23,8	20,1	24,5	29,3	28,4	41,3

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers	m³/s année	
Minima journaliers	m³/s année	

AVATARS

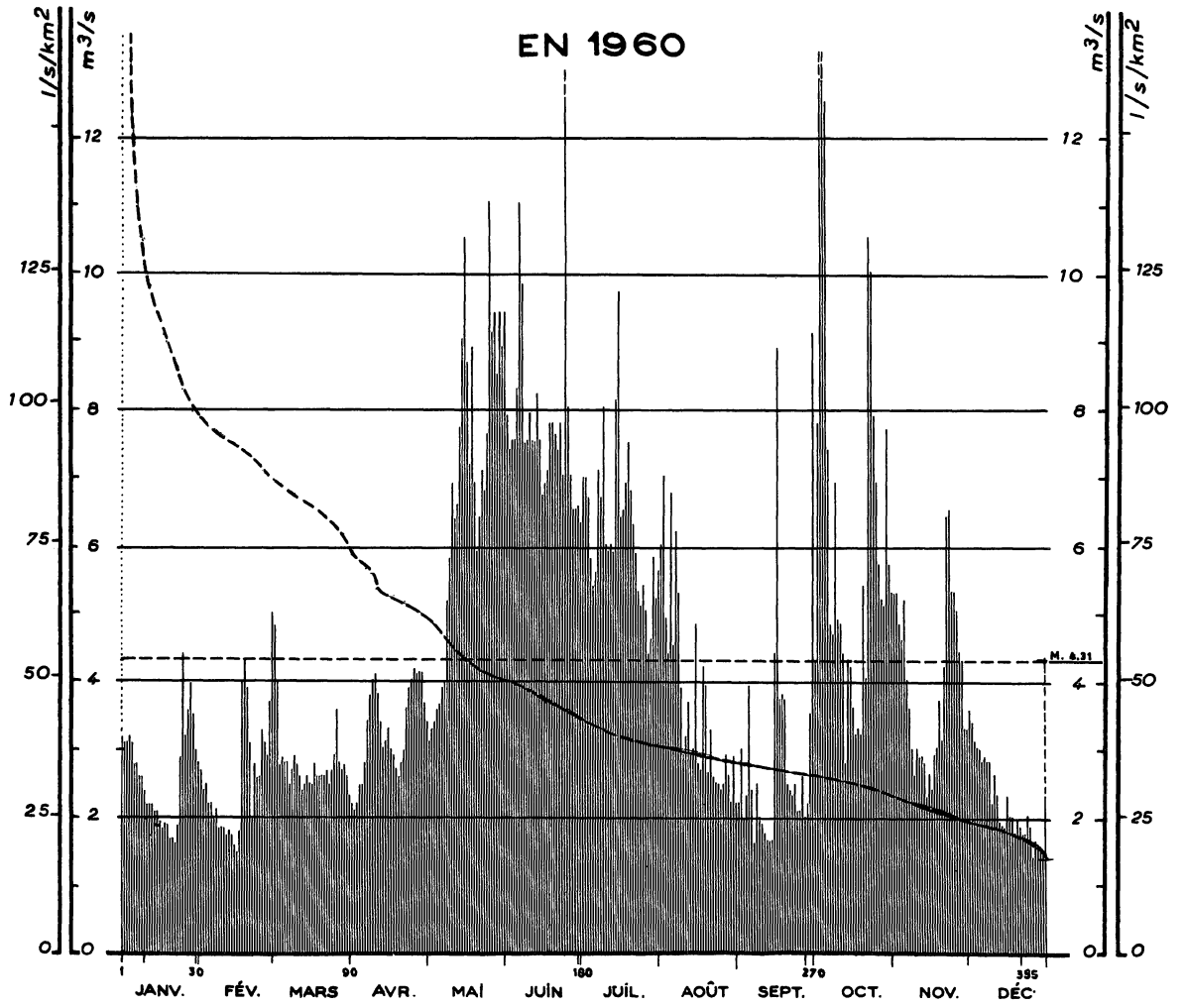
STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de NAGUILHES - 1910 ; MAJOU - 1913 ; IZOURT - 1939 ; GNIOURE - 1940 ; FOURCAT - 1942.

Les débits entre parenthèses sont déduits de simples lectures journalières à l'échelle (arrêt du limnigraphe).

Autres références pages : 4, 17, 21, 36, 60, 63, 253, 259.

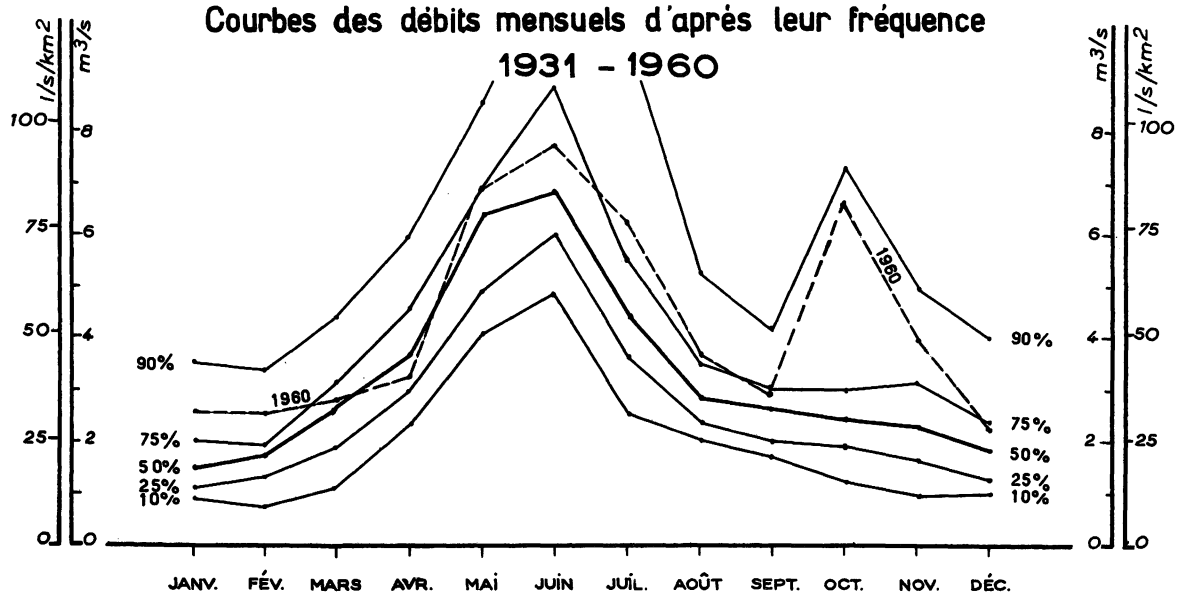
LA PIQUE A RAVI

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence

1931 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 81 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 827 m

N° 24-I

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1921

				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières	1	3,2	2,7	4,8	2,2	3,1	7,9	7,0	6,0	2,2	4,3	5,3	3,6	Moyennes mensuelles et débits journaliers
			2	3,1	2,4	4,0	2,1	3,3	7,4	7,0	7,0	3,0	7,8	5,3	3,4	
			3	3,1	2,5	2,8	2,2	3,4	7,5	6,7	4,9	1,95	23	4,8	3,1	
			4	3,2	2,2	2,9	2,5	3,6	7,5	5,8	4,4	2,3	16,0	4,6	3,0	
			5	3,1	2,2	2,8	2,5	3,7	8,3	5,4	6,8	3,9	12,5	5,2	3,0	
			6	2,8	2,0	2,8	2,8	3,9	11,0	5,6	4,5	2,4	7,4	4,0	2,8	
			7	2,8	2,1	2,5	3,4	4,0	9,8	7,1	6,2	1,60	4,8	3,6	2,9	
			8	2,6	1,85	2,7	3,8	5,2	7,5	6,7	5,3	2,5	4,7	3,0	2,8	
			9	2,6	1,85	2,9	4,0	5,8	7,5	8,0	3,9	2,0	6,9	2,6	2,8	
			10	2,4	1,85	2,8	4,1	6,9	7,9	6,0	2,9	1,90	4,9	3,0	2,2	
			11	2,2	1,75	2,6	3,8	6,4	7,5	5,9	3,2	1,75	4,8	2,9	2,6	
			12	2,2	1,80	2,4	3,4	6,6	7,5	6,0	3,7	1,65	4,4	2,9	2,3	
			13	2,2	1,75	2,5	3,0	7,7	8,2	5,9	2,9	1,65	2,8	2,8	1,90	
			14	2,1	1,60	2,6	3,1	9,0	7,5	8,1	3,0	1,65	4,3	2,3	1,85	
			15	1,90	1,50	2,5	3,3	10,5	6,7	9,7	4,8	4,4	4,2	2,6	1,85	
			16	1,95	1,80	2,5	3,0	8,7	6,9	6,4	2,8	8,9	3,6	2,4	2,3	
			17	1,85	4,0	2,8	2,9	7,2	7,1	6,5	2,7	3,7	3,2	2,9	2,0	
			18	1,90	4,3	2,6	2,7	8,9	7,8	6,9	4,2	3,8	3,3	3,0	2,0	
			19	1,70	3,9	2,6	2,5	6,9	7,8	7,5	3,9	3,7	3,2	3,7	1,75	
			20	1,70	3,1	2,6	2,8	5,9	7,6	6,8	2,7	2,5	5,4	3,1	1,95	
			21	1,70	2,0	2,6	3,0	6,4	7,4	6,3	3,3	2,4	4,0	4,2	1,85	
			22	1,65	2,8	2,7	3,6	7,1	7,8	5,9	2,6	2,3	10,5	6,4	1,75	
			23	1,90	2,6	2,5	3,9	6,8	7,0	5,3	2,5	2,5	10,0	6,5	1,75	
			24	2,9	2,6	2,7	4,0	7,6	13,5	5,1	2,5	2,1	7,9	5,3	2,1	
			25	4,4	3,3	2,9	4,2	11,0	8,0	5,4	2,4	2,1	6,9	5,3	1,85	
			26	3,2	3,1	3,6	4,1	9,1	7,0	5,0	2,5	2,6	5,7	5,0	1,40	
			27	3,6	2,9	2,8	4,1	9,4	6,5	4,4	2,9	2,0	5,2	4,4	1,65	
			28	4,0	3,7	2,7	4,1	8,5	6,5	4,6	2,6	2,2	5,1	4,3	1,60	
			29	3,5	5,0	2,7	3,7	9,4	6,6	5,8	2,2	3,5	7,7	3,3	1,55	
			30	3,0		2,6	3,4	8,9	6,3	5,2	2,9	9,1	5,7	3,3	1,45	
			31	2,8		2,3		9,4		5,6	2,2		5,3		2,3	
		Valeurs instantanées	maximum jour m³/s													
		Moyennes	mesurées m³/s													
			naturelles m³/s	2,62	2,59	2,80	3,27	6,91	7,78	6,25	3,69	2,94	6,63	3,93	2,24	4,31
			l/s/km²	32,3	32,0	34,6	40,4	85,3	96,0	77,2	45,6	36,3	81,9	48,5	27,7	53,2
			Mm³	7	6	8	9	19	20	17	10	8	18	10	5 =	137
		mensuelles	mm	87	81	93	105	228	249	207	122	94	219	126	74 =	1 685
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes	mm												=	
		- Portillon	(1 150) mm	94	80	131	98	147	192	214	105	162	423	139	247 =	2 032
		- Oô	(1 450) mm	71	83	119	89	118	245	211	80	141	365	123	134 =	1 779
		- St-P. Oueil	(1 130) mm	53	23	83	78	62	217	109	37	66	140	91	228 =	1 187
			mm												=	
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960	mm												=	
		Déficit d'écoulement	mm												=	
	ÉCOULEMENT	Moyennes	naturelles mm												=	
			Mm³												=	
1921-1960 40 ans			l/s/Km²													
			m³/s													
1931-60		mensuelles	m³/s	1,64	1,68	2,56	3,81	6,14	7,40	5,26	3,07	2,63	2,75	2,43	1,96	3,45
		Maxima journaliers	m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers	m³/s année													

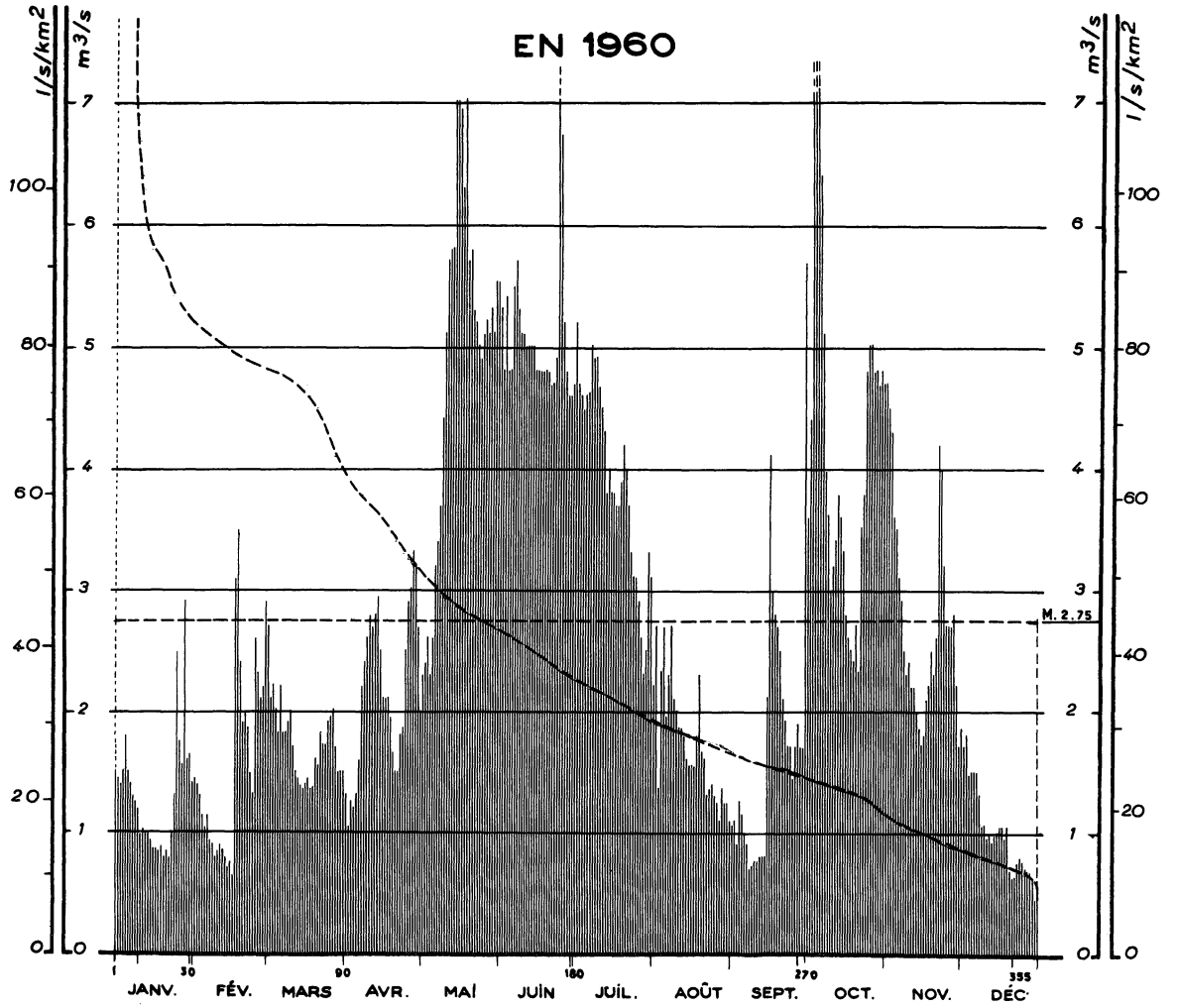
AVATARS

Autres références pages : 4, 17, 21, 36, 58, 63, 253, 259.

LA NESTE DE RIOUMAJOU

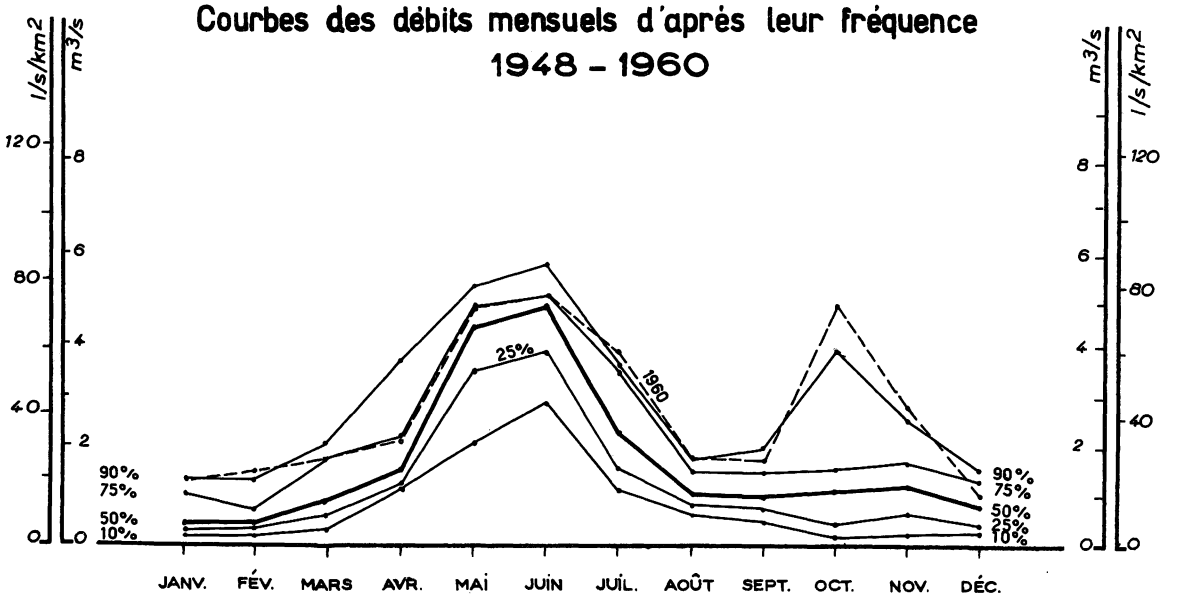
A MAISON-BLANCHE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence

1948 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 67 km² — **N° 25-I**

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 1 026 m — **STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1948**

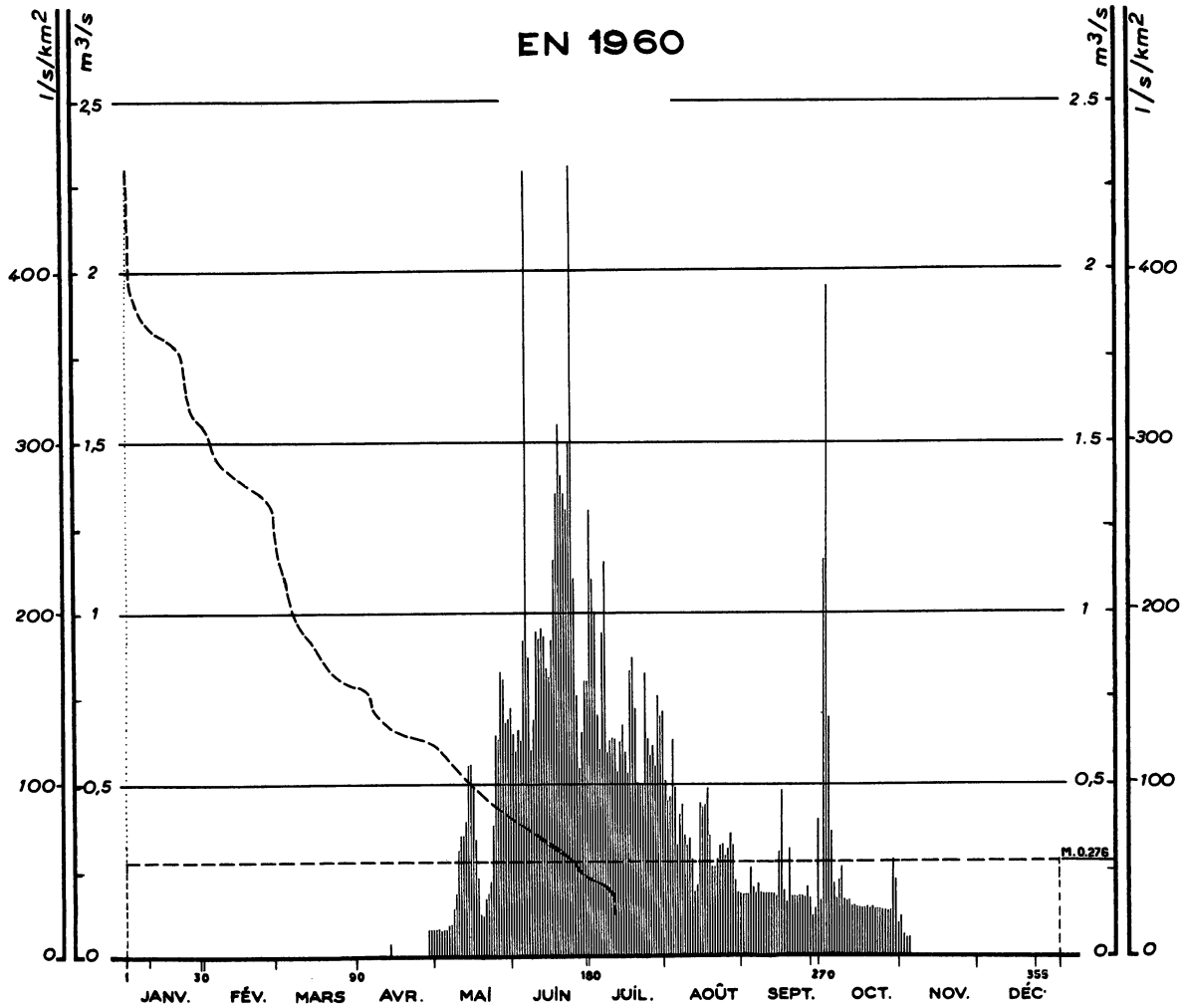
				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières m³/s	1	1,50	1,45	2,7	1,30	2,3	5,3	5,2	2,2	1,05	3,6	4,7	1,85	Moyennes mensuelles et débits
			2	1,45	1,40	2,1	1,05	2,4	4,8	4,7	2,7	1,10	4,4	4,5	1,70	
			3	1,40	1,30	2,2	1,25	2,6	5,4	4,6	1,35	.90	27	4,3	1,80	
			4	1,50	1,15	2,0	1,20	2,3	4,8	4,5	2,3	1,25	9,3	3,6	1,45	
			5	1,80	1,05	1,80	1,30	2,6	4,8	4,6	2,7	1,15	8,3	3,5	1,50	
			6	1,50	1,15	2,2	1,60	3,2	5,5	4,6	1,95	1,00	6,4	3,1	1,50	
			7	1,40	.95	1,80	2,2	3,4	5,7	5,0	2,3	.90	5,1	2,9	1,50	
			8	1,30	.90	1,80	2,4	3,7	5,3	4,9	2,7	.70	4,0	2,5	1,30	
			9	1,25	.80	1,90	2,6	4,4	5,1	4,9	2,1	.72	3,6	2,3	1,05	
			10	1,20	.84	2,0	2,8	5,1	5,1	4,7	2,0	.76	3,0	2,4	1,05	
			11	1,00	.89	1,70	2,7	5,7	5,0	4,5	1,85	.74	3,2	2,2	.95	
			12	1,05	.84	1,50	2,8	5,8	5,0	4,3	1,85	.80	3,4	2,2	1,00	
			13	1,00	.78	1,45	2,9	5,8	5,0	3,8	1,80	.80	3,8	2,0	.90	
			14	1,00	.71	1,40	2,5	7,0	5,0	4,0	1,60	.80	3,6	1,85	.93	
			15	.95	.74	1,35	2,1	7,0	4,8	3,8	1,55	2,1	3,2	1,70	1,00	
			16	.86	.64	1,40	2,1	6,9	4,8	3,8	1,55	4,1	2,8	1,80	1,05	
			17	.86	3,1	1,45	2,1	6,3	4,8	3,7	1,55	3,0	2,6	2,1	1,05	
			18	.84	3,5	1,35	1,95	7,0	4,8	3,7	1,80	2,8	2,5	2,2	.95	
			19	.88	2,4	1,35	1,65	5,7	4,8	3,9	2,3	2,7	2,4	2,5	1,05	
			20	.80	1,90	1,60	1,50	5,8	4,8	4,2	1,65	2,5	2,6	2,3	.67	
			21	.85	2,0	1,55	1,50	5,3	4,7	4,0	1,60	2,1	2,3	2,6	.63	
			22	.80	1,85	1,80	1,80	5,2	4,7	3,7	1,30	1,90	3,5	4,2	.64	
			23	1,00	1,50	1,70	1,85	5,0	4,9	3,3	1,35	1,70	3,8	4,0	.74	
			24	1,30	1,30	1,70	2,5	4,9	10,0	3,1	1,40	1,70	4,8	3,2	.79	
			25	2,5	2,6	1,90	2,9	5,1	6,7	3,1	1,30	1,45	5,0	2,7	.75	
			26	1,75	2,3	1,95	3,0	5,2	5,2	2,9	1,25	1,70	5,0	2,7	.68	
			27	1,55	2,1	2,0	3,3	5,1	4,8	2,6	1,10	1,90	4,8	2,7	.67	
			28	2,9	2,2	1,70	3,2	5,3	4,6	2,3	1,35	1,70	4,8	2,8	.66	
			29	1,60	2,9	1,50	2,7	5,1	4,6	2,5	1,25	1,70	4,7	2,2	.62	
			30	1,65		1,50	2,0	5,5	4,7	3,3	1,25	5,7	4,8	1,70	.44	
			31	1,40		1,50		5,5		3,1	1,10		4,7		.60	
		Valeurs instantanées maximum jour	m³/s													
		Moyennes mesurées	m³/s													
		Moyennes naturelles	m³/s	1,32	1,56	1,74	2,16	4,91	5,18	3,91	1,74	1,71	4,94	2,78	1,02	2,75
			l/s/km²	19,5	23,3	26,0	32,2	73,3	77,3	58,4	26,0	25,5	73,7	41,5	15,2	41,0
			Mm³	4	4	5	6	13	13	10	5	5	13	7	3 =	88
		mensuelles	mm	52	58	70	84	196	200	156	70	66	197	108	41 =	1 298
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes	mm												=	
		- Oule (1 800)	mm	110	59	75	30	97	105	79	63	118	327	111	203 =	1 377
		- Eget (1 015)	mm	59	48	74	28	82	126	97	47	108	321	83	156 =	1 229
		- Mais. Blanche (1 020)	mm	82	94	94	30	84	166	127	71	136	312	99	175 =	1 470
		- Guchen (820)	mm	50	34	76	45	53	80	67	38	65	177	82	224 =	991
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960	mm												=	
		Déficit d'écoulement	mm												=	
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes naturelles	mm	26	17	45	72	163	178	101	47	44	53	48	34 =	828
			Mm³												=	
			l/s/Km²													
			m³/s													
1948-60		mensuelles	m³/s	0,64	0,57	1,12	1,86	4,09	4,59	2,53	1,17	1,14	1,33	1,25	0,85	1,76
		Maxima journaliers	m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers	m³/s année													

AVATARS

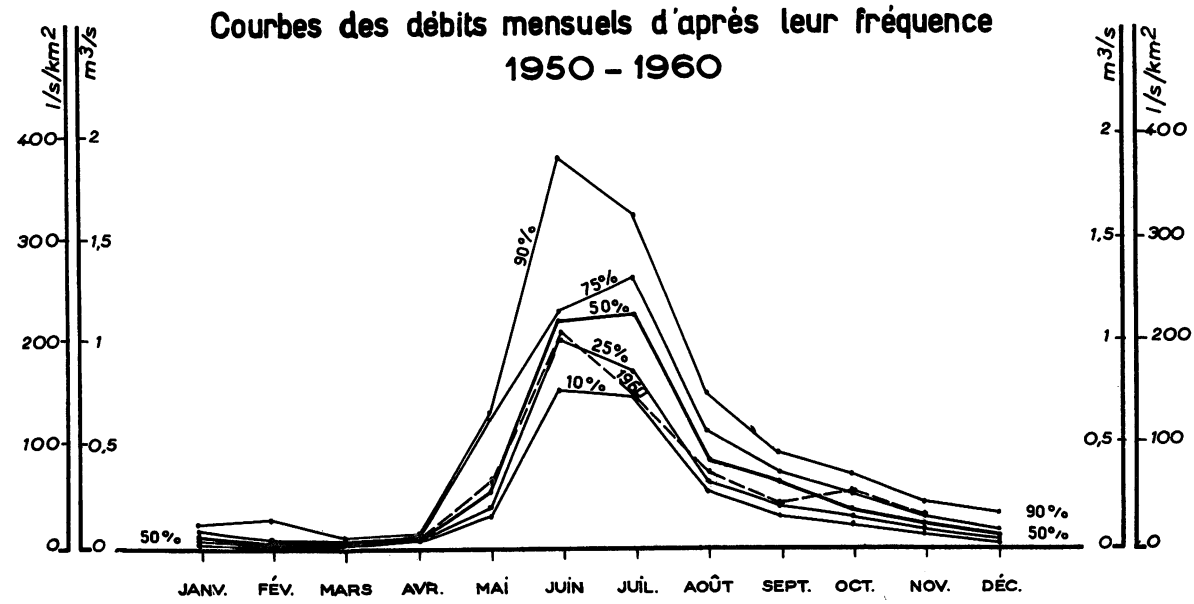
Autres références pages : 4, 17, 21, 36, 58, 259.

CAP DE LONG AUX EDELWEISS

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1950 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 5 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 2 182 m

N° 25-2

STATION EN SERVICE DEPUIS 1951

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1					.078	.65	(1,30)	0,51	0,180	0,155	0,105	
2					.078	.60	(1,10)	0,45	0,180	1,15	0,061	
3					.078	.66	(1,00)	0,46	0,180	1,95	0,050	
4					.078	.63	(0,70)	0,63	0,26	0,69	0,050	
5					.078	.92	(0,60)	(0,49)	0,20	0,36		
6					.088	(2,3)	0,94	0,32	0,180	0,21		
7					.098	.87	(1,50)	0,41	0,21	0,155		
8					.140	.58	1,15	0,44	0,185	0,22		
9					.190	.69	0,57	0,35	0,180	0,26		
10					.31	.94	0,62	0,32	0,180	0,160		
11					.35	.92	0,63	0,34	0,180	0,155		
12					.35	.95	0,63	0,28	0,180	0,155		
13				.040	.39	.93	0,53	0,190	0,180	0,145		
14					.56	.84	0,62	0,21	0,170	0,145		
15					.56	.81	0,67	0,44	0,30	0,140		
16					.49	.92	0,59	0,43	0,48	0,140		
17					.34	1,15	0,53	0,44	0,192	0,140		
18					.23	1,35	0,83	0,49	0,155	0,140		
19					.12	1,55	0,87	0,35	0,31	0,140		
20					.11	1,40	0,72	0,26	0,170	0,140		
21					.17	1,35	0,50	0,26	0,170	0,140		
22					.18	(1,30)	0,49	0,28	0,170	0,135		
23					.22	(1,50)	0,50	0,32	0,170	0,135		
24					.38	(2,30)	0,82	0,32	0,170	0,135		
25					.64	(1,10)	0,62	0,29	0,170	0,135		
26					.63	(0,75)	0,58	0,31	0,20	0,130		
27					.83	(0,55)	0,61	0,35	0,165	0,130		
28				.078	.79	(0,65)	0,55	0,32	0,110	0,130		
29				.078	.68	(0,80)	0,75	0,22	0,135	0,28		
30				.078	.69	(0,80)	0,69	0,185	0,39	0,22		
31					.72		0,71	0,180		0,088		

Moyennes annuelles et déficits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
naturelles m³/s	(0,040)	(0,040)	(0,040)	(0,050)	.343	1,025	0,739	0,350	0,203	0,271	(0,135)	(0,085)	0,276
l/s/km²	8,0	8,0	8,0	10,0	68,6	205,0	147,8	70,0	40,6	54,2	27,0	17,0	55,2
Mm³	0,10	0,10	0,10	0,13	0,92	2,66	1,98	0,94	0,53	0,73	0,35	0,23	= 8,77
mensuelles mm	21	20	21	26	184	531	395	187	105	145	70	46	= 1 741

PRÉCIPITATIONS

Moyennes mm =

		JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
- Gèdre	(1 010) mm	89	88	112	51	86	100	69	45	93	295	101	272	= 1 401
- La Mongie	(1 770) mm	100	47	76	50	61	143	91	65	97	180	105	146	= 1 161
- Oule	(1 800) mm	110	59	75	30	97	105	79	63	118	327	111	203	= 1 377
- Le Plan	(1 320) mm	113	94	106	132	118	202	155	88	138	375	124	170	= 1 815

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles mm =

Mm³ =

1921-1960 — 40 ans — l/s/Km²

m³/s

1951-60 — **mensuelles** m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
	(0,034)	(0,020)	(0,023)	(0,041)	0,369	1,146	1,121	0,481	0,306	0,211	(0,115)	(0,072)	0,329

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers m³/s année

Minima journaliers m³/s année

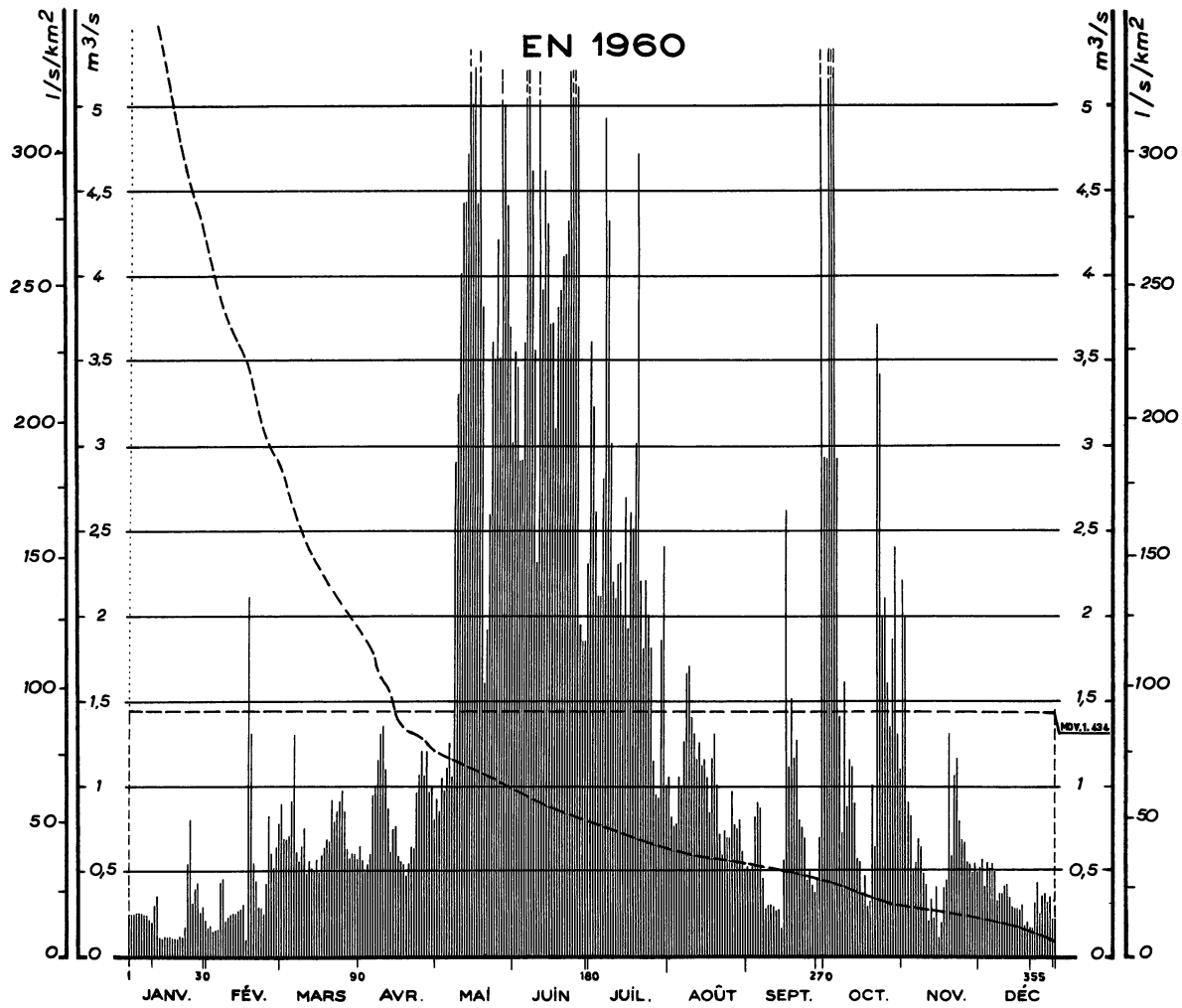
AVATARS

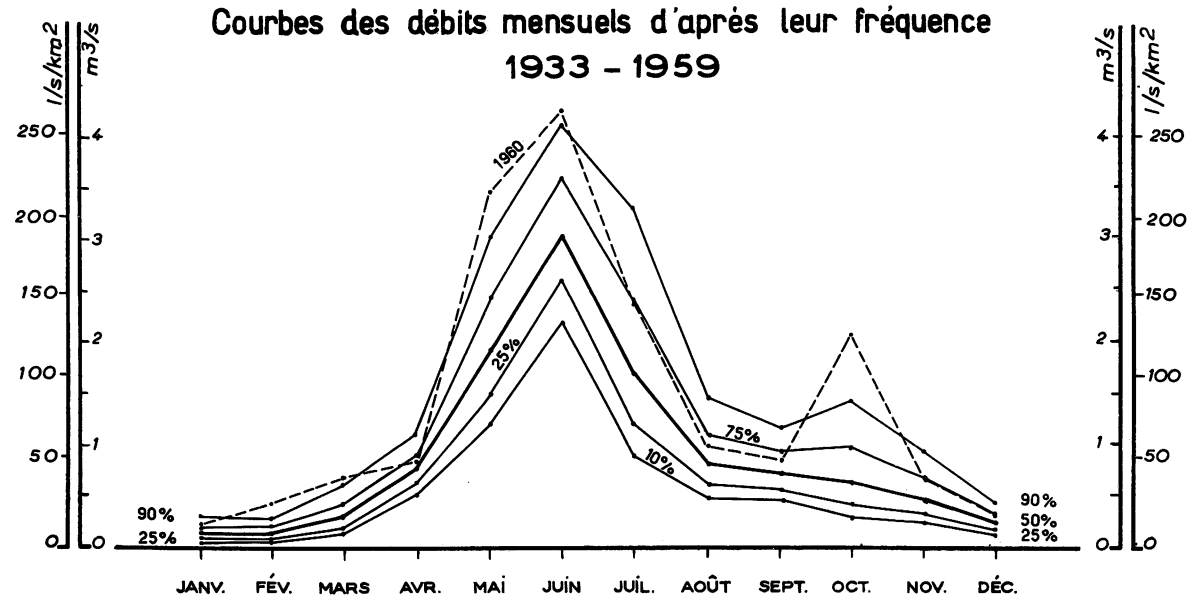
Station inaccessible en Janvier, Février, Mars, Avril ; du 22 Juillet au 5 Août, mauvais fonctionnement du limnigraphe ; en panne du 5 Novembre au 31 Décembre.

Les débits journaliers et mensuels sont estimés par corrélation avec la station d'OUEIL NEGRE et les apports de la rive droite (Bassin Gravité).

Autres références pages : 4, 17, 21, 36, 58, 259.

LA NESTE DE CLARABIDE A LASSOULA





SURFACE DU BASSIN VERSANT : 16 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 1 695 m

N° 26

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1933

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	.24	.159	.89	.65	.92	3,5	2,6	1,05	.52	2,9	2,2	.52
2	.23	.170	.68	.57	.85	3,4	3,2	.82	.50	2,9	2,0	.57
3	.23	.139	.64	.48	1,05	2,9	2,6	.75	.52	10,5	.90	.40
4	.26	.143	.71	.54	.97	2,9	2,1	.77	.82	6,6	.82	.55
5	.26	.151	.90	.60	1,10	3,6	2,1	1,05	.89	6,0	.49	.50
6	.25	.43	1,30	.95	1,25	6,7	2,7	1,00	.86	2,9	.53	.53
7	.24	.45	.61	.99	1,05	7,9	4,9	1,25	.44	1,40	.68	.48
8	.23	.195	.55	1,15	2,9	4,6	4,3	1,65	.27	.72	.63	.31
9	.22	.23	.64	1,30	3,3	3,5	3,0	1,69	.28	1,60	.47	.37
10	.198	.24	.75	1,35	4,0	2,3	2,2	1,40	.28	.87	.41	.36
11	.29	.25	.47	1,10	4,4	5,8	2,1	1,30	.27	1,15	.19	.41
12	.36	.24	.55	.86	4,4	3,9	2,3	1,15	.26	1,10	.33	.42
13	.120	.26	.50	.61	4,7	4,6	2,3	1,25	.26	.88	.21	.33
14	.097	.27	.49	.74	6,5	4,3	2,0	1,10	.15	.57	.40	.28
15	.107	.30	.57	.76	5,0	3,7	2,7	1,15	.56	.53	.092	.27
16	.114	.089	.48	.59	5,2	3,7	1,90	1,05	2,6	.34	.175	.27
17	.110	2,10	.58	.55	4,4	3,1	2,6	.83	1,10	.47	.38	.26
18	.091	1,30	.62	.54	7,9	3,8	2,5	1,15	1,50	.28	.43	.30
19	.095	.53	.68	.47	3,8	3,9	3,0	1,30	1,15	.31	1,30	.152
20	.092	.43	.67	.54	1,60	4,1	4,7	1,00	1,25	1,00	.58	.181
21	.114	.28	.92	.63	1,90	4,1	2,2	.71	.80	.63	1,05	.162
22	.104	.27	.78	.62	2,6	4,3	1,80	.58	.74	3,7	1,15	.152
23	.174	.23	.85	.96	3,6	5,2	2,2	.73	.69	3,4	.79	.32
24	.54	.42	.92	1,05	3,5	13,3	2,0	.69	.43	2,0	.69	.43
25	.80	.82	.97	1,20	4,2	5,6	1,80	.69	.48	2,1	.67	.24
26	.31	.60	.84	1,05	3,5	5,1	1,15	.97	.40	1,60	.55	.35
27	.39	.51	.62	1,20	5,7	1,95	.95	.77	.37	1,35	.54	.31
28	.23	.64	.56	0,96	5,0	1,85	.92	.74	.39	1,85	.48	.32
29	.25	.77	.56	1,00	4,4	1,85	1,85	.80	.69	2,4	.55	.33
30	.28		.58	0,80	3,7	2,3	2,4	.61	5,8	1,30	.48	.21
31	.21		.57		3,0		1,00	.50		1,10		.21

Moyennes annuelles et débits

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

— naturelles — m³/s — .233 .435 .692 .827 3,432 4,248 2,389 .984 .842 2,079 .672 .339 — 1,434

— l/s/km² — 14,6 27,2 43,2 51,7 214 266 149 61,5 52,6 130 42 21,1 — 89,6

— Mm³ — 0,62 1,09 1,85 2,14 9,19 11,0 6,40 2,64 2,18 5,57 1,74 0,91 = 43,3

mensuelles — mm — 39 68 116 134 574 688 400 165 136 348 109 57 = 2 834

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm

- Lassoula (1 700) — mm — 146 145 139 134 177 267 194 79 273 464 163 292 = 2 473
- Loudenvielle (980) — mm — 72 41 100 71 81 175 112 55 113 267 87 198 = 1 372
- Portillon (1 150) — mm — 94 80 131 98 147 192 214 105 162 423 139 247 = 2 032
- Oô (1 450) — mm — 71 83 119 89 118 245 211 80 141 365 123 134 = 1 779

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm

Déficit d'écoulement — mm

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm

— Mm³

— l/s/Km²

— m³/s

1921-1960 40 ans

1933-60 — **mensuelles** — m³/s — .171 .171 .362 .815 2,075 3,176 1,931 .886 .775 .817 .520 .256 — .997

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

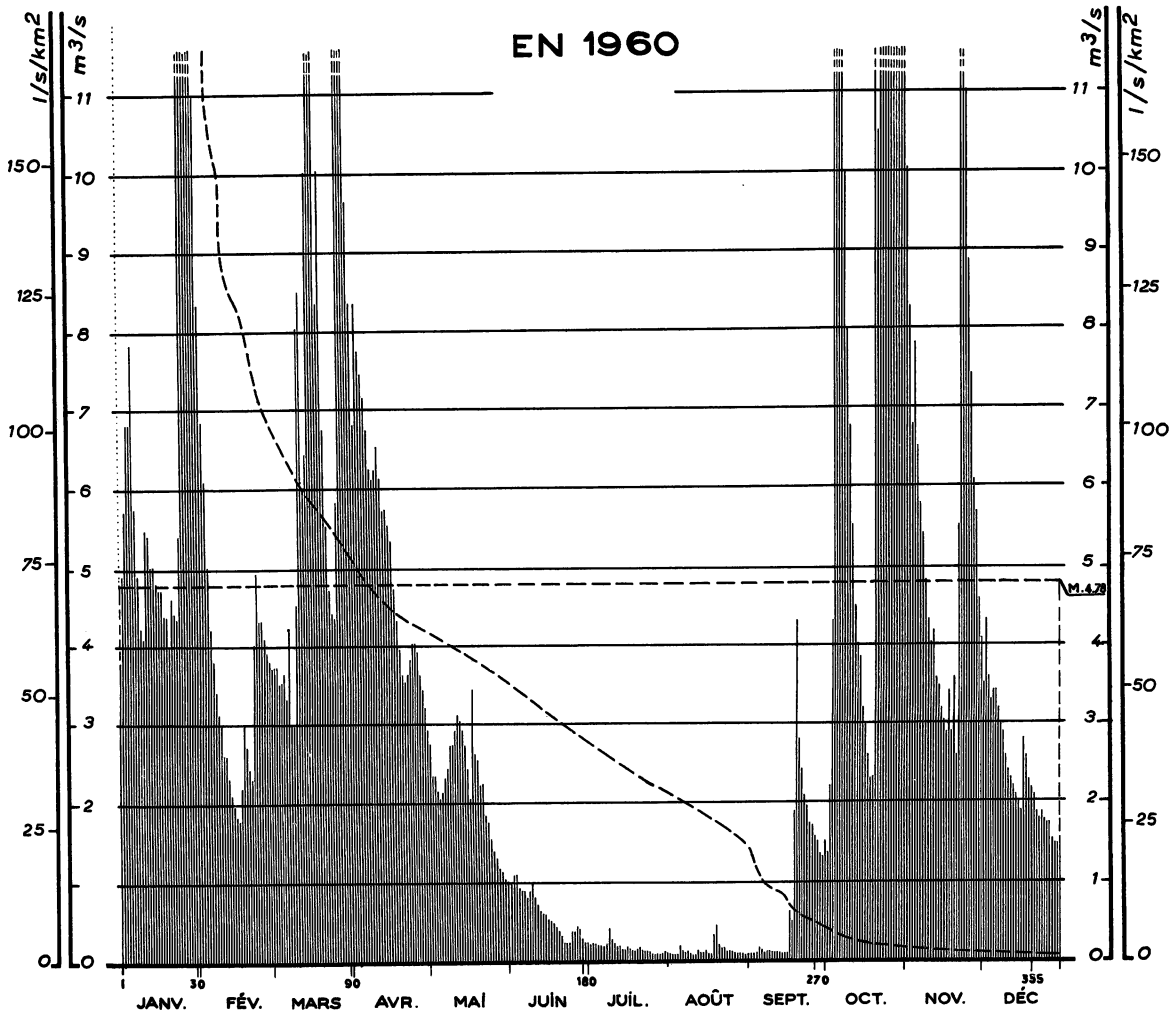
AVATARS

STATION ANTÉRIEURE : PONT D'ESTAGNON (90 km²) sur la Neste de LOURON 1920-1932.

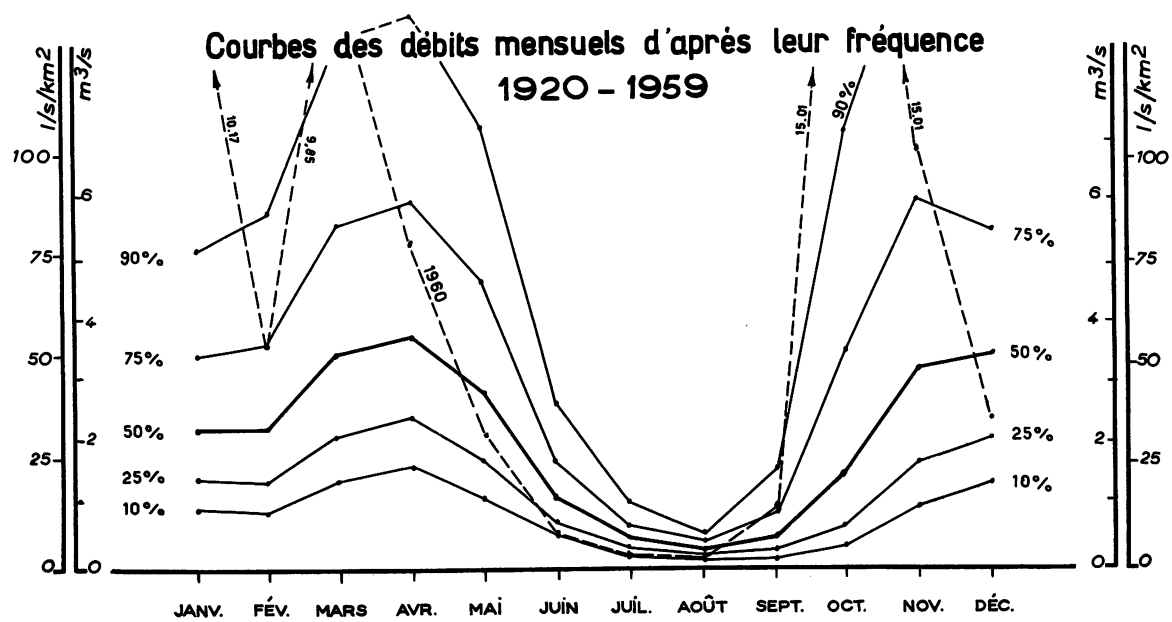
Débits journaliers NATURELS RECONSTITUÉS par l'usine, c'est-à-dire corrigés du jeu de la réserve du lac de CAILLAOUAS - 1932, et des dérivations du bassin versant de POUCHERGUES. Les apports du B. V. complémentaire en partie pompés sur CAILLAOUAS sont défalqués, mais cette opération nuit sensiblement à la précision des débits ci-dessus.

LE TARN A FONTCHALETTES

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 67 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 905 m

N° 27-1

STATION EN SERVICE DEPUIS 1948

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	3,8	(8,2)	3,7	8,3	2,7	0,97	0,21	0,10	0,09	1,35	10,0	3,5
2	4,9	(6,8)	3,7	6,8	2,3	1,10	0,24	0,09	0,09	2,2	8,3	4,3
3	5,7	(6,1)	3,5	8,3	2,3	1,10	0,24	0,09	0,10	4,3	6,8	3,6
4	6,8	5,0	3,5	7,7	2,1	0,92	0,21	0,09	0,16	15,5	7,8	3,3
5	6,8	4,2	3,6	7,4	2,0	0,88	0,19	0,21	0,13	27	6,5	3,4
6	7,8	3,8	3,3	7,1	2,1	0,88	0,19	0,13	0,10	23	5,8	3,4
7	5,7	3,4	4,2	6,7	2,3	0,79	0,23	0,11	0,11	14,5	5,4	3,2
8	4,9	3,1	3,0	6,2	2,4	0,88	0,44	0,14	0,11	10,0	4,8	3,0
9	4,2	3,0	3,0	6,1	2,7	0,97	0,27	0,10	0,10	8,0	4,3	2,9
10	4,1	2,6	4,5	6,2	2,7	0,79	0,21	0,09	0,10	6,7	4,0	2,6
11	5,5	2,6	8,0	6,5	2,9	0,70	0,19	0,09	0,10	5,5	4,2	2,4
12	5,3	2,3	8,5	6,1	3,1	0,63	0,19	0,16	0,10	4,5	3,6	2,3
13	5,0	2,1	6,0	5,7	3,0	0,60	0,15	0,13	0,09	4,0	3,4	2,2
14	5,0	1,95	6,4	5,7	2,9	0,60	0,14	0,13	0,09	3,6	3,2	2,1
15	4,8	1,80	10,0	5,5	2,7	0,53	0,18	0,15	0,10	3,2	3,0	2,0
16	4,7	1,75	35	5,3	2,3	0,50	0,16	0,11	0,63	3,0	2,9	1,90
17	4,7	2,2	28	4,7	2,0	0,47	0,14	0,10	0,50	2,6	3,4	2,8
18	4,3	3,0	23	4,3	3,4	0,43	0,13	0,35	1,90	2,3	2,9	2,6
19	4,3	2,7	(8,2)	3,9	2,6	0,37	0,16	0,47	4,3	2,3	3,0	2,3
20	4,0	2,4	10,0	3,6	2,5	0,32	0,18	0,21	2,8	18,0	2,6	2,2
21	4,6	2,3	(6,7)	3,5	2,2	0,24	0,15	0,16	2,4	10,5	5,5	2,1
22	4,4	4,0	(5,4)	3,6	2,2	0,24	0,14	0,16	2,1	46	40	1,90
23	4,3	4,9	(4,7)	3,8	1,80	0,24	0,14	0,13	1,95	68	15,5	1,80
24	5,4	4,3	(4,3)	4,0	1,70	0,37	0,13	0,13	1,75	30	11,0	1,90
25	(27)	4,3	4,3	4,0	1,50	0,37	0,11	0,13	1,70	36	8,9	1,80
26	(18,5)	4,1	5,8	3,9	1,35	0,44	0,10	0,13	1,55	23	7,4	1,75
27	(48)	3,9	21	3,6	1,25	0,43	0,10	0,11	1,50	15,0	6,1	1,75
28	(46)	3,8	33	3,4	1,15	0,29	0,10	0,11	1,35	15,2	5,7	1,55
29	(27)	3,7	19,0	3,2	1,10	0,24	0,10	0,11	1,30	30	4,6	1,50
30	(16,5)		12,5	2,9	1,00	0,23	0,13	0,10	1,50	17,0	4,1	1,50
31	(11,0)		9,6		0,97		0,11	0,09		13,0		1,55

Moyennes annuelles et dixièmes ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

		JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
naturelles	m³/s	10,17	3,60	9,85	5,27	2,17	0,58	0,17	0,14	0,96	15,01	6,82	2,42	4,78
	l/s/km²	151,8	53,7	147	78,7	32,4	8,7	2,5	2,1	14,3	224,0	101,8	36,1	71,3
	Mm³	27	9,0	27	13	5,8	1,5	.46	.37	2,5	40	18	6,5	= 151,13
mensuelles	mm	406	135	394	204	87	22	7	6	37	600	264	97	= 2 259

PRÉCIPITATIONS

		JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
Moyennes	mm													=
- Cassagnas	(800) mm	383	139	602	32	52	50	82	102	154	706	197	67	= 2 566
- St-Maur Vent.	(990) mm	381	180	563	35	64	69	99	128	157	859	187	90	= 2 812
- Pt de Montvert	(900) mm	249	104	457	25	38	64	64	79	141	497	172	79	= 1 969
- Montmirat	(1 024) mm	105	53	221	17	52	49	74	111	132	215	105	73	= 1 207

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
mm	119	101	176	174	141	55	22	12	30	116	169	169	= 1 284
Mm³	7,9	6,8	12	12	9,4	3,7	1,5	0,80	2,0	7,8	11	11	= 85,9
l/s/Km²	44,3	40,3	65,7	67,0	52,5	21,3	8,4	4,5	11,5	43,4	65,2	63,1	
m³/s	2,97	2,70	4,40	4,49	3,52	1,43	0,56	0,30	0,77	2,91	4,37	4,23	2,72

1921-1960 40 ans

1948-60

mensuelles — m³/s

JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
3,51	3,33	4,83	3,71	3,35	1,65	0,53	0,25	0,61	3,08	3,88	4,60	2,78

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

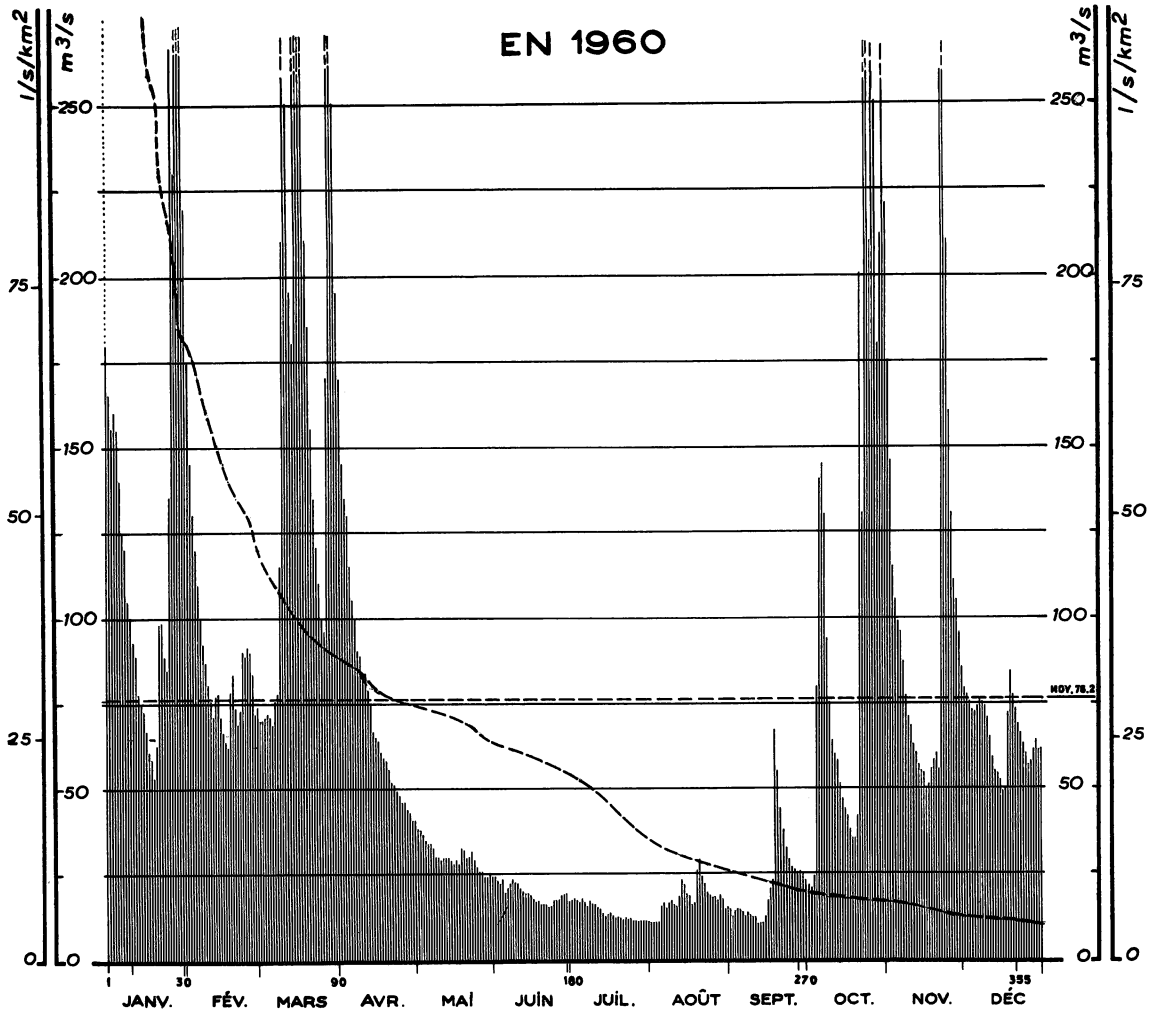
STATION ANTÉRIEURE : PONT DE MONTVERT (67,7 km²) - 1918-1948.

Les débits mis entre parenthèses sont déduits de simples lectures journalières à l'échelle.
Soulignés d'un trait, valeurs approximatives déduites par comparaison avec TESTE PIES ou COCURÈS.
(dans les deux cas, arrêts ou mauvais fonctionnement du limnigraphe).

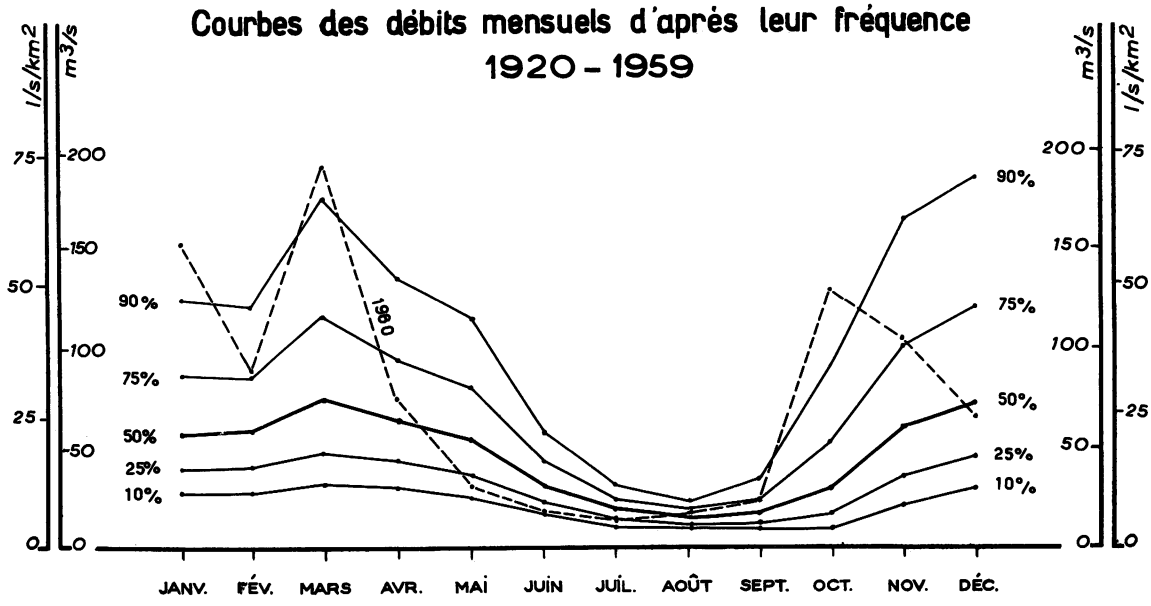
Autres références pages : 5, 17, 21, 32, 60, 63, 260.

LE TARN A PINET

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 675 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 288 m

N° 28

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1929

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits extrêmes
1	180	175	70	170	38	24	17,0	11,0	14,0	22	175	79	
2	165	145	70	145	38	23	18,0	11,0	12,5	21	145	77	
3	155	130	71	135	37	22	17,0	11,0	14,0	24	115	75	
4	160	120	72	130	35	23	16,5	11,0	14,5	80	105	73	
5	155	110	71	115	34	19,5	17,5	15,5	14,0	140	99	72	
6	140	100	69	105	34	21	16,5	16,5	13,5	145	93	74	
7	125	92	76	100	33	22	15,0	15,0	12,5	130	87	76	
8	120	87	78	91	30	23	17,0	16,5	13,5	94	77	75	
9	105	81	115	89	30	22	16,0	17,0	12,5	75	71	74	
10	100	76	210	83	30	22	16,0	16,0	12,0	64	68	70	
11	93	71	320	84	29	21	15,0	15,5	12,0	60	63	65	
12	89	77	250	79	30	20	14,5	18,5	10,5	58	60	59	
13	78	78	195	75	30	19,0	13,5	23	10,5	52	57	55	
14	75	71	180	67	30	19,0	12,5	22	10,5	47	55	54	
15	73	67	360	65	29	18,5	13,0	19,0	12,5	44	54	52	
16	67	64	540	64	28	17,5	13,0	18,5	17,0	42	50	49	
17	61	62	380	61	29	16,5	12,5	16,0	21	38	51	50	
18	59	78	290	59	28	17,0	12,0	16,5	23	35	56	72	
19	53	84	210	58	33	16,0	12,0	26	67	35	58	84	
20	63	74	185	55	32	16,0	12,0	29	55	42	60	77	
21	98	69	155	52	30	16,0	11,5	23	44	200	55	73	
22	98	73	135	51	30	15,0	12,0	22	38	130	260	69	
23	89	90	120	49	32	15,0	11,5	19,5	33	360	360	63	
24	85	89	110	48	29	17,0	11,5	18,5	29	390	210	63	
25	135	91	100	46	27	17,0	11,0	18,0	27	210	160	60	
26	270	90	96	46	25	17,5	11,0	18,0	26	320	130	57	
27	230	84	170	44	25	18,5	11,0	17,0	25	250	110	58	
28	600	72	460	43	24	19,0	11,0	18,5	25	180	105	61	
29	470	74	360	41	24	19,0	11,0	17,0	25	210	95	64	
30	300		250	41	25	17,0	11,0	14,5	23	290	85	61	
31	220		195		24		11,0	15,0		220		61	

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

		JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
naturelles	m³/s	152,0	88,8	192,4	76,4	30,1	19,1	13,5	17,6	22,2	129,3	105,6	66,2	76,2
	l/s/km²	56,8	33,2	71,9	28,6	11,3	7,1	5,0	6,6	8,3	48,3	39,5	24,7	28,5
	Mm³	407	222	515	199	80	50	36	47	58	346	273	177	= 2 410
mensuelles	mm	152	83	193	74	30	19	14	18	22	129	102	66	= 902

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm												=
- Barre-Cév.	(930)	mm	221	76	376	22	45	52	81	86	87	429	188	89 = 1 752
- Florac	(555)	mm	142	71	284	12	43	60	75	96	92	287	123	69 = 1 354
- Massegros	(870)	mm	127	66	216	29	25	93	75	114	121	152	137	84 = 1 239
- Meyrueis	(700)	mm	116	54	197	10	45	73	70	104	77	173	78	77 = 1 074

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

			JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
Moyennes	naturelles	mm	72	64	96	71	63	33	20	15	20	45	74	94	= 667
		Mm³	195	170	257	197	169	90	53	41	52	120	196	252	= 1 792
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	27,0	25,4	35,9	27,6	23,5	12,9	7,4	5,7	7,6	16,6	28,6	35,2	21,1
		m³/s	72,3	68,0	96,0	73,7	62,9	34,5	19,9	15,3	20,2	44,5	76,5	94,1	56,5
1913-60	**mensuelles**	m³/s	75,5	71,6	98,3	79,4	68,1	36,5	20,8	16,0	20,9	50,1	78,9	91,4	58,9

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s, année

Minima journaliers — m³/s, année

AVATARS

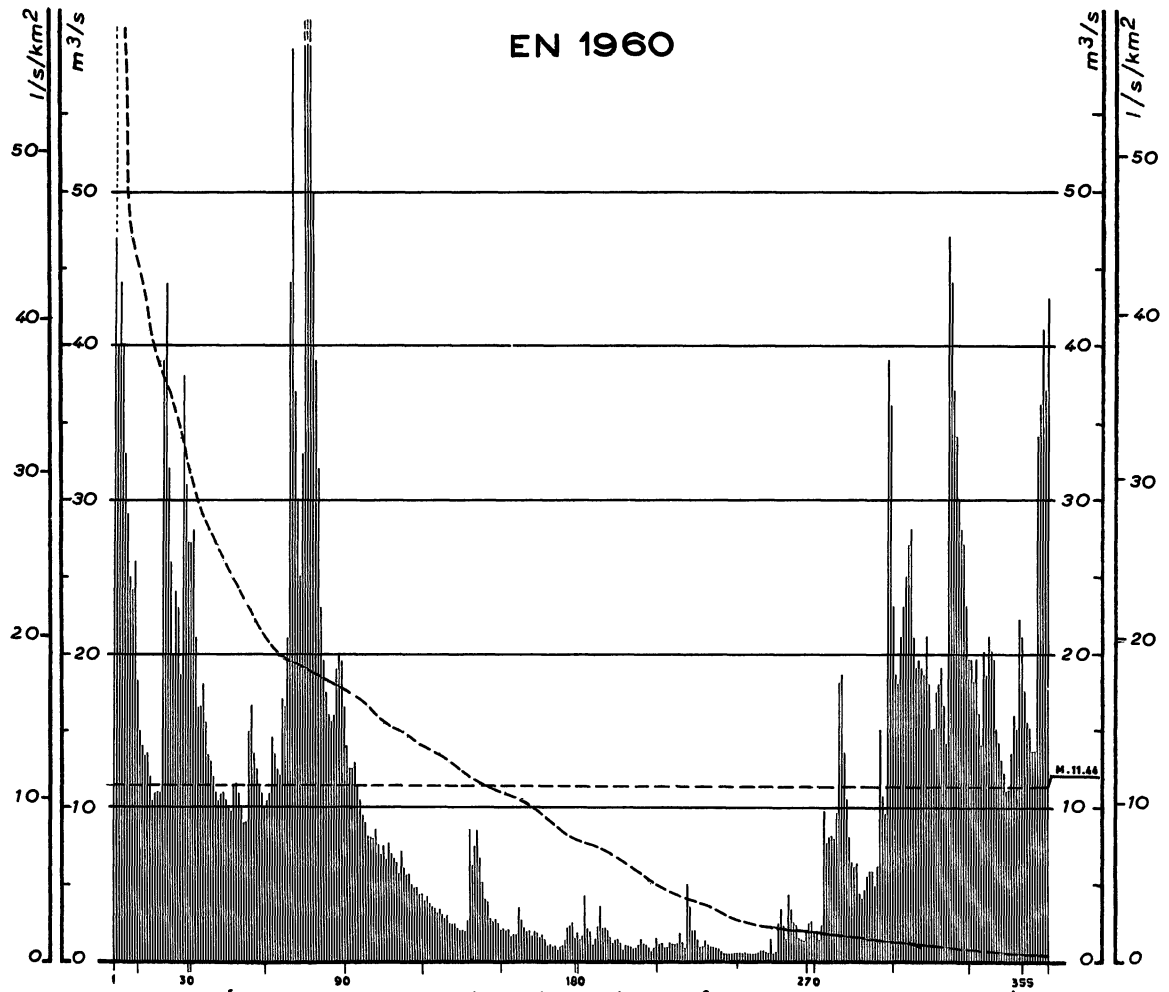
STATION ANTÉRIEURE : LE TRUEL, 2 574 km² - 1913 - 1928.

Voir en outre les précipitations mensuelles observées sur le bassin versant de la station n° 27-1 (Fontchalettes).

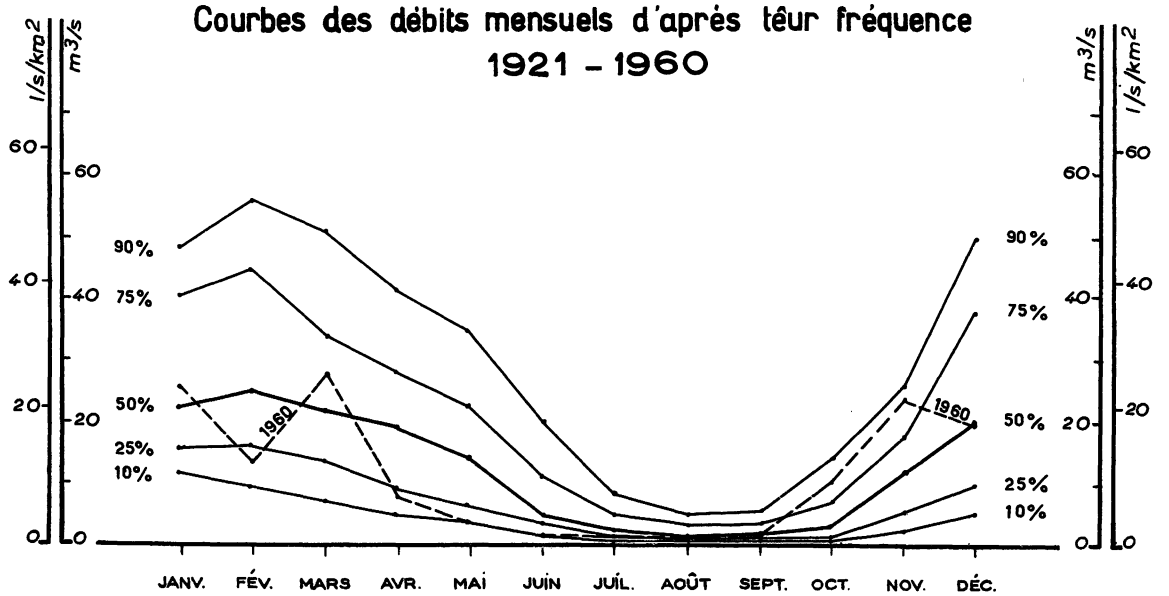
Autres références pages : 4, 17, 21, 32, 60, 63, 253, 260.

LE VIAUR A THURIES

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1921 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 050 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 263 m

N° 29

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1921

1960 — ÉCOULEMENT — Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	47	28	10,5	14,0	4,0	2,1	1,30	1,20	0,50	1,80	18,5	19,5
2	40	21	11,0	12,5	4,2	2,0	1,70	1,20	0,50	1,40	18,0	18,0
3	44	16,5	14,5	12,5	3,8	2,1	4,2	0,80	0,50	2,3	21	19,5
4	40	16,5	13,5	13,0	3,6	1,70	2,2	0,90	0,50	9,7	23	16,0
5	33	18,0	12,5	11,5	3,5	1,80	1,90	1,30	0,50	7,6	25	14,0
6	29	15,5	12,0	10,5	3,1	1,80	1,10	1,20	0,50	8,1	27	20
7	25	13,5	17,0	9,5	3,5	3,6	1,40	1,20	0,50	8,2	28	18,5
8	24	13,0	16,5	9,0	3,1	2,6	2,3	1,20	0,60	7,9	21	21
9	26	12,0	21	8,1	2,7	1,90	3,6	1,80	0,70	9,6	19,0	20
10	18,0	11,0	44	8,0	3,0	1,80	2,1	1,30	0,70	18,0	19,5	19,5
11	15,0	10,5	59	7,9	2,4	1,90	2,1	0,80	0,60	18,5	19,0	15,0
12	14,0	11,0	37	8,7	2,3	1,70	1,50	5,0	0,50	13,5	18,5	14,0
13	13,5	11,0	30	7,5	2,4	1,90	1,40	3,6	1,50	10,5	21	13,0
14	13,5	10,5	25	6,9	2,1	1,80	1,10	2,0	0,50	8,0	18,0	12,0
15	12,0	10,0	33	7,3	1,90	1,50	1,30	2,0	0,60	6,4	15,0	11,0
16	10,5	9,7	64	6,7	2,0	1,70	1,40	1,40	2,5	6,2	15,0	11,0
17	11,0	11,5	66	7,7	1,90	1,40	1,20	0,80	3,5	6,3	17,5	13,5
18	11,0	11,5	68	7,0	2,6	1,00	0,60	0,80	2,3	4,3	18,0	16,0
19	11,0	11,0	50	6,7	8,6	1,10	1,00	1,30	1,50	3,7	19,0	15,0
20	39	9,9	39	6,4	6,3	0,80	0,90	1,10	4,3	4,7	16,5	22
21	44	8,9	32	5,7	7,3	1,00	0,80	1,00	3,4	5,4	14,0	21
22	32	9,1	23	7,1	8,5	0,60	0,70	0,90	2,5	5,8	47	17,5
23	26	15,0	19,5	6,2	6,6	0,80	0,70	0,80	2,3	5,8	44	15,5
24	20	16,5	17,5	5,6	5,1	1,00	1,00	0,70	1,60	4,8	37	15,0
25	24	13,5	16,0	5,6	4,0	1,30	1,30	0,60	1,50	6,2	34	13,5
26	23	12,5	15,5	4,9	3,8	2,2	1,10	0,50	1,40	15,0	30	13,5
27	18,5	11,5	16,0	4,8	2,6	2,3	0,90	0,50	1,90	10,5	28	34
28	38	11,0	19,0	4,8	2,5	2,5	0,80	0,50	2,4	9,3	27	36
29	31	10,0	20	4,3	2,6	1,50	0,50	0,50	2,6	39,0	23	41
30	27		19,5	4,3	2,4	1,80	0,70	0,50	2,0	36,0	19,5	37
31	27		16,5		2,0		1,60	0,50		23,0		43

Moyennes annuelles et débits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes	mesurées	m³/s	25,39	13,09	27,68	7,82	3,68	1,65	1,43	1,22	1,50	10,24	23,37	19,85	11,44
	naturelles	m³/s	41,70	21,50	44,70	12,40	4,90	1,90	1,90	2,00	3,10	23,00	29,90	28,50	17,90
		l/s/km²	39,7	20,5	42,6	11,8	4,7	1,8	1,80	1,9	3,0	21,9	28,5	27,1	17,0
		Mm³	111	54	120	32	13	5	5	5	8	62	80	76 =	571
mensuelles		mm	106	51	114	31	12	5	5	5	8	59	74	73 =	543

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=
- Vezins	(980)	mm	130	62	193	11	29	69	103	91	126	236	116	106 =	1 272
- Bage	(700)	mm	77	50	149	19	28	64	98	87	124	175	107	89 =	1 067
- Bouloc	(980)	mm	91	50	227	6	39	56	98	93	94	216	85	83 =	1 138
- Trebons-Bas	(810)	mm	104	55	170	10	21	27	83	66	43	238	116	(90) =	1 023

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960		mm											=
Déficit d'écoulement		mm											=
Moyennes	naturelles	mm	71	71	67	55	41	20	8	5	6	12	32	67 =	455
		Mm³	75	75	70	57	43	21	8	5	6	12	33	70 =	475
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	26,5	28,4	25,0	21,0	15,3	7,9	3,0	1,8	2,2	4,4	12,4	25,0	14,4
		m³/s	27,82	29,87	26,28	22,09	16,11	8,28	3,13	1,84	2,33	4,65	12,99	26,23	15,09
1920-60	**mensuelles**	m³/s	28,14	29,53	26,26	22,00	15,87	8,19	3,22	1,82	2,38	5,34	13,15	26,04	15,12
															EXTRÊMES ANNUELS
	Maxima journaliers	m³/s	245	181,4	208,2	183,0	145,0	130,0	57,1	22,0	58,0	92,0	194,3	290,9	29,1
		année	1930	1946	1935	1952	1926	1951	1953	1921	1927	1943	1944	1940	1930
1920-60	Minima journaliers	m³/s	1,4	1,70	1,25	0,64	0,81	0,10	0	0	0	0,05	0,25	0,75	4,2
		année	1952	1949	1949	1940	1949	1945	1945	1945	1945	1940	1921	1949	1949

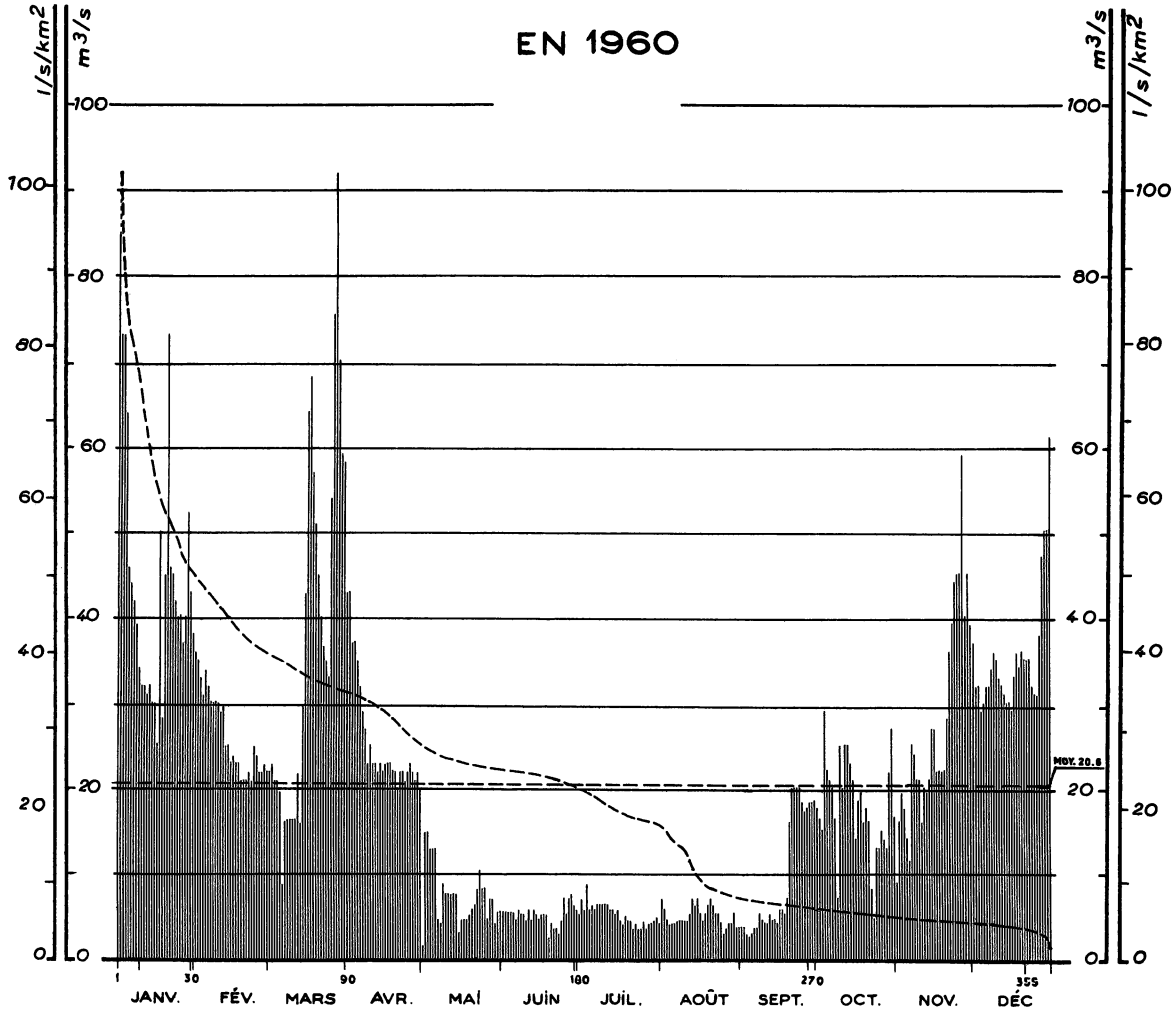
AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de PARELOUP - 1950 ; PONT DE SALARS ; BAGE - 1952.
Par suite de la dérivation des affluents de l'AVEYRON vers le TARN (aménagement du POUGET), les débits journaliers correspondent à un bassin versant de 674 km².
Les débits mensuels naturels sont reconstitués selon le bassin versant géographique de 1 050 km².
STATION ANTÉRIEURE : LAGUEPIE - 1920 (1 536 km) sur l'AVEYRON.

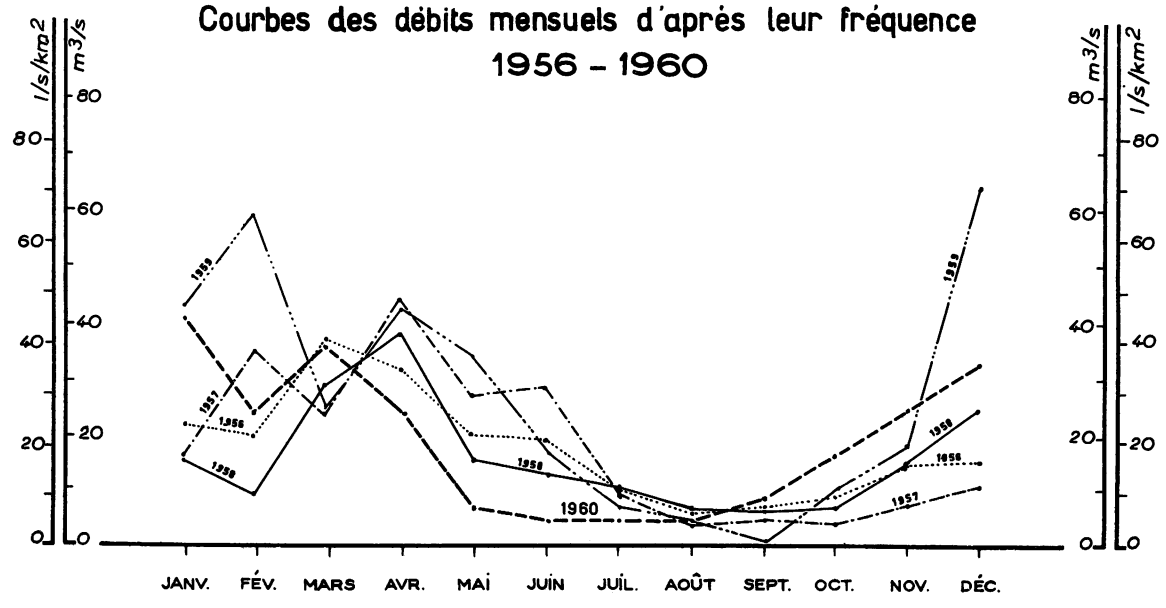
Autres références pages : 4, 17, 21, 22, 32, 62, 63, 253, 260.

L'AGOUT A CASTRES

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1956 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 920 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 166 m

N° 30-I

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1955

				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits extrêmes
			1	85	36	22	43	1,5	5,3	5,3	7,1	3,6	17,5	(8,8)	37	
			2	73	35	23	43	15,0	5,3	7,1	5,9	3,6	16,5	(16,0)	32	
			3	73	33	21	37	15,0	5,3	5,9	4,7	3,0	15,0	(19,5)	32	
			4	64	31	21	37	13,0	5,3	8,8	4,2	2,5	29	(17,5)	29	
			5	52	34	19,5	35	13,0	5,3	5,9	4,2	3,0	22	(14,0)	30	
			6	46	32	8,8	32	13,0	4,7	6,5	4,2	3,6	21	(11,5)	32	
			7	44	30	16,5	29	4,7	5,9	5,9	3,6	3,6	20	(25)	32	
			8	42	30	16,5	27	4,2	5,3	6,5	4,7	5,3	16,5	(24)	34	
			9	39	30	16,5	23	8,8	5,3	6,5	4,7	4,7	7,1	(21)	36	
			10	34	30	16,5	25	7,6	4,7	6,5	4,7	4,2	25	(21)	35	
			11	32	29	16,5	23	7,6	5,9	6,5	4,7	4,2	20	(16,0)	33	
			12	32	30	22	23	7,6	4,7	5,9	5,3	5,3	25	(20)	32	
		Moyennes	13	31	25	16,0	22	7,6	5,9	5,9	7,1	4,7	25	(19,5)	31	
			14	32	25	30,0	23	7,6	5,3	5,3	6,5	4,7	23	(21)	30	
			15	30	23	43	22	3,0	4,7	5,9	7,1	4,2	21	(27)	30	
			m³/s													
			16	30	24	64	23	4,7	5,3	4,7	5,3	5,9	14,0	(27)	29	
			17	25	23	68	23	4,7	5,3	4,2	4,7	5,9	18,5	(22)	33	
		journalières	18	30	23	68	23	4,7	5,3	5,3	5,3	5,3	19,5	(22)	36	
			19	28	21	57	22	5,3	2,5	4,7	6,5	7,1	(16,0)	(22)	34	
1960	ÉCOULEMENT		20	45	21	51	22	5,9	4,2	4,7	7,1	16,0	(17,5)	(22)	36	
			21	73	21	45	20	6,5	3,6	3,6	6,5	20	(16,0)	(28)	35	
			22	46	22	40	22	8,2	3,6	4,2	5,3	20	(8,2)	(36)	35	
			23	45	21	37	22	10,5	3,0	3,6	5,3	20	(4,7)	39	35	
			24	42	25	35	21	8,2	4,7	3,6	4,2	20	(13,0)	44	32	
			25	40	24	33	22	8,2	7,1	4,7	3,0	18,5	(13,0)	45	31	
			26	40	22	54	23	4,7	5,3	3,6	3,6	17,5	(15,0)	45	31	
			27	37	22	75	22	7,1	7,1	4,2	4,2	17,5	(14,0)	39	38	
			28	40	23	92	21	7,1	7,6	4,2	4,2	18,5	(13,0)	40	47	
			29	52	22	70	22	4,2	6,5	4,7	5,5	18,5	(22)	45	50	
			30	43		59	20	5,3	5,9	3,0	3,6	18,5	(27)	39	50	
			31	38		55		5,3		4,2	3,6		(16,5)		61	
		Valeurs instantanées	maximum jour m³/s													
		Moyennes	mesurées m³/s	44,0	26,4	39,1	25,7	7,4	5,2	5,2	5,1	9,6	17,8	26,6	35,4	20,6
			naturelles m³/s	44,0	22,5	42,7	22,2	7,0	5,3	5,3	5,1	5,0	20,4	32,5	35,7	20,7
			l/s/km²	47,8	23,9	46,4	24,1	7,6	5,8	5,8	5,5	5,4	22,2	35,3	38,8	22,5
			Mm³	118	56	114	57	19	14	14	14	13	55	85	95 =	654
		mensuelles	mm	128	61	124	63	20	15	15	15	14	59	92	104 =	710
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes	mm												=	
		- Brassac	(485) mm	117	51	196	33	44	85	135	118	103	205	157	175 =	1 419
		- Lacaune	(800) mm	114	53	195	31	45	108	121	102	107	220	191	149 =	1 436
		- Le Soulié	(935) mm	118	35	417	12	15	80	145	157	64	309	145	234 =	1 731
		- St-Peyres	(670) mm	128	51	236	55	38	89	149	135	119	228	213	223 =	1 664
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960	mm												=	
		Déficit d'écoulement	mm												=	
		Moyennes	naturelles mm	90	89	95	77	64	37	22	14	15	24	48	94 =	669
			Mm³	82	82	88	71	59	35	20	13	14	22	44	87 =	617
1921-1960 40 ans			l/s/Km²	33,5	35,4	35,7	29,6	23,9	14,5	8,0	5,2	5,7	9,1	18,4	35,2	21,2
			m³/s	30,8	32,6	32,8	27,2	22,0	13,3	7,4	4,8	5,2	8,4	16,9	32,4	19,5
1918-60	ÉCOULEMENT	mensuelles	m³/s	31,8	32,5	32,6	27,8	22,6	13,1	7,3	4,7	5,1	8,6	18,0	34,0	19,8
		Maxima journaliers	m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers	m³/s année													

AVATARS

STATION INFLUENCÉE depuis 1957 par le jeu de la réserve de la RAVIÈGE.

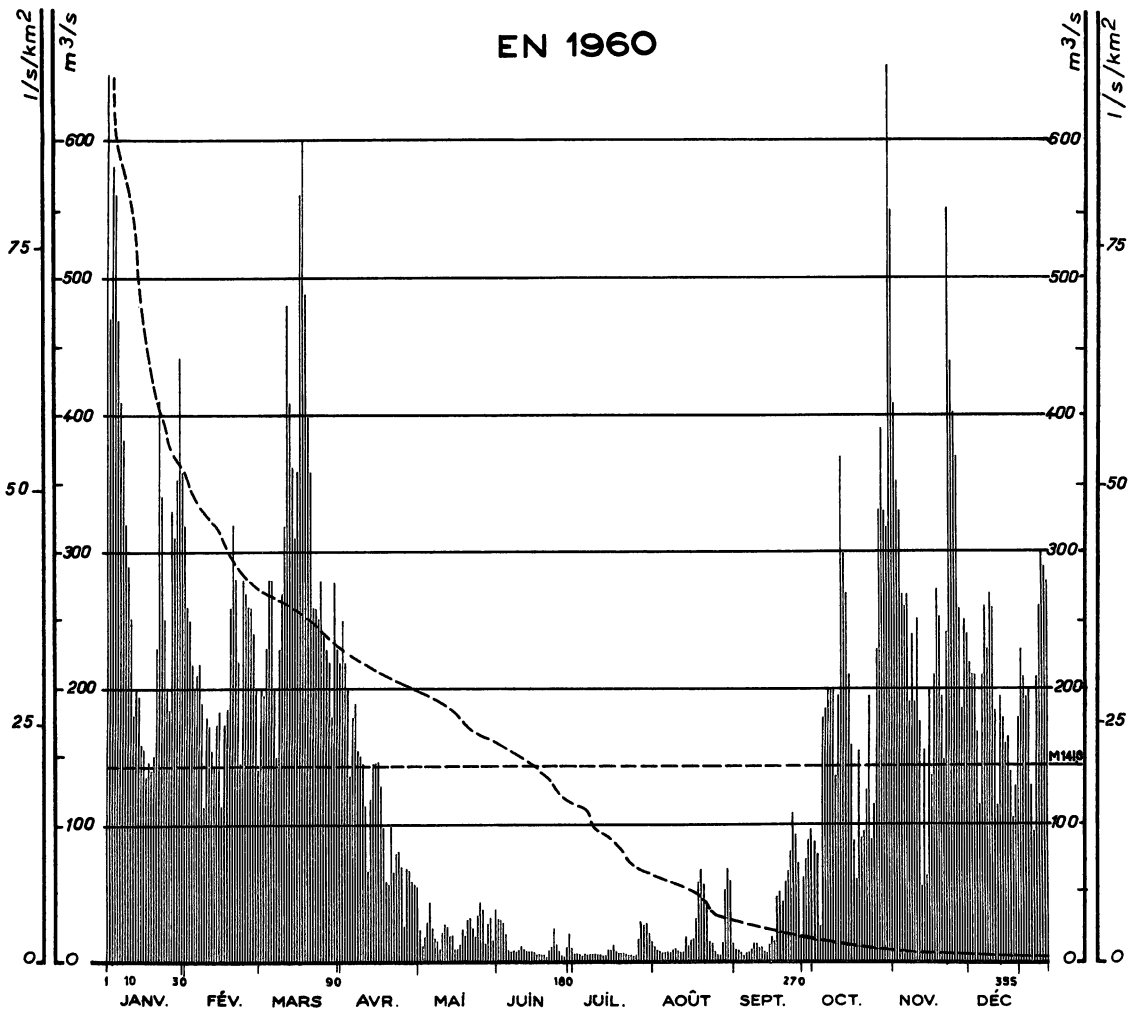
STATION ANTÉRIEURE : CLOT (1 028 km²) - 1918-1955.

Chiffres soulignés : Débits approximatifs (gel) du 19 Octobre au 22 Novembre - entre parenthèses peuvent être inférieurs aux valeurs vraies de 10 à 15 % (contrôle de la station perturbé par l'ouverture d'une vanne).

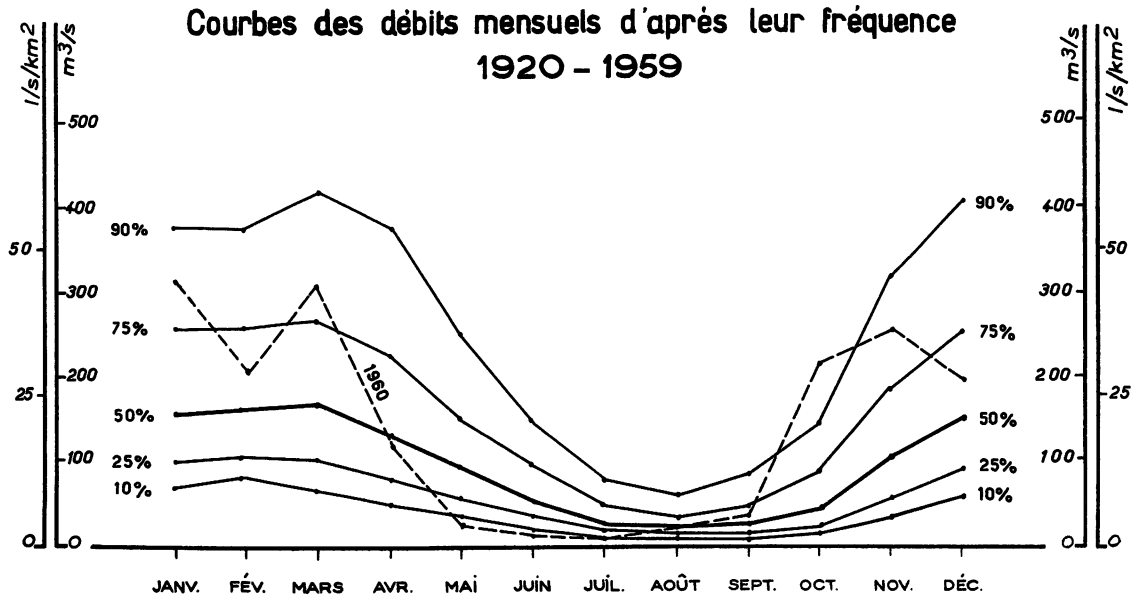
Autres références pages : 4, 17, 21, 32, 60, 63, 253, 260.

LE LOT A CAJARC

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 7 030 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 137 m

N° 31

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1913

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	640	260	200	250	21	33	5,0	12,0	7,0	87	410	220
2	470	250	195	220	11,0	32	6,0	8,0	7,0	78	350	210
3	580	220	230	200	19,0	29	5,0	7,0	6,0	25	330	210
4	560	200	280	135	27	21	4,0	5,0	5,0	180	270	170
5	470	210	280	180	43	8,0	5,0	5,0	6,0	185	260	115
6	410	220	200	190	25	7,0	5,0	7,0	7,0	200	270	210
7	380	190	150	155	16,0	8,0	5,0	7,0	8,0	200	190	260
8	320	115	230	150	15,0	7,0	6,0	8,0	13,0	200	240	230
9	290	180	270	145	9,0	8,0	6,0	9,0	13,0	135	190	270
10	250	175	320	115	22	12,0	6,0	8,0	12,0	195	250	260
11	180	155	480	66	24	10,0	6,0	7,0	12,0	370	175	185
12	200	145	410	120	23	8,0	5,0	7,0	9,0	300	53	115
13	195	175	360	145	19,0	8,0	5,0	19,0	9,0	270	155	195
14	160	185	310	145	20	8,0	8,0	12,0	15,0	210	62	180
15	155	115	360	145	9,0	8,0	8,0	17,0	19,0	160	200	160
16	135	175	560	130	10,0	5,0	12,0	18,0	16,0	78	135	165
17	145	185	600	98	13,0	6,0	6,0	33	48	58	210	140
18	140	260	490	59	25	6,0	5,0	59	51	150	270	105
19	150	320	400	56	20	6,0	6,0	69	43	91	250	130
20	230	280	360	99	32	4,0	6,0	57	60	94	195	180
21	410	220	330	65	33	9,0	6,0	44	68	125	115	230
22	340	145	260	78	24	12,0	5,0	14,0	82	195	290	210
23	250	280	260	71	18,0	25	5,0	14,0	110	90	550	195
24	200	270	250	68	35	13,0	4,0	7,0	94	115	440	200
25	185	260	240	24	43	8,0	5,0	5,0	72	230	400	130
26	330	260	230	68	38	5,0	17,0	5,0	19,0	330	370	95
27	310	240	220	67	13,0	4,0	28	14,0	61	390	260	210
28	350	200	180	60	29	13,0	27	53	74	330	185	260
29	440	140	280	58	33	21	28	67	89	320	250	300
30	360		230	55	16,0	11,0	21	60	97	650	240	290
31	320		220		39		14,0	13,0		550		280

Moyennes mensuelles et débits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

PRÉCIPITATIONS

Moyennes	mesurées	m³/s	308,2	207,9	302,7	113,9	23,4	11,8	9,0	21,6	37,7	212,6	252,5	197,1	141,6
	naturelles	m³/s	316,2	218,9	286,7	82,2	26,6	13,2	12,3	44,9	43,8	232,6	210,2	160,1	137,3
		l/s/km²	45,0	31,1	40,8	11,7	3,8	1,9	1,7	6,4	6,2	33,1	29,9	22,8	19,5
		Mm³	846	548	768	212	71	34	33	121	114	623	544	429	= 4 343
mensuelles		mm	121	78	109	30	10	5	5	17	16	88	78	61	= 618
Moyennes		mm													=
- Bagnols-les-B.	(913)	mm	116	62	183	15	49	38	84	116	119	261	99	76	= 1 218
- Rieutord de R.	(1 143)	mm	62	53	137	19	34	63	109	99	115	190	100	66	= 1 047
- St-Laurent	(1 150)	mm	136	118	166	20	38	34	84	77	127	209	110	102	= 1 221
- Espalion	(334)	mm	94	77	118	17	31	50	72	97	99	176	97	101	= 1 029

PÉRIODES — **ÉCOULEMENT**

Moyennes 1921-1960		mm											=
Déficit d'écoulement		mm											=
Moyennes	naturelles	mm	75	71	82	63	45	27	13	9	12	23	52	77	= 549
		Mm³	528	497	575	441	316	193	88	63	85	164	365	541	= 3 856
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	28,1	28,2	30,6	24,2	16,8	10,6	4,7	3,4	4,7	8,7	20,0	28,7	17,3
		m³/s	197,2	198,5	214,8	170,1	118,0	74,4	32,9	23,7	32,8	61,1	140,7	201,8	121,9
1913-60	**mensuelles**	m³/s	199,7	199,8	219,4	184,0	126,7	78,0	38,0	26,8	34,1	69,9	150,3	204,4	127,4
															EXTRÊMES ANNUELS
Maxima journaliers	m³/s	2 316	1 825	2 753	1 474	1 750	879	310	240	443	2 051	1 732	2 896	218,6
	année	1936	1928	1927	1932	1940	1933	1917	1954	1927	1920	1928	1944	1930
1917-60															
Minima journaliers	m³/s	8,5	11,5	19,0	7,6	6,0	3,5	2,0	1,0	2,2	3,8	6,0	13,0	37,3
	année	1949	1949	1949	1949	1956	1949	1950	1949	1949	1949	1957	1958	1949

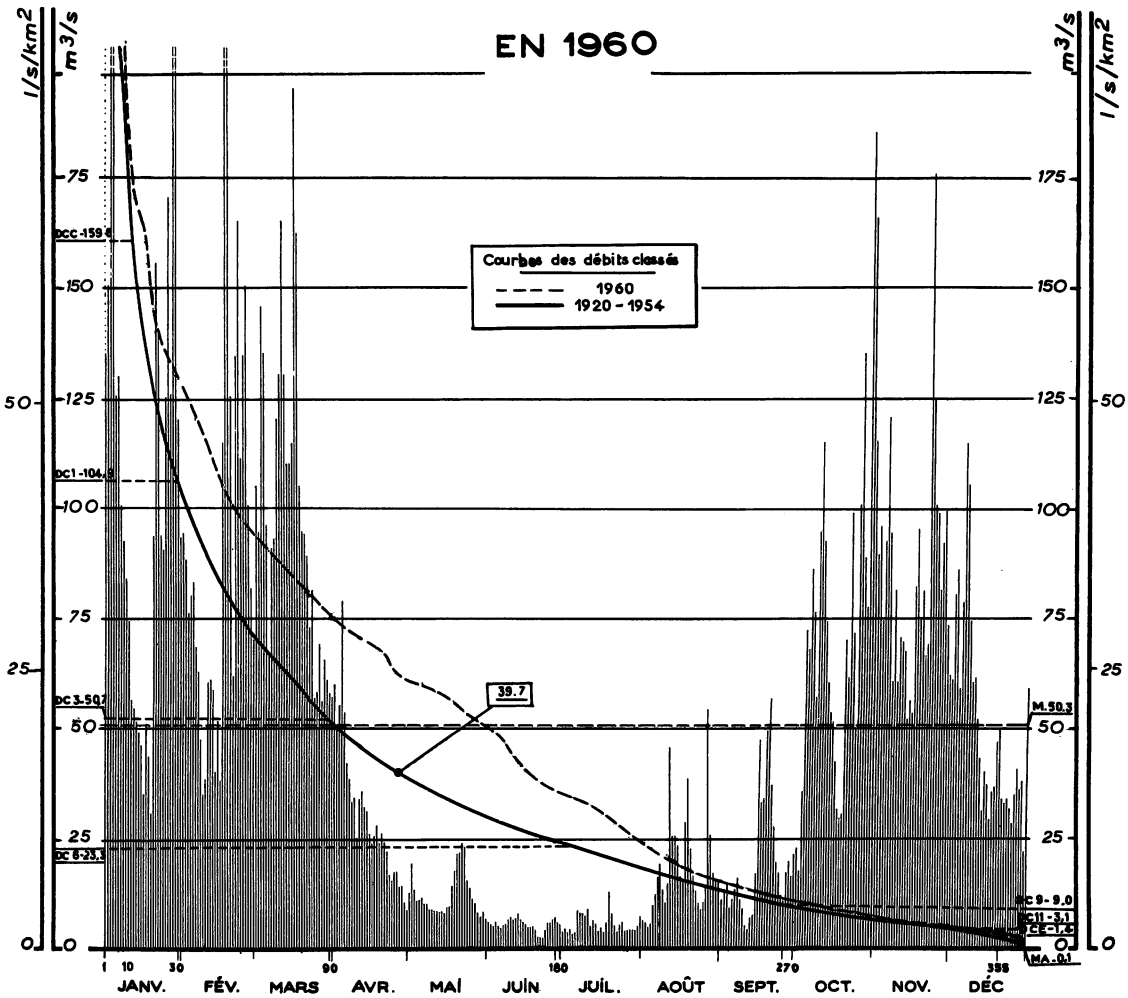
AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de SARRANS - 1933 ; MAURY - 1947 ; COUESQUE - 1950 ; CASTELNAU - 1951 ; GRANDVAL - 1959.

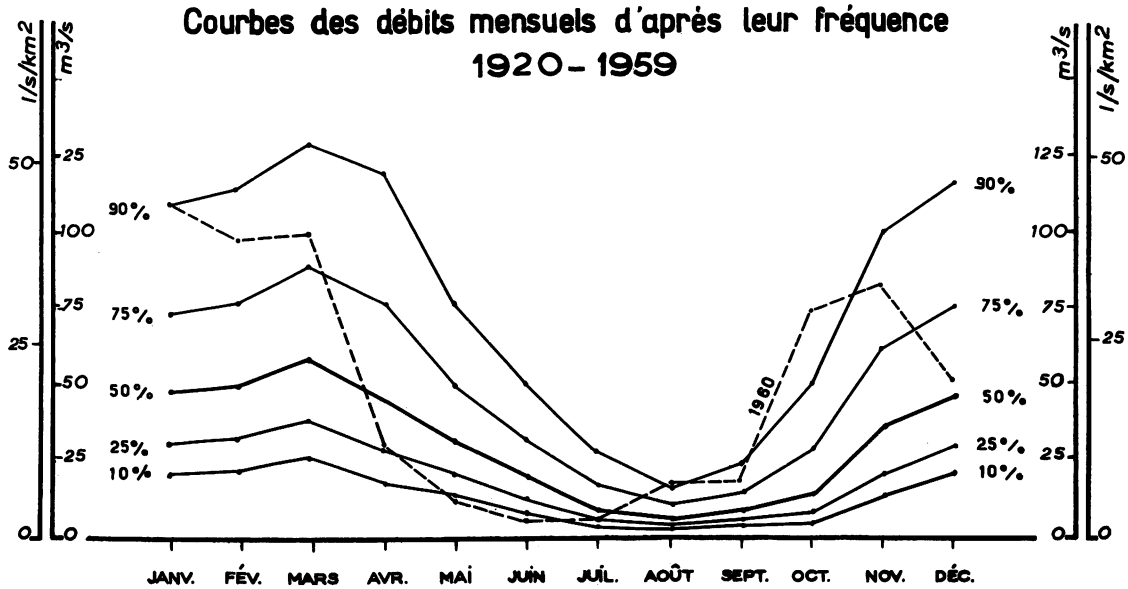
Autres références pages : 4, 17, 21, 22, 32, 62, 63, 253, 261.

LA TRUYERE A SARRANS

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 460 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 553 m

N° 32

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1934

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	135	94	105	60	12,5	5,9	3,5	6,0	11,0	23	89	61
2	150	88	94	50	19,5	5,3	4,3	5,5	12,5	18,0	95	80
3	230	76	145	55	13,0	4,8	3,5	4,4	14,5	36	74	86
4	210	80	135	79	10,5	6,0	4,5	5,4	8,4	72	92	59
5	125	83	96	53	11,0	5,0	3,1	9,5	9,0	68	120	78
6	130	68	67	42	11,5	4,5	3,5	12,0	11,0	86	94	115
7	100	63	91	38	10,0	5,0	9,0	16,0	13,0	76	60	105
8	92	47	93	33	10,0	5,2	7,7	19,0	16,0	57	81	74
9	84	35	120	34	8,7	6,4	7,8	12,5	11,0	94	60	60
10	74	38	130	24	8,7	7,0	7,0	10,0	8,7	115	70	61
11	56	60	165	34	8,5	6,1	8,4	14,0	4,7	92	69	52
12	54	61	130	36	8,2	6,4	4,8	45	3,8	74	67	43
13	51	58	110	32	8,0	7,7	5,9	25	6,7	60	51	31
14	48	40	110	31	8,1	6,3	5,1	24	7,4	53	56	40
15	46	52	115	26	7,6	5,6	3,4	23	17,0	51	53	37
16	35	38	195	24	9,2	5,5	4,1	15,5	47	42	82	29
17	51	115	160	25	9,2	4,5	3,5	14,5	33	31	95	35
18	43	340	105	28	14,0	4,6	5,5	28	34	29	75	37
19	30	250	95	24	17,5	4,9	12,5	38	49	30	81	47
20	93	125	94	26	22	4,0	7,2	22	57	69	66	50
21	155	62	89	24	22	2,3	4,3	16,0	37	61	69	34
22	140	135	73	22	24	2,2	3,5	12,5	26	98	175	33
23	83	165	82	16,5	23	2,1	4,6	10,0	19,5	71	125	34
24	90	110	57	15,0	15,0	4,1	5,4	8,1	17,0	49	100	32
25	125	135	58	17,0	13,5	5,6	3,6	10,0	12,0	100	99	28
26	170	150	69	17,0	11,0	5,7	3,6	13,5	11,0	135	81	35
27	125	100	56	14,0	10,0	6,3	3,6	54	17,0	88	92	41
28	210	82	65	14,0	7,9	6,6	3,6	25	20	77	99	36
29	250	70	61	10,5	7,0	5,6	3,6	17,0	16,5	185	73	38
30	120		58	8,6	8,5	5,1	4,4	15,5	21	165	62	22
31	93		57		6,4		6,9	15,0		115		59

Moyennes annuelles et extrêmes

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

Moyennes — naturelles — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
m³/s	109,6	97,2	99,4	30,4	12,1	5,2	5,2	17,6	19,1	74,8	83,5	50,7	50,3
l/s/km²	44,6	39,5	40,4	12,4	4,9	2,1	2,1	7,2	7,8	30,4	33,9	20,6	20,4
Mm³	294	244	266	79	32	13	14	47	50	200	216	136 =	1 591
mm	119	99	108	32	13	5	6	19	20	81	88	55 =	645

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** — mm

- St-Denis (1 174)	mm	118	104	114	23	66	68	111	105	108	215	114	66 = 1 212
- Ruines (920)	mm	60	81	77	18	64	47	91	108	66	107	78	65 = 862
- Nasbinals (1 180)	mm	132	124	144	23	57	56	68	111	113	290	133	95 = 1 346
- Arjaloux (1 260)	mm	155	183	160	30	76	48	122	316	153	276	164	144 = 1 827

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
mm	65	63	77	61	42	27	13	9	13	24	50	64 =	508
Mm³	159	156	191	150	104	65	32	21	31	59	123	159 =	1 250
1921-1960 40 ans — l/s/Km²	24,2	25,2	28,9	23,6	15,9	10,2	4,8	3,3	4,8	8,9	19,3	24,0	16,1
m³/s	59,5	62,1	71,2	58,0	39,0	25,2	11,9	8,0	11,9	22,0	47,4	59,2	39,5
1917-60 — **mensuelles** — m³/s	61,6	62,1	72,3	61,6	41,4	25,1	12,7	8,1	12,1	24,6	48,4	59,6	40,7

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

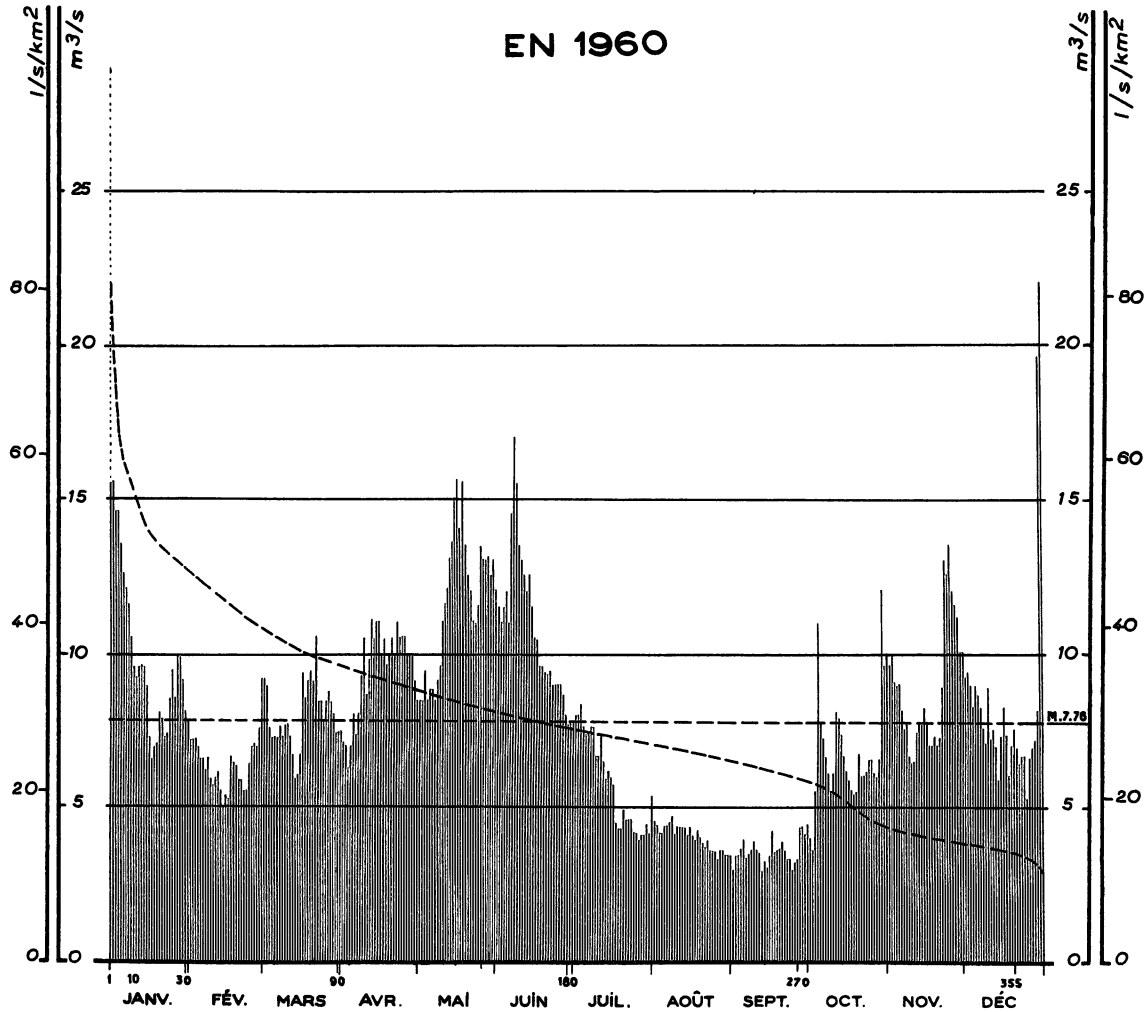
STATIONS ANTÉRIEURES : - PONT DE LA CADÈNE (2 400 km²) - 1917-1928
- PONT DE LANAU (1 832 km²) - 1929-1952
- LAUSSAC SARRANS (2 370 km²) - 1933

Débits journaliers NATURELS RECONSTITUES par l'usine, c'est-à-dire corrigés de la dérivation de la COLAGNE et du jeu de la réserve de GRANVAL - 1959.

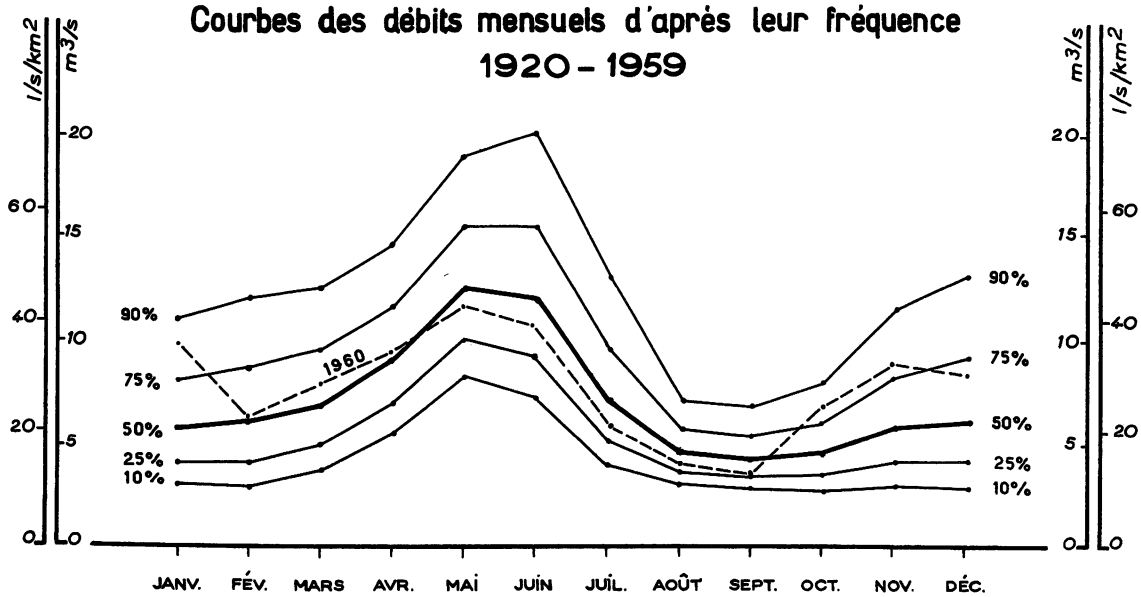
Autres références pages : 5, 17, 21, 32, 62, 63, 253, 261.

L'ADOUR A ASTÉ

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 272 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 600 m

N° 33-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1911

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	15,5	7,1	9,2	7,1	8,5	11,5	7,9	4,6	2,9	3,9	9,7	9,2
2	15,5	7,1	8,9	7,0	8,5	11,0	7,9	4,4	3,4	3,6	10,0	9,3
3	14,5	7,1	7,5	6,2	9,5	11,5	8,3	4,2	3,4	5,5	9,0	8,9
4	14,5	6,8	7,2	7,0	8,5	12,0	7,6	4,2	3,6	11,0	8,9	8,2
5	13,5	6,5	7,2	8,0	8,8	11,0	7,3	4,4	3,8	7,7	9,0	8,9
6	12,5	6,5	7,2	7,3	8,8	14,5	7,3	4,4	3,3	7,1	8,2	8,6
7	12,0	6,2	7,4	8,0	8,4	17,0	7,6	4,5	3,4	6,6	7,5	8,2
8	11,5	6,5	7,2	9,3	9,1	15,5	7,6	4,7	3,6	6,0	7,6	7,5
9	10,5	5,9	7,5	10,5	9,6	13,5	6,7	4,2	3,8	5,5	6,6	7,0
10	9,6	5,7	7,5	8,7	11,0	13,0	6,7	4,3	3,6	6,0	6,4	8,8
11	9,2	5,9	7,2	9,8	11,5	12,5	7,3	4,3	3,4	8,1	6,4	7,1
12	9,6	6,2	6,6	11,0	12,0	12,0	6,5	4,3	2,9	7,8	7,3	7,4
13	9,6	5,5	5,8	10,5	13,0	12,5	5,9	4,3	3,3	7,2	7,6	6,9
14	9,6	5,0	6,0	11,0	13,5	11,5	6,2	4,1	3,1	6,6	7,6	5,8
15	8,9	5,3	6,6	11,0	15,0	10,5	5,9	4,3	3,4	6,1	8,2	7,2
16	7,2	5,2	9,3	10,0	15,5	10,5	5,6	4,1	4,1	5,8	7,6	8,2
17	6,4	6,6	8,5	10,5	14,0	9,7	4,5	3,9	3,4	5,5	6,9	7,2
18	6,8	6,3	9,1	9,7	15,5	9,7	4,3	4,2	3,6	5,3	6,9	6,0
19	7,1	6,2	9,4	10,0	13,5	9,4	4,3	4,0	3,6	5,4	7,2	6,9
20	8,1	5,8	9,0	10,5	12,5	9,3	4,9	3,8	3,8	6,7	6,9	7,4
21	7,8	5,8	10,5	10,0	12,0	9,4	4,7	3,7	3,6	5,9	7,2	6,9
22	7,2	5,5	8,4	11,0	11,0	9,0	4,7	3,9	3,3	6,0	8,9	6,3
23	7,5	5,5	8,4	10,5	11,0	9,0	4,7	3,6	3,3	6,1	13,0	6,6
24	8,5	6,3	7,7	10,5	11,5	9,0	4,2	3,6	2,9	6,4	12,5	6,6
25	9,2	6,9	8,4	10,5	13,5	9,0	4,2	3,6	3,2	6,4	13,5	5,2
26	8,5	6,9	8,7	10,0	13,0	8,7	3,9	3,3	3,3	6,1	12,0	6,5
27	9,9	6,9	8,4	10,0	13,0	8,0	4,2	3,6	4,3	5,9	11,5	6,8
28	9,8	7,5	8,0	9,9	13,0	7,6	4,2	3,6	4,3	6,5	11,1	7,1
29	9,1	9,2	7,3	9,2	12,5	7,6	4,5	3,4	4,1	12,0	10,0	8,1
30	8,1		7,3	8,5	13,0	7,6	4,2	3,4	4,3	9,7	10,0	19,5
31	7,7		7,3		12,0		5,3	3,4		10,0		22

Moyennes annuelles II plus et plus bas ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s — 9,85 6,34 7,89 9,44 11,68 10,77 5,78 4,01 3,53 6,72 8,84 8,27 — 7,76

naturelles — m³/s — 9,60 6,15 7,78 8,83 11,91 12,23 6,23 4,00 3,38 6,95 8,70 7,71 — 7,79

l/s/km² — 35,3 22,6 28,6 32,5 43,8 45,0 22,9 14,7 12,4 25,6 32,0 28,3 — 28,6

Mm³ — 26 15 21 23 32 32 17 11 9 19 23 21 = 24,9

mensuelles — mm — 95 57 77 84 117 117 61 39 32 68 78 76 = 901

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=
- Artigues	(1 200)	mm	95	47	101	83	75	110	111	53	90	209	118	240 = 1 332
- Pic-du-Midi	(2 860)	mm	61	84	70	84	27	69	48	55	114	113	74	193 = 992
- Chiroulet	(1 100)	mm	99	63	133	127	85	113	115	75	117	171	138	332 = 1 568
- Bagnères	(550)	mm	68	62	155	76	86	70	66	79	87	157	42	255 = 1 203

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm — 64 62 74 91 128 123 77 47 42 49 62 71 = 890

Mm³ — 17 17 20 25 35 33 21 13 11 13 17 19 = 241

1921-1960 40 ans — l/s/Km² — 23,9 24,9 27,5 35,0 48,4 47,4 28,7 17,6 16,1 18,1 24,2 26,5 — 28,2

m³/s — 6,51 6,76 7,47 9,52 13,17 12,90 7,80 4,78 4,38 4,93 6,57 7,21 — 7,66

1911-60 — **mensuelles** — m³/s — 6,86 6,89 7,76 10,00 14,37 13,90 8,27 5,02 4,52 5,17 6,94 7,36 — 8,09

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s année

Minima journaliers — m³/s année

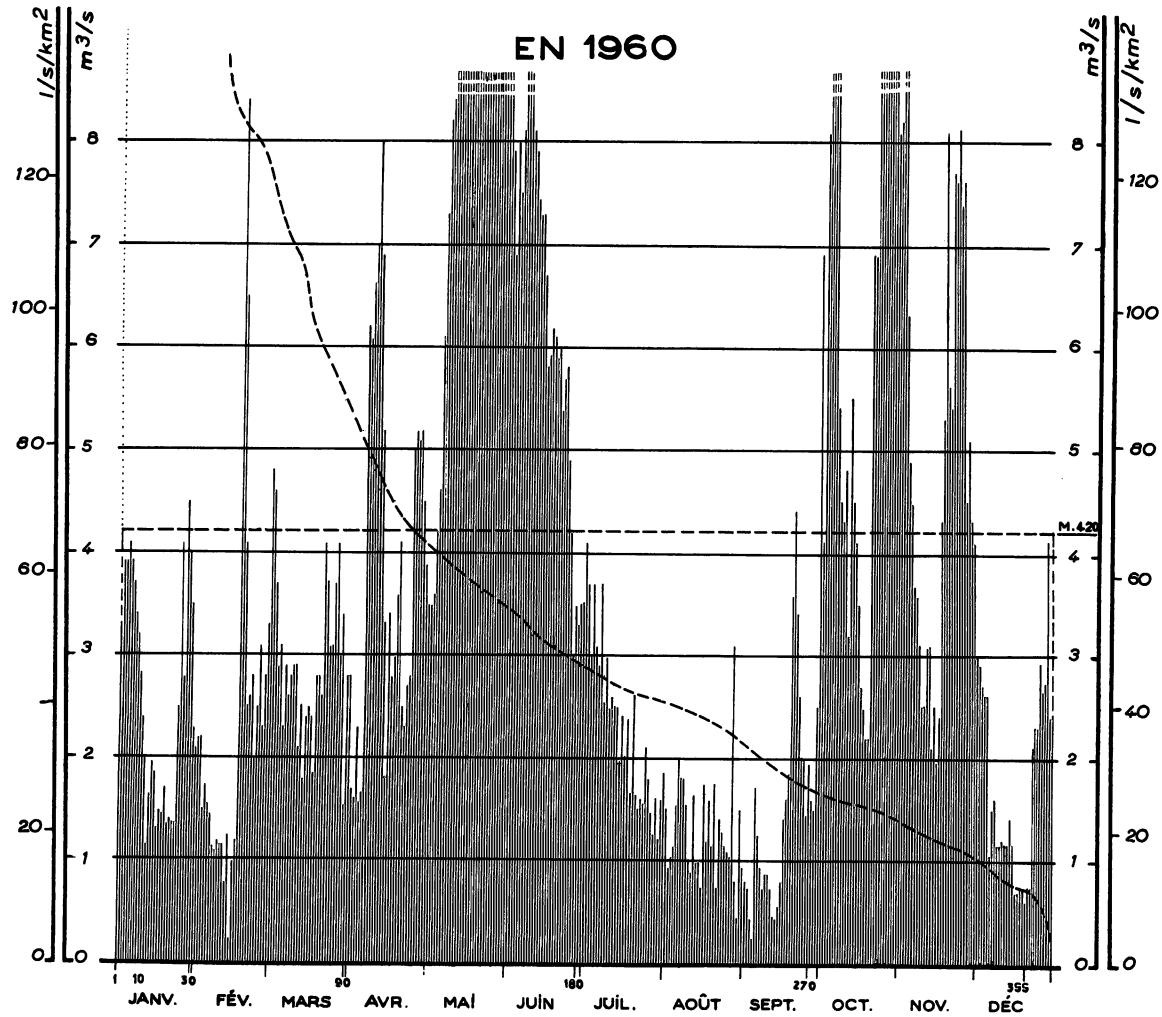
AVATARS

STATION INFLUENCÉE depuis 1946 par le jeu des réserves de GRÉSIOLLES et LAQUETS.

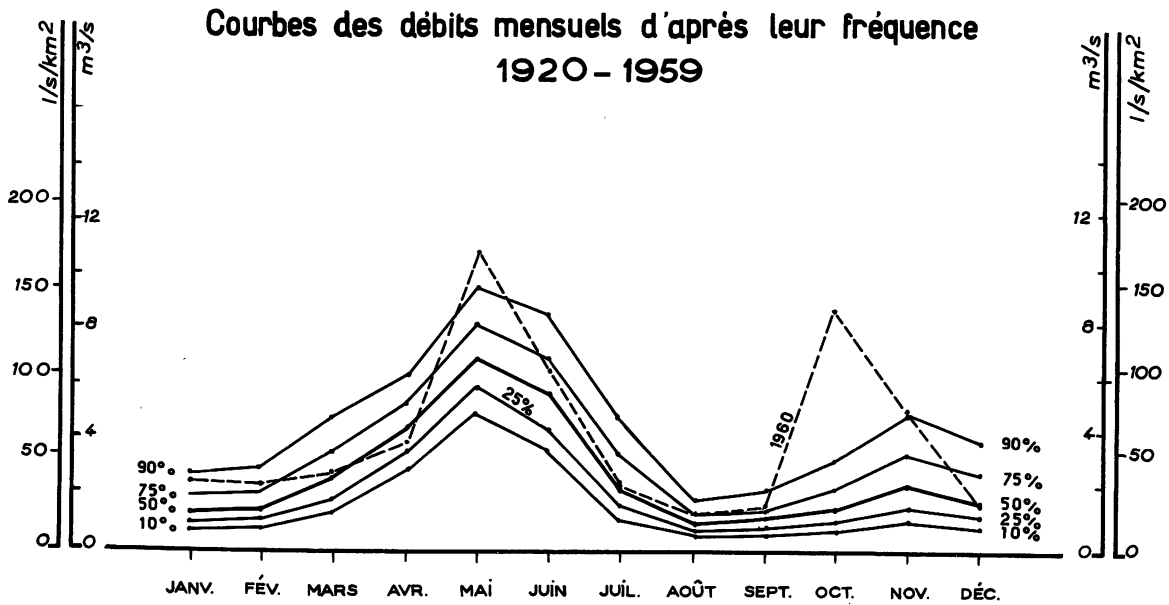
Autres références pages : 4, 17, 21, 38, 64, 67, 253, 261.

LE GAVE DE BROUSSET AUX ALLIAS

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 61 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 1 200 m

N° 34

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1912

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	3,3	2,2	4,6	1,55	3,5	7,9	4,1	1,50	.81	4,1	11,5	3,0
2	3,9	2,2	3,7	1,60	3,6	6,9	3,7	.93	.74	8,1	11,0	2,9
3	3,9	1,50	2,9	2,3	4,0	8,0	3,0	1,05	.43	15,5	6,3	2,7
4	4,1	1,75	3,1	1,55	4,6	7,4	3,7	1,15	.25	15,0	4,9	2,6
5	3,9	1,55	2,3	1,65	6,1	8,1	3,1	1,55	1,70	11,5	4,5	2,6
6	3,7	1,45	2,9	6,2	7,3	17,0	2,9	2,0	1,25	12,5	3,7	1,05
7	3,4	1,15	2,6	6,1	8,2	11,0	3,7	1,80	.93	5,4	3,6	1,50
8	3,2	1,10	2,8	6,6	8,4	8,6	2,5	1,80	.73	4,5	3,1	1,60
9	2,8	1,20	2,9	7,0	9,7	8,1	3,0	1,55	.88	4,3	2,5	1,15
10	2,4	1,15	2,9	8,0	14,0	7,9	2,5	1,00	.88	4,8	2,5	1,15
11	2,0	1,15	2,1	6,9	13,5	7,4	2,6	.89	.74	3,2	3,1	1,20
12	1,15	.79	2,5	5,2	14,5	7,3	2,5	1,65	.46	5,5	3,1	1,15
13	1,65	1,35	1,80	3,3	15,0	7,3	2,5	.97	.45	4,5	2,1	1,15
14	1,95	.23	2,4	1,80	18,0	6,7	1,95	1,00	.56	4,1	2,5	1,40
15	1,85	1,00	2,5	3,4	17,0	5,8	2,4	.75	.78	3,5	1,95	1,15
16	1,30	1,20	2,4	2,8	13,5	5,9	2,0	1,75	1,40	2,7	2,4	.69
17	1,50	8,4	1,80	3,0	11,0	6,2	2,4	1,20	1,60	2,5	4,3	.69
18	1,45	6,5	2,8	3,6	15,0	6,1	1,65	1,60	1,85	2,2	5,3	.75
19	1,70	4,1	2,8	4,1	13,0	5,9	2,6	1,15	3,6	2,2	8,1	.71
20	1,35	2,5	2,6	2,5	8,6	6,0	1,65	1,75	4,4	6,9	5,6	.58
21	1,40	2,6	4,1	2,3	10,5	5,4	1,50	.75	3,4	6,9	5,4	.75
22	1,35	2,8	3,7	2,7	10,5	5,7	1,60	1,40	2,6	23	7,7	.73
23	1,35	2,0	3,1	2,8	10,0	5,8	1,55	1,28	2,0	23	7,6	2,1
24	2,5	2,5	3,1	5,0	10,0	4,9	2,1	1,15	2,0	17,5	8,1	2,3
25	4,1	3,1	3,7	5,2	10,5	4,2	1,80	1,10	1,45	16,0	7,4	2,3
26	2,8	2,3	4,1	5,1	14,0	3,0	1,45	1,05	1,95	14,0	7,6	2,9
27	4,5	2,8	3,0	5,2	16,0	3,5	1,25	3,1	1,60	10,5	4,5	2,6
28	4,0	3,3	3,4	4,5	16,0	3,3	1,60	.80	1,50	10,5	5,1	2,7
29	3,5	4,8	1,55	3,9	13,5	3,5	1,20	.46	2,5	11,0	4,3	4,1
30	2,3		1,80	3,5	11,0	3,5	1,60	1,50	6,9	8,1	4,1	2,4
31	2,1		1,80		8,9		1,85	.93		8,2		2,4

Moyennes mensuelles et débits spécifiques ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

naturelles

m³/s	2,59	2,37	2,83	3,98	10,95	6,61	2,32	1,31	1,68	8,76	5,13	1,77	4,20
l/s/km²	42,5	38,9	46,4	65,2	179,5	108,4	38,0	21,5	27,5	143,6	84,1	29,0	68,9
Mm³	69	59	76	103	293	171	62	35	44	235	133	47	= 1 327
mm	114	97	124	169	480	281	102	58	71	385	218	78	= 2 177

mensuelles — mm

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm

- Artouste l. (1 990)	mm	109	84	76	51	106	118	120	136	186	519	154	215	= 1 874
- Artouste u. (1 440)	mm	97	77	114	82	90	98	98	135	182	382	164	261	= 1 780
- Miegebat (740)	mm	103	101	154	84	76	116	95	148	153	313	180	321	= 1 844
- Laruns (525)	mm	121	60	187	97	72	169	107	152	160	243	159	374	= 1 901

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles

mm	78	75	134	214	342	311	177	88	83	112	140	104	= 1 858
Mm³	47	46	82	130	209	190	108	54	51	69	86	63	= 1 135
l/s/Km²	29,0	30,0	50,2	82,5	127,7	120,0	65,9	32,8	32,0	42,0	54,1	38,7	58,7
m³/s	1,77	1,83	3,06	5,03	7,79	7,32	4,02	2,00	1,95	2,56	3,30	2,36	3,58

1921-1960 40 ans

1912-60 — **mensuelles** — m³/s

m³/s	1,65	1,78	2,87	4,70	8,23	7,36	3,86	1,80	1,82	2,48	3,16	2,28	3,50

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

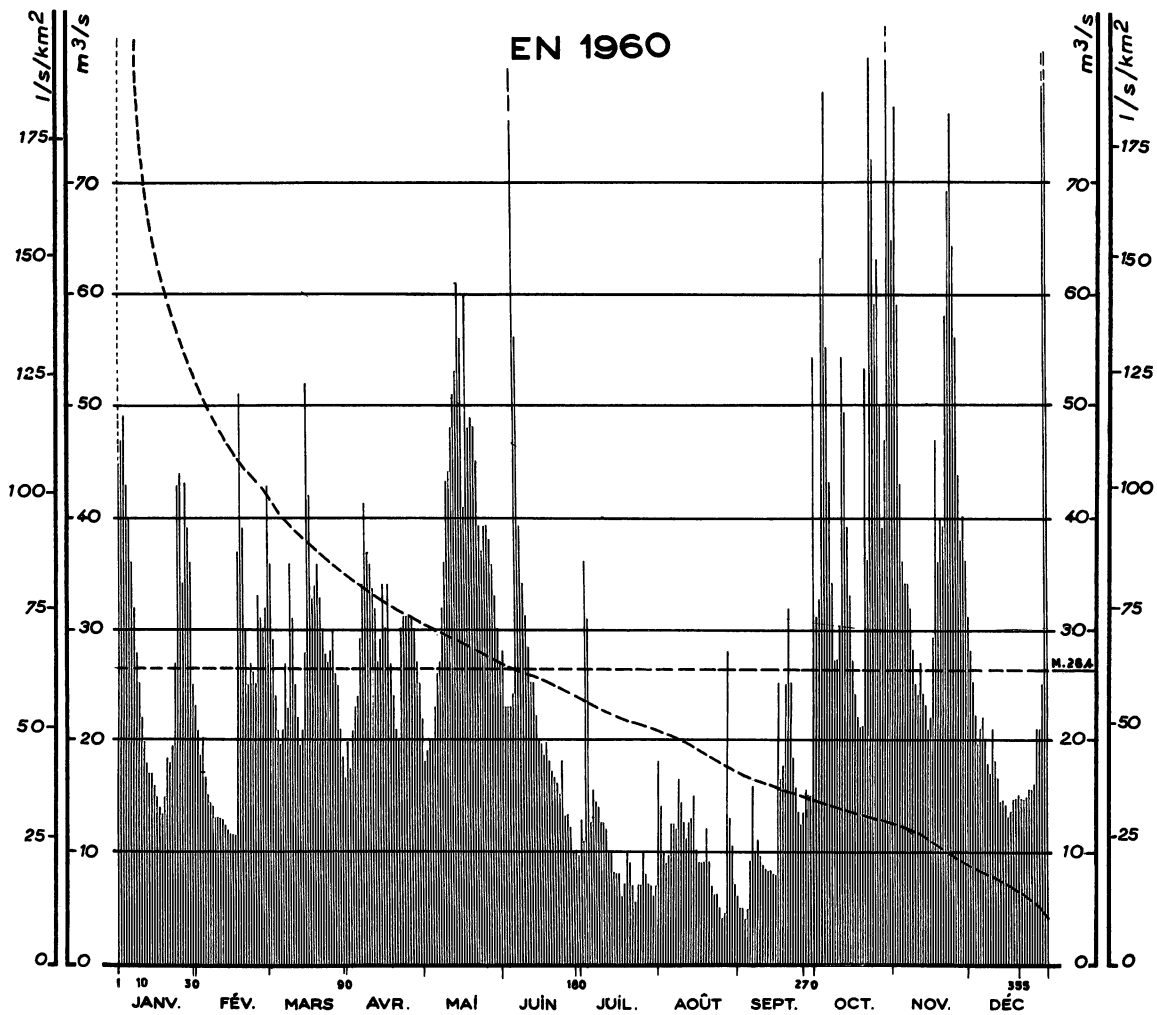
AVATARS

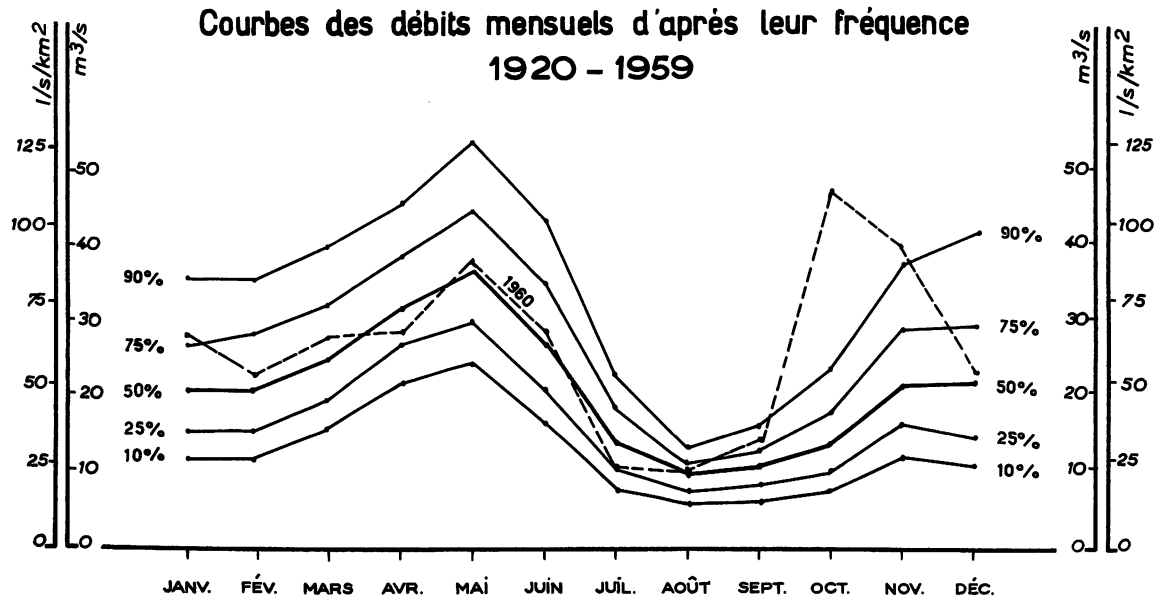
STATIONS SUCCESSIVES : ALLIAS - 63 km² (1912-1-6-1948)
FABRÈGES - 61 km²

Débits journaliers NATURELS RECONSTITUÉS par l'usine, c'est-à-dire corrigés du jeu de la réserve de FABRÈGES - 1947.

Autres références pages : 4, 17, 21, 36, 64, 67, 253, 262.

LE GAVE D'ASPE AU PONT D'ESCOT





SURFACE DU BASSIN VERSANT : 425 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 311 m

N° 35

STATION EN SERVICE DEPUIS 1911

			JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits extrêmes annuels
1960	ÉCOULEMENT	1	45	21	36	20	(18,0)	(28)	(13,0)	(14,0)	(5,0)	31	77	28	
		2	47	18,5	29	17,5	(19,0)	(23)	(11,0)	(10,0)	(5,0)	32	59	25	
		3	49	17,0	24	21	(20)	(23)	36	8,8	(4,0)	63	43	22	
		4	43	16,5	21	23	(20)	(23)	31	9,6	(5,0)	78	36	19,5	
		5	40	15,0	19,5	24	(23)	(24)	12,5	12,5	(9,0)	55	34	21	
		6	36	14,5	21	29	(26)	(88)	13,0	12,5	(16,0)	43	34	22	
		7	32	14,0	27	34	(27)	56	14,5	12,0	(10,0)	34	32	20	
		8	28	13,0	23	37	32	39	14,0	16,5	(11,0)	27	28	18,0	
		9	25	13,0	36	37	36	34	12,5	14,5	9,6	27	25	17,0	
		10	22	13,5	31	36	43	31	12,5	12,5	8,8	30	24	21	
		11	20	13,0	25	34	44	28	12,0	11,0	8,4	54	27	18,0	
		12	18,0	12,5	22	32	48	25	(10,0)	12,5	8,2	49	24	16,5	
		13	17,0	12,0	19,5	27	51	25	(10,0)	13,0	8,2	39	23	14,5	
		14	17,0	11,5	21	29	53	22	(8,0)	(15,0)	8,0	33	21	14,5	
		15	16,0	11,5	28	34	61	20	(8,0)	(10,0)	8,0	27	22	14,0	
		16	15,0	11,5	52	30	56	19,5	(8,0)	(9,0)	25	24	29	13,0	
		17	14,0	37	42	34	41	18,5	(6,0)	(9,0)	16,5	22	47	13,5	
		18	13,5	51	33	27	60	19,5	(7,0)	(9,0)	17,5	21	36	14,5	
		19	14,5	39	34	24	48	18,0	(10,0)	(12,0)	25	21	40	14,5	
		20	18,5	30	36	21	49	17,0	(9,0)	(9,0)	32	53	39	15,0	
		21	18,0	25	33	20	48	16,5	(7,0)	(7,0)	25	56	58	14,5	
		22	19,5	27	30	30	45	16,0	(5,5)	(6,0)	18,5	81	69	14,5	
		23	27	26	28	31	39	(15,0)	(7,0)	(6,0)	15,5	72	76	15,0	
		24	43	25	27	31	37	(18,0)	(7,0)	(5,0)	13,5	59	64	15,5	
		25	44	33	28	31	39	(13,0)	(10,0)	(4,0)	12,5	63	56	15,5	
		26	34	31	30	31	39	(13,0)	(8,0)	(4,5)	13,5	50	43	16,0	
		27	43	30	26	30	38	(12,0)	(7,0)	(28)	15,5	39	38	21	
		28	39	32	25	27	36	(10,0)	(7,0)	(13,0)	15,0	47	40	21	
		29	36	43	21	25	33	(10,0)	(6,0)	(10,5)	15,0	115	36	25	
		30	25		18,5	22	30	(9,5)	(7,0)	(7,0)	54	70	31	99	
		31	23		16,5		(27)		(18,0)	(6,0)		65		105	
		Moyennes journalières m³/s													
		Valeurs instantanées maximum jour m³/s													
		Moyennes mesurées m³/s	28,5	22,7	27,8	28,3	38,3	23,8	11,2	10,6	14,6	47,7	40,4	23,3	26,4
		naturelles m³/s	28,5	22,8	27,8	28,3	38,8	23,6	10,9	10,7	14,6	48,0	40,3	23,0	26,4
		l/s/km²	67,1	53,6	65,4	66,6	91,3	55,5	25,6	25,2	34,4	112,9	94,8	54,1	62,1
		Mm³	8	6	18	7	10	14	3	3	9	13	25	6 =	122
		mensuelles mm	179	144	176	173	245	144	69	68	90	303	248	15 =	131
	PRÉCIPITATIONS													145 =	1 984
		Moyennes mm												=	
		- Forges Abel (1 070) mm	164	206	177	80	195	99	87	171	248	514	232	309 =	2 482
		- Lescun (825) mm	104	109	139	107	91	118	97	156	189	329	189	379 =	2 007
		- Eygun (495) mm	65	60	148	70	75	103	93	124	138	285	169	339 =	1 669
		- Lourdios (400) mm	91	56	178	83	72	141	108	114	142	229	133	318 =	1 665
PÉRIODES		**Moyennes 1921-1960** mm												=	
		Déficit d'écoulement mm												=	
	ÉCOULEMENT	**Moyennes** naturelles mm	142	130	173	201	241	177	91	60	70	101	149	152 =	1 687
		Mm³	6	6	8	9	10	8	4	3	3	4	7	6 =	74
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	52,9	53,9	67,8	77,4	90,1	68,2	34,1	22,6	26,8	37,6	57,4	56,9	53,6
		m³/s	22,5	22,9	28,8	32,9	38,3	29,0	14,5	9,6	11,4	16,0	24,4	24,2	22,9
1911-60		**mensuelles** m³/s	21,7	22,4	26,2	32,8	40,7	29,7	14,8	9,6	11,4	16,6	25,1	24,1	22,9
		Maxima journaliers m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers m³/s année													

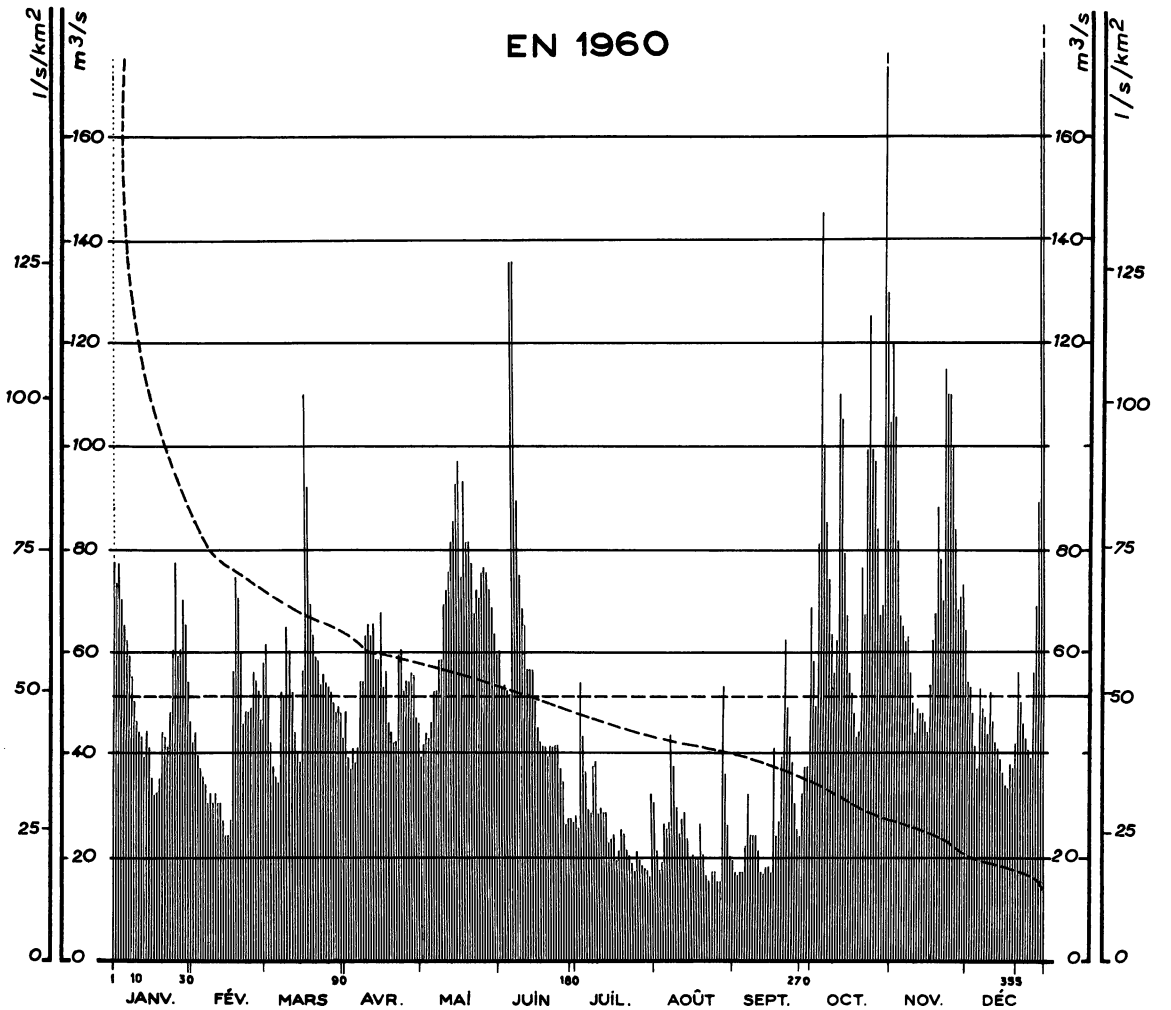
AVATARS

STATION INFLUENCÉE depuis 1925 par le jeu de la réserve d'ESTAENS - 1925.

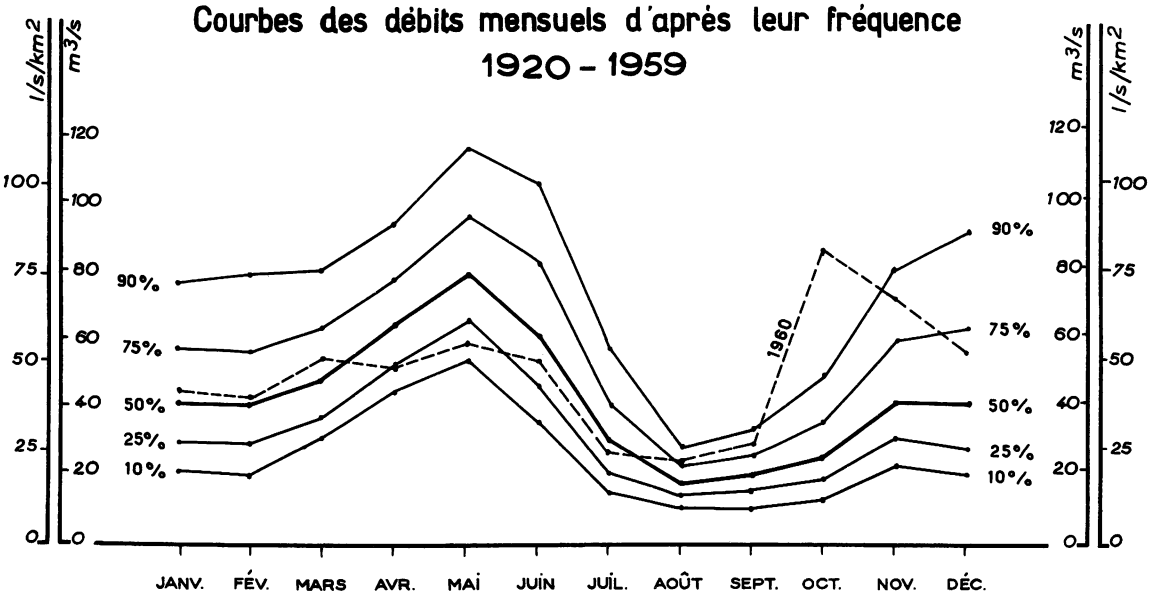
Autres références pages :

LE GAVE D'OLORON A OLORON

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 085 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 196 m

N° 36

STATION EN SERVICE DEPUIS 1910

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	77	42	61	48	39	60	28	30	17,0	58	120	54
2	73	44	51	39	41	53	25	21	16,5	49	105	53
3	77	39	42	37	44	53	54	17,0	17,0	81	82	48
4	70	37	37	41	43	52	43	18,5	17,0	145	67	41
5	65	35	35	38	46	51	36	26	22	100	65	37
6	62	34	34	41	52	135	29	25	32	85	62	53
7	59	30	52	54	52	135	28	26	24	74	63	49
8	55	32	50	54	58	89	37	43	24	63	56	47
9	50	30	64	63	58	75	38	37	24	56	50	44
10	46	32	60	65	69	67	28	29	21	62	44	52
11	44	30	52	63	72	65	29	24	17,0	110	49	46
12	43	30	44	65	75	56	28	27	16,5	105	48	42
13	39	27	40	58	81	56	28	28	18,0	79	48	41
14	44	24	38	58	85	56	22	23	18,0	67	46	39
15	41	24	56	67	92	50	23	19,5	17,0	56	44	36
16	35	27	110	53	97	45	24	20	41	52	53	34
17	32	56	92	56	74	42	19,0	19,5	24	48	62	33
18	32	74	69	46	93	41	21	19,5	27	43	67	38
19	35	70	63	44	81	41	25	26	39	44	88	37
20	44	60	59	42	81	39	24	20	62	76	78	42
21	43	46	58	42	77	41	21	16,0	49	67	70	56
22	41	48	53	59	76	41	20	15,0	43	99	115	50
23	48	48	55	60	72	41	18,5	17,0	38	125	110	46
24	60	49	54	52	70	41	17,0	17,0	30	99	110	43
25	77	56	53	54	75	37	21,0	15,0	25	97	100	41
26	59	54	52	54	76	34	19,0	15,0	24	84	84	39
27	60	52	50	56	75	26	18,0	53	32	67	68	56
28	70	47	48	55	72	27	17,5	36	37	69	71	69
29	65	58	49	47	68	27	17,0	26	37	210	73	89
30	54		48	46	63	26	16,0	20	68	130	64	175
31	46		43		59		31	19,0		105		200

Moyennes mensuelles et annuelles d'après les débits journaliers

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s — 53,1 42,6 53,9 51,9 68,3 53,4 26,1 24,1 29,2 84,0 72,1 55,8 — 51,3

naturelles — m³/s — 50,0 37,7 50,2 51,5 83,7 62,2 26,3 24,1 27,6 86,9 71,8 40,8 — 51,1

l/s/km² — 41,8 34,7 46,3 47,5 77,1 57,3 24,2 22,2 25,4 80,1 66,2 37,6 — 47,1

Mm³ — 134 94 134 133 224 161 70 65 72 233 186 109 = 1 615

mensuelles — mm — 123 87 124 123 207 149 65 59 66 214 172 101 = 1 490

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm

- Artouste	(1 990)	mm	109	84	76	51	106	118	120	136	186	519	154	215 = 1 874
- Laruns	(525)	mm	121	60	187	98	72	169	107	152	160	243	159	374 = 1 902
- St-Cricq	(305)	mm	57	71	140	56	76	172	130	105	122	235	127	264 = 1 555
- Forges Abel	(1 070)	mm	164	206	178	80	195	99	87	171	248	514	232	309 = 2 483

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm — 112 103 126 156 201 158 79 44 50 72 114 118 = 1 333

Mm³ — 121 112 136 169 218 173 85 47 54 78 124 128 = 1 445

1921-1960 40 ans — l/s/Km² — 41,8 41,2 46,9 60,0 75,0 61,4 29,3 16,3 19,3 27,0 44,1 44,1 — 42,1

m³/s — 45,3 44,7 50,9 65,1 81,4 66,6 31,8 17,7 20,9 29,3 47,9 47,9 — 45,7

1910-60 — **mensuelles** — m³/s — 44,2 44,4 50,6 65,1 84,6 69,1 34,3 19,4 22,1 32,7 51,7 49,1 — 47,2

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

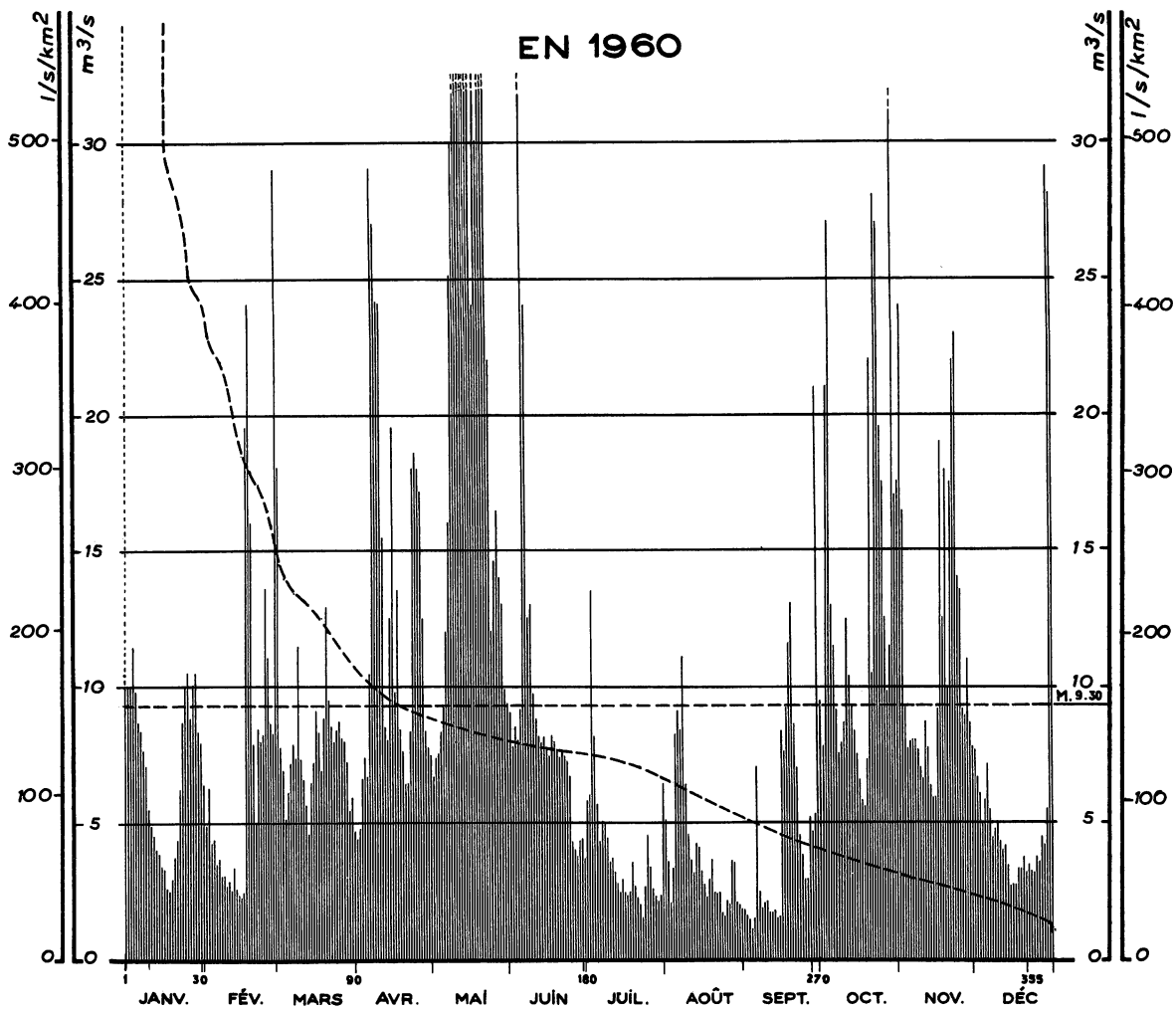
STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves d'ESTAËNS - 1925 ; ARTOUSTE - 1929 ; FABRÈGES - 1947 ; BIOUS - 1957.

Voir aussi les précipitations mensuelles observées sur les bassins versants des stations n° 34 (Les Allias) et n° 35 (Pont d'Escat).

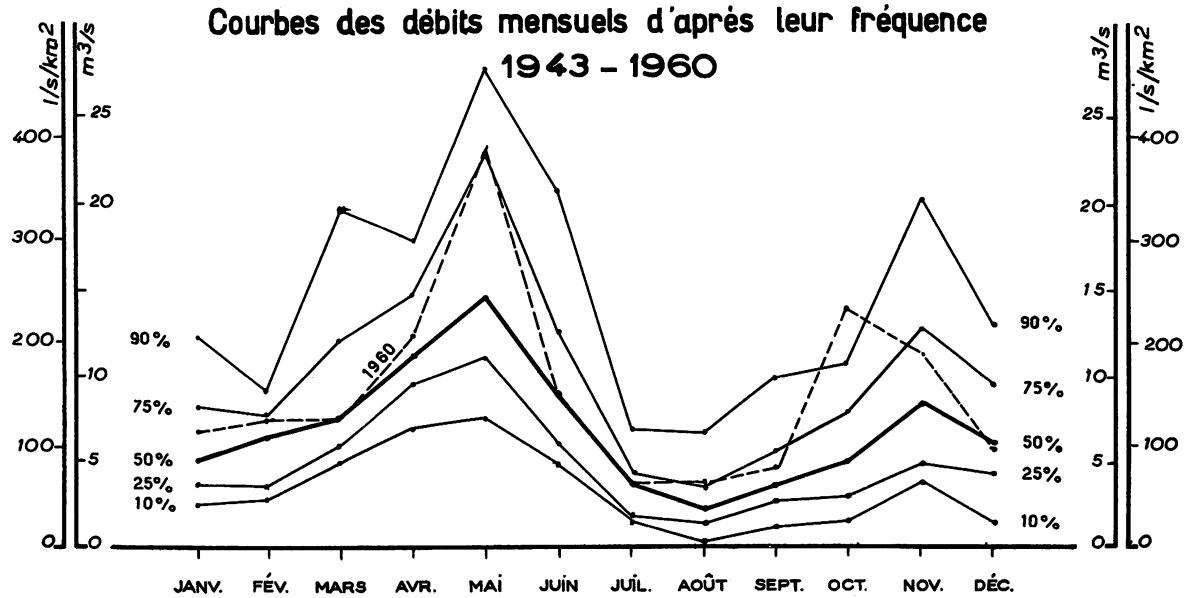
Autres références pages : 4, 17, 21, 38, 66, 67, 253, 263.

LE GAVE DE SAINTE ENGRÂCE
A LICQ - ATHEREY

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1943 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 61 km²
ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 450 m

N° 36-1

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1944

1960 — ÉCOULEMENT — Moyennes journalières — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	10,0	4,8	18,0	4,3	6,6	8,9	5,8	5,0	1,60	9,7	24	7,5
2	9,9	6,2	7,7	4,5	7,4	7,7	5,9	3,5	1,50	7,8	16,5	6,6
3	10,0	4,2	6,8	6,7	7,6	8,5	13,5	1,90	1,35	21	9,3	6,0
4	11,5	4,4	5,2	7,4	8,3	7,9	8,1	3,3	.95	27	7,6	5,0
5	9,8	3,5	6,1	6,7	9,2	9,2	5,7	8,1	1,35	13,0	7,9	5,4
6	8,6	3,6	7,2	10,5	12,0	37	4,3	9,0	6,9	11,5	8,0	7,1
7	8,3	2,9	7,8	29	16,0	24	5,0	8,3	2,3	9,1	8,0	5,5
8	7,6	2,9	7,4	27	25	12,5	4,9	11,0	1,75	7,5	7,6	4,5
9	7,1	2,7	11,5	24	30	13,0	4,1	6,3	1,70	7,9	7,0	4,7
10	5,5	2,8	7,3	24	40	9,7	3,4	4,5	2,0	8,6	6,6	5,0
11	4,8	2,6	6,7	15,5	40	8,8	3,6	3,6	1,55	12,5	8,6	4,3
12	4,5	3,3	5,7	8,5	42	8,1	3,2	3,1	1,55	10,5	7,7	3,9
13	4,0	2,6	4,6	8,0	47	7,9	2,6	4,1	1,65	9,2	6,4	4,1
14	3,8	2,3	6,5	12,5	46	8,1	2,4	4,0	1,40	8,3	5,8	3,3
15	3,5	2,2	7,2	19,5	42	7,7	2,8	3,1	1,45	7,5	5,9	2,7
16	3,2	2,4	9,1	9,8	39	7,5	2,4	2,6	8,3	6,6	9,1	2,7
17	2,6	19,5	8,3	13,5	24	8,1	2,3	2,2	7,5	5,8	19,0	2,7
18	2,4	24	6,9	8,4	39	7,9	2,4	2,8	9,1	5,6	12,5	3,2
19	2,9	16,0	8,8	7,6	30	7,7	3,6	3,7	11,5	7,2	18,0	3,2
20	3,7	7,8	13,0	6,4	34	7,3	2,6	2,4	13,0	22	10,0	3,7
21	4,3	5,0	9,5	6,4	33	7,6	2,2	2,3	8,5	10,5	17,5	3,1
22	6,2	8,4	8,5	8,4	36	7,5	1,90	2,3	6,9	28	22	3,4
23	8,6	7,9	7,8	18,0	22	7,2	1,45	1,55	4,3	27	23	3,2
24	10,0	8,2	8,4	18,5	12,0	6,7	2,7	1,40	3,7	19,5	14,0	3,1
25	10,5	13,5	8,7	18,0	14,5	4,2	4,4	2,1	2,8	17,5	13,5	3,7
26	8,8	11,0	8,1	17,0	14,5	4,0	3,3	1,90	2,8	12,5	9,1	3,5
27	10,0	8,6	8,0	12,5	16,5	3,7	2,5	3,6	5,1	9,7	8,8	4,4
28	10,5	8,4	7,2	8,3	14,0	4,3	2,3	3,4	4,5	11,5	11,0	4,1
29	8,3	29	5,4	7,7	13,0	4,5	2,0	2,0	5,2	47	8,6	5,4
30	7,9		5,5	7,4	9,8	3,7	2,3	1,85	21	17,0	7,6	29
31	6,4		4,7		9,4		6,4	1,75		17,5		28

Moyennes mensuelles et annuelles

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s											
Moyennes	mesurées	m³/s											
	naturelles	m³/s	6,94	7,61	7,86	12,53	23,86	9,03	3,87	3,76	4,77	14,06	11,35	5,87	9,30
		l/s/km²	115,7	126,8	131,0	208,8	397,7	150,5	64,5	62,7	79,5	234,3	189,2	97,8	155,0
		Mm³	19	19	21	33	64	23	10	17	12	38	29	16	= 301
mensuelles		mm	310	318	351	541	1 065	390	173	168	206	628	490	262	= 4 902

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=
- St-Engrâce	(630)	mm	114	110	165	130	75	168	152	258	149	439	155	426	= 2 341
- Larrau	(635)	mm	131	117	181	83	76	86	134	89	118	247	146	336	= 1 744
- Licq	(285)	mm	80	76	141	63	62	125	138	108	96	210	132	315	= 1 546
		mm													=

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960	mm		=
Déficit d'écoulement	mm		=

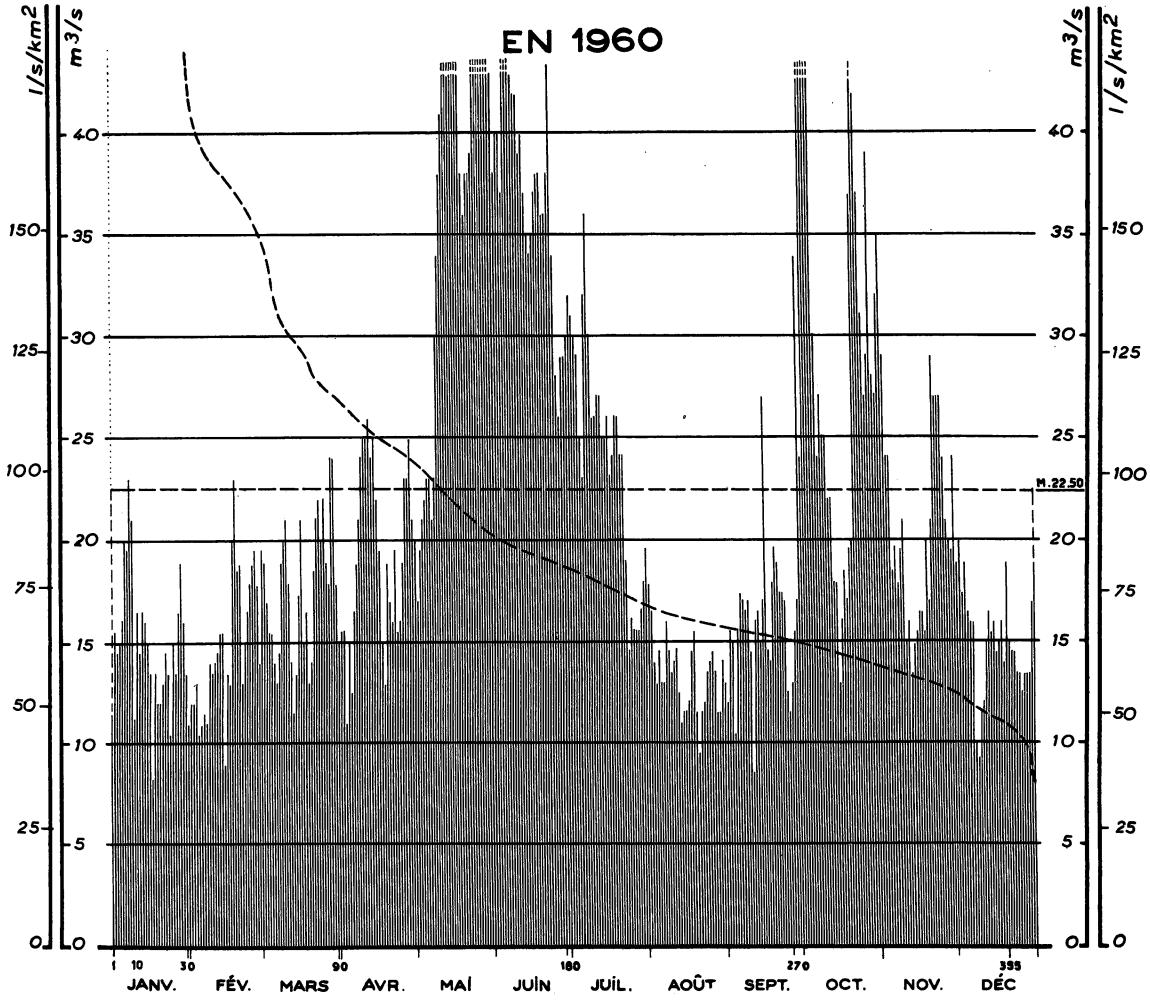
1921-1960 — 40 ans — ÉCOULEMENT

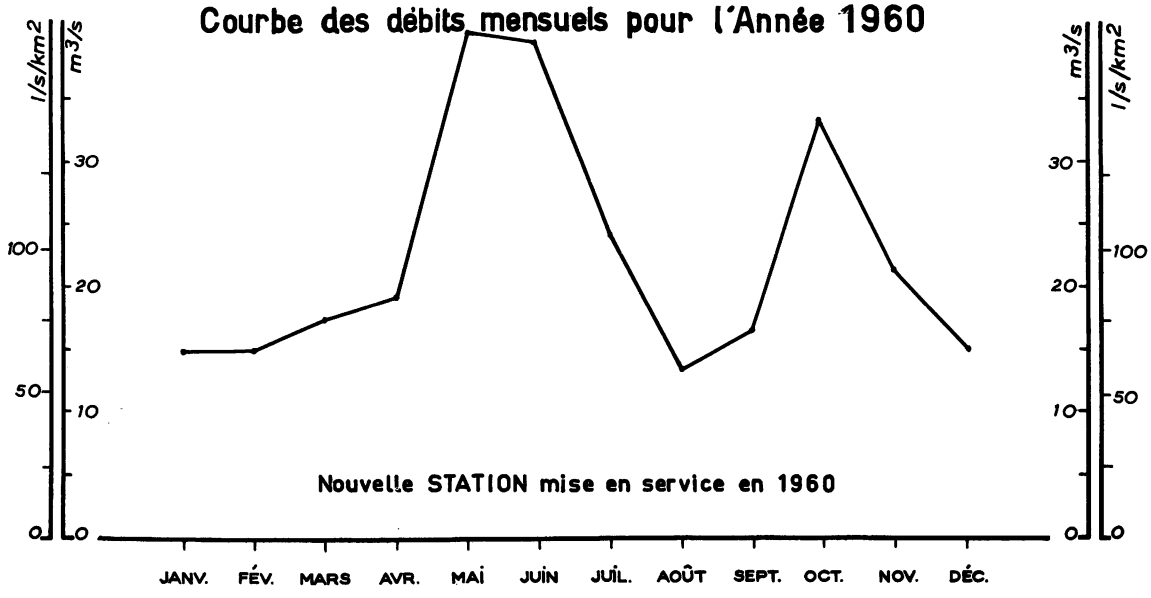
Moyennes	naturelles	mm		=
		Mm³		=
		l/s/Km²		
		m³/s		
1944-60 — mensuelles		m³/s	6,41 5,96 9,82 12,12 17,15 10,99 3,73 2,82 4,27 5,43 9,62 7,21	7,96 EXTRÊMES ANNUELS
Maxima journaliers		m³/s année		
Minima journaliers		m³/s année		

AVATARS

Autres références pages : 4, 17, 21, 36, 66, 262.

LE GAVE DE PAU A PESCADERES





SURFACE DU BASSIN VERSANT : 420 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 643 m

N° 37-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1960

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	11,5	12,0	19,0	15,5	17,0	43	32	18,0	12,0	24	32	19,0
2	15,5	12,0	17,0	15,5	19,5	38	31	16,5	15,5	55	35	20
3	14,5	13,0	15,5	11,0	21	40	30	14,0	15,0	101	29	17,5
4	15,0	10,5	15,5	15,0	22	40	29	13,0	10,5	81	24	19,0
5	16,0	11,0	14,0	12,5	23	37	25	14,5	15,5	57	24	16,5
6	20	11,5	13,0	16,5	23	[78]	23	13,0	17,5	44	18,5	16,0
7	19,5	11,0	14,5	19,0	21	67	32	13,0	17,0	30	19,5	16,0
8	23	14,0	19,0	21	23	50	36	16,0	16,5	24	18,0	10,0
9	21	13,5	20	24	30	43	30	14,5	17,0	27	19,5	9,2
10	11,0	14,0	21	25	34	42	26	13,5	14,5	25	21	11,5
11	16,5	14,5	18,0	25	38	42	26	14,0	8,4	25	15,0	12,0
12	14,5	15,5	14,0	26	41	39	27	14,5	16,0	22	16,0	15,0
13	16,5	15,5	11,5	24	47	40	27	12,5	16,5	22	13,5	16,5
14	16,0	8,9	13,5	25	61	37	25	11,0	15,0	18,0	15,0	15,5
15	15,0	13,5	17,5	22	61	35	25	11,5	17,0	18,0	15,5	16,0
16	13,5	13,0	21	19,5	64	34	26	11,5	27	13,0	16,5	14,5
17	[8,2]	20	15,0	15,0	52	35	23	12,0	14,5	16,0	16,5	15,0
18	13,5	23	16,5	13,0	66	37	24	14,5	14,0	18,5	15,5	16,0
19	12,0	18,5	13,0	19,0	50	38	26	15,5	18,0	17,0	20	14,0
20	12,0	19,0	14,0	17,0	38	38	26	11,5	19,5	19,5	17,0	19,0
21	13,0	13,0	18,5	16,0	36	36	24	9,4	19,0	20	21	15,0
22	14,5	15,0	21	19,5	38	36	24	11,5	17,5	37	29	14,5
23	13,5	16,5	22	15,5	38	38	19,0	12,0	17,5	56	27	14,5
24	10,5	18,0	20	16,0	39	49	14,5	13,5	17,0	42	27	13,5
25	15,0	19,0	22	19,0	47	34	16,0	14,0	12,5	37	27	13,5
26	13,5	19,5	19,0	23	52	28	15,5	14,5	11,5	31	24	12,5
27	16,5	18,0	18,0	23	54	26	15,5	13,5	13,0	27	21	13,5
28	19,0	14,0	24	25	55	29	15,5	11,5	15,5	29	20	13,5
29	16,0	19,5	24	21	49	29	16,5	11,5	17,0	39	19,5	13,5
30	13,5		18,0	20	47	30	18,0	14,0	34	28	24	17,0
31	11,0		15,0		44		19,5	13,0		27		19,0

Moyennes annuelles = pluies et débits

ÉCOULEMENT

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s		
Moyennes	mesurées	m³/s	14,9 15,0 17,5 19,3 40,3 39,6 24,1 13,3 16,4 33,2 21,4 15,1	22,5
	naturelles	m³/s	12,3 12,3 14,6 18,4 50,4 48,1 24,3 12,1 10,9 34,3 21,0 11,3	[22,5]
		l/s/km²	29,3 29,3 34,8 43,8 119,9 114,5 57,9 28,8 26,0 81,7 50,0 26,9	53,6
		Mm³	33 31 39 48 135 125 65 32 28 92 54 30	= 712
mensuelles		mm	79 74 94 113 319 295 155 78 67 219 130 72	= 1 690

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm		=
- Barèges	(1 230)	mm	85 35 133 91 53 77 108 44 92 299 120 318	= 1 455
- Gèdre	(1 010)	mm	89 88 112 51 87 100 69 45 93 295 101 272	= 1 402
- Gèdre us.	(1 000)	mm	82 88 108 45 95 106 80 44 94 318 105 228	= 1 393
- Luz	(675)	mm	91 47 95 75 75 90 70 57 85 244 61 195	= 1 185

PÉRIODES

1921-1960 40 ans

ÉCOULEMENT

Moyennes 1921-1960		mm	=
Déficit d'écoulement		mm	=
Moyennes	naturelles	mm	=
		Mm³	=
		l/s/Km²	
		m³/s	
mensuelles		m³/s	
Maxima journaliers		m³/s année	
Minima journaliers		m³/s année	

EXTRÊMES ANNUELS

AVATARS

Les débits journaliers ne résultent pas d'une mesure directe mais de la somme des débits turbinés à Pont de la Reine et des débits réels à la station de jaugeage de PESCADÈRES.

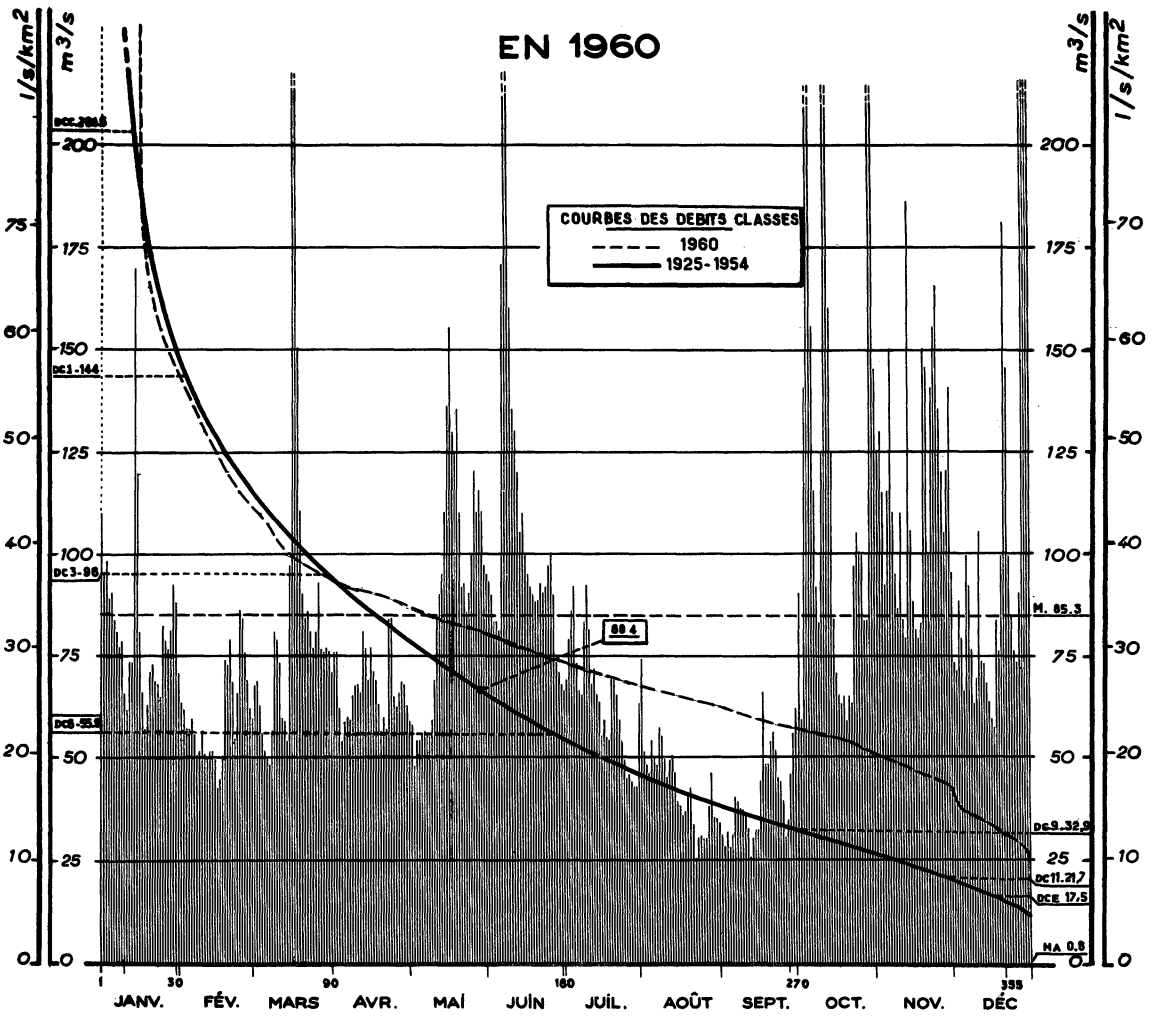
STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de CAP DE LONG - 1951 ; GLORIETTES - 1952 ; et ESCOUBOUS.

STATION ANTÉRIEURE : SAINT-SAUVEUR (275 km²) - 1909-1926
LUZ (236 km) - 1927-1959

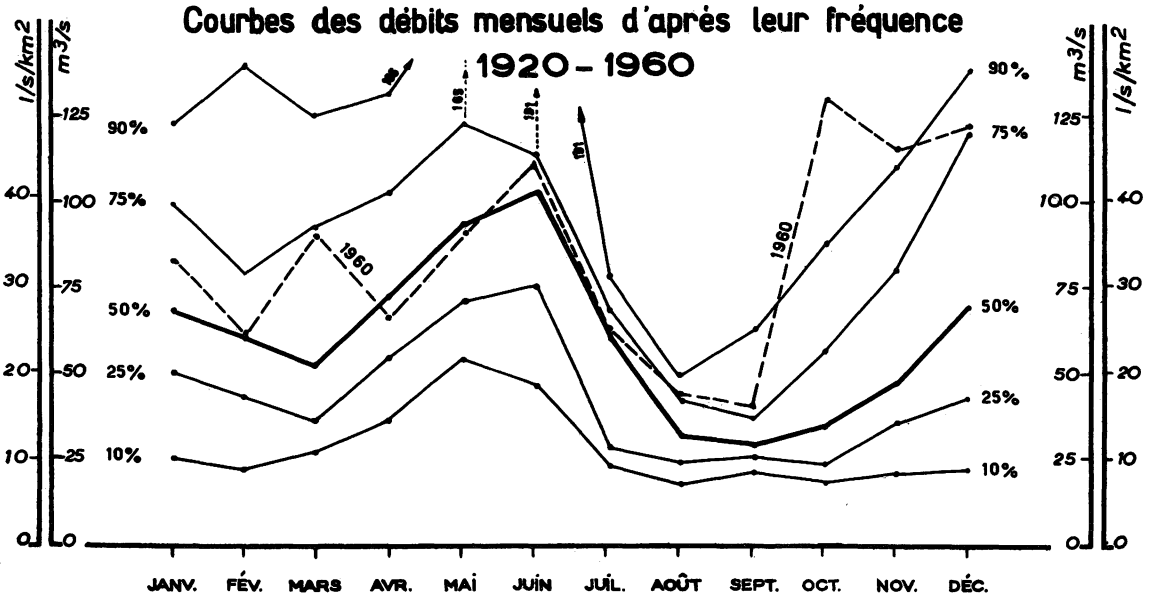
Autres références pages : 4, 17, 21, 36, 64, 67, 253.

LE GAVE DE PAU
A PONT-DE-BERENX

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1920-1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 575 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 30 m

N° 38-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1924

			JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes annuelles II plus et plus bas
1960	ÉCOULEMENT	1	110	63	68	76	56	93	69	74	31	90	125	73	
		2	95	62	69	76	48	90	79	57	28	59	130	71	
		3	98	57	63	62	54	83	86	48	32	140	115	88	
		4	89	57	56	54	54	83	92	46	28	270	92	79	
		5	91	60	52	59	56	81	73	54	31	230	115	66	
		6	84	56	50	60	57	170	66	50	40	155	150	99	
		7	81	51	48	59	56	360	65	48	39	115	110	92	
		8	77	52	57	65	55	240	83	57	37	92	95	76	
		9	79	57	81	68	59	160	92	55	37	83	86	63	
		10	66	51	79	68	69	135	81	49	36	125	110	69	
		11	62	51	73	66	84	130	68	45	32	250	84	105	
		12	74	52	60	81	90	120	71	49	26	230	79	74	
		13	73	52	59	77	95	105	65	50	30	160	185	73	
		14	170	50	54	69	110	110	63	46	32	125	105	68	
		15	120	43	97	77	135	100	55	39	32	84	88	63	
		16	81	45	280	71	155	95	59	38	44	71	81	59	
		17	66	51	360	69	130	92	55	36	66	65	79	57	
		18	57	74	150	63	125	90	54	37	48	63	83	83	
		19	63	73	110	56	135	88	69	41	48	65	150	76	
		20	71	79	90	60	110	88	69	43	54	59	145	99	
		21	73	69	84	57	92	93	65	34	56	65	99	180	
		22	69	55	86	84	93	90	59	28	52	63	140	145	
		23	68	66	81	84	86	92	54	30	45	97	155	99	
		24	65	86	77	65	90	97	49	31	44	105	165	84	
		25	83	84	81	62	100	100	45	30	39	100	135	76	
		26	79	76	93	66	120	90	46	30	30	100	120	73	
		27	77	69	77	69	110	73	45	38	35	83	105	90	
		28	81	62	76	68	115	71	44	46	45	83	120	270	
		29	92	60	77	63	110	68	43	35	56	320	140	320	
		30	88		76	59	97	66	43	35	62	370	95	470	
		31	71		71		95		63	34		145		460	
		Moyennes journalières — m³/s													
		Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s													
		Moyennes — mesurées — m³/s	82,4	60,8	91,5	67,1	91,6	111,8	63,5	43,0	40,5	131,0	116,0	122,6	85,3
		naturelles — m³/s	78,9	56,9	87,3	66,0	102,5	125,0	65,6	43,1	34,7	132,7	116,5	118,5	85,8
		l/s/km²	30,6	22,1	33,9	25,6	39,8	48,5	25,5	16,7	13,5	51,5	45,2	46,0	33,3
		Mm³	211	143	234	171	275	324	176	115	90	355	302	317	= 2 713
		mensuelles — mm	82	55	91	66	107	126	68	45	35	138	117	123	= 1 053
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes — mm													=
		- Barèges (1 230) — mm	85	35	133	91	53	77	108	44	92	299	120	318	= 1 455
		- Lourdes (400) — mm	46	42	143	75	83	92	81	85	98	193	104	222	= 1 264
		- Pau (190) — mm	80	42	123	26	60	80	106	68	97	181	173	204	= 1 240
		- Baigts (45) — mm	95	33	88	14	68	82	80	66	104	187	179	192	= 1 188
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960 — mm													=
		Déficit d'écoulement — mm													=
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes — naturelles — mm	77	69	76	88	114	114	66	36	34	44	61	82	= 861
		Mm³	198	178	194	225	293	293	170	93	88	114	158	209	= 2 213
		l/s/Km²	28,8	27,6	28,2	33,7	42,5	43,9	24,7	13,5	13,2	16,5	23,7	30,3	27,2
		m³/s	74,1	71,1	72,6	86,9	109,5	113,1	63,6	34,8	34,0	42,6	60,9	78,1	70,1
1924-60		mensuelles — m³/s	74,0	69,8	71,4	83,6	105,1	111,3	61,8	34,3	33,5	43,4	61,8	78,6	69,0
		Maxima journaliers — m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers — m³/s année													

AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de CAP DE LONG - 1951 ; MIGOËLOU - 1958.

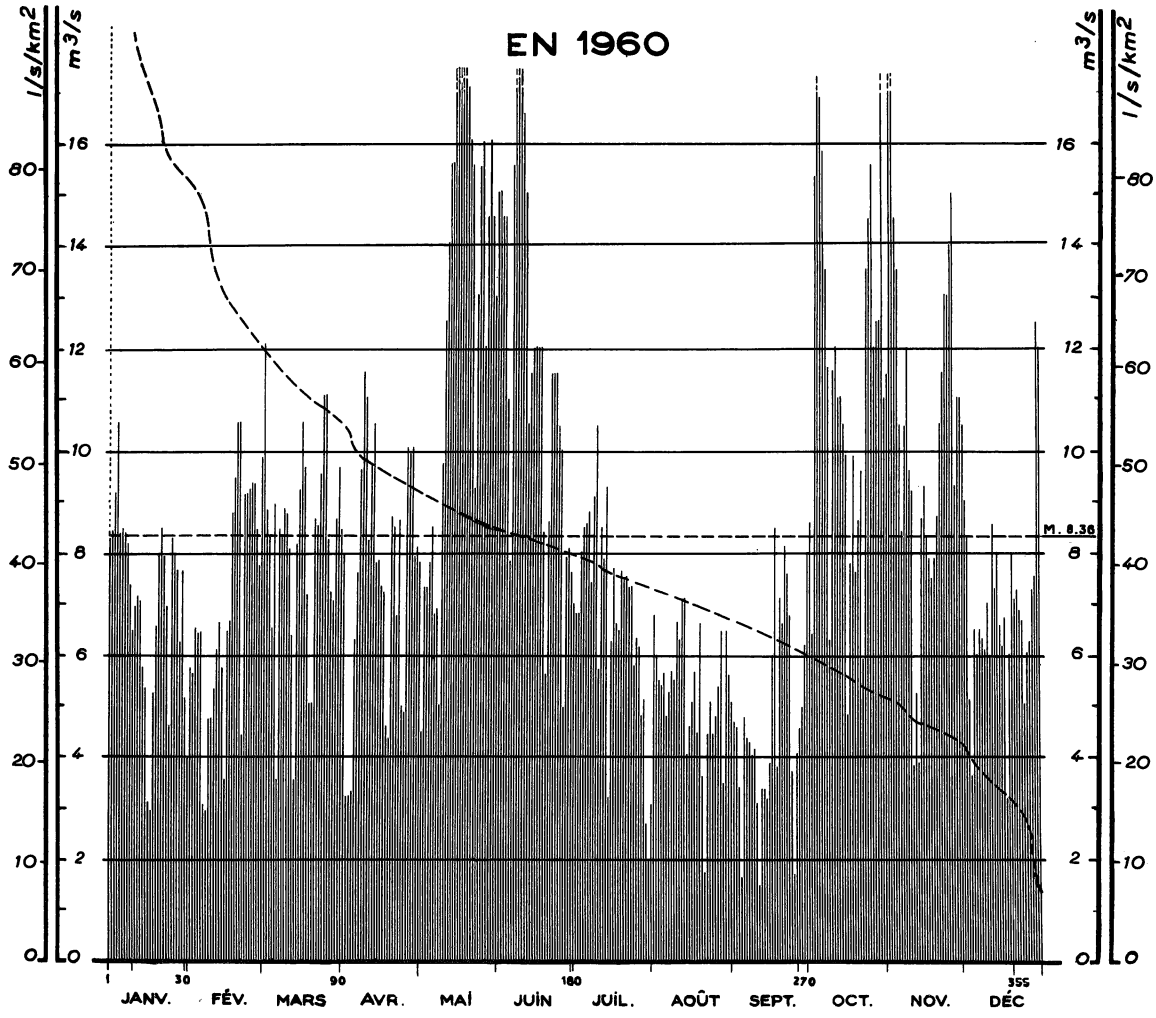
STATION ANTÉRIEURE : ORTHEZ (2 458 km), 1920-1924.

Voir aussi les précipitations mensuelles observées sur les bassins versants des stations n° 37 (Luz) et n° 392 (Lau - Balagnas).

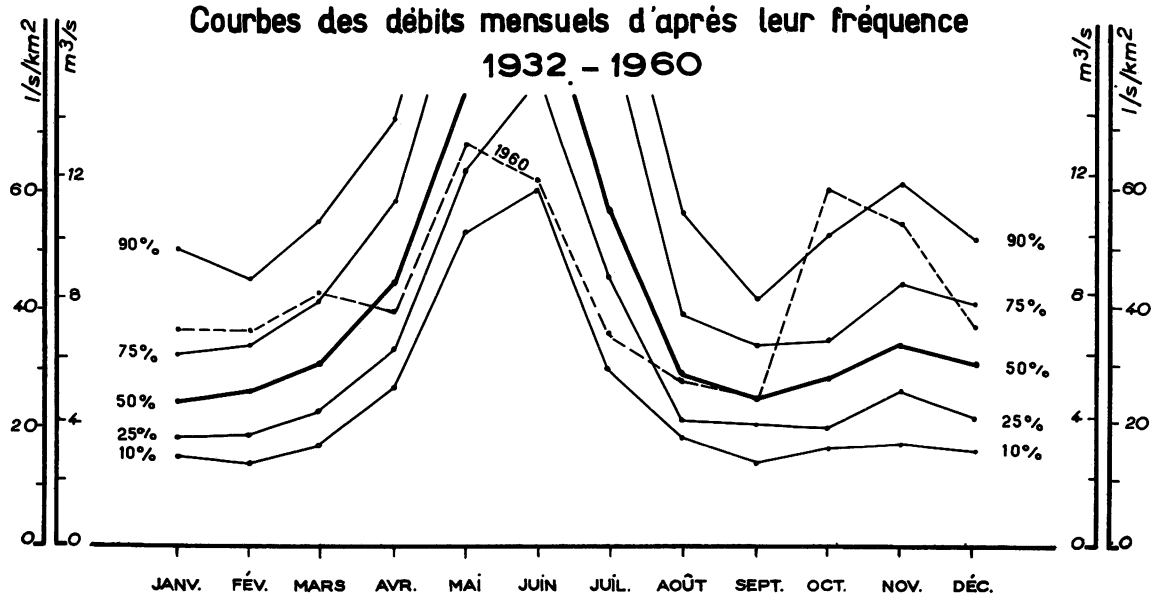
Autres références pages : 4, 17, 21, 38, 64, 67, 253, 262.

LE GAVE D'AZUN A ARRAS

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1932 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 191 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 659 m

N° 39-3

STATION EN SERVICE DEPUIS 1960

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	8,2	5,7	12,0	7,9	4,4	15,0	6,8	6,8	4,7	8,6	(17,5)	9,0
2	8,4	5,6	8,8	3,2	7,3	14,5	6,8	6,0	4,6	6,4	(17,5)	8,3
3	9,1	6,5	8,3	3,2	7,3	14,5	8,0	5,5	3,4	(15,5)	14,5	5,1
4	10,5	6,4	6,5	3,3	7,8	11,0	9,5	5,4	1,65	(21)	13,5	3,6
5	9,3	6,4	8,9	6,3	8,5	7,8	8,6	5,6	4,8	(17,0)	10,5	6,5
6	8,4	3,0	3,5	7,6	6,8	15,5	8,8	4,8	4,4	(16,0)	8,4	6,0
7	8,3	2,9	8,4	9,6	6,9	24	7,4	5,3	4,3	13,5	10,5	6,5
8	8,1	4,7	8,3	11,5	5,0	20	9,1	5,7	4,1	11,5	12,0	6,3
9	7,3	4,7	8,8	11,0	9,7	17,5	10,5	5,5	4,2	6,3	9,6	6,1
10	6,4	5,3	8,7	8,2	12,5	16,5	5,7	6,7	3,1	11,5	9,2	7,0
11	6,9	6,0	8,0	9,7	14,0	15,0	9,5	6,3	1,50	12,0	3,8	6,0
12	7,1	6,6	6,3	10,5	15,5	10,5	7,9	7,1	3,4	11,0	5,2	8,5
13	7,0	5,7	3,5	7,8	15,5	11,5	9,3	7,1	3,4	11,0	3,9	7,3
14	5,7	3,5	8,1	7,8	17,5	12,0	3,2	4,1	3,2	10,5	8,7	8,0
15	5,3	6,4	9,2	7,3	20,0	12,0	6,3	4,6	3,9	9,9	9,3	6,6
16	3,1	6,6	10,5	7,2	22,0	12,0	7,7	5,1	6,0	4,8	8,3	6,2
17	2,9	8,7	9,6	4,6	17,5	12,0	6,6	5,7	8,5	7,8	7,9	6,8
18	5,2	9,4	7,1	4,4	18,0	8,2	6,3	4,5	3,8	9,9	7,5	3,2
19	6,5	10,5	5,0	8,7	17,0	5,6	7,6	6,6	7,1	7,6	7,9	6,0
20	7,9	10,5	5,0	8,5	16,0	8,6	7,5	3,6	6,6	8,6	8,7	8,0
21	8,4	4,4	8,6	6,8	15,5	11,5	7,5	1,75	8,1	9,6	10,5	7,1
22	7,9	9,1	8,5	8,6	9,2	11,5	7,3	4,5	7,6	5,9	11,5	7,3
23	6,9	9,1	9,5	5,0	13,0	11,5	7,3	5,1	6,8	13,5	13,0	6,9
24	4,6	9,2	11,0	4,9	15,5	10,5	5,8	4,5	3,7	14,5	13,0	6,7
25	9,3	9,3	11,0	10,0	16,0	10,0	6,3	4,8	1,70	15,5	14,0	5,1
26	7,9	9,3	8,2	9,9	12,0	5,0	6,2	5,4	4,1	12,0	15,0	6,0
27	7,6	8,4	7,2	10,0	14,5	7,9	4,8	6,5	4,6	12,5	9,3	6,3
28	6,2	7,7	7,0	7,9	16,0	8,1	5,1	3,5	5,0	12,5	11,0	7,3
29	7,6	9,8	8,6	8,1	14,5	7,6	2,7	6,5	6,2	(18,0)	11,0	7,6
30	5,1		9,6	7,8	13,0	7,0	2,0	5,6	8,0	11,0	10,5	12,5
31	3,9		8,4		15,0		3,1	5,1		11,5		12,0

Moyennes mensuelles et débits classés (Moyennes mensuelles II)

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s: 7,00 | 6,94 | 8,13 | 7,58 | 13,01 | 11,81 | 6,81 | 5,33 | 4,75 | 11,51 | 10,44 | 6,96 | 8,36

naturelles — m³/s: 6,40 | 5,52 | 6,45 | 7,36 | 15,8 | 16,70 | 8,62 | 5,67 | 5,52 | 12,40 | 10,0 | 6,32 | 8,90

l/s/km²: 33,5 | 28,9 | 33,7 | 38,5 | 82,7 | 87,4 | 45,1 | 29,7 | 28,9 | 64,9 | 52,4 | 33,1 | 46,6

Mm³: 17 | 14 | 17 | 19 | 42 | 43 | 23 | 15 | 14 | 33 | 26 | 17 = 280

mensuelles — mm: 90 | 72 | 90 | 100 | 221 | 227 | 121 | 80 | 75 | 174 | 137 | 88 = 1 475

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** — mm

												=
- Estaing	(1 100)	62	54	107	92	75	120	80	72	104	199	89	323 = 1 377
- Arrens	(910)	75	66	112	76	66	127	99	105	122	219	93	234 = 1 394
- Lau Balagnas	(440)	57	34	114	71	80	99	85	47	71	164	94	244 = 1 160
- Argelès		61	37	140	77	80	99	85	64	71	212	119	308 = 1 353

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm = =

Déficit d'écoulement — mm = =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm: 78 | 74 | 94 | 132 | 219 | 250 | 151 | 72 | 64 | 76 | 93 | 90 = 1 393

Mm³: 15 | 14 | 18 | 25 | 42 | 48 | 29 | 14 | 12 | 14 | 18 | 17 = 266

1921-1960 40 ans — l/s/Km²: 29,2 | 29,4 | 35,2 | 51,0 | 81,9 | 97,1 | 55,9 | 27,0 | 24,6 | 28,3 | 36,3 | 33,5 | 44,0

m³/s: 5,57 | 5,61 | 6,72 | 9,75 | 15,64 | 18,55 | 10,68 | 5,15 | 4,69 | 5,40 | 6,94 | 6,40 | 8,42

1909-60 — **mensuelles** — m³/s: 5,19 | 5,18 | 6,22 | 9,14 | 16,47 | 19,61 | 12,37 | 6,05 | 5,12 | 5,83 | 6,92 | 6,17 | 8,69

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s année

Minima journaliers — m³/s année

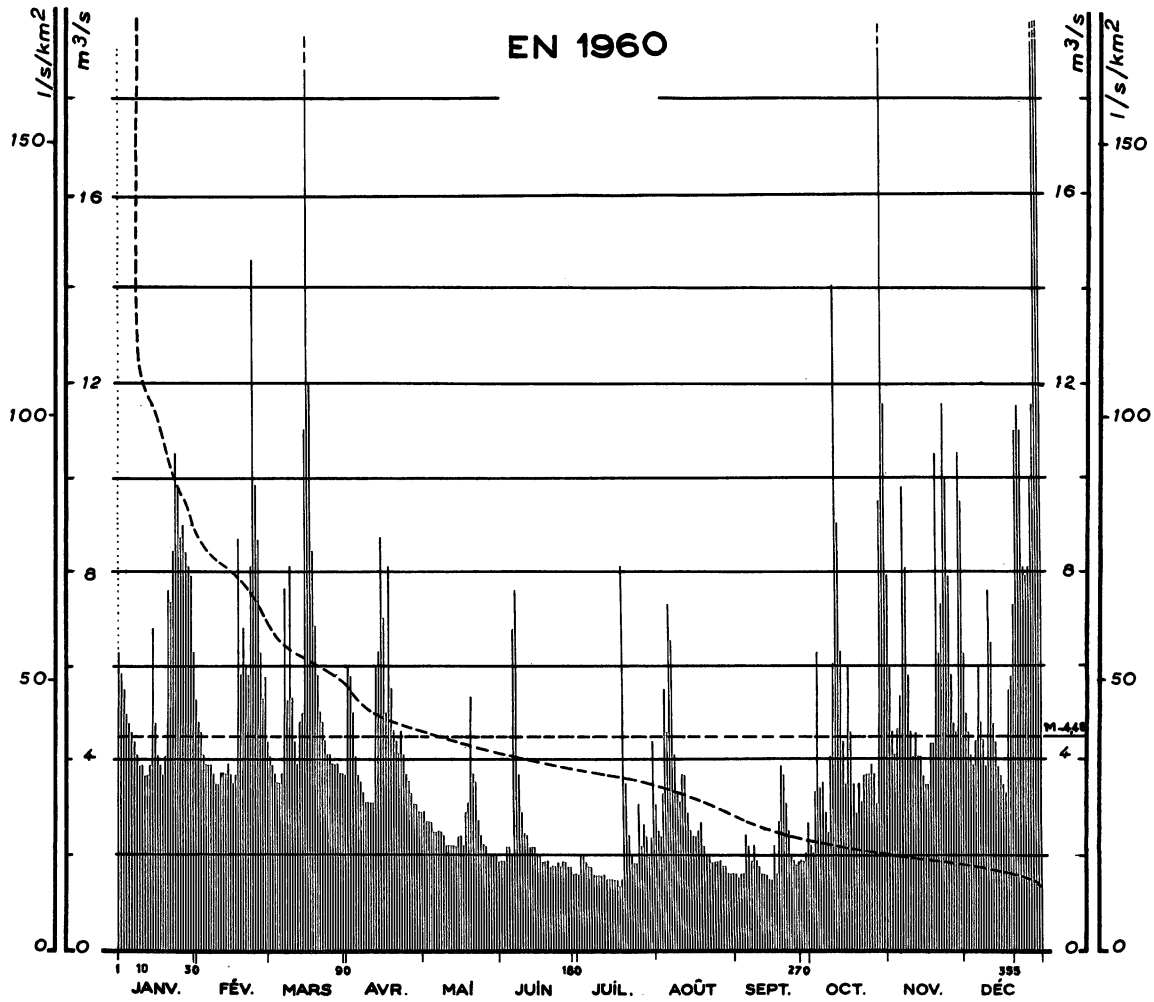
AVATARS

STATIONS ANTÉRIEURES : ARRENS, 76 km², 1909-1931
LAU BALAGNAS, 191 km², 1932-1959.

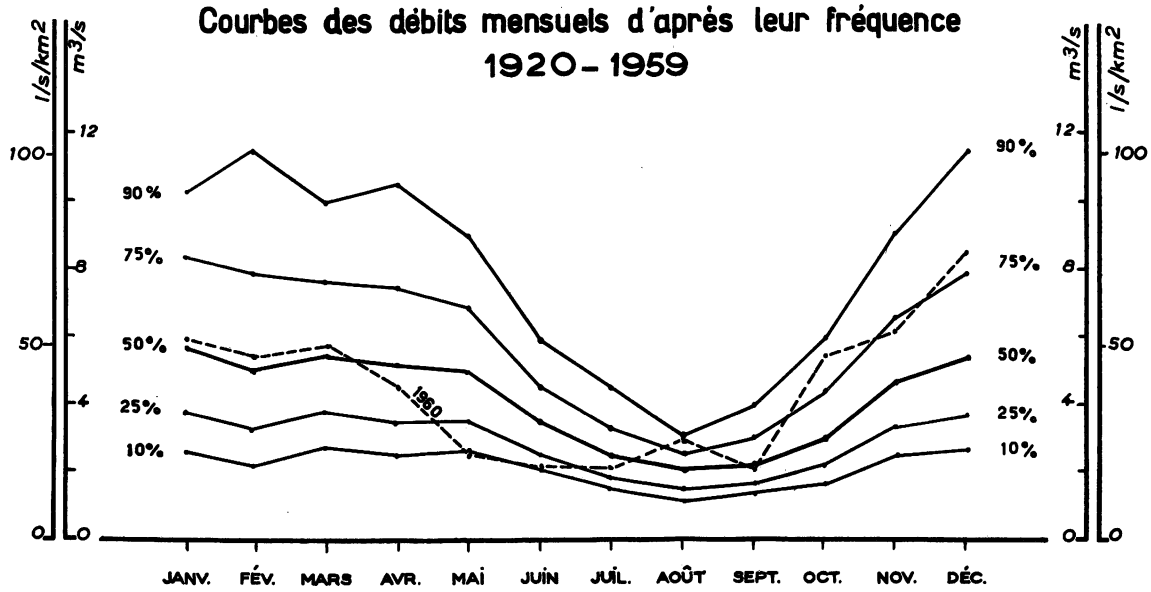
STATIONS INFLUENCÉES depuis 1958 par la réserve de MIGOËLOU.

Autres références pages

LA NIVE DE BÉHÉROBIE
A S^{T} JEAN-PIED-DE-PORT
EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1920-1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 115 km²
ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 160 m

N° 40-1
STATION EN SERVICE DEPUIS 1912

1960

ÉCOULEMENT

Moyennes journalières m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	6,3	4,8	4,1	6,0	2,9	1,85	1,60	3,1	1,60	2,2	6,0	5,0
2	5,8	4,6	3,9	5,8	2,7	1,85	2,0	2,5	1,50	2,0	4,6	4,6
3	5,5	4,1	3,7	5,0	2,7	2,2	2,0	2,4	1,60	3,3	4,1	4,1
4	5,0	3,9	3,5	4,1	2,7	2,2	1,85	3,3	1,60	6,3	4,6	3,9
5	4,8	3,9	3,5	3,7	2,5	2,0	1,75	5,5	2,4	3,9	5,3	4,4
6	4,6	3,9	3,7	3,5	2,5	6,8	1,75	4,6	2,2	3,5	9,8	6,0
7	4,4	3,7	7,6	3,3	2,5	7,6	1,60	7,3	1,85	2,9	8,1	4,8
8	4,1	3,5	5,3	3,1	2,5	3,7	1,60	6,5	2,2	2,5	5,8	4,4
9	3,9	3,5	8,1	3,1	2,4	2,9	1,60	4,1	1,85	4,1	4,6	3,9
10	3,9	3,7	5,3	3,1	2,2	2,5	1,60	3,3	1,75	6,0	4,1	7,6
11	3,7	3,7	4,4	3,1	2,2	2,4	1,60	3,1	1,60	14,0	4,6	6,5
12	3,7	3,7	3,9	6,0	2,2	2,2	1,50	3,7	1,60	9,0	4,1	4,8
13	3,9	3,9	4,8	6,3	2,2	2,2	1,50	3,7	1,60	6,3	4,1	4,4
14	6,8	3,7	5,0	8,7	2,2	2,2	1,50	2,9	1,50	4,4	3,7	3,9
15	4,8	3,5	11,0	7,0	2,4	2,0	1,50	2,5	1,50	3,5	3,5	3,7
16	4,1	3,7	22,0	5,0	2,4	2,0	1,50	2,4	1,75	6,0	3,5	3,5
17	3,9	8,7	12,0	8,1	2,2	1,85	1,35	2,4	1,60	4,6	4,4	3,3
18	3,7	5,8	8,4	5,5	2,9	1,85	1,50	2,5	2,7	3,5	4,4	5,5
19	4,1	6,8	6,8	4,6	3,1	1,85	8,1	2,7	3,9	2,9	10,5	5,8
20	7,6	6,0	5,8	4,4	5,3	1,75	3,5	2,2	3,7	3,5	6,3	7,3
21	7,3	5,8	5,0	4,1	3,7	1,75	2,4	2,0	3,1	3,1	7,3	11,0
22	8,4	8,1	4,8	4,6	3,5	1,75	2,0	2,0	2,5	3,7	11,5	11,5
23	10,5	14,5	4,4	4,1	2,7	1,85	1,85	1,85	2,0	3,7	10,0	11,0
24	9,8	9,8	4,1	3,7	2,4	1,75	1,85	1,85	1,85	3,7	7,9	8,1
25	8,7	8,7	4,1	3,5	2,2	1,85	3,1	1,85	1,75	3,9	5,8	7,9
26	9,0	6,3	3,9	3,3	2,2	1,85	2,2	1,85	1,85	3,7	4,8	8,1
27	8,4	5,3	3,9	3,1	2,0	1,75	2,7	1,75	1,85	3,1	4,6	10,0
28	8,1	5,8	3,9	3,1	2,0	1,75	2,4	1,75	1,85	9,5	10,5	11,5
29	7,9	4,4	3,7	2,9	2,0	1,60	2,0	1,60	2,0	20	9,5	21
30	6,3		3,7	2,9	2,0	1,60	2,4	1,60	2,7	11,5	6,3	40
31	5,3		3,7		1,85		4,4	1,60		7,9		26

Moyennes annuelles et débits extrêmes ⟵

Valeurs instantanées maximum jour m³/s

Moyennes mesurées m³/s

naturelles m³/s 5,95 5,44 5,74 4,49 2,56 2,38 2,20 2,92 2,05 5,43 6,14 8,50 → 4,48

l/s/km² 51,7 47,3 49,9 39,0 22,3 20,7 19,1 25,4 17,8 47,2 53,4 73,9 → 39,0

Mm³ 16 14 15 12 7 6 6 8 5 15 16 23 = 143

mensuelles mm 139 119 134 101 60 54 51 68 46 126 138 198 = 1 234

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=
- Trois Villes	(215)	mm	71	47	137	42	61	97	147	94	83	173	110	295	= 1 357
- Navarrenx	(125)	mm	43	52	103	21	69	88	90	87	92	192	154	240	= 1 231
- Banca	(255)	mm	110	115	241	74	49	59	81	96	134	291	211	458	= 1 919
- Ste-Engrâce	(630)	mm	114	110	165	130	75	168	152	258	149	439	155	426	= 2 341

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles mm 152 135 140 133 126 83 64 49 57 83 121 150 = 1 293

Mm³ 17 16 16 15 14 10 7 6 7 10 14 17 = 149

1921-1960 40 ans l/s/Km² 56,7 53,8 52,2 51,3 47,0 32,2 23,7 18,2 21,8 30,9 46,8 56,0 → 40,2

m³/s 6,52 6,19 6,00 5,90 5,41 3,70 2,73 2,09 2,51 3,55 5,38 6,44 → 4,70

1912-60 **mensuelles** m³/s 6,53 6,25 6,20 6,37 5,56 4,02 2,86 2,13 2,57 3,91 5,94 6,51 → 4,90

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers m³/s année

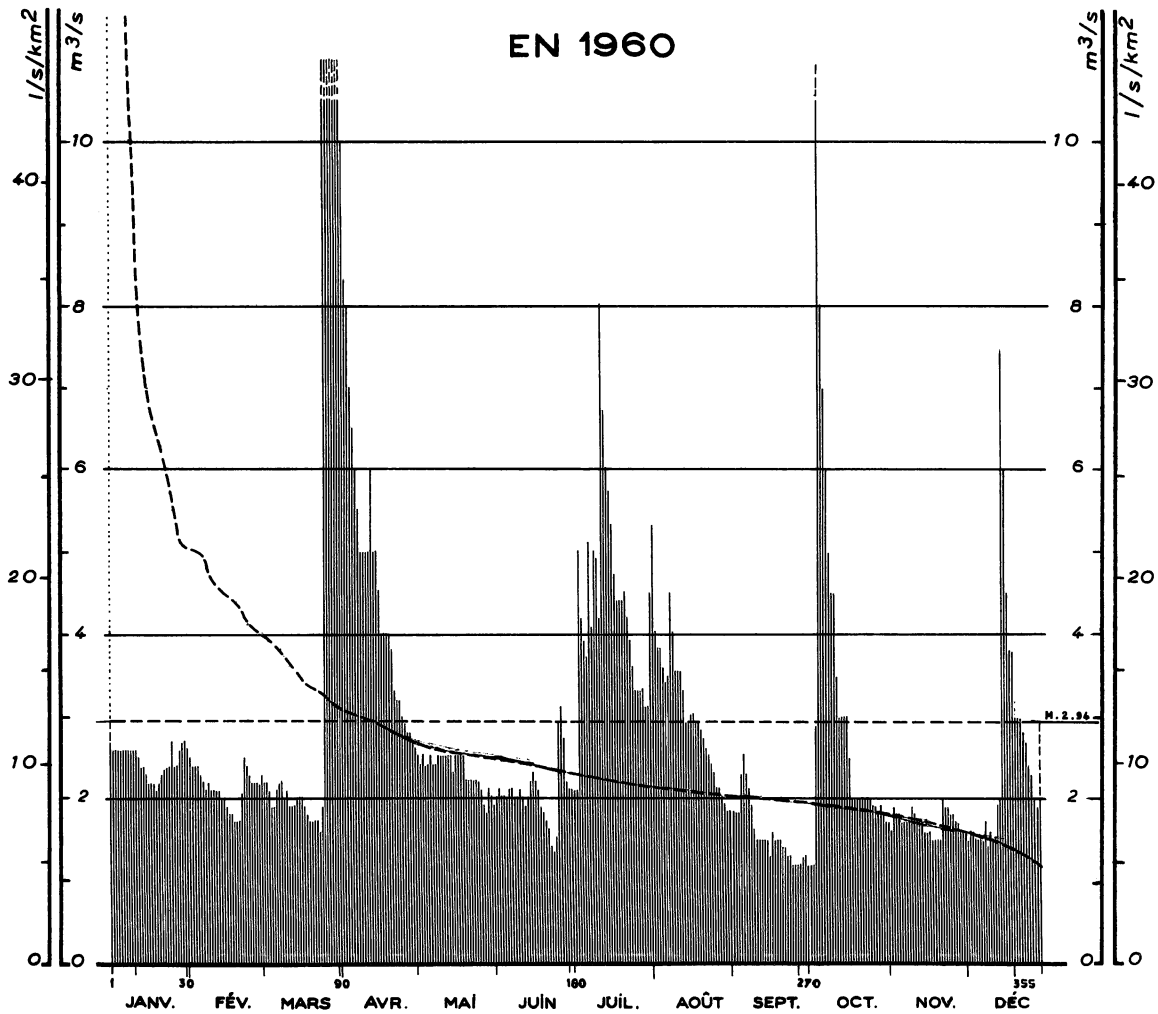
Minima journaliers m³/s année

AVATARS

Autres références pages : 4, 17, 21, 38, 66, 67, 262.

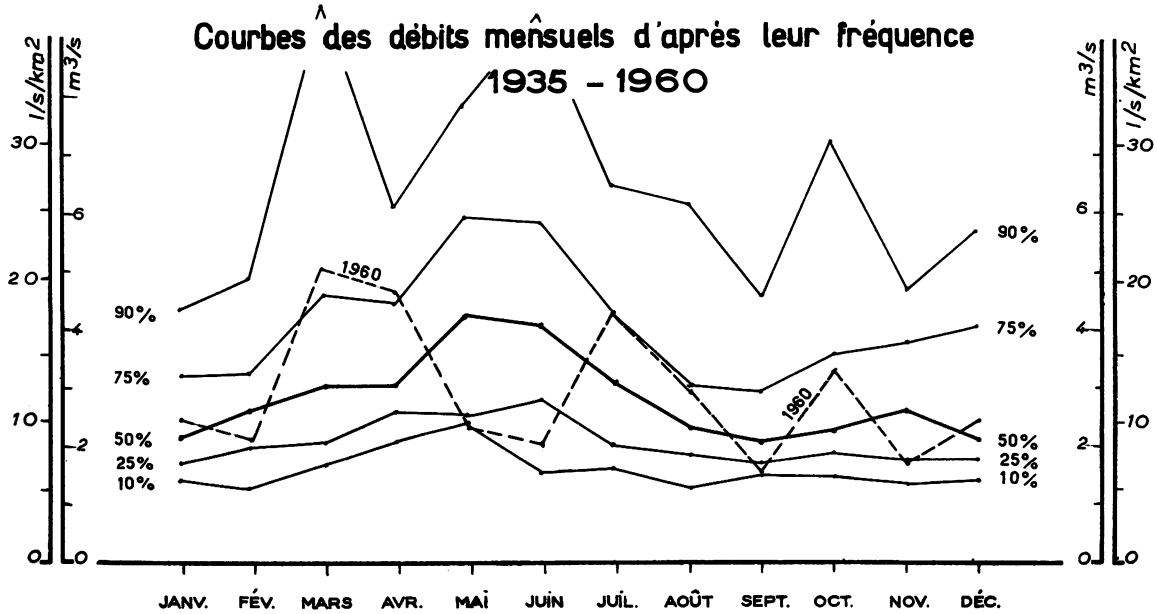
LE TECH A PAS-DU-LOUP

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence

1935 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 236 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 404 m

N° 41-2

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1935

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	2,7	2,5	2,2	10,0	2,5	2,0	2,1	5,3	1,80	1,20	1,60	1,50
2	2,6	2,4	2,2	8,0	2,4	2,1	2,1	4,0	1,80	1,20	1,90	1,60
3	2,6	2,4	2,1	8,0	2,5	2,0	5,0	3,8	1,80	2,9	1,80	1,60
4	2,6	2,4	1,90	7,0	2,4	2,0	4,2	3,8	2,3	16,0	1,80	1,50
5	2,6	2,3	1,90	6,5	2,4	2,0	3,9	3,6	2,5	8,0	1,70	1,50
6	2,6	2,2	2,1	6,0	2,5	2,1	3,7	3,4	2,3	7,0	1,70	1,50
7	2,6	2,1	2,2	5,5	2,4	2,1	5,1	3,5	2,1	6,0	1,70	1,60
8	2,6	2,2	2,2	5,0	2,4	2,0	4,1	4,5	1,90	5,0	1,70	1,60
9	2,6	2,1	2,0	5,0	2,5	2,0	5,0	4,0	1,60	4,5	1,90	1,50
10	2,6	2,1	2,1	5,0	2,5	2,1	4,9	3,5	1,50	4,5	1,80	1,70
11	2,6	2,1	1,90	5,0	2,5	2,0	4,2	3,5	1,50	3,5	1,70	1,40
12	2,5	2,1	1,90	6,0	2,5	1,90	8,0	3,5	1,50	3,0	1,70	1,60
13	2,4	2,0	1,90	5,0	2,5	2,0	6,7	3,3	1,50	3,0	1,70	1,50
14	2,4	2,0	2,0	5,0	2,5	2,2	6,0	2,9	1,50	3,0	1,70	1,50
15	2,3	1,90	2,0	4,5	2,3	2,3	5,7	2,9	1,30	3,0	1,60	1,50
16	2,2	1,80	2,0	4,0	2,5	2,2	5,3	3,0	1,60	2,5	1,60	1,90
17	2,2	1,80	1,90	4,0	2,5	2,1	4,7	3,0	1,50	2,0	1,60	7,5
18	2,2	1,70	1,80	4,0	2,5	1,90	4,4	2,9	1,50	2,0	1,50	6,0
19	2,1	1,70	1,70	4,0	2,5	1,80	4,4	2,9	1,50	2,0	1,50	4,5
20	2,2	1,70	1,70	3,8	2,2	1,70	4,4	2,8	1,40	2,0	1,50	3,8
21	2,3	2,1	1,70	3,3	2,2	1,60	4,5	2,7	1,40	2,0	1,50	3,8
22	2,4	2,5	1,70	3,2	2,2	1,40	4,2	2,6	1,30	2,0	2,0	3,2
23	2,4	2,4	1,60	3,2	2,2	1,30	3,9	2,5	1,30	2,0	1,90	3,0
24	2,4	2,3	1,90	3,0	2,2	1,50	3,6	2,4	1,20	2,0	1,90	3,0
25	2,7	2,2	18,0	2,9	2,2	2,9	3,3	2,3	1,20	1,90	1,80	2,8
26	2,4	2,2	23	2,8	2,1	3,1	3,3	2,1	1,20	1,90	1,80	2,7
27	2,4	2,2	19,0	2,8	1,90	2,7	3,3	2,1	1,20	1,80	1,70	2,4
28	2,6	2,2	15,0	2,8	1,80	2,2	3,3	2,0	1,30	1,90	1,70	2,3
29	2,7	2,3	13,0	2,7	2,1	2,1	3,1	1,90	1,30	1,80	1,60	2,0
30	2,7		12,0	2,6	2,0	2,1	3,1	1,80	1,20	1,70	1,60	1,90
31	2,6		11,0		1,90		4,5	1,80		1,70		2,0

Moyennes annuelles et débits extrêmes ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

naturelles	m³/s	2,48	2,13	5,08	4,69	2,32	2,05	4,32	3,04	1,57	3,32	1,71	2,45	2,94
	l/s/km²	10	9,0	21,5	19,9	9,8	8,7	18,3	12,9	6,7	14,1	7,2	10,4	12,5
	Mm³	6,6	5,3	14	12	6,2	5,3	12	8,1	4,1	8,9	4,4	6,6 =	93,7
mensuelles	*mm*	28	23	58	52	26	23	49	34	17	38	19	28 =	395

PRÉCIPITATIONS

Moyennes	*mm*												=
- La Llau (900)	*mm*	16	22	234	31	45	109	219	28	66	159	21	111 =	1 061
- Preste (1 130)	*mm*	45	40	176	30	39	181	239	45	88	135	30	95 =	1 143
- Pas-du-Loup (375)	*mm*	12	15	150	11	21	85	177	26	43	170	16	93 =	819
- Tech (550)	*mm*	22	25	184	16	49	91	232	44	49	152	24	105 =	993

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — *mm* — =

Déficit d'écoulement — *mm* — =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles	*mm*	29	31	45	38	52	49	36	29	25	31	28	40 =	433
	Mm³	6,9	7,3	10	9,3	12	14	8,5	6,7	5,9	7,2	6,6	9,4 =	100,8
1921-1960 40 ans	l/s/Km²	10,8	12,4	16,8	15,2	19,3	18,8	13,4	10,7	9,7	11,4	10,8	14,8	13,7
	m³/s	2,56	2,92	3,97	3,58	4,55	4,43	3,17	2,52	2,28	2,69	2,54	3,50	3,23
1935-60 **mensuelles**	m³/s	2,48	2,92	4,05	3,52	4,71	5,03	3,61	3,17	2,52	3,46	2,83	3,39	3,89

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

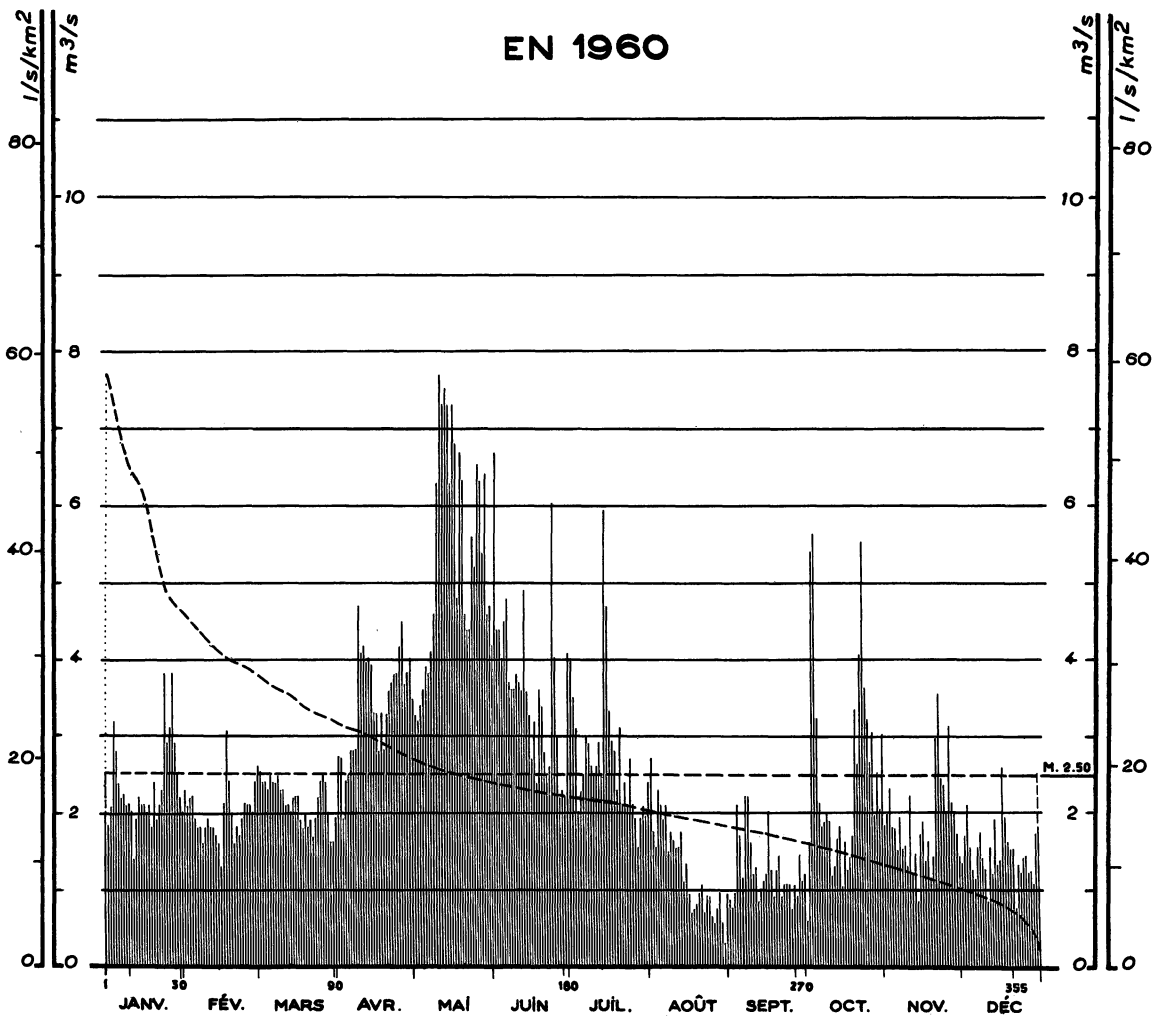
STATION ANTÉRIEURE : CANTAÏRE (393 km²) : 1920-1934.

Lacune du 1er Octobre 1940 au 31 Décembre 1941.

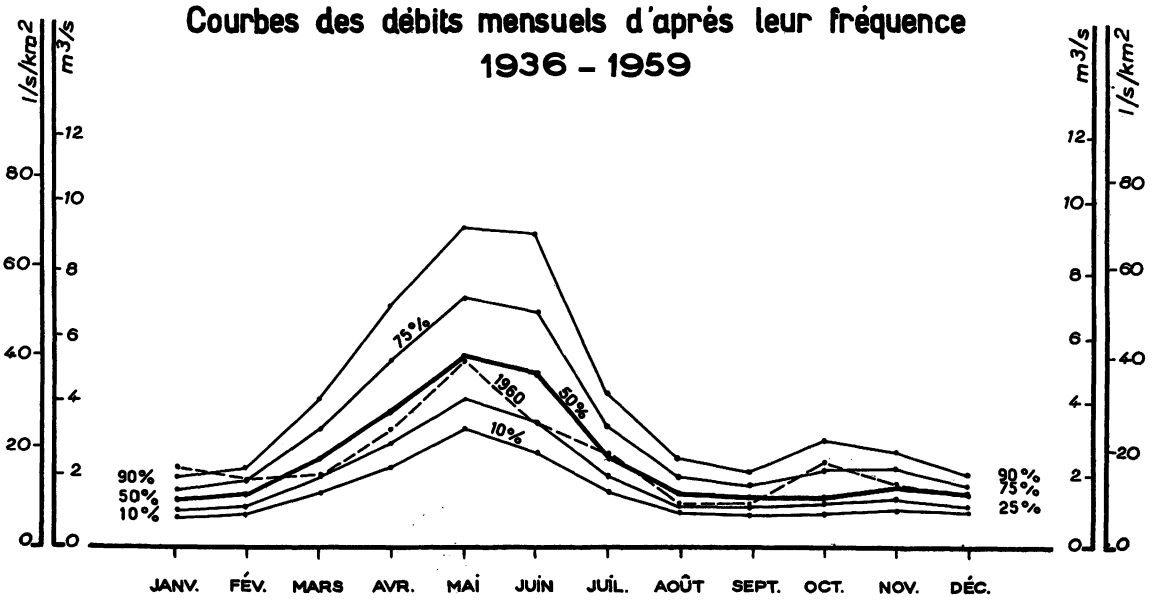
Autres références pages : 4, 17, 21, 38, 68, 71, 268.

L'AUDE A PUYVALADOR

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1936 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 140 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 1 400 m

N° 42-I

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1936

1960

ÉCOULEMENT

Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits spécifiques
1	2,0	2,3	2,5	2,7	3,3	6,7	4,0	2,7	0,85	0,56	1,80	1,35	
2	1,80	2,1	2,4	2,7	3,2	4,4	3,5	1,75	0,76	1,60	1,95	1,70	
3	2,1	2,2	2 4	1,90	3,4	4,4	3,1	1,55	0,93	5,4	2,3	2,1	
4	3,2	2,2	2,3	2,4	3,6	4,0	2,0	2,3	2,1	5,6	1,80	1,45	
5	2,8	1,90	2,5	2,5	3,8	4,5	2,3	2,1	1,70	3,2	1,75	1,25	
6	2,4	1,80	2,4	2,8	3,8	4,8	2,5	1,90	1,15	2,1	1,50	1,15	
7	2,2	1,80	2,4	2,8	4,1	3,7	3,0	2,1	2,2	1,80	1,90	1,55	
8	2,2	1,60	2,5	2,8	4,6	3,6	2,9	1,50	2,2	1,85	1,50	1,75	
9	2,1	1,80	2,3	4,7	6,3	3,6	2,6	1,75	1,60	1,95	1,55	1,40	
10	2,1	1,90	2,3	4,1	7,7	3,8	2,5	1,65	1,20	1,85	1,30	1,30	
11	2,0	1,80	2,1	4,2	7,3	3,7	2,6	1,55	1,30	1,15	2,2	0,81	
12	1,40	1,80	2,1	3,9	7,5	3,6	2,9	1,55	0,82	1,30	1,15	1,55	
13	1,90	1,70	2,0	4,0	7,3	4,9	2,5	1,75	1,00	1,65	1,45	1,20	
14	2,2	1,60	2,2	3,9	6,3	3,6	5,9	1,10	1,10	1,80	0,80	1,90	
15	2,1	1,30	2,2	2,3	7,3	3,3	4,7	1,35	1,20	1,00	1,70	1,35	
16	2,1	2,1	2,2	3,3	6,8	2,7	3,3	0,91	2,0	1,60	1,85	1,40	
17	2,0	3,1	1,90	2,8	4,8	3,2	2,9	0,70	1,25	1,25	1,35	2,6	
18	2,1	2,4	1,80	3,3	6,7	2,4	2,8	0,74	0,87	1,40	1,60	1,95	
19	1,80	2,0	1,90	2,8	6,3	3,6	2,3	0,80	1,25	1,70	1,10	1,65	
20	2,4	1,60	1,80	3,3	4,6	3,4	3,1	0,93	1,45	3,3	1,40	1,55	
21	1,90	1,80	1,90	3,6	4,4	2,8	2,1	1,05	0,88	2,6	2,9	1,55	
22	2,1	1,70	1,70	3,7	4,4	2,5	2,4	0,70	1,05	4,0	3,5	0,76	
23	2,3	1,90	1,90	3,8	5,6	2,6	2,1	0,90	1,05	5,5	2,4	1,35	
24	3,8	2,1	2,2	3,8	5,2	6,0	2,7	0,90	1,05	3,6	2,3	1,25	
25	2,9	2,1	2,4	4,2	6,5	4,0	2,1	0,64	0,72	3,2	1,95	1,45	
26	3,1	2,1	2,5	4,5	6,3	3,0	1,90	0,54	1,05	2,6	3,1	1,45	
27	3,8	2,0	2,4	3,7	5,4	2,2	1,55	0,73	0,88	3,0	2,1	1,25	
28	2,9	2,4	2,0	3,8	6,4	2,3	1,90	0,97	1,45	1,95	1,95	1,25	
29	2,5	2,6	1,60	4,0	4,6	2,2	2,1	0,53	1,10	2,5	1,70	1,10	
30	2,2		1,60	3,5	4,7	4,1	1,95	0,30	1,20	2,0	1,40	1,75	
31	2,0		1,90		4,2		2,4	0,94		3,0		1,80	

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes

mesurées	m³/s	2,34	1,99	2,14	3,43	5,37	3,65	2,73	1,25	1,25	2,45	1,84	1,48	2,50
naturelles	m³/s	2,75	2,53	2,74	4,83	7,56	4,76	3,26	1,26	1,36	3,14	2,02	1,48	3,14
	l/s/km²	19,6	18,1	19,6	34,5	54,0	34,0	23,3	9,0	9,7	22,4	14,4	10,6	22,4
	Mm³	7	6	7	13	20	12	9	3	4	8	5	4	= 98
mensuelles	*mm*	53	45	53	90	145	88	63	24	25	61	38	28	= 713

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		*mm*												=
- La Quillane	(1 715)	*mm*	62	49	71	49	22	121	124	36	68	100	44	154	= 900
- Matemale	(1 520)	*mm*	80	26	52	52	10	129	106	34	63	112	49	188	= 901
- Puyvalador	(1 400)	*mm*	39	24	31	50	19	85	105	16	52	69	19	195	= 705
		mm													=

PÉRIODES

ÉCOULEMENT

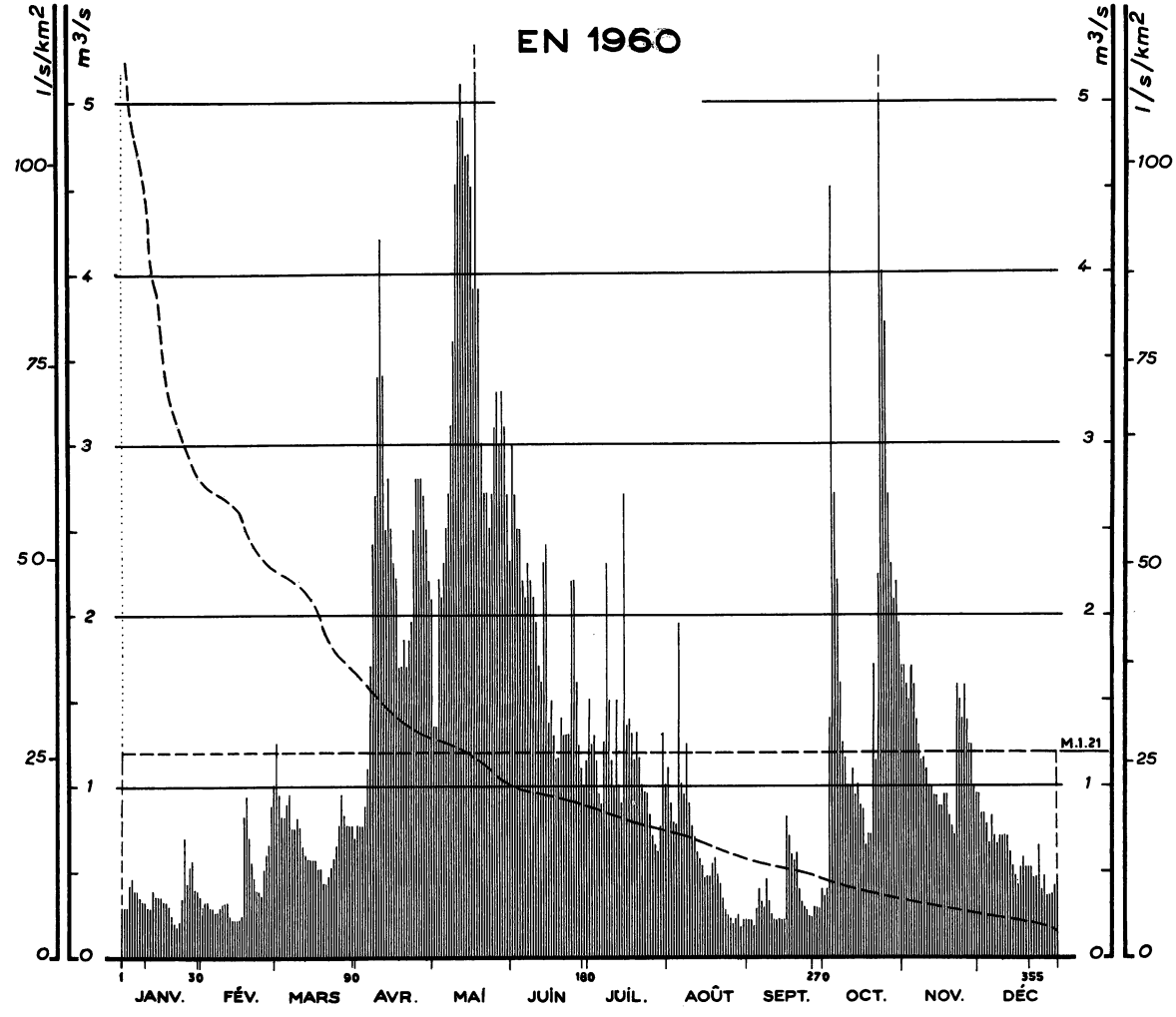
Moyennes 1921-1960		*mm*												=
Déficit d'écoulement		*mm*												=
Moyennes	naturelles	*mm*												=
		Mm³												=
1921-1960 40 ans		l/s/Km²												
		m³/s												
1936-60 **mensuelles**		m³/s	1,42	1,56	2,78	4,52	6,08	5,48	2,84	1,59	1,45	1,84	1,79	1,46	2,73
Maxima journaliers		m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
Minima journaliers		m³/s année													

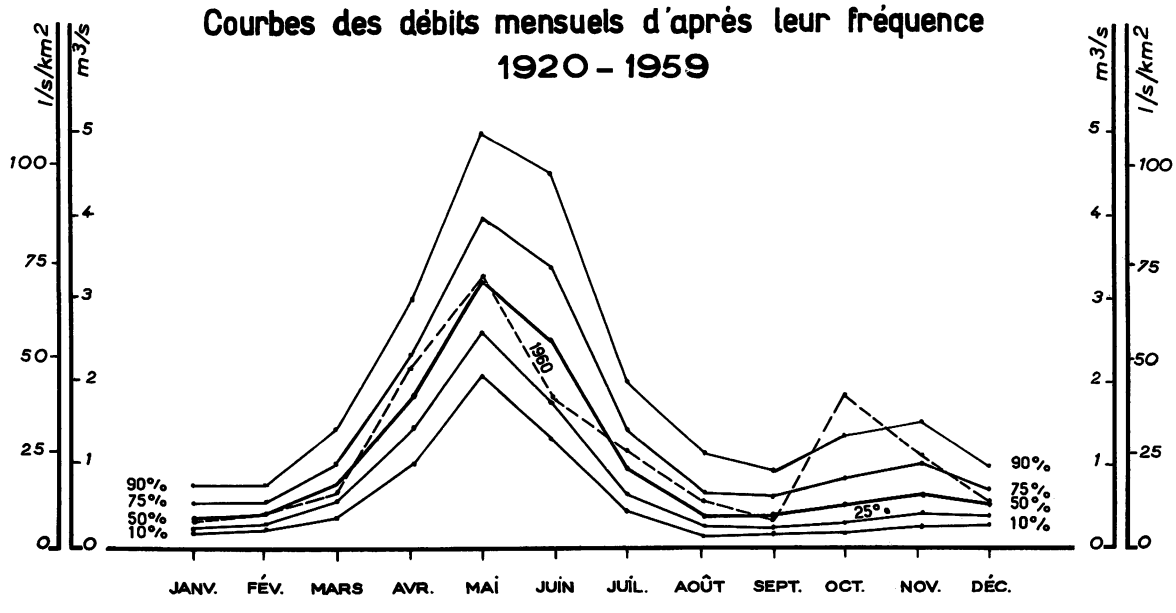
AVATARS

Les débits ont été reconstitués du fait de la mise en eau de MATEMALE, fin 1959.

Autres références pages :

L'ANGOUSTRINE A ANGOUSTRINE





SURFACE DU BASSIN VERSANT : 46 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 1 351 m

N° 42-2

STATION EN SERVICE DEPUIS 1913

				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières	1	.28	.28	1,25	.76	1,35	3,0	1,50	1,10	.21	.35	1,70	.94	
			2	.28	.32	.94	.76	1,35	2,7	1,25	.88	.21	.39	1,60	.82	
			3	.28	.32	.82	.76	2,2	2,5	1,30	.76	.16	1,40	1,50	.82	
			4	.42	.28	.82	.88	2,1	2,5	1,15	.76	.28	4,5	1,70	.76	
			5	.46	.28	.88	1,10	2,3	2,2	.94	1,95	.39	2,7	1,60	.65	
			6	.39	.26	.94	1,70	2,5	2,1	.88	1,00	.32	2,2	1,40	.82	
			7	.39	.26	.76	2,4	2,7	2,3	1,25	.94	.28	1,60	1,25	.70	
			8	.35	.28	.76	2,7	3,1	2,2	2,3	1,25	.46	1,25	1,15	.65	
			9	.32	.32	.82	3,4	3,6	2,1	1,50	.88	.32	1,15	1,10	.70	
			10	.32	.32	.76	4,2	4,5	1,95	1,15	.76	.23	1,00	1,10	.70	
			11	.28	.23	.65	3,4	4,9	1,70	1,00	.70	.21	1,00	1,00	.70	
			12	.28	.21	.60	2,5	5,1	1,60	1,50	.60	.21	1,10	1,00	.70	
			13	.39	.21	.56	2,8	4,9	2,3	1,00	.56	.21	.94	.94	.60	
			14	(.35)	.21	.56	2,5	4,7	2,4	.88	.51	.21	1,00	.94	.51	
			15	(.35)	.21	.56	2,3	4,7	1,35	2,7	.46	.21	.88	.88	.46	
			16	(.35)	.23	.56	2,2	4,5	1,50	1,35	.46	.82	.76	.88	.42	
			17	(.32)	.82	.51	1,70	3,9	1,30	1,40	.46	.70	.65	.94	.51	
			18	(.32)	.94	.51	1,70	5,5	1,15	1,30	.51	.60	.70	.94	.56	
			19	(.30)	.70	.42	1,85	3,9	1,15	1,15	.56	.56	.70	.82	.51	
			20	(.25)	.56	.42	1,70	3,0	1,40	1,30	.46	.60	1,70	.76	.51	
			21	(.20)	.46	.46	1,85	2,7	1,30	1,15	.42	.39	1,15	.70	.51	
			22	.16	.39	.51	1,95	2,7	1,30	1,00	.32	.32	2,2	1,60	.46	
			23	.21	.39	.56	2,5	2,5	1,30	.94	.26	.28	7,1	1,50	.46	
			24	.35	.35	.65	2,8	2,7	2,2	.94	.23	.26	4,0	1,40	.65	
			25	.70	.51	.76	2,8	3,1	2,2	.82	.21	.23	3,7	1,60	.39	
			26	.42	.60	.94	2,8	3,3	1,60	.70	.18	.23	2,7	1,40	.46	
			27	.51	.65	.82	2,7	3,0	1,25	.65	.21	.28	2,3	1,25	.35	
			28	.56	.88	.76	2,5	3,3	1,10	.60	.23	.28	2,1	1,25	.35	
			29	.39	1,00	.76	2,2	3,1	1,00	.76	.16	.28	2,2	1,00	.35	
			30	.39		.76	2,1	2,7	1,15	1,30	.21	.39	1,95	.94	.42	
			31	.35		.70		2,3		1,00	.21		1,70		.46	
		Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s												
		Moyennes	mesurées	m³/s												
			naturelles	m³/s	.35	.43	.70	2,18	3,30	1,79	1,18	.59	.34	1,84	1,19	.58	1,21
				l/s/km²	7,6	9,3	15,2	47,4	71,7	38,9	25,7	12,8	7,4	40,0	25,9	12,6	26,3
				Mm³	.80	1,1	1,9	5,7	8,8	4,6	3,2	1,6	.88	4,9	3,1	1,6	= 38,2
		mensuelles		mm	20	23	41	123	192	101	69	34	19	107	67	34	= 830
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes		mm													=
		- Ft Romeu	(1 710)	mm	90	53	76	34	21	115	135	31	62	112	42	82	= 853
		- L. Escaldes	(1 385)	mm	72	37	69	9	22	99	152	49	64	112	44	82	= 811
		- Mt Louis	(1 600)	mm	48	43	74	39	31	118	(110)	(30)	(70)	86	38	174	= 861
		- Saillagousse	(1 305)	mm	45	24	50	55	20	77	119	33	53	104	29	43	= 652
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960		mm													=
		Déficit d'écoulement		mm													=
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes	naturelles	mm	26	25	48	111	197	155	64	31	26	44	48	36	= 811
				Mm³	1,2	1,2	2,2	5,1	9,1	7,1	3,0	1,4	1,2	2,0	2,2	1,6	= 37,3
				l/s/Km²	9,8	10,0	18,0	43,0	73,7	59,3	24,1	11,5	10,2	16,3	18,3	13,3	25,7
				m³/s	.45	.46	.83	1,98	3,39	2,73	1,11	.53	.47	.75	.84	.61	1,18
1913-60		mensuelles		m³/s	.44	.46	.82	1,87	3,55	2,78	1,18	.54	.48	.79	.87	.61	1,20
		Maxima journaliers		m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers		m³/s année													

Moyennes mensuelles et annuelles des débits journaliers

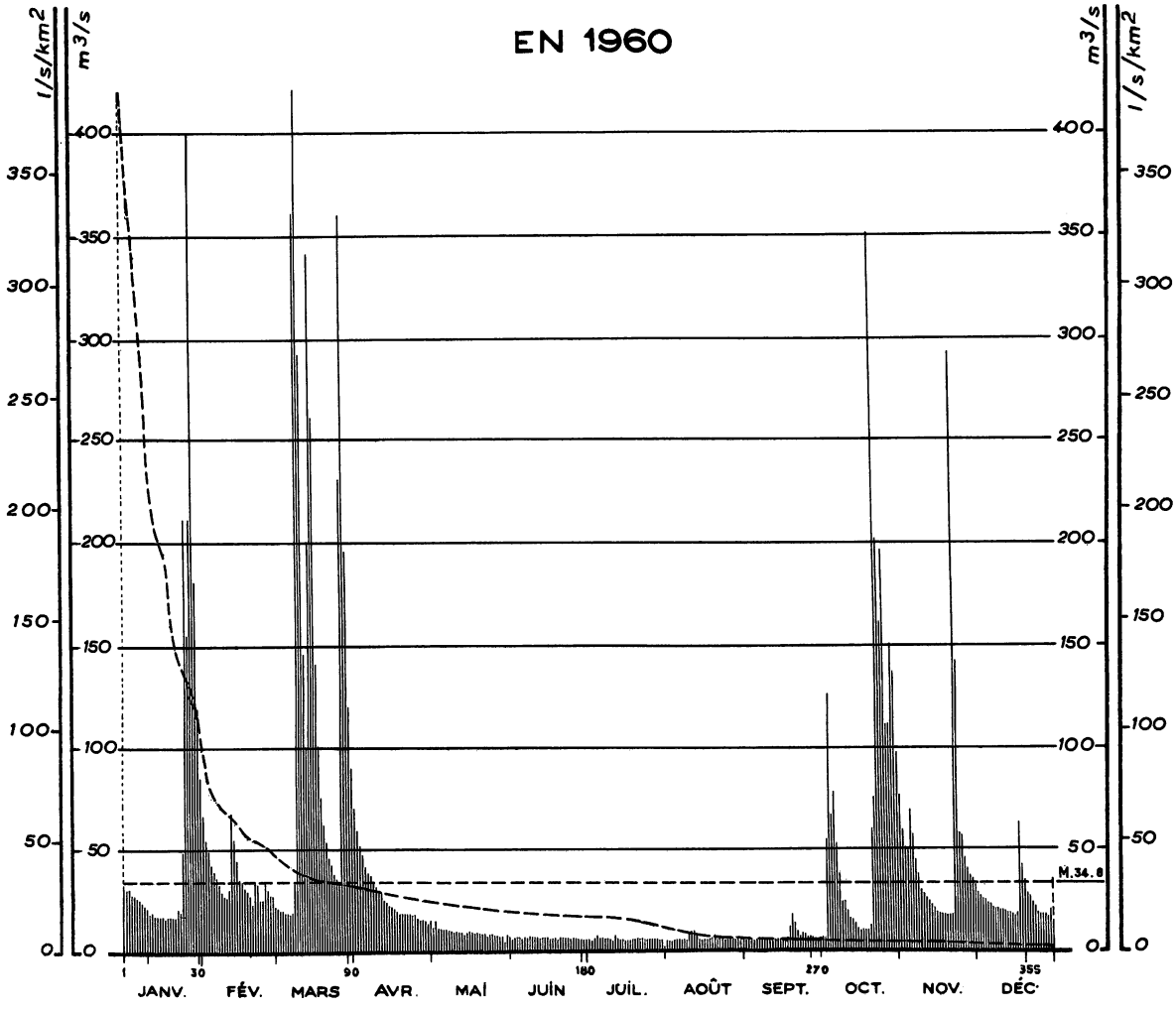
AVATARS

Les débits entre parenthèses sont approximatifs (enregistrement faussé par le gel)

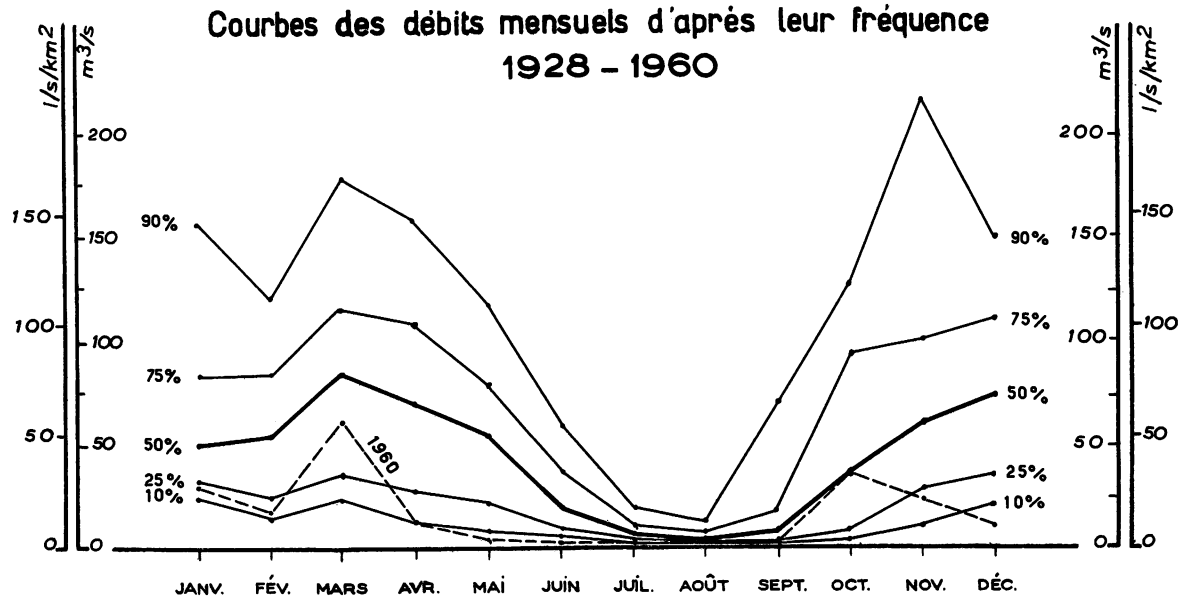
Autres références pages : 4, 17, 21, 36, 68, 71, 262.

L'HERAULT AU MOULIN DE BERTRAND

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1928 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 090 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 102 m

N° 42-4

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1928

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits
1	33	66	21	70	11,5	4,0	4,4	4,0	3,5	5,3	74	27	
2	31	55	20	59	13,0	5,1	4,4	3,9	3,7	4,1	59	25	
3	31	48	20	51	11,5	6,1	4,9	3,7	3,8	53	50	24	
4	28	43	18,0	46	11,0	5,4	5,6	4,0	2,9	125	49	23	
5	28	39	17,0	41	10,5	4,6	5,0	5,0	3,0	65	68	22	
6	27	36	17,0	38	10,5	6,0	5,0	5,3	3,2	77	57	21	
7	26	33	18,0	36	9,5	4,9	4,5	4,3	3,2	51	45	20	
8	24	29	33,0	34	9,0	6,4	4,3	4,4	3,4	39	37	19,0	
9	23	27	360	31	8,8	6,1	4,3	3,7	3,9	25	29	19,0	
10	21	26	420	28	9,3	6,0	3,7	7,7	3,5	25	27	18,0	
11	18,0	31	290	28	8,9	6,1	5,8	7,8	3,2	18,0	25	18,0	
12	18,0	68	145	25	8,8	4,3	4,2	7,8	3,0	14,5	23	17,0	
13	17,0	55	100	23	7,0	4,9	3,9	6,4	3,2	13,0	21	16,0	
14	17,0	45	200	21	8,3	4,9	3,9	4,2	2,9	12,5	19,0	16,0	
15	17,0	36	340	21	9,0	6,1	3,7	4,1	3,4	10,5	17,0	16,0	
16	17,0	33	260	20	8,2	4,0	3,9	4,6	3,5	8,6	16,5	14,5	
17	16,0	31	140	18,0	7,8	4,7	3,8	4,6	4,6	9,5	16,5	15,0	
18	16,0	30	100	17,0	8,5	4,7	4,1	4,6	10,5	8,6	16,0	62	
19	15,0	27	75	17,0	7,6	4,0	4,1	5,2	16,0	8,9	16,0	41	
20	15,0	23	62	17,0	7,5	5,1	4,3	7,3	12,5	10,5	15,0	35	
21	15,0	35	53	17,0	8,5	5,1	3,9	3,0	7,4	59	15,5	28	
22	21	34	46	17,0	5,8	4,9	4,1	5,5	5,3	74	290	26	
23	19,0	25	41	16,0	7,9	4,5	3,9	4,4	7,2	350	140	23	
24	17,0	25	37	16,0	8,8	4,5	3,4	3,6	6,1	200	56	21	
25	210	34	35	14,5	6,7		3,9	3,8	3,5	160	54	18,0	
26	155	31	34	14,0	6,6	4,9	3,9	4,4	5,1	195	44	17,0	
27	210	27	230	14,0	5,7	5,1	3,9	4,2	5,0	110	39	17,0	
28	400	26	360	13,0	6,4	4,6	3,6	3,7	4,3	110	36	17,0	
29	180	22	195	12,5	3,0	4,6	3,6	4,4	3,7	149	33	16,0	
30	120		120	13,0	7,6	4,6	3,6	4,2	4,7	135	31	20	
31	84		89		6,0		0,7	3,8		96		14,5	

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

Moyennes — naturelles

		JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.		
m³/s		60,3	35,9	125,7	26,3	8,4	4,9	4,1	4,8	5,0	71,7	47,3	22,1		34,8
l/s/km²		55,3	32,9	115,3	24,1	7,7	4,5	3,8	4,4	4,6	65,8	43,4	20,3		31,9
Mm³		162	90	337	68,2	22	12	11	13	13	192	123	59	=	1 102
mm	mensuelles	148	83	309	63	21	12	10	12	12	18	112	64	=	864

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm												=	
- Mt Aigoual	(1 565)	mm	361	113	534	26	94	87	87	146	194	752	233	94	= 2 721
- Valleraugue	(375)	mm	338	162	444	30	28	28	65	110	173	788	208	79	= 2 453
- Le Vigan	(230)	mm	234	83	482	9	48	30	53	100	109	445	185	57	= 1 835
- La Rouvière	(540)	mm	358	121	485	19	19	46	53	112	83	411	109	60	= 1 876

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm — =

Mm³ — =

1921-1960 40 ans

l/s/Km²

m³/s

1928-60 — **mensuelles** — m³/s

JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
35,9	26,6	50,7	32,8	25,0	12,3	5,1	3,6	15,2	31,6	38,9	50,4	27,4

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

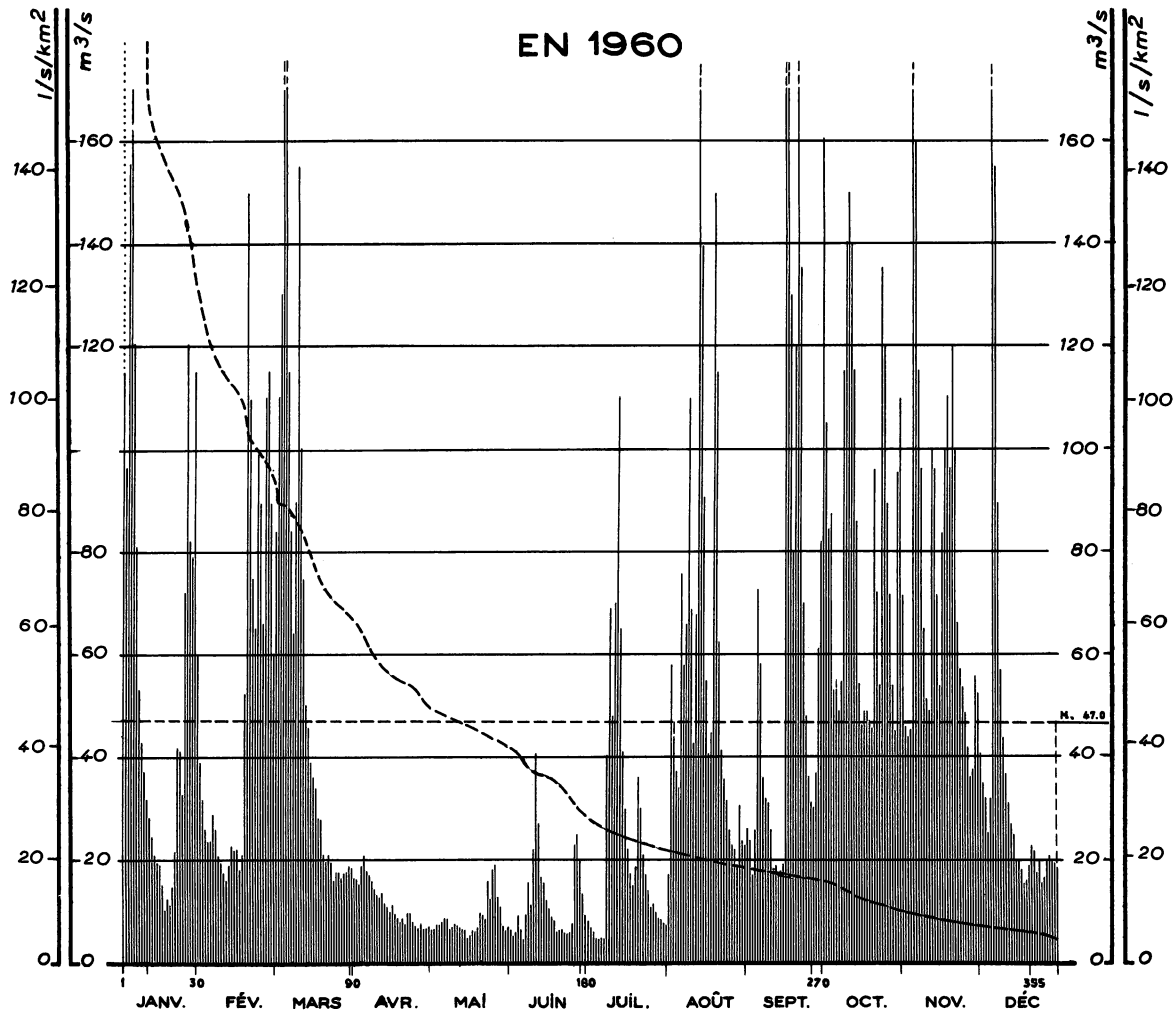
Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

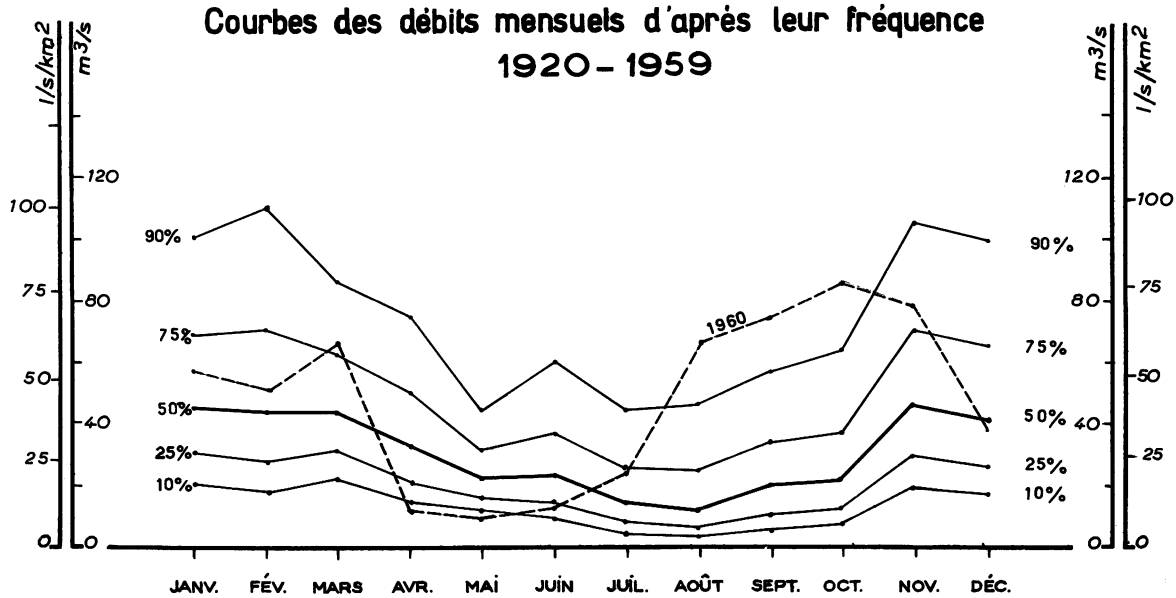
Autres références pages : 2, 10, 17, 12, 68, 268.

L'AIN A LA CHARTREUSE DE VAUCLUSE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 115 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 342 m

N° 43

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1933

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits
1	115	39	84	16,5	6,5	6,8	8	17,5	26	160	72	41	
2	96	31	110	16,5	6,7	5,7	6,8	58	23	105	46	35	
3	155	26	130	15,0	7,4	5,9	5,9	47	17,0	84	44	32	
4	170	24	350	19,0	7,1	9,4	4,7	37	26	87	45	25	
5	120	24	200	21,0	7,7	6,7	4,4	34	73	53	240	32	
6	81	29	115	18,0	8,4	4,7	5,0	76	58	55	160	220	
7	53	26	84	17,0	8,2	9,6	4,8	58	36	49	115	155	
8	43	21	64	16,0	6,7	15,5	40	66	32	55	96	90	
9	37	19,5	90	14,5	7,0	11,0	69	110	31	115	65	57	
10	32	17,5	155	13,5	7,6	22	48	69	26	140	51	44	
11	28	16,0	100	13,0	7,2	41	70	43	18,5	150	49	37	
12	23	19,0	75	13,5	6,8	27	110	68	19,0	140	100	31	
13	21	23	50	11,5	6,6	16,5	65	220	17,0	115	96	27	
14	19,5	22	46	11,0	6,5	15,5	41	140	17,5	86	72	25	
15	19,0	22	39	9,9	4,8	12,5	30	91	19,0	54	54	20	
16	15,0	18,0	36	11,5	5,2	10,5	22	55	210	46	84	20	
17	10,5	21	34	9,7	6,4	8,9	17,5	41	310	49	100	18,0	
18	12,5	52	28	8,9	6,0	8,3	15,0	45	130	49	110	15,5	
19	11,5	150	28	8,8	6,8	6,0	18,5	150	80	47	96	16,0	
20	15,0	110	21	8,8	9,9	6,1	36	115	120	46	120	19,0	
21	22	75	19,5	7,8	9,3	6,5	30	63	260	96	100	23	
22	42	65	21	9,6	8,7	6,0	21	42	135	72	66	22	
23	41	99	19,5	9,7	16,0	5,8	17,0	36	70	54	57	17,5	
24	33	90	16,0	7,9	12,5	6,0	14,0	32	48	135	54	20	
25	72	66	17,5	7,6	18,0	7,6	11,0	26	36	120	49	15,5	
26	120	110	17,5	6,9	19,0	23	11,5	23	31	90	42	16,5	
27	82	115	16,5	7,5	13,0	25	9,9	22	30	72	36	20	
28	79	90	17,5	6,5	11,0	20	8,7	19,0	37	54	38	23	
29	115	60	18,0	6,5	7,3	13,5	8,7	31	61	45	56	20	
30	60		19,0	7,0	6,3	9,5	7,9	24	82	96	52	19,5	
31	47		18,5		7,2		7,1	23		110		18,5	

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s: 57,7 | 51,0 | 65,8 | 11,7 | 8,6 | 12,4 | 24,8 | 60,7 | 69,3 | 84,8 | 78,8 | 37,9 | 47,0

naturelles — m³/s: 59,4 | 52,0 | 65,6 | 11,7 | 7,9 | 11,5 | 25,2 | 61,0 | 70,4 | 85,6 | 78,1 | 38,1 | 47,2

l/s/km²: 53,3 | 46,6 | 58,8 | 10,5 | 7,1 | 10,3 | 22,6 | 54,7 | 63,1 | 76,8 | 70,0 | 34,2 | 42,3

Mm³: 159 | 130 | 176 | 30 | 21 | 30 | 67 | 163 | 182 | 229 | 202 | 102 = 1 491

mensuelles — mm: 144 | 117 | 158 | 27 | 19 | 27 | 61 | 146 | 163 | 206 | 181 | 91 = 1 334

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** — mm

- Chevreuil	(725)	mm	135	153	182	34	71	169	189	289	294	252	223	135 = 2 126
- Marigny	(465)	mm	90	130	118	33	44	63	169	271	237	230	183	151 = 1 719
- Chatel-Joux	(760)	mm	125	164	140	53	53	135	203	285	304	252	186	149 = 2 049
- Clairvaux	(530)	mm	106	147	122	43	51	84	161	222	287	218	175	131 = 1 747

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm =

Déficit d'écoulement — mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm =

Mm³ =

l/s/Km² =

m³/s

1921-1960 40 ans

1933-60 — **mensuelles** — m³/s: 53,6 | 56,4 | 50,9 | 38,0 | 25,0 | 28,6 | 20,7 | 20,8 | 26,9 | 32,6 | 58,2 | 47,9 | 38,2

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s année

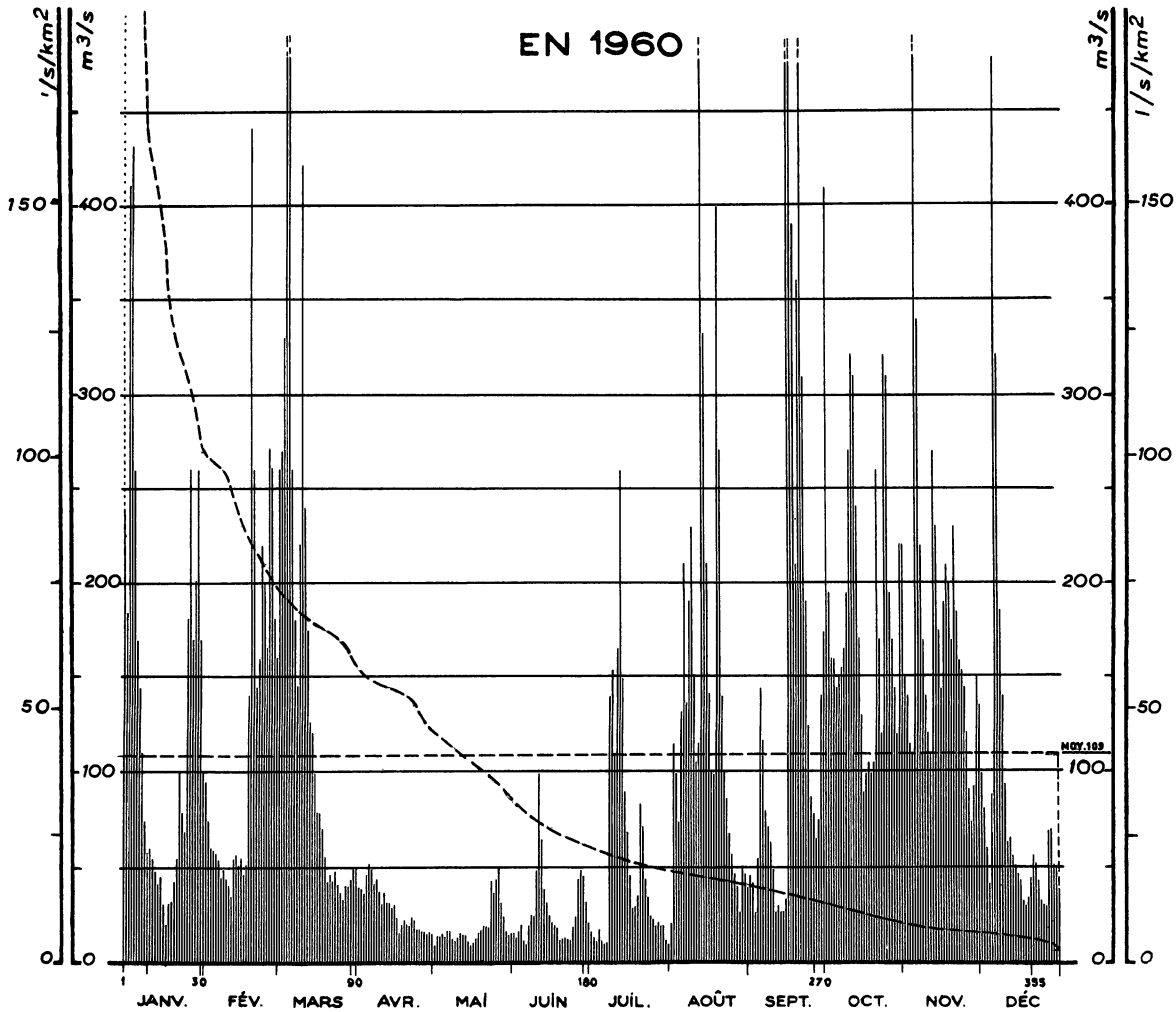
Minima journaliers — m³/s année

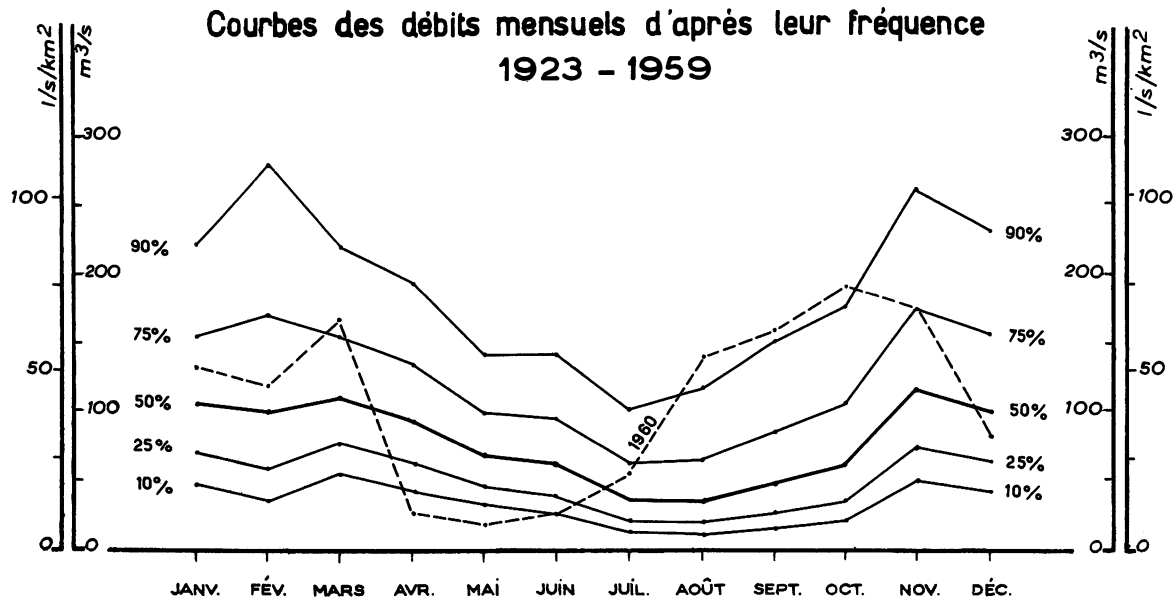
AVATARS

STATION faiblement INFLUENCÉE par le jeu de la réserve du Lac Chalain - 1912.

Autres références pages : 6, 17, 21, 22, 42, 72, 81, 253, 264.

L'AIN A CIZE - BOLOZON





SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 560 km² — **N° 44**

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 261 m — **STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1923**

				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes annuelles et débits
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières	1	240	94	260	39	7,6	15,5	16,0	20	46	410	150	100	
			2	185	74	270	38	13,5	13,0	13,0	115	41	195	140	81	
			3	410	60	330	36	14,0	16,0	11,5	99	26	160	115	60	
			4	430	58	1 050	46	15,0	20	17,5	73	55	160	110	41	
			5	260	57	530	53	14,0	12,0	12,0	130	145	145	530	88	
			6	170	54	260	50	16,0	10,0	9,7	210	115	150	340	480	
			7	145	44	180	41	15,5	20	11,0	135	80	155	220	320	
			8	110	48	145	43	12,5	25	140	190	71	165	170	185	
			9	74	43	220	37	11,0	24	155	230	63	195	140	140	
			10	57	40	420	29	13,5	49	110	150	49	270	120	93	
			11	60	34	240	36	15,5	100	165	105	27	320	110	63	
			12	53	54	175	31	14,0	63	260	115	29	310	270	65	
			13	47	56	125	31	14,0	39	150	510	26	240	230	56	
			14	42	51	120	28	11,0	31	89	330	26	170	175	52	
			15	45	55	100	30	8,0	25	68	210	33	130	145	47	
			16	30	46	79	23	10,5	21	43	140	530	90	190	44	
			17	19,5	52	78	14,5	13,5	18,5	28	100	780	99	210	32	
			18	29	140	70	19,0	15,5	17,0	29	98	390	105	200	30	
			19	32	440	56	21	17,0	11,5	35	400	210	100	170	34	
			20	42	260	43	19,0	19,5	12,0	83	270	360	105	230	44	
			21	54	145	46	18,0	19,0	13,5	71	140	510	260	185	57	
			22	100	160	43	23	18,0	13,0	44	100	310	170	160	53	
			23	78	220	48	22	43	12,0	34	85	190	120	155	43	
			24	68	200	41	17,0	36	18,0	24	67	125	320	145	32	
			25	180	165	37	17,0	44	24	23	56	87	310	120	30	
			26	260	270	33	16,0	51	45	18,0	46	76	195	90	29	
			27	170	250	40	15,5	31	49	21	39	65	170	72	69	
			28	200	180	40	14,5	24	46	18,5	25	75	145	93	70	
			29	260	160	43	15,5	15,5	32	18,0	51	140	120	150	52	
			30	170		49	14,5	13,0	21	11,0	47	175	220	135	50	
			31	100		50		15,0		9,1	39		220		38	
		Valeurs instantanées maximum jour m³/s														
		Moyennes mesurées m³/s		133	121	168	28	19	27	56	140	162	191	176	83	109
		Moyennes naturelles m³/s		135	122	168	28	18	27	56	140	163	192	175	83	109
			l/s/km²	52,7	47,7	65,6	10,9	7,0	10,5	21,9	54,7	63,7	75,0	68,4	32,4	42,6
			Mm³	362	306	450	73	48	70	150	375	422	514	454	222 =	3 446
		mensuelles	mm	141	119	176	28	19	27	59	146	165	201	178	87 =	1 346
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes	mm												=	
		- Les Rousses (1 115)	mm	151	218	149	43	96	157	203	315	261	228	226	122 =	2 169
		- Lamoura (1 140)	mm	189	184	186	48	89	151	213	360	327	269	261	103 =	2 380
		- Etables (400)	mm	129	154	151	30	61	113	172	226	264	200	190	98 =	1 788
		- Saut-Mortier (310)	mm	117	148	130	26	57	113	171	209	254	220	186	120 =	1 751
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960	mm												=	
		Déficit d'écoulement	mm												=	
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes naturelles	mm	128	127	130	108	83	70	50	56	69	90	141	122 =	1 174
			Mm³	329	326	335	277	212	181	129	145	176	230	360	313 =	3 013
			l/s/Km²	48,0	50,8	48,8	41,8	30,9	27,3	18,8	21,1	26,6	33,6	54,3	45,7	37,1
			m³/s	123	130	125	107	79	70	48	54	68	86	139	117	95
		mensuelles	m³/s	122	132	128	104	78	73	49	55	69	89	142	119	96
		Maxima journaliers	m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers	m³/s année													

AVATARS

STATION faiblement INFLUENCÉE par le jeu de la réserve du Lac Chalain - 1912.

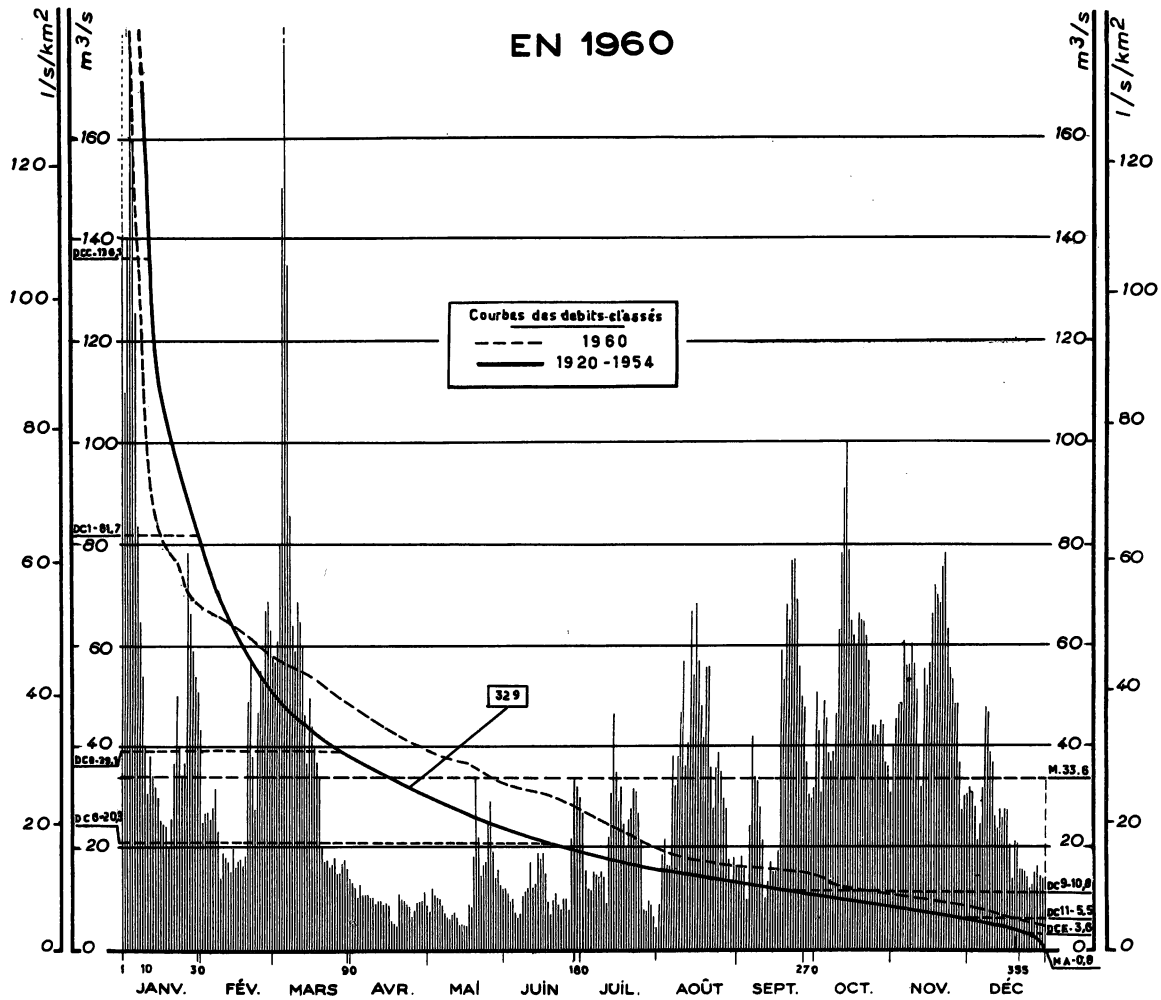
De 1920 à 1922, Station de substitution : PONT d'AIN (2 733 km²).

Voir aussi les précipitations mensuelles observées sur le bassin versant de la station n° 43 (La Chartreuse de Vaucluse).

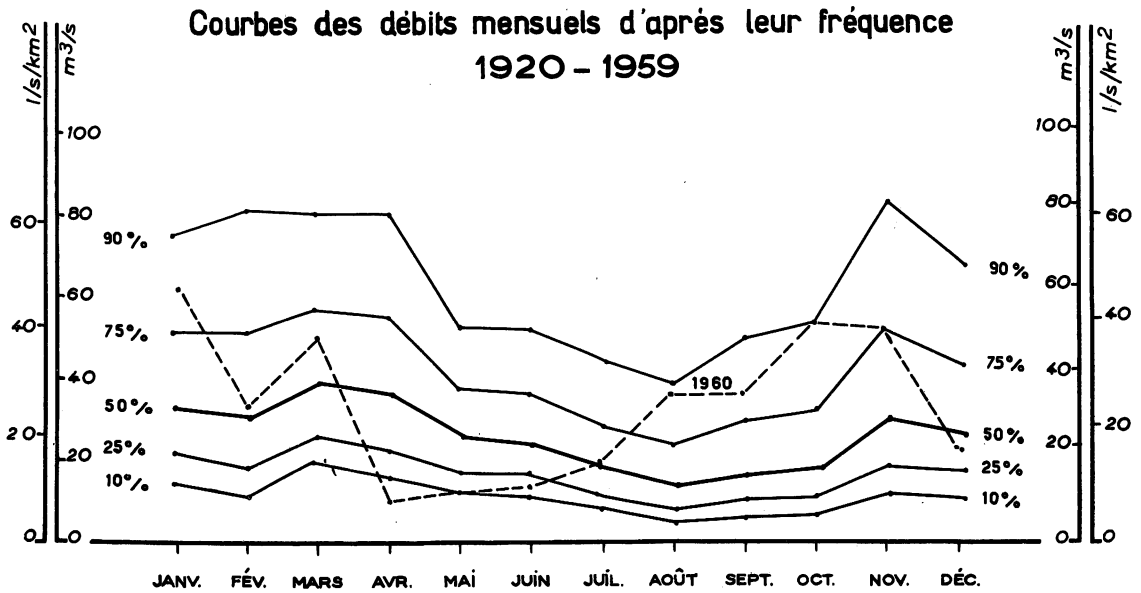
Autres références pages : 6, 17, 21, 42, 74, 81, 253, 264.

LE DOUBS A OCOURT

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 230 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 415 m

N° 45

STATION SUISSE EN SERVICE DEPUIS 1938

				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes annuelles et débits
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières m³/s	1	135	25	57	13,5	7,2	12,0	27	8,8	17,0	51	40	32	
			2	110	27	61	12,5	12,0	11,0	15,5	18,5	18,5	43	45	31	
			3	140	27	80	10,5	10,5	9,5	12,0	22	16,0	31	48	28	
			4	180	26	150	13,0	10,0	10,0	11,5	17,0	9,9	49	49	14,5	
			5	160	28	185	11,0	9,8	7,0	15,5	16,5	24	45	61	25	
			6	125	32	135	11,0	8,4	6,1	15,0	38	42	39	56	32	
			7	84	23	86	11,0	7,1	6,7	14,5	32	34	37	53	48	
			8	65	14,5	64	10,5	6,2	10,5	15,5	38	33	39	60	46	
			9	54	19,0	59	10,5	5,9	11,5	14,5	47	28	46	56	39	
			10	40	18,5	69	9,1	6,9	12,0	9,2	57	21	63	51	37	
			11	31	17,5	65	9,8	7,1	16,5	22	36	10,0	78	40	26	
			12	38	15,5	60	9,8	6,2	12,0	31	41	13,5	91	32	24	
			13	34	20	46	9,3	4,6	13,0	46	66	17,5	100	55	27	
			14	32	16,5	37	9,6	4,8	19,0	35	54	15,0	79	52	26	
			15	30	17,5	50	9,0	4,6	18,0	29	68	15,5	65	56	27	
			16	26	18,0	44	5,8	4,8	18,5	32	57	19,5	62	66	27	
			17	25	16,5	40	5,5	9,0	15,0	25	48	59	60	72	21	
			18	24	18,5	37	5,0	8,5	9,4	20	42	53	66	70	14,0	
			19	20	49	34	11,5	18,0	6,7	26	56	68	65	68	22	
			20	26	57	19,0	10,0	34	9,5	28	56	65	65	75	21	
			21	37	38	17,5	10,0	22	11,5	32	36	77	62	78	16,0	
			22	50	28	17,5	9,4	14,5	8,8	31	28	77	57	63	16,0	
			23	40	47	16,5	8,9	16,5	7,7	27	36	69	41	55	15,5	
			24	34	55	17,0	6,6	17,0	9,9	22	39	56	44	53	14,5	
			25	37	53	18,5	8,0	25,0	10,0	8,0	35	50	44	48	12,0	
			26	78	67	15,5	9,7	29,0	7,9	7,9	30	48	42	48	12,5	
			27	66	69	15,5	9,8	19,0	22	9,4	28	37	46	37	15,5	
			28	59	63	17,5	9,9	14,0	31	10,0	16,5	31	44	28	17,0	
			29	54	58	17,5	11,5	15,5	32	8,6	13,5	30	37	30	15,0	
			30	51		16,5	9,0	12,5	30	6,8	18,0	32	36	31	14,5	
			31	39		14,5		12,0		4,5	17,0		31		11,5	
		Valeurs instantanées maximum jour	m³/s													
		Moyennes mesurées	m³/s	62,1	33,2	50,4	9,7	12,3	13,5	19,7	36,0	36,2	53,5	52,5	23,5	33,6
		Moyennes naturelles	m³/s	60,8	34,6	46,3	8,8	10,8	14,4	18,5	37,3	37,0	55,1	54,4	20,0	33,2
			l/s/km²	49,4	28,1	37,6	7,1	8,8	11,7	15,0	30,3	30,1	44,8	44,2	16,3	27,0
			Mm³	163	87	124	23	29	37	50	100	96	148	141	54	= 1 052
		mensuelles	mm	132	70	101	19	24	30	40	81	78	120	115	44	= 854
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes	mm													=
		- Mouthe (935)	mm	133	187	149	46	132	170	204	246	282	270	213	125	= 2 157
		- Pontarlier (835)	mm	104	120	97	43	69	138	143	198	227	167	134	92	= 1 532
		- Refrain (550)	mm	102	79	64	51	74	129	113	153	143	148	112	55	= 1 223
		- Vaufrey (405)	mm	114	83	82	65	90	128	116	134	108	155	108	59	= 1 242
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960	mm													=
		Déficit d'écoulement	mm													=
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes naturelles	mm	86	82	98	87	68	59	50	43	50	57	91	75	= 846
			Mm³	106	101	121	107	84	73	61	52	61	70	111	92	= 1 039
			l/s/Km²	32,1	32,8	36,8	33,7	25,4	22,9	18,7	15,9	19,3	21,3	34,9	27,8	26,7
			m³/s	39,5	40,3	45,3	41,4	31,3	28,2	22,7	19,6	23,7	26,2	42,9	34,2	32,9
1918-60		mensuelles	m³/s	41,1	39,9	44,4	42,6	31,3	27,4	22,4	18,6	23,5	25,4	42,1	37,5	33,0
																EXTRÊMES ANNUELS
		Maxima journaliers	m³/s année													
		Minima journaliers	m³/s année													

AVATARS

STATION INFLUENCÉE par le jeu des réservoirs de SAINT-POINT - 1920 ; CHATELOT - 1953.

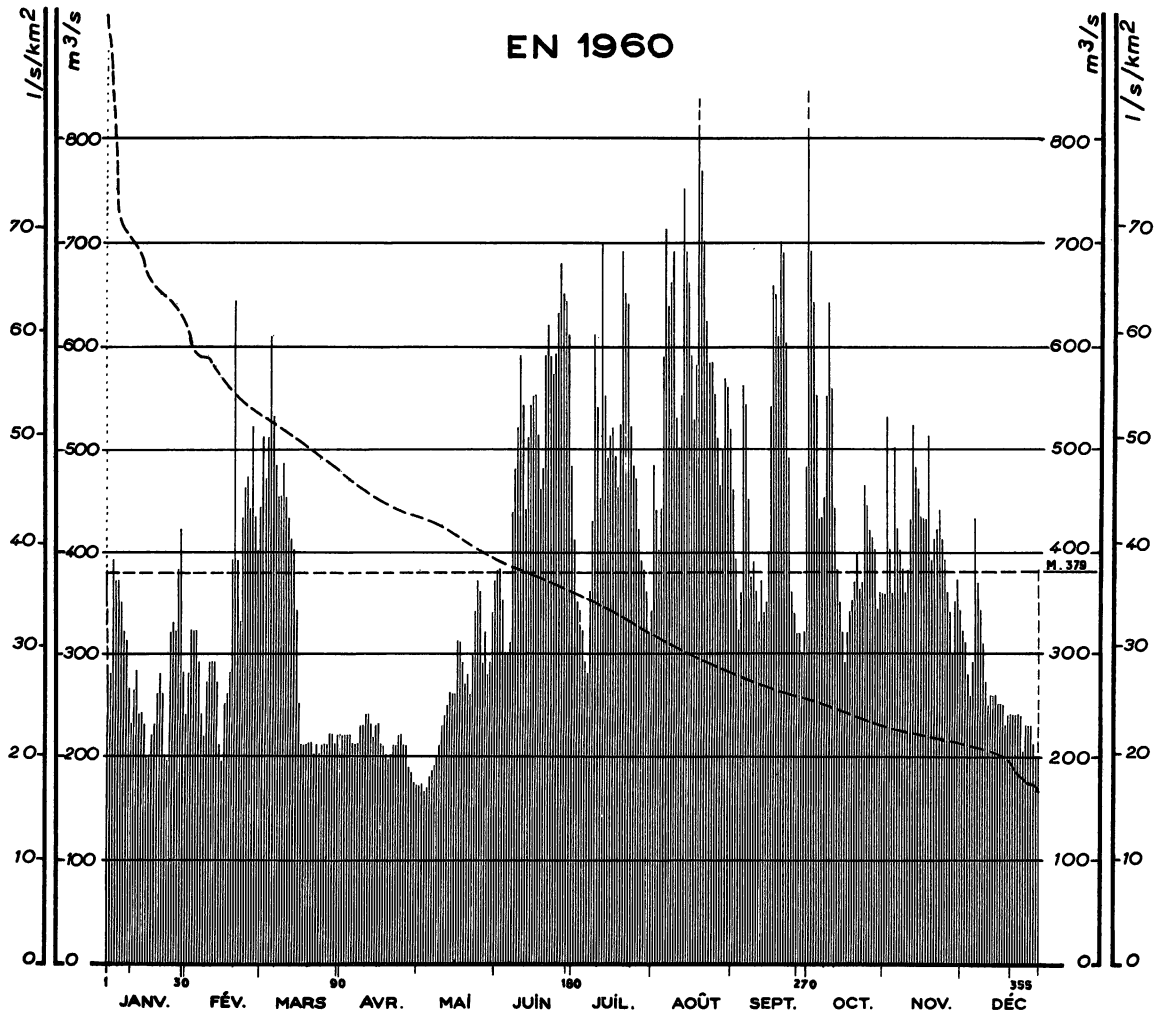
STATION ANTÉRIEURE : SAINTE-URSANNE (1 284 km) : 1918-1937.

Chiffres déterminés par le Service Fédéral des Eaux à BERNE, puis arrondis selon les conventions rappelées dans l'Annuaire hydrologique de la France, 1952, p. 3 et 4.

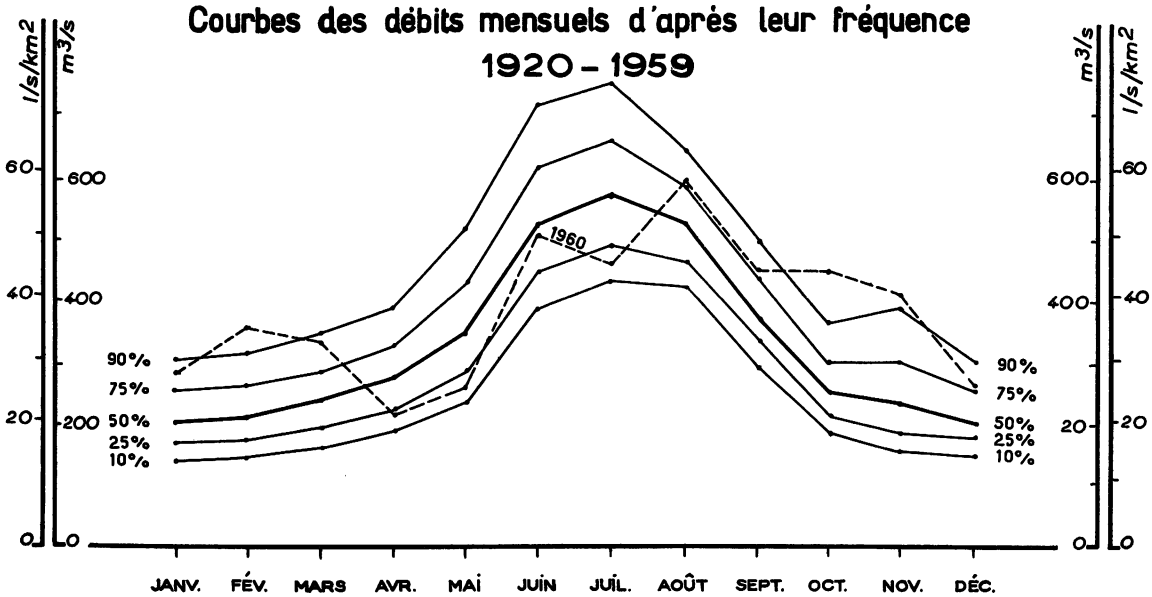
Autres références pages : 3, 17, 21, 42, 74, 81, 253, 264.

LE RHONE A CHANCY - AUX - RIPES

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 10 300 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 330 m

N° 46-I

STATION SUISSE EN SERVICE DEPUIS 1925

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s — **1960**

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	280	280	510	220	170	380	410	480	460	890	360	320
2	280	320	470	220	170	380	350	440	390	690	530	310
3	390	320	510	220	165	350	340	400	320	640	400	280
4	370	320	610	220	170	290	320	440	360	550	360	260
5	370	290	530	210	180	300	290	590	560	430	500	290
6	350	240	480	210	185	310	280	710	540	430	420	430
7	320	220	450	210	190	430	360	640	451	450	400	360
8	310	270	450	230	200	480	430	660	370	450	380	340
9	260	290	480	230	210	520	610	690	390	550	360	310
10	230	290	450	240	230	590	540	530	360	640	380	270
11	260	290	430	240	240	540	450	500	330	560	430	250
12	280	270	410	230	250	440	700	550	360	440	520	260
13	240	210	400	220	260	510	550	750	340	380	480	260
14	240	195	340	230	250	540	490	690	350	350	460	260
15	230	250	250	230	260	550	510	660	400	320	430	250
16	200	260	210	210	310	550	510	590	540	290	430	250
17	200	280	210	210	310	510	490	530	660	320	430	250
18	220	390	210	200	290	460	460	580	650	340	510	230
19	230	640	210	195	270	480	520	920	610	350	390	240
20	260	390	210	200	280	590	690	770	700	370	410	240
21	280	330	200	210	260	620	650	700	690	400	420	240
22	260	430	210	210	300	590	640	630	600	360	440	240
23	200	450	200	220	340	570	520	580	490	370	410	240
24	195	460	210	220	370	591	480	580	360	460	390	240
25	320	440	210	210	360	630	470	550	340	440	360	200
26	330	520	210	210	290	680	420	510	320	420	340	230
27	320	430	220	190	320	650	390	460	310	410	300	230
28	380	400	220	185	280	640	380	500	300	400	350	230
29	420	440	210	175	290	610	360	570	320	340	370	210
30	280		220	170	340	480	320	560	480	360	340	200
31	240		220		370		340	520		360		200

Moyennes mensuelles et extrêmes journaliers

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

— naturelles — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
m³/s	282	342	327	213	262	509	460	590	445	444	410	262	379
l/s/km²	27,4	33,2	31,7	20,7	25,4	49,4	44,7	57,3	43,2	43,1	39,8	25,4	36,8
Mm³	755	857	876	552	702	1 319	1 232	1 580	1 153	1 189	1 063	702	= 11 980

mensuelles — mm

mm	73	83	85	54	68	128	120	153	112	115	103	68	= 1 162

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** — mm

- Engelberg (1 018)	mm	80	80	99	102	136	249	200	244	240	142	146	73 = 1 791
- Sion (549)	mm	40	84	29	4	52	47	102	87	69	62	71	20 = 667
- Montreux (408)	mm	65	131	55	23	59	124	179	262	232	135	178	53 = 1 496
- Thonon (375)	mm	97	136	58	12	51	108	132	154	209	110	146	58 = 1 271

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm

Déficit d'écoulement — mm

ÉCOULEMENT — **Moyennes** — naturelles

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
mm	73	54	63	69	91	134	150	136	101	69	65	57	= 1 062
Mm³	562	556	648	708	943	1 376	1 543	1 406	1 001	710	669	581	= 10 703
1921-1960 40 ans l/s/Km²	27,4	21,6	23,5	26,5	34,2	51,6	55,9	51,0	37,5	25,7	25,0	21,1	32,8
m³/s	210	222	242	273	352	531	576	525	386	265	258	217	338
1905-60 **mensuelles** m³/s	216	217	245	276	371	544	589	528	380	258	250	223	342

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

STATION INFLUENCÉE par les usines et les barrages suisses, notamment les variations artificielles du plan d'eau du Lac LEMAN. Les corrections ne peuvent actuellement être déterminées.

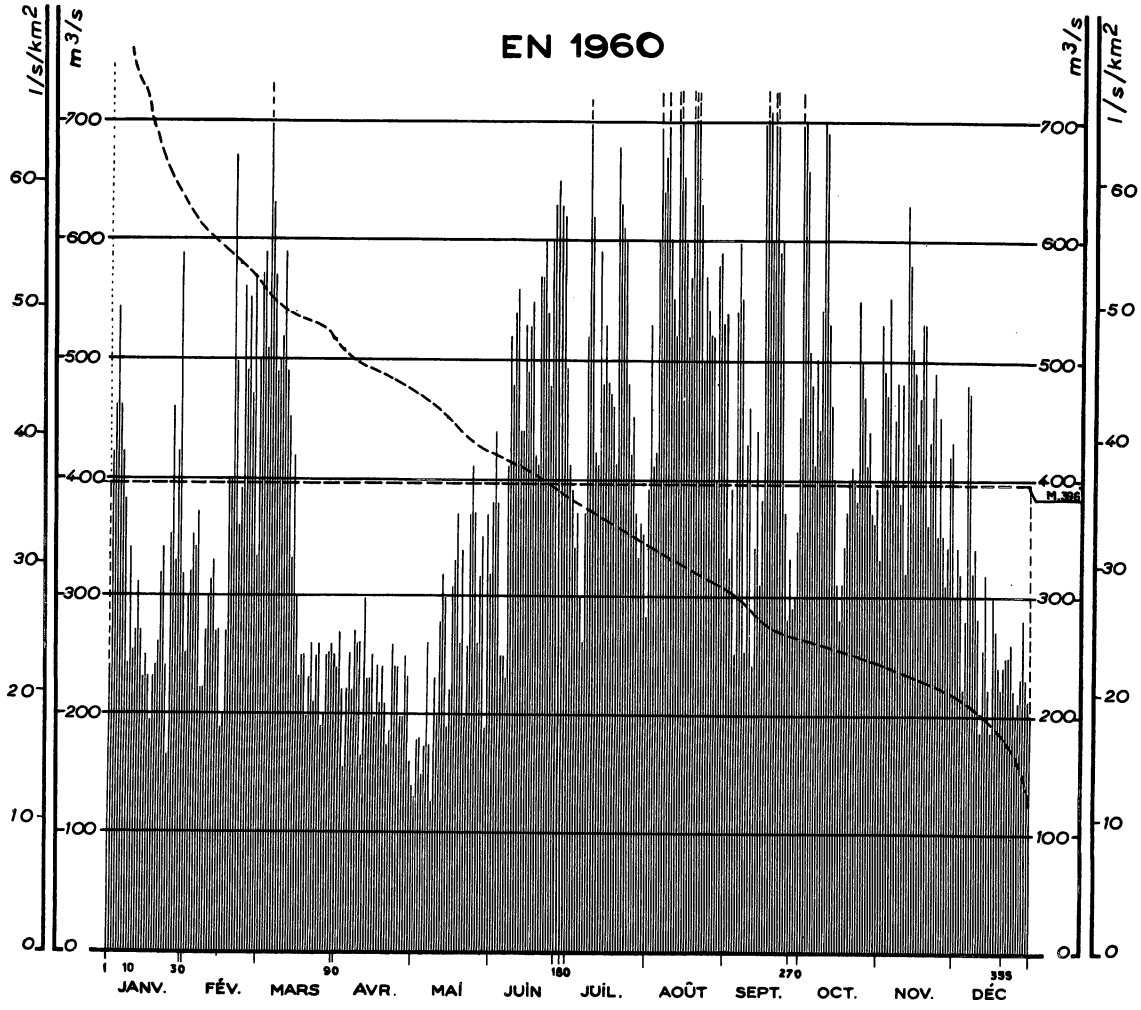
STATIONS ANTÉRIEURES : LA PLAINE (10 284 km²) - 1905-1924
PENEY (10 113 km²) - 1932-1942

Chiffres déterminés par le Service Fédéral des Eaux à BERNE, puis arrondis selon les conventions sur les chiffres significatifs rappelés dans l'Annuaire hydrologique de la France, 1952, p. 3 et 4.

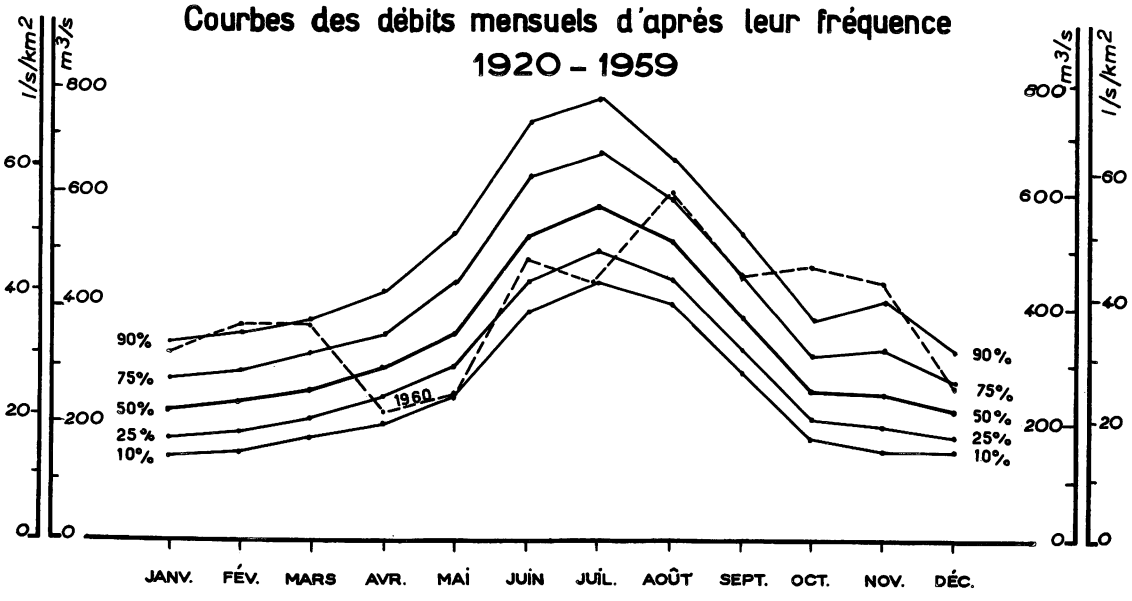
Autres références pages : 6, 17, 30, 72, 81, 263.

LE RHÔNE A GÉNISSIAT

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 10 900 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 261 m

N° 47-0

STATION EN SERVICE DEPUIS 1920

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	240	300	570	270	130	380	410	390	540	1 000	380	300
2	420	320	590	220	180	440	390	530	330	700	530	340
3	460	350	510	155	180	380	340	410	390	660	490	320
4	540	340	800	220	150	250	370	420	250	510	470	220
5	460	370	630	250	175	250	300	600	540	480	550	280
6	420	220	570	220	260	230	260	740	600	410	400	480
7	380	220	490	270	175	410	370	640	550	500	450	470
8	360	270	500	260	125	520	520	670	250	440	480	320
9	240	300	520	260	230	480	730	730	430	540	380	340
10	250	310	590	165	200	540	620	600	460	700	480	280
11	270	330	490	300	280	560	420	550	260	690	320	185
12	310	270	450	230	320	440	410	520	340	530	630	250
13	270	270	330	230	300	440	590	810	440	460	580	320
14	230	185	410	250	165	530	480	760	310	400	510	220
15	250	200	300	200	220	490	530	653	380	310	490	185
16	230	270	230	240	310	530	480	600	700	280	430	300
17	195	400	250	210	330	550	470	520	730	310	470	270
18	230	400	250	240	370	420	460	570	710	340	530	240
19	240	670	200	210	260	410	410	1 050	600	370	530	220
20	260	500	230	175	340	570	680	830	740	400	360	240
21	320	360	260	185	200	570	630	730	770	410	430	250
22	340	390	210	260	260	600	610	630	590	400	470	250
23	240	560	250	240	370	540	600	500	600	380	490	260
24	165	490	260	240	410	480	480	570	370	550	350	220
25	350	540	190	200	370	600	420	540	280	500	450	200
26	460	470	200	200	260	630	450	520	330	470	350	210
27	330	570	250	250	320	650	370	520	290	410	310	230
28	420	330	250	230	350	630	330	400	300	440	340	280
29	590	500	260	160	190	620	360	580	349	370	420	230
30	320		250	140	370	489	350	590	450	360	430	210
31	250		240		320		280	530		390		200

Moyennes annuelles II pluies et débits

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

naturelles	m³/s	324	371	372	223	262	488	455	603	463	475	450	268	396
	l/s/km²	29,7	34,0	34,1	20,5	24,0	44,8	41,7	55,3	42,5	43,6	41,3	24,6	36,3
	Mm³	868	930	996	578	702	1 265	1 220	1 615	1 200	1 272	1 166	718	= 12 530
mensuelles	mm	80	85	91	53	64	116	112	148	110	117	107	66	= 1 149

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm												=
- Lausanne	(553)	mm	74	135	49	13	91	109	123	157	208	95	176	64	= 1 294
- Chezery	(580)	mm	224	210	202	29	85	126	154	257	284	257	208	110	= 2 146
- Sallanches	(550)	mm	100	130	93	10	59	150	181	206	240	126	171	55	= 1 521
		mm													=

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes	naturelles	mm	58	57	67	72	90	129	144	131	96	68	67	58	= 1 037
		Mm³	629	624	734	783	986	1 402	1 572	1 430	1 042	742	734	632	= 11 310
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	21,6	22,8	25,1	27,7	33,8	49,6	53,9	49,0	36,9	25,4	26,0	21,7	32,8
		m³/s	235	249	274	302	368	541	587	534	402	277	283	236	358
1920-60	**mensuelles**	m³/s	241	250	276	305	372	545	591	534	402	277	281	235	359

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s, année

Minima journaliers — m³/s, année

AVATARS

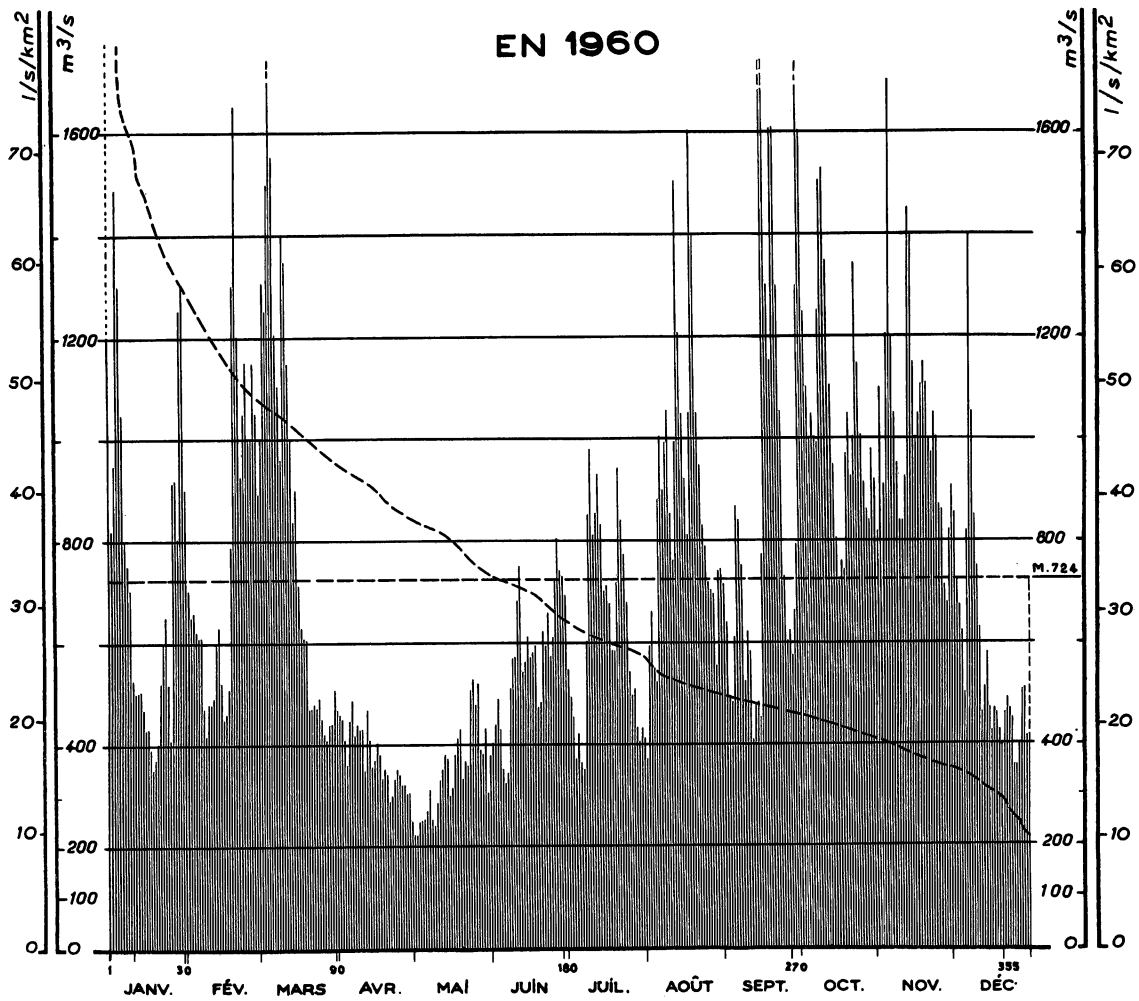
STATION INFLUENCÉE par les usines et les barrages suisses; les corrections ne peuvent actuellement être déterminées.

Voir en outre les précipitations mensuelles observées sur les bassins versants des stations N° 46-1 (Chancy), et N° 50 (Pont de Carouge).

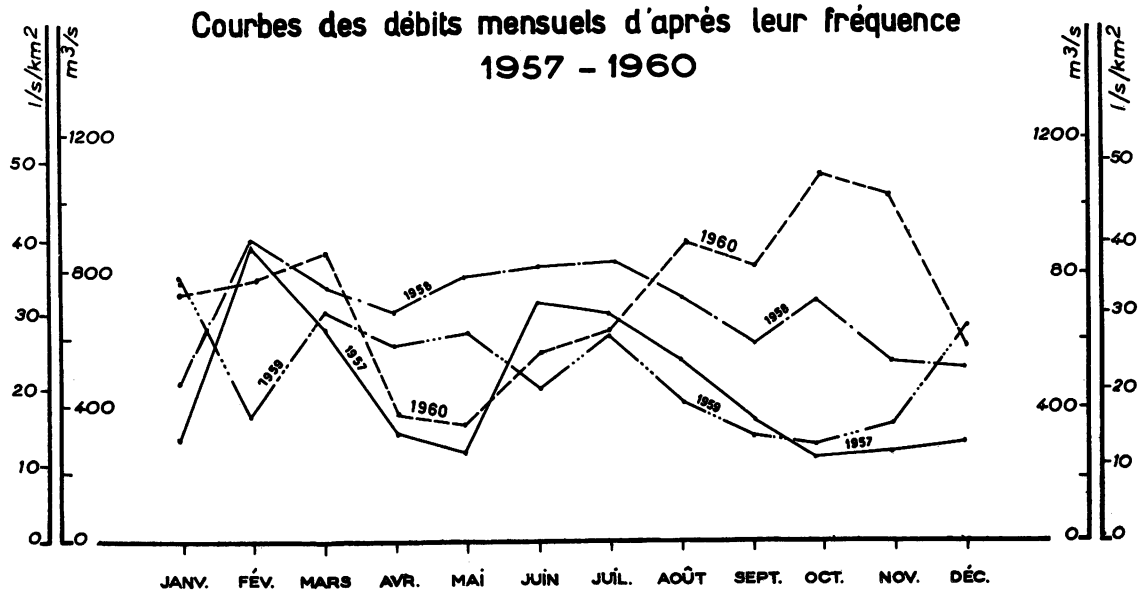
Autres références pages : 6, 17, 30, 72, 81, 263.

LE RHÔNE A LYON-POINCARÉ

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1957 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 20 300 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 163 m

N° 47-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1957

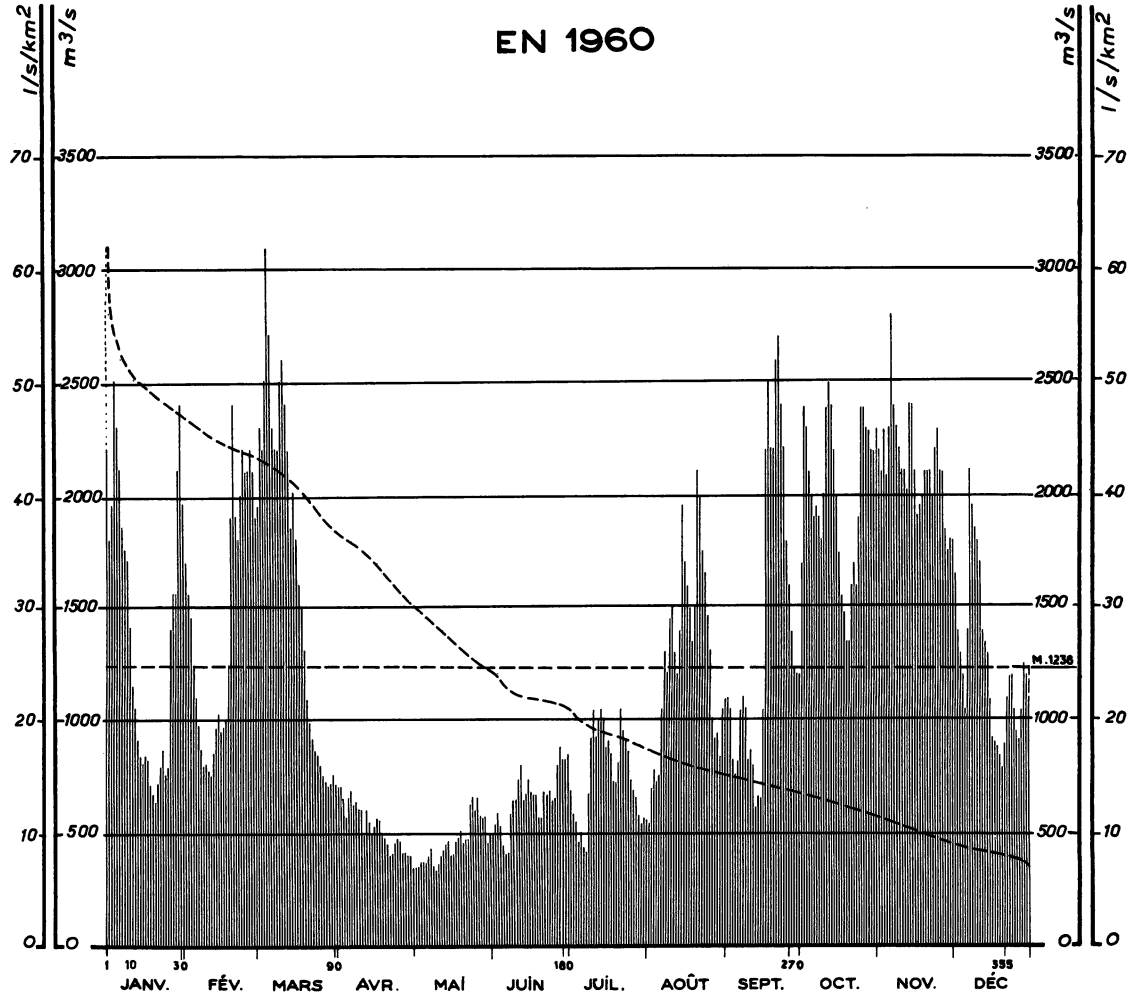
			JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
1960	ÉCOULEMENT	1	1 200	700	1 000	460	220	400	540	370	710	1 300	920	850	Moyennes journalières
		2	820	650	1 300	450	220	440	490	590	640	1 800	820	720	
		3	950	660	1 250	400	250	490	450	660	490	1 600	1 100	670	
		4	1 500	620	1 500	360	250	430	370	550	480	1 250	910	620	
		5	1 300	610	2 000	450	250	350	420	520	610	1 100	1 200	500	
		6	1 050	610	1 550	490	270	320	360	880	870	1 000	1 700	820	
		7	800	470	1 200	420	310	340	350	1 000	840	1 050	1 200	1 400	
		8	750	420	1 100	440	250	510	600	890	750	1 000	1 050	1 050	
		9	700	480	960	430	230	570	850	990	520	990	950	850	
		10	530	480	1 400	430	290	570	980	1 050	620	1 250	840	750	
		11	500	490	1 350	350	330	680	810	850	580	1 500	840	630	
		12	500	600	1 150	470	350	750	850	760	400	1 520	930	460	
		13	500	630	1 000	410	380	540	930	990	480	1 350	1 450	510	
		14	470	520	840	360	370	560	830	1 500	480	1 100	1 400	580	
		15	430	450	900	370	300	610	700	1 200	450	950	1 150	470	
		16	430	460	710	400	310	570	710	1 050	770	800	1 000	430	
		17	390	510	630	380	380	580	680	920	1 800	720	1 050	470	
		18	350	790	610	330	410	590	580	810	1 800	760	1 100	460	
		19	370	1 300	600	350	430	470	580	1 050	1 300	720	1 150	430	
		20	400	1 650	470	340	330	480	720	1 600	1 150	740	1 100	400	
		21	520	1 200	470	290	370	620	940	1 400	1 600	970	1 000	460	
		22	600	930	480	300	360	590	840	1 050	1 600	1 050	970	490	
		23	650	1 050	470	330	510	650	770	950	1 300	930	1 050	470	
		24	520	1 150	490	350	530	570	680	830	1 050	1 000	1 000	450	
		25	410	1 000	450	340	480	610	540	790	730	1 350	870	360	
		26	910	1 000	420	320	520	720	490	720	600	1 150	860	360	
		27	920	1 150	410	320	390	800	510	700	620	1 000	710	400	
		28	800	1 050	440	300	380	740	430	690	570	910	680	510	
		29	1 250	890	440	300	430	730	400	550	660	860	820	510	
		30	1 300		510	250	300	690	430	740	790	840	910	470	
		31	900		470		380		410	740		980		420	
		Valeurs instantanées maximum jour	m³/s												
		Moyennes mesurées	m³/s												
		Moyennes naturelles	m³/s	733	777	857	373	348	566	621	884	842	1 082	1 024	580	724
			l/s/km²	36,1	38,2	42,2	18,4	17,1	27,9	30,6	43,5	41,5	53,3	50,4	28,6	35,7
			Mm³	1 963	1 947	2 295	967	932	1 467	1 663	2 368	2 182	2 898	2 654	1 553	= 22 889
		mensuelles	mm	97	96	113	48	46	72	82	117	108	143	131	77	= 1 130
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes	mm													=
		- Morzine (960)	mm	169	212	86	32	82	189	252	248	313	171	231	89	= 2 074
		- Le Reposoir (975)	mm	101	193	81	21	75	202	245	295	290	181	222	83	= 1 989
		- Ail. le Jeune (900)	mm	161	204	142	34	101	202	212	208	333	263	261	105	= 2 226
		- Bellefont (1 030)	mm	160	194	170	53	88	189	227	286	344	244	220	127	= 2 302
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960	mm													=
		Déficit d'écoulement	mm													=
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes naturelles	mm													=
			Mm³													=
			l/s/Km²													
			m³/s													
1957-60		mensuelles	m³/s	565	720	718	486	506	638	691	641	533	582	542	508	594
		Maxima journaliers	m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers	m³/s année													

AVATARS

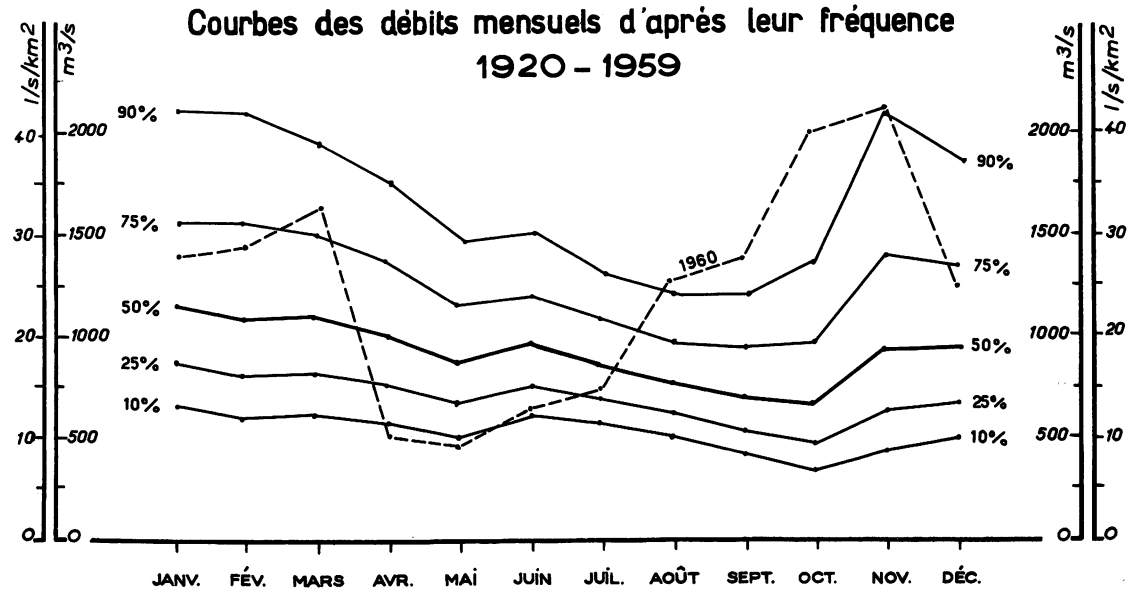
Autres références pages : 6, 17, 30, 74, 253, 264.

LE RHÔNE A LA MULATIERE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 50 200 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 154 m

N° 47-2

STATION EN SERVICE DEPUIS 1920

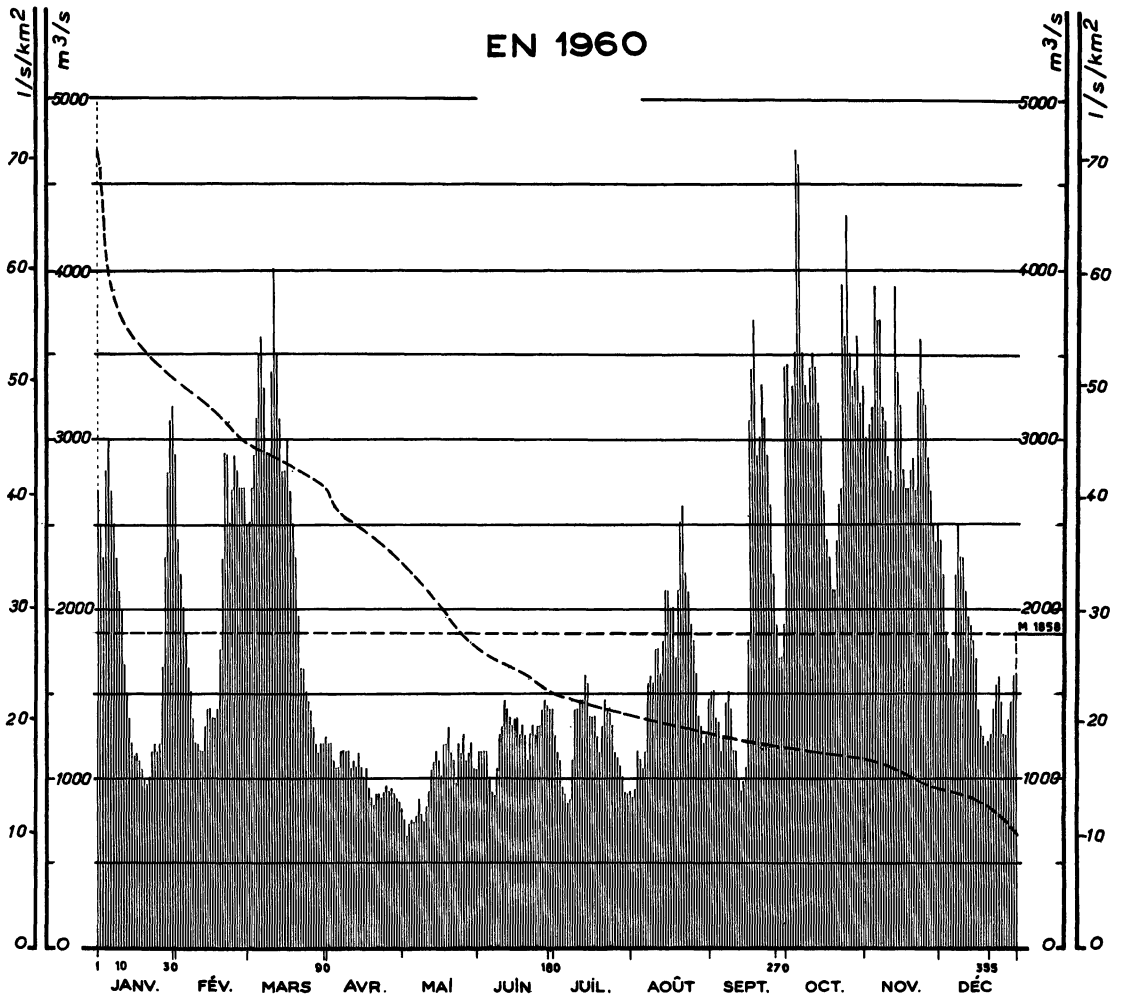
				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières	1	2 200	1 700	1 950	700	340	490	680	530	1 100	1 700	2 200	1 650	Moyennes mensuelles en m³/s
			2	1 800	1 550	2 300	690	340	530	570	680	1 050	2 400	2 100	1 400	
			3	1 950	1 450	2 200	640	370	580	530	770	810	2 300	2 300	1 300	
			4	2 500	1 250	2 500	570	370	520	460	710	760	2 100	2 100	1 200	
			5	2 300	1 100	3 100	650	370	430	500	750	810	2 000	2 300	1 050	
			6	2 100	980	2 700	680	400	400	430	1 050	1 050	1 900	2 800	1 400	
			7	1 850	860	2 300	620	430	410	420	1 300	1 100	1 950	2 400	2 100	
			8	1 750	790	2 200	630	350	570	670	1 200	1 050	1 900	2 300	1 950	
			9	1 700	810	2 200	600	330	630	920	1 450	820	1 800	2 200	1 850	
			10	1 400	770	2 500	590	360	630	1 050	1 500	860	2 000	2 100	1 800	
			11	1 150	740	2 600	490	390	730	920	1 300	800	2 400	2 000	1 700	
			12	1 050	840	2 400	600	420	790	990	1 200	610	2 500	2 000	1 400	
			13	900	970	2 200	540	440	630	1 050	1 400	660	2 400	2 400	1 350	
			14	820	980	1 850	500	460	660	1 010	1 950	650	2 200	2 400	1 300	
			15	800	950	2 000	520	390	720	870	1 700	640	2 000	2 100	1 100	
			16	830	970	1 800	560	390	670	900	1 600	1 050	1 750	1 900	920	
			17	810	1 000	1 600	550	460	660	840	1 500	2 200	1 550	1 950	900	
			18	700	1 250	1 500	490	480	660	720	1 350	2 500	1 480	2 000	880	
			19	660	1 900	1 300	470	510	550	710	1 500	2 200	1 350	2 100	830	
			20	620	2 400	1 100	450	440	550	810	2 100	2 200	1 350	2 100	780	
			21	710	1 900	990	400	470	670	1 050	2 000	2 600	1 600	2 100	900	
			22	780	1 800	910	410	470	650	940	1 750	2 700	1 700	2 000	1 100	
			23	850	2 000	860	440	620	680	900	1 650	2 400	1 600	2 200	1 200	
			24	740	2 200	830	470	650	630	850	1 450	2 200	1 900	2 300	1 200	
			25	780	2 100	790	460	590	640	730	1 300	1 800	2 400	2 100	1 050	
			26	1 400	2 100	740	410	650	790	680	1 000	1 600	2 400	2 100	950	
			27	1 550	2 200	720	410	560	870	660	910	1 400	2 300	1 850	910	
			28	1 550	2 100	700	400	550	820	570	930	1 200	2 300	1 750	1 050	
			29	2 100	1 900	710	400	560	820	530	830	1 200	2 200	1 800	1 250	
			30	2 400		750	350	440	840	560	1 050	1 200	2 200	1 800	1 200	
			31	1 950		715		500		540	1 100		2 300		1 100	
		Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s												
		Moyennes	mesurées	m³/s												
			naturelles	m³/s	1 377	1 433	1 646	523	455	641	744	1 275	1 374	1 998	2 125	1 251	1 236
				l/s/km²	27,4	28,5	32,8	10,4	9,0	12,8	14,8	25,4	27,4	39,8	42,3	24,9	24,6
				Mm³	3 688	3 591	4 409	1 356	1 219	1 661	1 993	3 415	3 561	5 351	5 508	3 351	= 39 103
		mensuelles		mm	73	72	88	27	24	33	40	68	71	107	110	67	= 780
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes		mm													=
		- Terramont	(1 095)	mm	164	191	95	53	91	182	219	306	279	198	253	119	= 2 150
		- St-J. de Sixt	(965)	mm	153	212	120	34	94	158	233	263	289	199	233	99	= 2 087
		- Les Fourgs	(1 100)	mm	119	107	93	42	96	183	187	170	225	205	165	75	= 1 667
		- Epenoy	(740)	mm	121	117	91	53	94	115	174	218	209	187	139	102	= 1 620
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960		mm													=
		Déficit d'écoulement		mm													=
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes	naturelles	mm	67	63	65	55	49	52	48	44	40	43	61	59	= 646
				Mm³	3 359	3 175	3 244	2 773	2 472	2 589	2 421	2 226	2 030	2 151	3 059	2 968	= 32 467
				l/s/Km²	25,0	25,2	24,1	21,3	18,4	19,9	18,0	16,6	15,6	16,0	23,5	22,1	20,5
				m³/s	1 254	1 267	1 211	1 070	923	999	904	831	783	803	1 180	1 108	1 027
1920-60		mensuelles		m³/s	1 283	1 259	1 216	1 084	923	996	906	828	784	802	1 160	1 093	1 027
		Maxima journaliers		m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers		m³/s année													

AVATARS

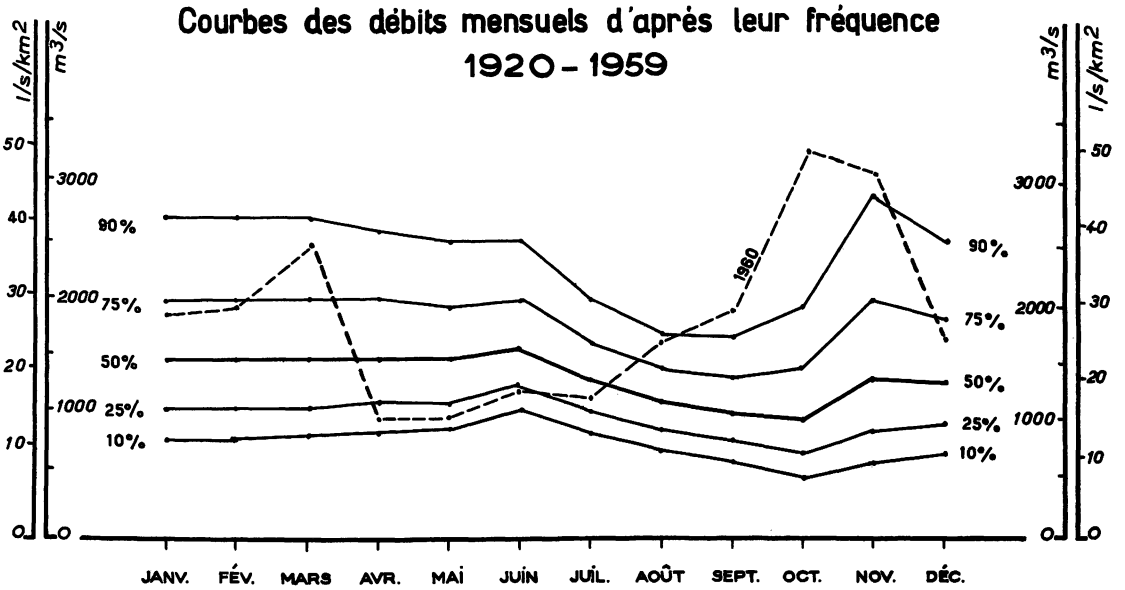
Autres références pages : 6, 17, 42, 74, 253, 264.

LE RHÔNE AU TEIL (POUZIN)

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 69 500 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 62, 93 m

N° 49

STATION EN SERVICE DEPUIS 1910

1960

ÉCOULEMENT

Moyennes journalières — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	2 700	2 400	2 500	1 200	750	1 150	1 250	870	1 500	3 400	3 300	2 400
2	2 500	2 200	2 700	1 200	640	1 150	1 150	930	1 500	3 400	3 000	2 200
3	2 300	2 000	2 900	1 100	720	1 150	1 100	1 150	1 350	3 100	3 100	1 850
4	2 800	1 850	3 100	1 050	750	1 150	940	1 100	1 100	3 300	3 200	1 750
5	3 000	1 650	3 500	1 050	740	1 000	900	1 050	1 150	3 500	3 900	1 600
6	2 700	1 500	3 600	1 150	770	900	850	1 150	1 250	4 700	3 700	1 700
7	2 500	1 350	3 300	1 150	820	890	870	1 550	1 450	4 600	3 700	2 200
8	2 300	1 200	2 900	1 150	790	1 050	1 100	1 600	1 500	3 500	3 200	2 500
9	2 100	1 200	2 900	1 150	740	1 250	1 400	1 550	1 400	3 300	3 100	2 300
10	2 000	1 150	3 400	1 050	820	1 300	1 400	1 750	1 150	3 200	2 900	2 300
11	1 650	1 150	4 000	1 100	920	1 450	1 450	1 750	1 150	3 400	2 800	2 100
12	1 500	1 300	3 500	1 050	1 050	1 400	1 450	1 600	990	3 500	2 700	1 950
13	1 350	1 400	3 100	1 150	1 100	1 350	1 600	1 800	920	3 400	3 900	1 900
14	1 200	1 400	2 800	1 050	1 154	1 300	1 550	2 100	970	3 200	3 400	1 800
15	1 150	1 350	2 800	1 000	1 100	1 350	1 350	2 100	1 050	3 000	3 200	1 700
16	1 150	1 350	3 000	1 050	1 000	1 350	1 350	2 000	1 800	2 700	2 800	1 400
17	1 100	1 400	2 700	940	1 200	1 250	1 350	2 000	3 100	2 400	2 700	1 300
18	1 050	1 750	2 500	880	1 200	1 300	1 200	1 700	3 400	2 300	2 700	1 250
19	980	2 300	2 300	830	1 300	1 250	1 150	2 100	3 700	2 100	2 800	1 200
20	960	2 900	1 950	900	1 300	1 100	1 300	2 500	2 900	2 100	2 900	1 200
21	1 000	2 900	1 650	900	1 150	1 250	1 450	2 600	3 000	2 400	2 700	1 250
22	1 150	2 500	1 650	890	1 100	1 300	1 400	2 200	3 300	2 600	3 300	1 400
23	1 200	2 700	1 500	910	960	1 250	1 350	2 100	3 100	2 700	3 600	1 550
24	1 150	2 900	1 450	950	1 200	1 300	1 300	1 900	2 900	3 900	3 300	1 600
25	1 200	2 800	1 400	910	1 150	1 300	1 150	1 800	2 600	3 600	3 200	1 450
26	1 650	2 700	1 300	940	1 250	1 400	1 100	1 600	2 200	4 300	2 900	1 250
27	2 300	2 700	1 200	900	1 100	1 450	1 050	1 350	1 900	3 500	2 700	1 250
28	2 800	2 700	1 150	870	1 150	1 400	1 000	1 300	1 700	3 300	2 500	1 350
29	3 100	2 500	1 200	850	1 200	1 400	910	1 200	1 700	3 400	2 400	1 450
30	3 200		1 200	820	1 050	1 400	900	1 250	1 900	3 600	2 500	1 600
31	2 900		1 250		1 050		920	1 450		3 200		1 600

Moyennes des débits journaliers

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s												
Moyennes	mesurées	m³/s	1 892	1 972	2 400	1 013	1 007	1 251	1 201	1 650	1 921	3 250	3 070	1 689	1 858
	naturelles	m³/s	1 870	1 938	2 366	1 011	1 056	1 313	1 219	1 674	1 921	3 237	3 060	1 648	1 859
		l/s/km²	26, 9	27, 9	34, 0	14, 5	15, 2	18, 9	17, 5	24, 1	27, 6	46, 6	44, 0	23, 7	26, 7
		Mm³	5 009	4 856	6 337	2 621	2 828	3 403	3 265	4 484	4 919	8 670	7 932	4 414	= 58 798
mensuelles		mm	71	70	91	38	40	49	47	64	72	125	114	63	= 844

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm												=
- Annonay	(350)	mm	32	64	127	13	41	45	121	88	174	244	105	27	= 1 081
- Privas	(294)	mm	168	96	120	10	22	59	9	87	478	299	226	44	= 1 618
- Montélimar	(73)	mm	116	88	161	11	20	111	87	83	284	185	170	73	= 1 389
- Donzère	(64)	mm	64	92	151	15	16	75	76	102	291	184	201	55	= 1 322

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960		mm												=
Déficit d'écoulement		mm												=
Moyennes	naturelles	mm	63	60	64	60	62	63	54	47	44	46	63	59	= 685
		Mm³	4 358	4 167	4 481	4 137	4 267	4 401	3 760	3 222	3 020	3 211	4 380	4 068	= 47 472
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	23, 4	23, 9	24, 1	23, 0	22, 9	24, 4	20, 2	17, 3	16, 8	17, 3	24, 3	21, 9	21, 6
		m³/s	1 627	1 663	1 673	1 596	1 593	1 698	1 404	1 203	1 165	1 199	1 690	1 519	1 501
1910-60	**mensuelles**	m³/s	1 765	1 680	1 779	1 745	1 700	1 765	1 507	1 276	1 190	1 220	1 741	1 673	1 585

ÉCOULEMENT

EXTRÊMES ANNUELS

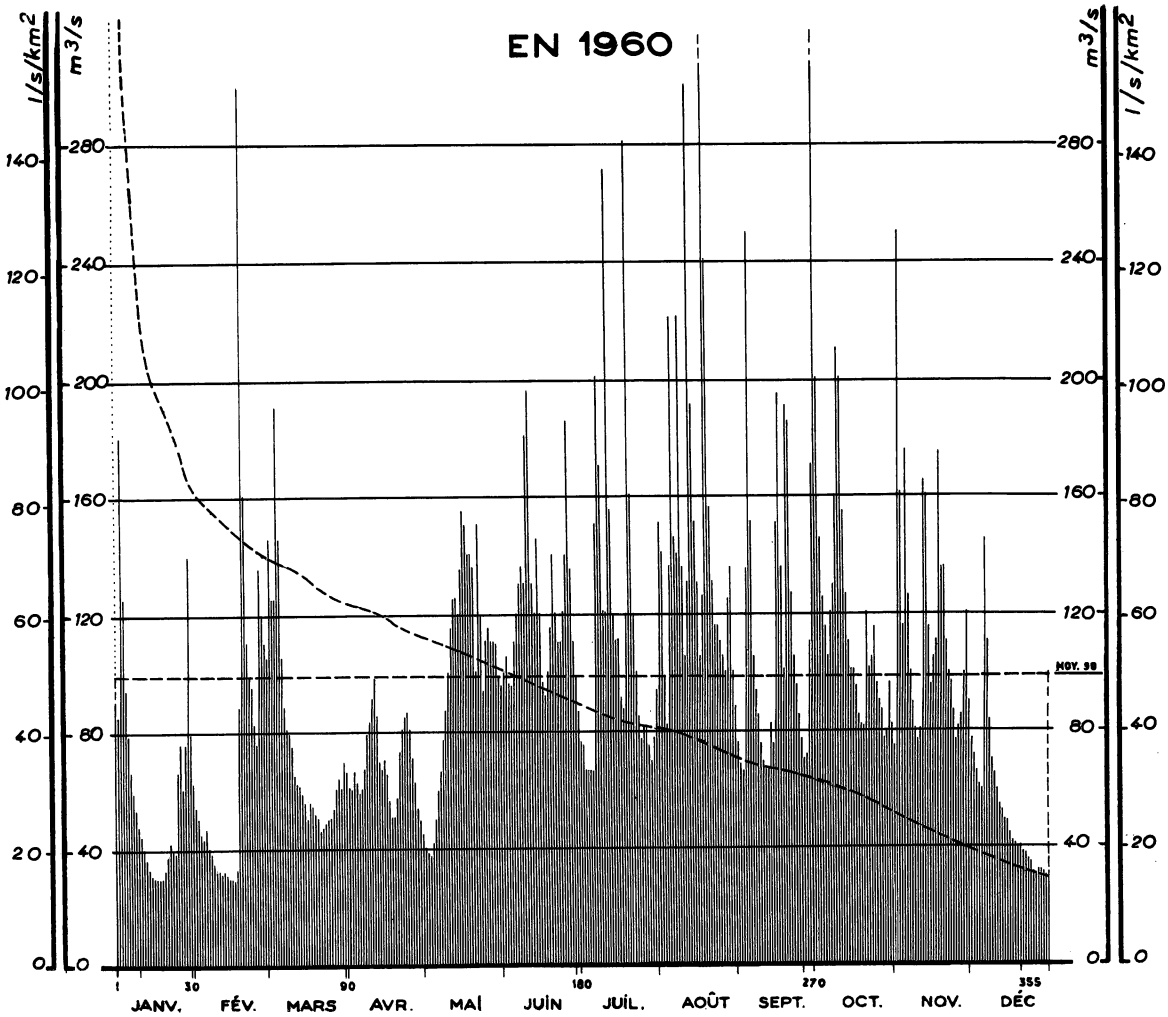
Maxima journaliers	m³/s année													
Minima journaliers	m³/s année													

AVATARS

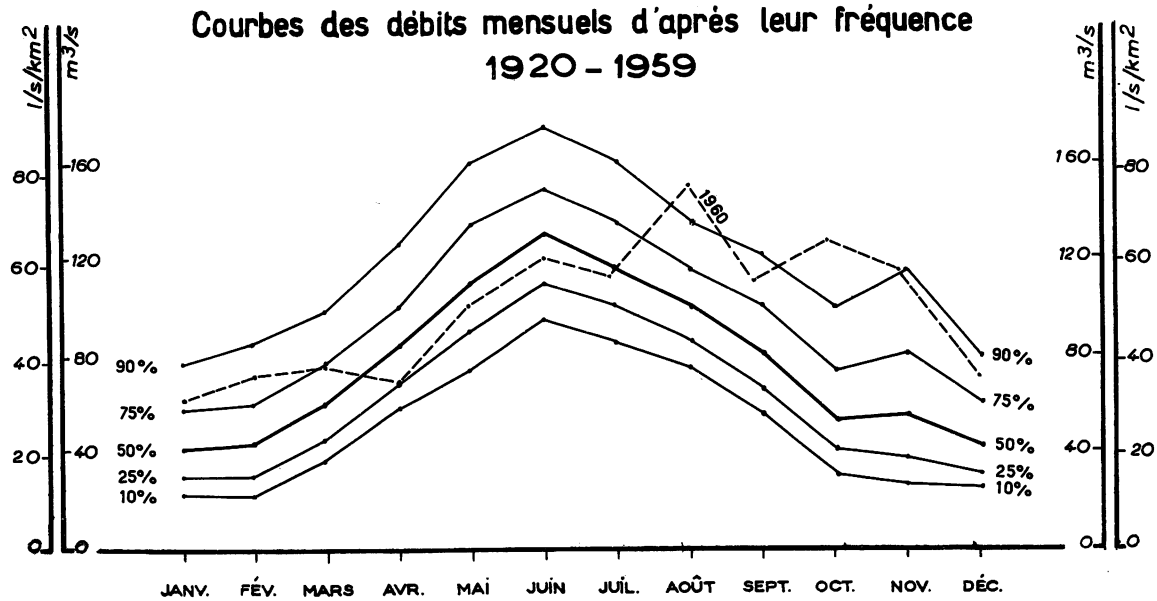
STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de SEPT LAUX - 1912 ; BISSORTE, LE SAUTET, LE CHAMBON - 1935 ; TIGNES - 1952. Voir aussi les précipitations mensuelles observées sur les B. V. de la Saône, de l'Ain, du Rhône Supérieur et de l'Isère.

L'ARVE AU PONT DE CAROUGE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 985 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 367 m

N° 50

STATION SUISSE EN SERVICE DEPUIS 1905

ÉCOULEMENT — Moyennes journalières — m³/s — 1960

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	90	53	145	61	40	100	75	150	75	470	75	77
2	84	49	125	60	38	105	74	140	68	200	250	71
3	180	44	125	66	37	96	67	98	66	145	160	65
4	125	43	190	62	42	94	66	82	135	125	115	61
5	94	44	145	58	49	110	66	135	250	115	175	59
6	77	40	105	60	59	120	66	220	150	105	125	145
7	67	37	88	67	66	130	150	145	105	120	100	110
8	58	35	81	79	77	135	200	140	93	130	89	83
9	53	32	79	83	87	130	170	220	84	160	79	70
10	47	31	74	91	100	180	120	135	74	210	76	64
11	44	31	64	98	115	195	120	105	69	200	80	59
12	40	32	62	84	125	130	270	130	66	155	165	54
13	36	31	61	69	125	120	155	300	66	125	160	52
14	33	30	58	67	120	145	120	190	82	110	115	49
15	31	30	55	70	135	120	110	150	74	100	94	48
16	30	29	50	64	155	96	110	130	150	100	105	44
17	29	33	55	55	150	92	88	105	195	94	110	42
18	30	88	54	50	140	100	86	125	135	84	175	41
19	29	300	51	50	140	115	120	450	100	82	135	39
20	32	160	50	57	135	140	280	240	190	81	135	40
21	37	110	46	73	100	120	160	155	185	120	110	38
22	42	98	47	81	150	110	120	130	125	100	100	37
23	39	95	48	84	120	110	100	115	105	105	96	36
24	38	82	50	86	93	120	84	115	94	115	86	34
25	66	75	50	80	110	140	77	110	85	96	76	31
26	75	135	53	71	115	185	81	105	77	90	81	30
27	60	120	60	62	110	135	81	100	70	86	84	32
28	74	110	63	53	110	110	74	125	72	76	99	32
29	140	105	60	49	110	98	69	135	110	80	120	31
30	79		69	44	98	86	77	100	170	96	90	30
31	62		66		94		93	87		82		31

Moyennes mensuelles et débits instantanés

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

naturelles — m³/s

	62,0	72,5	75,1	67,8	101,5	122,2	113,8	150,5	110,7	127,6	115,3	52,7	97,7
l/s/km²	31,2	36,5	37,8	34,2	51,1	61,6	57,3	75,8	55,8	64,3	58,1	26,5	49,0
Mm³	166	182	201	176	272	317	305	403	287	342	299	141	= 3 091

mensuelles — mm

	84	92	101	89	137	160	154	203	145	172	150	71	= 1 558

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm

													=
- Le Tour (1 460) — mm	119	212	109	33	68	139	184	245	210	116	208	76	= 1 719
- Les Houches (1 040) — mm	75	147	85	36	76	169	183	209	248	101	194	63	= 1 586
- Contamines (1 200) — mm	80	158	76	49	70	147	204	222	233	142	183	51	= 1 615
- Les Gets (1 200) — mm	125	210	105	25	74	203	241	312	283	179	245	91	= 2 093

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles

mm	62	62	86	113	153	173	162	140	110	84	88	66	= 1 299
Mm³	123	123	170	225	303	344	321	278	218	166	174	130	= 2 575
1921-1960 40 ans — l/s/Km²	23,1	24,7	32,0	43,7	56,9	66,9	60,5	52,3	42,3	31,2	33,8	24,4	41,0
m³/s	45,8	49,0	63,5	86,8	113,0	132,8	120,0	103,9	84,0	62,0	67,0	48,5	81,4
1905-60 — **mensuelles** — m³/s	46,7	45,9	62,3	86,8	119,0	133,4	121,8	105,4	82,1	61,1	63,8	52,8	81,8

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s	510	562	414	411	389	398	499	481	386	602	737	462	109
année	1955	1957	1951	1922	1930	1946	1922	1954	1951	1930	1944	1917	1930
Minima journaliers — m³/s	7,8	7,8	11,7	21,3	29,6	45,6	47,1	41,5	30,2	13,6	12,8	13,6	40,8
année	1942	1942	1942	1921	1938	1944	1949	1949	1953	1947	1947	1942	1921

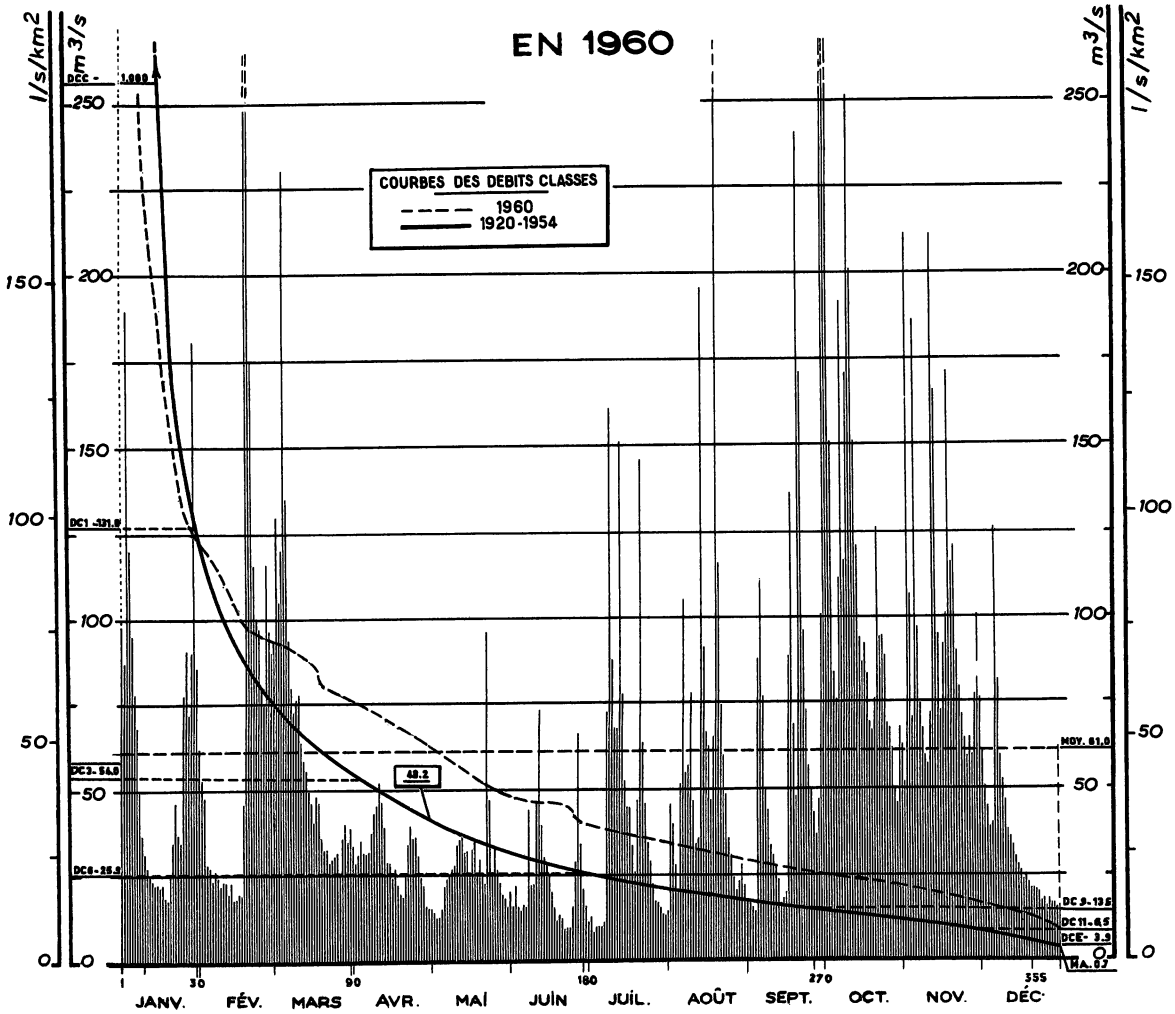
AVATARS

Chiffres déterminés par le Service Fédéral des Eaux à BERNE, puis arrondis selon les conventions rappelées dans l'Annuaire hydrologique de la France, 1952, p. 3 et 4.

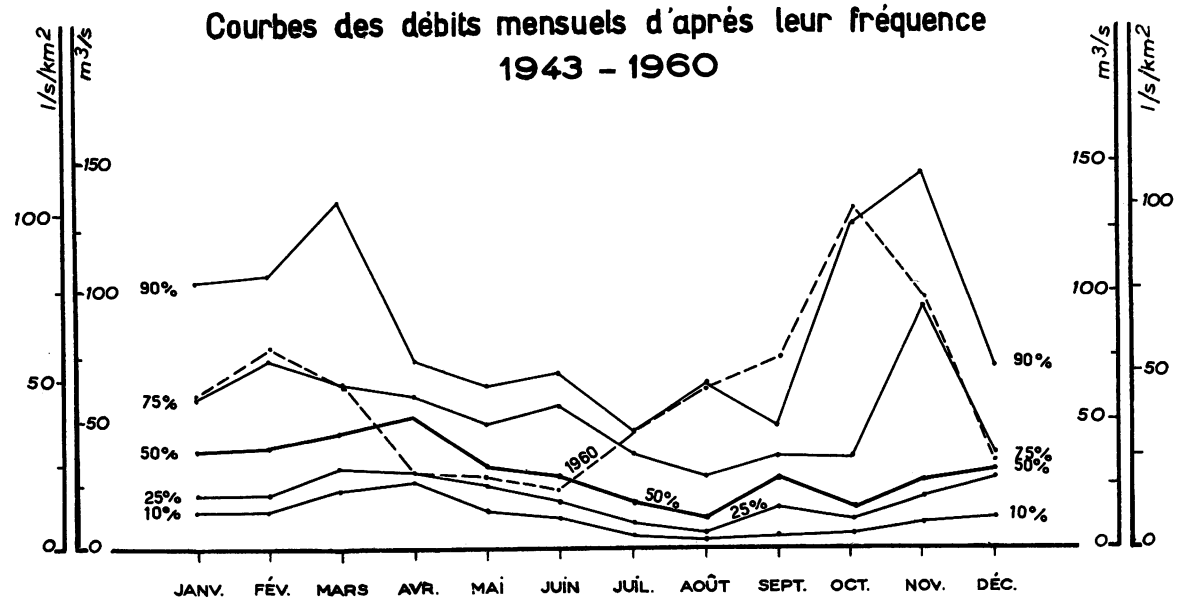
Autres références pages : 6, 17, 21, 40, 72, 81, 263.

LE FIER A VALLIERES

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1943 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 350 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 295 m

N° 52-1

STATION EN SERVICE DEPUIS 1943

ÉCOULEMENT — 1960 — Moyennes journalières — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	97	53	130	29	14,0	15,5	13,0	45	16,0	800	51	60
2	87	48	105	31	12,5	22	8,0	39	14,5	300	210	50
3	190	29	120	35	12,5	15,5	9,8	24	13,5	150	105	44
4	120	28	230	31	15,0	14,5	9,8	19,5	87	83	70	38
5	95	29	135	31	22	16,5	9,5	51	110	75	185	39
6	78	27	94	32	24	16,0	10,5	105	76	110	96	125
7	68	25	80	37	25	44	72	54	50	190	74	81
8	50	22	73	43	27	22	160	56	43	115	67	59
9	37	23	77	45	28	22	87	77	33	170	59	52
10	32	23	78	52	34	46	68	46	30	250	56	44
11	28	20	64	46	35	73	67	34	27	200	71	37
12	26	23	59	39	36	39	150	35	23	150	210	35
13	24	18,5	56	29	32	30	77	195	15,5	120	165	33
14	23	18,5	50	29	32	28	52	91	17,0	93	94	29
15	23	20	46	24	26	24	44	66	19,0	86	72	27
16	22	19,5	41	27	33	20	44	62	88	91	91	25
17	23	46	49	22	35	15,5	33	46	135	83	100	23
18	19,0	320	47	19,5	26	11,5	26	65	68	69	170	24
19	18,0	470	36	18,5	30	13,5	46	320	47	66	115	22
20	25	175	33	25	26	12,0	145	115	240	75	120	20
21	35	115	33	34	23	8,7	63	74	170	125	89	20
22	46	100	29	39	96	9,0	45	59	95	93	79	19,5
23	37	97	30	35	47	9,0	34	48	72	93	71	19,0
24	35	80	31	36	26	16,0	29	35	56	88	64	16,5
25	78	75	32	31	33	29	22	31	49	68	59	17,5
26	91	115	26	24	27	66	17,0	24	42	67	64	15,0
27	72	96	36	22	23	34	16,5	20	36	61	59	17,0
28	90	90	40	16,0	19,5	21	15,0	23	46	49	77	16,0
29	180	93	35	15,0	18,0	16,0	13,0	28	100	45	100	16,0
30	86		39	15,0	16,0	11,5	12,5	22	450	67	76	14,5
31	62		34		20		14,0	17,5		62		15,0

Moyennes annuelles II pluies et débits →

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

naturelles	m³/s	61,2	79,3	63,5	30,0	28,2	24,0	45,6	62,2	75,6	132,1	97,3	34,0	61,0
	l/s/km²	45,3	58,7	47,0	22,2	20,9	17,8	33,8	46,1	56,0	97,9	72,1	25,2	45,2
	Mm³	164	199	170	78	76	62	122	167	196	354	252	91	= 1 931
mensuelles	*mm*	121	152	126	58	56	46	90	123	146	262	187	67	= 1 434

PRÉCIPITATIONS — *mm*

Moyennes													=
- La Clusaz	(1 150)	129	189	101	27	84	173	234	202	299	189	216	81	= 1 924
- Groisy	(732)	148	178	73	16	102	121	205	173	281	184	194	102	= 1 777
- Thônes	(925)	138	223	118	28	93	170	261	260	345	202	254	100	= 2 192
- Lescheraines	(590)	127	149	99	19	70	132	214	198	307	171	218	87	= 1 791

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — *mm* — =

Déficit d'écoulement — *mm* — =

ÉCOULEMENT — 1921-1960 (40 ans) — 1911-60

Moyennes — naturelles

mm	82	88	107	126	112	85	53	50	59	73	101	79	= 1 015
Mm³	111	118	144	171	152	114	71	67	79	99	137	106	= 1 369
l/s/Km²	30,6	35,0	39,9	48,7	42,1	32,5	19,7	18,6	22,6	27,4	39,2	29,3	32,1
m³/s	41,3	47,2	53,9	65,8	56,9	43,9	26,6	25,1	30,6	37,0	52,9	39,5	43,3
mensuelles m³/s	41,8	45,6	57,6	68,5	59,6	43,1	29,4	29,0	29,8	37,4	53,0	45,2	45,0

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

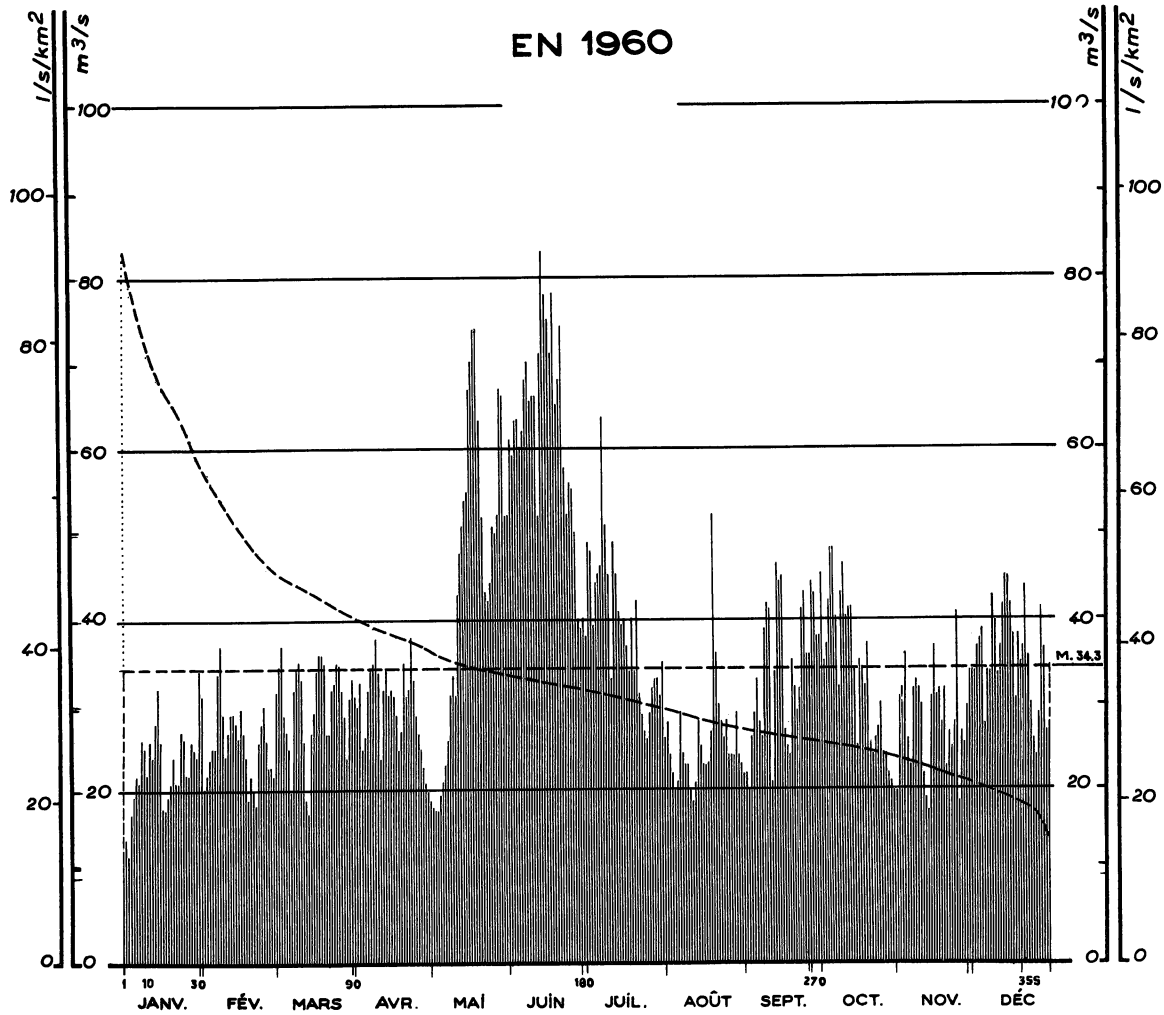
STATIONS ANTÉRIEURES : MOTZ VAL-de-FIER (1 385 km²) - 1911-1922
Usine de MOTZ VAL-de-FIER (1 370 km²) - 1921-1942.

Les débits journaliers ne tiennent pas compte des faibles variations dues aux manœuvres des vannes du Lac d'ANNECY.

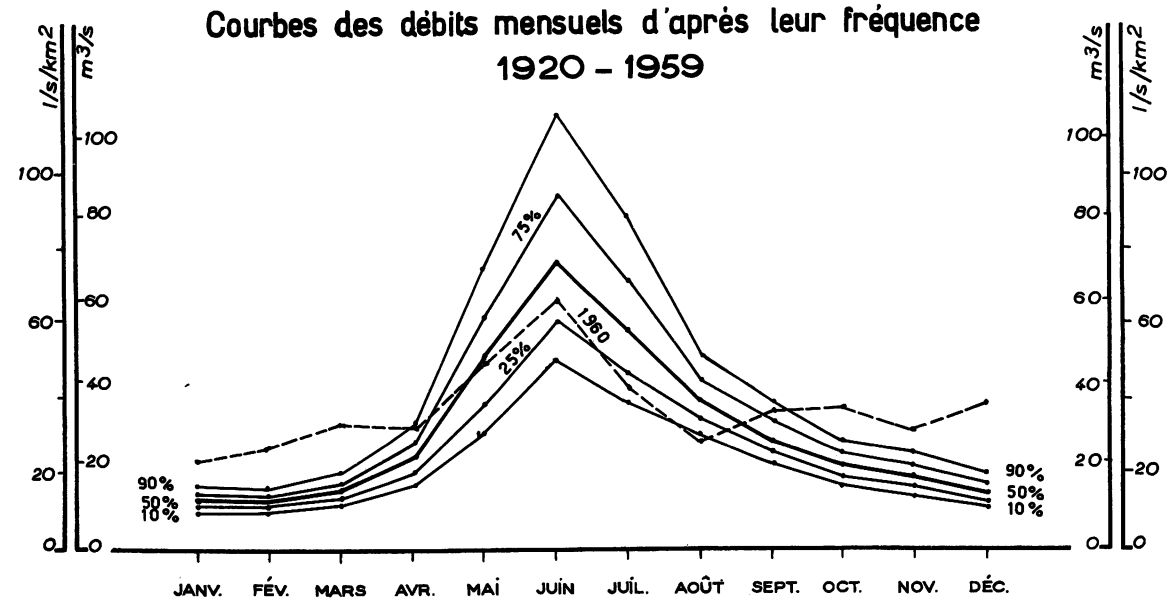
Autres références pages : 6, 17, 21, 42, 72, 81, 261.

L'ISERE A MOUTIERS

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 907 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 472 m

N° 53

STATION EN SERVICE DEPUIS 1903

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	13,0	20	35	30	18,0	61	49	28	(22)	45	20	38
2	14,5	22	37	33	17,5	59	48	24	(20)	35	31	34
3	12,5	24	29	25	17,5	63	39	22	26	37	32	37
4	17,5	25	27	26	19,5	63	44	20	29	42	36	38
5	19,5	25	25	32	21	60	45	21	33	43	26	39
6	22	34	19,5	34	23	62	46	29	28	48	23	28
7	21	37	32	35	26	68	63	24	26	48	32	28
8	26	29	34	38	31	70	51	23	39	40	33	34
9	25	24	35	34	33	65	45	23	42	32	32	43
10	22	27	33	24	31	66	33	20	41	43	30	40
11	26	29	26	32	43	66	54	18,5	21	46	22	33
12	24	(29)	19,0	34	48	57	50	21	34	40	19,0	37
13	28	(28)	17,5	31	51	71	41	28	46	41	17,5	42
14	32	26	27	32	54	83	39	25	44	41	31	45
15	24	30	29	31	55	78	40	23	45	34	37	45
16	18,0	27	34	29	67	75	37	23	27	25	31	42
17	18,0	(24)	36	25	70	71	34	23	25	35	32	38
18	19,5	(16,5)	36	27	74	78	40	27	24	33	28	31
19	21	(22)	35	35	74	65	34	57	35	34	32	38
20	24	(20)	27	31	63	68	42	36	32	32	23	35
21	21	18,5	27	32	52	74	31	30	29	37	27	37
22	21	26	32	38	43	57	29	28	32	26	25	44
23	27	28	33	33	42	52	27	26	31	24	28	36
24	26	30	35	29	44	56	26	28	43	26	41	30
25	22	26	35	27	51	55	29	24	35	27	28	26
26	22	23	32	25	50	50	32	24	36	30	27	24
27	26	23	29	23	52	40	33	(24)	44	24	19,0	29
28	25	22	24	21	67	39	33	(29)	43	24	26	41
29	24	32	31	20	66	40	31	(24)	38	22	30	37
30	34		33	19,0	57	38	34	(23)	38	21	34	27
31	31		31		57		26	(22)		20		28

Moyennes mensuelles des débits journaliers

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s											
Moyennes	mesurées	m³/s	22,8	25,8	30,2	29,5	45,7	61,7	38,9	25,7	33,6	34,0	26,4	35,6	34,3
	naturelles	m³/s	11,3	11,6	15,5	25,4	58,8	92,0	57,1	44,5	33,6	33,8	23,7	15,9	35,3
		l/s/km²	12,5	12,8	17,1	28,0	64,8	101,4	42,9	49,1	37,0	37,3	26,1	17,5	38,9
		Mm³	30	29	42	66	157	238	153	119	87	91	61	43	= 1 116
mensuelles		mm	33	32	46	73	174	263	169	131	96	100	68	47	= 1 232

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm												=
- Le Fornet	(1 945)	mm	79	118	126	45	40	47	87	91	141	142	128	70	= 1 114
- Ste-Foy	(1 250)	mm	78	133	70	41	31	94	120	139	170	93	154	88	= 1 211
- Bg St-Maurice	(865)	mm	78	126	60	15	30	82	104	111	163	69	104	55	= 997
- Peis. Nancroix	(1 300)	mm	58	104	58	29	36	106	119	145	208	91	125	43	= 1 122

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm = =

Déficit d'écoulement mm = =

ÉCOULEMENT

Moyennes	naturelles	mm	35	31	40	65	138	207	163	109	78	60	50	40	= 1 016
		Mm³	32	29	36	59	125	188	148	98	71	54	45	36	= 924
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	13,1	12,6	15,0	24,9	51,6	79,8	60,9	40,4	30,0	22,4	19,2	15,0	32,1
		m³/s	11,9	11,4	13,6	22,6	46,8	72,4	55,2	36,6	27,2	20,3	17,4	13,6	29,1
1903-60	**mensuelles**	m³/s	12,4	11,8	13,9	22,5	48,3	73,4	55,7	37,7	27,3	20,2	16,8	13,8	29,5

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers	m³/s													
	année													
Minima journaliers	m³/s													
	année													

AVATARS

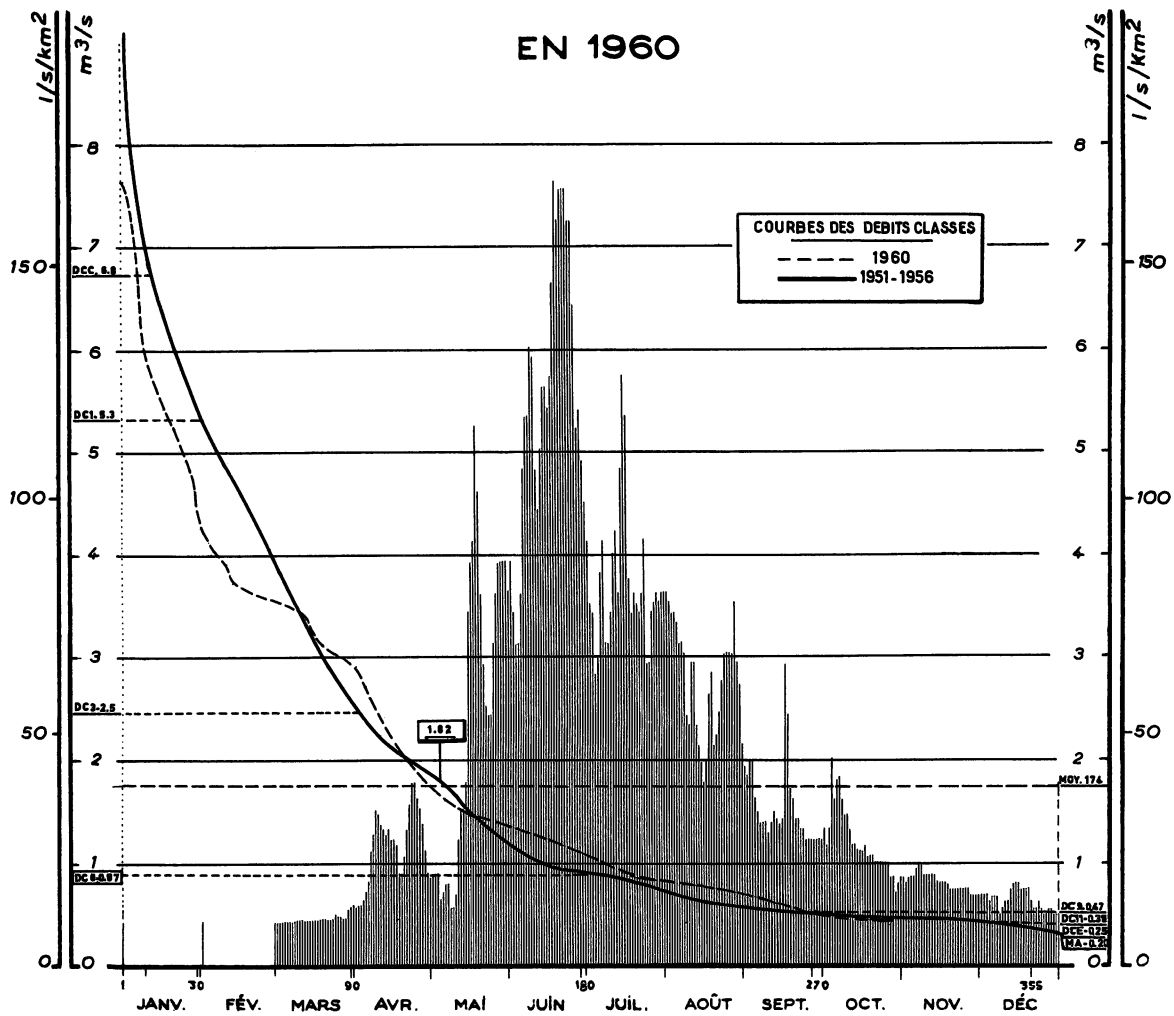
STATION INFLUENCÉE depuis 1952 par le jeu de la Réserve de TIGNES.

Voir aussi les précipitations mensuelles observées sur le bassin versant de la station n° 53-1 (Pont de Laisinant).

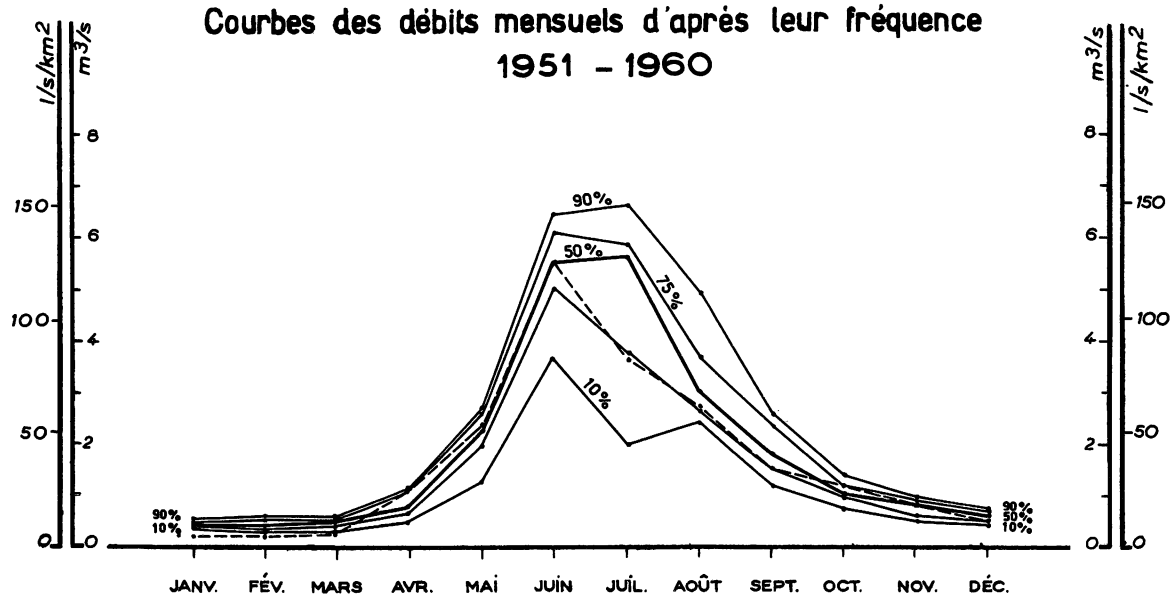
Autres références pages : 6, 17, 40, 74, 81, 253, 265.

L'ISERE AU PONT DU LAISINANT

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1951 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 43 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 1 860 m

N° 53-1

STATION EN SERVICE DEPUIS 1951

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	(0, 41)	(0, 42)	(0, 42)	0, 53	0, 88	3, 9	4, 1	3, 6	1, 90	1, 30	0, 85	0, 68
2			(0, 42)	0, 58	0, 88	3, 4	3, 5	3, 5	1, 80	1, 15	0, 78	0, 68
3			(0, 42)	0, 58	0, 88	3, 1	3, 4	3, 4	1, 95	1, 30	0, 85	0, 68
4			(0, 42)	0, 63	0, 65	3, 1	2, 8	3, 4	1, 95	2, 0	0, 85	0, 61
5			(0, 42)	0, 72	0, 70	3, 6	3, 0	3, 3	1, 60	1, 60	0, 85	0, 67
6			(0, 42)	0, 82	0, 78	4, 8	3, 8	3, 1	1, 45	1, 80	0, 92	0, 67
7			(0, 42)	1, 10	0, 78	5, 3	4, 1	3, 1	1, 35	1, 80	0, 98	0, 67
8			(0, 42)	1, 25	0, 55	5, 3	3, 1	3, 0	1, 35	1, 60	0, 98	0, 48
9			(0, 43)	1, 50	0, 55	6, 0	3, 1	2, 4	1, 35	1, 45	0, 86	0, 55
10			(0, 43)	1, 45	0, 70	5, 9	3, 4	2, 3	1, 25	1, 45	0, 86	0, 61
11			(0, 43)	1, 35	1, 20	4, 8	4, 0	2, 9	1, 35	1, 30	0, 86	0, 61
12			(0, 43)	1, 30	1, 50	4, 4	4, 2	2, 9	1, 45	1, 15	0, 86	0, 73
13			(0, 43)	1, 25	1, 50	5, 0	3, 6	2, 3	1, 40	1, 15	0, 86	0, 79
14			(0, 43)	1, 30	1, 75	5, 6	4, 8	2, 1	1, 35	1, 10	0, 80	0, 79
15				1, 20	3, 4	5, 6	5, 7	1, 95	1, 40	1, 10	0, 80	0, 79
16			(0, 43)	1, 20	3, 9	5, 4	5, 3	1, 75	2, 9	1, 10	0, 80	0, 73
17			(0, 43)	1, 15	4, 1	5, 7	3, 7	1, 95	2, 4	1, 15	0, 80	0, 73
18			(0, 44)	0, 89	5, 2	6, 6	3, 4	2, 6	1, 70	1, 05	0, 80	0, 73
19			(0, 44)	0, 89	4, 6	7, 6	3, 6	2, 8	1, 60	1, 05	0, 73	0, 73
20			(0, 44)	1, 05	3, 6	7, 2	3, 5	2, 1	1, 40	1, 05	0, 73	0, 61
21			(0, 44)	1, 30	2, 9	7, 5	3, 4	2, 2	1, 40	(1, 00)	0, 73	0, 55
22			0, 44	1, 55	2, 5	7, 5	3, 6	2, 4	1, 30	(1, 00)	0, 73	0, 55
23			0, 44	1, 75	2, 4	7, 5	4, 1	2, 7	1, 30	(1, 00)	0, 73	0, 61
24			0, 49	1, 75	2, 4	7, 2	2, 9	3, 0	1, 20	(1, 00)	0, 73	0, 55
25			0, 46	1, 60	3, 1	7, 2	2, 9	3, 0	1, 20	(1, 00)	0, 73	0, 48
26			0, 46	1, 50	3, 6	6, 4	3, 4	3, 0	1, 20	(1, 00)	0, 73	0, 48
27			0, 44	1, 35	3, 9	5, 2	3, 5	3, 0	1, 20	0, 85	0, 68	0, 55
28			0, 44	1, 10	3, 9	5, 4	3, 6	3, 5	1, 20	0, 85	0, 68	0, 55
29		(0, 42)	0, 53	0, 88	3, 9	4, 9	3, 5	2, 9	1, 20	0, 70	0, 68	0, 48
30			0, 56	0, 85	3, 9	4, 5	3, 6	2, 7	1, 20	0, 78	0, 68	0, 48
31			0, 58		3, 6		3, 6	2, 1		0, 85		0, 48

Moyennes des valeurs journalières et des débits instantanés ↓

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
naturelles m³/s	(0, 41)	(0, 42)	0, 45	1, 15	2, 39	5, 52	3, 68	2, 74	1, 51	1, 18	0, 80	0, 62	1, 74
l/s/km²	9, 5	9, 8	10, 5	26, 7	55, 6	128, 4	85, 6	63, 7	35, 1	27, 4	18, 6	14, 4	40, 5
Mm³	1, 1	1, 0	2, 8	3, 0	6, 4	14, 3	9, 9	7, 3	3, 9	3, 2	2, 1	1, 7	= 56, 7
mensuelles mm	26	24	28	69	149	332	229	170	91	74	48	37	= 1 277

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=
- Le Fornet	(1 945)	mm	79	118	126	45	40	47	87	91	141	142	128	70	= 1 114
- Val d'Isère	(1 850)	mm	57	85	85	39	46	69	103	128	155	138	86	65	= 1 056
- Le Villaret	(1 750)	mm	71	168	71	41	38	95	124	110	172	104	126	52	= 1 172
- Les Brévières	(1 560)	mm	70	148	68	40	37	92	122	117	174	118	137	56	= 1 179

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles mm =

Mm³ =

1921-1960 40 ans l/s/Km²

m³/s

1951-60 **mensuelles** m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
	0, 45	0, 45	0, 45	0, 83	2, 21	5, 39	4, 94	3, 21	1, 86	1, 01	0, 70	0, 48	1, 84

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers m³/s / année

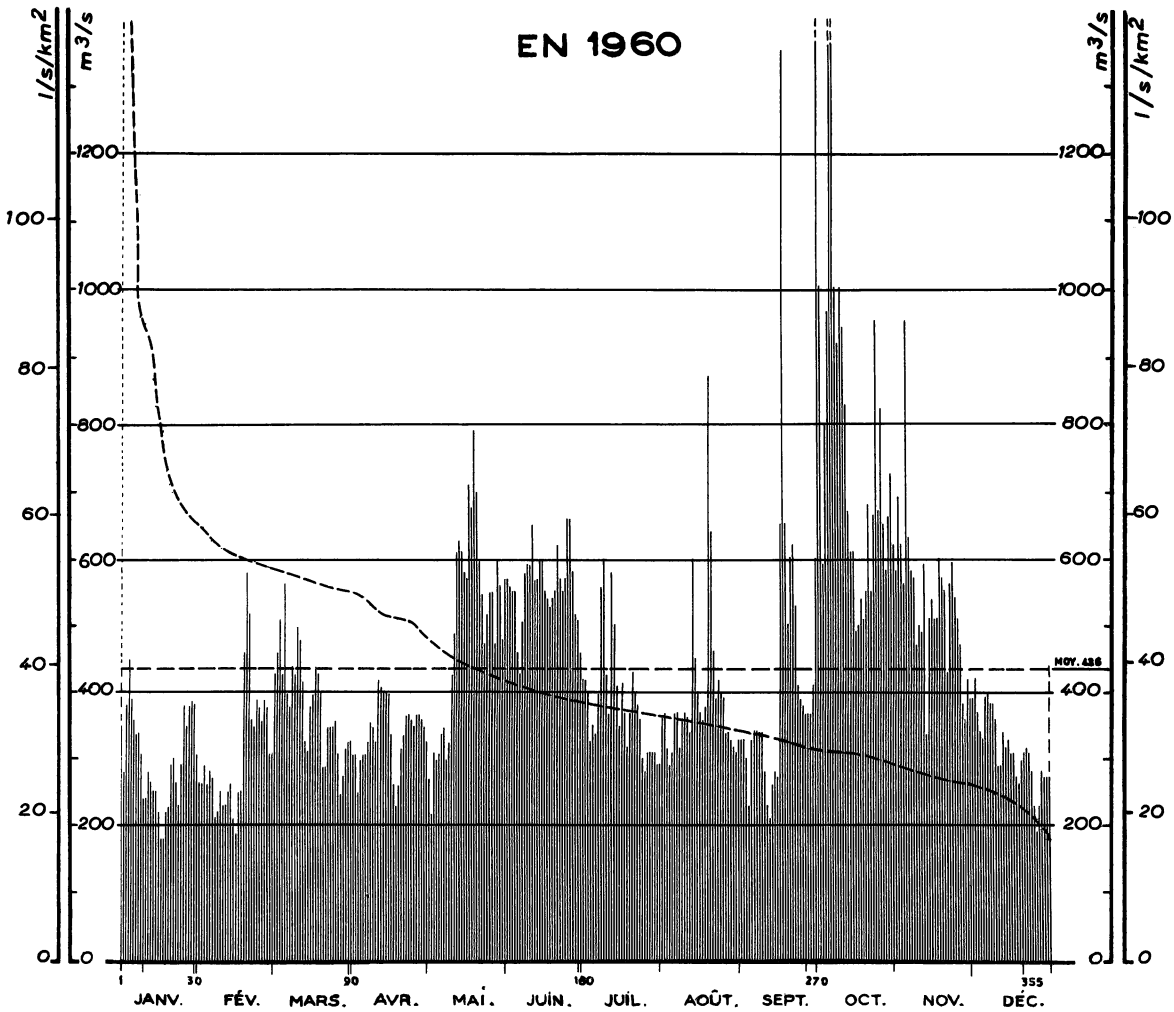
Minima journaliers m³/s / année

AVATARS

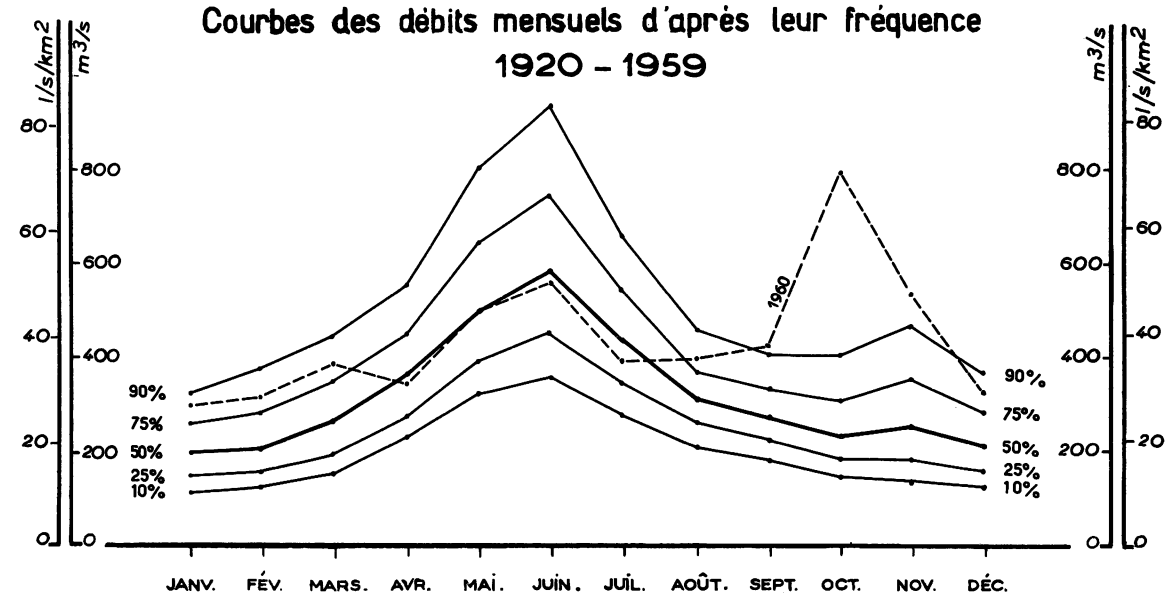
En Janvier : Station hors service. Les débits sont évalués à partir des années précédentes.
En Février : Les débits sont évalués grâce à 1 jaugeage. Détarage de la Courbe N° 7, Courbe N° 8 à partir du 3 Mai. Enregistrements arrêtés du 1er au 9 Août : Débits extrapolés.
En Octobre : du 21 au 26, Station détruite. Débits reconstitués par comparaison avec des stations voisines et des lectures d'échelles limnimétriques.
En Décembre : du 19 au 31, débits calculés à partir d'un relevé d'échelle journalier.

L'ISERE A PIZANÇON

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 11 320 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 150 m

N° 54-1

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1932

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** — m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	350	260	430	310	270	570	420	360	330	1 400	580	390
2	280	260	460	310	220	560	420	370	330	1 000	690	420
3	380	290	510	250	310	550	400	320	300	590	620	370
4	450	260	430	300	300	550	330	290	230	800	560	340
5	390	280	560	310	310	460	350	310	330	960	950	330
6	360	270	400	310	340	430	340	370	340	1 500	630	390
7	340	210	380	330	350	510	400	370	340	1 600	580	400
8	340	220	440	360	300	580	560	320	340	1 000	570	380
9	310	250	430	350	330	590	600	360	340	920	470	380
10	240	230	500	330	430	590	430	370	280	1 000	500	360
11	240	230	480	420	490	650	370	360	230	940	490	290
12	280	250	420	410	610	570	580	340	210	830	590	290
13	260	260	330	400	630	570	500	600	260	670	340	340
14	250	210	315	400	610	600	410	450	280	610	510	320
15	250	190	380	400	580	600	350	400	270	610	540	330
16	220	250	400	340	570	550	410	370	650	490	510	310
17	180	250	440	260	710	540	370	360	1 350	500	510	310
18	180	460	430	230	680	530	320	380	650	540	600	270
19	220	580	400	260	790	540	370	870	500	510	570	260
20	230	520	290	320	700	550	430	640	600	550	550	300
21	290	360	290	340	600	620	400	460	620	680	430	310
22	300	350	350	370	550	570	380	390	530	550	560	320
23	260	390	350	370	475	550	360	420	410	660	590	310
24	230	380	350	360	520	570	300	400	390	950	540	280
25	290	360	360	350	550	660	280	390	380	670	510	230
26	380	390	310	370	550	660	310	340	370	820	470	190
27	350	380	250	370	475	580	310	340	370	650	380	230
28	380	310	280	360	600	520	310	330	370	580	360	280
29	390	310	320	350	560	510	310	320	410	660	420	270
30	380		330	330	480	460	290	310	600	730	390	270
31	310		330		570		290	330		620		270

Moyennes mensuelles des débits journaliers ↓

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s												
Moyennes	mesurées	m³/s	300	309	385	339	499	560	384	395	420	793	534	314	436
	naturelles	m³/s	278	275	352	337	547	622	402	419	420	780	524	273	436
		l/s/km²	24,6	24,3	31,1	29,8	48,3	54,9	35,5	37,0	37,1	68,9	46,3	24,1	38,5
		Mm³	745	689	943	874	1 465	1 612	1 077	1 122	1 089	2 089	1 358	731	= 13 794
mensuelles		mm	66	60	83	78	128	143	95	99	96	185	119	64	= 1 214

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm												=
- Megève	(1 100)	mm	97	187	107	27	60	164	208	192	261	156	220	82	= 1 761
- Fd de France	(1 084)	mm	130	159	132	67	91	163	182	280	349	289	219	96	= 2 157
- Grenoble	(220)	mm	108	102	126	16	43	81	101	120	226	179	132	45	= 1 279
- Pt en Royans	(200)	mm	90	82	100	55	35	82	109	139	237	192	205	87	= 1 413

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960		mm												=
Déficit d'écoulement		mm												=
Moyennes	naturelles	mm	45	45	60	79	118	131	100	72	61	58	64	50	= 883
		Mm³	514	526	683	894	1 337	1 480	1 128	814	689	659	721	570	= 10 015
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	17,0	18,6	22,5	30,5	44,1	50,4	37,2	26,9	23,5	21,7	24,6	18,8	28,0
		m³/s	192	210	255	345	499	571	421	304	266	246	278	213	317
1904-60	**mensuelles**	m³/s	198	206	261	362	540	614	447	313	263	244	277	231	330
Maxima journaliers		m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
Minima journaliers		m³/s année													

ÉCOULEMENT

AVATARS

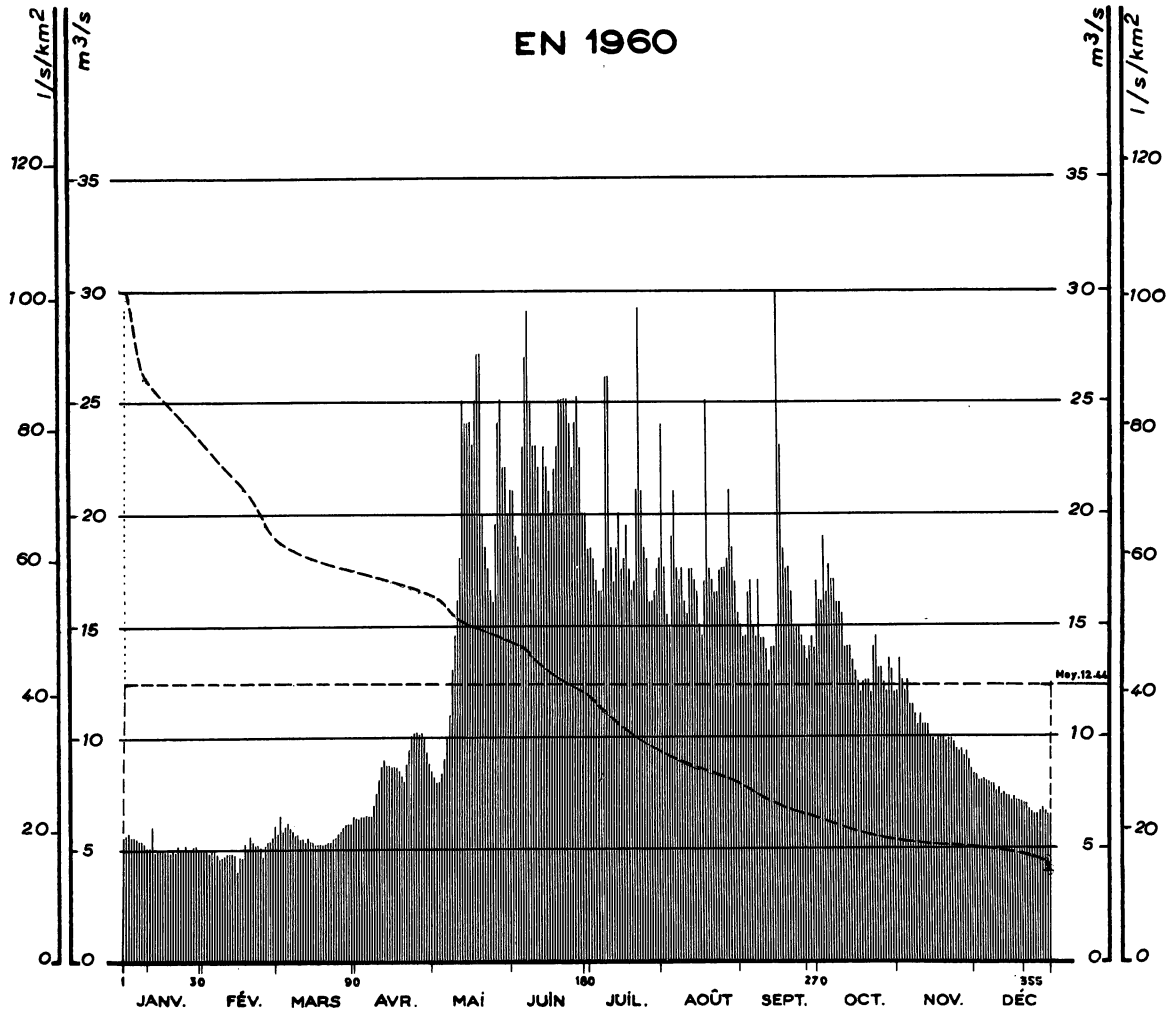
STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de SEPT-LAUX - 1912 ; GIROTTE - 1923 ; BISSORTE, LE SAUTET, LE CHAMBON - 1935 ; TIGNES - 1952 ; St-PIERRE COGNET - 1957.

Voir aussi les précipitations mensuelles observées sur les bassins versants des stations n° 53 (Moutiers), n° 53-1 (Pont de Laisinant), n° 55 (La Perrière), n° 56-2 (Avérole), n° 57 (Le Sautet).

Autres références pages : 6, 17, 42, 78, 81, 253, 266.

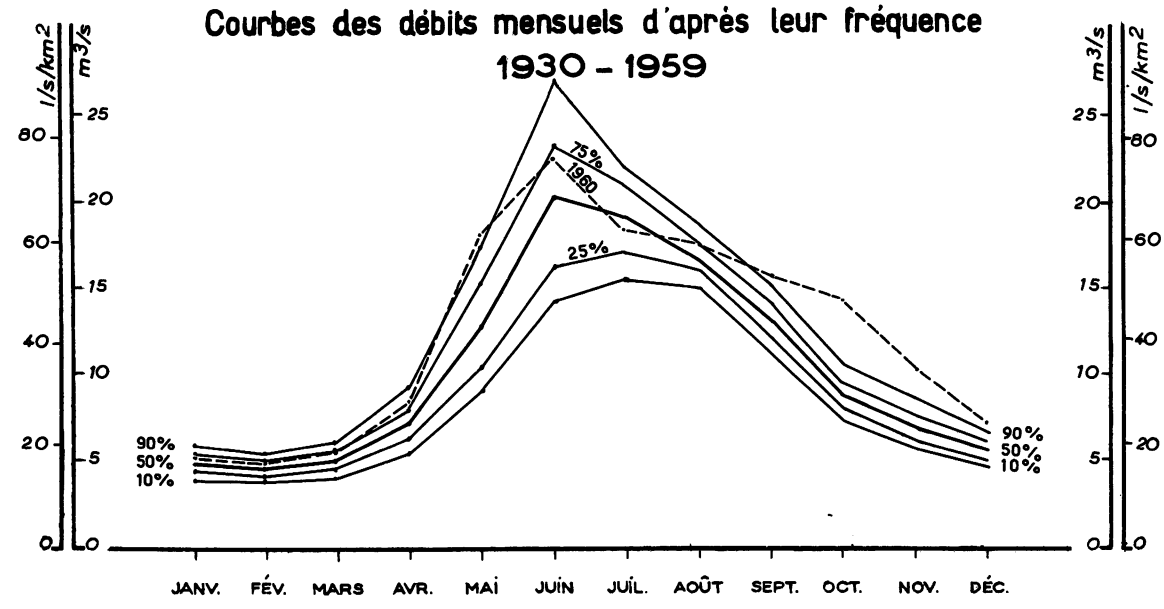
LE DORON DE BOZEL A LA PERRIERE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence

1930 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 305 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 805 m

N° 55

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1930

1960 — **ÉCOULEMENT** — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	5,5	4,9	5,7	6,3	8,2	21	18,5	24	15,0	17,0	12,0	8,3
2	5,6	4,9	6,4	6,3	7,9	19,0	18,0	17,5	14,5	16,0	13,5	8,2
3	5,7	4,8	5,8	6,4	8,0	18,5	17,0	15,5	14,5	16,0	12,5	8,1
4	5,5	4,9	6,0	6,4	8,3	18,0	16,5	15,0	16,5	19,0	12,0	8,0
5	5,5	4,9	6,2	6,4	9,0	23	16,5	19,0	17,0	16,5	12,5	8,1
6	5,4	4,8	5,9	6,5	10,0	27	17,5	21	15,0	17,5	11,5	8,0
7	5,3	4,6	5,8	7,0	11,0	29	26	17,5	14,5	17,0	11,5	7,9
8	5,3	4,6	5,6	7,5	13,0	25	26	17,0	17,0	17,0	11,0	7,8
9	5,2	4,7	5,6	8,1	14,5	23	18,5	17,5	14,5	16,0	10,5	7,8
10	5,0	4,8	5,4	8,7	16,0	23	17,0	16,0	14,5	16,0	11,0	7,6
11	5,0	4,8	5,4	8,9	18,0	22	18,5	15,5	14,0	15,5	10,5	7,7
12	5,9	4,8	5,3	8,7	25	20	20	17,5	13,0	14,0	10,5	7,3
13	4,8	4,7	5,5	8,7	24	23	17,5	17,5	14,0	14,0	10,5	7,4
14	4,9	4,0	5,3	8,6	24	22	18,0	17,0	14,0	14,0	10,0	7,3
15	4,9	4,6	5,3	8,6	24	21	19,5	16,5	15,0	13,5	9,9	7,3
16	4,9	4,6	5,2	8,6	23	20	17,5	15,0	30	13,0	9,8	7,1
17	4,9	5,2	5,2	8,4	25	22	16,5	14,5	23	12,5	10,0	7,2
18	4,9	5,0	5,2	8,2	27	23	17,0	17,0	18,5	12,0	10,0	7,1
19	4,8	5,5	5,2	8,0	27	25	21	25	17,5	12,5	10,0	7,1
20	5,0	5,3	5,2	8,7	20	25	29	17,5	17,5	12,5	9,8	7,0
21	4,8	5,2	5,3	9,4	18,5	25	21	17,0	16,5	12,5	9,9	6,9
22	5,1	5,2	5,3	10,0	17,5	25	18,5	16,5	15,0	12,0	9,9	6,9
23	5,0	5,1	5,4	11,0	16,5	24	17,0	16,5	15,0	14,0	9,7	6,7
24	5,0	4,7	5,5	11,0	16,0	22	16,0	17,5	15,0	14,5	9,5	6,6
25	5,1	5,2	5,7	11,0	19,5	24	16,0	17,5	14,5	13,0	9,3	6,4
26	4,9	5,3	5,8	11,5	24	25	17,5	17,5	14,0	13,0	9,4	6,5
27	5,0	5,3	5,9	10,0	25	23	17,5	18,0	13,5	12,5	9,1	6,7
28	5,1	5,5	6,1	9,3	22	20	16,0	21	14,0	12,0	9,3	6,8
29	5,1	6,0	6,1	8,8	22	20	16,5	18,5	14,5	13,5	8,9	6,7
30	4,9		6,1	8,4	20	18,5	17,5	17,0	14,0	13,0	8,5	6,5
31	4,9		6,4		21		18,0	15,5		12,0		6,6

Moyennes mensuelles et débits

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

Moyennes — naturelles

m³/s	5,13	4,96	5,64	8,51	18,22	22,53	18,63	17,60	15,85	14,31	10,42	7,28	12,44
l/s/km²	16,8	16,3	18,5	27,9	59,7	73,9	61,1	57,7	52,0	46,9	34,2	23,9	40,8
Mm³	13,7	12,4	15,1	22,0	48,8	58,4	49,9	47,1	41,1	38,3	27,0	19,5	= 392,8
mm	45	41	50	72	160	191	164	155	135	126	89	64	= 1 292

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** — mm

- Champagny	(1 440)	mm	67	89	84	55	35	137	112	128	221	130	114	39	= 1 211
- Courch. St-Bon	(1 550)	mm	62	86	62	38	26	93	114	142	216	132	127	44	= 1 142
- Bozel	(835)	mm	68	74	68	17	20	86	99	121	207	102	124	44	= 1 030
- St-Marcel B	(1 480)	mm	54	97	55	17	29	126	111	127	196	99	97	48	= 1 056

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm — =

Déficit d'écoulement — mm — =

ÉCOULEMENT — **Moyennes** — naturelles — mm — =

Mm³ — =

1921-1960 — 40 ans — l/s/Km²

m³/s

1930-60 — **mensuelles** — m³/s

4,87	4,63	5,00	7,35	13,03	19,29	18,96	16,72	13,16	9,05	7,04	5,63	10,41

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

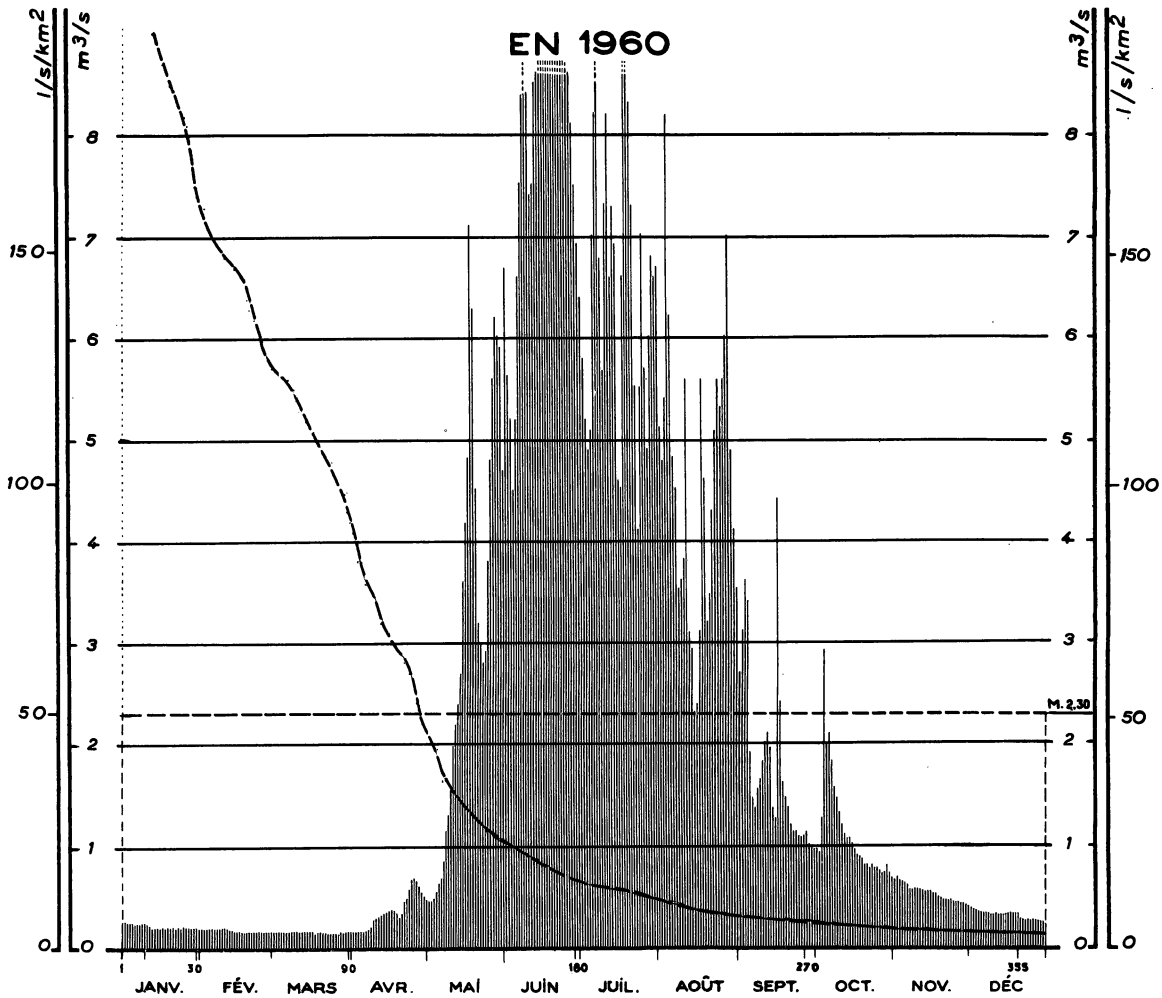
Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

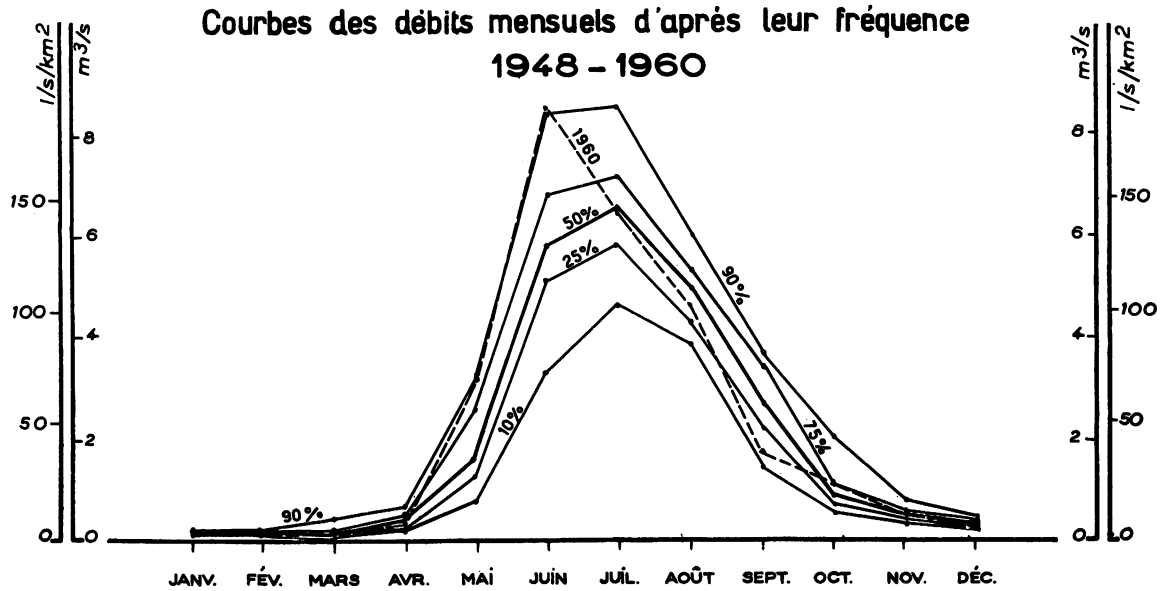
Autres références pages : 6, 17, 21, 40, 76, 81, 265.

L'AVÉROLE A AVÉROLE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1948 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 46 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 1 950 m

N° 56-2

STATION EN SERVICE DEPUIS 1948

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s — **1960**

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	0,25	0,18	0,14	0,16	0,45	6,7	6,4	6,7	2,7	0,94	0,67	0,38
2	0,25	0,18	0,14	0,16	0,45	5,6	5,8	5,1	3,1	0,92	0,70	0,37
3	0,24	0,18	0,14	0,16	0,50	5,2	5,2	4,8	3,6	1,25	0,66	0,36
4	0,24	0,18	0,14	0,16	0,55	4,5	4,9	5,4	3,4	2,9	0,64	0,34
5	0,24	0,18	0,14	0,16	0,61	5,2	5,1	8,2	1,90	1,95	0,63	0,34
6	0,23	0,18	0,14	0,17	0,69	6,6	7,0	6,2	1,45	2,1	0,62	0,34
7	0,23	0,18	0,14	0,18	0,86	7,5	8,2	4,8	1,35	1,80	0,57	0,34
8	0,23	0,18	0,14	0,20	1,15	8,4	8,9	4,5	1,55	1,55	0,57	0,33
9	0,22	0,18	0,14	0,24	1,30	9,0	6,8	3,5	1,65	1,45	0,57	0,32
10	0,21	0,18	0,14	0,27	1,55	8,4	5,7	3,6	1,80	1,30	0,57	0,32
11	0,21	0,18	0,14	0,30	2,0	7,4	7,3	3,8	2,0	1,20	0,57	0,32
12	0,21	0,17	0,14	0,32	2,2	7,5	8,2	5,6	2,1	1,10	0,56	0,31
13	0,18	0,17	0,14	0,33	2,4	8,5	6,6	3,1	1,95	1,05	0,55	0,31
14	0,19	0,16	0,15	0,34	2,7	8,6	7,3	2,9	1,35	1,05	0,55	0,31
15	0,19	0,16	0,14	0,35	3,6	8,7	6,9	2,3	1,25	1,00	0,55	0,32
16	0,19	0,16	0,15	0,36	4,2	8,8	4,6	2,4	4,4	0,94	0,53	0,33
17	0,19	0,15	0,14	0,35	4,8	8,9	4,5	3,1	2,4	0,88	0,53	0,34
18	0,19	0,15	0,14	0,32	7,1	9,9	6,6	5,6	1,55	0,87	0,50	0,33
19	0,20	0,15	0,13	0,30	6,3	11,0	9,1	4,6	1,45	0,84	0,49	0,32
20	0,20	0,15	0,13	0,32	4,5	11,5	9,6	3,2	1,35	0,80	0,47	0,32
21	0,20	0,15	0,13	0,39	3,2	12,0	8,3	3,5	1,20	0,80	0,47	0,28
22	0,19	0,15	0,13	0,47	3,0	12,0	7,3	4,3	1,10	0,77	0,46	0,27
23	0,19	0,14	0,13	0,57	2,8	11,0	5,5	5,1	1,10	0,80	0,47	0,26
24	0,18	0,14	0,13	0,64	2,9	10,5	4,1	5,6	1,05	0,77	0,45	0,27
25	0,19	0,14	0,13	0,67	3,8	13,0	5,5	5,3	1,05	0,77	0,43	0,27
26	0,19	0,14	0,13	0,65	4,8	10,0	7,0	5,6	1,05	0,75	0,43	0,27
27	0,19	0,14	0,14	0,59	5,6	8,6	5,7	6,0	1,10	0,71	0,42	0,27
28	0,18	0,14	0,13	0,53	6,2	8,1	4,9	7,0	1,00	0,71	0,42	0,27
29	0,19	0,15	0,15	0,50	6,0	7,5	6,0	4,9	0,98	0,79	0,41	0,26
30	0,19		0,16	0,47	5,9	6,9	6,8	4,1	0,94	0,71	0,40	0,24
31	0,18		0,16		6,7		6,6	3,5		0,67		0,23

Moyennes annuelles et débits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour — m³/s

Moyennes — mesurées — m³/s

naturelles — m³/s — 0,21 0,16 0,14 0,35 3,19 8,58 6,53 4,65 1,76 1,10 0,53 0,31 — 2,30

l/s/km² — 4,6 3,5 3,0 7,6 69,3 186,5 142 101,1 38,3 23,9 11,5 6,7 — 50

Mm³ — 0,56 0,40 0,37 0,91 8,5 22,2 17,5 12,5 4,6 2,9 1,4 0,83 = 72,67

mensuelles — mm — 12 9 8 19 186 482 378 271 98 64 30 17 = 1 574

PRÉCIPITATIONS

Moyennes — mm =

- Bonneval	(1 790)	mm	83	92	93	50	50	81	84	84	142	168	83	128 = 1 138
- Bessans	(1 740)	mm	74	80	80	48	55	93	68	86	159	171	76	120 = 1 110
- Termignon	(1 280)	mm	41	55	49	34	27	63	75	64	158	137	61	61 = 825
- Bissorte	(2 120)	mm	53	54	39	12	65	83	114	125	296	188	91	58 = 1 178

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 — mm =

Déficit d'écoulement — mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles — mm =

Mm³ =

1921-1960 — 40 ans — l/s/Km²

m³/s

1948-60 — **mensuelles** — m³/s — 0,21 0,17 0,19 0,37 1,86 6,76 7,01 4,89 2,77 0,95 0,47 0,30 — 2,17

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

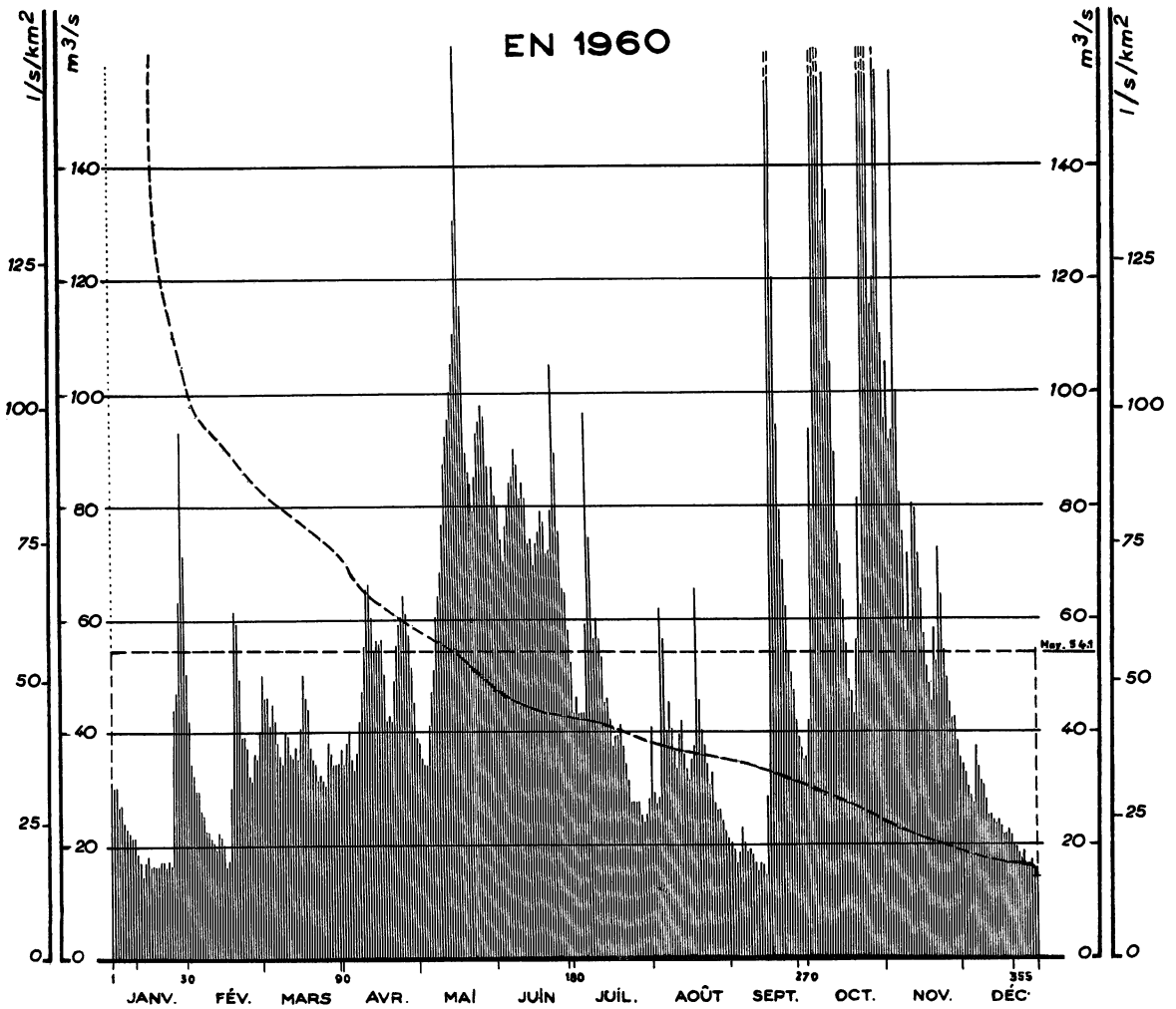
Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

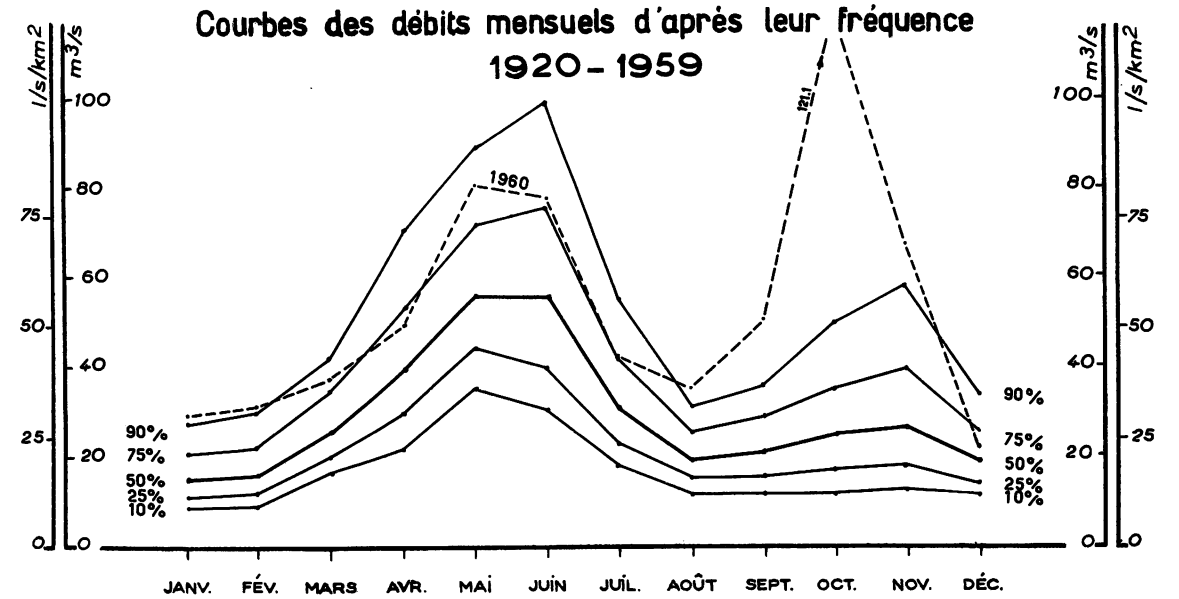
Autres références pages : 6, 17, 21, 40, 76, 265.

LE DRAC AU SAUTET

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920-1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 1 020 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 750 m

N° 57

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1904

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	31	34	46	34	38	87	52	41	20	42	95	34
2	30	32	46	38	35	82	43	29	19,0	93	105	32
3	30	29	41	40	34	80	46	27	16,5	79	91	29
4	27	29	45	35	34	74	43	28	19,5	185	93	28
5	27	26	42	33	41	70	43	61	23	200	155	27
6	24	25	38	36	47	76	43	56	20	300	100	37
7	23	22	36	42	51	80	59	40	19,5	180	82	33
8	22	22	34	47	60	84	96	45	19,0	130	75	31
9	21	21	40	55	64	85	74	40	18,0	155	57	30
10	21	20	39	65	68	90	56	36	16,5	135	71	27
11	18,5	19,0	36	66	76	87	60	33	15,0	105	59	25
12	17,0	22	35	60	87	81	56	39	16,5	89	80	25
13	14,5	21	37	54	92	84	53	42	16,0	75	79	24
14	17,0	20	35	56	95	81	45	36	14,5	69	71	23
15	18,0	16,0	41	55	100	73	46	33	28	63	65	24
16	16,0	17,0	50	56	105	74	42	31	270	55	57	23
17	16,0	30	46	50	110	69	37	35	210	49	51	21
18	16,0	61	44	42	130	73	39	37	120	47	48	21
19	16,0	59	37	43	160	75	39	65	94	43	45	22
20	17,0	49	35	42	115	79	41	45	79	56	58	21
21	17,0	39	34	49	89	77	37	40	70	81	52	19,5
22	15,0	39	31	55	86	71	34	37	62	62	72	19,0
23	17,0	37	32	59	84	72	31	34	54	240	64	18,0
24	16,5	32	31	60	79	79	27	30	50	210	54	17,0
25	44	31	30	64	85	105	27	32	47	170	49	18,5
26	47	36	38	61	93	89	27	27	42	165	45	16,0
27	63	35	36	57	95	75	27	26	39	115	42	16,0
28	93	40	34	51	98	65	25	26	37	120	42	17,0
29	71	50	34	45	96	63	24	24	35	175	38	17,0
30	50		34	39	87	58	25	22	35	155	35	15,0
31	42		37		80		28	21		110		15,5

Moyennes annuelles : pluies et débits

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

Moyennes — naturelles

m³/s	29,0	31,5	37,9	49,6	81,1	77,9	42,7	36,1	50,8	121,1	67,7	23,4	54,1
l/s/km²	28,4	30,9	37,2	48,6	79,5	76,4	41,9	35,4	49,8	118,7	66,4	22,9	53,0
Mm³	78	79	102	129	217	202	114	97	132	324	175	61	= 1 710
mm	76	77	100	126	213	198	112	95	129	318	172	61	= 1 677

PRÉCIPITATIONS — **Moyennes** (mm)

- Orcières (1 440)	mm	190	159	125	11	49	142	128	128	343	457	187	90	= 2 009
- Ancelle (1 360)	mm	138	101	84	21	43	95	121	126	188	294	128	69	= 1 408
- Les Portes (1 265)	mm	196	171	154	15	73	118	130	125	358	424	219	105	= 2 088
- Agnières (1 265)	mm	136	128	140	16	59	99	100	121	248	431	210	55	= 1 743

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 (mm) =

Déficit d'écoulement (mm) =

ÉCOULEMENT

Moyennes — naturelles

mm	44	44	75	110	162	162	94	55	61	82	87	55	= 1 031
Mm³	45	45	77	112	166	165	95	56	62	84	88	57	= 1 052
1921-1960 40 ans — l/s/Km²	16,5	17,6	28,1	42,5	60,6	62,5	34,9	20,6	23,5	30,6	33,4	20,7	32,6
m³/s	16,8	18,0	28,7	43,3	61,8	63,8	35,6	21,0	24,0	31,2	34,1	21,1	33,3
1920-60 — mensuelles (m³/s)	16,9	18,1	29,0	43,7	62,7	63,4	35,5	20,9	24,1	31,3	33,8	21,0	33,4

EXTRÊMES ANNUELS

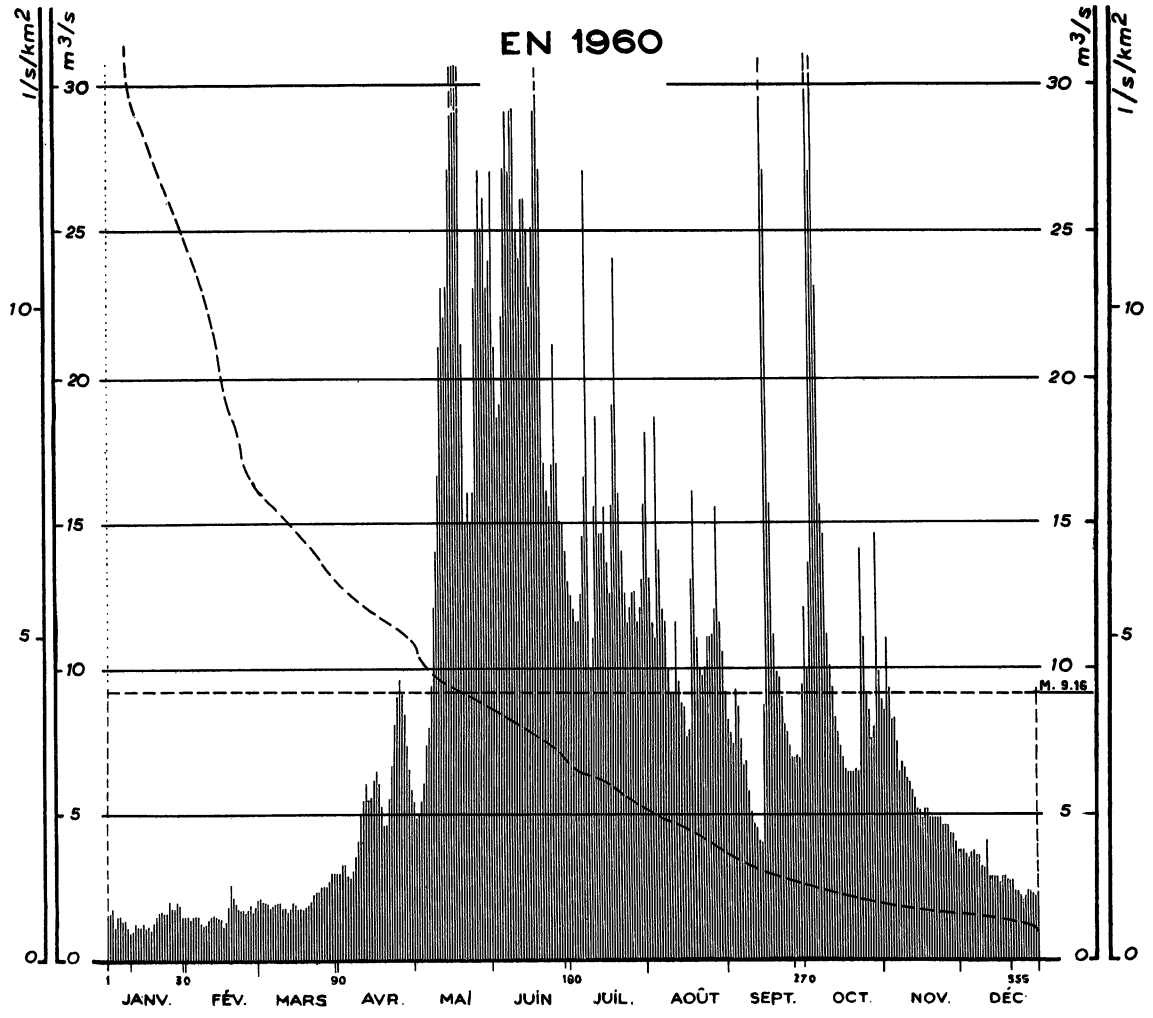
Maxima journaliers (m³/s) — année

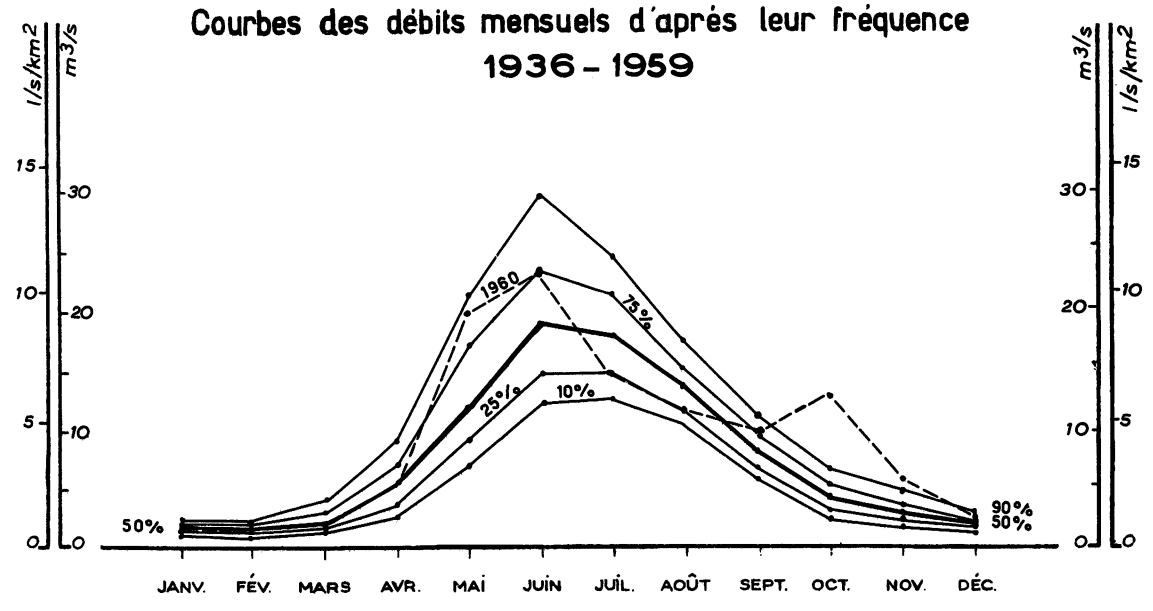
Minima journaliers (m³/s) — année

AVATARS

Autres références pages : 6, 17, 21, 42, 78, 81, 253, 266.

LA ROMANCHE AU CHAMBON





SURFACE DU BASSIN VERSANT : 220 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 1 050 m

N° 59

STATION EN SERVICE DEPUIS 1936

				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et débits spécifiques
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières	m³/s	1	1,50	1,50	2,1	3,0	4,8	27	(12,5)	18,0	8,1	12,0	8,4	3,6	
				2	1,55	1,40	1,95	3,3	4,9	21	(12,0)	13,0	7,7	9,8	11,0	3,6	
				3	1,70	1,45	1,90	3,3	5,4	18,5	(11,5)	11,5	7,3	13,5	9,2	3,5	
				4	1,15	1,50	1,90	2,9	6,0	19,0	(11,5)	11,0	9,2	55	8,2	3,3	
				5	1,45	1,50	1,80	2,8	7,3	22	12,5	18,5	8,6	27	8,2	3,5	
				6	1,45	1,20	1,80	3,1	7,9	27	14,5	14,0	7,5	39	7,3	3,5	
				7	1,30	1,10	1,85	3,6	9,3	29	16,5	12,0	6,6	23	6,3	3,3	
				8	1,30	1,10	1,90	4,1	12,0	27	(27)	11,5	6,7	15,5	6,6	3,3	
				9	1,15	1,25	1,85	5,0	14,0	29	(10,0)	9,8	5,7	14,5	6,4	3,2	
				10	0,88	1,40	1,70	5,5	16,5	29	(11,0)	9,1	4,9	11,0	6,1	3,1	
				11	1,00	1,50	1,70	6,1	21	25	(15,5)	9,0	4,6	10,0	5,9	4,0	
				12	1,25	1,45	1,60	5,4	23	24	18,5	11,5	4,4	9,2	5,7	2,8	
				13	1,10	1,40	1,70	5,5	22	26	14,5	9,4	4,0	8,2	5,4	2,8	
				14	1,10	1,40	1,90	6,1	23	26	14,5	8,7	3,9	7,7	5,0	2,8	
				15	1,25	1,10	1,85	6,4	27	25	15,5	8,6	8,6	7,2	5,0	2,8	
				16	1,10	1,30	1,70	6,0	35	23	13,5	7,6	55	6,8	4,7	2,6	
				17	1,15	1,80	1,70	5,2	(39)	(25)	12,5	7,8	27	6,4	5,0	2,8	
				18	1,00	2,6	1,65	4,6	(39)	(29)	15,5	13,0	15,5	6,3	5,0	2,8	
				19	1,25	2,1	1,75	4,6	(30)	(42)	19,0	16,0	11,0	6,3	4,7	2,6	
				20	1,45	1,90	1,85	5,5	21	(27)	24	11,0	9,8	6,3	4,7	2,6	
				21	1,60	1,70	2,0	6,6	15,0	(17,0)	16,0	9,9	9,6	6,4	4,7	2,6	
				22	1,65	1,65	2,2	8,0	16,0	(16,0)	14,0	9,7	8,9	6,3	4,7	2,6	
				23	1,60	1,65	2,3	8,9	15,0	(15,5)	12,5	10,0	7,9	14,0	4,7	2,3	
				24	1,60	1,60	2,3	9,4	16,0	(17,0)	11,5	11,0	7,7	11,0	4,4	2,1	
				25	2,0	1,70	2,5	9,1	23	(21)	12,0	11,0	7,2	9,0	4,4	2,0	
				26	1,70	1,85	2,5	8,3	25	(17,0)	12,5	11,0	6,8	8,4	4,4	2,1	
				27	1,70	1,70	2,5	7,3	27	(15,0)	12,5	12,0	6,8	7,5	4,2	2,3	
				28	1,90	1,80	2,7	6,5	25	(15,0)	11,5	15,5	6,8	7,8	4,2	2,3	
				29	1,75	2,0	3,0	5,7	26	(14,0)	12,0	11,5	6,8	14,5	3,9	2,2	
				30	1,50		3,0	5,2	23	(13,0)	13,0	10,5	9,3	9,8	3,6	2,1	
				31	1,50		3,0		24		15,5	9,1		8,8		2,2	
		Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s													
		Moyennes	mesurées	m³/s													
			naturelles	m³/s	1,41	1,57	2,07	5,57	19,45	22,70	14,35	11,36	9,80	12,85	5,73	2,82	9,16
				l/s/km²	6,4	7,13	9,41	25,3	88,4	103,2	65,2	51,6	44,5	58,4	58,4	12,8	41,6
				Mm³	3,8	3,9	5,5	14	52	59	38	30	25	34	15	7,6	= 287,8
		mensuelles		mm	17	18	25	66	237	267	175	138	115	156	68	34	= 1 316
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes		mm													=
		- Lautaret	(1 945)	mm	97	94	27	7	66	95	106	119	235	302	82	53	= 1 283
		- Vill. Arène	(1 650)	mm	52	80	31	14	67	92	99	98	201	250	95	50	= 1 129
		- Chazelet	(1 780)	mm	94	124	49	16	49	65	109	98	220	220	102	72	= 1 218
		- Besse	(1 470)	mm	113	120	80	13	38	75	113	106	207	182	132	61	= 1 240
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960		mm													=
		Déficit d'écoulement		mm													=
	ÉCOULEMENT	Moyennes	naturelles	mm													=
				Mm³													=
1921-1960 40 ans				l/s/Km²													
				m³/s													
1936-60		mensuelles		m³/s	1,54	1,42	2,38	5,56	13,47	19,73	17,94	13,39	8,22	4,48	3,10	1,93	7,78
		Maxima journaliers		m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers		m³/s année													

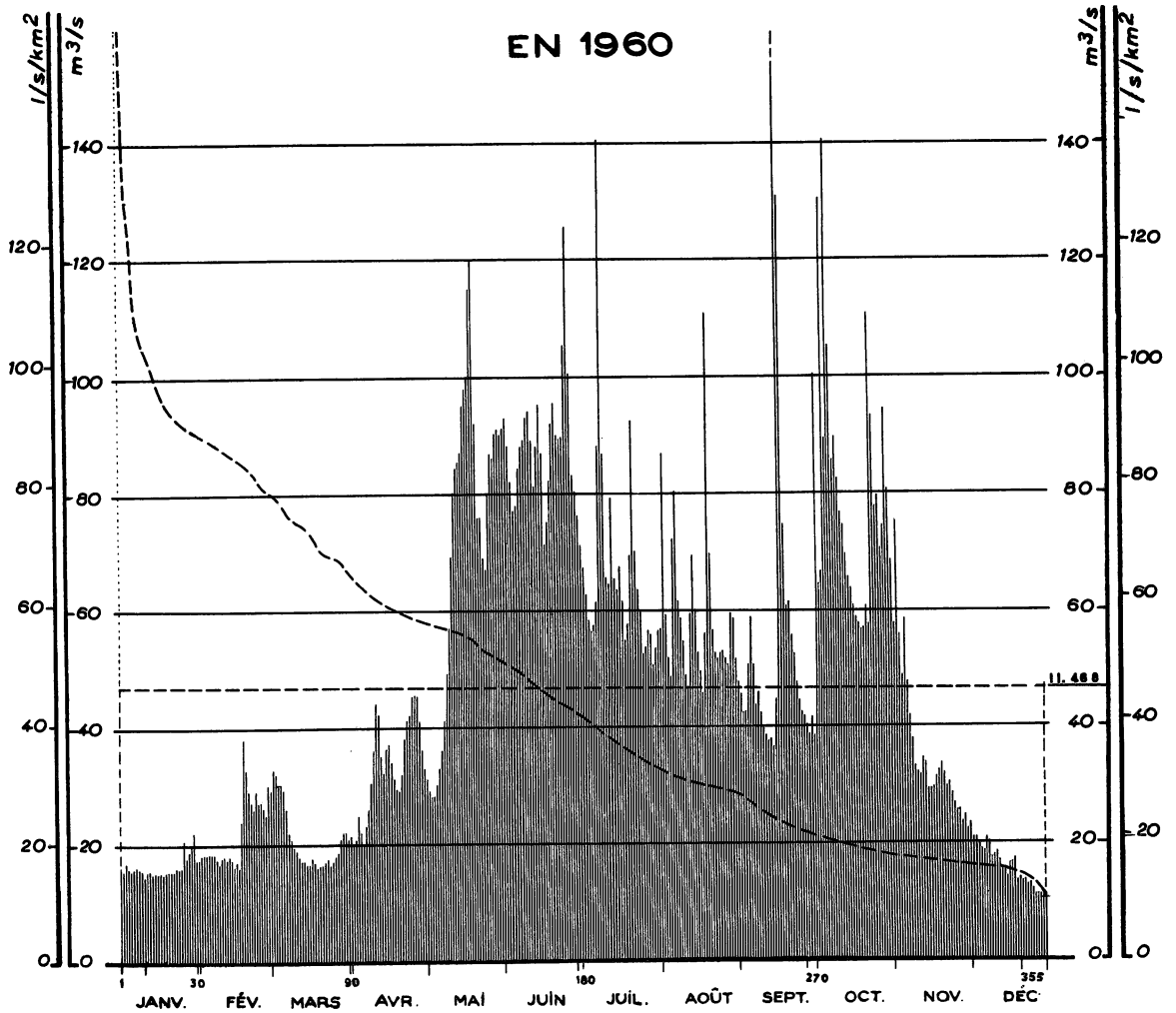
AVATARS

Les débits entre parenthèses ont été reconstitués à partir des turbines St-Guillerme, des variations de la réserve de Chambon et du débit du Ferrand, par suite de l'ensablement de la station.

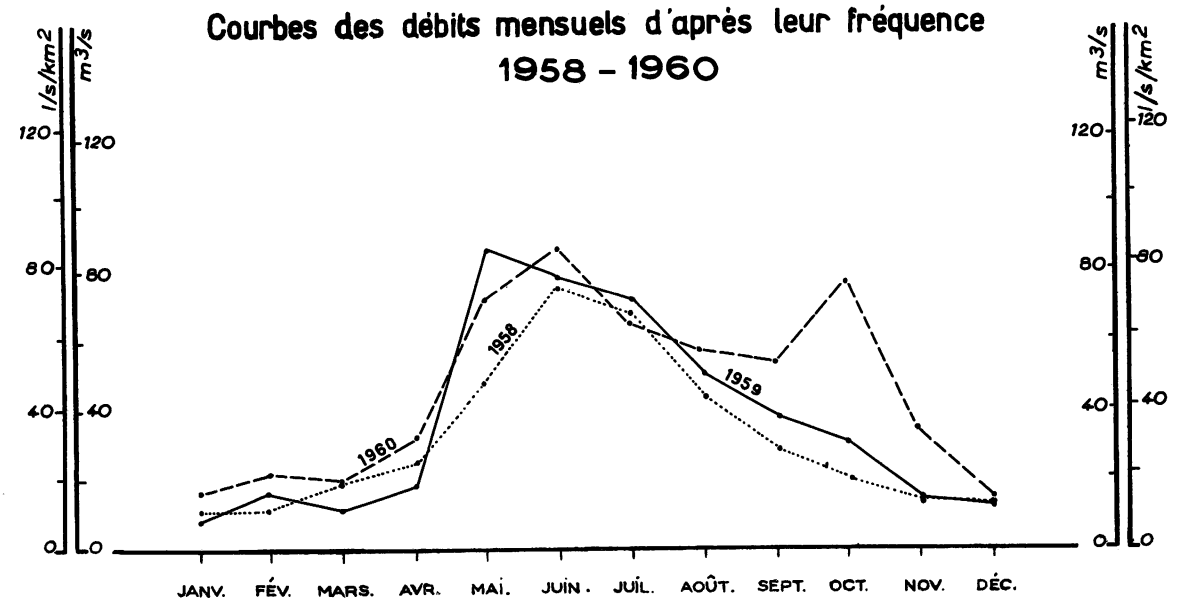
Autres références pages : 6, 17, 21, 40, 78, 81, 266.

LA ROMANCHE A CHAMPEAU

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1958 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 976 km²
ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 709 m

N° 60-2
STATION EN SERVICE DEPUIS 1958

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	16,5	18,5	33	20	29	93	67	86	45	100	57	21
2	15,5	18,5	30	21	28	88	62	59	42	64	75	21
3	17,5	18,5	30	25	28	82	58	51	42	66	55	20
4	16,0	18,5	30	22	30	77	56	48	50	130	48	19,0
5	15,5	18,5	29	20	33	78	57	72	58	89	58	18,5
6	16,0	18,5	26	23	36	84	61	80	50	140	47	21
7	16,5	17,5	22	26	41	88	88	61	43	105	41	20
8	16,0	17,0	21	31	49	89	140	58	45	85	37	17,5
9	15,5	17,5	19,5	36	57	93	86	54	42	89	33	18,0
10	14,5	18,0	19,0	44	69	94	65	48	39	82	32	18,5
11	15,5	17,5	18,0	42	80	89	64	46	38	76	31	17,0
12	15,5	18,0	17,0	35	84	81	79	59	37	74	34	15,5
13	(15,0)	17,5	17,0	32	85	88	65	69	37	69	33	15,5
14	(15,0)	16,5	16,5	36	87	95	63	60	36	65	28	15,0
15	(15,0)	16,5	16,5	37	95	87	67	52	44	63	29	14,0
16	(15,0)	16,0	17,5	34	98	71	61	49	200	60	29	16,5
17	(15,0)	24	17,0	31	100	75	54	45	130	58	31	16,5
18	(15,5)	38	16,0	29	115	82	57	55	74	57	32	17,5
19	(15,5)	33	16,5	29	120	92	69	110	60	56	33	13,5
20	(15,5)	29	16,5	32	92	95	92	69	61	56	31	14,0
21	15,5	27	17,0	38	76	90	69	56	55	60	29	13,5
22	16,0	26	17,5	41	76	89	63	52	52	57	30	13,5
23	16,0	29	16,5	42	69	89	59	51	47	110	28	13,0
24	16,0	27	17,0	45	67	105	52	52	44	93	26	13,0
25	21	27	18,0	45	80	125	53	52	42	77	25	12,0
26	18,0	26	18,5	45	87	100	56	51	41	79	25	11,5
27	19,0	25	21	41	86	83	55	50	40	70	23	11,0
28	20	30	22	36	90	80	50	59	38	74	24	11,0
29	22	29	22	33	91	76	53	58	41	94	22	11,0
30	17,5		21	31	90	71	56	51	61	80	23	10,5
31	17,5		21		91		56	47		68		10,5

Moyennes annuelles et débits

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
mesurées m³/s	16,5	22,5	20,6	33,4	72,5	87,6	65,6	58,1	54,5	78,9	35,0	15,5	46,8
naturelles m³/s	13,0	16,2	19,6	33,9	73,1	98,8	65,2	58,0	51,5	64,5	34,6	14,7	45,3
l/s/km²	13,3	16,6	20,1	34,7	74,9	101,2	66,8	59,4	52,8	66,1	35,5	15,1	46,4
Mm³	35	41	52	88	196	256	179	155	133	173	92	39	= 1 439
mensuelles mm	36	42	54	90	201	262	179	159	137	177	92	40	= 1 469

PRÉCIPITATIONS

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
Moyennes mm													=
- St-Christ. Oisans (1 400) mm	103	145	102	20	77	93	101	130	281	257	143	69	= 1 521
- Alp. Venosc (1 645) mm	105	128	118	20	52	73	127	143	242	259	153	61	= 1 481
- Villard N. D. (1 500) mm	72	172	85	16	74	97	155	150	286	270	152	65	= 1 594
- Allemont (1 270) mm	166	244	165	32	64	131	159	249	287	276	233	101	= 2 107

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm = **Déficit d'écoulement** mm =

ÉCOULEMENT

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
Moyennes naturelles mm	35	36	51	79	162	218	200	147	105	79	65	44	= 1 221
Mm³	35	35	49	78	158	213	195	144	102	78	64	43	= 1 194
1921-1960 40 ans l/s/Km²	13,2	14,3	18,9	30,6	60,6	84,1	74,6	55,1	40,4	29,7	25,2	16,5	38,6
m³/s	12,9	14,0	18,4	29,9	59,1	82,1	72,8	53,8	39,4	29,0	24,6	16,1	37,7
1907-60 mensuelles m³/s	12,5	13,1	17,2	28,4	61,4	83,3	71,7	52,6	36,5	26,9	22,4	15,7	36,9

EXTRÊMES ANNUELS

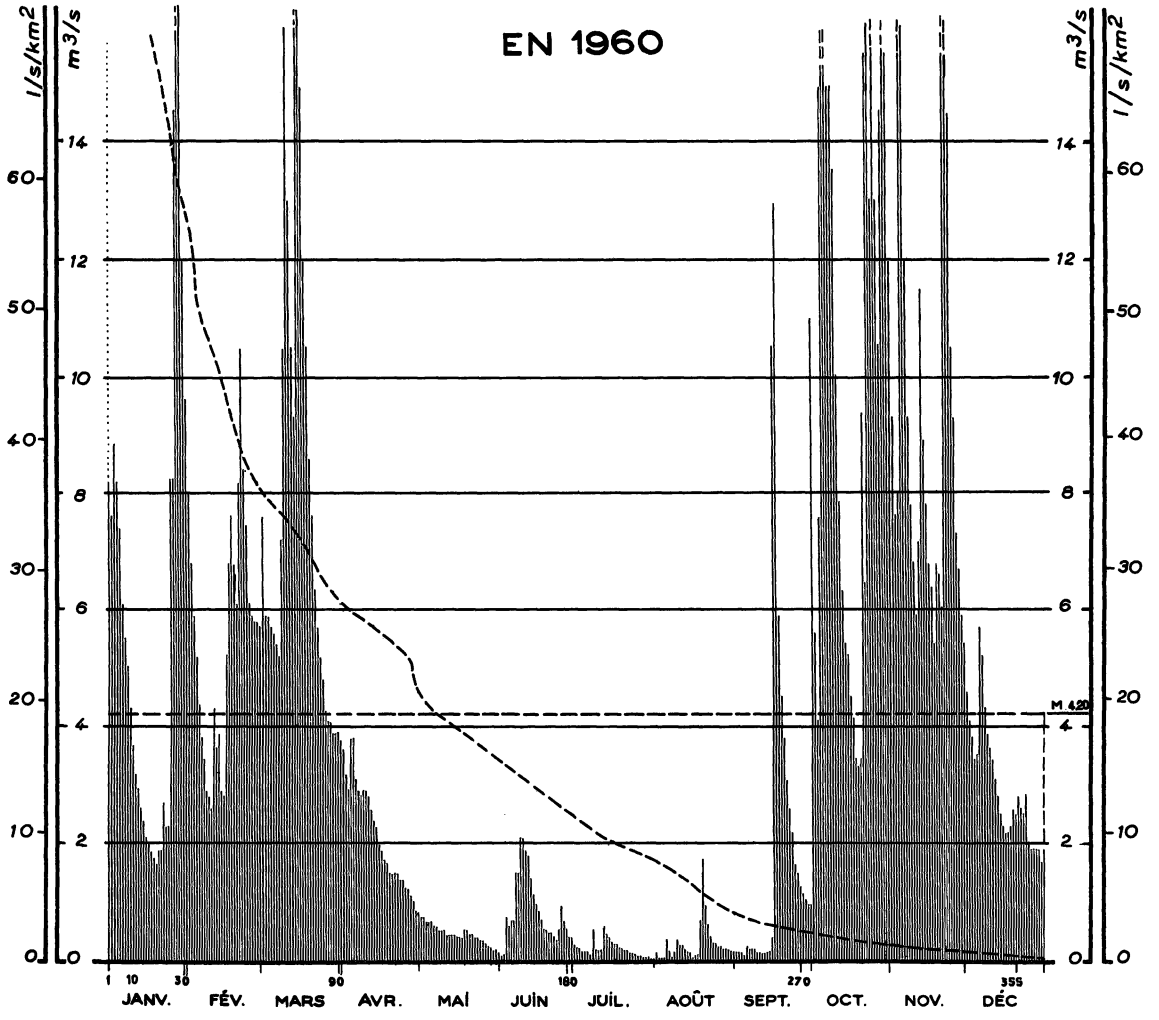
Maxima journaliers m³/s — année

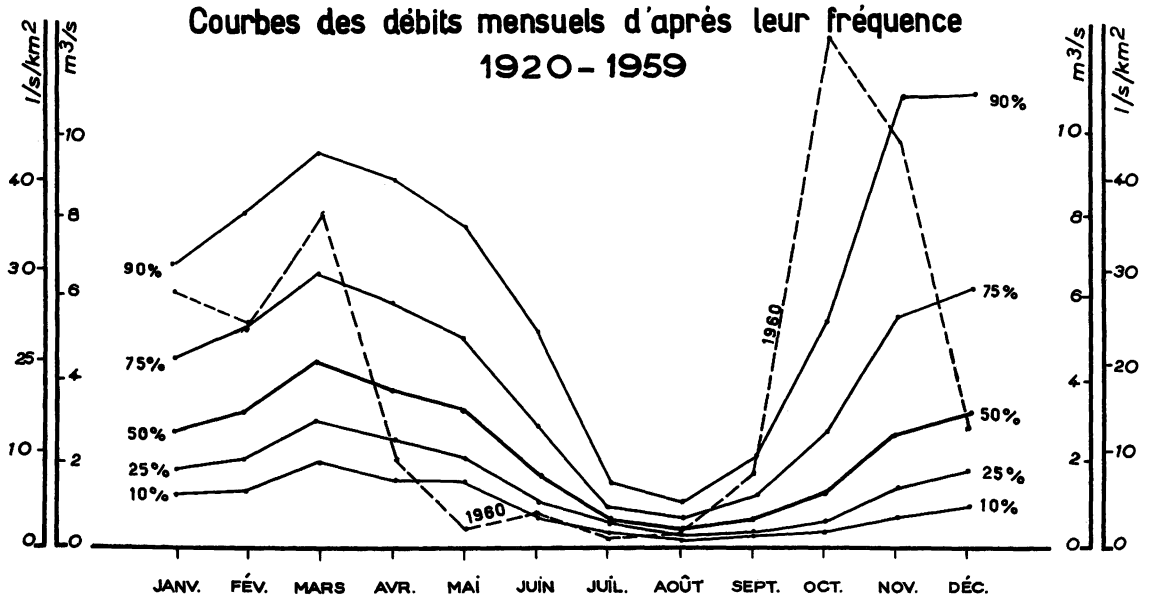
Minima journaliers m³/s — année

AVATARS

STATION INFLUENCÉE depuis 1935 par le jeu de la réserve du CHAMBON.
Les débits journaliers du 13 au 20 Janvier sont estimés par comparaison avec St-Guillerme (limnigraphe gelé).
Autres références pages : 6, 17, 21, 40, 78, 253, 266.

LA DROME A LUC-EN-DIOIS





SURFACE DU BASSIN VERSANT : 188 km²
ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 537 m

N° 61
STATION EN SERVICE DEPUIS 1907

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	8,2	8,0	7,6	3,6	0,75	0,10	0,23	0,14	0,14	11,0	12,0	4,6
2	7,6	6,8	5,9	3,2	0,75	0,12	0,18	0,07	0,14	5,6	9,3	4,1
3	8,8	5,9	5,9	2,9	0,67	0,75	0,18	0,07	0,14	4,1	7,6	3,8
4	8,2	5,2	5,7	3,8	0,67	0,60	0,14	0,07	0,10	7,6	8,0	3,4
5	7,4	4,4	5,6	3,8	0,67	0,67	0,14	0,38	0,23	15,0	29	3,5
6	6,1	3,8	5,4	3,1	0,60	0,67	0,14	0,14	0,18	57	16,0	5,7
7	5,5	3,4	5,2	2,9	0,60	1,50	0,10	0,07	0,18	24	12,0	5,2
8	5,0	2,9	7,2	2,8	0,52	1,50	0,52	0,14	0,18	15,0	9,3	4,3
9	4,3	2,8	10,5	2,9	0,52	2,1	0,18	0,38	0,14	15,0	7,8	3,9
10	3,7	2,6	16,0	2,9	0,52	2,1	0,18	0,28	0,14	13,5	6,8	3,6
11	3,2	4,3	13,0	2,8	0,44	1,90	0,18	0,28	0,10	10,0	5,9	3,4
12	2,9	3,6	10,5	2,6	0,44	1,80	0,60	0,18	0,10	7,8	7,2	3,1
13	2,6	3,2	9,3	2,4	0,44	1,40	0,44	0,14	0,14	6,3	11,5	2,8
14	2,4	2,9	20	2,3	0,44	1,15	0,38	0,14	0,14	5,4	8,9	2,5
15	2,1	2,8	20	2,0	0,38	0,95	0,33	0,04	0,39	5,2	7,8	2,3
16	2,0	5,2	15,0	1,90	0,38	0,85	0,28	0,10	10,5	4,5	6,8	2,2
17	1,90	6,8	12,0	1,75	0,38	0,67	0,28	0,10	13,0	4,1	6,3	2,2
18	1,75	7,6	10,5	1,65	0,52	0,52	0,23	0,70	5,9	3,4	5,4	2,3
19	1,65	6,8	8,6	1,50	0,52	0,52	0,23	1,75	4,5	3,3	6,8	2,6
20	1,90	6,1	7,6	1,50	0,44	0,44	0,18	0,95	3,8	3,4	6,6	2,5
21	1,90	8,2	6,3	1,50	0,44	0,44	0,18	0,60	3,1	9,4	6,0	2,8
22	2,7	10,5	5,7	1,50	0,38	0,38	0,14	0,38	2,6	6,4	17,0	2,6
23	2,3	8,4	5,2	1,40	0,38	0,33	0,14	0,28	2,2	15,5	21	2,5
24	2,3	7,4	4,8	1,40	0,33	0,33	0,14	0,28	1,65	16,0	14,5	2,8
25	8,2	6,1	4,3	1,25	0,33	0,52	0,10	0,23	1,50	13,0	10,5	2,0
26	8,2	5,9	4,1	1,25	0,28	0,95	0,10	0,23	1,25	19,0	9,3	1,90
27	14,5	5,8	4,1	1,15	0,23	0,67	0,07	0,18	1,15	13,0	7,3	1,90
28	21	5,8	3,9	1,05	0,23	0,52	0,07	0,18	1,05	10,5	6,7	1,90
29	20	5,7	3,9	0,85	.18	0,38	0,07	0,18	0,95	14,5	5,9	1,90
30	12,0		3,9	0,85	.18	0,39	0,04	0,14	0,95	24	5,4	1,65
31	9,6		3,8		0,14		0,04	0,14		15,5		1,90

Moyennes mensuelles et extrêmes journaliers ↓

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s												
Moyennes	mesurées	m³/s												
	naturelles	m³/s	6,13	5,48	8,11	2,15	0,44	0,84	0,20	0,29	1,88	12,15	9,82	2,96	4,20
		l/s/km²	32,6	29,1	43,1	11,4	2,3	4,5	1,1	1,5	10,0	64,6	52,2	15,7	22,3
		Mm³	16	14	22	4,0	1,2	1,6	0,5	0,8	3,5	33	18	7,9 =	122,5
mensuelles		mm	87	73	115	30	5	12	3	4	26	173	135	42 =	703

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=	
- Belleg. Diois	(840)	mm	92	83	127	12	21	104	59	112	186	289	157	52 =	1 294
- Luc-en-Diois	(559)	mm	65	87	132	9	26	109	65	76	222	287	167	44 =	1 289
- Mt. Laur-Diois	(530)	mm	89	91	125	13	19	92	90	79	214	274	169	51 =	1 306
- Dié	(418)	mm	93	100	130	12	23	61	91	73	196	231	172	59 =	1 241

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960		mm											=	
Déficit d'écoulement		mm											=	
Moyennes	naturelles	mm	50	55	75	61	55	33	12	7	14	36	63	59 =	520
		Mm³	9,3	10	14	11	10	6,1	2,1	1,4	2,7	6,8	12	11,0 =	96,4
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	18,6	22,1	27,9	23,4	20,7	12,7	4,3	2,7	5,5	13,5	24,4	22	16,4
		m³/s	3,49	4,15	5,24	4,39	3,89	2,39	0,81	0,51	1,04	2,53	4,59	4,13	3,09
1907-60	**mensuelles**	m³/s	3,56	3,97	5,36	4,67	3,85	2,47	0,87	0,51	0,96	2,71	4,42	4,23	3,13

ÉCOULEMENT

EXTRÊMES ANNUELS

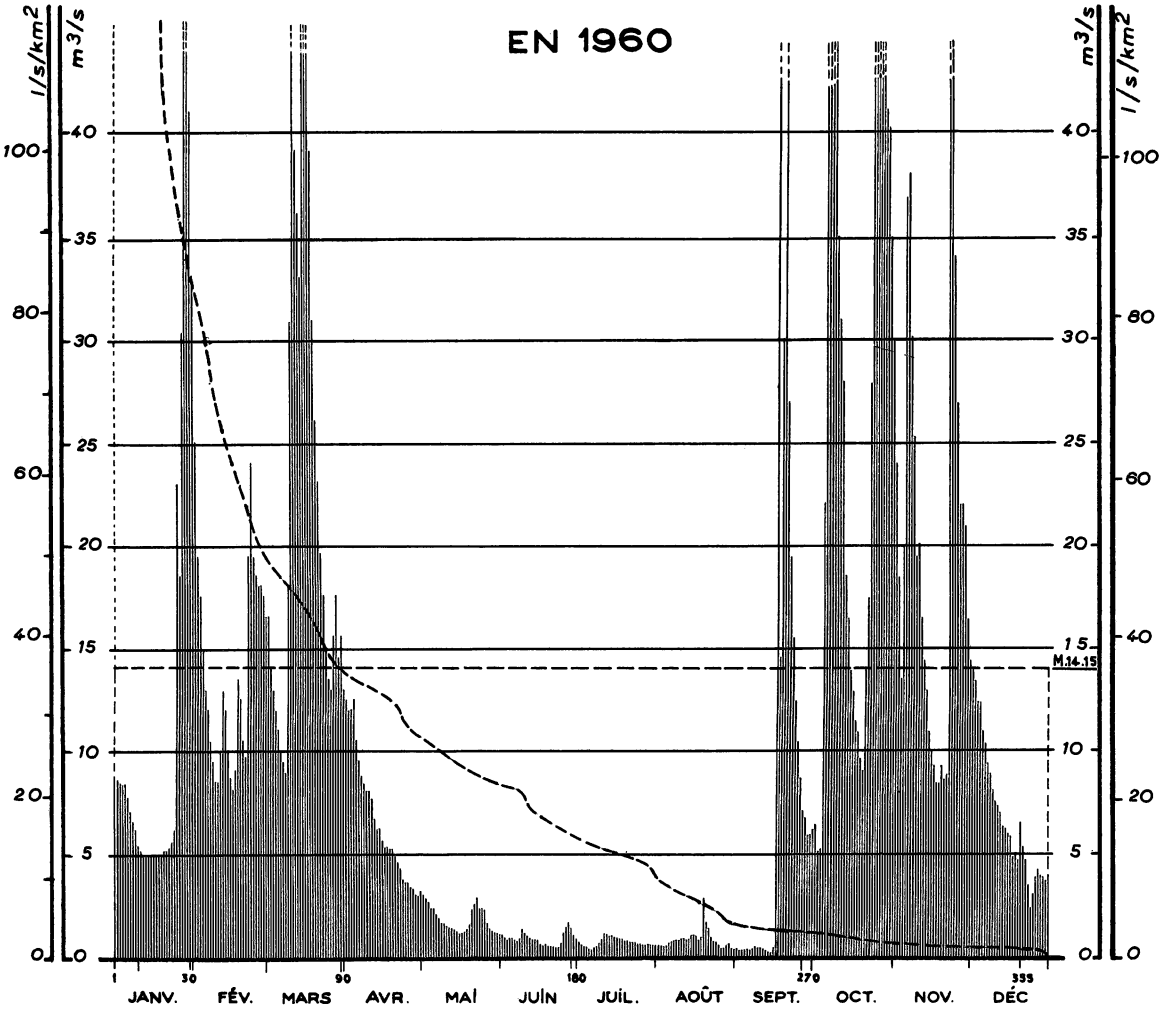
Maxima journaliers	m³/s année	
Minima journaliers	m³/s année	

AVATARS

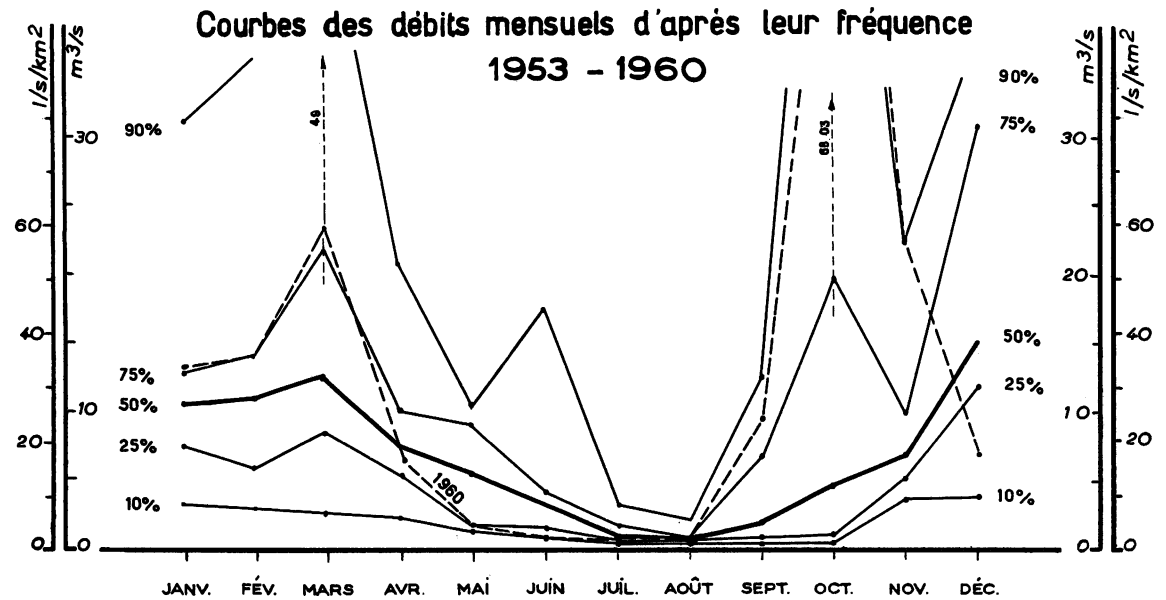
Autres références pages : 6, 17, 21, 22, 42, 78, 81, 266.

L'EYRIEUX AU PONT DE CHERVIL

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1953 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 392 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 316 m

N° 61-1

STATION EN SERVICE DEPUIS 1953

1960

ÉCOULEMENT

Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	8,9	25	16,5	12,5	3,1	1,10	.72	.60	.50	6,5	24	14,0
2	8,7	19,5	14,0	12,0	2,9	1,00	.66	.60	.43	5,3	18,5	13,5
3	8,5	17,5	13,0	12,0	2,7	0,96	.53	.56	.43	5,3	13,5	12,5
4	8,4	15,0	12,0	12,5	2,5	1,00	.53	.60	.43	22	20	12,5
5	8,4	13,0	11,0	10,5	2,3	1,00	.46	.72	.50	110	37	11,0
6	7,8	12,0	10,0	9,5	2,1	0,96	.43	.78	.50	280	38	10,5
7	7,1	10,5	9,5	8,9	1,80	0,90	.56	.90	.56	93	30	9,5
8	6,6	9,5	8,9	8,4	1,70	1,00	.66	.96	.66	54	25	8,9
9	6,2	8,5	18,0	8,2	1,60	1,40	.78	.96	.56	35	19,5	8,2
10	5,4	8,4	31	8,2	1,55	1,25	.96	1,00	.56	26	20	7,6
11	5,2	10,0	55	7,8	1,50	1,15	1,20	1,00	.50	23	16,5	7,5
12	5,0	13,0	39	6,8	1,45	1,00	1,15	.96	.39	18,5	14,5	7,1
13	5,0	12,0	36	6,2	1,40	0,96	1,10	1,00	.32	16,5	13,0	6,5
14	5,0	10,0	33	6,2	1,30	0,96	1,10	1,10	.25	14,0	11,0	6,3
15	5,0	8,7	47	5,7	1,25	0,90	1,00	1,15	.56	13,0	10,0	6,2
16	5,0	8,2	51	5,4	1,25	0,72	1,00	1,10	55	11,5	9,3	6,0
17	5,0	9,1	55	5,4	1,30	0,60	1,00	.96	14,5	11,0	8,5	5,9
18	5,0	13,5	39	5,3	1,45	0,66	1,00	1,10	30	9,7	8,5	5,2
19	5,0	12,5	31	5,3	1,70	0,56	.96	2,9	54	9,1	9,3	4,8
20	5,2	10,5	26	5,0	2,4	0,53	.96	1,70	27	14,0	8,7	6,6
21	5,2	9,7	23	4,6	2,7	0,53	.90	1,40	19,5	17,5	8,9	5,4
22	5,3	19,5	19,5	4,3	3,0	0,50	.84	1,00	15,5	28	94	4,8
23	5,6	24	17,5	3,9	2,4	0,50	.84	.78	12,5	300	57	3,6
24	6,3	19,5	15,0	3,7	2,4	0,78	.78	.66	10,5	420	34	2,4
25	23	18,5	13,5	3,7	2,3	1,25	.78	.56	8,7	185	27	3,2
26	18,5	18,0	13,0	3,5	1,70	1,50	.78	.50	7,1	150	22	4,0
27	30	18,0	15,5	3,3	1,40	1,75	.72	.50	6,8	85	22	4,3
28	69	17,5	17,5	3,2	1,30	1,45	.72	.53	6,0	41	21	4,1
29	55	16,5	14,5	3,1	1,25	1,15	.66	.56	6,0	40	16,5	4,0
30	41		15,5	3,3	1,20	.96	.66	.50	6,2	35	14,5	3,8
31	33		13,0		1,10		.66	.43		30		4,1

Moyennes annuelles et plus grands écarts ↓

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

Moyennes — naturelles

m³/s	13,49	14,06	23,66	6,61	1,87	0,97	0,81	.91	9,55	68,03	22,39	6,90	14,15
l/s/km²	34,4	35,9	60,4	16,9	4,8	2,5	2,0	2,3	24,4	173,5	57,1	17,6	36,1
Mm³	36	35	63	17	5	3	2	2	25	182	58	18	= 446
mensuelles mm	92	90	162	44	13	6	6	6	63	465	148	47	= 1 142

PRÉCIPITATIONS

Moyennes mm													=
- Mazet S. Voy (950) mm	80	69	121	51	48	93	69	101	126	292	124	51	= 1 225
- Ste-Eulalie (1 350) mm	230	92	291	32	80	66	106	115	212	714	227	75	= 2 240
- St-Agrève (1 050) mm	134	92	191	16	59	68	96	105	251	425	122	52	= 1 611
- Le Cheylard (430) mm	186	114	210	13	35	63	97	73	266	513	158	29	= 1 757

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles

mm													=
Mm³													=
l/s/Km²													
m³/s													

1921-1960 40 ans

1953-60

mensuelles m³/s — 11,96 | 12,48 | 17,22 | 8,54 | 5,48 | 4,41 | 1,42 | .82 | 4,00 | 14,96 | 8,64 | 18,85 | 9,08

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers m³/s / année

Minima journaliers m³/s / année

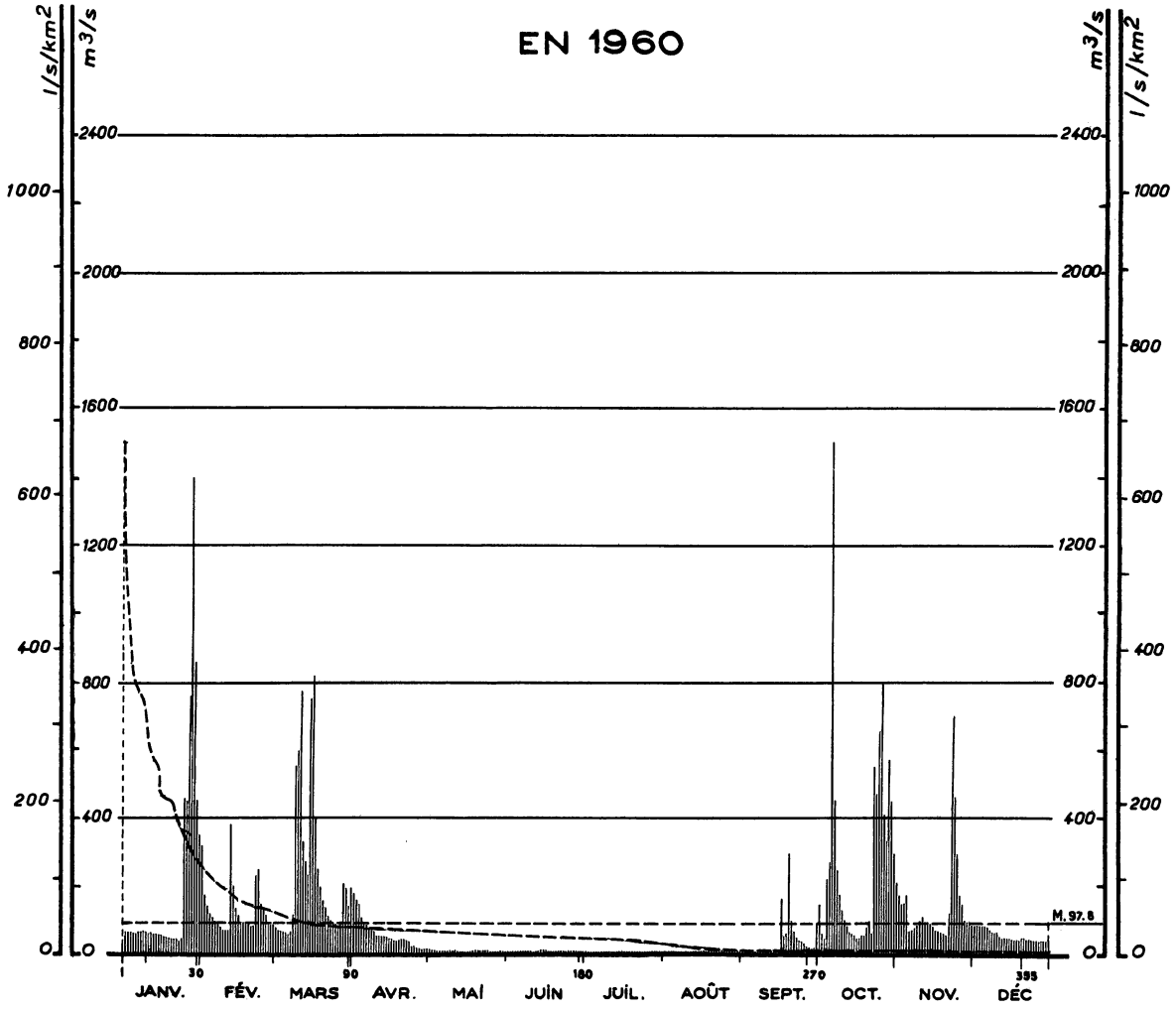
AVATARS

Le limnigraphe a été emporté par la crue des 23-24 Octobre 1960; à partir de cette date, les chiffres sont déduits de lectures journalières instantanées et de corrélations.

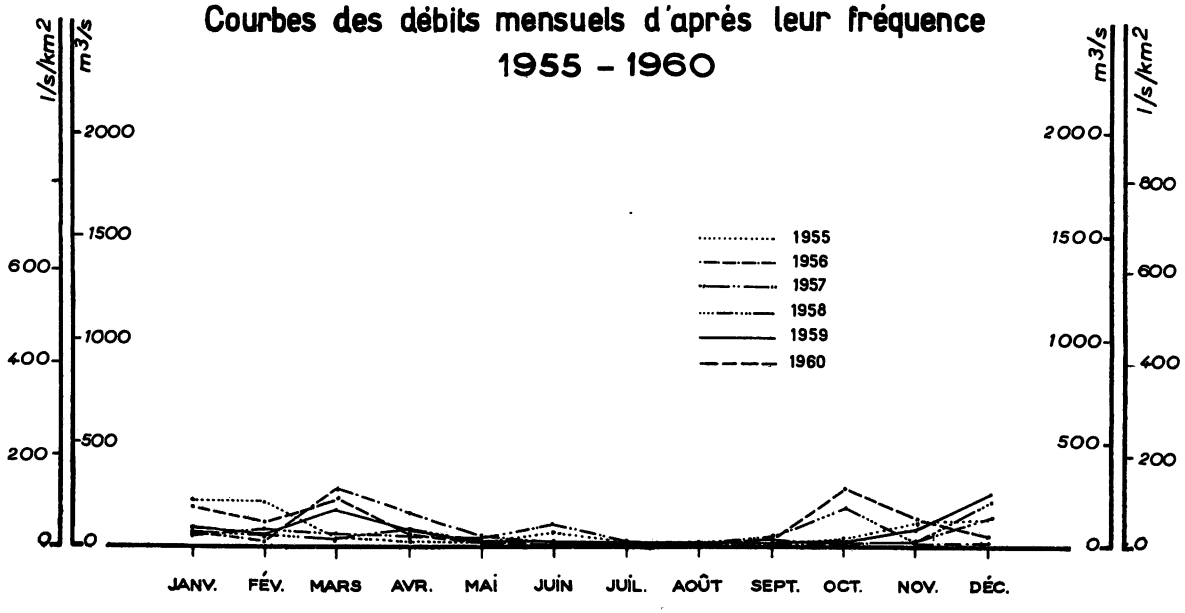
Autres références pages : 6, 17, 21, 22, 32, 78, 266.

L'ARDECHE A SAUZE-S^{T} MARTIN

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1955 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 2 240 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 62 m

N° 61-2

STATION EN SERVICE DEPUIS 1955

1960

ÉCOULEMENT

Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	66	220	76	175	23	17,0	6,6	3,5	4,4	145	210	82
2	64	170	71	160	23	16,5	6,0	4,2	4,6	53	170	81
3	63	140	69	150	23	17,0	6,2	4,1	4,3	44	140	80
4	60	120	64	105	22	18,5	6,4	4,0	5,6	220	145	79
5	62	105	61	89	20	16,5	6,2	4,2	4,5	270	175	78
6	69	92	56	81	19,5	13,0	6,2	5,6	4,5	1500	67	76
7	70	84	65	78	18,5	12,0	5,4	5,8	9,1	450	72	74
8	68	78	120	74	18,0	16,5	5,6	5,2	11,0	240	77	67
9	65	73	550	70	18,5	14,5	5,0	5,4	7,9	175	89	64
10	61	70	590	61	18,0	18,0	5,0	5,2	4,6	130	100	66
11	58	72	770	57	18,0	17,0	6,6	5,2	4,6	99	115	58
12	57	380	330	59	17,5	14,5	6,0	4,7	4,4	81	95	49
13	53	200	270	57	18,0	12,0	6,0	4,9	3,5	69	90	50
14	53	135	230	53	18,5	12,5	6,0	5,2	4,0	58	89	48
15	52	110	750	50	19,0	12,0	5,8	5,0	4,2	53	80	48
16	51	90	820	48	17,5	11,0	5,8	4,7	165	46	67	46
17	50	85	390	43	17,0	9,4	5,8	5,0	50	41	65	45
18	49	89	250	39	17,5	8,5	5,4	4,8	58	55	61	45
19	46	81	200	41	20	8,5	5,0	5,8	290	51	59	48
20	47	79	160	42	25	8,5	6,0	8,5	99	76	54	50
21	45	78	135	39	26	7,9	5,2	6,4	64	100	120	50
22	45	230	115	37	22	7,0	5,4	6,2	49	55	690	49
23	36	250	100	35	22	7,6	5,4	6,6	36	550	460	48
24	41	145	92	29	21	8,2	4,7	7,3	32	470	290	48
25	460	135	84	28	22	8,5	5,2	6,0	28	650	170	46
26	440	115	80	29	18,0	8,8	4,6	5,4	21	790	140	45
27	760	92	100	28	16,0	9,1	4,2	4,2	20	410	100	43
28	1 400	79	210	25	16,0	8,2	4,1	4,7	19,0	330	95	45
29	860	79	195	25	15,0	7,9	4,3	5,0	20	570	90	44
30	440		145	25	14,0	7,0	3,8	4,1	87	450	84	46
31	340		200		17,0		3,2	4,3		290		41

Moyennes mensuelles et débits instantanés

Valeurs instantanées maximum jour (m³/s)

Moyennes mesurées (m³/s): 194,5 | 126,8 | 237,0 | 61,1 | 19,4 | 11,8 | 5,4 | 5,2 | 37,3 | 274,9 | 142,0 | 56,1 | 97,8

naturelles (m³/s): 176,0 | 106,4 | 219,9 | 48,6 | 17,8 | 9,4 | 5,4 | 5,1 | 32,2 | 263,4 | 129,0 | 42,5 | 88,2

(l/s/km²): 79 | 47,5 | 98,2 | 21,7 | 7,9 | 4,2 | 2,4 | 2,3 | 14,4 | 117,6 | 57,6 | 19,0 | 39,4

(Mm³): 471 | 127 | 263 | 130 | 48 | 25 | 14 | 14 | 86 | 705 | 346 | 114 | = 2 343

mensuelles (mm): 212 | 119 | 252 | 56 | 21 | 11 | 6 | 6 | 37 | 315 | 149 | 51 | = 1 235

PRÉCIPITATIONS

Moyennes (mm)

- Loubaresse	(1 220)	mm	424	163	590	28	79	78	74	107	197	1 018	296	92 = 3 146
- Málons	(840)	mm	331	162	443	29	54	104	74	88	169	766	205	79 = 2 504
- Montpezat	(565)	mm	351	190	347	22	70	69	67	97	255	895	247	67 = 2 677
- Joyeuse	(195)	mm	223	144	367	23	26	55	100	88	178	422	121	43 = 1 790

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 (mm) =

Déficit d'écoulement (mm) =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles (mm) =

(Mm³) =

1921-1960 40 ans (l/s/Km²)

(m³/s)

1955-60 mensuelles (m³/s): 108,1 | 88,2 | 136,3 | 72,6 | 33,9 | 39,5 | 10,8 | 9,3 | 23,0 | 93,1 | 68,2 | 135,5 | 68,3

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers (m³/s) / année

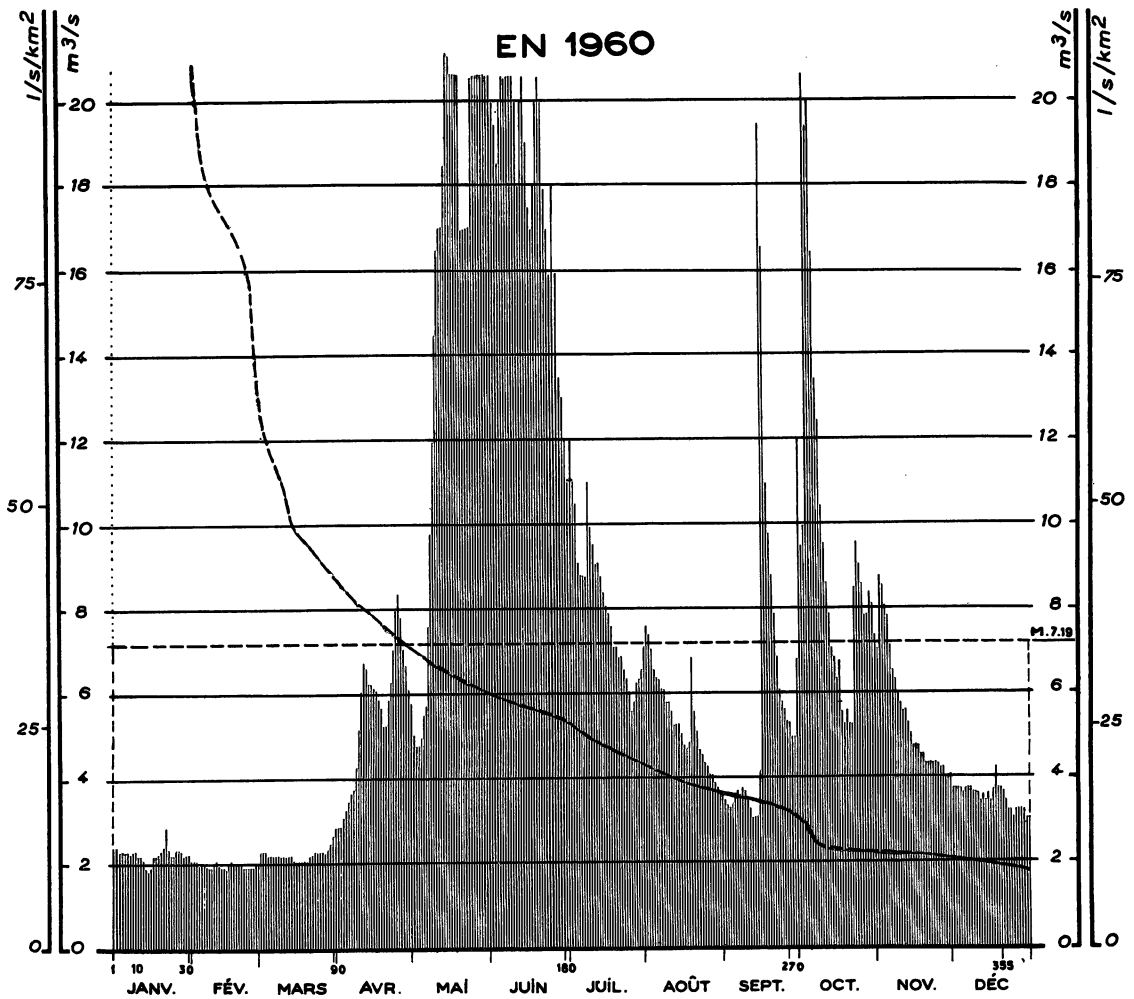
Minima journaliers (m³/s) / année

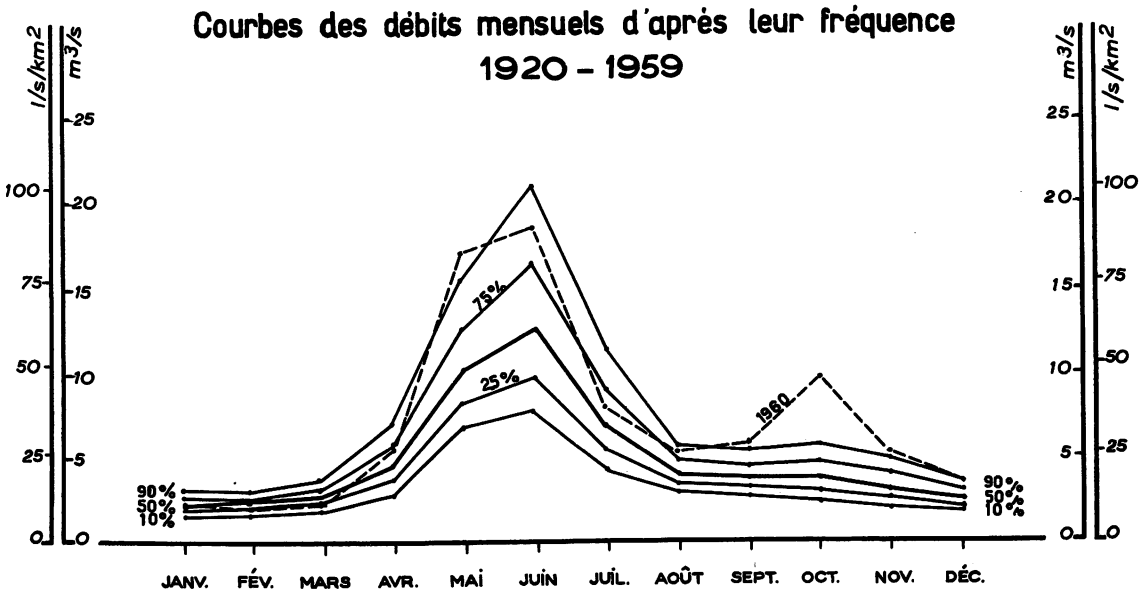
AVATARS

STATION INFLUENCÉE depuis 1954 par les détournements de MONTPEZAT A.

Autres références pages : 6, 17, 21, 32, 78, 252, 267.

LA DURANCE A LA VACHETTE





SURFACE DU BASSIN VERSANT : 210 km²
ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 1 351 m

N° 62
STATION EN SERVICE DEPUIS 1917

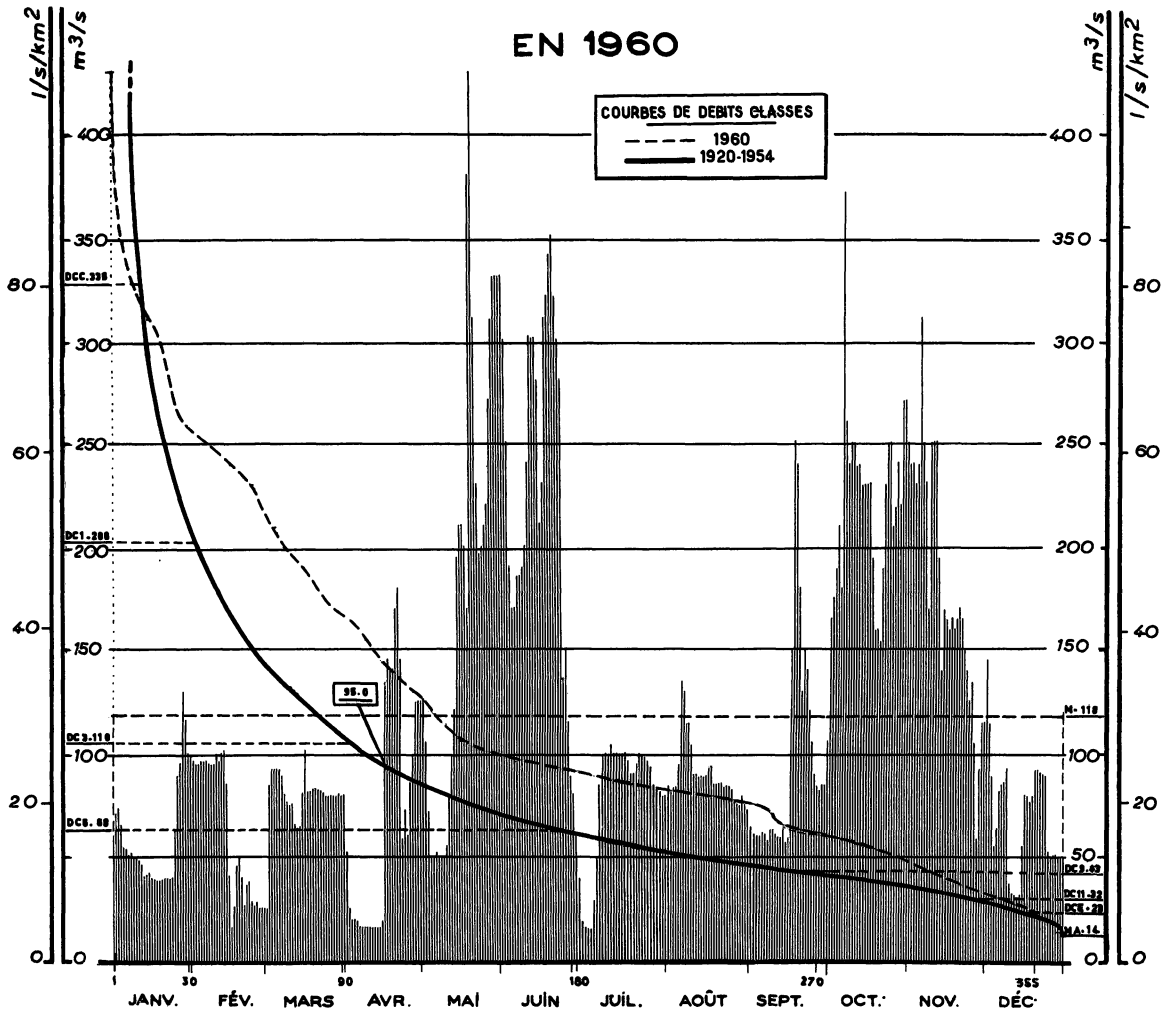
				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes annuelles et débits
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières	1	2,4	2,1	2,3	2,9	5,0	23	11,0	7,6	3,5	12,0	7,1	3,8	
			2	2,4	2,1	2,3	2,9	4,8	20	11,0	7,4	3,4	9,3	8,8	3,8	
			3	2,3	2,0	2,3	3,1	4,8	19,5	10,5	7,1	3,3	10,0	8,6	3,8	
			4	2,3	2,0	2,2	3,3	5,0	18,5	9,1	6,6	3,4	24	8,1	3,8	
			5	2,3	2,0	2,2	3,5	5,5	20	8,8	6,4	3,6	19,5	7,9	3,7	
			6	2,3	1,95	2,2	3,7	5,7	22	8,8	6,4	3,7	20	7,1	3,8	
			7	2,2	1,95	2,2	3,8	7,6	23	8,8	6,1	3,6	16,5	6,6	3,8	
			8	2,3	1,95	2,2	4,3	9,8	22	11,0	6,1	3,8	13,5	6,4	3,8	
			9	2,3	2,0	2,2	5,2	12,0	23	10,0	5,8	3,7	12,5	6,1	3,7	
			10	2,2	1,95	2,2	6,1	14,5	22	9,6	5,8	3,5	10,5	5,8	3,7	
			11	2,2	2,0	2,2	6,8	16,5	20	9,1	5,6	3,3	9,6	5,6	3,7	
			12	2,1	2,1	2,2	6,6	17,0	18,0	9,1	5,3	3,1	8,6	5,6	3,5	
			13	1,90	2,0	2,2	6,3	17,0	20	8,8	5,3	3,1	7,9	5,3	3,7	
			14	[1,85]	1,95	2,1	6,3	16,5	21	8,4	5,3	3,1	7,1	5,1	3,5	
			15	1,90	1,80	2,1	6,2	21	19,0	8,1	5,1	4,2	6,9	4,8	3,7	
			16	2,2	1,85	2,1	6,1	24	17,5	7,9	4,8	19,5	6,4	4,8	3,5	
			17	2,2	2,0	2,1	5,9	25	17,0	7,6	4,6	16,5	5,8	4,8	3,8	
			18	2,2	2,1	2,1	5,7	32	18,0	7,1	4,9	11,0	5,6	4,6	4,3	
			19	2,3	2,0	2,1	5,3	[33]	20	7,1	6,9	9,8	5,3	4,6	3,8	
			20	2,4	2,0	2,2	5,3	22	22	6,9	5,6	8,8	5,6	4,4	3,8	
			21	2,9	2,0	2,2	5,9	17,0	20	6,9	5,1	7,9	5,3	4,4	3,7	
			22	2,3	2,0	2,2	6,3	17,0	18,0	6,6	4,7	6,9	5,3	4,4	3,5	
			23	2,2	1,95	2,3	7,1	17,0	17,0	6,4	4,6	6,1	8,5	4,4	3,3	
			24	2,2	1,95	2,3	8,0	17,0	16,0	6,1	4,4	5,8	9,6	4,4	3,3	
			25	2,3	1,95	2,3	8,4	21	18,0	5,6	4,3	5,6	9,1	4,4	3,1	
			26	2,3	1,95	2,3	7,8	24	16,0	5,8	4,1	5,3	8,6	4,3	3,3	
			27	2,3	1,95	2,3	7,1	25	13,5	5,8	4,1	5,3	7,9	4,3	3,3	
			28	2,2	2,0	2,4	6,7	25	13,0	6,1	3,9	5,0	7,9	4,1	3,3	
			29	2,2	2,2	2,5	6,2	25	12,0	6,4	3,8	5,0	8,4	4,1	3,3	
			30	2,2		2,7	5,8	23	11,0	6,6	3,7	6,8	8,1	4,1	3,1	
			31	2,1		2,9		23		7,1	3,7		7,4		3,1	
		Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s												
		Moyennes	mesurées	m³/s												
			naturelles	m³/s	2,24	1,99	2,26	5,62	17,25	18,67	8,00	5,33	5,92	9,77	5,50	3,59	7,19
				l/s/km²	10,7	9,5	10,8	26,8	82,1	88,9	38,1	25,4	28,2	46,5	26,2	17,1	34,2
				Mm³	6	5	6	15	46	48	21	14	15	26	14	10 =	226
		mensuelles		mm	29	24	29	69	220	230	102	68	73	125	68	46 =	1 083
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes		mm												=	
		- Mt-Genèvre	(1 850)	mm	103	98	43	24	28	82	78	76	189	217	74	68 =	1 080
		- Névache	(1 600)	mm	117	102	50	21	30	52	73	63	214	295	151	101 =	1 269
		- Vachette	(1 555)	mm	85	109	52	33	25	131	95	75	167	274	99	97 =	1 242
		- Cervières	(1 620)	mm	72	93	46	30	29	96	74	92	180	245	79	57 =	1 093
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960		mm												=	
		Déficit d'écoulement		mm												=	
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes	naturelles	mm	29	26	32	57	135	169	95	53	48	51	41	32 =	768
				Mm³	6	6	7	12	28	36	20	11	10	11	9	7 =	163
				l/s/Km²	10,9	10,5	11,9	21,8	50,6	65,4	35,5	19,8	18,5	18,9	15,7	12,0	24,3
				m³/s	2,28	2,21	2,50	4,58	10,62	13,73	7,45	4,16	3,88	3,96	3,30	2,52	5,10
1917-60		mensuelles		m³/s	2,32	2,23	2,53	4,57	10,92	14,20	7,67	4,29	4,00	4,01	3,22	2,54	5,21
		Maxima journaliers		m³/s année													EXTRÊMES ANNUELS
		Minima journaliers		m³/s année													

AVATARS

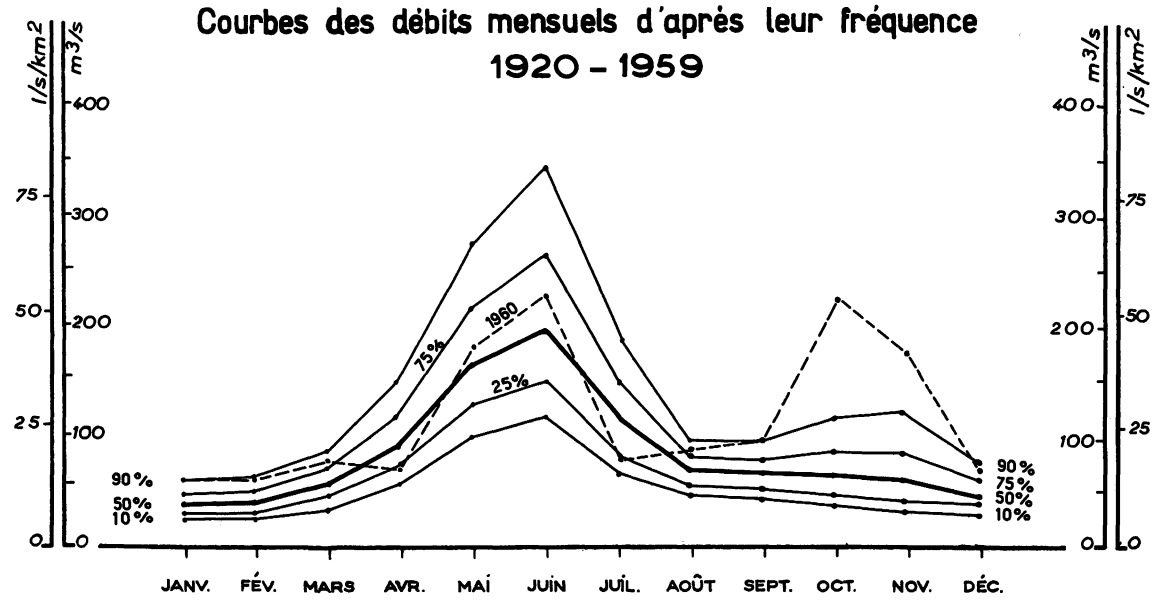
Autres références pages : 6, 17, 40, 80, 81, 267.

LA DURANCE A VENTAVON

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 4 215 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 573 m

N° 63

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1909

1960

ÉCOULEMENT — Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	62	97	25	53	125	330	38	85	64	165	240	145
2	71	95	84	25	105	300	18	82	62	175	240	115
3	74	95	92	20	72	250	17	83	60	190	230	88
4	66	96	92	20	49	190	16	83	60	210	240	55
5	54	96	92	18	49	170	16	94	62	180	310	63
6	53	96	91	17	51	170	28	135	61	370	250	82
7	51	95	89	16	49	185	50	130	57	260	230	84
8	52	94	80	16	49	185	85	115	63	240	170	85
9	59	94	77	16	49	190	99	115	63	250	250	92
10	49	98	75	16	55	200	100	105	61	250	250	33
11	48	97	76	16	79	240	100	90	59	240	250	32
12	47	100	65	16	98	300	105	90	59	240	195	31
13	41	101	64	16	120	300	100	89	63	230	140	30
14	41	84	65	16	195	300	100	89	57	230	170	31
15	42	40	79	18	210	280	100	89	58	230	165	55
16	40	13	102	135	210	210	100	89	150	230	160	79
17	39	26	82	145	200	230	100	93	250	195	165	78
18	38	46	82	140	170	310	96	84	240	160	160	77
19	38	49	83	140	380	320	90	85	180	160	165	79
20	39	38	83	170	430	340	90	85	130	155	170	91
21	39	27	83	180	310	350	95	86	150	190	165	91
22	39	36	82	145	230	310	100	83	140	230	150	90
23	39	37	81	58	195	300	100	83	120	250	140	89
24	39	28	79	72	200	280	98	83	105	250	125	88
25	64	26	79	61	210	135	97	82	88	210	135	52
26	89	26	79	85	220	150	93	76	83	220	105	49
27	96	25	79	99	270	115	85	75	81	240	58	50
28	130	25	79	125	310	87	83	74	83	220	91	50
29	117	25	80	125	330	78	81	78	83	270	115	49
30	100		79	125	330	60	79	75	105	270	115	49
31	99		80		330		80	72		250		49

Moyennes journalières (m³/s)

Moyennes mensuelles naturelles (m³/s) : 27 25 37 60 115 138 78 48 44 51 49 32

Moyennes mensuelles naturelles (m³/s) : 43 44 63 101 196 233 131 78 73 77 76 53

Maxima journaliers (m³/s) : 240 320 370 390 930 920 650 400 800 950 1 000 700

Année : 1936 1925 1959 1920 1951 1957 1936 1961 1920 1926 1923 1935

Minima journaliers (m³/s) : 14 15 21 16 32 56 31 32 29 20 20 10

Année : 1922 1922 1922 1960 1921 1944 1922 1921 1957 1921 1921 1959

ÉCOULEMENT

			JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s													
Moyennes	mesurées	m³/s	60	62	79	70	183	229	79	90	97	225	178	69	118
	naturelles	m³/s	55	66	79	109	264	293	136	96	119	231	146	76	139
		l/s/km²	13	16	19	25	63	70	32	23	28	55	35	18	33
		Mm³	147	165	212	283	707	759	364	257	308	619	378	204	= 4 403
mensuelles		mm	35	39	50	67	168	180	86	61	73	147	90	48	= 1 044

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm													=
- Lautaret	(1 945)	mm	97	200	27	7	66	95	106	119	235	302	82	53	= 1 389
- Les Orres	(1 445)	mm	83	103	85	28	26	96	65	84	202	295	92	61	= 1 220
- Réallon	(1 410)	mm	127	166	94	24	41	128	138	146	201	283	144	86	= 1 578
- Vars	(1 810)	mm	51	105	97	48	38	108	75	92	183	277	111	64	= 1 249

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960		mm													=
Déficit d'écoulement		mm													=
Moyennes	naturelles	mm	27	25	37	60	115	138	78	48	44	51	49	32	= 704
		Mm³	110	110	161	251	487	581	329	198	184	209	202	139	= 2 961
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	10	10	14	23	43	53	29	18	17	19	19	12	22
		m³/s	41	44	60	97	182	224	123	74	71	78	78	52	94
1912-60	mensuelles	m³/s	43	44	63	101	196	233	131	78	73	77	76	53	97
	Maxima journaliers	m³/s	240	320	370	390	930	920	650	400	800	950	1 000	700	EXTRÊMES ANNUELS 152
1920-60		année	1936	1925	1959	1920	1951	1957	1936	1961	1920	1926	1923	1935	1926
	Minima journaliers	m³/s	14	15	21	16	32	56	31	32	29	20	20	10	45
		année	1922	1922	1922	1960	1921	1944	1922	1921	1957	1921	1921	1959	1921

ÉCOULEMENT

Moyennes mensuelles naturelles (m³/s) : 118 | 139 | 33 | = 4 403 | = 1 044

Moyennes 1921-1960 naturelles (m³/s) : = 704 | = 2 961 | 22 | 94

1912-60 mensuelles (m³/s) : 97

EXTRÊMES ANNUELS 152

1920-60 Maxima journaliers (m³/s) : 1926

Minima journaliers (m³/s) : 45

Année : 1921

Moyennes pluviométriques (mm) : = | = | = 1 389 | = 1 220 | = 1 578 | = 1 249

AVATARS

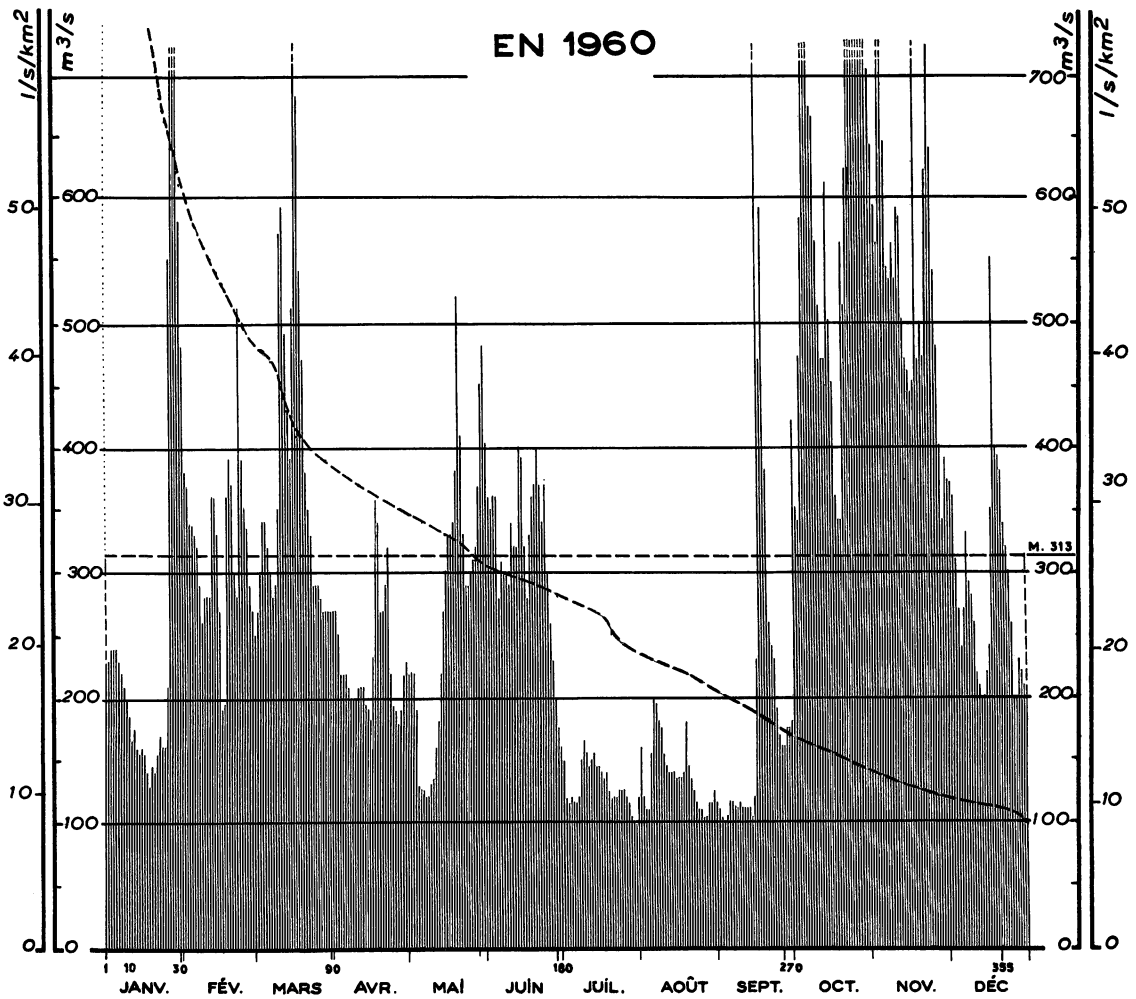
STATION INFLUENCÉE par le jeu de la réserve de SERRE PONÇON - 1959, et le bassin d'ESPINASSES.

Voir aussi les précipitations mensuelles observées sur les bassins versants des stations n° 62 (La Vachette), n° 65-1 (Maison du Roy) et n° 66 (Barcelonnette).

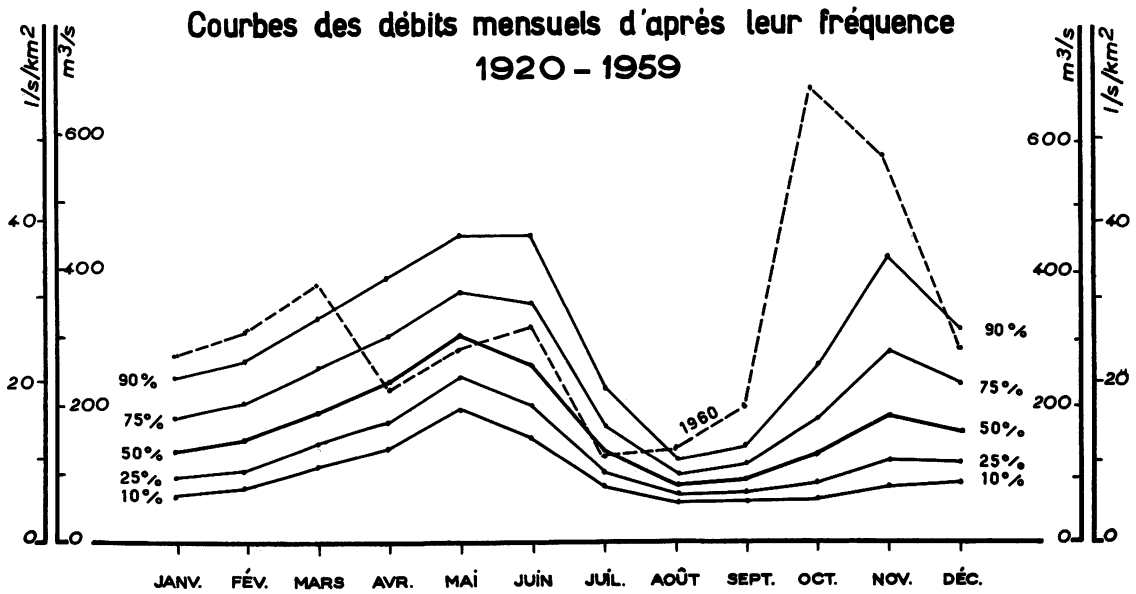
Autres références pages : 6, 17, 40, 80, 81, 253, 267.

LA DURANCE A JOUQUES-CADARACHE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 11 920 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 228 m

N° 64-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1904

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** — m³/s — **1960**

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes annuelles
1	230	380	270	270	220	360	150	160	110	420	700	370	
2	230	370	300	250	220	350	120	120	105	350	640	360	
3	240	340	340	220	190	360	115	110	100	340	590	310	
4	240	340	340	220	130	360	120	110	105	470	560	270	
5	240	330	320	220	125	280	115	155	115	580	1 200	240	
6	230	320	300	210	125	310	115	200	115	1 800	770	270	
7	220	290	280	200	120	300	120	195	110	1 100	640	330	
8	210	260	290	200	120	300	150	180	110	710	540	290	
9	200	280	350	200	130	290	165	175	115	670	530	280	
10	185	280	570	210	135	340	155	155	110	660	560	260	
11	165	280	590	210	160	320	145	145	110	560	530	220	
12	175	360	490	210	180	320	150	140	110	510	590	210	
13	160	360	430	195	220	400	155	140	110	470	580	200	
14	155	330	390	190	270	400	145	140	105	470	500	200	
15	160	270	510	180	300	390	145	135	120	610	470	220	
16	155	190	890	230	330	320	140	135	230	500	460	240	
17	140	195	680	310	330	280	135	135	740	450	440	350	
18	130	360	540	290	340	330	140	140	470	360	450	550	
19	145	390	470	270	380	360	125	180	590	340	470	400	
20	140	370	380	270	520	370	120	145	380	340	500	390	
21	155	300	350	290	410	400	120	135	260	560	420	380	
22	170	280	330	320	330	370	120	125	240	510	620	340	
23	160	510	290	220	290	340	125	115	230	620	1 150	320	
24	160	390	290	195	290	370	125	110	190	920	640	300	
25	210	330	290	190	300	300	125	110	170	740	540	260	
26	550	300	280	180	310	260	120	105	160	1 250	480	200	
27	770	290	270	190	320	230	115	105	160	820	400	200	
28	860	270	270	220	370	200	105	115	175	710	340	230	
29	770	250	270	230	450	175	100	115	175	870	390	220	
30	580		270	220	480	160	98	125	180	1 200	370	210	
31	480		270		400		120	115		830		210	

ÉCOULEMENT

Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s												
Moyennes	mesurées	m³/s	278	316	384	227	274	318	129	138	200	670	569	285	313
	naturelles	m³/s	271	304	376	281	378	381	180	146	218	685	538	306	339
		l/s/km²	22,7	25,5	31,5	23,6	31,7	32	15,1	12,2	18,3	57,5	45,1	25,7	28,4
		Mm³	726	762	1 007	728	1 012	988	482	391	565	1 835	1 394	820 =	10 710
mensuelles		mm	61	64	85	61	85	83	40	33	47	154	117	69 =	899

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=
- Les Claux	(1 250)	mm	166	200	121	7	33	62	79	69	215	380	173	72 =	1 577
- Col Bayard	(1 250)	mm	160	205	175	12	50	85	123	112	179	336	159	81 =	1 677
- Luz Croix Haute	(1 035)	mm	155	105	159	26	36	111	120	96	202	311	153	54 =	1 528
- Colmars	(1 200)	mm	118	127	139	23	40	111	36	68	181	353	168	82 =	1 446

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960		mm											=	
Déficit d'écoulement		mm											=	
Moyennes	naturelles	mm	34	35	48	53	70	63	33	20	21	36	52	43 =	508
		Mm³	404	421	573	638	836	754	388	236	249	426	619	506 =	6 050
1921-1960 40 ans		l/s/Km²	12,7	14,1	18,0	20,6	26,2	24,4	12,2	7,4	8,1	13,3	20,1	15,9	16,0
		m³/s	151	168	214	246	312	291	145	88	96	159	239	189	191
1904-60	**mensuelles**	m³/s	143	158	207	250	324	305	156	95	98	157	230	185	192

ÉCOULEMENT — **EXTRÊMES ANNUELS**

Maxima journaliers	m³/s année	
Minima journaliers	m³/s année	

AVATARS

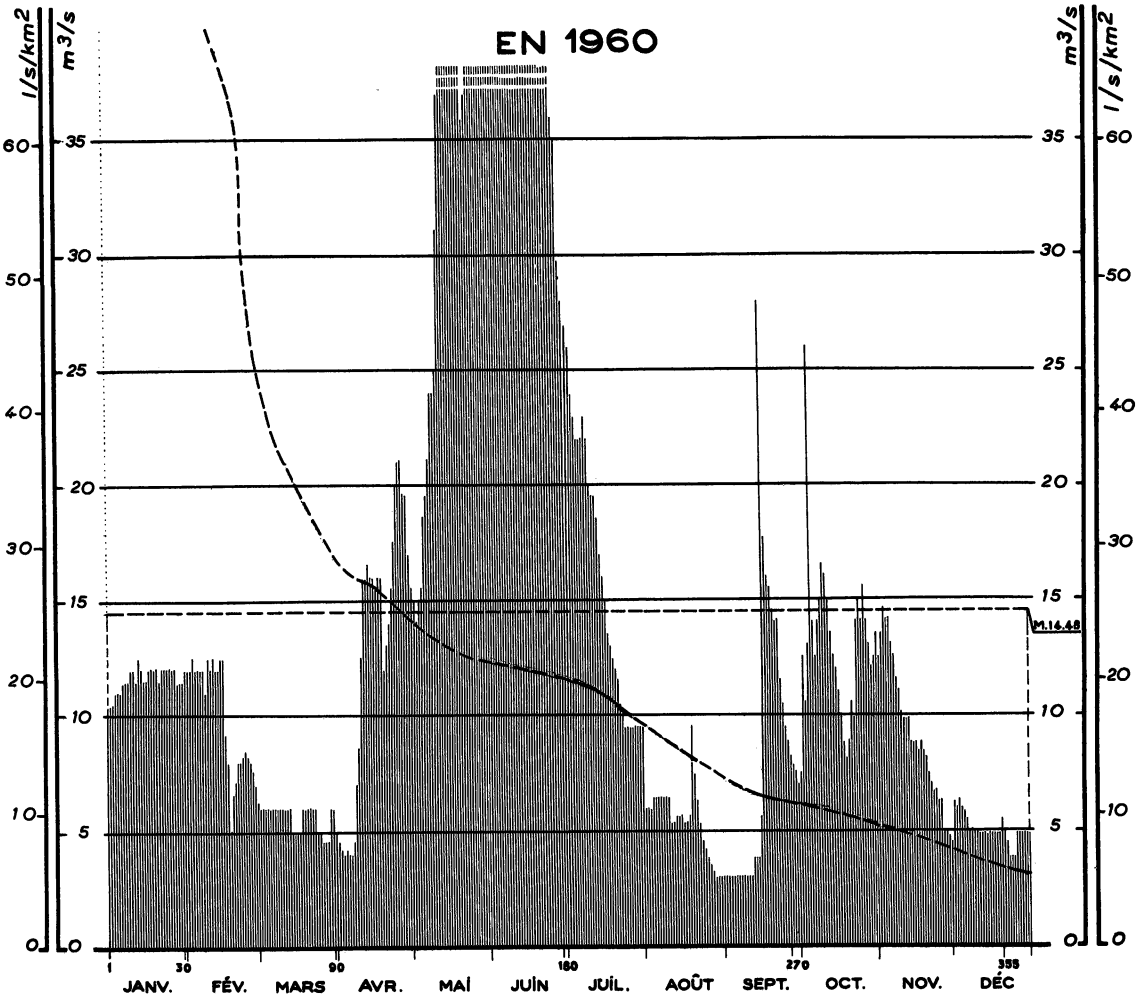
STATION INFLUENCÉE par le jeu des réserves de CASTILLON - 1948 ; SERRE-PONÇON - 1959 ; le bassin d'ESPINASSES et la retenue de CASTILLON et CHAUDANNE.

Voir aussi les précipitations mensuelles observées sur les bassins versants des stations n° 63 (Ventavon) et n° 67 (Quinson).

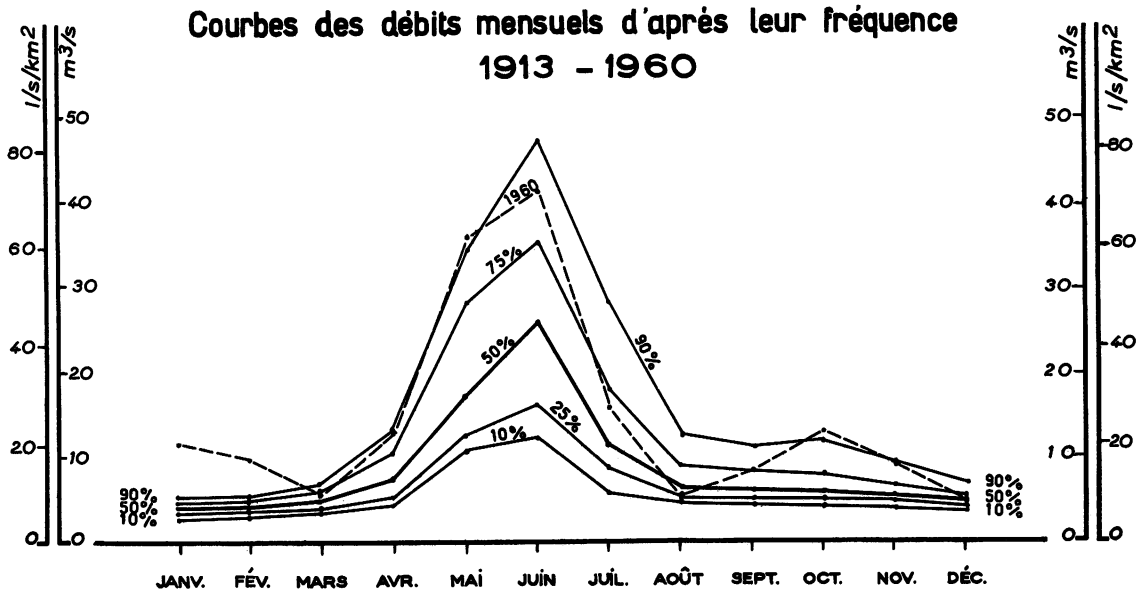
Autres références pages : 6, 15, 17, 42, 80, 81, 253, 267.

LE GUIL A MAISON DU ROY

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence
1913 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 580 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 1 030 m

N° 65-I

STATION EN SERVICE DEPUIS 1952

ÉCOULEMENT — Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	10,5	12,0	6,0	4,6	15,0	48	27	6,0	3,0	7,4	12,5	6,3
2	10,5	12,0	6,0	4,2	14,0	44	26	6,0	3,0	12,5	13,5	5,9
3	10,5	12,5	6,0	3,9	15,0	40	24	6,0	3,0	10,5	14,5	6,3
4	11,0	12,0	6,0	4,2	15,5	38	23	6,4	3,0	13,0	14,0	5,9
5	11,0	12,0	6,0	3,9	17,5	40	21	6,4	3,0	26	14,0	5,7
6	11,0	12,0	6,0	3,9	19,5	44	21	6,4	3,0	14,0	13,0	5,4
7	11,5	12,0	6,0	4,6	21	45	21	6,4	3,0	12,5	12,5	5,0
8	11,5	11,0	6,0	7,0	24	45	22	6,4	3,0	14,0	11,5	5,0
9	11,5	12,5	6,0	8,6	24	47	21	6,4	3,0	15,0	11,0	4,8
10	12,0	12,0	6,0	12,5	25	46	20	6,4	3,0	16,5	10,0	4,8
11	12,0	12,5	6,0	16,0	31	46	19,5	5,3	3,0	16,0	9,8	4,8
12	11,5	12,0	6,0	16,0	37	46	19,5	5,3	3,8	15,0	9,8	4,8
13	12,5	12,0	6,0	16,5	39	45	18,5	5,6	3,8	13,5	9,8	4,8
14	12,0	12,5	5,0	16,0	43	44	17,0	5,6	3,8	12,5	8,8	4,8
15	11,5	12,5	5,0	16,0	46	41	16,0	5,6	5,6	12,0	8,8	4,8
16	11,5	9,2	5,0	15,5	49	39	15,0	5,3	28	11,0	8,8	4,8
17	12,0	7,9	5,0	16,0	50	39	13,5	5,3	17,5	10,0	8,5	4,8
18	12,0	5,0	6,0	16,0	51	38	13,0	5,6	16,0	8,8	8,8	4,8
19	12,0	6,6	6,0	12,0	54	41	12,5	9,5	15,5	8,1	8,5	4,8
20	12,0	7,2	6,0	13,0	48	44	12,0	7,4	14,5	8,8	8,2	5,4
21	11,5	7,9	6,0	14,0	40	47	11,5	6,3	14,0	10,5	7,4	4,8
22	12,0	7,9	6,0	15,5	36	41	10,5	5,3	14,0	9,8	7,0	4,4
23	12,0	8,2	6,0	17,5	37	40	10,0	4,6	11,5	14,0	6,7	3,8
24	12,0	8,5	5,0	20,0	39	37	9,5	4,2	10,5	15,0	6,7	3,8
25	12,0	8,2	5,0	21,0	43	44	9,5	3,8	9,5	14,0	6,3	3,8
26	12,0	7,9	4,6	21,0	47	42	9,5	3,5	8,8	15,5	6,3	4,8
27	12,0	7,6	4,6	19,5	49	36	9,5	3,2	8,2	14,0	5,9	4,8
28	11,5	6,9	4,6	18,5	51	35	9,5	3,0	7,8	13,0	5,9	4,8
29	11,5	6,3	6,0	17,0	45	29	9,5	3,0	7,4	12,0	5,7	4,8
30	11,5		6,0	15,5	46	28	9,5	3,0	7,0	12,5	5,4	4,8
31	12,0		5,0		47		9,5	3,0		13,5		4,8

Moyennes annuelles et débits

ÉCOULEMENT

Valeurs instantanées maximum jour	m³/s													
Moyennes mesurées	m³/s													
Moyennes naturelles	m³/s	11,61	9,89	5,64	13,00	36,08	41,30	15,82	5,36	8,01	12,93	9,32	4,94	14,48
	l/s/km²	20,0	17,1	9,7	22,4	62,2	71,2	27,2	9,3	13,8	22,2	16,0	8,4	25,0
	Mm³	31	25	15	35	97	111	42	14	21	35	25	13	= 464
mensuelles	mm	54	43	26	58	17	18	73	25	36	60	42	23	= 475

PRÉCIPITATIONS

	mm													
Moyennes	mm													=
- Abriès (1 540)	mm	71	130	73	121	16	67	75	60	142	134	78	216	= 1 183
- St-Véran (2 010)	mm	54	92	54	110	23	110	80	82	156	197	95	116	= 1 169
- Arvieux (1 675)	mm	102	159	93	47	28	75	111	95	193	266	121	110	= 1 400
- Ceillac (1 640)	mm	57	107	60	48	30	106	79	104	180	201	106	73	= 1 151

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960	mm													=
Déficit d'écoulement	mm													=
Moyennes naturelles	mm	22	20	26	43	107	138	65	38	33	36	30	25	= 583
	Mm³	13	12	15	25	62	80	38	22	19	21	18	15	= 340
1921-1960 40 ans	l/s/Km²	8,3	8,1	9,5	16,4	40,0	53,2	24,3	14,2	12,7	13,3	11,8	9,4	18,4
	m³/s	4,80	4,70	5,53	9,51	23,23	30,83	14,09	8,24	7,34	7,73	6,82	5,45	10,69
1914-56 **mensuelles**	m³/s	4,80	4,67	5,55	10,10	25,28	32,56	16,33	9,17	8,22	8,19	6,93	5,49	11,44

ÉCOULEMENT

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers	m³/s année	
Minima journaliers	m³/s année	

AVATARS

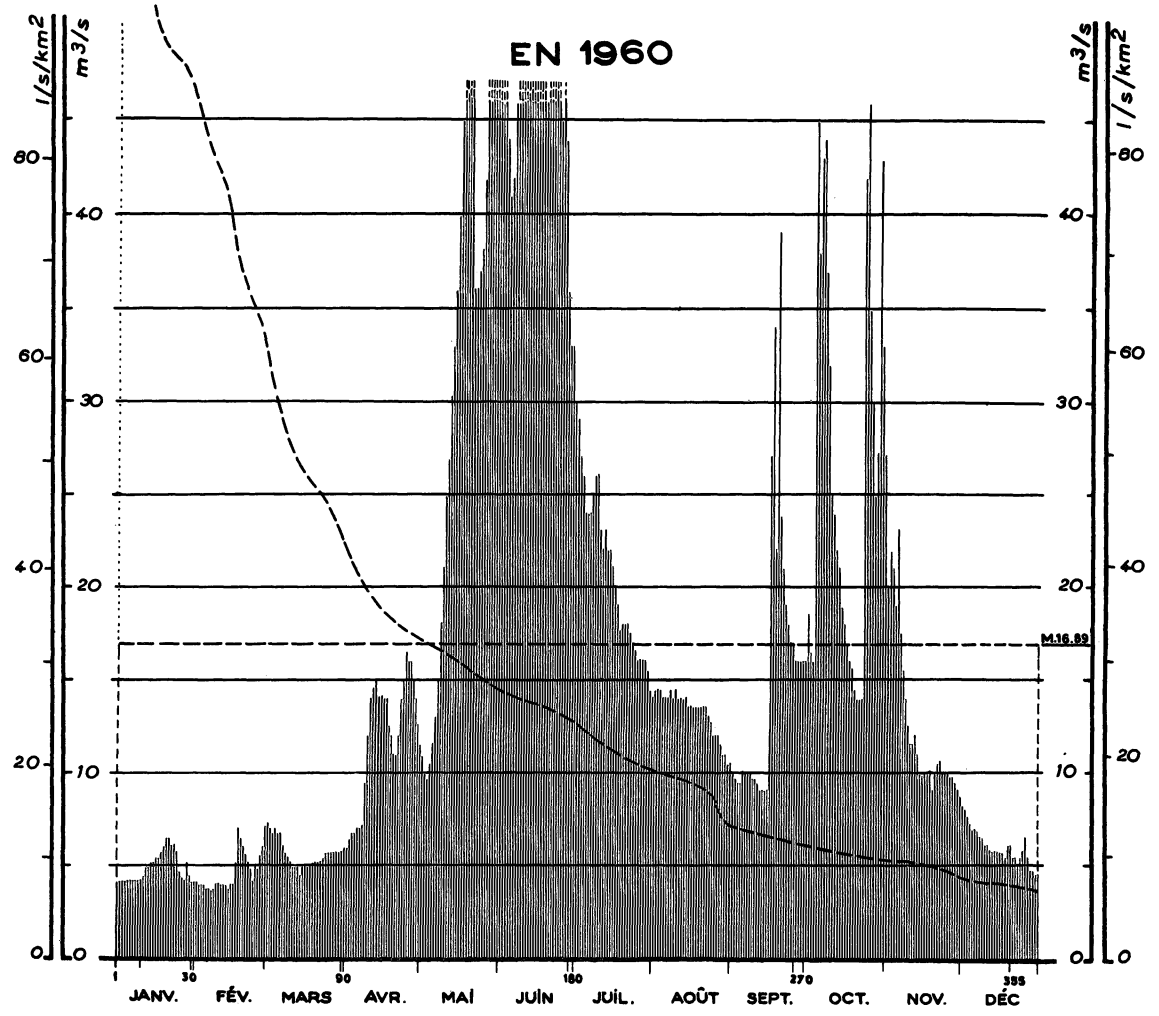
STATION ANTÉRIEURE : PONT LA PIERRE (475 km) - 1914-1942.

Les débits du 13 Juin au 31 Juillet ont été reconstitués; ils doivent être utilisés avec une certaine réserve.

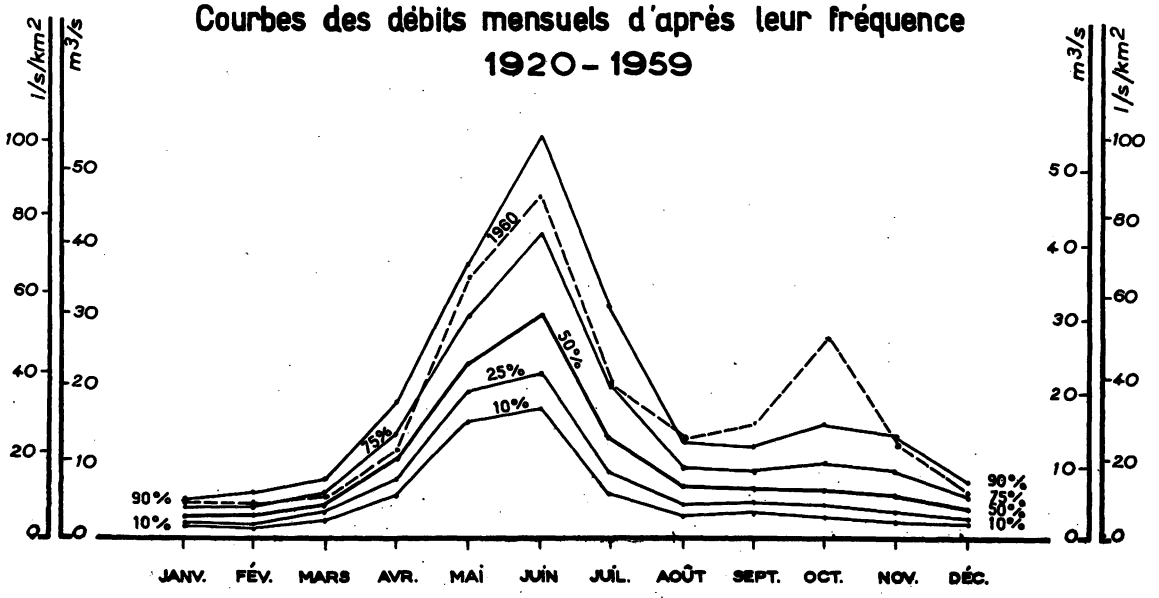
Station actuellement très instable en raison des travaux exécutés à l'amont (durée approximative de 2 à 3 ans); les débits des années 1957 et 1958 ayant été très perturbés, les longues périodes restent limitées provisoirement à 1956.

L'UBAYE A BARCELONNETTE

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920-1959



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 549 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 1 133 m

N° 66

STATION EN SERVICE DEPUIS 1904

1960

ÉCOULEMENT

Moyennes journalières m³/s

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	4,2	4,1	7,3	6,0	11,0	56	29	14,5	10,0	18,5	20	8,2
2	4,2	3,9	7,0	6,4	10,0	48	27	14,5	9,7	16,5	22	7,9
3	4,2	3,9	6,7	6,7	9,7	44	26	14,5	9,4	16,0	21	7,5
4	4,2	3,9	7,0	6,7	10,5	41	24	14,0	9,4	(45)	19,0	7,2
5	4,2	3,7	6,7	7,0	11,5	42	24	14,0	10,5	38	23	6,8
6	4,2	3,7	6,7	7,0	13,0	46	24	14,0	10,0	43	17,5	6,8
7	4,2	3,6	6,0	7,0	15,0	48	25	14,5	10,0	44	15,5	6,8
8	4,2	3,6	5,7	9,4	18,0	47	26	14,0	10,0	37	14,0	6,5
9	4,2	3,9	5,4	12,0	21	49	26	14,5	9,7	32	12,5	6,5
10	4,2	4,0	5,1	14,0	25	51	23	14,0	9,7	25	11,5	6,1
11	4,4	3,9	4,8	14,5	27	49	22	14,0	9,4	24	11,5	6,1
12	4,8	3,9	4,8	15,0	30	49	23	14,0	9,0	22	12,0	5,8
13	4,8	3,9	4,8	14,0	33	50	22	14,0	9,0	21	11,0	5,8
14	5,1	3,7	4,4	14,0	36	51	22	13,5	9,0	19,0	9,8	5,8
15	5,1	3,9	4,8	14,0	40	50	21	13,5	9,0	18,0	9,8	5,8
16	5,4	3,9	4,8	14,0	45	48	20	13,5	27	17,0	10,0	5,8
17	5,4	5,1	4,8	12,5	(52)	47	19,0	13,5	34	16,0	10,0	5,8
18	5,7	7,0	4,8	12,0	(65)	46	17,5	13,5	22	15,5	10,0	5,5
19	6,0	6,4	5,1	11,0	(70)	51	18,0	13,5	39	14,5	9,0	6,1
20	6,4	6,0	5,1	11,0	47	(54)	18,0	13,5	24	14,0	10,0	6,1
21	6,4	5,6	5,1	12,0	36	49	18,0	13,5	21	14,0	10,5	5,5
22	6,0	5,1	5,1	14,0	36	48	17,5	13,0	19,0	14,0	10,5	5,5
23	6,0	4,8	5,4	15,0	37	48	17,0	12,5	18,0	42	10,0	5,2
24	5,7	4,2	5,7	16,5	38	45	16,5	12,0	17,0	(46)	10,0	5,5
25	4,6	4,8	5,7	16,0	42	(54)	16,0	12,0	17,0	35	10,0	5,8
26	4,3	4,8	5,7	16,0	48	44	16,0	12,0	16,0	30	9,8	6,5
27	4,2	5,4	5,7	15,0	(54)	36	16,0	11,5	16,0	25	9,8	5,5
28	5,1	6,0	5,7	14,0	(52)	33	16,0	11,0	16,0	27	9,4	4,8
29	4,4	7,0	5,7	12,5	(57)	33	15,5	11,0	16,0	43	9,0	4,8
30	4,2		5,7	11,5	(54)	30	14,5	10,5	16,0	33	8,6	4,6
31	4,2		6,0		50		14,0	10,5		27		4,6

Moyennes des débits journaliers et des débits instantanés ↓

Valeurs instantanées maximum jour m³/s

Moyennes mesurées m³/s

naturelles m³/s 4,85 4,61 5,59 11,89 35,28 46,23 20,44 13,18 15,39 26,84 12,56 6,03 | 16,89

l/s/km² 8,8 8,4 10,2 21,7 64,3 84,2 37,2 24,0 28,0 48,9 22,9 11,0 | 30,8

Mm³ 13 12 15 31 94 120 55 35 40 72 33 16 = 536

mensuelles mm 24 21 27 56 171 225 99 64 73 131 59 30 = 980

PRÉCIPITATIONS

Moyennes mm =

- Fouillouse (1 875) mm 49 115 55 46 54 92 61 81 189 265 86 73 = 1 166
- Condamine (980) mm 71 93 47 35 31 73 47 71 159 235 86 67 = 1 015
- Pons (1 135) mm 113 97 77 15 19 68 56 56 156 278 98 57 = 1 090
- Fours (1 660) mm 67 90 63 28 55 88 50 81 258 390 108 63 = 1 341

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles mm 15 13 22 53 121 156 79 35 32 38 33 19 = 616

Mm³ 7,9 6,8 12 29 66 86 43 19 18 21 18 10 = 336

1921-1960 40 ans l/s/Km² 5,4 5,0 8,2 20,4 44,8 60,1 29,5 13,1 12,5 14,0 12,6 7,0 | 19,4

m³/s 2,96 2,73 4,52 11,18 24,58 32,99 16,22 7,19 6,84 7,68 6,91 3,85 | 10,64

1904-60 **mensuelles** m³/s 3,49 2,99 4,38 10,53 25,03 33,73 16,73 7,25 6,77 7,93 6,77 4,00 | 10,80

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers m³/s année

Minima journaliers m³/s année

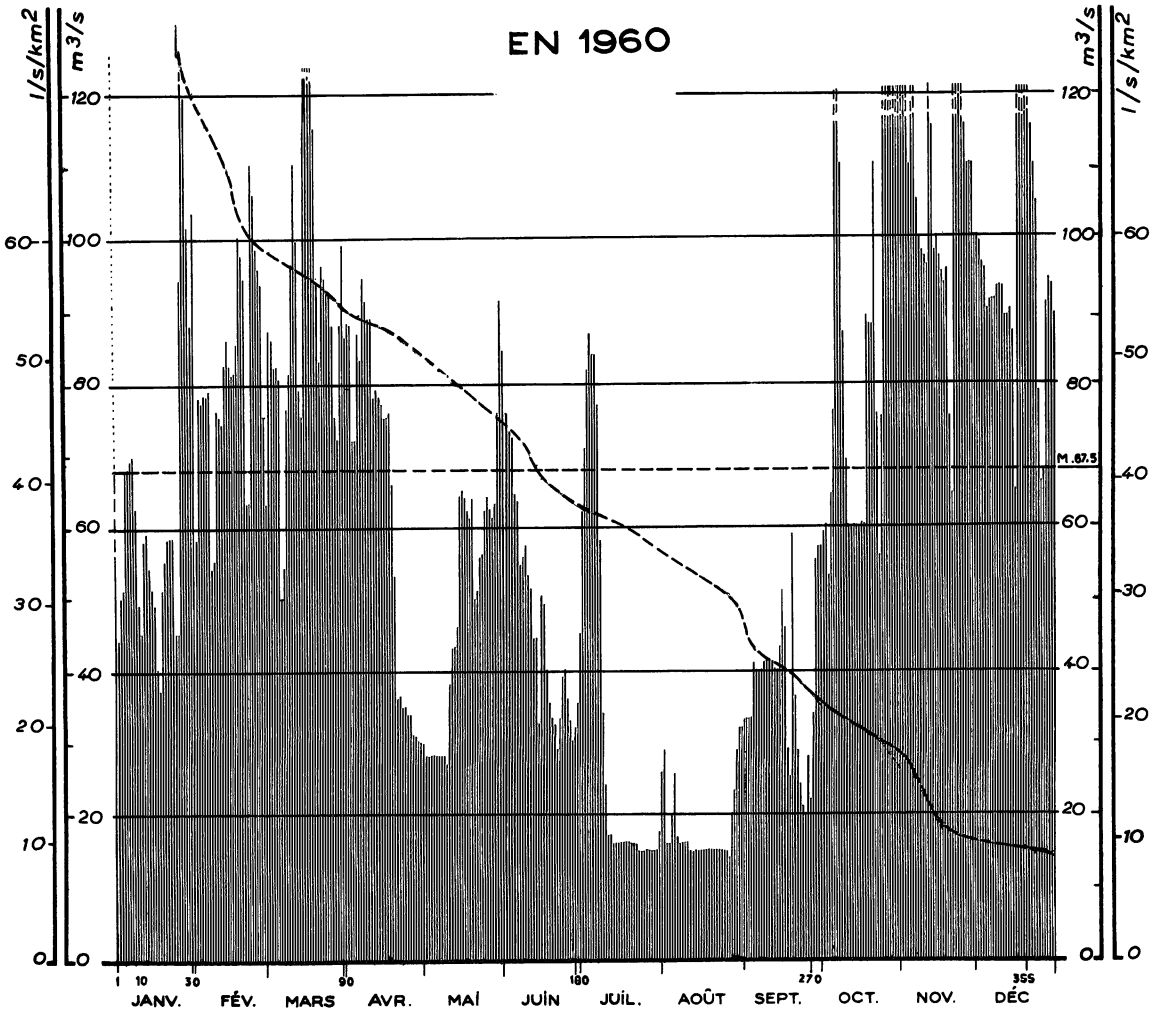
AVATARS

Les débits ont été établis provisoirement suivant la courbe I du 1. 1. 60 au 28. 10. 60, du 19. 10. 60 au 31. 12. 60 suivant la courbe II, les valeurs entre parenthèses sont extrapolées.

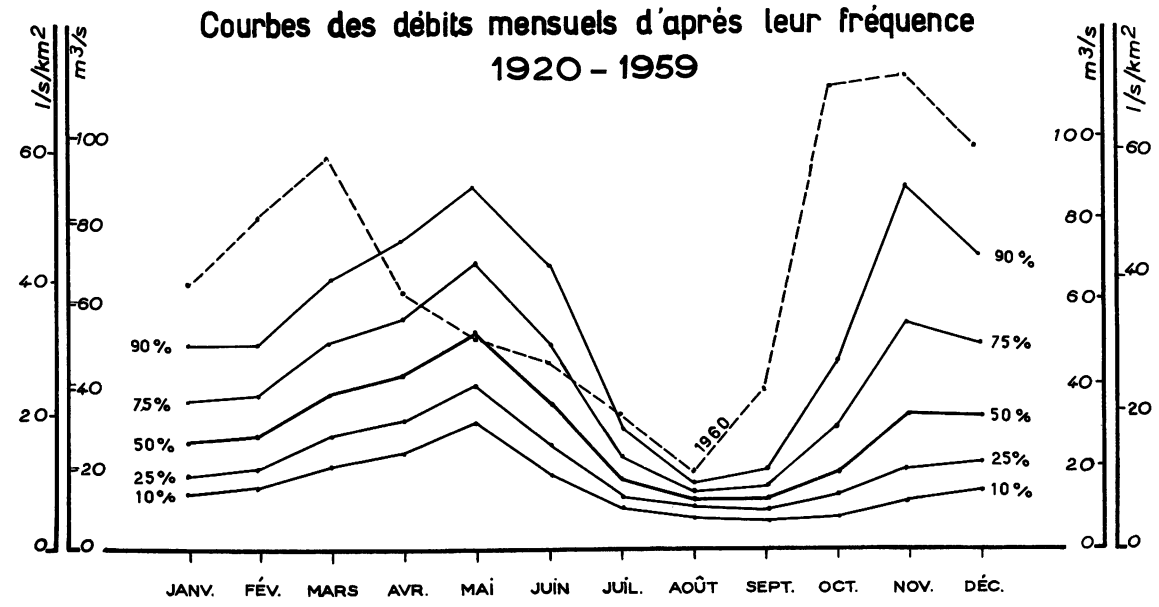
Autres références pages : 6, 17, 40, 80, 267.

LE VERDON A QUINSON

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1920 - 1959



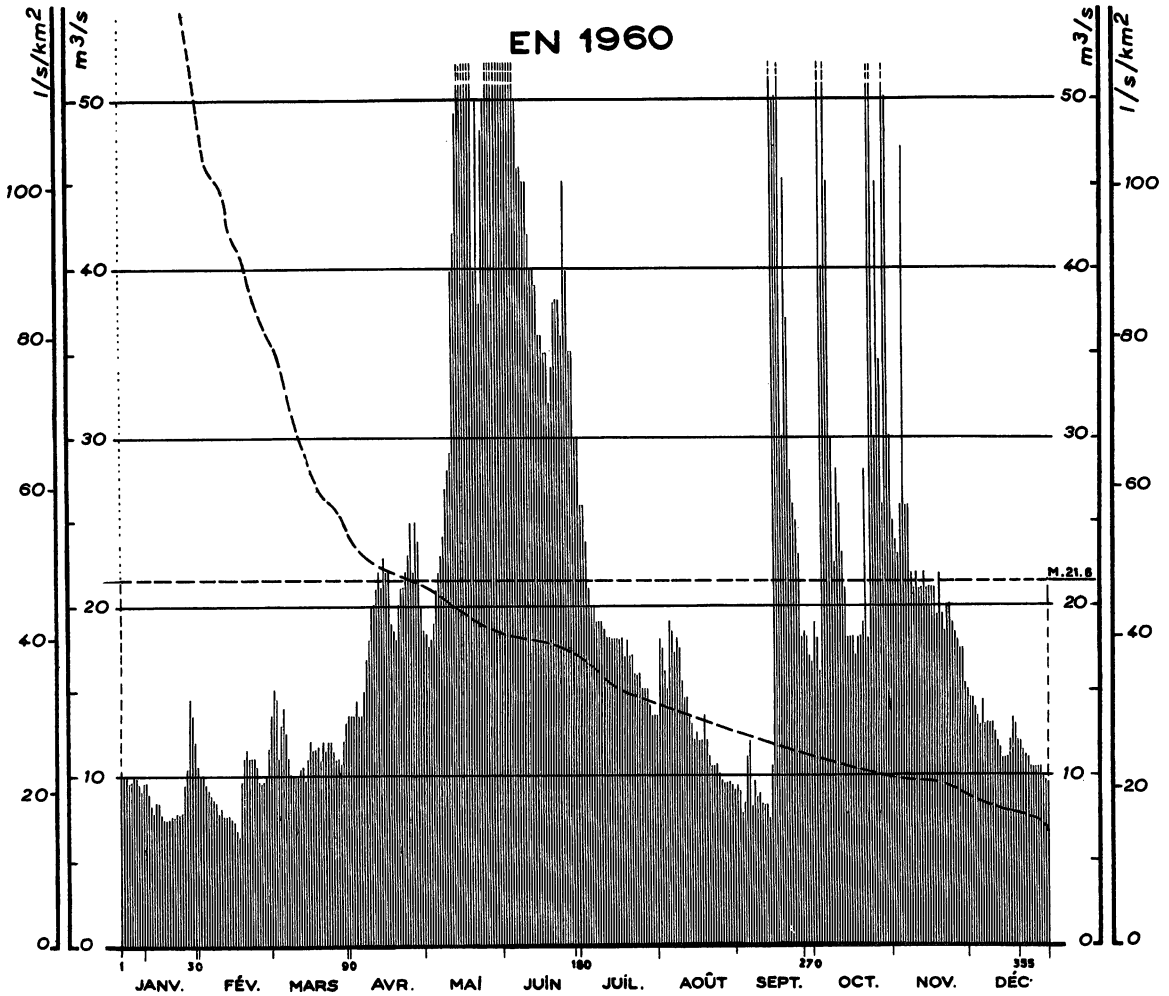
				JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	Moyennes mensuelles et annuelles ci-dessus
1960	ÉCOULEMENT	Moyennes journalières	m³/s	1	56	58	87	88	28	76	62	29	33	59	130	100	
				2	44	78	86	88	28	73	71	16,0	33	60	130	99	
				3	50	77	82	72	28	72	82	16,0	33	53	120	96	
				4	51	78	82	72	28	64	84	20	41	64	110	95	
				5	68	78	80	87	28	63	84	26	40	76	130	90	
				6	68	79	50	83	28	54	84	17,0	40	290	130	91	
				7	69	54	54	94	28	56	77	16,0	40	170	105	91	
				8	69	55	76	91	28	57	58	16,0	41	110	100	91	
				9	62	76	81	89	27	54	33	16,0	41	87	98	93	
				10	49	75	96	89	38	53	24	16,0	41	60	97	93	
				11	45	74	110	78	43	51	17,0	15,0	41	60	96	93	
				12	58	82	99	79	43	44	17,0	15,0	40	60	125	89	
				13	59	86	79	78	46	44	16,0	15,0	40	60	115	89	
				14	54	82	75	77	64	32	16,0	15,0	43	60	98	90	
				15	51	81	145	75	65	50	16,0	15,0	51	60	100	87	
				16	49	81	190	75	64	49	16,0	15,0	46	60	97	65	
				17	40	85	140	76	62	40	16,0	15,0	29	60	95	120	
				18	37	100	125	66	61	35	16,0	15,0	25	89	93	175	
				19	51	97	115	53	63	33	16,0	15,0	59	88	95	120	
				20	55	94	94	36	50	32	16,0	15,0	36	88	75	130	
				21	58	63	83	36	51	29	16,0	15,0	29	110	64	120	
				22	58	63	96	35	56	33	15,0	15,0	24	76	145	115	
				23	58	110	94	35	56	39	15,0	15,0	21	56	250	110	
				24	45	106	92	34	62	40	15,0	14,0	20	75	145	105	
				25	45	98	92	34	64	36	15,0	14,0	28	120	125	79	
				26	94	95	88	31	62	33	15,0	20	22	300	115	56	
				27	141	93	75	31	61	30	15,0	23	34	180	110	68	
				28	119	75	72	30	63	32	15,0	29	55	145	110	91	
				29	101	63	88	30	76	35	15,0	32	57	240	110	94	
				30	88		99	30	91	45	18,0	32	57	290	100	93	
				31	103		86		84		26	33		165		90	
		Valeurs instantanées	maximum jour	m³/s													
		Moyennes	mesurées	m³/s	64,4	80,6	93,9	62,4	50,8	46,1	32,3	18,7	38,0	112,0	113,8	97,4	67,5
			naturelles	m³/s	61,8	65,1	86,8	77,3	73,4	47,6	27,5	19,8	32,8	121,5	113,3	83,8	67,6
				l/s/km²	37,2	39,2	52,3	46,6	44,2	28,7	16,6	11,9	19,8	73,2	68,3	50,5	40,7
				Mm³	166	163	232	200	197	123	74	53	85	325	294	224	= 2 136
		mensuelles		mm	100	98	140	121	118	74	44	32	51	196	177	135	= 1 286
	PRÉCIPITATIONS	Moyennes		mm													=
		- Allos	(1 455)	mm	134	142	134	27	42	85	48	89	222	368	157	83	= 1 531
		- Colmars	(1 250)	mm	118	127	139	23	40	111	36	68	181	353	168	82	= 1 446
		- Thoranne Hte	(1 160)	mm	130	104	150	28	33	110	39	89	193	354	162	90	= 1 482
		- Lambruisse	(1 125)	mm	91	91	166	34	33	115	64	74	189	340	155	95	= 1 447
PÉRIODES		Moyennes 1921-1960		mm													=
		Déficit d'écoulement		mm													=
1921-1960 40 ans	ÉCOULEMENT	Moyennes	naturelles	mm	48	47	67	70	91	63	30	18	20	41	71	64	= 630
				Mm³	80	79	112	117	152	105	50	31	33	68	119	107	= 1 053
				l/s/Km²	18,0	18,9	25,1	27,1	34,2	24,5	11,2	6,9	7,8	15,4	27,6	24,0	20,1
				m³/s	29,8	31,4	41,7	45,0	56,7	40,6	18,6	11,4	12,9	25,5	45,8	39,9	33,3
1906-60		mensuelles		m³/s	29,7	30,3	41,2	48,0	59,6	43,4	19,6	11,7	13,1	26,9	45,7	39,5	34,1
1906-60		Maxima journaliers		m³/s	241	424	166	273	344	310	114	77	303	471	634	335	EXTRÊMES ANNUELS 67,5
				année	1930	1923	1936	1926	1926	1957	1915	1935	1920	1924	1928	1926	1960
		Minima journaliers		m³/s	6,2	10	11,2	8,0	7,5	8,5	5,8	5,8	5,5	2,0	5,1	7,1	17,5
				année	1922	1942	1913	1953	1953	1959	1945	1945	1954	1956	1954	1956	1921

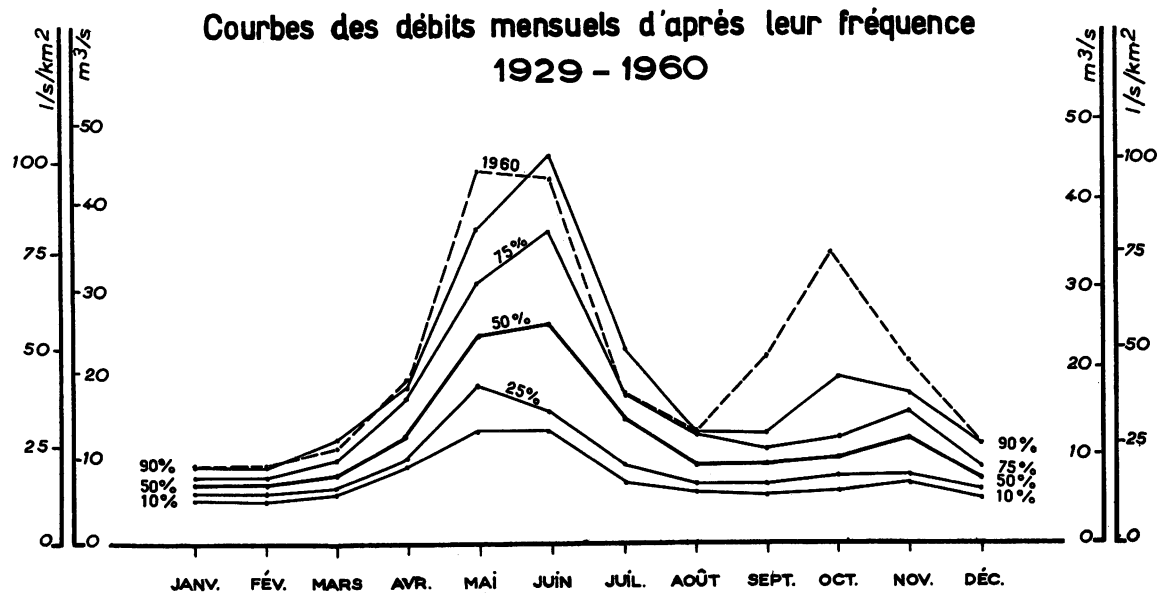
AVATARS

STATION INFLUENCÉE depuis 1948 par le jeu de la réserve de CASTILLON.

Autres références pages : 6, 17, 21, 42, 80, 81, 253, 267.

LA TINÉE AU BANCAIRON





SURFACE DU BASSIN VERSANT : 532 km²

ALTITUDE NATURELLE DE L'EAU : 640 m

N° 68

STATION USINE EN SERVICE DEPUIS 1929

1960

ÉCOULEMENT — **Moyennes journalières** (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	10,5	9,9	15,0	13,5	17,5	68	26	18,0	9,3	19,0	25	14,5
2	10,0	10,0	14,5	13,5	17,5	68	26	17,5	8,8	18,0	24	14,5
3	10,0	9,5	11,0	14,5	18,0	68	24	16,0	7,8	16,0	23	14,0
4	9,7	9,2	13,0	13,5	19,0	68	21	15,0	8,3	[100]	26	13,5
5	9,8	8,8	14,0	13,5	21	58	20	19,0	11,0	40	47	13,0
6	10,0	8,6	12,5	15,0	22	50	20	18,5	12,0	90	26	14,5
7	9,9	8,4	11,0	17,0	23	46	19	17,0	8,2	45	26	13,0
8	9,6	7,9	10,0	18,0	24	46	19	18,0	9,5	30	22	13,0
9	9,2	8,2	10,0	20	27	45	19	17,5	8,6	22	21	13,0
10	9,6	7,8	10,0	20	28	45	18,5	15,5	8,8	28	22	13,0
11	9,7	7,7	10,0	21	29	42	18,0	14,5	8,3	26	21	12,5
12	8,9	7,7	10,5	22	40	40	18,0	14,5	8,2	23	21	12,0
13	8,3	7,5	10,5	21	42	40	18,0	13,5	8,2	21	22	11,5
14	8,0	7,1	9,8	23	49	39	18,0	13,0	[7,4]	18,0	21	11,0
15	8,5	6,8	11,0	22	56	36	18,0	12,0	10,5	18,0	21	11,0
16	8,4	6,5	12,0	22	64	36	18,0	12,5	[100]	18,0	21	11,0
17	7,8	9,7	11,5	19,0	62	35	18,0	12,0	50	17,0	21	12,0
18	7,5	11,0	11,5	18,5	65	35	17,0	12,0	50	18,0	19,5	13,5
19	7,5	11,5	11,5	18,0	75	32	18,0	13,5	60	18,0	22	13,0
20	7,5	11,0	11,0	20	60	34	17,0	12,0	45	19,0	19,5	12,0
21	7,6	11,0	12,0	21	40	38	17,0	11,0	37	28	18,5	12,0
22	7,6	11,0	11,5	21	50	38	16,0	10,5	28	18,0	20	11,5
23	7,7	10,5	12,0	22	38	38	16,0	10,5	26	60	20	11,2
24	7,7	9,7	12,0	23	48	36	16,0	10,5	25	60	19,0	11,0
25	7,9	9,5	11,5	25	50	45	15,0	10,0	23	30	18,5	10,5
26	9,5	9,7	11,0	22	55	40	15,0	9,6	18,0	45	18,0	10,5
27	10,5	10,0	11,0	25	65	35	15,0	9,5	18,5	35	17,5	10,5
28	14,5	11,5	10,5	24	65	35	14,0	9,5	18,0	26	17,5	10,5
29	13,5	13,5	12,0	20	70	30	13,5	9,5	17,0	88	15,5	10,0
30	12,0		13,0	18,5	65	30	13,5	9,4	16,5	50	15,0	9,8
31	10,5		13,5		65		13,5	9,1		30		9,6

Moyennes mensuelles et débits ↓

Valeurs instantanées — maximum jour (m³/s)

Moyennes — mesurées (m³/s)

PRÉCIPITATIONS

			JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
Moyennes naturelles		m³/s	9,3	9,4	11,6	19,6	44,2	43,2	17,9	13,2	22,2	34,6	21,7	12,0	21,6
		l/s/km²	17,5	17,7	21,8	36,8	83,1	81,2	33,6	24,8	41,7	65,0	40,8	22,6	40,6
		Mm³	25	24	31	51	118	112	48	35	58	93	56	32	= 683
mensuelles		mm	47	44	58	95	222	210	90	66	108	174	106	60	= 1 280
Moyennes		mm													=
- Allos	(1 455)	mm	134	142	134	27	42	85	48	89	222	368	157	83	= 1 531
- Colmars	(1 250)	mm	118	127	139	23	40	111	36	68	181	353	168	82	= 1 446
- Thoranne Hte	(1 160)	mm	130	104	150	28	33	110	39	89	193	354	163	90	= 1 483
- Lambruisse	(1 125)	mm	91	91	166	34	33	115	64	74	189	340	155	95	= 1 447

PÉRIODES

Moyennes 1921-1960 mm =

Déficit d'écoulement mm =

ÉCOULEMENT

Moyennes naturelles

mm													=
Mm³													=
l/s/Km²													
m³/s													
mensuelles m³/s	6,9	6,8	8,4	13,9	25,2	27,2	14,7	9,3	9,6	12,4	11,7	8,2	12,9

1921-1960 40 ans

1929-60

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers — m³/s — année

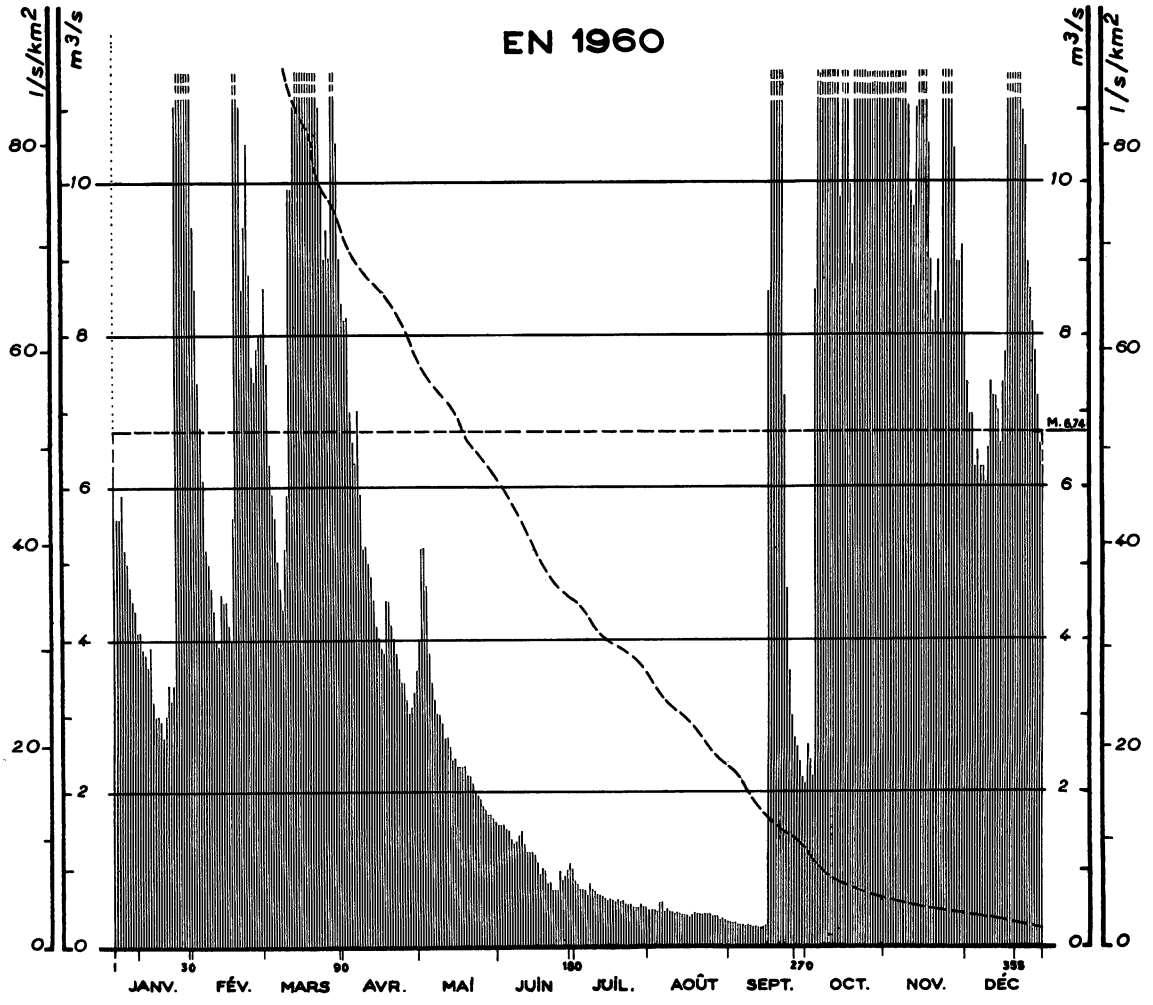
Minima journaliers — m³/s — année

AVATARS

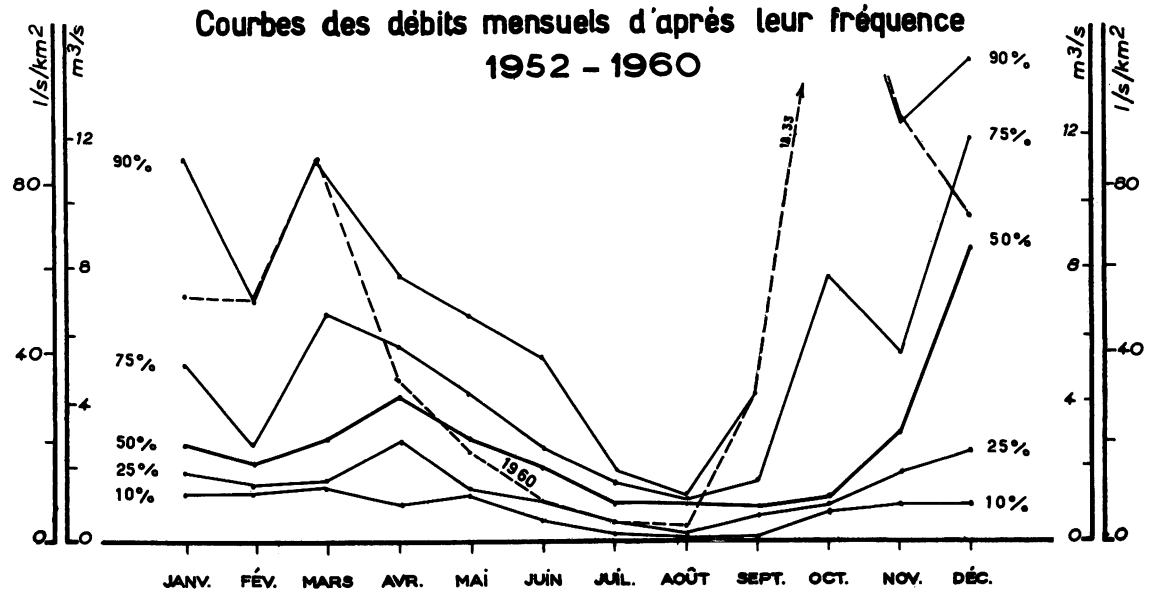
Autres références pages : 6, 17, 21, 40, 70, 71, 269.

LE LOUP AMONT

EN 1960



Courbes des débits mensuels d'après leur fréquence 1952 - 1960



SURFACE DU BASSIN VERSANT : 140 km²

ALTITUDE DU ZÉRO DE L'ÉCHELLE : 442 m

N° 69

STATION EN SERVICE DEPUIS 1951

1960

ÉCOULEMENT

Moyennes journalières (m³/s)

	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
1	6,3	9,4	8,6	8,4	4,0	1,55	0,81	0,46	0,31	2,6	18,0	7,4
2	5,6	8,6	7,6	8,2	5,2	1,55	0,76	0,46	0,29	2,4	14,5	7,0
3	5,6	7,4	6,3	8,2	5,2	1,55	0,70	0,46	0,29	2,2	12,5	7,0
4	5,9	6,8	5,9	7,0	4,7	1,50	0,70	0,45	0,28	8,6	12,5	6,3
5	5,2	6,1	5,6	6,6	3,8	1,45	0,70	0,57	0,28	19,0	24	6,5
6	5,0	5,2	5,0	6,3	3,4	1,35	0,65	0,57	0,28	75	15,0	6,3
7	4,7	5,0	4,7	7,0	3,2	1,30	0,79	0,46	0,27	37	13,5	6,3
8	4,5	4,7	4,4	5,9	3,0	1,30	0,70	0,48	0,28	27	11,0	6,1
9	4,4	4,4	5,2	5,2	3,0	1,40	0,68	0,46	0,27	26	9,9	6,5
10	4,1	4,0	5,9	5,2	2,9	1,45	0,65	0,45	0,25	19,0	9,7	7,4
11	4,1	3,9	9,9	5,0	2,7	1,30	0,62	0,44	0,25	16,0	11,0	7,2
12	3,9	4,6	9,9	4,8	2,7	1,20	0,61	0,45	0,23	12,0	17,5	7,2
13	3,8	4,5	11,0	4,5	2,6	1,20	0,60	0,44	0,23	10,0	16,5	7,0
14	3,6	4,5	12,5	4,2	2,4	1,20	0,57	0,41	0,23	9,8	14,5	6,6
15	3,9	4,2	28	4,0	2,4	1,15	0,57	0,41	0,27	20	11,5	7,4
16	3,2	4,0	27	3,9	2,3	1,05	0,57	0,38	8,6	16,0	10,5	7,8
17	3,0	5,6	22	3,8	2,3	0,90	0,55	0,38	17,0	12,0	9,0	23
18	3,0	13,5	19,5	4,5	2,3	0,98	0,51	0,40	15,5	10,0	8,2	26
19	2,9	13,5	17,0	4,5	2,3	0,94	0,53	0,43	24	8,9	8,6	21
20	2,7	11,0	14,5	4,2	2,2	0,79	0,51	0,41	18,0	11,5	9,0	18,0
21	3,0	8,6	13,5	4,0	2,2	0,76	0,53	0,41	12,5	20	8,2	15,5
22	3,4	9,4	12,0	3,8	2,1	0,70	0,53	0,41	7,2	15,0	14,5	13,0
23	3,2	10,5	11,0	3,6	2,0	0,70	0,50	0,41	4,7	14,0	20	11,0
24	3,4	8,8	9,9	3,4	1,95	0,70	0,50	0,41	3,6	19,0	16,0	10,5
25	11,0	7,6	9,0	3,4	1,90	0,94	0,50	0,38	3,0	21	13,0	9,0
26	19,5	7,4	9,4	3,2	1,80	0,81	0,48	0,38	2,7	35	10,5	8,6
27	24	7,8	9,0	3,0	1,75	0,87	0,48	0,38	2,6	24	9,0	8,2
28	23	8,0	14,0	3,1	1,70	0,94	0,48	0,35	2,4	19,5	9,0	7,8
29	21	8,0	13,5	3,3	1,70	1,05	0,50	0,37	2,2	20	9,2	7,2
30	16,5		10,5	3,6	1,65	0,98	0,48	0,35	2,1	29	8,0	6,6
31	13,0		9,0		1,60		0,48	0,32		22		6,3

Moyennes annuelles = débits et débits

Valeurs instantanées maximum jour (m³/s)

Moyennes	mesurées	m³/s	7,30	7,14	11,33	4,86	2,68	1,12	0,59	0,42	4,34	18,82	12,48	9,73	6,74
	naturelles	m³/s	8,10	7,94	12,13	5,66	3,48	1,92	1,39	1,22	5,15	19,62	13,28	10,53	7,54
		l/s/km²	57,9	56,7	86,6	40,4	24,9	13,7	9,9	8,7	36,8	140,1	94,9	75,2	53,9
		Mm³	22	20	32	15	9	5	4	3	13	53	34	28 =	238
mensuelles		mm	155	142	232	105	67	35	27	23	95	375	246	201 =	1 703

PRÉCIPITATIONS

Moyennes		mm											=
- Thorenc	(1 250)	mm	151	126	230	84	54	67	32	64	240	470	195	233 =	1 946
- Coursegoules	(1 000)	mm	188	148	287	101	50	89	54	60	300	554	275	219 =	2 325
		mm												=	
		mm												=	

PÉRIODES

ÉCOULEMENT

Moyennes 1921-1960		mm											=
Déficit d'écoulement		mm											=
Moyennes	naturelles	mm											=
		Mm³											=
1921-1960 40 ans		l/s/Km²											
		m³/s											
1952-60 **mensuelles**		m³/s	4,42	3,51	4,91	4,66	3,62	2,51	1,47	1,10	1,67	4,86	4,60	7,70	3,76

EXTRÊMES ANNUELS

Maxima journaliers	m³/s année												
Minima journaliers	m³/s année												

AVATARS

STATION INFLUENCÉE par les prélèvements des canaux d'alimentation en eau potable des villes de CANNES et GRASSE.

Autres références pages : 6, 17, 21, 22, 42, 68, 268.

INFLUENCE DES RÉSERVES SUR LES DÉBITS

1	BARRAGES-RÉSERVOIRS Rivière (2)	Usine (3)		B.V. km²	Date de mise en eau	Volume de la tranche utile en Mm³	Coefficient de débit stocké V / 31 536 000 / Q (module)	Coefficient d'Equipement Débit d'Equipement / Q (module)	STATIONS FONDAMENTALES INFLUENCÉES	
	2			3	4	5	6	7	8	
MEUSE	WITAKER/Faux		L			5,3	0,17 : 1,43 = 0,12	5 : 1,43 = 3,48	CHOOZ	
SEINE	PANNESIÈRE/Yonne		E	230	1-1-1950	84	2,67 : 5,92 = 0,45	14 : 5,92 = 2,37		PARIS
	CHAUMEÇON/Chalaux			98	5-1-1934	19	0,63 : 1,97 = 0,32	pas d'usine	CHAUMEÇON	
	CRESCENT/Cure		E	220	15-3-1932	9,2	0,29 : 9,42 = 0,03	22 : 9,42 = 2,33		
MANCHE ATLANTIQUE	RABODANGES/Orne		E	1 020	20-9-1959	3,7	0,12 : 7,20 = 0,02	16 : 7,20 = 2,22	COSSESSEVILLE	
	VÉZINS/Sélune		E	720	1932 *	7,5	0,24 : 9,50 = 0,03	54 : 9,50 = 5,68		
	ROPHÉMEL/Rance		E	380	1937 *	2,4	0,08 : 2,29 = 0,03	27 : 2,29 = 11,8		
	St MICHEL/Ellez	St Herbot	L	63	1928 *	13,4	0,43 : 1,63 = 0,26	8 : 1,63 = 4,91		
	GUERLÉDAN/Blavet		L	620	1930 *	31,4	1,00 : 10,5 = 0,10	49 : 10,5 = 4,67	GUERLÉDAN	
LOIRE	ISSARLÈS/Lac d'Issarlès								BAS EN BASSET	GIEN - MONTJEAN
	LE GAGE/Gage	Montpezat	L	220	1954	42,6	1,35 : 7,73 = 0,17	22,5 : 7,73 = 2,91	SAUZE SAINT MARTIN	
	LA PALISSE/Loire								LE TEIL	
	LA VALETTE/Lignon V.	Versilhac	L	350	21-4-1946	35,5	1,13 : 6,08 = 0,19	18 : 6,08 = 2,96	BAS EN BASSET	
	LES PRADEAUX/Enfer	Grandrif	L	8	1934 *	2,0	0,06 : 0,28 = 0,21	0,6 : 0,28 = 2,14	BAS EN BASSET GIROUX	
	GRANGENT/Loire		E	3 850	14-10-1957	28	0,89 : 44,9 = 0,02	82 : 44,9 = 1,83		
	MAYET DE MONT/Besbre	Chatel Montagne	E	135	6-1931	1,2	0,04 : 2,44 = 0,02	9 : 2,44 = 3,69		
	POUTÈS/Allier	Monistrol	E	988	7-1941	2,2	0,07 : 16,2 = 0,004	32,4 : 16,2 = 2,00	VIEILLE BRIOUDE	
	LES FADES/Sioule		E	1 232	1917	2,4	0,08 : 15,1 = 0,01	42 : 15,1 = 2,78		
	QUEUILLE/Sioule		E	1 363	1905	2,4	0,08 : 15,1 = 0,01	42,8 : 15,1 = 2,83		
	ROCHEBUT/Cher	Teillet Argenty	E	1 600	12-1909	20	0,63 : 14,1 = 0,04	55,8 : 14,1 = 3,96		MONTJEAN
	CHAMMET/Chandouille									
	FAUX LA MONTAGNE/Dorat	Faux la Montagne	E	112		4,2		8,5 : =		
	VASSIVIÈRES/Maulde	Peyrat le Chateau	L	187	23-12-1949	103	3,27 : 7,00 = 0,47	27 : 7,00 = 3,85		
	LAVAUD GELADE/Taurion			46	26-3-1943	21,4			PONTARION	
	LA ROCHE THALAMIE/Taurion	Chatelus	E	685		8,5	0,27 : 11,9 = 0,02	27,5 : 11,9 = 2,31		
	ÉTROIT/Taurion	La Châtre	E	705		1,4	0,04 : 12,0 = 0,003	25 : 12,0 = 2,08		
	St MARC/Taurion		E	1 000		11,7	0,37 : 18,0 = 0,02	50 : 18,0 = 2,78		
	LES COMBES/Creuse	Confolent	E	200	1914 *	4,3	0,14 : 4,30 = 0,03	8 : 4,30 = 1,86	ÉGUZON	
	ÉGUZON/Creuse		E	2 400		21,5	0,68 : 29,1 = 0,02	150 : 29,1 = 5,16		
DORDOGNE	BORT/Dordogne		L	1 010	1-3-1951	400	12,7 : 22,9 = 0,55	203 : 22,9 = 8,86	BORT	ARGENTAT DOMME CÉNAC
	Grande + Petite RHUE/Rhue	Coindre	E	550	9-1927	2,4	0,08 : 17,5 = 0,005	25,5 : 17,5 = 1,46		
	LE MOULINARD/Diège	Val Beneyte	E	480+28	6-1927	7	0,22 : 9,40 = 0,02	25 : 9,40 = 2,66		
	MARÈGES/Dordogne		E	2 540	10-1935	34	1,08 : 67,5 = 0,02	240 : 67,5 = 3,55		
	LA TRIOUZOUNE/Triouzoune	Neuvic	L	130	8-1945	23,6	0,75 : 2,90 = 0,26	10 : 2,90 = 3,45		
	L'AIGLE/Dordogne		L	3270+400	6-1945	158	5,01 : 86,0 = 0,06	307 : 86,0 = 3,57		
	CHASTANG/Dordogne		E	4 320	30-7-1951	93	2,95 : 103 = 0,03	405 : 103 = 3,93		
	LA GLANE/Glane de Servières		E	33	12-5-1958	2	0,06 : 1,00 = 0,06	2,5 : 1,00 = 2,50		
	LAVALETTE/Doustre	Marcillac	L	159	11-6-1949	31,3	0,99 : 4,10 = 0,24	16,5 : 4,10 = 4,02		
	ENCHANET/Maronne		L	513	5-5-1950	90	2,85 : 14,1 = 0,20	55 : 14,1 = 3,90		DOMME CÉNAC
	GOUR NOIR/Maronne	St Geniez	E	597	9-1946	4,6	0,15 : 17,8 = 0,01	35 : 17,8 = 1,97	BASTEYROUX	
	HAUTEFAGE/Maronne		E	755	14-7-1958	10	0,32 : 20,0 = 0,02	45 : 20,0 = 2,25		
	St ÉTIENNE CANTALÈS/Cère		L	691	22-5-1945 *	133	4,22 : 18,7 = 0,23	110 : 18,7 = 5,88	St ÉTIENNE CANTALÈS	
	NÈPES/Cère	Lamativie	E	764	1927 *	2,5	0,08 : 20,0 = 0,004	27 : 20,0 = 1,35		
	MONCEAUX/Vézère	Monceaux la V.	L	205	11-1945	19,2	0,61 : 6,50 = 0,09	15 : 6,50 = 2,31	UZERCHE	
	VAUD/Vézère	Treignac	E	263	1-1952	6,3	0,20 : 8,50 = 0,02	24 : 8,50 = 2,82		

Voir explications page 252.

Les réserves portées dans le tableau sont exclusivement hydroélectriques. Ne figurent donc pas ici les retenues agricoles ou urbaines.

Celles-là vérifient les deux conditions :

1°) le volume utile est $\geqslant$ à 1 Mm³.

2°) la durée de remplissage est $\geqslant$ à 24 heures.

Ces critères conduisent à éliminer un ouvrage aussi considérable que Génissiat. En fait, au niveau du module la durée de remplissage est de 8 heures de sorte que le tiers (120 m³/s environ) du module peut être reporté d'un jour sur l'autre et en particulier des dimanches sur les lundis. Le graphique de la page 202 présente des créneaux hebdomadaires caractéristiques.

(1) Un seul nom dans la colonne 2 signifie que barrage et usine ont la même désignation.

(2) Usines de : L = Lac (durée de remplissage $\geqslant$ 400 h) ; E = Eclusée (durée de remplissage comprise entre 400 et 2 heures).

(3) La colonne 6 correspond au rapport : $\frac{\text{Volume réserve utile}}{\text{Volume des apports annuels}}$ qui mesure la capacité relative de la réserve.

* Date de mise en service de l'usine.

La Division Statistique du Service des Mouvements d'Energie E.D.F. nous a fourni les chiffres du volume de la tranche utile et du module. Ces chiffres ne prétendent pas à une extrême précision, mais ils ont le mérite de provenir tous d'une source unique.

1	2			3	4	5	6	7	8	
GARONNE	LAC DU PORTILLON/N. d'Oô	Portillon H.C.	L	4,6	1929-50	19	0,60 : 1,03 = 0,58	3,6 : 1,03 = 3,49	RAVI	PORTET MALAUSE - MAS D'AGENAIS
	LAC GLACÉ/N. d'Oô				1932				VALENTINE	
	LAC D'OÔ/N. d'Oô	Luchon	L	17,5	8-1921	15,1	0,48 : 1,29 = 0,37	7 : 1,29 = 5,43	VALENTINE	
	AUMAR-AUBERT/N. de Couplan	Eget	L	58	Oule=10-1950	29,4	0,93 : 2,20 = 0,42	4,5 : 2,20 = 2,05	VALENTINE	
	ORÉDON-OULE/Oule									
	CAILLAOUAS/Caillaouas	Lassoula	L	6	2-1932	26,3	0,84 : 1,90 = 0,44	4 : 1,90 = 2,10	LASSOULA VALENTINE	
	ARAING/Izard	Eylie	L	13	1935-42	8,4	0,27 : 0,56 = 0,48	3,6 : 0,56 = 6,43		
	NAGUILHES/Gnolles	Orlu	L	29	1958	42	1,33 : 1,48 = 0,90	9,8 : 1,48 = 6,6		
	GNIOURE/Gnioure	Pradières	L	28	11-1940	28,4	0,90 : 1,55 = 0,58	4 : 1,55 = 2,58		
	IZOURT/Artiès	Pradières	L	12	2-1939	7,7	0,24 : 0,41 = 0,59	3 : 0,41 = 7,32	FOIX	
	MAJOU/Bassiès	Bassiès	L	9		2,4	0,08 : 0,69 = 0,12	0,85: 0,69 = 1,23		
	PINET/Tarn		E	2 675	11-1929	5	0,16 : 56,3 = 0,003	150 : 56,3 = 2,67	PINET	MALAUSE MAS D'AGENAIS
	LA RAVIÈGE/Agout		L	364	17-5-1957	43,2	1,37 : 10,8 = 0,13	15 : 10,8 = 1,39	CASTRES	
	St PEYRES/Arn	Vintrou	L	129	fin 1934	34,1	1,08 : 4,30 = 0,25	15,7 : 4,30 = 3,65		
	PONT DE SALARS/Viaur	Station de		182	1-5-1952	14,6	0,46 : 3,97 = 0,12	10,2 : 3,97 = 2,58		
	BAGE/Bage	pompage du Bage		216	21-11-1952	3,1	0,10 : 0,74 = 0,14	12 : 0,74 = 16,2	THURIÈS	
	PARELOUP/Vioulou	Alrance	L	376	1-12-1950	168	5,33 : 3,49 = 1,53	24,7 : 3,49 = 7,08		
	VILLEFRANCHE/Alrance	Le Pouget	L	419	24-3-1951	8,7	0,28 : 0,70 = 0,40	30,0 : 0,70 = 42,8		
	THURIÈS/Viaur		E	1 050	1921	1,3	0,04 : 8,80 = 0,005	22 : 8,80 = 2,50	THURIÈS	
	CASTELNAU/Lot		E	1 700	1-3-1951	18	0,57 : 26,8 = 0,02	95 : 26,8 = 3,55		
	GOLINHAC/Lot		E	1 989	15-11-1960	4,3	0,14 : 38,0 = 0,004	80 : 38,0 = 2,11		
	GRANDVAL/Truyère		L	1 928	15-9-1959	239	7,58 : 31,0 = 0,24	106 : 31,0 = 3,42	SARRANS	CAJARC MAS D'AGENAIS
	SARRANS/Truyère		L	2370+90	automne 1933	296	9,40 : 38,3 = 0,25	150 : 38,3 = 3,92	SARRANS	
	COUESQUE/Truyère		E	3 040	1-6-1950	20	0,63 : 53,0 = 0,01	134 : 53,0 = 2,53		
	MAURY/Selves	Lardit	L	161	7-6-1947	35	1,11 : 4,44 = 0,25	15 : 4,44 = 3,38		
ADOUR	CAMPANA-GRÉZIOLLES	Artigues	L	8	26-1-1946	6,1	0,19 : 0,22 = 0,86	2,6 : 0,22 = 11,8	ASTÉ	
	LAQUETS/Adour de Garet									
	GLORIETTES/G. d'Estaube	Gèdre	E	58	1952	2,7	0,09 : 2,57 = 0,35	4,5 : 2,57 = 1,75	LUZ	OLORON Pt de BÉRENX
	CAP DE LONG/N. de Couplan	Pragnères	L	38	1-11-1951	65,7	2,09 : 2,00 = 1,05	14,6 : 2,00 = 7,30		
	MIGOËLOU/Arriougrand		L	31	10-5-1959	17,1	0,54 : 0,25 = 2,16	3,55 : 0,25 = 14,2		
	TECH/G. d'Arrens	Arrens	E	82	13-11-1951	1,1	0,03 : 5,80 = 0,005	10 : 5,80 = 1,72	LAU-BALAGNAS	
	ESTAËNS/Lac d'Estaëns		L	3,3	1-1925 *	2,8	0,09 : 0,15 = 0,60	0,75 : 0,15 = 5,00	Pt d'ESCOT	
	BIOUS/G. de Bious		L	30	5-1957	5,3	0,17 : 1,70 = 0,10	4 : 1,70 = 2,35		
	FABRÈGES/G. de Brousset		L	59	5-1947	6,7	0,21 : 3,32 = 0,06	9 : 3,32 = 2,71	ALLIAS	
	ARTOUSTE/Soussouéou		L	15	12-1929	24,2	0,77 : 0,64 = 1,20	4,1 : 0,64 = 6,41		
SÈGRE	LANOUX/Fontvive	L'Hospitalet	L	20	20-5-1959	7	0,22 : 0,84 = 0,26	13 : 0,84 = 15,5	L'HOSPITALET - FOIX PORTET - MALAUSE MAS D'AGENAIS	
RHÔNE	BIOGE/Drance d'Abondance		E	398	1931*	1	0,03 : 10,0 = 0,003	23 : 10 = 2,30		LA MULATIÈRE LE TEIL
	LAC D'AIGUEBELETTE/Tiers	La Bridoire	L	64	1910*	10,9	0,35 : 0,98 = 0,36	8,5 : 0,98 = 8,67	LYON-POINCARÉ	
	LAC CHALAIN/L'Œuf	Chalain	L	50	12-1912*	20	0,63 : 0,89 = 0,71	12 : 0,89 = 13,5	CHARTREUSE CIZE BOLOZON LYON POINCARÉ	
	SAUT DE CHARMINES/Oignin	Moux	E	305		4	0,13 : 10,6 = 0,01	30 : 10,6 = 2,83	CIZE BOLOZON LYON POINCARÉ	
	CHATELOT/Doubs		E	911	2-1953	16	0,51 : 14,6 = 0,03	40 : 14,6 = 2,74	OCOURT	
	LA SASSIÈRE/La Sassière	Le Chevril	L	20	10-6-1959	10,6	0,34 : 1,30 = 0,26	6 : 1,30 = 4,62		PIZANÇON - LE TEIL
	TIGNES/Isère	Brévières	L	338	15-3-1952	228	7,23 : 10,8 = 0,67	50 : 10,8 = 4,63		
	ROSELEND	La Bathie	L	197	6-5-1960	187	5,93 : 10,0 = 0,59	50 : 11 = 4,54	MOUTIERS	
	St GUÉRIN/Poncellamont		L	34		13	0,41 : 1,02 = 0,40			
	GIROTTE/Arly	Belleville	L	35	1923-1949	50	1,59 : 1,30 = 1,22	6,6 : 1,30 = 5,08		
	PLAN D'AMONT/St Benoît	Plan d'Aval	L	21	1-9-1955	8	0,25 : 0,83 = 0,30	1,8 : 0,83 = 2,17		
	PLAN D'AVAL/St Benoît	Aussois	L	158	31-8-1950	3,9	0,12 : 5,00 = 0,02	12 : 5,00 = 2,40		
	BISSORTE/Bissorte		L	51	11-5-1935	40	1,27 : 2,25 = 0,56	7,5 : 2,25 = 3,33		
	SEPT LAUX/Bréda	Fond de France	L	9,3	fin 1912	13,7	0,43 : 0,60 = 0,72	4,7 : 0,60 = 7,33		
	LE SAUTET/Drac		L	1 020	16-3-1935	95	3,01 : 33,0 = 0,09	90 : 33,0 = 2,73	LE SAUTET	
	St PIERRE COGNET/Drac		E	1 480	19-1-1957	11	0,35 : 46,0 = 0,01	132 : 46,0 = 2,87		
	MONTEYNARD/Drac		L	2 000	9-1962	150	4,76 : 58,5 = 0,08	300 : 58,5 = 5,12		
	CHAMBON/Romanche		L	250	15-4-1935	49,5	1,57 : 11,4 = 0,14	13 : 11,4 = 1,14	CHAMPEAU	
	LAC MORT		L	17	1932*	4,6	0,15 : 1,00 = 0,15	1,8 : 1,00 = 1,80		
	LAC DE PETICHET	Jouchy	L	12	1907-41*	5	0,16 : 0,44 = 0,36	0,51 : 0,44 = 1,16		
	Gd LAC DE LAFFREY									
	BOUVANTE/Lyonne		L	58	1927 *	3,9	0,13 : 1,18 = 0,11	6 : 1,18 = 5,08		
	SERRE PONÇON/Durance		L	3 600	16-11-1959	1000	31,7 : 85,0 = 0,37	300 : 85,0 = 3,53	VENTAVON	MIRABEAU
	CASTILLON/Verdon		L	655	28-2-1948	113	3,59 : 12,5 = 0,29	72 : 12,5 = 5,76	QUINSON	
	CHAUDANNE/Verdon		E	685	22-12-1952	6	0,19 : 15,9 = 0,01	40 : 15,9 = 2,52		
MÉDITERRANÉE	BOUILLOUSES/Têt	Pla des Aveillans	L	34	1909-1948	17,5	0,56 : 1,16 = 0,48	3,2 : 1,16 = 2,76		
	MATEMALE/Aude		L	64 (32+32)	22-12-1959	20,5	0,65 : 1,38 = 0,48	pas d'usine	PUYVALADOR	
	PUYVALADOR/Aude	Carcanet	L	134	fin 1932	10,2	0,32 : 2,60 = 0,12	4,4 : 2,60 = 1,69	PUYVALADOR	
	GRANDES PATURES/Rialet	Rouze	E	51	17-2-1949	1,6	0,05 : 1,60 = 0,03	3,5 : 1,60 = 2,19		
	SAUT DE VÉSOLES/Bureau		L			2,4	0,08 : 0,35 = 0,23	1,3 : 0,35 = 3,71		
	CASTÉRINO/Castérino	Les Mesces	L	61	1918*	8,5	0,27 : 2,00 = 0,13	2,7 : 2,00 = 1,35		
	INFERNO/Inferno									
	LES MESCES/Roya	St Dalmas	E	70	1914*	1,3	0,04 : 2,00 = 0,02	7,8 : 2,00 = 3,90		

Les aménagements hydroélectriques toujours plus diversifiés exercent des influences couvrant toute une gamme de cas, du simple au complexe.

CAS SIMPLE

Un barrage en travers d'une rivière retient les apports naturels amont et les restitue à l'aval, "en différé", avec un débit modulé à la fois par le coefficient d'équipement de l'usine et les consignes d'exploitation. L'influence est perçue à l'aval seulement : modifications de date (report) et d'intensité. Exemple : Pannesière/Yonne.

CAS COMPLEXE

Le réservoir n'a pratiquement pas d'alimentation propre : des galeries de dérivation vont dérober les eaux d'autres bassins pour le remplir, d'ou alimentation artificielle et restitution brutale dans le cours d'eau d'évacuation. Les influences s'étendent à l'amont comme à l'aval : modifications du réseau hydrographique, jusqu'à concurrence de l'écrêtement des prises, puis de débit, avec report. Exemple : Pragnères, Roselend. Le module ici considéré correspond alors aux apports dérivables.

Parmi les nombreuses combinaisons intermédiaires, on peut citer le détournement d'un bassin dans l'autre. Exemple : Montpezat qui turbine les eaux de la Loire écrêtée et les restitue au Rhône ainsi renforcé.

LISTE DES STATIONS DE JAUGEAGE EN SERVICE[1]

Au 1er janvier 1963 sur les cours d'eau français (2)

RÉPERTOIRE des ORGANISMES

détenant les résultats d'exploitation de ces stations

Les stations fondamentales sont soulignées

(1) Ces stations sont classées selon le sens de l'écoulement, de l'amont vers l'aval sur le cours d'eau principal et sur chacun de ses tributaires.

(2) Quatre stations de jaugeage situées en Suisse, mais très proches de la frontière française sont présentées dans l'Annuaire. Les résultats sont fournis par le Service Fédéral des Eaux. BOLLWERK 27, BERNE (Suisse) - (Tel. Berne 212.21).

Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
BASSIN DU RHIN							
RHEINFELDEN	Rhin	34 550	260	1933	U		Suisse
SCHAEFERHOF-KEMBS	Rhin	36 500	244		U	Bas-Rhin	GRPH Rhin
ENSISHEIM	Ill	1 007					2e CE
HORBOURG	Ill	1 320					"
WILLER	Thur	159					"
WALBACH	Fecht	211					"
FRELAND	Weiss	117					"
NOIR-GUEUX	Moselle	631	371	1959	L	Vosges	"
JARMÉNIL	Vologne	372	355	1959	L	"	"
ÉPINAL	Moselle	1 215	324	1952	L	"	"
VELLE	Moselle	1 960	235	1960	L	Meurthe-et-Mos.	"
TOUL	Moselle	3 350	200	1960	L	"	"
SAINT-DIÉ	Meurthe	561	444	1959	L	Vosges	PC Vosges
MALZÉVILLE	Meurthe	2 930	189	1960	L	Meurthe-et-Mos.	2e CE
PONT-A-MOUSSON	Moselle	7 200	175	1958	L	"	"
HAUCONCOURT	Moselle	9 400	154	1956	L	Moselle	"
BASSIN DE LA MEUSE							
CHAUVENCY	Chiers	1 700	173	1957	L	Meuse	2e CE
CHOOZ	Meuse	10 120	99	1954	L	Ardennes	"
LANDRICHAMPS	Houille	186	142	1952	L	"	"
PONT-sur-SAMBRE	Sambre	971	124	1960	2 L	Nord	1re CE et Serv. Sp. de Nav. Bel. Paris
ETROEUNGT	Helpe Mineure	175	150	1962	L	"	"
MAROILLES	"	275	132	1962	L	"	"
LIESSIES	Helpe Majeure	198	160	1962	L	"	"
RAMOUSIÈS	"	222	155	1962	E	"	1re CE
AVESNES	"	282	144	1962	E	"	"
TAISNIÈRES	"	330	131	1962	L	"	"
BASSIN DE L'ESCAUT							
HORDAIN	Escaut	720	33	1960	E	Nord	1re CE
CONDÉ s/ESCAUT	Escaut	2 580	16	1955	2 L	"	"
DELETTES	Lys	120	40	1954	E	Pas-de-Calais	"
WERWICQ	Lys	2 900	9	1960	2 L	Nord	"
NOYELLES	Selle	239	34	1962	E	"	"
THIANT	Ecaillon	173	27	1962	E	"	"
MANCHE-ATLANTIQUE							
HESDIGNEUL-LES-BOULOGNE	Liane	200	7,7	1952	E	Pas-de-Calais	1re CE
BRIMEUX	Canche	894	6	1962	E	"	"
DOMPIERRE	Authie	726	12	1962	E	"	"
PERONNE	Somme	1 300		1956	L	Somme	Serv. Sp. de Nav. Bel. Paris
ABBEVILLE	Somme	5 560	5	1952	2 L	"	1re CE
DAMPIERRE-St-NICOLAS	Béthune	360	16	1949	E	Seine-Maritime	"
TORCY-le-PETIT	Varenne	285	31	1949	E	"	"
HAUTOT / MER	Scie	235	5	1950	E	"	"
Seine							
RAI-sur-RISLE	Risle	140	204	1955	E	Orne	"
RABODANGES	Orne	1 020	112	1960	U	"	GRPH-MC
COSSESSEVILLE	Orne	2 040	40	1955	L	"	3e CE
VIRE	Vire	120	107	1952	L	Calvados	"
SAINT-LÔ	Vire	955	9,8	1956	L	Manche	"
VÉZINS	Sélune	720	60	1922	U	"	GRPH Massif Central
ROPHÉMEL	Rance	380	45	1938	U	Côtes-du-Nord	"
Pt ROLLAND	Gouessant	420	23	1943	U	"	"
St-BARTHÉLÉMY	Gouet	197	53	1946	U	"	"
PONT BROCHEN	Trieux	379	45	1929	L	"	3e CE
St-HERBOT	Ellez	63	210	1939	U	Finistère	GRPH Massif Central
PONT TRIFFEN	Hières	550	59	1957	L	"	3e CE

	Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
	PONT TRIFFEN	Aulne	1 070	53	1956	L	Finistère	3e CE
	TRÉODET	Odet	202	7, 8	1954	L	"	"
	PONT TY-NADAN	Ellé	570	17	1928	L	"	"
	QUIMPERLÉ	Isole	225	3	1959	L	"	"
	PONT-KERLO	Scorff	292		1956	L	Morbihan	"
	GUÉRLEDAN	Blavet	620	82	1912	U	Côtes-du-Nord	GRPH Massif Central
	TRÉMORIN	Blavet	1 340	23	1956	L	Morbihan	"
	KERROUSSE	Blavet	1 800	10	1954	L	"	"
	TRÉBIHAN	Blavet	1 860		1959	L	"	3e CE
	BRECH	Pt du Loch	175	20	1959	L	"	"
	CHAMPEAUX	Calanche	120		1960	L	Ile-et-Vilaine	"
	MALON	Vilaine	4 160		1959	2 L	"	"
	PONT D'OUST	Oust	2 475		1960	2 L	Morbihan	"
Loire								
	NIORT	Sèvre	936		1958	L	Deux-Sèvres	4e CE
	COGNAC	Charente	3 340		1959	L	Charente	"
				BASSIN DE LA SEINE				
	POLISY	Seine	1 460	158	1950	E	Aube	1re CE
	BAR s/SEINE	Seine	2 340	148	1950	L	"	1re CE - Serv. Bar s/Seine
	TROYES	Seine	3 360	102	1957	L	"	"
	MERY s/Seine	Seine	3 850	78	1957	L	"	"
	BLAINCOURT	Aube	1 760	110	1953	L	"	"
	ARCIS s/AUBE	Aube	3 690	84	33-38; 1942	E	"	1re CE
	PONT-de-BERNIÈRES	Seine	9 080	61	1955	E	"	"
	BAZOCHES LES BRAY	Seine	10 240	48	1962	2 L	Seine-et-Marne	"
YONNE	PANNESIÈRE	Yonne	230	278	1937	U	Nièvre	GRPH Rhône
YONNE	CHAUMEÇON	Chalaux	98	353	1936	U	"	"
YONNE	AARIGNY-l'ÉGLISE	Cure	216	330	1962	L	"	1re CE
YONNE	LE CRESCENT	Cure	400	247	1936	LU	Yonne	GRPH Rhône
YONNE	CUSSY-les-FORGES	Cousin	254	267	1932	L	"	1re CE
YONNE	ARCY-sur-CURE	Cure	1 221	120	1961	L	"	"
YONNE	GURGY	Yonne	3 740	83	1955	L	"	1re CE - Serv. Bar s/Seine
YONNE	St-LEGER-VAUBAN	Triquelin	54	431	1962	E	"	1re CE
YONNE	COURTEROLLES	Serein	490	206	1949	E	"	"
YONNE	CHABLIS	Serein	1 090	128	1954	L	"	1re CE - Serv. Bar s/Seine
YONNE	JAULGES	Armançon	2 135	104	1960	L	"	"
YONNE	MEZIÈRES	Armance	450	113	1962	E	Aube	1re CE
YONNE	BRIENON s/ARMANÇON	Armançon	2 925	86	1949	E	Yonne	"
YONNE	Pt-sur-VANNE	Vanne	200	88	1962	E	"	"
YONNE	COURLON	Yonne	10 460	53, 4	1958	L	"	1re CE - Sce Nav. Yonne
	ÉPISY	Lunain	240		1948	E	Seine-et-Marne	1re CE
	ÉPISY	Loing	4 000	48	1949	E	"	"
	BALLANCOURT	Essonne	1 860	49	1957	E	Seine-et-Oise	"
	BOURAY	Juine	735	54	1957	E	"	"
	VITRY-sur-SEINE	Seine	31 300	29	1962	2 L	Seine	"
MARNE	St-DIZIER	Marne	2 400	131	1949	L	Haute-Marne	1re CE - Serv. Bar s/Seine
MARNE	FRIGNICOURT	Marne	3 163	97	1959	L	Marne	"
MARNE	VITRY-en-PERTHOIS	Saulx	2 150	96	1957	E	"	1re CE
MARNE	CHÂLONS s/MARNE	Marne	6 300	77	1957	L	"	"
MARNE	St-EUGÈNE	Surmelin	450	78	1961	E	Aisne	"
MARNE	JOUARRE	Petit-Morin	608	54	1961	E	Seine-et-Marne	"
MARNE	POMMEUSE	Aubetin	303	62	1949	E	"	"
MARNE	SERBONNE	Grand Morin	1 140	55	1948	E	"	"
MARNE	NOISIEL	Marne	12 580	35	1956	L	"	"
	PARIS	Seine	44 300	26, 4	1927	L	Seine	Nav. Seine
	HIRSON	Oise	297	160	1962	E	Aisne	1re CE - Serv. Nav. Bel. Paris
	ORIGNY-Ste-BENOITE	Oise	1 147	70	1961	E	Aisne	1re CE
	PONT-A-BUCY	Serre	1 420	51	1949	E	"	"

	Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equi-pemt	Départements	Organismes exploitants
OISE	CONDREN	Oise	3 210	43	1950	E	Aisne	1re CE
	MARETZ s/MATZ	Matz	75	41	1948	E	"	"
	SEMPIGNY	Oise	4 340	33	1955	E	Oise	1re CE - Sce Nav. Bel. Paris
	CHEVIÈRES	Aire	1 160	120	1962	E	Ardennes	1re CE
	ETREUX	Noirieux	48	115	1961	E	"	"
	MOURON	Aisne	2 460	101	1951	E	"	"
	CHOISY-au-BAC	Aisne	8 130	32	1961	2 L	Oise	"
	CREIL	Oise	14 600	26	1960	2 L	"	"
	MAYSEL	Thérain	1 220	33	1948	E	"	"
	FOURGES	Epte	775	26	1952	E	Eure	"
	ACQUIGNY	Eure	5 500	16	1959	E	"	"
	BASSIN DE LA LOIRE							
	RIEUTORD	Loire	61		1955	L	Ardèche	GRPH Loire
	LE CROUZET	Vernazon	52	1 015	1955	L	"	"
	RANC-de-PIOUCHE	Gage	18	1 029	1955	L	"	"
	CROS-de-GÉORAND	Tauron	19	1 020	1955	L	"	"
	CHAMBERONBAUD	Veyradeyre	26	1 013	1955	L	"	"
	LA BORIE	Loire	229		1955	L	"	"
	ARLEMPDES	Loire	418	786	1946	L	Haute-Loire	REH Massif Central
	GOUDET	Fouragettes	20	787	1950	E	"	"
	GOUDET	Holme	20	776	1950	E	"	"
	LE MONASTIER	Gazeille	88	776	1946	L	"	4e CE et REH M. C.
	CHARENTUS	Loire	687	648	1945	U	"	GRPH Loire
	BRIVES-CHARENSAC	Loire	882	601	1955	L	"	4e CE
	CHADRAC	Borne	430	595	1919	L	"	"
	CHADRAC	Loire	1 315	592	1920	L	"	"
	CHAMBON s/LIGNON	Lignon du Velay	147	924	1919	L	"	"
	LA CHAZOTTE	Lignon du Velay	350	810	1949	E	"	GRPH Loire
	VAUBARLET	Dunières	220	581	1919	L	"	4e CE et REH M. C.
	LAPRAT	Ance du Nord	354	692	1922	L	"	GRPH Loire
	BAS-en-BASSET	Loire	3 300	443	1918	L	"	4e CE
	LES GAUDS	Semène	34	852	1950	L	"	REH Massif Central
	CROUZET	Semène	128			L	"	4e CE REH Alpes I
	MOULIN-BRULÉ	Coise	176	425	1919	L	Loire	4e CE
	SAUVAIN	Pierre Brune	22	841	1950	E	"	REH Massif Central
	CHEVELIÈRES	Lignon du Forez	60	820	1923	L	"	"
	RORY	Lignon du Forez	115	540	1927	U	"	GRPH Loire
	CHÂTEAU-D'AIX	Aix	182	463	1919	E	"	4e CE
	LA VOURDIAT	Loire	6 360	308	1950	U	"	GRPH Loire
	VILLEREST	Loire	6 520	269	1920	L	"	4e CE
	PONT-de-TOLLECY	Arconce	520		1958	E	Saône-et-Loire	"
	DIGOIN	Loire	9 330	224	1954	L	"	"
	LE VERDIER-DIGOIN	Arroux	3 300		1958	L	"	"
	MAYET-de-MONTAGNE	Besbre	135	475	1932	E	Allier	GRPH Loire
	St-PRIX	Besbre	368	283	1919	L	"	4e CE
	NEVERS	Loire	18 375	171	1949	L	Nièvre	"
ALLIER	LAVALETTE	Allier	394	877	1930	L	Lozère	4e CE et REH M. C.
	LANGOGNE	Langouyrou	66	892	1952	L	"	REH Massif Central
	CHASTANIER	Clamouze	56	1 071	1935	L	"	4e CE
	AUROUX	Chapeauroux	211	964	1952	L	"	REH Massif Central
	GRANDRIEU	Grandrieu	73	1 091	1950	L	"	"
	CHAPEAUROUX	Chapeauroux	389	740	1919	L	"	4e CE
	ALLEYRAS-POUTÈS	Allier	988	651	1941	L	Haute-Loire	GRPH Loire
	St-PRÉJET	Ance du Sud	161	833	1942	E	"	"
	POUZAS	Virlange	55	795	1947	E	"	"
	POUZAS	Ance du Sud	225	792	1928		"	"
	SAUGUES	Seuge	106	927	1932	L	"	4e CE
	VIEILLE BRIOUDE	Allier	2 260	428	1919	L	"	"
	PAULHAGUET	Senouire	159	535	1924	L	"	"
	MURAT	Alagnon	20		1960	E	Cantal	"
	Pt-du-VERNET	Allanche	159	740	1923	L	"	"
	JOURSAC-LE-VIALARD	Alagnon	321		1948	L	"	"
	St-FLORET	Couze de Pavin	219	485	1919	L	Puy-de-Dôme	"
	LES GRANGES	Couze Chambon	51	769	1932	U	"	GRPH Loire
	CHAMPEIX	Couze Chambon	166		1919	L	"	4e CE

	Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
ALLIER	VIC-LE-COMTE	Allier	5 380	335	1933	L	Puy-de-Dôme	4e CE
	MOULIN NEUF	Delore	70		1959	L	"	"
	GIROUX	Dore	822	385	1919	L	"	"
	GIROUX	Faye	72	400	1919	L	"	"
	SAUVIAT	Dore	915	354	1926	L	"	GRPH Loire
	SAUVIAT	Miodex	100	355	1953	E	"	"
	LE SALET	Couzon	74		1949	L	"	4e CE
	BILLY	Allier	9 000	236	1955	L	Allier	"
	PONTGIBAUD	Sioule	403	666	1918	L	Puy-de-Dôme	"
	Pt du BOUCHET	Sioule	1 170	476	1919	L	"	"
	MORNAY-GUESTIN	Allier	14 340	170	1955	L	Cher	"
	GIEN	Loire	35 900	120	1918	L	Loire	"
	TOURS	Loire	42 900	44	1955	L	Indre-et-Loire	"
	CHAMBONCHARD	Cher	536	316	1920	L	Creuse	"
	EVAUX	Tardes	860	330	1920	L	"	"
	TEILLET-ARGENTY	Cher	1 600	301	1909	U	"	GRPH Loire
	SELLES s/CHER	Cher	9 740	70	1932	L	Loir-et-Cher	4e CE
	LA CHAPELLE-LANGEAIS	Loire	57 250	31	1956	L	Indre-et-Loire	"
VIENNE	SERVIÈRES	Vienne	59		1947	L	Corrèze	"
	LE FOURNET	Vienne	107	514	1919	L	Haute-Vienne	"
	BUSSY	Vienne	288	392	1919	U	"	GRPH Massif Central
	St-PRIEST-TAURION	Vienne	1 165	235	1942	L	"	4e CE
	Pt de CHATAIN	Taurion	80	570	1928	L	Creuse	"
	PONTARION	Taurion	389	436	1919	L	"	"
	CHÂTELUS	Taurion	685	378	1931	U	"	GRPH Massif Central
	St-MARTIN-Ste-CATHERINE	Vige	138		1958	E	"	4e CE
	PONT-du-PALAIS	Vienne	2 300	230	1951	L	Haute-Vienne	"
	JOUSSEAU	Vienne	4 950	120	1928	U	Vienne	GRPH Massif Central
	CHÂTELLERAULT-INGRANDES	Vienne	9 910	43	1931	L	"	4e CE
	FELLETIN	Creuse	193	497	1920	E	Creuse	"
	CONFOLENT	Creuse	200	486	1919	U	"	GRPH Massif Central
	AUBUSSON	Rozeille	187	441	1919	E	"	4e CE
	BUSSEAU	Creuse	736	336	1961	L	"	DTG Brive
	CHANTEMILLON	Creuse	1 235	205	1924	L	"	4e CE
	PUY RAJAUD	Petite Creuse	840	210	1924	E	"	"
	ÉGUZON	Creuse	2 400	146	1926	U	Indre	GRPH Massif Central
	BESSINES	Gartempe	595		1960	L	Haute-Vienne	4e CE
	LE MAZEAUD	Couze	23		1960	L	"	"
	MONTMORILLON	Gartempe	1 900	85	1957	L	Vienne	"
	NOUÂTRE	Vienne	19 200	32	1956	L	Indre-et-Loire	"
	MAISONS-ROUGES	Vienne	19 600	37	1939	U	"	GRPH Massif Central
	MONTSOREAU	Loire	81 300	27	1957	E	Maine-et-Loire	4e CE
MAINE	CHAOUÉ	Sarthe	5 460	38	1953	L	Sarthe	3e CE
	DURTAL	Loir	6 760	21	1960	L	Maine-et-Loire	"
	St-BAUDELLE	Mayenne	2 150	80	1951	L	Mayenne	"
	MONTJEAN	Loire	110 000	9, 4	1843	E	Maine-et-Loire	Nav. de la Loire
	BASSIN DE LA DORDOGNE							
	St-SAUVES	Dordogne	87	780	1926	L	Puy-de-Dôme	4e CE
	CHAVANON-CHANTIER	Chavanon	280	636	1924	L	Corrèze	"
	PORT-SEC	Clidane	60	720	1924	L	Puy-de-Dôme	"
	LA CELLETTE	Chavanon	362	625	1918	L	Corrèze	"
	LA TOUR D'AUVERGNE	Burande	20	930	1944	L	Puy-de-Dôme	"
	SINGLES	Burande	80	557	1951	L	"	DTG Brive
	THALAMY	Dognon	53	670	1951	L	Corrèze	"
	LA PRADELLE	Tiale	55	610	1951	L	Puy-de-Dôme	4e CE
	BORT	Dordogne	1 010	426	1918	U	Corrèze	DTG Brive
	ÉGLISE NEUVE	Rhue	40	934	1956	L	Puy-de-Dôme	4e CE
	CONDAT	Rhue	187	699	1918	L	Cantal	"
	SÉGUR-LES-VILLAS	Santoire	81	913	1960	L	"	SEH Paris
	CONDAT	Santoire	172	693	1918	L	"	DTG Brive
	VAUSSAIRE	Rhue	641	568	1953	U	Corrèze	"

	Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
	St-DONAT	Tarentaine	37	928	1950	L	Cantal	4e CE
	MOULIN DES BESSADES	Eau Verte	38	955	1953	L	"	"
	CHAMPS	Tarentaine	166	483	1918	L	"	"
	SAUT de la SAULE	Rhue	875		1937	L	"	"
	PONT de LOUBEIX	Diège	229	620	1948	L	Corrèze	"
	VAL BÉNEYTE	Diège	508	476	1928	U	"	GRPH Massif Central
	CHEYRANGE	Sumène	53	640	1953	L	Cantal	4e CE
	VENDES	Sumène	284		1933	L	"	"
	ESPRADEL	Mars	69		1949	L	"	"
	VENDES	Mars	117	366	1923	L	"	"
	PONT DE VENDES	Sumène	401		1951	L	"	"
	St-ANGEL	Triouzoune	78		1945	L	Corrèze	"
	TRIOUZOUNE	Triouzoune	130	600	1918	U	"	GRPH Massif Central
	L'AIGLE	Dordogne	3 270	342	1945	U	Cantal	"
	Pt D'AUZE	Auze	112		1943	L	"	4e CE
	Pt de MAUSSAC	Luzège	84		1950	L	Corrèze	"
	PONT DES BOUYGES	Luzège	252	429	1951	L	"	"
	MARCILLAC	Doustres	159	492	1949	U	"	GRPH Massif Central
	CHASTANG	Dordogne	4 320	262	1952	U	"	DTG Brive
	ARGENTAT	Dordogne	4 420	173	1899	L	"	4e CE
MARONNE	Ste-EULALIE	Maronne	112	570	1932	L	Cantal	"
MARONNE	St-ILLIDE	Bertrande	115	460	1932	L	"	"
MARONNE	PARRIEU BAS	Soulane	143		1947	E	"	"
MARONNE	ENCHANET	Maronne	513	432	1950	U	"	DTG Brive
MARONNE	St GENIEZ-O-MERLE	Maronne	597	370	1946	U	Corrèze	GRPH Massif Central
MARONNE	HAUTE FAGE	Maronne	755		1959	U	"	"
MARONNE	BASTEYROUX	Maronne	821	179	1918	L	"	4e CE
	BRIVEZAC	Dordogne	5 415	144	1949	L	"	"
CÈRE	COMBLAT-le-PONT	Cère	88	650	1950	L	Cantal	"
CÈRE	Pt du LAURENT	Cère	440	551	1940	L	"	"
CÈRE	St-ÉTIENNE-CANTALÈS	Cère	691	450	1945	U	"	DTG Brive
CÈRE	LAMATIVIE	Escaumels	85		1957	L	Lot	4e CE
	St-CÉRÉ	Bave	183		1929	L	"	"
	CÉNAC (Domme)	Dordogne	8 700	65	1918	L	Dordogne	"
VÉZÈRE	MAYSONNIAL	Vézère	47		1957	L	Corrèze	"
VÉZÈRE	ARS	Ars	33		1957	L	"	"
VÉZÈRE	BUGEAT	Vézère	143	665	1933	L	"	DTG Brive
VÉZÈRE	MONCEAUX-LA-VIROLE	Vézère	205	663	1946	U	"	"
VÉZÈRE	UZERCHE	Vézère	601	286	1918	L	"	4e CE
VÉZÈRE	Pt de BLÉGEAT	Brézou	104		1950	L	"	"
VÉZÈRE	SAILLANT	Vézère	950	164	1930	U	"	GRPH Massif Central
VÉZÈRE	Pt de LANOUR	Corrèze	54	604	1949	L	"	4e CE
VÉZÈRE	CORRÈZE	Corrèze	167	465	1924	L	"	"
VÉZÈRE	MOULIN du BOS	Vimbelle	147		1957	L	"	"
VÉZÈRE	TULLE	Corrèze	370	209	1957	L	"	"
VÉZÈRE	PONT du JAY	Montane	43	539	1948	L	"	"
VÉZÈRE	BRIVE	Corrèze	947	101	1918	L	"	"
VÉZÈRE	MONTIGNAC	Vézère	3 125	69	1918	L	Dordogne	"
	TUILIÈRE	Dordogne	13 650		1908	U	"	DTG Brive
	BERGERAC	Dordogne	13 800	15	1958	L	"	4e CE
	BÉNÉVENT	Isle	3 350	34	1932	L	"	"
	BASSIN DE LA GARONNE							
	PLAN D'AREM	Garonne	560	550	1948	L	Haute-Garonne	5e CE
	FOS	Maudan	38	560	1955	L	"	"
PIQUE	PORTILLON	Lys	5			U	"	GRPH Pyrénées
PIQUE	PORTILLON	Lac du Portillon	3			U	"	"
PIQUE	PORTILLON	Lac Bleu	8	1 147	1942	U	"	"
PIQUE	PIQUE Supérieure	Pique-Lys	51	826	1930	U	"	"
PIQUE	RAVI	Pique	81	827	1921	U	"	"
PIQUE	OÔ	Neste d'Oô	18	648	1927	U	"	"
PIQUE	St PAUL D'OUEIL	Neste d'Oueil	31	1 056	1961	L	"	5e CE

	Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
NESTE D'AURÉ	LES EDELWEISS	Neste de Capdelong	5	2 180	1951	L	Hautes-Pyrénées	DTG Toulouse
	OULE	Oule	28	1 816	1930	U	"	SNCF
	MAISON BLANCHE	Neste de Rioumejou	67	1 026	1948	U	"	GRPH Pyrénées
	St-LARY	Neste d'Aure	241	1 012	1948	U	"	SNCF
	GUCHEN	Lavedan	22	1 339	1948	U	"	"
	CAILLAOUAS	Neste de Caillaouas	6	2 173	1933	U	"	"
	LASSOULA	Neste de Clarabide	16	1 695	1933	U	"	"
	LOUDENVIELLE	Neste de Louron	45	1 221	1948	U	"	GRPH Pyrénées
	BORDÈRES	Neste de Louron	120	893	1948	U	"	"
	BEYRÈDE	Neste d'Aure	567	632	1955	L	"	5e CE
	SARRANCOLIN	Canal de la Neste			1955	L	"	"
	POINTIS	Garonne	2 100	408	1930	U	Haute-Garonne	GRPH Pyrénées
	VALENTINE	Garonne	2 230	357	1899	L	"	5e CE
SALAT	PHÉLIPS	Salat	41	740	1955	L	Ariège	"
	ALET-ETANG	Alet	2	1 900	1961	EL	"	REH Garonne
	CAGATEILLE	Escorce	15	1 115	1958	L	"	"
	POMAREDE	Alet	84	643	1961	L	"	"
	ANTHEILS	Estours	22	830	1958	L	"	"
	ÉTANG GARBET	Garbet	4	1 675	1956	L	"	"
	AULUS I	Garbet	18	816	1945	L	"	REH Garonne et 5e CE
	ARSE "1490"	Ars	9	1 490	1958	L	"	REH Garonne
	AULUS II	Ars	16	825	1942	L	"	REH Garonne et 5e CE
	AULUS III	Fouillet	9	732	1920	L	"	"
	LES ILES	Neuf Fontaines	Source	725	1956	L	"	REH Garonne
	REDONNET	Garbet	89	599	1961	L	"	"
	KERCABANAC	Salat	566	455	1931	L	"	5e CE
	TRABIEYT	Arac	13		1958	L	"	"
	FREYCHET	Arac	169	480	1961	L	"	REH Garonne
	LACOURT	Salat	580	459	1936	E	"	GRPH Pyrénées
	EYLIE	Araing	13	1 910	1936	U	"	"
	ÉTANG ROND	Ribérot	3,3	1 929	1958	L	"	REH Garonne
	GIRONIS	Ribérot	38	880	1957	L	"	"
	ROQUEFORT	Salat	1 575	264	1913	L	Haute-Garonne	5e CE
	PALAMINY	Garonne	4 425	231	1923	L	"	"
ARIÈGE	L'HOSPITALET AMONT	Ariège	45	1 435	1950	L	Ariège	DTG Toulouse
	L'HOSPITALET AVAL	Ariège	63	1 408	1919	L	"	5e CE
	MERENS-les-VALS	Ariège	112	1 065	1961	L	"	DTG Toulouse
	COTE 1740	Bésines	16	1 740	1960	L	"	"
	SAILLENS	Bésines	20	1 267	1921	L	"	5e CE
	PONT de BISP	Oriège	33	1 108	1959	L	"	DTG Toulouse
	ORLU	Gnolles	29	1 890	1938	U	"	"
	ORGEIX	Lauze	47	1 080	1947	U	"	GRPH Pyrénées
	LE TEICH	Oriège	86	720	1941	U	"	"
	LAPARANT	Aston	37	1 393	1956	L	"	REH Garonne
	RIÈTE I	Aston	51	1 094	1950	L	"	"
	RIÈTE II	Quioulès	52	1 110	1950	L	"	"
	Pt des COUDENES	Aston	122	1 010	1961	L	"	DTG Toulouse
	LES ÉCHELLES	Mounicou	38	1 260	1961	L	"	REH Garonne
	Prise du PIA de l'IZARD	Mounicou	44	1 189	1961	L	"	"
	CIBELLE	Artigue	24	1 200	1961	L	"	"
	BASSIÈS	Bassiès	9	1 593	1948	U	"	GRPH Pyrénées
	PRADIÈRES	Izourt	16	1 182	1940	U	"	"
	PRADIÈRES	Gnioure	28	1 931	1940	U	"	"
	AUZAT	Vicdessos	155	1 174	1949	U	"	"
	SABART	Vicdessos	270	727	1948	U	"	"
	PRAT COMMUNAL I	Col de Port	11	930	1962	L	"	5e CE
	PRAT COMMUNAL II	Le Loumet	8	925	1962	L	"	"
	FOIX	Ariège	1 340	370	1905	L	"	"
	LA BARRE	Ariège	1 485	365	1949	U	"	GRPH Pyrénées
	MONTSÉGUR	Lasset	13	1 050	1958	L	"	5e CE
	PEYRAT	L'Hers	190	413	1962	L	"	"
	CHALABRE	Le Blau	67	375	1962	L	Aude	"
	PORTET	Garonne	9 980	139	1918	L	Haute-Garonne	"

		Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
TARN		TESTE PIEIS	Tarn	25	1 200	1957	L	Lozère	5e CE-REH M. C.
		CÉPÈDE	Goudesch	11	1 009	1947	L	"	"
		FONTCHALETTES	Tarn	67	905	1948	L	"	"
		Pt de MONTVERT	Rieumalet	20	878	1947	L	"	"
		RHUNES	Mirals	12	1 010	1947	L	"	"
		COCURÈS	Briançon	25	592	1947	L	"	"
		COCURÈS Aval	Tarn	189	570	1959	L	"	"
		VÉBRON	Tarnon	78	629	1951	L	"	"
		MALHAUTIER	Mimente	74	649	1953	L	"	"
		Pt de MONTBRUN	Tarn	621	480	1959	L	"	DTG Toulouse
		LA MALÈNE	Tarn	818	439	1957	L	"	5e CE-REH M. C.
		LA MUSE	Tarn	924	388	1913	L	"	5e CE
		LA BORIE	Dourbie	6	1 157	1923	L	Hérault	5e CE-REH M. C.
		LINGAS	Lingas	5	1 218	1922	L	"	"
		MAZET	Dourbie	43	950	1925	L	"	"
		CAMPRIEU	Bonheur	11	1 097	1948	L	"	"
		TRÈVES	Trévezel	57	580	1925	L	"	"
		Pt des GARDIES	Dourbie	300	433	1961	L	"	DTG Toulouse
		PINET	Tarn	2 675	288	1929	U	Aveyron	"
		BEDOS	Dourdou	660	295	1960	L	"	5e CE
		ALRANCE	Saignerie	3	775	1952	L	"	SEH Paris
		CURVALLE	Rancé	390	235	1957	L	"	5e CE
		PONT DE COURRIS	Tarn	4 400	195	1960	E	Tarn	"
		PONT d'AMBIALET	Tarn	4 450	187	1960	E	"	"
		PÉCOTTE	Tarn	4 500	183	1932	L	"	DTG Toulouse-5e CE
		RIVIÈRES	Tarn	4 900	117	1952	U	"	"
	Agout	FRAISSÉ	Agout	48	792	1950	L	Hérault	5e CE
		LAOUZAS	Vèbre	151	705	1951	L	Tarn	"
		LES CROZES	Rieufrech	6	887	1955	L	"	"
		JALADIEU	Agrès	17	668	1955	L	"	"
		LA RAVIÈGE	Agout	364	628	1958	U	"	"
		BRASSAC	Agout	435	510	1957	L	"	"
		LUZIERES 2	Agout	495	335	1961	U	"	DTG Toulouse
		FERRIÈRES	Agout	500	450	1921	U	"	"
		ROCALE	Gigou	208	341	1951	L	"	5e CE
		CASTRES	Agout	920	166	1955	L	"	"
		St-PEYRES	Arn	129	670	1936	U	"	DTG Toulouse
		St-JEAN de RIVES	Agout	2 575	100	1947	L	"	5e CE
		St-SULPICE-la-POINTE	Tarn	8 760	90	1957	E	"	"
		BUZET	Tarn	8 900	89	1962	L	"	DTG Toulouse
	Aveyron	RODEZ	Aveyron	562	526	1921	L	Aveyron	5e CE
		Pt de LAGASSE	Aveyron	1 010	255	1939	L	"	"
		CABAL (Barrage)	Alzou	199	262	1942	L	"	"
		LAGUÉPIE I	Aveyron	1 535	149	1918	L	Tarn	"
		ARQUES	Viaur	137	723	1953	L	Aveyron	DTG Toulouse
		TRÉBONS-BAS	Vioulou	57	806	1952	L	"	"
		ROC MIQUEL	Viaur	1 008	303	1961	L	"	"
		THURIÈS	Viaur	1 050	263	1921	U	"	GRPH Languedoc
		LAGUÉPIE II	Viaur	1 530	145	1937	L	Tarn	5e CE
		LOUBEJAC	Aveyron	5 170	73	1918	L	Tarn-et-Garonne	"
		ROUBY	Tarn	15 490	64	1923	E	"	"
		MALAUSE	Garonne	30 900	57	1920	E	"	"
LOT		GANIVET	Colagne	89	1 045	1949	L	Lozère	DTG Brive
		PRISE D'EAU	Colagne	100	1 041	1953	L	"	"
		COURONNE	Crueize	46	1 070	1956	L	"	"
		PRISE D'EAU	Crueize	46	1 074	1959		"	"
		MOULINET	Crueize	47	1 065	1944	L	"	"
		LA MOTHE	Lot	1 165	519	1918	L	"	5e CE
		CASTELNAU	Lot	1 650	414	1949	U	Aveyron	DTG Brive
		Pt des TOUZES	Boralde de St-Chély	18	1 001	1944	L	"	5e CE
		CASTELNAU DE MANDAILLE	Boralde de St-Chély	53	410	1960	L	"	"
		BONNEVAL	Boralde de Bonneval	100	443	1960	L	"	"
		CABRESPINE	Caussane	42	388	1960	L	"	"

	Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
LOT / Truyère	SERVERETTE	Truyère	72	972	1951	L	Lozère	5e CE
	JAVOLS	Triboulin	78	971	1956	L	"	DTG Brive
	MALPERTUS	Rimeize	41	1 148	1949	L	"	5e CE
	LE SOULIER	Truyère	542	867	1946	L	"	DTG Brive
	St-GEORGES	Lander	310	749	1956	L	"	"
	GOUR DU GOU	Bès	30	1 205	1949	L	"	5e CE
	St-JUÉRY	Bès	283	917	1956	L	"	DTG Brive
	GRANDVAL	Truyère	1 790	669	1958	U	Cantal	"
	SARRANS	Truyère	2 460	553	1934	U	Aveyron	"
	ORLHAGUET	Argence	77	758	1929	E	"	"
	BROMMAT	Bromme	111	565	1922	E	"	"
	LES ONDES	Les Ondes	37	662	1961	E	"	5e CE
	COUESQUE	Truyère	3 040	295	1952	U	"	GRPH Massif Central
	COUESQUE	Goul	299	304	1953	E	"	"
	LARDIT	Selves	161	589		U	"	"
	LIVINHAC	Lot	6 400	178	1962	L	"	5e CE
	CAJARC	Lot	7 030	137	1913	U	Lot	DTG Brive
	MERLANÇON	Célé	676	182	1947	L	"	5e CE
	CAHORS	Lot	9 170	113	1937	L	"	"
	LUZECH	Lot	9 300	90	1952	U	"	GRPH Massif Central
	VILLENEUVE	Lot	10 710	38	1935	L	Lot-et-Garonne	5e CE
	TEMPLE	Lot	11 200	29	1951	U	"	GRPH Massif Central
	LE MAS D'AGENAIS	Garonne	52 000	17,4	1914	L	"	5e CE
		BASSIN DE L'ADOUR						
GAVE DE PAU	LA MONGIE	Adour du Tourmalet	9	1 770	1925	L	Hautes-Pyrénées	5e CE-REH Garonne
	ARTIGUES	Adour du Tourmalet	27	1 556	1947	U	"	GRPH Pyrénées
	ARTIGUES	Adour du Garet	8			U	"	"
	GRIPP	Adour de Gripp	47	1 200	1920	U	"	"
	CAMPAN	Adour de Gripp et Payolle	112	1 038	1955	U	"	"
	CHIROULET	Adour de Lesponne	21	1 301	1948	U	"	"
	MAGENTA	Magenta		1 063	1962	L	"	REH Garonne
	LA GRAVE	Adour de Lesponne	45	950	1953	L	"	"
	PONT D'ASTÉ	Adour	272	600	1911	L	"	REH Garonne-5e CE
	MONT-de-MARSAN	Midouze	2 020	26	1910	E	Landes	"
	St VINCENT de PAUL	Adour	7 830	3,3	1956	L	"	"
Gave de Gavarnie	PLATEAU	Aguila	6	1 885	1950	L	Hautes-Pyrénées	DTG Toulouse
	GLORIETTES	Estaubé	18	1 690	1950	L	"	"
	GÈDRE	Gave d'Héas	58	1 667	1960	U	"	"
	PONT DE GÈDRE	Gave d'Héas	84	1 000	1960	L	"	"
	CANAOU	Canaou	7	1 903	1957	L	"	"
	AMONT PRISE	Cestrède	10	1 865	1956	L	"	"
	PRAGNÈRES	Gave de Gavarnie	90	2 160	1954	U	"	"
	CASTILLON	Dériv. Ardiden	8	1 885	1959	L	"	"
	LA GLAIRE	Pompage	16	2 040	1954	U	"	"
	OUEIL NÈGRE	Oueil Nègre	3,6	2 215	1954	L	"	"
	PONT DE LA REINE	Gave de Gavarnie	388	671	1960	U	"	"
	PESCADÈRES	Gave de Gavarnie	420	643	1960	L	"	"
Gave de Cauterets	ESTOM	Gave de Lutour	12	1 804	1942	L	"	REH Garonne
	LA FRUITIÈRE	Gave de Lutour	34	1 360	1943	L	"	"
	REFUGE	Gave de Mercadau	15	1 854	1946	L	"	"
	GAUBE	Gave de Gaube	16	1 710	1942	L	"	"
	Pt D'ESPAGNE	Gave de Jerret	63	1 440	1943	L	"	"
	CAMPBASQUE	Gave de Cambasque	19	1 240	1943	L	"	"
	Pt de FANLOU	Gave de Cauterets	138	886	1945	L	"	5e CE-REH Garonne
	SUYEN-AMONT	Gave d'Arrens	17	1 535	1959	L	"	DTG Toulouse
	MIGOUELOU	Gave d'Arrens	31	2 280	1959	U	"	"
	TECH	Gave d'Arrens	82	1 211	1951	U	"	GRPH Pyrénées
	NOUAUX	Gave d'Azun	178	837	1960	U	"	DTG Toulouse

	Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
GAVE DE PAU	ARRAS	Gave d'Azun	191	639	1960	L	Hautes-Pyrénées	DTG Toulouse
	PEYROUSE	Gave de Pau	1 080	347	1920	U	"	GRPH Pyrénées
	RIEULHÈS	Gave de Pau	1 085	340	1957	L	"	REH Garonne
	SAINT-PÉ	Les Geniès	26	334	1960	L	"	5e CE-REH Garonne
	L_1	Canal du Lagoin		278	1959	L	Basses-Pyrénées	REH Garonne
	L_2	Canal du Lagoin		273	1959	L	"	"
	L_3	Canal de la Plaine		198	1959	L	"	"
	L_4	Canal du Nay		252	1959	L	"	"
	L_5	Canal de la Grau			1960	L	"	"
	L_6	Canal des Moulins			1961	L	"	"
	L_7	Canal du Moulin			1961	L	"	"
	Pt d'ASSAT	Gave de Pau	1 520	208	1961	L	"	"
	CASTETARBE	Gave de Pau	2 458	43	1949	U	"	GRPH Pyrénées
	BAIGTS	Gave de Pau	2 500	43	1942	U	"	"
	Pt de BÉRENX	Gave de Pau	2 575	30	1924	L	"	5e CE-REH Garonne
GAVE D'OLORON	BIOUS	Gave de Bious	39	1 416	1950	U	"	SNCF
	TOURMONT	Gave de Brousset	12	1 680	1957	L	"	5e CE-SNCF
	FABRÈGES (Allias)	Gave de Brousset	61	1 200	1912	U	"	SNCF
	ARTOUSTE-BAT-CRABÈRE	Déviation Bat-Crabère	6	1 990	1959	L	"	SNCF-DTG Toulouse
	ARTOUSTE	Gave de Soussouéou	15	1 989	1929	U	"	"
	ARTOUSTE-LAC (Rive droite)	Gave de Soussouéou	3	1 989	1955	L	"	5e CE-SNCF
	SOUSSOUÉOU	Gave de Soussouéou	31	1 140	1955	L	"	SNCF-DTG Toulouse
Gave d'Ossau	MIÉGEBAT	Gave d'Ossau	172	1 130	1957	U	"	5e CE-SNCF
	Pt d'ISCOO	Valentin	25	800	1952	L	"	5e CE
	St-CRICQ	Gave d'Ossau	424	366	1945	U	"	GRPH Pyrénées
	Ste-CROIX	Gave d'Ossau	488	209	1949	L	"	5e CE-REH Garonne
	ESTAËNS	Lac d'Estaëns	3	1 754	1948	U	"	GRPH Pyrénées
	FORGES D'ABEL	Gave d'Aspe	25	1 070	1948	U	"	"
	Pt du HAOURÉ	Belonce	12	1 188	1954	L	"	"
	EYGUN	Gave d'Aspe	97	696	1941	U	"	"
	EYGUN-LESCUN	Gave de Lescun	70	824	1941	U	"	"
	Pt d'ESCOT	Gave d'Aspe	425	311	1911	L	"	5e CE
	Pt de la MOULINE	Lourdios	26	597	1962	L	"	"
	ICHÈRE	Lourdios	46	383	1934	E	"	"
	OLORON	Gave d'Oloron	1 085	196	1910	L	"	REH Garonne et 5e CE
	LA VERNA	Rivière St-Vincent			1961	L	"	REH Garonne
	LICQ-ATHEREY	Gave de Ste-Engrâce	61	450	1944	U	"	"
	ESCOS	Gave d'Oloron	2 455	27	1954	L	"	REH Garonne-5e CE
	Pt d'ESPONDA	Nive de Béhérobie	18		1958	E	"	REH Garonne
	St-JEAN-PIED-DE-PORT	Nive de Béhérobie	115	160	1912	L	"	REH Garonne-5e CE
	BANCA	Nive des Aldudes	68	359	1912	U	"	GRPH Pyrénées
	St-ÉTIENNE DE BAIGORRY	Nive des Aldudes	156	144	1910	L	"	REH Garonne-5e CE
		BASSIN DU SÈGRE						
	ANGOUSTRINE	Angoustrine	46	1 351	1913	L	Pyrénées-Orient.	5e CE
	OSSÈJA	Vanéra	28	1 150	1951	E	"	"
	LANOUX	Lanoux	19	2 150	1955	L	"	"
	FONTVIVE	Fontvive	37	1 675	1960	L	"	"
	CAROL	Carol	110	1 357	1921	L	"	"
	QUÈS	Canal de Puigcerda	117	1 275	1951	E	"	"
	LA VIGNOLE	Canal de Jer			1956	E	"	"
	PORTÉ	Dérivation Ariège Carol			1959	L	"	"

	Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
	BASSIN DU RHÔNE							
	PONT DU BUET	Eau du Bérard	22	1 330	1956	L	Haute-Savoie	REH Alpes II
	LA PRISE	Eau du Bérard	2,2				"	"
	PONT DES PORTES	Dranse d'Abondance	111	903	1954	L	"	"
	CHEVENOZ	Dranse d'Abondance	173	709	1938	U	"	GRPH Savoie
	BIOGE	Dranse de Morzine	398	646	1950	U	"	"
	PONT DE GYS	Dranse d'Abondance					"	REH Alpes II
	BIOGE	Les Dranses	495	520	1958	L	"	DTG Grenoble
	LE TOUR	Le Tour	12	1 475	1960	L	"	REH Alpes II
	LA PASSERELLE	L'Arveyron d'Argentière	32	1 400	1954	L	"	"
	PONT de la JOUX	L'Arve	76	1 175	1955	L	"	"
	BOIS-du-BOUCHET	Arveyron	81	1 059	1950	L	"	"
	Pt-des-PÉLERINS	Arve	205		1942	E	"	6e CE
	CHAVANTS	Arve	266	915		U	"	GRPH Savoie
	CHEDDE	Arve	337	749		U	"	"
	PASSY	Arve	298	976		U	"	"
	LA DIOSAZ	la Diosaz	43				"	DTG Grenoble
	PLAN JOVET	Bon Nant	9	1 740	1957	L	"	"
	TRÉ LA TÊTE	Tré la Tête dérivé	17	1 920	1957	L	"	"
	LA LAYA	Tré la Tête	21	1 420	1958	L	"	"
	LES THOILLES	Bionnassay	19	1 070	1959	L	"	REH Alpes II
ARVE	BIONNAY	Bon Nant	100			U	"	GRPH Savoie
	PONT DU BON NANT	Bon Nant	103	965	1959	L	"	REH Alpes II
	LE FAYET	Bon Nant	136	758	1947	L	"	GRPH Savoie
	GIFFRE	Giffre	40	502	1942	U	"	"
	CONFLUENT DE L'ARPETTAZ	Giffre	45	925	1962	E	"	REH Alpes II
	PRESSY	Giffre	320				"	GRPH Savoie
	PONT-du-GIFFRE	Giffre	360	472	1957	U	"	"
	St-PIERRE-de-RUMILLY	Borne	165	598	1928	L	"	"
	ARTHAZ	Arve	1 664	409	1959	UL	"	"
	FILLINGES	Ménoge	72,3				"	DTG Grenoble
	Pt-de-FILLINGES	Ménoge	73	530	1962	E	"	REH Alpes II
	Pt-de-FILLINGES	Foron de Fillinges	55	540	1962	E	"	"
	"CHEZ BOSSON"	Foron de Fillinges	52	548	1954		"	"
	PONT-de-CAROUGE	Arve	1 985	367	1905	L	"	Suisse
	CHANCY-aux-RIPES	Rhône	10 300	330	1925	L		"
	NIAIZET	Valserine	85	846	1960	L	Ain	2e CE
	LES HIRONDELLES	Valserine	105	665	1957	L	"	"
	CHÉZERY	Valserine	119	571	1960	L	"	"
	COZ	Sémine	183	370	1949	L	"	"
	MOULIN de METRAL	Valserine			1960	L	"	"
	BOGNES AVAL	Rhône			1949		"	CNR
	GÉNISSIAT	Rhône	10 900	261	1949	U	"	"
	DINGY	Fier	222					6e CE
	BRASSILLY	Fier	777	410	1959	L	Haute-Savoie	DTG Grenoble
	LA CHARNIAZ	Chéran	249	575	1950	L	Savoie	REH Alpes II
	VALLIÈRES	Fier	1 350	295	1943	U	Haute-Savoie	GRPH Savoie
	MOTZ-VAL-de-FIER	Fier	1 375	253		U	"	"
	CHÂTEAUFORT	Rhône	12 600	247	1953	L	Savoie	CNR
	Pont du TREMBLAY	La Leysse						"
	Pont d'AIX-les-BAINS	Lac du Bourget	629					"
	Pont du SIERROZ	Le Sierroz						"
	PORTOUT	La Leysse						"
	LES GRANGES	La Leysse						"
	LA BAVOSIÈRE	Séran	158	375	1960	L	Ain	2e CE
	CERVEYRIEUX	Groin	42	243	1960	E	"	"
	LA BALME	Rhône	13 800	219	1954	L	Savoie	CNR
	AIGUEBELETTE	Le Tiers	64					GRPH Rhône
	ROMAGNIEU	Le Guiers						6e CE
	SAULT-BRÉNAZ	Rhône	15 300	193	1951	L	Ain	CNR

		Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
AIN		FONCINE-le-BAS	Saine	95	774	1956	L	Jura	2e CE
		PONT DE LEMME	Lemme	46	784	1955	L	"	"
		CHALAIN	Ain	650	450	1962	L	"	DTG Grenoble
		CHATILLON	Ain	730	452	1958	L	"	2e CE
		DOUCIER	Hérisson	49	495	1957	L	"	"
		SAUT-de-la-SAISSE	Ain	860	428	1939	U	"	GRPH Rhône
		PONT-de-la-PYLE	Ain	1 020	374	1960	L	"	2e CE
		CHARTREUSE-de-VAUCLUSE	Ain	1 115	342	1933	U	"	GRPH Rhône
		CHENAVIER	Bienne	216	422	1957	L	"	2e CE
		CHASSAL	Bienne	465	352	1948	L	"	"
		CHANCIA	Bienne	733	295	1960	L	"	"
		TRABLETTES	Oignin	260	440	1934	U	"	GRPH Rhône
		CHALÉA	Valouse	280	296	1956	L	"	2e CE
		CIZE BOLOZON	Ain	2 560	261	1923	U	Ain	GRPH Rhône
		Pt d'AIN	Ain	2 760	235	1959	L	"	2e CE
		DRUILLAT	Surand	356		1959	E	"	"
		CHALEY	Albarine	135	432	1960	E	"	REH Alpes I
		PONT-St-DENIS	Albarine	288		1958	E	"	2e CE
		GÉVRIEUX	Ain	3 540	218	1960	L	"	"
		CHAZEY	Ain	3 630	210	1960	L	"	"
		CUSSET	Rhône	19 200	182		U	Rhône	GRPH Rhône
		Pt POINCARÉ	Rhône	20 300	163	1957	L	"	CNR
SAÔNE	Doubs	LA BERGEMENT Ste-MARIE	Doubs	170	852	1959	L	Doubs	2e CE
		PONTARLIER	Doubs	320	838	1957	L	"	"
		MORTEAU	Doubs	840	750	1959	L	"	"
		REFRAIN	Doubs	1 055	609	1925	U	"	GRPH Rhin
		GOUMOIS	Doubs	1 060	486	1956	L	"	2e CE
		OCOURT	Doubs	1 230	415	1938	L	"	Suisse
		COURCLAVON	Doubs	1 210	410	1957	L	"	2e CE
		GROSBOIS	Doubs	1 400	396	1931	U	"	GRPH Rhin
		St-HIPPOLYTE	Dessoubre	400	379	1958	L	"	2e CE
		DAMPJOUX	Doubs	2 000	359	1943	U	"	GRPH Rhin
		AVANNE	Doubs	4 755	230	1960	L	Jura	2e CE
		ROCHEFORT	Doubs	5 105	201	1960	L	"	"
		MOUTHIER	Loue	100	519	1946	U	Doubs	GRPH Rhône
		VUILLAFANS	Loue	326	349	1954	L	"	2e CE
		CHENECEY	Loue	1 160	274	1955	L	"	"
		PORT LESNEY	Loue	1 370	242	1960	E	"	"
		PARCEY	Loue	1 760	196	1956	L	"	"
		LA MULATIÈRE	Rhône	50 200	154	1920	L	Rhône	CNR
		VIENNE	Rhône	51 700	144	1959	E	Isère	"
		ANDANCE	Rhône	52 800	125	1956	L	"	"
		PONT DE RÔ	Ay	106		1960	L	"	REH-MC-4e CE
		PONT DU VERGER	Doux	190	422	1954	L	"	4e CE et MC
		St-BARTHÉLÉMY-LE-PLAIN	Doux	387		1960	E	"	4e CE
		VAL d'ISERE	Isère	46	1 831	1961	L	Savoie	DTG Grenoble
ISÈRE		LA LENTA	Arc dérivé dans Tignes	87	2 021	1959	L	"	"
		COL DES VACHES	Sassière	20	2 206	1956	L	"	"
		CHEVRIL	Sassière	57			U	"	"
		SELOGE	Torrent des Glaciers						REH Alpes II
		LES CHAPIEUX	Torrent des Glaciers	59					"
		COMBE NEUVE	Torrent des Glaciers						"
		LES BOISSES	Ponturin + Sachette	43	1 791	1958	L	Haute-Savoie	DTG Grenoble
		TIGNES	Isère	171-314	1 790		U	"	"
		LA-RAIE	Isère	257	1 286	1941	U	"	GRPH Savoie
		PRISE	Nant St-Claude	25	1 717	1961	L	"	DTG Grenoble
		PONT-DES-ARBES	Nant St-Claude	27	1 505	1951	L	"	"
		PISSEVIEILLE	Pissevieille	15	1 560	1956	L	"	"
		LE PLANEY	Charbonnet	11	1 560	1956	L	"	REH Alpes II
		DESSABLEUR des CHAPIEUX	Galerie d'adduction de Roseland	94	1 669	1961	L	"	DTG Grenoble
		MONTRIGON	Isère	554	799			"	GRPH Savoie

		Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
ISÈRE		PONT-DES-LANCHES	Ponturin	44	1 522	1957	L	Savoie	DTG Grenoble
		MOUTIERS	Isère	907	471	1903	L	"	6e CE-GRPH Savoie
	Doron de Bozel	PRALOGNAN	Doron de Pralognan	85	1 642	1950	U	"	GRPH Savoie
		BALLANDAZ	Doron de Pralognan résiduel	39	887	1953	U	"	"
		CHAMPAGNY-LE-HAUT	Doron de Pralognan résiduel	77	1 460	1948	L	"	REH Alpes I
		CHAMPAGNY	Doron de Champagny	79	887	1953	U	"	GRPH Savoie
		COURCHEVEL	Torrent de Rosière	24	1 525	1937	L	"	"
		BOZEL	Torrent de Rosière	26					"
		LA PERRIÈRE	Doron de Bozel	305	805	1930	U	"	"
		PONT du MOTTARET	Doron des Allues	44	1 700	1957	L	"	REH Alpes I
		LE RAFFORT	Doron des Allues	63	1 310	1949	L	"	"
		BRIDES	Doron des Allues	82	695	1949	U	"	GRPH Savoie
		LES GRAVELLES	Doron des Allues						DTG Grenoble
		PONT du BETTAIX	Doron de Belleville	67	1 594	1956	E	"	REH Alpes I
		St-JEAN-DE-BELLEVILLE	Nant Brun	40	1 075	1959	E	"	"
		LA RAGEAT	Doron de Belleville	202	925	1934	L	"	GRPH Savoie
		MOUTIERS	Doron de Bozel	668	475	1949	L	"	6e CE
		AIGUE BLANCHE	Isère	1 575	471	1954	U	"	GRPH Alpes
		FEISSONS	Naves	43			U	"	GRPH Savoie
		LA CHAPELLE CELLIERS	Eau Rousse	29	1 140	1962	L	"	REH Alpes I
		NOTRE-DAME-DE-BRIANÇON	Eau Rousse	50	660	1948	U	"	GRPH Savoie
	Arly	PONT DE LA FRASSETTE	Arly	80	945	1962	E	"	REH Alpes II
		UGINE	Arly	197	805	1950	U	"	GRPH Savoie
		PRISE DES SAUCES	Doron de Roselend	12	1 666	1962	L	"	DTG Grenoble
		ROSELEND	Doron de Roselend	17					REH Alpes II
		F4 GITTAZ	Galerie d'adduction vers Gittaz	141	1 650	1961	L	"	DTG Grenoble
		FONTANUS	Doron de Beaufort	64			U	"	GRPH Savoie
		LA GIROTTE	Bon Nant dérivé	26	1 891	1956	L	"	DTG Grenoble
		BELLEVILLE	Dorinet	15	1 215	1957	L	"	"
		HAUTELUCE	Dorinet	55			U	"	GRPH Savoie
		VENTHON	Doron de Beaufort	141	352	1950	U	"	"
		BEAUFORT	Doron de Beaufort	197			U	"	"
		VILLARD	Doron de Beaufort	130	630	1951	U	"	DTG Grenoble
		QUEIGE	Doron de Beaufort	266			U	"	"
		ROSELEND LA BATHIE	Doron de Beaufort	268		1961	U	"	"
		ROENGERS	Doron de Beaufort	286			U	"	"
		VENTHON	Doron de Beaufort	299	457	1950	U	"	"
	Arc	LA CASCADE	Le Vallonnet	9	1 848	1961	E	"	REH Alpes II
		BONNEVAL	Arc	81	1 799	1948	L	"	"
		LES-3-CORNETS	Le Vallon	7	1 800	1959	L	"	"
		AVÉROLE	Avérole	46	1 950	1948	L	"	"
		Pt AU VILLARD	Doron de Termignon	133	1 350	1957	L	"	"
		SOURCE n° 1	Sources de Sollières		1 270	1962	L	"	"
		BRAMANS	Arc	546	1 195	1952		"	GRPH Alpes
		PLAN D'AVAL	Rieu de St-Benoit	158	1 290		UL	"	"
		FO - Plan d'Aval	Plan d'Aval	133	1 971	1953	L	"	REH Alpes II
		PLAN DE LA VIE	L'Ambin	35	1 850	1952	L	"	"
		St-BERNARD	St-Bernard	19	1 850	1953	L	"	"
		SORTIE CHARMOIX	Dérivé dans Bissorte	29	2 085	1960	L	"	DTG Grenoble

		Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
ISÈRE	Arc	BISSORTE	Bissorte	51	2 080	1937	U	Savoie	GRPH Alpes
		BONRIEU	Dérivé dans Bissorte	14	2 184	1959	L	"	DTG Grenoble
		LA SAUSSAZ	Arc	955	825	1921	U	"	GRPH Alpes
		BISSORTE	Neuvache	21			L	"	DTG Grenoble
		VALMEINIER	Neuvache	46	1 490	1950	U	"	GRPH Alpes
		LES VERNEYS (Valloire)	Valloirette	74	1 550	1959	L	"	REH Alpes II
		TIGNY (Valloire)	Neuvachette	27	1 420	1960	E	"	"
		VALLOIRE	Valloirette	136	1 295	1950	U	"	"
		St-JEAN-de-MAURIENNE	Arc	1 245	610	1938	U	"	GRPH Alpes
		ENTRAIGUES	Arvan	145	1 223	1950	U	"	"
		PONT de la MADELEINE	Arc	1 565	469	1954	L	"	"
		GLANDON	Glandon	80	845	1950	U	"	"
		St-MARTIN	Merderel	17	1 245	1931	U	"	"
		MOULIN VINIT	Bugeon	17	1 295	1956	L	"	DTG Grenoble
		PINZOT	Gleyzin	7	1 100	1959	E	Isère	REH Alpes I
		ALLEVARD	Bréda	158	441	1950	U	"	GRPH Alpes
		ARVILLARD	Bens	22	1 000	1938	U	"	"
		LA GACHE	Isère	5 200	247		L	"	PC Isère
		GRENOBLE	Isère	5 720	206		L	"	"
	Drac	ORCIÈRES	Drac	60	1 355	1959	L	Hautes-Alpes	REH Alpes I
		Pt de la GUINGUETTE	Drac	510	839	1951	L	"	"
		Pont du SECHIER	La Severaisse	195	873	1951	L	"	DTG Grenoble
		L'INFERNET	La Souloise	160	802	1951	L	Isère	"
		SAUTET	Drac	1 020	750	1904	U	"	GRPH Alpes
		ENTRAIGUES	Bonne	144	770	1960	E	"	6e CE
		LA ROCHETTE	Roizonne	72	936	1920	E	"	"
		MALBUISSON	La Bonne	254	635	1961	L	"	DTG Grenoble
		PONT HAUT	Bonne	362	579	1922	U	"	GRPH Alpes
		LA MURE	Jonche	50	877	1951	E	"	6e CE
		MONTEYNARD	Le Drac	2 050	363	1962	U	"	DTG Grenoble
		PLAN de l'ALPE	Romanche	43	1 940	1950	L	Hautes-Alpes	"
		CHAMBON	Romanche	220	1 050	1936	L	Isère	"
		MIZOEN	Ferrand	80	1 168	1958	L	"	"
		LES ÉTAGES	Vénéon	103	1 585	1955	L	"	REH Alpes I
		PLAN DU LAC	Vénéon	266	1 166	1944	U	"	GRPH Alpes
		BOURG D'OISANS	Rive	9			E	"	6e CE
		PONT ROUGE	Romanche	804	710	1958	L	"	DTG Grenoble
		L'ARTICOL	L'Articol	3,8	970	1958	L	"	"
		LA PERNIÈRE	Eau d'Olle	172	715	1905	L	"	"
		CHAMPEAU	Romanche	976	709	1958	L	"	"
		RIOUPÉROUX	Romanche	1 025	570	1906	U	"	GRPH Alpes
		PONT DE CLAIX	Drac	3 495			L	"	PC Isère
		ENGINS	Furon	33	835	1962	L	"	DTG Grenoble
		VEUREY	Isère	9 450	192	1958	L	"	"
		St-QUENTIN	Isère	9 850			L	"	PC Isère
		JARRANDS	Bourne	171	926	1937	U	"	GRPH Alpes
		BOURNILLON	Bourne	232	626	1962	L	"	DTG Grenoble
		SOURCES	Lyonne	10	759	1960	L	Drôme	"
		BOUVANTE	Lyonne	21	584	1959	L	"	"
		PIZANCON	Isère	11 320	150	1932	U	"	GRPH Rhône
		BEAUMONT-MONTEUX	Isère	11 800	115	1955	L	"	CNR
		CORNAS	Rhône	66 390					"
		BOURG-LES-VALENCE	Rhône	66 400	102	1950	L	"	"
		VALENCE (Etoile)	Rhône	66 500	102	1954	E	"	"
		ÉTOILE	Rhône	66 600	91	1955	L	"	"
		Pt de CHERVIL	Eyrieux	392	316	1953	L	Ardèche	DTG Grenoble
		TIZONÈCHE	Glueyre	71	411	1953	L	"	REH-MC
		St-FORTUNAT	Eyrieux	769		1960	L	"	4e CE
		LUC-EN-DIOIS	Drôme	188	537	1907	L	Drôme	6e CE
		CHATILLON-EN-DIOIS	Bez	227					"
		Pt d'ESPENEL	Drôme	886	276	1961		"	REH Alpes IV
		LE TEIL (Joviac)	Rhône	70 000	63	1937	L	Ardèche	CNR
		km 173,200	Rhône	71 000	49	1954	L	"	"

		Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
ARDÈCHE		PONT de ROLANDY	Ardèche	180	303	1960	L	Ardèche	4e CE
		AMARNIER	Fontaulière					"	GRPH Loire
		PONT-DE-LA BEAUME	Ardèche			1960	L	"	4e CE
		LAZUEL	Volane	58	378	1953			REH Massif Central
		LE MAS	Chassezac	52	1 023	1957	L	Lozère	"
		ALBESPEYRE	Chassezac	107	810	1941	L	"	"
		PONT-DE-CASTANET	Altier	113	579	1956	L	"	"
		VILLEFORT	Palhères	23	564	1957	L	"	"
		CHAMBONS	Borne	11	1 142	1957	L	Ardèche	"
		Ste MARGUERITE	Borne	136	325	1956	L	"	"
		THINETTES	Chassezac	445	207	1956	L	"	"
		Pt de CHAMBONAS	Ardèche	510	143	1962	L	"	REH-MC
		SAUZE-St-MARTIN	Ardèche	2 240	62	1955	2 L	"	4e CE
		PONT St-ESPRIT	Rhône	73 500	36	1957	L	Gard	CNR
		St-ÉTIENNE DES SORTS	Rhône	74 000	30	1947	L	"	"
		ECHELETTE	Cèze	80	221	1960	L	"	REH Alpes IV
		ECHELETTE	Homol	50	222	1960	L	"	"
		LE CHAMBON	Le Luèch	75	242	1960	L	"	"
		ROQUEMAURE	Rhône	76 587	22	1961	L	"	CNR
		L'OSERAIE	Rhône	78 605	15	1961	L	Vaucluse	"
DURANCE		LA VACHETTE	Durance	210	1 351	1917	L	Hautes-Alpes	DTG Grenoble
		PONT NEUF	Guisane	201	1 206	1952	L	"	REH Alpes IV
		PONT DE CERVIÈRES	Cerveyrette	117	1 198	1953	L	"	"
		BRIANÇON	Durance	548	1 180	1953	L	"	DTG Grenoble
		BÉASSAC	Onde	52	1 340	1960	L	"	"
		LE CHAZELET	Gâ	38	1 725	1961	L	"	REH Alpes I
		VALFROIDE	Maurian	22	1 815	1961	L	"	"
		LES ÉTAGES	Venéon	113	1 575	1954	L	"	"
		LA ROCHE DE RAME	Durance	985	937	1953	L	"	REH Alpes IV
	Guil	CHÂTEAU-QUEYRAS	Le Guil	360	1 300	1959	L	"	DTG Grenoble
	Guil	LA VISITE	Cristillan	79,7	1 608	1960	L	"	"
	Guil	MAISON DU ROY	Guil	580	1 030	1952		"	REH Alpes IV
		LA CLAPIÈRE	Durance	2 170	785	1954	L	"	DTG Grenoble
	Ubaye	LARCHE II	Ubayette	66	1 665	1958	L	Basses-Alpes	REH Alpes III
	Ubaye	LAC-des-SAGNES	Abriès	23	1 895	1952	L	"	"
	Ubaye	BARCELONNETTE	Ubaye	549	1 133	1904	L	"	REH Alpes IV
	Ubaye	BAYASSE	Bachelard	39	1 776	1952	L	"	REH Alpes III
	Ubaye	ROCHE ROUSSE	Ubaye	945	785	1959	L	"	DTG Grenoble
		SERRE PONÇON	Durance	3 580	655	1960	U	"	"
		GARDE	Blanche	146	785	1953	L	"	"
		SERRE-PONÇON	Durance	3 600	655	1959	U	"	GRPH Méditerranée
		MAL COL	La Vance	104	620	1954		Hautes-Alpes	REH Alpes IV
		LES GENESTIERS	La Lure	120	617	1954		"	"
		VENTAVON	Durance	4 215	573	1912	U	"	GRPH Méditerranée
		SERRES	Buech	771	652		L	"	6e CE
		LA MÉOUGE	La Méouge	221		1960			REH Alpes IV
		VOLONNE	Durance	6 740	424	1925	L	Basses-Alpes	6e CE
		MALIJAI	Bléone	901	426		E	"	"
		LA BRILLANNE	Durance	7 850	347		U	"	GRPH Méditerranée
		CHABRIÈRES	Asse	375	605	1952		"	REH Alpes IV
	Verdon	LAC d'ALLOS	Chadoulin	5	2 170	1958	L	"	REH Alpes III
	Verdon	COLMARS	Verdon	158	1 230	1958	L	"	DTG Grenoble
	Verdon	St-ANDRÉ les ALPES	Issolle	169	932	1958	L	"	"
	Verdon	CASTILLON	Verdon	655	880	1948	U	"	GRPH Méditerranée
	Verdon	QUINSON	Verdon	1 660	374	1906	L	"	6e CE
		JOUQUES	Durance	11 900	225	1959	U	Vaucluse	DTG Grenoble
		MIRABEAU	Durance	11 920	228	1904	L	"	REH Alpes III
		LA FARELLE	Gardon d'Alès	30	380	1952	L	Lozère	5e CE et REH Alpes IV
		Pt RAVAGERS	Gardon de Ste-Croix	33	380	1955	L	"	"
		AUBIGNAC	Gardon de Mialet	215	170	1955	L	Gard	"

Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
SAUMANE	Gardon de St-Jean	104	309	1955	L	Gard	REH Alpes IV
BEAUCAIRE	Rhône	95 000	3	1961	L	"	CNR
			MÉDITERRANÉE				
LA PRESTE	Tech	17	1 082	1952	L	Pyrénées Orient.	5e CE
PAS DU LOUP	Tech	236	404	1935	U	"	DTG Toulouse
BOUILLOUSES	Têt	34	2 025	1945	U	"	SNCF
FONTPÉDROUSE	Têt	124	1 186	1946	U	"	"
VILLEFRANCHE	Têt	425	500	1953	L	"	5e CE
VINÇA	Têt	928	215	1930	U	"	GRPH Languedoc
MATEMALE	Aude	62	1 499	1960	L	"	DTG Toulouse
PUYVALADOR	Aude	134	1 400	1936	E	"	"
USSON	Bruyante	83	975	1960	U	Ariège	"
AXAT	Aude	439	412	1954	L	Aude	5e CE
St-MARTIN-LYS	Rébenty	211	373	1956	L	"	"
FONTMAURE	Résurgence		318	1960	L	"	"
BELVIANES	Aude	683	303	1921 (- 39 à 55)	L	"	"
CARCASSONNE	Aude	1 795	97	1920 (- 46 à 57)	L	"	"
CANTIGNERGUES	La Cesse	47	292	1961	L	Hérault	"
AVÈNE	Orb	127	376	1958	L	"	CNABRL
TRUSCAS	Orb	185	286	1956	L	"	5e CE - CNABRL
BOUBALS	Orb	293	225	1958	L	"	"
Pt du PRADAL	Mare	114	202	1958	L	"	"
OLARGUES	Jaur	230	155	1955	L	"	"
VIEUSSAN	Orb	880	95	1957	L	"	"
LUGNÉ	Rieuberlou	22	76	1961	L	"	"
REALS	Orb	1 150	29	1956	L	"	"
VALLERAUGUE	Hérault	46	320	1960	L	Gard	5e CE-REH Alpes IV
ARPHY	Coudoulous	11	488	1948	L	"	"
LA TERRISSE	Arre	159	187	1954	L	"	5e CE
MADIÈRES	Vis	282	335	1931	U	Hérault	GRPH Languedoc
MOULIN-de-BERTRAND	Hérault	1 090	102	1928	L	"	CNABRL
LODÈVE	Lergue	228	153	1959	L	"	5e CE et CNABRL
MAS AUDRAN	Salagou	78	71	1959	L	"	"
MONTAGNAC	Hérault	2 185	12	1922	E	"	5e CE
St-JEAN-la-RIVIÈRE	Vésurbie	348		1917		Gard	GRPH Méditerranée
Rhône							
ENTRAIGUES	Argens	1 540	72	1931	U	Var	"
SIAGNE	Siagne	57	616	1921	U	Alpes-Maritimes	"
LES AJUSTADOUX	Siagne	182	210	1953	L	"	REH Alpes III
LES VEYANS	Siagne	230	90	1953	L	"	"
PRÉ CLAOU	Biançon	121	119	1953	L	Var	"
St-BARTHÉLÉMY	Bragne		345	1954	L	Alpes-Maritimes	"
Pt du LOUP	Loup	136	441	1926	U	"	GRPH Méditerranée
LOUP AMONT	Loup	140	442	1951	L	"	REH Alpes III
Var							
LES MESCE	Inferno	21	1 558	1947	U	"	GRPH Méditerranée
LES MESCE	Casterino	40	1 505	1947	U	"	"
FONTAN	Roya	267	518		U	"	"
BREIL	Roya	445	185		U	"	"
			BASSIN DU VAR				
ESTEING	Var	21	1 690	1953	L	Alpes-Maritimes	REH Alpes III
Pt des ROBERTS	Var	281	753		E	"	6e CE
PEYRESQ	Vaire	29	1 008	1958	L	Var	REH Alpes III
LES SCAFFARELS	Vaire	156	648		E	Basses-Alpes	6e CE
Pt de la DONNE	Coulomp	65	604		E	"	"
ENTREVAUX	Var	676	467		L	"	"
LAS CUAS	Cians	158	371	1957	L	Alpes-Maritimes	REH Alpes III
CASCADE de VENS	Torrent de Vens	9	1 500	1950	L	"	"
Pt de BELLOIRE	Tinée	167	1 110	1950	L	"	"

Stations	Rivières	B. V. en km²	Altitudes en m	Mise en service	Equipemt	Départements	Organismes exploitants
Côte 1600	Torrent du Rabuons	8	1 600	1958	L	Alpes-Maritimes	REH Alpes III
LES MOLLIÈRES	Torrent des Mollières	62	860	1960	L	"	DTG Grenoble
BANCAIRON	Tinée	450	653	1929	LU	"	GRPH Méditerranée
LA COURBAISSE	Tinée	661	327	1952	U	"	"
Pt de la LUNE	Tinée	705	221	1962	L	"	REH Alpes III
USINE de la MESCLA	Var	1 832	162	1958	L	"	"
CIRIÉGIA II	Boréon	17	1 477	1957	L	"	"
AMONT PRISE	Madone de Fenestre	26	1 490	1958	L	"	"
ENGIBOI	Gordolasque	31	1 448	1953	L	"	"
St-JEAN-LA-RIVIÈRE	Vésubie	348	310	1926	U	"	GRPH Méditerranée
INFÉRIEURE	Vésubie	390	145	1962	L	"	REH Alpes III
Pt de la CERISE	Estéron	388	195	1953	L	"	"
LA CLAVE	Estéron	451	132		L	"	6e CE
BASSIN DU PÔ							
SAVALIN O	Galerie du Savine	10	2 213	1962	L	Savoie	REH Alpes II
LA GORGE Mt CENIS	Rivers	9	1 945	1957	L	"	"
CANAL	Ronce	9	1 922	1957	E	"	"
SONDAGE 112	Gran Scala	Source	1 730	1962	L	"	"
SOURCE N° 1	Gran Scala	Source	1 726	1958	L	"	"
CORSE							
BONIFATO	Figarella	23	437	1960	L	Corse	REH Alpes IV
GUITÉRA	Taravo	157	380	1960	L	"	"
GHISONI	Fium Orbo	86	372	1960	L	"	"
CORTÉ (GOUFFRE)	Tavignano	164	358	1959	L	"	"
CORTÉ (ECHELLE)	Tavignano			1960	L	"	"
NOCÉTA	Vecchio	154	237	1959	L	"	"
ALTIANI	Tavignano	489	168	1959	L	"	"
ANTISANTI	Tavignano	566	53	1960	L	"	"
BRAVONE	la Bravone	53		1961	L	"	"
ALESANI	Alesani	68		1960	L	"	"
PONT de l'ACITAJA	Fium Alto	116	35	1960	L	"	"
CALACUCCIA	Golo	130	1 373	1961	L	"	"
FRANCARDO	Golo	310	237	1959	L	"	"
PONTE LECCIA	Asco	366	187	1959	L	"	"
Pt de BARCHETTA	Golo	930	80	1960	L	"	"
DÉFILÉ de LANCONE	Bevinco	63	208	1960	L	"	"

Il est rappelé que, conformément à la loi de 1919, les C.E. centralisent, en principe, les renseignements hydrométriques de toutes les stations françaises.

RÉPERTOIRE
DES ORGANISMES EXPLOITANTS

E.D.F. - GROUPES RÉGIONAUX DE PRODUCTION HYDRAULIQUE - G.R.P.H.

G.R.P.H. Rhin	2, avenue Roger-Salengro - MULHOUSE (Haut-Rhin) Tél. 45.59.26
G.R.P.H. Rhône	5, place Jules-Ferry - LYON (Rhône) Tél. 24.54.11
G.R.P.H. Savoie	19, avenue du Parmelan - ANNECY (Haute-Savoie) Tél. Annecy 14.77
G.R.P.H. Alpes	37, rue Diderot - GRENOBLE (Isère) Tél. 44.58.00 à 07
G.R.P.H. Méditerranée	1, rue de Rivoli - MARSEILLE 6e (Bouches-du-Rhône) Tél. 48.19.20 et 48.69.70
G.R.P.H. Loire	22, rue Basse-des-Rives - St-ÉTIENNE (Loire) Tél. 33 - 61.46 et 32.79.23
G.R.P.H. Massif Central	18-20, avenue Raymond-Poincaré - BRIVE (Corrèze) Tél. 24 - 20.16
G.R.P.H. Languedoc	22, rue du Lieutenant Pasquet - BÉZIERS (Hérault) Tél. 28 - 54.40 à 54.42
G.R.P.H. Pyrénées	17 bis, allées Jean-Jaurès - TOULOUSE (Haute-Garonne) Tél. 62.45.81

E.D.F. - DIVISION TECHNIQUE GÉNÉRALE - D.T.G.

D.T.G. Grenoble	37, rue Diderot - GRENOBLE (Isère) Tél. 44.58.00 à 07
D.T.G. Lyon (Alpes)	5, place Jules-Ferry - LYON (Rhône) Tél. 52.54.11
D.T.G. Toulouse (Pyrénées)	53, rue Joseph Thillet - TOULOUSE (Haute-Garonne) Tél. 22.39.44
D.T.G. Brive (Massif Central)	16, avenue d'Alsace-Lorraine - BRIVE-LA-GAILLARDE (Corrèze) Tél. 52.242.212

E.D.F. - SERVICE DES ÉTUDES HYDRAULIQUES - S.E.H.

Division Hydrologie	6, Quai Watier - CHATOU (Seine-et-Oise) Tél. 966.35.20

E.D.F. - RÉGIONS D'ÉQUIPEMENT HYDRAULIQUE - R.E.H.

R.E.H. Nord	25, rue Cambon - PARIS 1er Tél. RIChelieu 85-79
R.E.H. Alpes I	2, rue Curtelin - LYON (Rhône) Tél. 24.54.11

R.E.H. Alpes II	3 et 5, rue Ronde - CHAMBÉRY (Savoie) Tél. Chambéry 34.23.05.
R.E.H. Alpes III	Avenue de Marveyre - MARSEILLE (Bouches-du-Rhône) Tél. 77.68.90 à 68.94.
R.E.H. Alpes IV	Impasse de la Cadenelle, 470 avenue du Prado - MARSEILLE 8e Tél. 77.04.00 (Bouches-du-Rhône)
R.E.H. Garonne	19, allées Jean-Jaurès - TOULOUSE (Haute-Garonne) Tél. 62.45.81.
R.E.H. Massif Central	63, avenue de la Libération - CLERMONT-FERRAND Tél. 93.54.71 (Puy-de-Dôme)

CIRCONSCRIPTIONS ÉLECTRIQUES - C.E.

1re C.E.	9, rue de Milan - PARIS 9e Tél. TRInité 29.60 et 94.95 (T.P.E., M. TRICOT)
2e C.E.	Rue Chancelier-de-l'Hospital - DIJON (Côte d'Or) Tél. 32.56.20 et 32.71.70 (T.P.E., M. DICONNE)
3e C.E.	Centre du Château - Cours Franklin-Roosevelt - NANTES Tél. 71.88.00 (T.P.E., M. REVERSEAU) (Loire Atlantique)
4e C.E.	Place Blanqui - LIMOGES (Haute-Vienne) Tél. Limoges 32.11.84 (T.P.E., M. BARRIÈRE)
5e C.E.	2, Port St-Etienne - TOULOUSE (Haute-Garonne) Tél. 22.09.92 - 22.30.44 - 22.59.91 - 22.59.92 (T.P.E., M. GRAND)
6e C.E.	9, quai Créqui - GRENOBLE (Isère) Tél. 44.87.20 (T.P.E., M. BILLUART)

ORGANISMES DIVERS

S.N.C.F.	Société Nationale des Chemins de Fer Français Service de l'Energie Electrique 100, avenue de Suffren - PARIS 15e Tél. SUFren 56.75 et 40.70, poste 31.81 (M. COHEN)
C.N.R.	Compagnie Nationale du Rhône 10-12, Boulevard Jules-Favre - LYON (Rhône) Tél. 24.74.31
Navigation Rhône-Saône	Service de Navigation Rhône-Saône 12, rue Port-du-Temple - LYON (Rhône) Tél. 42.55.83
Navigation Seine	Service de la Navigation de la Seine 2, quai de Grenelle - PARIS 15e Tél. SEGur 79.70 et 78.16
Navigation Loire	Service de la Navigation Atlantique 2, place de l'Edit de Nantes - NANTES (Loire-Atlantique) Tél. 71.37.20
C.N.A.B.R.L.	Compagnie Nationale d'Aménagement de la région du Bas-Rhône et du Languedoc 6, Boulevard Sergent Triaire - NIMES (Gard) Tél. Nîmes 67.16.66 - 67.86.91 (M. DIALINAS)

NOMENCLATURE ALPHABÉTIQUE
DES STATIONS FONDAMENTALES FIGURANT DANS L'ANNUAIRE

Noms des stations	N°	Pages
A		
Les Allias (Gave du Brousset)	34	170
Angoustrine (Angoustrine)	42-2	190
Argentat (Dordogne)	12	122
Arras (Gave d'Azun)	39-3	182
Asté (Adour)	33-1	168
Avérole (Avérole)	56-2	222
B		
Bancairon (Tinée)	68	248
Barcelonnette (Ubaye)	66	244
Bar-sur-Seine (Seine)	3-2	94
Bas-en-Basset (Loire)	5	104
Basteyroux (Maronne)	15-1	128
Blaincourt (Aube)	3-4	98
Bort (Dordogne)	11	120
C		
Cajarc (Lot)	31	164
Castres (Agout)	30-1	162
Cénac (Dordogne)	13	124
Chambon (Romanche)	59	226
Champeau (Romanche)	60-2	228
Chancy (Rhône)	46-1	200
Chartreuse de Vaucluse (Ain)	43	194
Chaumeçon (Chalaux)	3	90
Chooz (Meuse)	1-1	84
Cize-Bolozon (Ain)	44	196
Cossesseville (Orne)	4-1	102
E		
Edelweiss (N. de Cap de Long)	25-2	152
Epinal (Moselle)	2-1	86
Eguzon (Creuse)	10	118
F		
Foix (Ariège)	22	146
Fontchalettes (Tarn)	27-1	156
G		
Génissiat (Rhône)	47-0	202
Gien (Loire)	5-1	106
Giroux (Dore)	7	112
Guerlédan (Blavet)	4	100
H		
Hauconcourt (Moselle)	2-2	88
Hospitalet (Ariège)	21-1	144
J		
Jouques-Cadarache (Durance)	64-1	240
K		
Kercabanac (Salat)	20	142
L		
Lassoula (Neste de Clarabide)	26	154
Licq-Atherey (G. Engrâce)	36-1	176
Loup-Amont (Loup)	69	250
Luc-en-Diois (Drôme)	61	230
Lyon-Poincaré (Rhône)	47-1	204

Noms des stations	N°	Pages
M		
Maison Blanche (N. de Rioumajou)	25-1	150
Maison du Roy (Guil)	65-1	242
Malause (Garonne)	18-2	138
Mas d'Agenais (Garonne)	19	140
Montjean (Loire)	5-2	108
Moulin de Bertrand (Hérault)	42-4	192
Moutiers (Isère)	53	214
La Mulatière (Rhône)	47-2	206
O		
Ocourt (Doubs)	45	198
Oloron (Gave d'Oloron)	36	174
P		
Paris (Seine)	3-1	92
Pas-du-Loup (Tech)	41-2	186
La Perrière (D. de Bozel)	55	220
Pescadère (Gave de Pau)	37-1	178
Pinet (Tarn)	28	158
Pizançon (Isère)	54-1	218
Pontarion (Taurion)	9	116
Pont-de-Bérenx (Gave de Pau)	38-1	180
Pont-de-Carouge (Arve)	50	210
Pont-de-Chervil (Eyrieux)	61-1	232
Pont-des-Bouyges (Luzège)	14-1	126
Pont d'Escot (Gave d'Aspe)	35	172
Pont-du-Bouchet (Sioule)	8	114
Pont-du-Laisinant (Isère)	53-1	216
Portet (Garonne)	18-1	136
Puyvalador (Aude)	42-1	188
Q		
Quinson (Verdon)	67	246
R		
Ravi (La Pique)	24-1	148
Rheinfelden (Rhin)	1	82
S		
St-Dizier (Marne)	3-3	96
St-Etienne-Cantalès (Cère)	16-1	130
St-Jean-Pied-de-Port (Nive de Béhérobie)	40-1	184
Sarrans (Truyère)	32	166
Le Sautet (Drac)	57	224
Sauze-St-Martin (Ardèche)	61-2	234
T		
Le Teil (Rhône)	49	208
Thuriès (Viaur)	29	160
U		
Uzerche (Vézère)	17	132
V		
La Vachette (Durance)	62	236
Valentine (Garonne)	18	134
Vallières (Fier)	52-1	212
Ventavon (Durance)	63	238
Vieille Brioude (Allier)	6	110

LES IMPRESSIONS ALDINES Malakoff (Seine)

TABLE DES MATIÈRES

- CARTES de situation des stations fondamentales 2

  Etat de remplissage des réservoirs 7

  2 Stations fondamentales nouvelles : Pescadères - Arras 10

  2 Nouveautés 11

  Transformations et informations 12

- CARACTÉRISTIQUES HYDROLOGIQUES de l'année 1960, par J. de BEAUREGARD 13

  Précipitations (Annexe I) 23

  Débits - REGIMES aux stations fondamentales (Annexe II) 29

  Températures mensuelles extrêmes et moyennes de 12 postes . . 44

- DÉBITS MENSUELS 45

- DÉBITS JOURNALIERS 82

- INFLUENCES DES RÉSERVES SUR LES DÉBITS 252

- LISTE DES STATIONS EN SERVICE 255

  Répertoire des organismes exploitants 272

  Nomenclature alphabétique des stations fondamentales 274