
Parc Naturel Régional du Luberon

**Délimitation des zones inondables
du CALAVON sur les communes
de CASENEUVE, SAIGNON, APT,
ROBION et CAVAILLON**

Annexes

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Analyse du suivi débitmétrique de la station de Coste-Raste (de 1964 à 1994)
- Annexe 2 : Historique des crues du Calavon sur Apt
- Annexe 3 : Méthode S.C.S.
- Annexe 4 : Méthode à réservoir linéaire simple ou multiple en série
- Annexe 5 : Méthode des polygones de THIESSEN
- Annexe 6 : Lois lame d'eau - durée - fréquence
- Annexe 7 : Hyétogramme des postes pluviométriques pour l'événement du 06-07/01/94
- Annexe 8 : Ajustement statistique des crues du Calavon à Coste-Raste
Loi Log Normale
- Annexe 9 : Hydrogrammes de la crue du 22 /09/1993 à Coste-Raste et aux Beaumettes
- Annexe 10 : Caractéristiques pluviométriques des postes de : Apt, Banon, Cavaillon, Gordes, Reillanne, St Christol, St Michel-l'Observatoire, Viens
- Annexe 11 : Tableaux de résultats, secteur Caseneuve, Saignon, Apt
- Annexe 12 : Lignes d'eau, secteur Caseneuve, Saignon, Apt
- Annexe 13 : Tableaux de résultats
- Annexe 14 : Lignes d'eau
- Annexe 15 : Détermination des capacités des différents tronçons
Lignes d'eau sans débordement

ANNEXE 1

Analyse du suivi débitmétrique de la station de Coste-Raste (de 1964 à 1994)

Cours d'eau : CALAVON
 Station : COSTE-RASTE (BV = 333 km2)
 Période : 1964-1994 (31 années)

données banque HYDRO
 traitement SIEE

DEBITS ANNUELS

Module

```
*****
* module 0.829 m3/s ! débit spécifique 2.49 l/s/km2 ! lame d'eau 79 mm *
*-----*
* variations * mini --> 1990 ! maxi --> 1978 ! mini/mod ! maxi/mod ! maxi/mini *
* interannuelles * 0.112 m3/s ! 2.572 m3/s ! 0.14 ! 3.10 ! 22.92 *
*****
```

Débits caractéristiques moyens

```
*****
* débit      DCM    DC1    DC3    DC6    DC9    DCE *
* dépassé    10j    1mois  3mois  6mois  9mois  355j *
*-----*
* m3/s       4.29   1.14   0.18   0.02   0.00   0.00 *
*****
```

---> module dépassé en moyenne 36 jours par an (10 % du temps)

DEBITS MOYENS MENSUELS

```
*****
! Année ! Janv  Fev  Mars  Avr  Mai  Juin  Juil  Août  Sept  Oct  Nov  Dec  ! Qmoy ! % abs. !
*****
! 1964 ! 1.915 5.878 8.250 4.708 1.057 0.411 0.108 0.074 0.215 0.824 0.321 0.439 ! 2.017 ! 0.0 !
! 1965 ! 1.079 0.856 2.564 0.745 0.291 0.131 0.060 0.134 0.185 0.114 0.182 0.417 ! 0.563 ! 12.9 !
! 1966 ! 0.723 3.252 1.552 1.402 0.723 0.225 0.066 0.030 0.030 0.109 0.284 0.263 ! 0.722 ! 0.5 !
! 1967 ! 0.255 0.335 0.374 0.296 0.144 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 ! 0.118 ! 0.0 !
! 1968 ! 0.001 0.091 0.102 0.077 0.229 0.499 0.011 0.306 0.348 0.172 2.273 1.100 ! 0.434 ! 0.0 !
! 1969 ! 2.326 2.753 3.364 0.937 1.256 0.375 0.144 0.067 0.064 0.010 0.106 0.033 ! 0.953 ! 0.0 !
! 1970 ! 0.688 0.624 0.565 0.543 0.336 0.104 0.026 0.002 0.001 0.001 0.023 0.044 ! 0.247 ! 0.0 !
! 1971 ! 0.206 0.121 1.739 1.610 1.563 0.556 0.192 0.048 0.010 0.001 0.117 0.078 ! 0.520 ! 0.0 !
! 1972 ! 0.211 6.883 2.424 0.776 0.423 1.602 0.232 0.023 0.153 1.346 0.363 3.330 ! 1.481 ! 0.0 !
! 1973 ! 3.506 1.017 0.589 0.730 0.376 0.156 0.179 0.043 0.037 0.320 0.097 1.118 ! 0.681 ! 0.0 !
! 1974 ! 2.008 6.277 3.640 2.727 2.606 0.311 0.100 0.040 0.242 0.248 0.285 0.213 ! 1.558 ! 0.5 !
! 1975 ! 0.259 2.179 3.228 1.438 0.484 0.372 0.124 0.022 0.101 0.096 0.177 1.201 ! 0.807 ! 0.0 !
! 1976 ! 0.223 1.367 1.943 1.537 1.150 0.405 0.226 0.065 0.024 2.221 4.324 1.600 ! 1.257 ! 0.0 !
! 1977 ! 5.864 2.889 2.972 0.786 1.349 1.305 0.251 0.620 0.440 1.088 2.176 4.005 ! 1.979 ! 0.0 !
! 1978 ! 8.237 7.769 3.665 3.330 5.187 1.752 0.261 0.138 0.141 0.089 0.140 0.156 ! 2.572 ! 0.0 !
! 1979 ! 0.686 2.586 4.243 1.495 0.471 0.263 0.062 0.001 0.001 4.199 1.160 0.991 ! 1.347 ! 0.0 !
! 1980 ! 1.127 0.958 1.095 0.939 1.443 1.073 0.149 0.065 0.069 0.106 0.120 0.093 ! 0.603 ! 0.0 !
! 1981 ! 0.100 0.130 0.293 0.980 0.481 0.098 0.017 0.000 0.000 0.000 0.000 0.978 ! 0.256 ! 0.0 !
! 1982 ! 0.862 0.336 0.393 0.321 0.053 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.088 0.097 ! 0.179 ! 0.0 !
! 1983 ! 0.062 0.763 1.025 0.407 1.829 0.129 0.013 0.000 0.000 0.130 0.002 0.636 ! 0.416 ! 0.0 !
! 1984 ! 0.725 0.490 0.513 0.696 2.452 2.314 0.145 0.033 0.017 0.225 0.663 0.961 ! 0.770 ! 0.0 !
! 1985 ! 1.332 1.503 3.238 0.811 2.068 0.422 0.037 0.019 0.011 0.000 0.033 0.078 ! 0.796 ! 0.0 !
! 1986 ! 0.212 1.548 0.587 4.211 0.765 0.115 0.005 0.107 0.215 0.073 0.087 0.089 ! 0.668 ! 0.0 !
! 1987 ! 0.586 2.061 0.813 3.909 0.425 0.087 0.022 0.106 0.009 0.751 0.402 1.581 ! 0.896 ! 0.0 !
! 1988 ! 1.383 1.324 1.029 3.561 2.627 0.957 0.266 0.023 0.019 0.254 0.291 0.224 ! 0.997 ! 0.0 !
*****
```

!	1989	!	0.102	0.459	0.401	0.874	0.362	0.062	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	!	0.189	!	0.0	!		
!	1990	!	0.000	0.000	0.000	0.000	0.443	0.133	0.000	0.000	0.000	0.001	0.038	!	0.112	!	0.0	!		
!	1991	!	0.304	0.388	1.781	0.395	0.089	0.006	0.000	0.000	0.003	0.077	0.706	!	0.337	!	0.0	!		
!	1992	!	0.257	0.159	0.170	0.233	0.051	0.231	0.314	0.088	0.296	0.225	0.788	!	0.262	!	0.0	!		
!	1993	!	0.193	0.149	0.103	1.181	1.331	0.217	0.022	0.000	1.257	1.132	1.459	!	0.675	!	0.0	!		
!	1994	!	7.766	3.644	1.023	0.488	0.594	0.150	0.011	0.008	####	####	####	####	!	####	!	41.6	!	

!	m3/s	!	1.394	1.896	1.731	1.359	1.053	0.467	0.098	0.067	0.130	0.460	0.557	!	0.738	!	0.829	!	1.8	!
!	l/s/km2	!	4.18	5.69	5.20	4.08	3.16	1.40	0.30	0.20	0.39	1.38	1.67	!	2.22	!	2.49	!	1.8	!
!	mm	!	11	14	14	11	8	4	1	1	1	4	4	!	6	!	79	!	1.8	!
!	Mm3	!	3.7	4.8	4.6	3.5	2.8	1.2	0.3	0.2	0.3	1.2	1.4	!	2.0	!	26.2	!	1.8	!
!	Q / mod	!	1.68	2.29	2.09	1.64	1.27	0.56	0.12	0.08	0.16	0.56	0.67	!	0.89	!	1.00	!	1.8	!

!	mini	!	0.000	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	!	0.112	!	mini	!		!
!	maxi	!	8.24	7.77	8.25	4.71	5.19	2.31	0.31	0.62	1.26	4.20	4.32	!	4.00	!	2.57	!	maxi	!

*	variations	*	mini --> août	!	maxi --> février	!						maxi/mini	!				maxi-mini/module	*		*
*	saisonniers	*	0.067 m3/s	!	1.896 m3/s	!						28	!				1.82	*		*

DEBITS D'ETIAGE

---> mois habituellement le plus sec : août (67 l/s en moyenne)

!	Année	!	VCN2	date	QCN2	date	!	VCN6	date	QCN6	date	!	VCN10	date	QCN10	date	!	VCN30	date	QCN30	date	!
!	1964	!	0.035	03/08	0.040	04/08	!	0.043	01/08	0.050	01/08	!	0.050	29/07	0.060	29/07	!	0.063	12/07	0.090	13/07	!
!	1965	!	0.050	24/07	0.050	24/07	!	0.073	27/08	0.090	12/06	!	0.080	13/06	0.090	12/06	!	0.094	06/10	0.190	03/10	!
!	1966	!	0.030	31/07	0.030	31/07	!	0.030	31/07	0.030	31/07	!	0.030	31/07	0.030	31/07	!	0.030	31/07	0.030	31/07	!
!	1967	!	0.001	31/05	0.001	31/05	!	0.001	31/05	0.001	31/05	!	0.001	31/05	0.001	31/05	!	0.001	31/05	0.001	31/05	!
!	1968	!	0.001	01/01	0.001	01/01	!	0.001	01/01	0.001	01/01	!	0.001	01/01	0.001	01/01	!	0.001	01/01	0.001	01/01	!
!	1969	!	0.001	21/07	0.001	21/07	!	0.001	25/07	0.001	25/07	!	0.001	20/08	0.001	20/08	!	0.001	06/10	0.001	06/10	!
!	1970	!	0.001	15/07	0.001	15/07	!	0.001	15/07	0.001	15/07	!	0.001	15/07	0.001	15/07	!	0.001	02/08	0.001	02/08	!
!	1971	!	0.001	11/08	0.001	11/08	!	0.001	11/08	0.001	11/08	!	0.001	07/09	0.001	07/09	!	0.001	07/09	0.001	07/09	!
!	1972	!	0.002	27/08	0.002	27/08	!	0.002	27/08	0.002	27/08	!	0.002	27/08	0.002	27/08	!	0.011	08/08	0.042	08/08	!
!	1973	!	0.010	10/09	0.010	10/09	!	0.010	09/09	0.012	06/09	!	0.011	06/09	0.012	06/09	!	0.027	20/08	0.042	18/08	!
!	1974	!	0.013	01/09	0.020	02/09	!	0.025	01/09	0.035	03/09	!	0.030	01/09	0.040	05/08	!	0.041	31/07	0.055	31/07	!
!	1975	!	0.001	18/08	0.001	18/08	!	0.001	18/08	0.001	18/08	!	0.001	18/08	0.001	18/08	!	0.020	07/08	0.099	06/08	!
!	1976	!	0.002	06/09	0.002	06/09	!	0.002	06/09	0.002	06/09	!	0.004	04/09	0.012	04/09	!	0.024	31/08	0.070	12/08	!
!	1977	!	0.040	15/08	0.040	15/08	!	0.054	12/08	0.069	08/08	!	0.060	08/08	0.069	08/08	!	0.096	26/07	0.280	12/07	!
!	1978	!	0.009	15/10	0.010	16/10	!	0.023	13/10	0.060	13/10	!	0.045	12/10	0.085	12/10	!	0.086	24/09	0.113	24/09	!
!	1979	!	0.001	03/08	0.001	03/08	!	0.001	03/08	0.001	03/08	!	0.001	03/08	0.001	03/08	!	0.001	03/08	0.001	03/08	!
!	1980	!	0.045	19/08	0.045	19/08	!	0.056	10/08	0.071	01/08	!	0.057	12/08	0.071	01/08	!	0.065	01/08	0.071	30/08	!
!	1981	!	0.000	09/07	0.000	08/07	!	0.000	09/07	0.000	08/07	!	0.000	09/07	0.000	08/07	!	0.000	09/07	0.000	08/07	!
!	1982	!	0.000	26/05	0.000	25/05	!	0.000	02/06	0.000	01/06	!	0.000	02/06	0.000	01/06	!	0.000	02/06	0.000	01/06	!
!	1983	!	0.000	11/07	0.000	10/07	!	0.000	11/07	0.000	10/07	!	0.000	11/07	0.000	10/07	!	0.000	11/07	0.000	10/07	!
!	1984	!	0.000	12/08	0.000	11/08	!	0.000	13/09	0.000	12/09	!	0.001	13/09	0.006	19/09	!	0.012	25/07	0.043	24/07	!
!	1985	!	0.000	19/07	0.000	18/07	!	0.000	19/07	0.000	18/07	!	0.000	19/07	0.000	18/07	!	0.000	19/07	0.000	18/07	!
!	1986	!	0.000	09/07	0.000	08/07	!	0.000	09/07	0.000	08/07	!	0.000	09/07	0.000	08/07	!	0.000	09/07	0.000	08/07	!
!	1987	!	0.000	01/07	0.000	30/06	!	0.000	18/07	0.000	17/07	!	0.000	18/07	0.000	17/07	!	0.000	18/07	0.000	17/07	!
!	1988	!	0.003	17/08	0.004	28/09	!	0.005	25/09	0.008	30/09	!	0.008	25/09	0.018	23/08	!	0.015	12/09	0.027	18/09	!
!	1989	!	0.000	19/07	0.000	18/07	!	0.000	19/07	0.000	18/07	!	0.000	19/07	0.000	18/07	!	0.000	19/07	0.000	18/07	!
!	1990	!	0.000	01/01	0.000	18/07	!	0.000	01/01	0.000	29/12	!	0.000	01/01	0.000	25/12	!	0.000	01/01	0.000	21/12	!
!	1991	!	0.000	12/06	0.000	11/06	!	0.000	12/06	0.000	11/06	!	0.000	12/06	0.000	11/06	!	0.000	12/06	0.000	11/06	!
!	1992	!	0.000	15/08	0.000	14/08	!	0.000	15/08	0.000	14/08	!	0.000	15/08	0.000	14/08	!	0.008	30/07	0.038	30/07	!
!	1993	!	0.000	18/07	0.000	17/07	!	0.000	18/07	0.000	17/07	!	0.000	18/07	0.000	17/07	!	0.000	18/07	0.000	17/07	!
!	1994	!	0.008	09/07	0.008	09/07	!	0.008	09/07	0.008	09/07	!	0.008	09/07	0.008	09/07	!	0.009	03/07	0.025	03/07	!

!	Année	!	Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec	!	maxi	!

!	1964	!	####	20.7	26.1	####	####	####	####	####	####	####	####	####	!	26.1	!
!	1965	!	####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	!	####	!
!	1966	!	####	12.0	####	12.0	####	####	####	####	####	####	####	####	!	12.0	!
!	1967	!	####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	!	####	!
!	1968	!	####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	!	####	!
!	1969	!	####	####	21.4	####	####	####	####	####	####	####	####	####	!	21.4	!
!	1970	!	4.6	1.8	0.7	0.9	0.6	0.3	0.1	0.0	####	####	0.1	0.6	!	4.6	!
!	1971	!	0.8	0.5	30.3	5.1	6.9	0.9	0.4	0.2	0.1	####	0.8	0.1	!	30.3	!
!	1972	!	0.9	48.8	5.4	1.4	0.7	54.0	0.6	0.1	1.7	16.0	0.6	42.8	!	54.0	!
!	1973	!	12.8	1.9	0.9	1.6	0.7	0.4	2.3	0.1	0.2	21.0	0.3	11.0	!	21.0	!
!	1974	!	46.0	47.0	19.5	22.5	22.5	1.3	0.2	0.1	8.1	.05	0.5	0.4	!	47.0	!
!	1975	!	0.4	29.5	53.0	10.2	2.9	1.0	0.3	0.2	0.2	0.2	4.0	29.9	!	53.0	!
!	1976	!	0.4	7.2	13.2	10.4	3.4	1.6	0.7	0.2	0.1	30.0	29.0	25.9	!	30.0	!
!	1977	!	47.0	6.2	6.6	2.2	43.5	25.0	2.6	22.5	1.6	23.0	38.5	24.0	!	47.0	!
!	1978	!	45.0	28.0	12.0	23.0	29.0	4.3	0.8	1.4	0.3	0.2	0.2	0.3	!	45.0	!
!	1979	!	3.7	22.0	25.4	4.6	0.8	1.9	0.2	0.0	####	53.0	5.1	6.9	!	53.0	!
!	1980	!	2.8	4.6	4.0	1.4	15.3	3.1	0.4	0.1	0.1	0.6	0.8	0.1	!	15.3	!
!	1981	!	0.2	0.2	4.7	5.8	0.9	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2	!	12.2	!
!	1982	!	4.0	0.6	0.6	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.3	!	4.0	!
!	1983	!	0.1	13.2	3.9	0.7	98.0	0.5	0.1	0.0	0.0	7.1	0.0	7.9	!	98.0	!
!	1984	!	7.1	0.9	2.5	2.5	43.4	18.5	0.5	1.1	0.1	4.7	5.8	15.8	!	43.4	!
!	1985	!	13.8	3.2	22.5	1.3	13.2	1.1	0.1	0.6	0.1	0.0	0.1	0.3	!	22.5	!
!	1986	!	0.6	7.5	1.0	126.0	2.3	0.7	0.0	19.1	19.1	0.2	1.1	0.1	!	126.0	!
!	1987	!	5.0	13.2	1.8	57.5	1.0	0.3	1.2	9.9	0.1	19.6	7.5	15.8	!	57.5	!
!	1988	!	15.3	2.5	16.9	23.9	14.8	12.7	0.8	0.1	0.0	9.1	3.0	0.7	!	23.9	!
!	1989	!	0.2	11.2	0.9	4.4	0.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	!	11.2	!
!	1990	!	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	16.3	!	16.3	!
!	1991	!	0.9	1.1	20.7	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	9.8	0.4	!	20.7	!
!	1992	!	0.3	0.3	0.4	0.6	0.1	1.6	15.8	8.2	19.1	0.4	10.2	1.1	!	19.1	!
!	1993	!	0.3	0													

ANNEXE 2

Historique des crues du Calavon sur Apt

- 1907 :** Forte crue, centre-ville inondé.
Niveau atteint à l'échelle du pont de Coquière : 4,5 m (pas de problème d'embâcle signalé).
- 1925 :** Village inondé. Crue qui a marqué les mémoires comme étant la crue du siècle. Problème d'embâcle au droit du pont de la Boucquerie, ce qui a accentué les débordements.
- 1935 :** Peu d'informations. Crue apparemment assez faible.
Niveau atteint à l'échelle du Pont de Coquière : 2,8 m (pas de problème d'embâcle signalé).
- 1942 :** Peu d'informations (période de guerre). Village apparemment inondé. En termes de niveau, c'est la plus forte crue observée à Apt. Niveau 4,80 m à l'échelle de Coquière (pas de problème d'embâcle signalé).
- 1951 :** Forte crue. Centre-ville peu inondé (inondation par remontée dans le réseau pluvial).
Niveau atteint à l'échelle de Coquière : 4,2 m.
Problème d'embâcle signalé au pont de la Boucquerie.
- 1994 :** Forte crue. Inondation de terrains et d'habitations en dehors du centre-ville.
Niveau atteint à l'échelle de Coquière : 3,65 m.

A ces observations, il convient d'ajouter un certain nombre d'anomalies :

- la crue de 1994 est inférieure à celle de 1951 à l'échelle de Coquière, tandis qu'à l'amont ou à l'aval du centre-ville, les niveaux sont supérieurs d'environ 30 cm pour 1994 ;
- la crue de 1935 est très faible à l'échelle de Coquière, tandis que le CERIC a relevé, route d'Avignon à Apt, un niveau de la crue de 1935 30 cm au-dessus du niveau de la crue de 1951, mais reste inférieur à 1994.
- la crue de 1942 réputée la plus forte à l'échelle de Coquière n'est nulle part citée que par le rapport de Gendarmerie comme ayant provoqué quelques inondations du bas quartier (Viton et Saint-Pierre). Il est vrai que cette crue est survenue pendant la guerre (pas de journaux, services administratifs réduits).

Il apparaît donc une forte incertitude quant à l'importance des crues de 1935 et 1942.

En tenant compte de l'ensemble de ces informations, il est possible de réaliser une première estimation de la fréquence observée de la crue de 1994. On peut alors envisager deux cas de figure :

- en ne retenant que les crues dont l'importance est assez bien connue, il s'avère qu'il y a eu depuis le début du siècle 3 crues supérieures ou égales à celle de 1994 (1907, 1925, 1994), ce qui conférerait à l'événement de 1994 une période de retour de l'ordre de 35 ans ;
- en supposant que la crue de 1942 est au moins égale ou supérieure à celle de 1994, la période de retour de cette dernière est alors d'environ 25 ans.

=> période de retour de la crue de 1994 comprise entre 25 et 35 ans

ANNEXE 3

Méthode S.C.S.

METHODE DU DEPARTEMENT AGRICOLE DES ETATS-UNIS (SOIL CONSERVATION SERVICE)

1. FONDEMENTS THEORIQUES

Soit P la lame d'eau tombée lors d'une averse sur un bassin versant homogène

Q la fraction de P qui ruisselle

S la rétention maximale potentielle du bassin versant

Lors d'une pluie limite très importante,

$$Q \text{ tend vers } P : \quad \frac{P}{Q} \rightarrow 1$$

$$P - Q \text{ tend vers } S : \quad \frac{P - Q}{S} \rightarrow 1$$

$$\text{d'où} \quad \frac{Q}{P} \quad \# \quad \frac{P - Q}{S}$$

En réalité, lorsque la pluie commence à tomber, le ruissellement n'est pas immédiat. Soit la rétention initiale, c'est-à-dire la tranche de pluie absorbée avant le ruissellement :

$$\frac{Q}{P - I_a} = \frac{(P - I_a) - Q}{S}$$

$$\text{d'où} \quad Q = \frac{(P - I_a)^2}{(P + S) - I_a}$$

Les auteurs américains ont estimé que I_a était égal à environ 0,2.S.

d'où :

$$Q = \frac{(P - 0,2. S)^2}{P + 0,8. S}$$

avec $Q = 0$ quand $P < 0,2.S$.

avec : P = lame d'eau tombée sur le bassin versant

Q = lame d'eau ruisselée à l'exutoire

S = rétention maximale potentielle du bassin versant (ou interception potentielle J)

Cette méthode ne s'applique donc qu'en cas de pluie importante, pour calculer un débit de crue.

2; ESTIMATION DE LA RETENTION MAXIMALE POTENTIELLE "S" DU BASSIN VERSANT

L'estimation est réalisée grâce à des abaques donnant la valeur du coefficient d'indexation C (Curve Number), tel que :

$$S = \left(\frac{1000}{C} - 10 \right) \cdot 25,4$$

S en mm, C en pouces.

C est donné en fonction des caractéristiques suivantes du bassin versant :

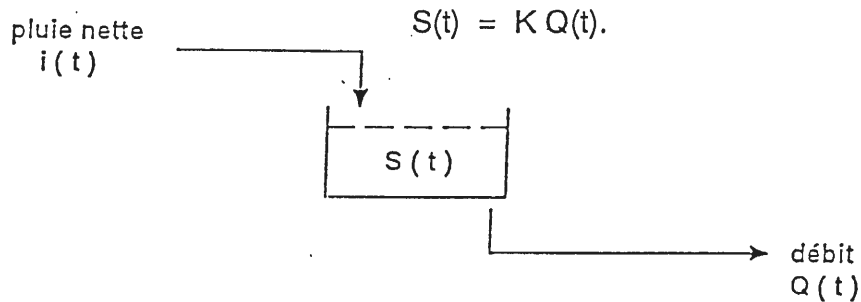
- **le sol :** sols très perméables
sols argilo-sableux
sols argileux
sols imperméables.
- **le couvert végétal :** le choix est effectué parmi 10 catégories (exemples : friches, pâturages, forêts, ...) en précisant le mode de culture (en terrasse, en courbes de niveau, dans le sens de la pente, ...) et les conditions hydrologiques de l'infiltration (bonnes, moyennes, mauvaises).
- **la saturation initiale :** faible saturation, saison sèche
état moyen, période humide,
sols déjà presque saturés.

ANNEXE 4

Méthode à réservoir linéaire simple ou multiple en série

- Modèle à réservoir linéaire simple

Il s'agit d'un modèle de stockage dont la plus simple équation est :



Combinée à l'équation de continuité, l'équation différentielle du processus s'écrit :

$$K \frac{dQ}{dt} + Q = i \quad [1]$$

La solution générale pour K constant est :

$$Q(t) = Q_0 e^{-t/K} + \frac{1}{K} \int_0^t i(\tau) e^{-(t-\tau)/K} d\tau + Q_b \quad [2]$$

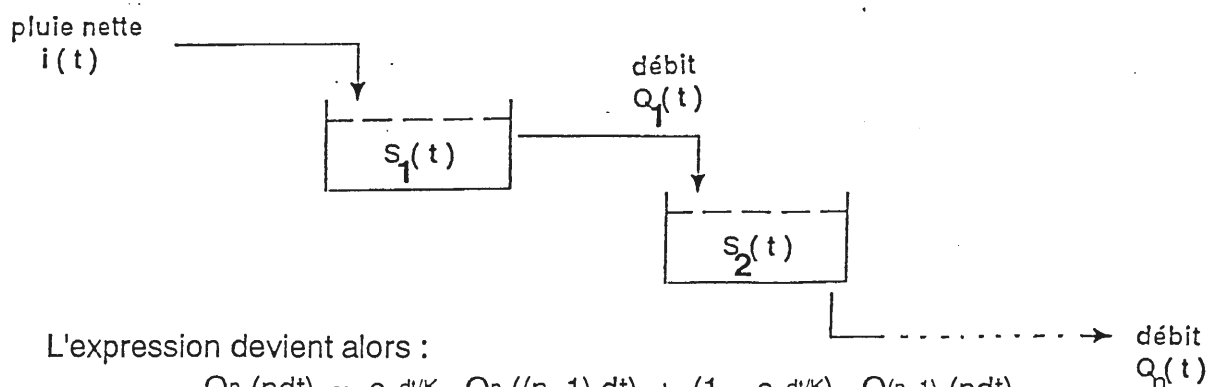
avec Q_0 : débit au temps initial résultant d'une averse précédente terminée à $t = 0$
 Q_b : débit de base du régime permanent.

L'unique paramètre K (temps de réponse) est homogène à un temps ; il correspond physiquement au décalage entre les centres de gravité de la pluie nette et du débit ruisselé.

L'équation [2], discrétisée au pas de temps dt , pour Q_0 et Q_b nuls, conduit à la forme explicite :

$$Q(ndt) = e^{-dt/K} Q((n-1)dt) + (1 - e^{-dt/K}) i(ndt)$$

- Modèle à réservoirs multiples en série



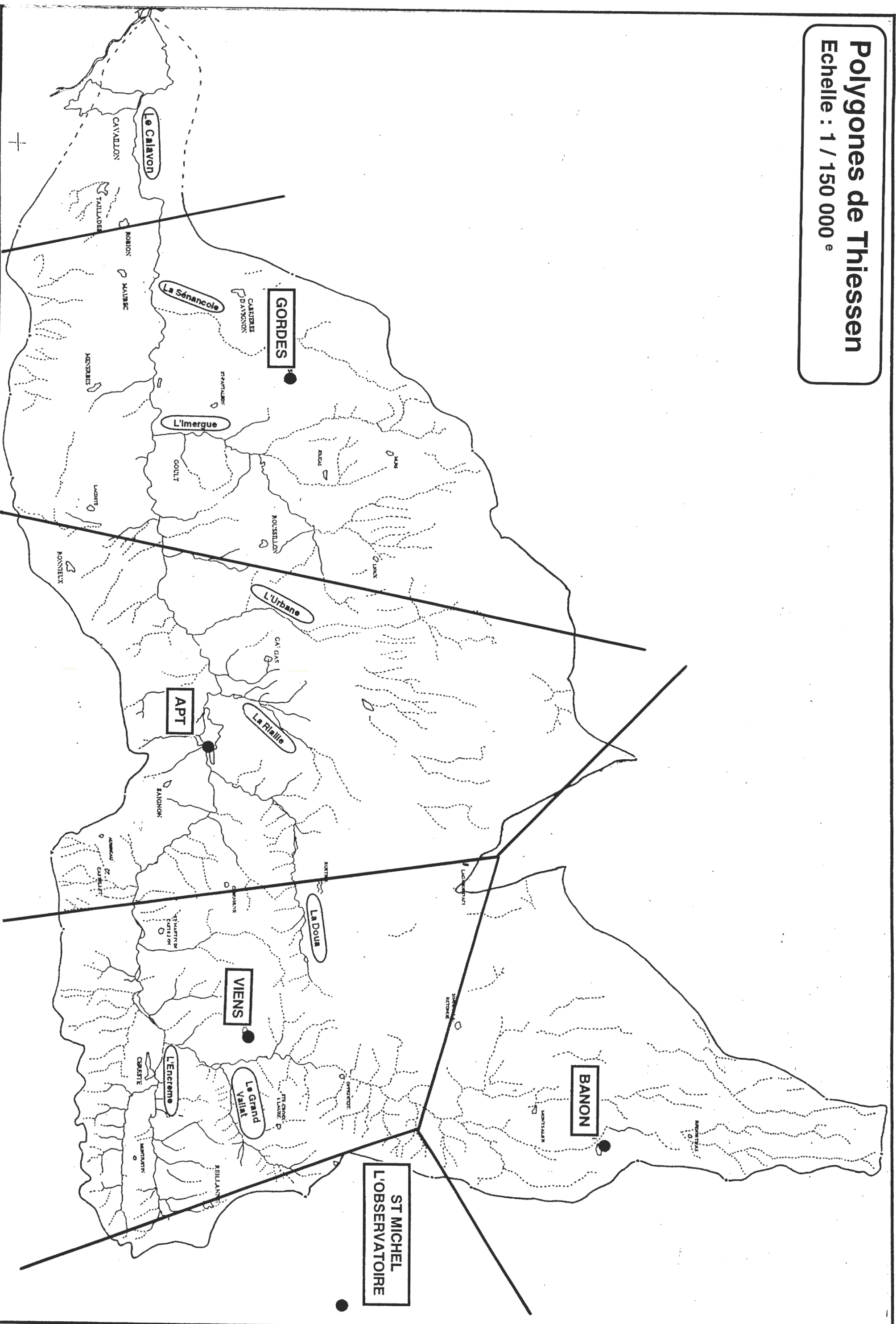
ANNEXE 5

Méthode des polygones de THIESSEN

Les polygones de THIESSEN, construits à partir des médianes triangles formés par les postes pluviométriques, permettent de définir, pour chacun de ces postes, leur "zone d'influence".

Le rapport de la superficie de cette zone par la superficie totale du bassin versant traduit le coefficient pondérateur du poste pluviométrique.

Echelle : 1 / 150 000 e



ANNEXE 6

***Lois lame d'eau – durée – fréquence
pour les bassins caractéristiques
contrôlés par :***

- entrée zone d'étude Caseneuve – Saignon – Apt***
- fin zone d'étude Caseneuve – Saignon – Apt***
- entrée zone d'étude Robion – Cavaillon***

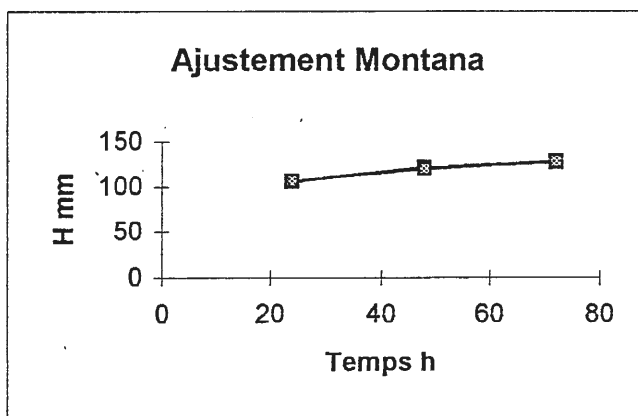
*Entrée zone étude CASENEUVE-SAIGNON-
APT*

Série CALAVON BV entrée APT

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs décennales

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	105,4	106,1	0,47
48	121,2	119,6	2,71
72	127,3	128,2	0,94
			4,12

A
61,34
B
0,828



$$I = A \cdot T^{-B} \quad \text{pour: } I \text{ en mm/h, } T \text{ en h, } H \text{ en mm}$$

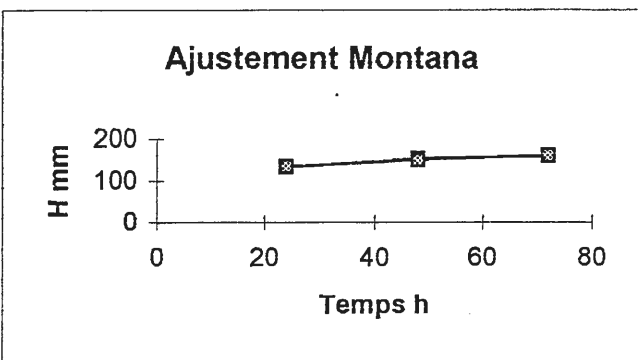
$$H = A \cdot T^{(1-B)}$$

Série CALAVON BV entrée APT

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs trentennales

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	132,3	133,3	0,90
48	151,7	149,4	5,23
72	158,4	159,8	1,82
			7,94

A
78,85
B
0,835



$$I = A \cdot T^{-B} \quad \text{pour: } I \text{ en mm/h, } T \text{ en h, } H \text{ en mm}$$

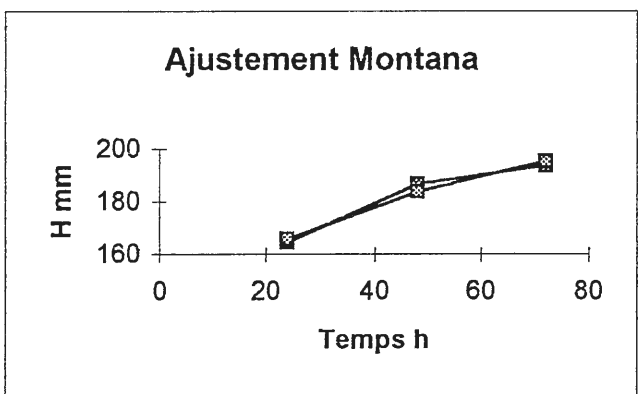
$$H = A \cdot T^{(1-B)}$$

Série CALAVON BV entrée APT

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs centennales

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	164,4	165,5	1,40
48	186,6	183,7	8,38
72	193,5	195,2	2,95
			12,73

A
102,8
B
0,85



$$I = A \cdot T^{-B} \quad \text{pour: } I \text{ en mm/h, } T \text{ en h, } H \text{ en mm}$$

$$H = A \cdot T^{(1-B)}$$

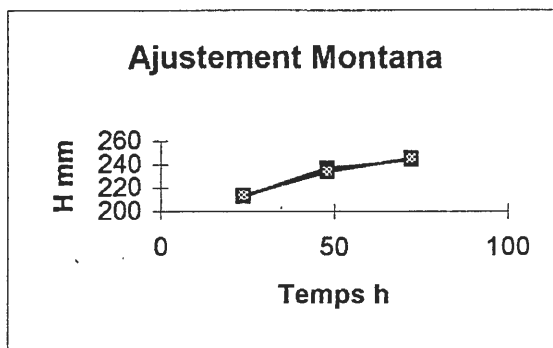
Série CALAVON BV COSTERASTE

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs 500 ans

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	212,5	213,8	1,76
48	236,6	233,3	10,82
72	243,6	245,6	3,89
			16,47

A
143,1
B
0,874

$I = A \cdot T^B$ pour: I en mm/h, T en h, H en mm
 $H = A \cdot T^{(1-B)}$



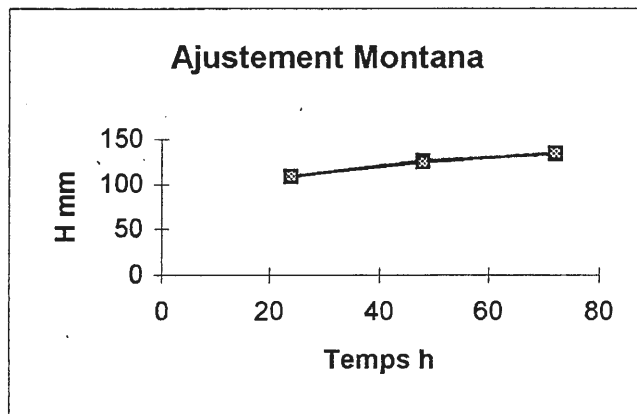
Fin zone étude CASENEUVE-SAIGNON-APT

Série CALAVON BV sortie APT

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs décennales

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	108	108,7	0,48
48	125,9	124,3	2,72
72	133,5	134,5	0,93
			4,13

A
58,69
B
0,806



$I = A \cdot T^B$ pour: I en mm/h, T en h, H en mm

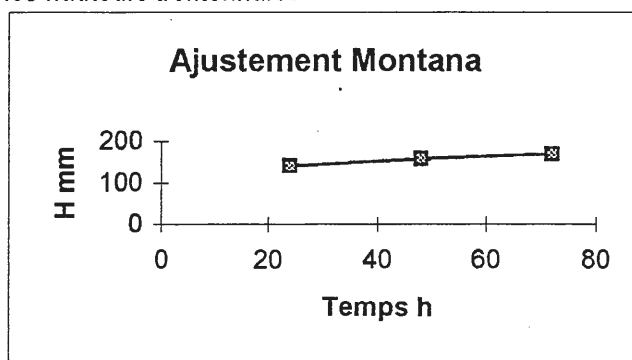
$H = A \cdot T^{(1-B)}$

Série CALAVON BV sortie APT

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs trentennales

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	141,2	140,7	0,24
48	156,9	158,1	1,41
72	169,9	169,2	0,49
			2,15

A
82,4
B
0,832



$I = A \cdot T^B$ pour: I en mm/h, T en h, H en mm

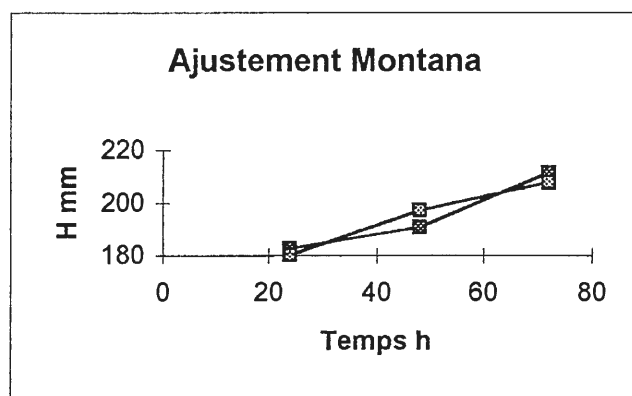
$H = A \cdot T^{(1-B)}$

Série CALAVON BV sortie APT

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs centennales

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	182,8	180,2	6,51
48	190,8	197,1	39,93
72	211,5	207,7	14,31
			60,75

A
119,5
B
0,871



$I = A \cdot T^B$ pour: I en mm/h, T en h, H en mm

$H = A \cdot T^{(1-B)}$

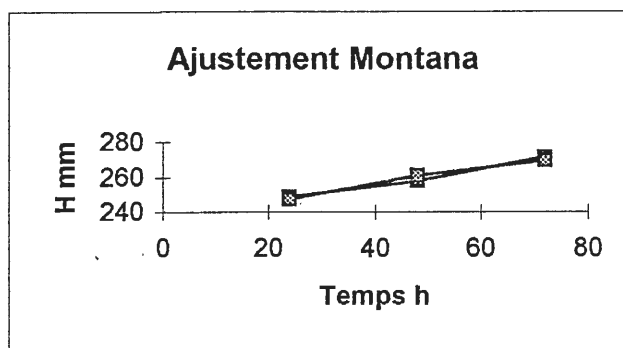
Série CALAVON BV COSTERASTE

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs 500 ans

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	248,6	247,3	1,68
48	257,5	260,9	11,05
72	271,2	269,2	4,13
			16,86

A
193,5
B
0,923

$I = A \cdot T^B$ pour: I en mm/h, T en h, H en mm
 $H = A \cdot T^B (1 - B)$



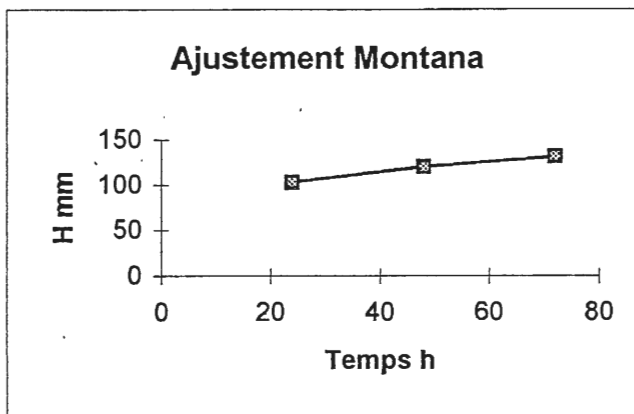
Entrée zone étude ROBION-CAVAILLON

Série CALAVON BV entrée cavaillon

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs décennales

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	102,2	102,5	0,08
48	120,3	119,6	0,44
72	130,5	130,9	0,15
			0,67

A
50,59
B
0,778



$I = A \cdot T^B$ pour: I en mm/h, T en h, H en mm

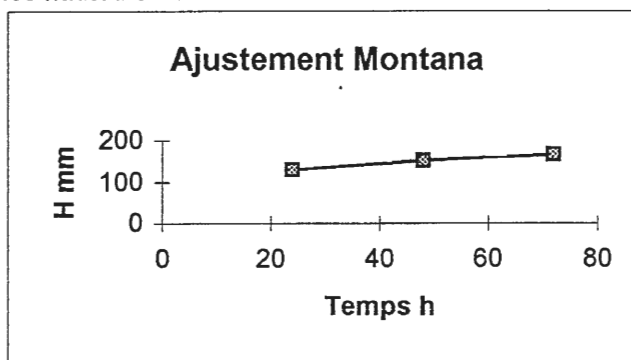
$H = A \cdot T^{(1-B)}$

Série CALAVON BV entrée cavaillon

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs trentennales

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	128,8	129,3	0,30
48	152,3	151,0	1,61
72	164,7	165,4	0,53
			2,44

A
63,5
B
0,776



$I = A \cdot T^B$ pour: I en mm/h, T en h, H en mm

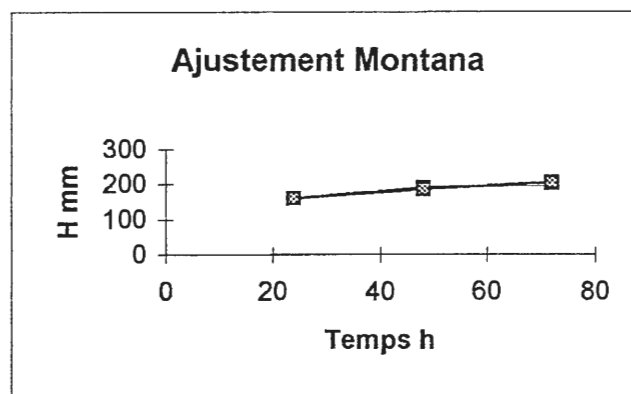
$H = A \cdot T^{(1-B)}$

Série CALAVON BV entrée cavaillon

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs centennales

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	159,9	160,8	0,81
48	188,8	186,6	4,41
72	202,4	203,7	1,48
			6,70

A
81,18
B
0,785



$I = A \cdot T^B$ pour: I en mm/h, T en h, H en mm

$H = A \cdot T^{(1-B)}$

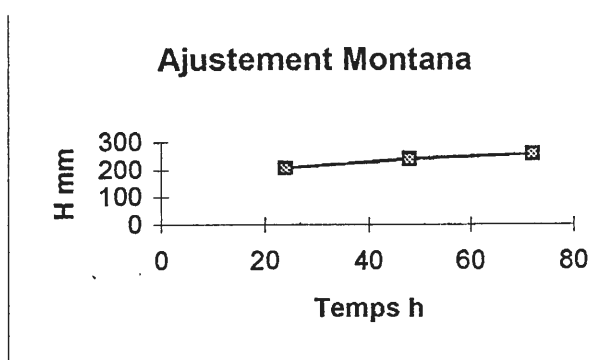
Série CALAVON BV COSTERASTE

Ajustement d'une loi de Montana sur les hauteurs 500 ans

t en h	h mm	H calc.	dif^2
24	205,6	207,0	1,99
48	240,9	237,6	11,10
72	255,6	257,5	3,76
			16,86

A
110,1
B
0,801

$I = A \cdot T^B$ pour: I en mm/h, T en h, H en mm
 $H = A \cdot T^{(1-B)}$



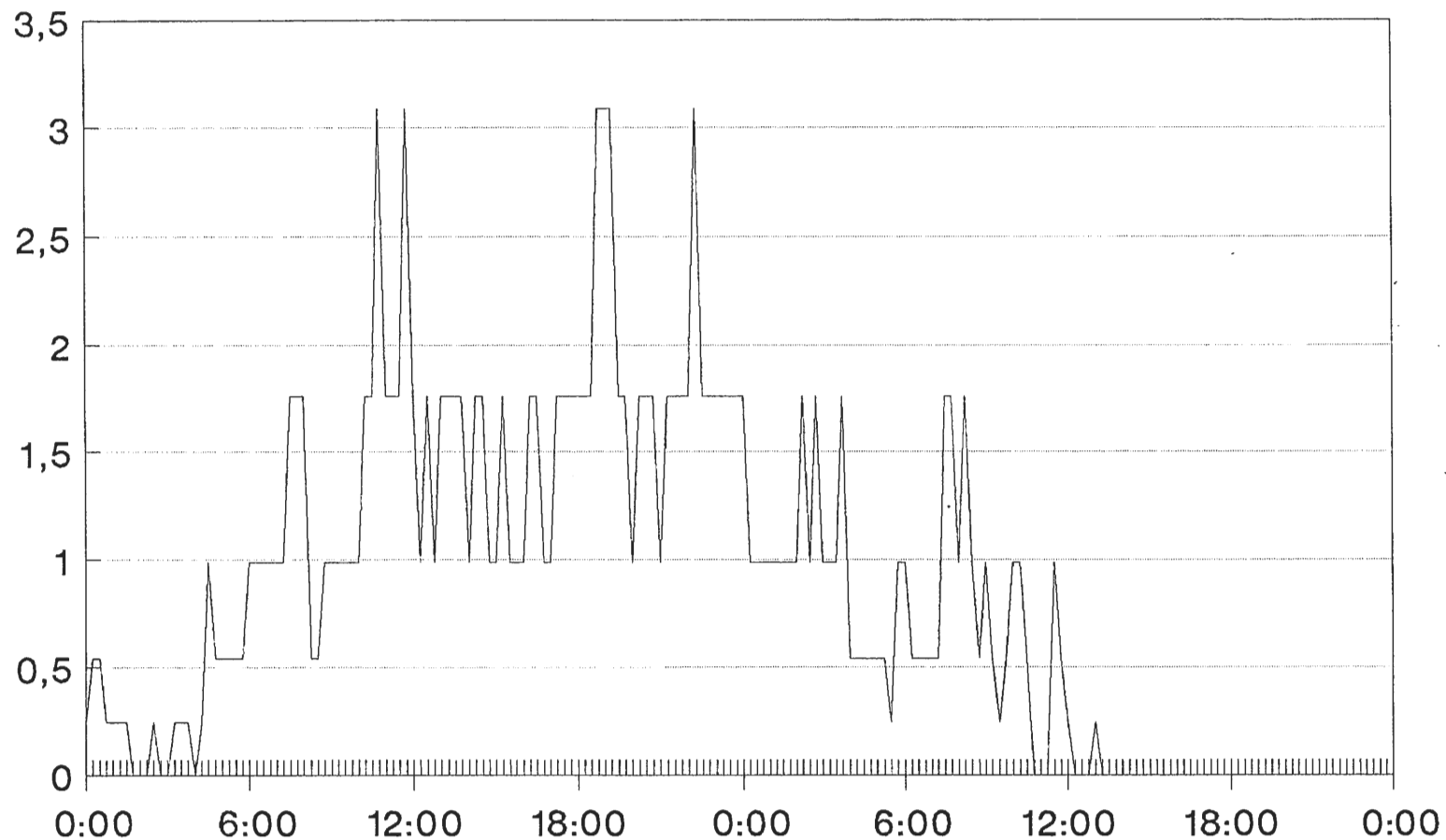
ANNEXE 7

Hyétogramme des postes pluviométriques pour l'événement du 06-07/01/94 :

- Banon,***
- Reillanne,***
- Saint Christol***
- Viens***

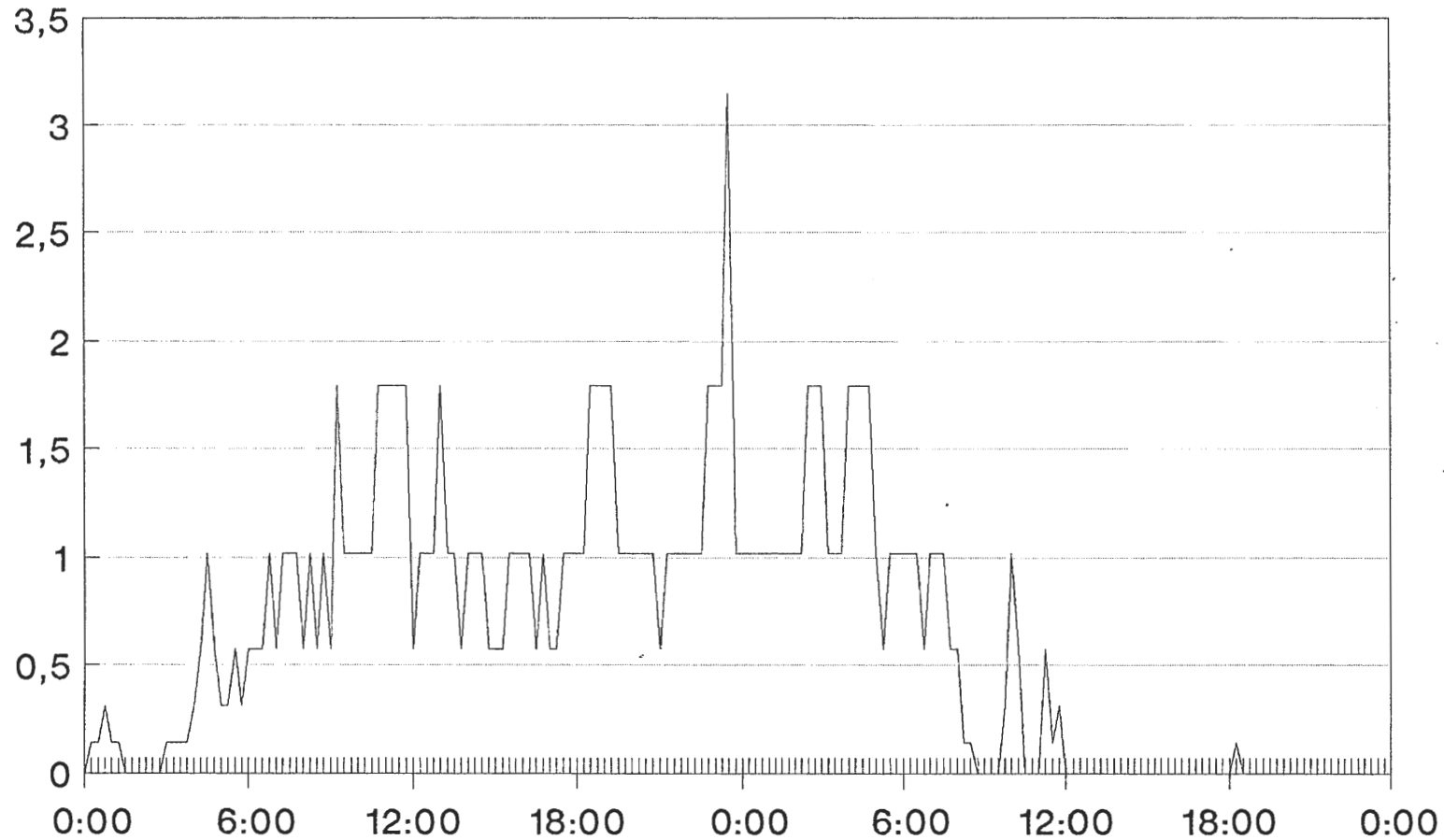
Station de BANON

évènement du 06-07/01/94



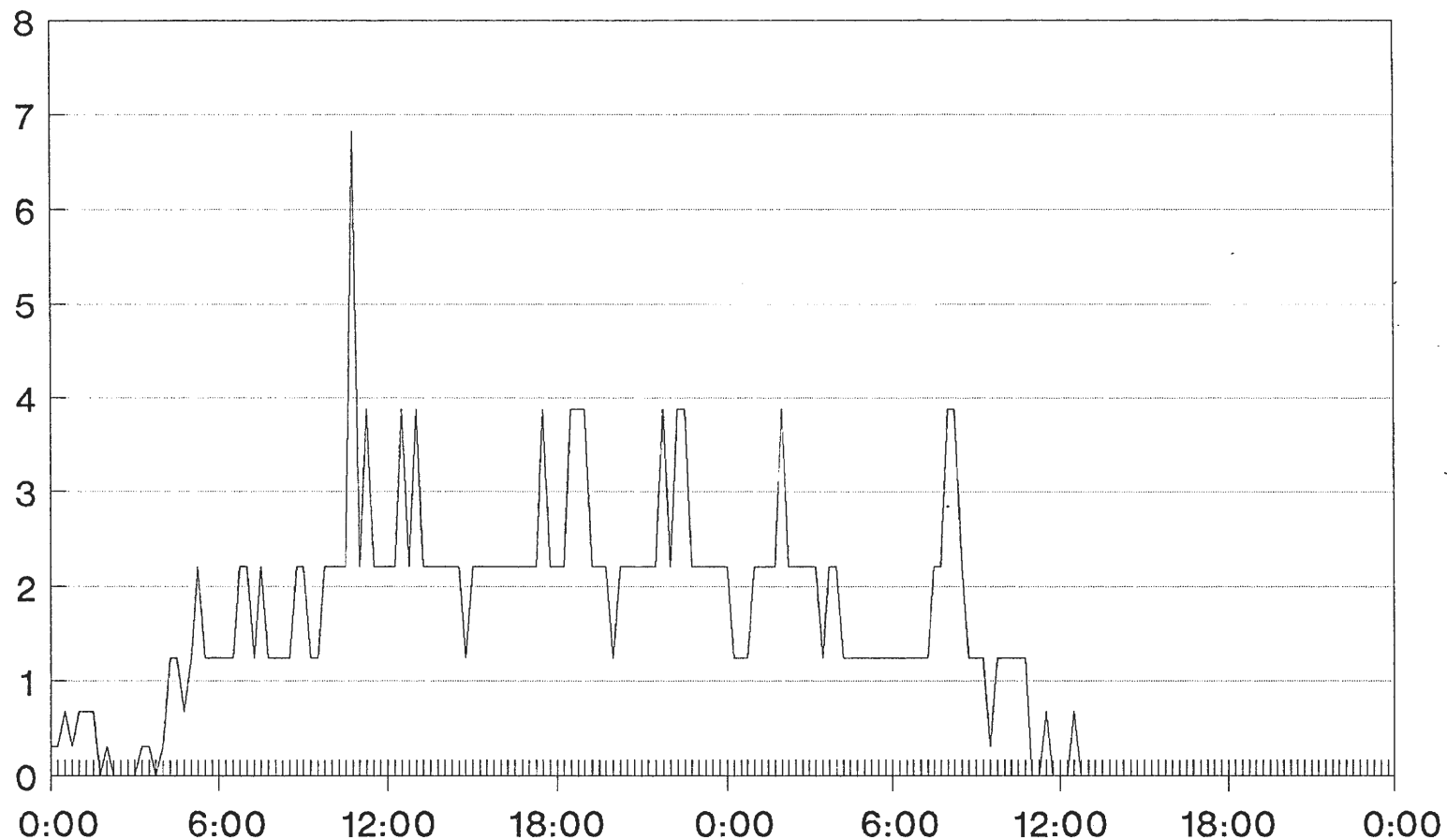
Station de REILLANNE

évènement du 06-07/01/94



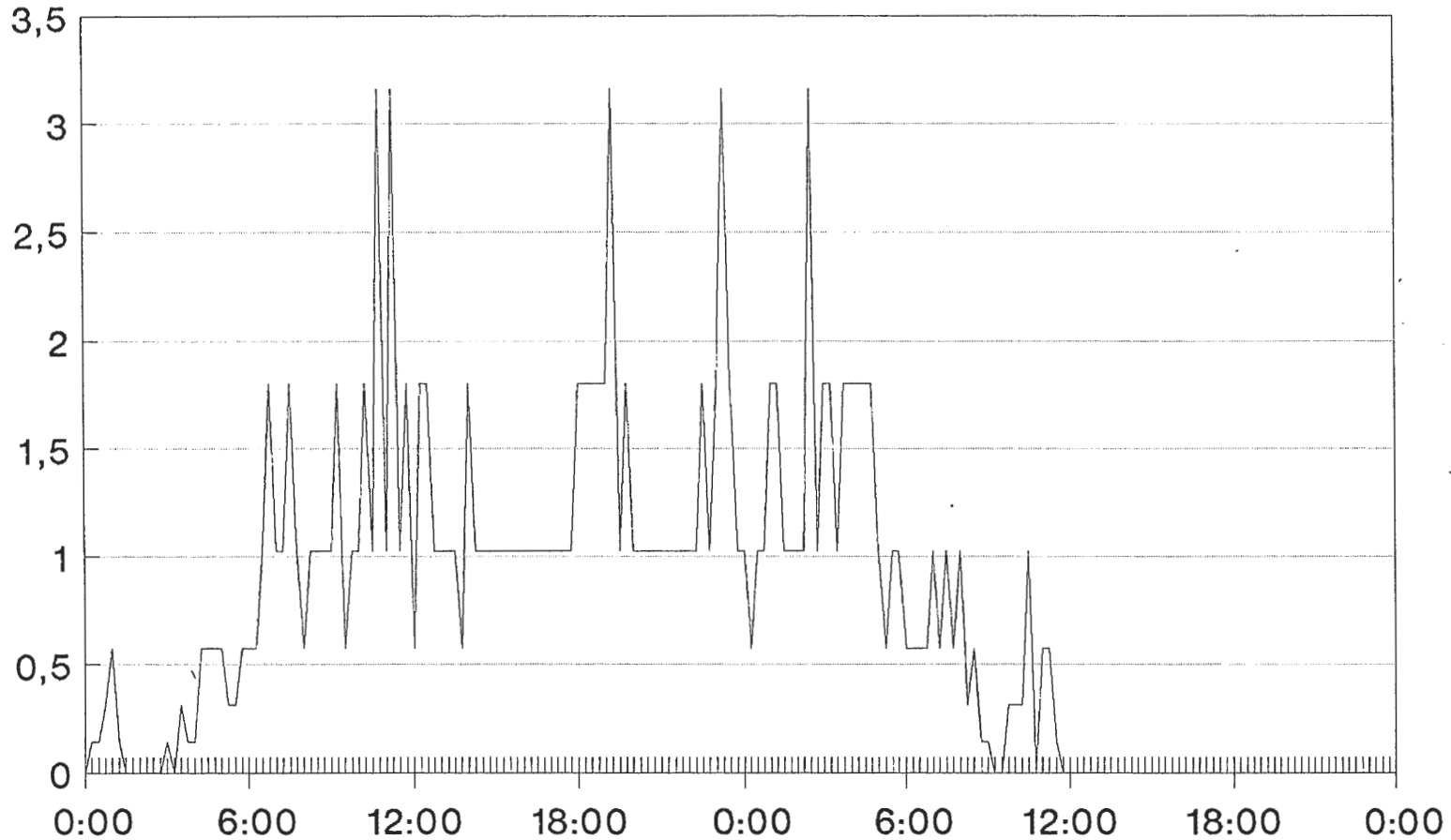
Station de ST CHRISTOL

évènement du 06-07/01/94



Station de VIENS

évènement du 06-07/01/94



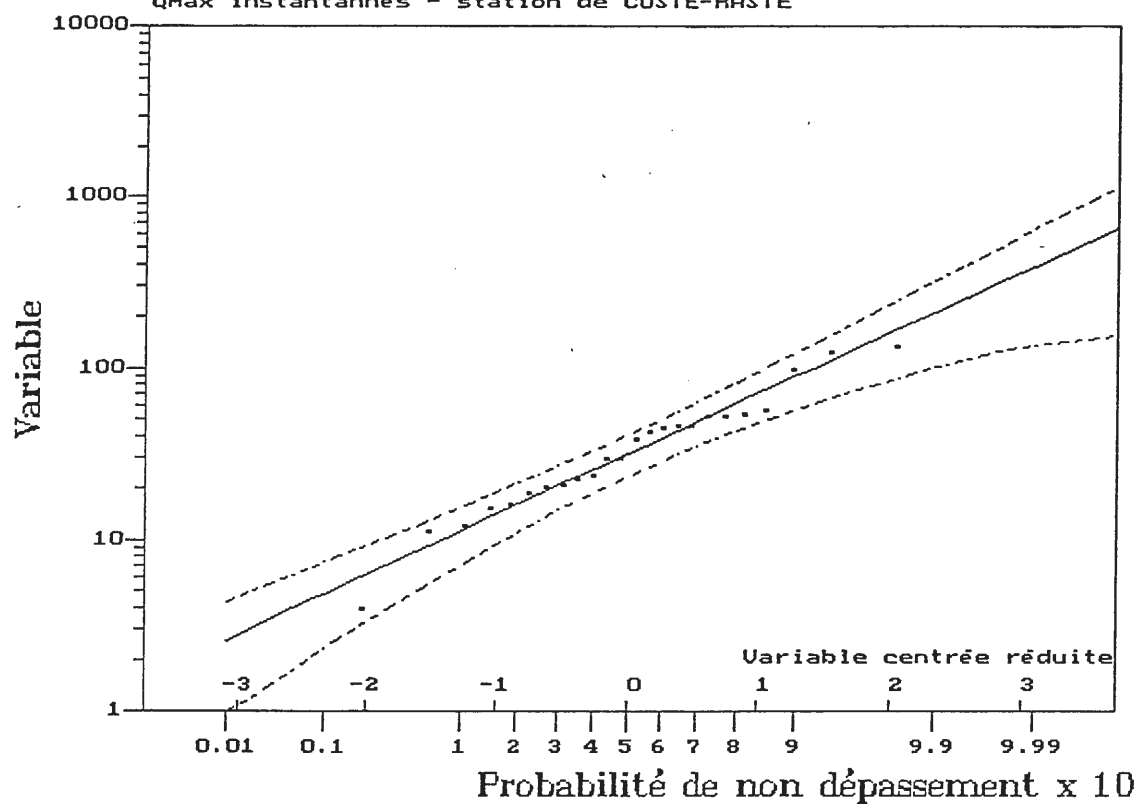
ANNEXE 8

Ajustement statistique des crues du Calavon à Coste-Raste Loi Log Normale

GRAPHIQUE D'AJUSTEMENT

Qmax instantanés - station de COSTE-RASTE

— Loi théorique
 Observations
 - - - Int. conf. 90%



Loi: LOG NORMALE

Méthode: Maximum de vraisemblance

Table des quantiles et des intervalles de confiance.

Loi : LOG NORMALE

Méthode : Maximum de vraisemblance

Expression analytique :

Echantillon : C:\SAFARHY\DONNEES\COSTE

Probabilités	Quantiles	Intervalle de confiance à 90%	
		borne inférieure	borne supérieure
0.0001	1.579	0.372	2.786
0.0010	2.627	0.912	4.341
0.0020	3.118	1.198	5.039
0.0050	3.982	1.735	6.230
0.0080	4.558	2.113	7.004
0.0100	4.873	2.325	7.421
0.0200	6.076	3.166	8.986
0.0500	8.458	4.934	11.982
0.0800	10.269	6.337	14.201
0.1000	11.348	7.188	15.508
0.1500	13.837	9.177	18.497
0.2000	16.199	11.078	21.319
0.2500	18.544	12.963	24.125
0.3000	20.939	14.872	27.005
0.3500	23.432	16.835	30.029
0.4000	26.073	18.877	33.268
0.4500	28.910	21.026	36.794
0.5000	32.004	23.310	40.697
0.5500	35.429	25.767	45.090
0.6000	39.284	28.443	50.125
0.6500	43.711	31.404	56.017
0.7000	48.916	34.745	63.088
0.7500	55.232	38.610	71.854
0.8000	63.229	43.242	83.215
0.8500	74.023	49.093	98.952
0.9000	90.259	57.172	123.346
0.9200	99.745	61.551	137.939
0.9500	121.099	70.642	171.556
0.9800	168.582	87.838	249.326
0.9900	210.180	100.271	320.089
0.9920	224.700	104.139	345.261
0.9950	257.188	112.024	402.351
0.9980	328.457	126.139	530.774
0.9990	389.934	135.397	644.472
0.9999	648.519	152.891	1144.147

Résultats des tests d'adéquation.

Loi : LOG NORMALE

Méthode : Maximum de vraisemblance

Expression analytique :

Echantillon : C:\SAFARHY\DONNEES\COSTE

Valeur des paramètres

3.466

0.809

Test du khi²

Nombre de degrés de liberté : 1.0

khi ² observé	Seuil	khi ² calculé	Décision
1.67	1%	6.63	Accepté
	5%	3.84	Accepté
	10%	2.71	Accepté

Test A²

Prob. calculée	Décision
0.574	Accepté (1%)
	Accepté (5%)
	Accepté (10%)

ANNEXE 9

***Hydrogrammes de la crue
du 22 /09/1993 à Coste-Raste
et aux Beaumettes***

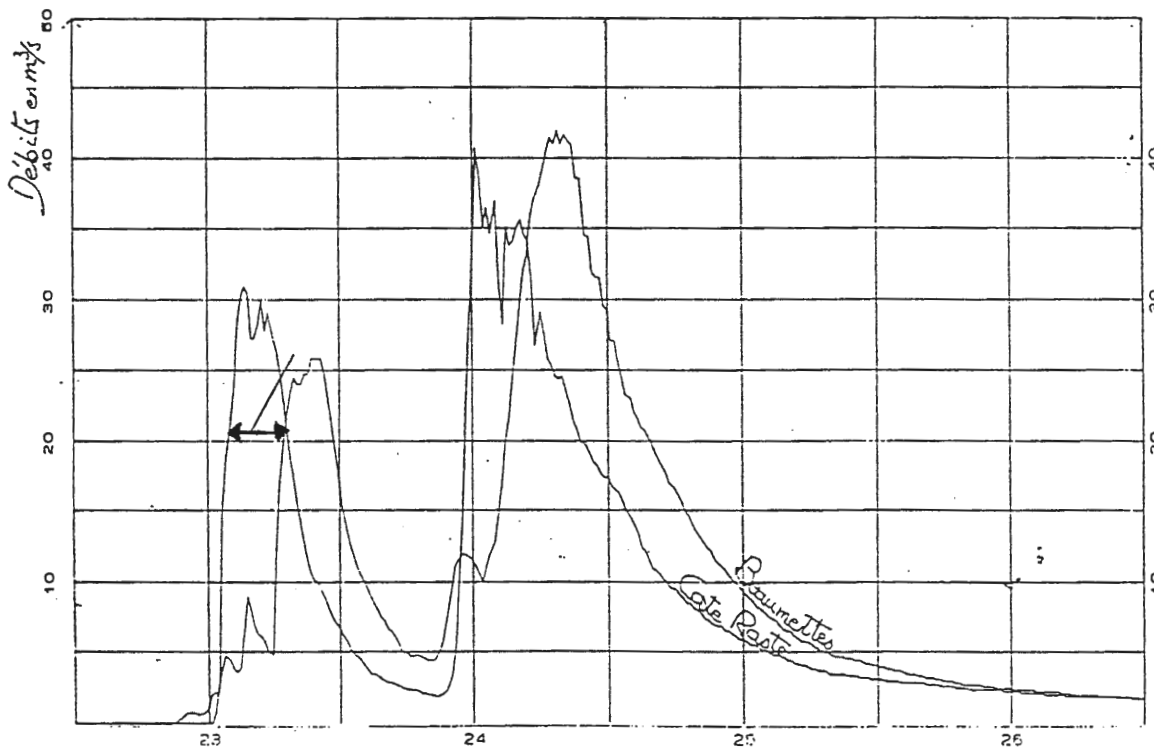
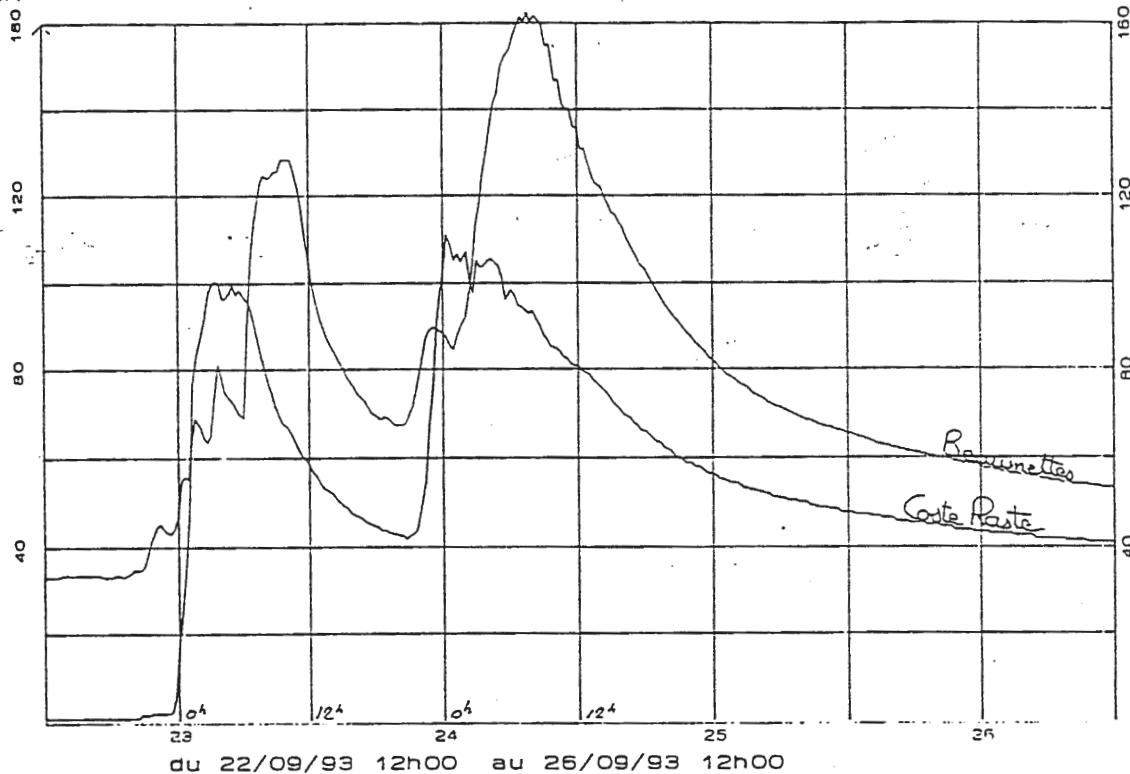
Le Coulon

COSTERASTE et BEAUMETTES

NIVEAU
CM

COMPARAISON AMONT-AVAL LE COULON

CM



ANNEXE 10

Caractéristiques pluviométriques des postes de :

- ***Apt,***
- ***Banon,***
- ***Cavaillon,***
- ***Gordes,***
- ***Reillanne,***
- ***Saint-Christol***
- ***Saint-Michel l'Observatoire***
- ***Viens***

APT

PERIODE D OBSERVATIONS : 1948-1972
 NOMBRE DE JOURS SUR LA PERIODE : 16437

ANNEE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1948	172.5	17.0	47.0	139.9	188.4	58.0	.0	28.4	124.3	154.4	5.8	66.4	1002.1
1949	34.6	.0	37.4	44.5	155.2	3.8	25.5	7.6	37.3	40.5	236.3	70.1	692.8
1950	30.3	88.9	44.5	33.0	24.2	23.7	.0	42.2	47.8	35.2	87.6	53.8	511.2
1951	90.7	128.5	147.5	37.9	91.6	27.9	*****	78.2	51.4	89.1	285.9	22.2	1050.9
1952	47.0	5.3	23.9	42.7	88.0	25.4	3.8	71.8	86.8	64.5	39.1	56.5	554.8
1953	9.1	14.9	.1	28.2	36.9	93.9	25.1	12.2	153.0	92.8	8.6	38.8	513.6
1955	198.5	79.9	46.6	1.5	31.7	100.6	21.0	55.0	39.5	118.9	80.6	37.4	811.2
1956	78.9	57.4	156.0	126.8	48.3	40.1	24.3	30.3	76.3	34.1	30.9	40.8	744.2
1957	14.8	96.6	59.6	105.6	106.3	189.7	11.4	25.6	14.0	24.7	116.7	130.5	895.5
1958	12.5	10.3	71.3	44.9	17.6	58.2	37.1	7.6	111.7	65.2	31.0	174.4	641.8
1959	7.8	24.7	69.2	69.1	42.1	35.8	36.5	23.9	43.2	125.9	91.2	210.9	780.3
1960	78.1	111.3	167.4	20.0	9.5	55.6	15.8	91.7	177.1	236.1	131.0	143.5	1237.1
1961	41.6	2.6	.0	85.4	84.3	28.3	22.4	14.6	43.6	141.0	136.0	43.8	643.6
1962	55.2	87.3	56.0	59.5	30.3	28.2	.0	23.3	179.9	50.6	136.7	62.3	769.3
1963	70.3	161.6	31.8	67.0	30.6	68.4	69.5	60.7	124.8	67.1	59.3	87.4	898.5
1964	52.0	142.8	119.5	52.8	58.2	32.3	*****	68.4	179.5	102.2	20.1	81.7	925.0
1965	39.6	9.1	107.6	3.4	26.8	42.5	33.0	77.3	121.9	25.0	40.2	65.9	592.3
1966	42.0	143.3	1.7	46.5	47.2	12.3	44.8	21.7	25.0	103.3	112.8	24.1	624.7
1967	30.9	39.1	17.9	23.6	30.0	27.9	1.4	9.8	32.7	17.2	92.6	19.8	342.9
1968	3.5	86.7	15.3	47.9	90.4	25.7	2.4	100.7	115.4	66.2	172.8	42.6	769.6
1969	91.0	76.2	78.5	12.4	84.3	65.6	42.4	36.4	80.4	16.0	*****	8.4	622.7
1970	90.8	58.2	56.6	21.4	49.4	104.3	42.9	8.7	58.0	84.9	62.5	88.1	725.8
1971	88.6	9.3	96.9	170.9	103.1	112.0	20.9	32.3	1.6	24.4	116.1	30.1	806.2
1972	56.3	265.0	49.1	73.9	27.7	115.1	22.2	34.7	106.3	174.6	33.7	180.1	1138.7

1973	67.5	41.2	27.0	52.0	21.2	46.9	230.5	71.7	38.1	180.5	30.3	73.6	880.5
1974	67.0	160.3	70.9	95.1	58.2	35.0	42.3	20.4	165.6	23.1	33.7	18.0	789.6
1975	32.9	109.2	111.8	49.9	81.9	30.8	19.5	83.2	93.9	9.7	136.2	111.3	870.3
1976	47.1	52.8	55.6	96.3	59.4	93.3	51.6	14.8	59.5	189.9	94.3	48.1	862.7
1977	82.1	62.4	83.9	28.0	129.9	41.9	138.6	109.6	.0	103.5	75.5	84.7	940.1
1978	196.0	108.0	78.0	97.7	139.2	25.9	16.4	27.6	24.0	4.9	.0	66.3	784.0
1979	95.8	93.4	133.6	34.1	19.5	49.1	21.6	5.6	8.9	321.8	12.0	68.6	864.0
1980	38.7	.0	81.7	41.4	101.5	39.0	22.7	43.1	1.2	54.6	56.5	15.2	495.6
1981	30.4	11.9	71.3	43.4	43.2	25.9	38.8	.5	87.0	34.7	.0	215.9	603.0
1982	15.2	25.0	23.6	21.6	14.1	33.5	*****	*****	*****	*****	*****	28.4	161.4
1983	.0	79.9	48.2	37.7	70.3	*****	*****	75.9	19.0	86.5	12.7	*****	430.2
1984	63.8	53.4	40.1	10.4	134.7	54.5	.0	103.4	43.3	90.0	124.5	67.0	785.1
1985	43.2	38.9	126.9	22.0	124.2	33.6	6.3	114.3	.2	20.2	46.1	58.6	634.5
1986	119.4	62.6	12.3	159.3	11.0	19.4	2.2	64.0	86.9	45.4	65.6	41.9	690.0
1987	70.6	86.9	34.1	134.7	38.7	60.5	39.6	160.0	78.0	203.9	61.3	76.0	1044.3
1988	*****	24.4	66.4	96.2	71.0	55.2	5.2	5.9	25.8	168.1	26.4	14.4	559.0
1989	9.5	60.2	28.1	110.4	17.4	46.3	6.2	6.0	83.1	32.7	76.6	31.1	507.6
1990	29.5	24.2	18.3	74.9	281.4	17.4	9.1	51.3	48.3	145.6	44.3	77.1	821.4
1991	29.7	26.6	127.6	36.9	15.9	21.6	32.5	12.8	106.8	126.7	57.6	6.1	600.8
1992	19.4	21.8	57.0	17.6	32.1	134.1	74.1	95.0	53.9	82.4	53.2	25.2	665.8
1993	1.6	17.7	17.9	218.8	93.8	29.1	23.9	20.6	189.7	93.9	82.1	22.8	811.9

MIN.	.0	.0	.0	1.5	9.5	3.8	.0	.5	.0	4.9	.0	6.1	161.4
------	----	----	----	-----	-----	-----	----	----	----	-----	----	-----	-------

MAX.	198.5	265.0	167.4	218.8	281.4	189.7	230.5	160.0	189.7	321.8	285.9	215.9	1237.1
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

MOY.	56.7	63.9	62.6	63.0	68.0	51.6	31.3	46.6	73.7	90.3	74.8	66.6	752.5
%	7.6	8.5	8.4	8.4	9.1	6.9	4.2	6.2	9.8	12.1	10.0	8.9	100.0

répartition mensuelle du nombre d'épisodes

	185	165	188	205	194	182	100	131	161	174	175	204	2064
%	9.0	8.0	9.1	9.9	9.4	8.8	4.8	6.3	7.8	8.4	8.5	9.9	100.0

répartition mensuelle du nombre de jours de pluie

	355	329	349	366	361	294	144	186	279	366	338	379	3746
%	9.5	8.8	9.3	9.8	9.6	7.8	3.8	5.0	7.4	9.8	9.0	10.1	100.0

Dans les cumuls précédents, la neige est prise en compte (eau de fusion).

episodes classés selon leur durée (1j,2j,...etc)

SUR L ENSEMBLE DE LA CHRONIQUE

DUREE DES EPISODES	NB D EPISODES	%	% CUMULE
1	1165	56.4	56.4
2	503	24.4	80.8
3	201	9.7	90.6
4	93	4.5	95.1
5	58	2.8	97.9
6	20	1.0	98.8
+ 6	24	1.2	100.0

MOIS PAR MOIS

NOMBRE DES EPISODES PLUVIEUX SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	104	80	98	122	107	117	67	93	92	76	99	110
2	36	40	53	42	47	39	27	28	46	61	37	47
3	22	24	15	21	20	15	2	6	12	16	19	29
4	11	13	13	14	12	3	3	2	4	4	5	9
5	6	5	7	3	5	6	1	1	3	8	8	5
6	3	2	1	0	0	2	0	1	2	2	4	3
+ 6	3	1	1	3	3	0	0	0	2	7	3	1

MOYENNE DES EPISODES PLUVIEUX (mm) SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	5.4	6.0	6.5	5.6	5.4	6.1	7.5	10.4	12.9	8.7	6.7	5.5
2	12.9	17.3	17.6	16.3	16.0	21.4	22.8	25.3	23.9	26.1	16.3	15.7
3	24.8	28.0	20.7	27.8	31.7	20.7	36.6	32.6	39.4	26.7	27.8	20.7
4	52.2	46.3	32.8	30.8	40.8	17.5	37.2	37.5	72.8	91.1	47.0	32.8

5	61.8	35.5	61.1	61.0	68.7	46.9	31.7	23.2	47.2	56.6	42.5	38.2
6	38.1	68.4	8.2	.0	.0	67.3	.0	51.9	93.8	49.5	137.2	94.3
+ 6	82.6	66.4	140.7	132.0	82.0	.0	.0	.0	78.6	92.2	101.3	153.0

HAUTEURS EN 1 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 46

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
181.0	40194	153.2	181149	129.0	140773	128.3	50964	100.8	20487	98.8	200590
97.6	251272	93.6	220993	93.2	230884	90.8	151258	86.5	40962	84.7	50391
82.8	30948	82.0	81070	81.6	100260	76.0	290892	75.6	40676	70.6	51157
68.3	210875	67.5	31263	65.0	191059	62.5	270777	62.5	41151	61.5	210865
60.0	271281	59.5	61061	57.2	270974	54.2	90278	54.0	60156	53.8	260886
53.8	11168	53.4	20471	53.1	60655	50.1	101079	50.0	291083	49.5	30569
48.6	50885	47.1	101150	45.0	230953	44.3	160952	44.1	190989	43.2	141066
42.4	91088	33.4	41167	31.4	190380	11.4	130282				

HAUTEURS EN 2 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 46

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
227.0	140773	211.0	40194	190.1	200590	173.2	181149	154.0	220993	116.2	251272
110.4	20487	110.1	41151	109.3	151258	96.1	50391	94.0	11168	89.1	30948
86.0	50486	85.4	150960	84.9	81070	82.2	200356	77.7	90278	77.7	51162
77.4	91259	77.2	101079	76.6	40676	76.5	51157	70.2	210875	68.9	270777
68.8	191055	68.5	51171	68.3	11166	66.1	210865	65.7	240885	65.5	160561
64.2	91088	62.5	260474	61.3	271281	60.8	11064	60.3	201189	55.8	301184
55.5	230953	55.0	291083	53.4	160952	51.6	301063	50.2	30569	49.6	80792
48.1	101150	41.2	130580	26.7	120967	16.2	130282				

HAUTEURS EN 3 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 46

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
214.0	40194	195.4	200590	186.3	181149	162.1	220993	134.9	101072	131.8	181151
123.3	101079	121.5	151258	113.3	110178	112.7	130548	111.3	20487	104.6	50486
100.2	50391	98.0	51162	95.6	31060	95.1	11168	93.0	50155	89.9	300471
88.5	91259	85.4	51157	72.2	91088	71.9	270777	70.8	230953	70.4	11166
69.5	170974	68.3	120169	67.8	160561	66.5	80170	65.0	121175	63.5	141184
61.6	240956	60.9	201189	60.7	40385	56.9	80792	56.1	231076	56.1	301063
55.8	231273	54.7	101281	53.8	230264	49.7	10552	48.2	101150	46.2	230883
44.7	130580	41.2	250965	19.3	190167	11.5	10682				

HAUTEURS EN 4 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 46

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
214.5	40194	195.5	200590	188.0	181149	162.3	220993	152.3	101079	148.5	101072
136.2	41151	128.3	151258	126.6	130548	122.7	110178	117.4	51162	109.6	80657
108.7	31060	104.8	50486	101.5	50391	91.9	21087	90.2	51171	82.7	230953

82.6	91088	78.4	70263	78.2	271159	76.0	51277	75.3	150584	74.5	121175
74.3	60655	74.2	40385	70.5	280381	70.1	260474	69.3	100266	68.2	80170
61.2	91161	60.2	60156	58.5	230289	58.4	140264	58.1	231076	52.0	190380
50.0	10552	49.8	200268	49.5	70692	48.9	30250	47.4	230883	46.5	120369
46.2	130173	35.1	150365	22.3	190167	14.0	10682				

HAUTEURS EN 5 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 41

hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /
208.7	200590	200.9	181149	164.4	101079	145.9	230148	144.7	41151	138.5	191094
133.3	151258	127.4	240493	124.0	110178	121.3	251272	120.2	51162	118.0	150960
116.7	230953	115.3	80657	104.9	50486	102.7	50391	98.4	51171	97.1	21087
93.3	70263	90.6	91088	88.9	271159	83.9	121175	75.6	150584	75.1	60655
73.6	280381	73.3	231076	70.1	140264	69.6	80170	67.7	120456	63.0	290961
59.5	230289	58.6	60585	53.7	200268	51.9	70692	48.4	230883	47.6	120369
46.9	130173	44.7	181052	25.2	190167	20.7	150274	15.6	10682		

HAUTEURS EN 6 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 30

hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /
212.4	181149	184.3	101079	148.0	41151	144.3	151258	136.2	110178	132.1	240493
121.9	51162	121.6	251272	120.9	230953	118.2	150960	115.4	80657	104.6	170448
99.2	51171	97.6	21087	94.4	231076	91.3	91088	85.1	60585	78.1	301063
77.8	150584	76.7	140264	69.5	290961	61.9	200268	60.2	230289	59.4	101281
51.9	230883	47.5	130173	45.2	181052	43.2	251092	26.8	190167	19.1	140686

REPARTITION FREQUENTIELLE DES HAUTEURS MAXIMALES
EN 1J, 2J, 3J, 4J, 5J ET 6J A L'INTERIEUR DES
EPISODES DE DUREE 1J, 2J, 3J, 4J, 5J, 6J ET PLUS

		hauteur en mm																	
durée	nb.	0	10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	250	300	350	400	450	500
1	2064	1258	599	147	37	12	6	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	60.9	29.0	7.1	1.8	.6	.3	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2	899	294	345	148	69	28	5	4	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0
	%	32.7	38.4	16.5	7.7	3.1	.6	.4	.1	.1	.1	.1	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3	396	65	151	82	54	20	9	8	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
	%	16.4	38.1	20.7	13.6	5.1	2.3	2.0	.8	.3	.3	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4	195	15	55	48	28	21	12	7	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0
	%	7.7	28.2	24.6	14.4	10.8	6.2	3.6	2.1	1.0	.5	.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5	102	3	19	24	19	12	9	9	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	%	2.9	18.6	23.5	18.6	11.8	8.8	8.8	3.9	1.0	.0	2.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6	44	1	3	7	8	5	6	7	5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
	%	2.3	6.8	15.9	18.2	11.4	13.6	15.9	11.4	.0	2.3	.0	2.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0

banon

PERIODE D OBSERVATIONS : 1961-1994
NOMBRE DE JOURS SUR LA PERIODE : 12418

ANNEE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1961	*****	8.7	.0	112.5	*****	60.7	36.9	20.2	64.5	143.1	191.8	58.2	880.9
1962	62.1	115.9	96.2	46.3	47.9	75.1	1.7	24.6	160.4	82.9	131.6	126.6	971.3
1963	122.6	141.0	58.8	116.3	38.1	146.9	119.1	*****	151.8	62.6	165.7	75.1	1354.3
1964	40.8	191.5	172.7	60.4	87.6	61.6	10.7	42.9	157.4	61.5	42.0	68.5	997.6
1965	55.9	11.3	175.4	3.6	38.7	57.7	*****	94.1	183.6	29.3	82.6	81.6	857.9
1966	53.3	136.9	.0	121.9	71.0	37.4	24.2	77.0	25.6	129.0	106.9	48.1	831.3
1967	45.4	43.8	32.1	53.2	77.2	30.6	4.2	24.1	32.2	25.5	154.9	27.9	551.1
1968	11.3	158.4	20.3	81.0	128.1	103.9	9.2	106.9	129.8	55.3	*****	48.3	1026.3
1969	104.2	135.9	102.0	50.9	74.7	107.4	145.0	56.3	164.2	16.6	88.2	37.6	1083.0
1970	198.1	79.2	61.0	34.3	64.9	81.2	18.7	14.3	37.9	96.9	160.6	109.3	956.4
1971	98.5	11.8	101.9	134.2	107.1	74.5	31.7	35.5	7.2	42.8	129.7	34.9	809.8
1972	75.2	271.5	*****	64.0	25.5	146.1	24.4	62.8	152.2	163.4	*****	138.4	1234.6
1973	83.8	11.1	10.2	70.6	33.2	81.7	111.9	84.5	66.9	110.3	41.0	111.1	816.3
1974	118.7	201.0	66.3	115.8	52.3	54.4	47.8	38.7	161.4	39.4	59.0	38.5	993.3
1975	59.9	136.0	139.1	53.7	118.1	116.0	35.7	73.1	97.8	6.2	115.7	118.8	1070.1
1976	33.4	71.6	84.8	131.0	50.3	47.4	48.8	43.4	76.4	297.0	116.1	158.5	1158.7
1977	128.9	100.7	128.9	45.7	172.3	93.2	131.5	125.9	2.6	142.6	81.4	129.8	1283.5
1978	185.9	178.4	116.3	118.0	135.3	32.7	22.0	52.1	28.2	4.5	.8	109.9	984.1
1979	181.1	118.8	199.1	46.6	21.9	43.7	44.2	27.1	14.5	410.2	31.1	105.0	1243.3
1980	70.0	3.9	115.4	48.5	110.4	107.0	39.1	35.9	15.0	128.7	83.1	7.6	764.6
1981	31.4	18.3	97.9	72.7	80.8	52.2	53.6	2.4	90.0	50.1	.0	274.5	823.9
1982	21.9	20.9	56.7	23.5	18.8	71.7	60.1	32.2	56.1	98.9	202.9	68.4	732.1
1983	.4	125.7	66.7	63.0	129.5	73.5	.0	63.4	6.5	131.7	17.4	144.8	822.6
1984	98.2	67.7	71.9	24.1	219.4	95.8	.0	93.5	40.4	133.6	133.1	62.4	1040.1

1985	117.6	44.5	150.9	27.2	190.2	19.8	1.1	86.2	2.4	57.2	92.2	94.1	883.4
1986	170.7	96.2	12.3	263.8	29.6	44.3	6.6	73.8	89.6	21.5	80.4	54.5	943.3
1987	86.9	108.9	58.2	157.0	63.1	57.7	106.2	111.9	61.3	235.1	74.8	127.6	1248.7
1988	118.5	41.6	82.3	115.4	167.1	154.4	13.8	41.1	25.7	158.4	35.3	24.1	977.7
1989	14.0	84.6	23.6	171.0	61.6	29.2	32.1	5.8	34.7	23.9	73.4	48.3	602.2
1990	15.7	41.6	24.2	125.3	189.4	18.3	5.3	123.0	57.7	213.4	65.9	93.3	973.1
1991	28.9	71.3	105.8	27.3	26.4	48.9	30.7	10.2	236.5	137.5	110.8	14.6	848.9
1992	40.3	32.0	73.0	21.7	61.2	219.5	63.1	120.5	70.0	153.5	67.1	48.1	970.0
1993	2.8	12.9	21.9	238.8	145.5	45.5	18.9	27.7	294.2	*****	102.1	57.9	1087.5
1994	218.1	131.9	14.3	89.7	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	454.0

MIN.	.4	3.9	.0	3.6	18.8	18.3	.0	2.4	2.4	4.5	.0	7.6	454.0
------	----	-----	----	-----	------	------	----	-----	-----	-----	----	-----	-------

MAX.	218.1	271.5	199.1	263.8	219.4	219.5	145.0	125.9	294.2	410.2	202.9	274.5	1354.3
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

MOY.	81.7	89.0	77.0	86.1	88.7	75.5	40.6	57.2	84.7	108.2	91.5	83.2	940.0
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	------	------	-------

%	8.5	9.2	8.0	8.9	9.2	7.8	4.2	5.9	8.8	11.2	9.5	8.6	100.0
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-------

répartition mensuelle du nombre d épisodes

	130	121	136	154	153	143	91	103	117	115	121	133	1517
%	8.6	8.0	9.0	10.2	10.1	9.4	6.0	6.8	7.7	7.6	8.0	8.8	100.0

répartition mensuelle du nombre de jours de pluie

	233	242	227	281	282	224	123	148	185	230	218	225	2618
%	8.9	9.2	8.7	10.7	10.8	8.6	4.7	5.7	7.1	8.8	8.3	8.6	100.0

Dans les cumuls précédents, la neige est prise en compte (eau de fusion).

épisodes classés selon leur durée (1j,2j,...etc)

SUR L ENSEMBLE DE LA CHRONIQUE

DUREE DES EPISODES	NB D EPISODES	%	% CUMULE
1	888	58.5	58.5
2	371	24.5	83.0
3	152	10.0	93.0
4	52	3.4	96.4
5	28	1.8	98.3

6	11	.7	99.0
+ 6	15	1.0	100.0

MOIS PAR MOIS

NOMBRE DES EPISODES PLUVIEUX SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	79	58	80	82	84	93	70	72	74	57	64	75
2	22	32	34	40	42	34	13	21	26	35	34	38
3	16	15	14	21	16	11	5	7	12	8	15	12
4	7	9	4	6	3	1	3	2	3	7	3	4
5	3	5	3	3	3	1	0	1	1	2	3	3
6	2	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	0
+ 6	1	1	0	1	4	2	0	0	0	4	1	1

MOYENNE DES EPISODES PLUVIEUX (mm) SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	10.3	6.9	11.0	8.1	7.4	9.7	9.1	13.0	14.9	10.7	13.8	9.5
2	19.7	25.5	23.4	20.4	24.5	22.3	21.0	31.3	32.8	35.9	28.3	23.3
3	33.1	47.3	35.8	35.3	37.1	34.1	68.4	31.9	58.8	37.1	43.6	33.6
4	77.8	66.3	51.5	45.9	29.8	48.5	28.6	84.8	52.1	85.3	45.9	69.5
5	60.8	61.9	71.9	90.2	58.1	44.3	.0	29.1	93.9	46.5	59.2	83.0
6	74.3	84.2	95.5	18.1	112.7	40.6	.0	.0	71.2	81.7	80.0	.0
+ 6	109.4	106.6	.0	224.4	73.5	108.4	.0	.0	.0	138.0	63.9	107.8

HAUTEURS EN 1 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 34

hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /
137.0	50194	125.5	50486	124.4	220993	111.7	40964	108.3	31168	100.2	290892
89.0	71182	87.7	61061	85.8	251079	85.6	10365	82.3	40962	82.2	280974
80.2	111076	78.5	240278	77.9	81070	77.3	140583	76.0	101072	71.3	11073
69.2	20487	64.2	220590	62.2	230884	60.3	130369	60.2	50391	60.2	80375
58.3	10963	56.5	240688	56.5	280777	56.2	90466	55.8	171281	53.2	41167
52.7	120489	52.3	151080	48.4	200371	46.0	191085				

HAUTEURS EN 2 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 34

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
206.6	220993	167.0	50486	155.7	50194	147.7	111076	125.9	251079	113.3	40964
104.1	71182	96.6	291083	87.4	170272	86.3	240278	85.1	20487	85.0	81070
84.4	280777	81.7	11073	79.2	250890	78.5	80375	77.0	290965	75.4	10274
75.1	111161	73.1	50391	72.3	151080	72.3	280868	70.5	190963	70.0	250262
68.4	20769	66.5	120188	66.3	171281	65.2	40385	64.5	150584	62.8	30471
59.4	21166	57.1	160692	55.8	230289	47.5	80467				

HAUTEURS EN 3 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 34

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
219.1	220993	190.5	50486	168.9	50194	140.9	251079	115.1	80170	111.6	20769
109.9	101072	107.1	71182	100.5	280777	98.0	140773	96.3	150264	95.0	41087
89.9	220590	86.6	240688	85.3	250262	82.5	151283	80.2	50391	78.5	150584
78.4	290965	78.4	151080	78.3	100675	77.0	230289	72.6	160692	72.5	271281
71.6	190268	69.2	301063	69.1	231076	67.5	40385	67.4	290478	61.0	160561
56.9	51171	56.0	100266	53.2	70174	50.4	80467				

HAUTEURS EN 4 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 33

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
191.2	50486	171.1	50194	146.5	251079	127.4	80170	119.9	101072	109.6	150584
107.2	151283	104.5	250262	103.6	51277	102.0	41087	100.9	150264	95.9	240493
93.4	301063	93.0	240688	84.0	280381	81.9	250890	81.3	50391	80.3	121275
80.3	190268	78.6	230289	78.0	40385	75.2	191273	71.8	231076	68.9	51171
66.2	110178	61.1	241182	61.0	60969	59.2	271092	54.0	290961	50.5	190380
48.4	130365	37.9	301166	37.2	150267						

HAUTEURS EN 5 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 28

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
191.4	50486	155.5	101079	134.9	240493	112.5	240688	110.6	150584	106.9	51162
105.7	301063	98.3	170272	92.2	280381	91.4	191273	90.6	240264	88.7	190268
87.2	121275	82.9	230289	81.9	200377	81.7	50391	77.5	51171	75.2	110178
73.5	30590	73.3	231076	66.9	100270	64.6	271092	63.1	290961	52.2	130365
51.0	120187	42.9	130585	35.2	10682	29.1	100869				

HAUTEURS EN 6 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 18

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
188.9	101079	150.6	240493	127.1	301063	113.6	240688	112.7	150584	103.4	191273
100.4	110178	96.1	190268	95.5	280381	85.3	231076	84.2	230289	81.1	250577
80.0	51171	71.2	290961	70.2	271092	62.4	211190	58.2	40575	40.6	10682

REPARTITION FREQUENTIELLE DES HAUTEURS MAXIMALES

EN 1J, 2J, 3J, 4J, 5J ET 6J A L'INTERIEUR DES
EPISODES DE DUREE 1J, 2J, 3J, 4J, 5J, 6J ET PLUS

durée nb.		hauteur en mm																	
		0	10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	250	300	350	400	450	500
1	1517	772	512	176	36	15	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	50.9	33.8	11.6	2.4	1.0	.1	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2	629	111	255	146	79	28	4	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	%	17.6	40.5	23.2	12.6	4.5	.6	.3	.2	.3	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3	258	12	72	72	61	26	9	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	%	4.7	27.9	27.9	23.6	10.1	3.5	.8	.4	.4	.0	.4	.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4	106	1	14	29	22	20	14	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	%	.9	13.2	27.4	20.8	18.9	13.2	1.9	1.9	.0	.9	.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5	54	0	5	10	12	13	9	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	%	.0	9.3	18.5	22.2	24.1	16.7	3.7	1.9	1.9	.0	1.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6	26	0	1	2	5	6	7	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	.0	3.8	7.7	19.2	23.1	26.9	11.5	.0	3.8	3.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

gordes (1959-1987) cabrières (1988-1994)

PERIODE D OBSERVATIONS : 1959-1994

NOMBRE DE JOURS SUR LA PERIODE : 13149

ANNEE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1959	22.0	35.0	74.0	83.5	68.5	30.0	12.5	52.0	57.0	127.0	87.0	137.5	786.0
1960	64.4	45.5	119.5	15.0	3.0	43.0	*****	89.0	190.5	249.0	126.5	143.5	1088.9
1961	*****	3.5	.0	83.5	84.9	26.5	24.0	7.0	55.0	115.5	97.0	33.5	554.9
1962	36.0	72.5	31.0	34.5	35.0	32.0	.0	30.0	150.0	33.0	98.5	86.0	638.5
1963	72.0	118.0	49.0	52.0	26.0	77.0	105.5	60.5	137.0	50.0	55.0	81.1	883.1
1964	14.5	74.5	153.0	30.5	42.0	39.0	4.5	105.0	233.5	106.0	48.0	65.8	916.3
1965	37.0	.0	51.1	4.0	11.5	22.0	51.5	94.0	153.0	25.5	43.5	49.5	542.6
1966	43.5	115.0	2.0	59.0	52.3	5.0	34.5	31.5	31.0	114.0	80.0	24.0	591.8
1967	26.6	25.5	*****	13.0	24.0	49.0	.0	19.0	28.5	14.0	72.0	14.5	318.1
1968	1.5	88.4	10.0	42.0	111.0	50.0	3.0	77.0	111.0	107.0	101.8	45.6	748.3
1969	61.0	32.0	87.5	10.0	52.5	60.0	26.5	54.0	65.5	27.0	36.1	25.6	537.7
1970	41.3	44.0	44.0	20.0	43.5	102.0	.0	28.5	40.0	61.5	46.0	92.0	562.8
1971	79.0	6.0	92.7	137.0	76.5	53.0	16.7	30.5	16.0	42.0	112.5	39.0	700.9
1972	47.0	210.8	46.9	74.5	26.0	93.5	.0	43.0	59.5	*****	31.5	87.0	876.7
1973	50.0	25.4	50.0	68.5	10.0	57.5	117.3	42.8	50.0	133.0	26.0	68.4	698.9
1974	57.0	110.5	74.0	103.0	41.5	22.0	32.5	12.0	143.0	16.0	27.5	16.0	655.0
1975	23.5	71.0	70.5	31.0	77.5	30.0	24.0	59.0	125.0	12.0	65.5	95.5	684.5
1976	22.0	38.0	46.5	58.5	47.0	4.0	13.0	23.4	49.5	221.0	90.0	56.0	668.9
1977	70.0	59.0	76.0	35.0	119.9	70.0	144.0	96.7	.0	144.0	69.5	88.5	972.6
1978	135.0	95.6	56.2	98.1	149.8	28.0	18.4	11.9	36.0	4.1	.5	61.0	694.6
1979	97.6	69.2	101.3	26.1	22.0	12.1	28.6	8.0	28.0	351.6	18.0	66.0	828.5
1980	36.2	.6	55.2	38.9	58.6	24.2	12.4	34.8	32.8	61.1	60.0	5.8	420.6
1981	26.5	13.8	62.5	44.6	46.9	29.2	14.1	.0	64.4	32.0	.0	165.5	499.5
1982	14.6	25.8	13.9	25.2	11.7	22.4	31.0	44.2	37.6	59.9	193.4	36.3	516.0

1983	.0	114.3	56.9	37.4	56.6	60.5	.0	80.1	24.1	86.1	17.1	50.9	584.0
1984	52.8	58.8	39.4	6.5	100.2	77.8	.0	129.1	30.4	82.2	85.8	61.3	724.3
1985	27.8	30.2	118.4	16.6	93.5	28.7	.0	114.3	.0	14.8	37.4	44.9	526.6
1986	104.6	72.2	15.6	169.9	17.7	14.2	.0	94.9	58.1	44.0	46.0	39.6	676.8
1987	63.0	73.2	26.1	80.0	40.0	35.9	60.9	128.1	105.1	218.5	47.1	45.7	923.6
1988	72.0	24.5	54.0	103.5	63.5	67.5	16.0	20.0	32.0	138.0	20.5	12.0	623.5
1989	11.5	44.5	26.5	84.5	10.0	21.5	2.0	.0	32.0	44.0	78.5	30.0	385.0
1990	28.0	17.5	15.5	78.5	113.0	17.5	16.0	43.0	28.0	142.0	26.0	93.0	618.0
1991	29.0	33.5	84.5	39.5	18.0	22.0	44.0	13.5	122.0	185.0	45.5	5.0	641.5
1992	20.5	26.5	31.5	19.5	42.0	98.5	85.5	66.5	72.0	112.5	36.5	24.0	635.5
1993	.5	22.5	26.0	219.0	90.0	11.5	16.0	30.0	196.5	96.5	77.0	12.0	797.5
1994	183.5	121.0	3.0	74.0	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	381.5

MIN.	.0	.0	.0	4.0	3.0	4.0	.0	.0	.0	4.1	.0	5.0	318.1
------	----	----	----	-----	-----	-----	----	----	----	-----	----	-----	-------

MAX.	183.5	210.8	153.0	219.0	149.8	102.0	144.0	129.1	233.5	351.6	193.4	165.5	1088.9
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

MOY.	47.8	56.1	53.3	58.8	53.9	41.1	28.1	50.7	74.1	96.2	60.1	57.2	667.2
%	7.1	8.3	7.9	8.7	8.0	6.1	4.1	7.5	10.9	14.2	8.9	8.4	100.0

répartition mensuelle du nombre d épisodes

	135	131	139	144	134	120	58	92	120	131	144	162	1510
%	8.9	8.7	9.2	9.5	8.9	7.9	3.8	6.1	7.9	8.7	9.5	10.7	100.0

répartition mensuelle du nombre de jours de pluie

	230	233	236	247	231	175	84	131	189	252	224	251	2483
%	9.3	9.4	9.5	9.9	9.3	7.0	3.4	5.3	7.6	10.1	9.0	10.1	100.0

Dans les cumuls précédents, la neige est prise en compte (eau de fusion).

épisodes classés selon leur durée (1j,2j,...etc)

SUR L ENSEMBLE DE LA CHRONIQUE

DUREE DES EPISODES	NB D EPISODES	%	% CUMULE
1	928	61.5	61.5
2	354	23.4	84.9
3	137	9.1	94.0

4	53	3.5	97.5
5	21	1.4	98.9
6	8	.5	99.4
+ 6	9	.6	100.0

MOIS PAR MOIS

NOMBRE DES EPISODES PLUVIEUX SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	79	76	78	82	76	80	39	67	76	75	94	106
2	34	26	40	32	37	27	14	17	30	31	30	36
3	12	13	11	24	15	11	3	5	9	8	14	12
4	5	14	7	5	1	2	2	1	3	5	3	5
5	4	2	1	0	1	0	0	1	0	8	2	2
6	0	0	2	0	3	0	0	1	1	0	1	0
+ 6	1	0	0	1	1	0	0	0	1	4	0	1

MOYENNE DES EPISODES PLUVIEUX (mm) SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	6.8	4.9	8.1	7.7	5.7	8.3	12.2	17.1	13.4	10.5	8.2	6.0
2	12.9	18.9	16.2	16.2	17.8	18.7	11.6	22.2	27.2	31.3	22.8	16.4
3	22.3	31.9	23.4	24.3	31.7	22.7	63.6	26.6	54.6	20.2	25.5	30.2
4	55.3	44.7	34.3	49.1	30.7	34.1	63.4	9.0	79.0	83.4	31.4	33.5
5	28.8	21.8	63.3	.0	42.0	.0	.0	49.0	.0	60.3	54.0	81.3
6	.0	.0	55.0	.0	44.0	.0	.0	57.4	63.0	.0	104.5	.0
+ 6	89.5	.0	.0	149.5	36.0	.0	.0	.0	52.5	132.1	.0	59.0

HAUTEURS EN 1 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 36

hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /
153.0	30964	121.0	40194	118.4	230884	95.0	101079	86.0	150960	85.5	220993
83.5	130763	81.2	260886	81.0	220590	80.0	231076	74.0	191059	71.5	260987
70.8	50885	70.8	261182	68.5	80777	64.0	210865	62.0	11073	62.0	80670
58.0	80272	57.0	220992	56.0	90278	55.0	40962	54.2	291083	54.0	290471
53.5	211189	53.0	170868	50.6	171281	48.0	270974	47.0	210875	45.0	60391
45.0	61061	42.0	120369	41.0	141066	37.5	270688	32.8	210980	30.0	41167

HAUTEURS EN 2 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 36

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
155.5	30964	149.5	220993	135.5	40194	115.0	150960	112.0	101079	94.6	60486
93.0	170272	90.0	11073	89.0	191059	85.0	220590	81.0	231076	79.0	51171
76.3	261182	75.7	101087	68.5	211189	67.5	90278	66.0	180963	64.0	260474
62.0	141066	62.0	260962	61.0	211077	58.8	40385	57.5	111091	57.0	71068
56.5	111088	54.0	120283	53.8	301184	52.0	61070	51.6	171281	50.0	120369
49.0	140975	48.0	290965	40.5	80792	39.0	160561	31.0	160667	30.4	140480

HAUTEURS EN 3 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 36

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
159.5	101079	158.5	30964	157.0	220993	139.0	40194	107.3	140773	105.7	60486
104.0	31060	98.0	101072	94.5	41087	94.0	51171	86.0	220590	83.0	231076
78.3	71182	77.5	111091	73.5	111088	72.5	270777	72.0	260474	68.5	180963
68.0	200578	67.0	260962	66.0	91259	59.5	61070	55.5	121275	55.0	281092
54.8	230283	52.0	280381	52.0	120369	49.0	250965	48.8	30684	44.0	11166
43.0	230289	41.0	160561	37.6	140480	36.0	200268	29.2	60585	15.5	150267

HAUTEURS EN 4 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 32

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
176.5	101079	157.5	220993	139.5	40194	130.0	101072	117.0	31060	99.0	51171
96.0	41087	94.0	111091	93.0	231076	74.0	111088	74.0	270777	73.0	260474
72.0	271159	68.0	110178	65.0	121275	62.5	150584	61.5	61070	60.9	280381
60.1	280186	58.0	250262	57.6	230283	57.0	281092	57.0	80263	52.0	290961
48.0	100266	45.0	191273	45.0	200268	36.0	221090	34.7	21180	30.5	230264
17.1	150365	9.0	300869								

HAUTEURS EN 5 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 24

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
197.0	101079	124.0	240493	122.0	231076	114.0	111091	103.5	51171	103.2	41087
93.5	141260	80.0	271159	79.5	111088	76.0	110178	69.0	121275	66.1	150584
63.3	280381	61.0	281092	60.0	290961	54.4	230883	52.0	191273	50.0	180377
49.0	130863	36.5	221090	31.5	90170	30.0	140264	23.0	190166	13.5	150274

HAUTEURS EN 6 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 14

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
214.0	101079	128.5	240493	126.0	231076	104.5	51171	83.0	110178	67.6	150584
63.0	290961	58.0	191273	57.4	230883	56.0	60360	54.0	180377	51.5	290988
47.5	210559	17.0	190592								

STMICHEL

PERIODE D OBSERVATIONS : 1961-1994

NOMBRE DE JOURS SUR LA PERIODE : 12418

ANNEE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1961	64.7	9.6	.0	118.9	109.4	41.4	11.3	51.0	80.7	132.5	139.1	43.1	801.7
1962	49.0	105.9	78.4	48.9	57.4	44.7	6.5	19.9	139.1	68.8	103.4	119.6	841.6
1963	95.8	148.4	44.3	95.0	101.0	104.5	99.6	143.7	151.1	53.0	152.4	72.5	1261.3
1964	43.7	164.6	149.2	48.3	74.0	39.8	5.4	39.1	94.1	103.8	33.8	60.8	856.6
1965	51.1	14.4	123.9	5.0	15.4	40.6	36.6	68.0	134.2	40.2	89.9	75.2	694.5
1966	64.7	125.0	2.6	108.9	51.3	21.8	36.4	22.4	29.0	97.0	124.8	32.2	716.1
1967	31.4	33.6	31.7	31.7	34.7	15.5	5.0	9.3	35.8	30.1	123.5	31.1	413.4
1968	11.8	128.9	16.6	63.0	161.4	50.6	10.7	116.5	73.4	70.4	140.5	83.0	926.8
1969	92.5	91.9	100.9	36.8	67.6	67.5	57.2	65.9	134.8	14.0	74.3	18.6	822.0
1970	125.8	38.4	63.4	14.5	40.4	46.7	48.6	24.2	26.0	76.3	122.8	81.4	708.5
1971	88.3	20.9	121.8	137.9	108.9	65.8	64.1	20.6	1.9	28.1	117.5	32.2	808.0
1972	55.3	226.6	77.5	65.2	43.5	133.4	24.1	27.3	76.7	161.9	37.3	122.2	1051.0
1973	80.3	17.4	17.7	59.0	40.3	50.9	57.3	100.7	52.2	101.3	40.0	81.3	698.4
1974	98.8	178.0	55.5	149.1	65.7	68.5	8.4	36.7	140.1	25.5	54.4	30.1	910.8
1975	49.9	90.0	91.3	60.2	90.7	88.1	7.1	106.3	70.0	5.4	120.8	101.5	881.3
1976	16.7	54.9	95.0	98.8	70.4	69.9	26.5	84.4	88.3	234.0	118.1	108.9	1065.9
1977	128.1	101.7	96.6	45.1	173.1	81.6	113.2	151.5	9.4	131.6	65.1	99.6	1196.6
1978	149.1	130.4	88.4	122.1	106.9	18.7	18.1	29.8	15.0	5.6	.6	98.5	783.2
1979	179.9	94.8	168.1	42.2	16.6	25.4	20.7	7.3	11.5	370.5	24.7	92.7	1054.4
1980	51.0	2.2	95.7	41.7	154.9	39.8	35.9	49.4	9.2	83.3	79.6	5.2	647.9
1981	20.4	12.2	100.8	56.6	66.0	29.7	30.5	.0	130.3	36.8	.0	259.5	742.8
1982	20.0	33.2	31.9	26.3	8.6	74.6	53.9	32.6	27.8	90.1	134.5	29.5	563.0
1983	.0	91.3	63.6	34.5	89.7	51.9	2.0	200.8	*****	128.6	14.4	95.1	771.9
1984	98.5	48.0	53.3	33.0	215.5	108.1	.0	64.1	60.1	145.2	124.7	41.2	991.7

1985	101.1	40.8	126.2	19.7	127.8	31.6	1.4	103.3	.3	45.6	55.6	84.9	738.3	
1986	112.9	75.9	10.4	234.7	15.5	42.7	19.5	96.8	139.8	27.5	75.1	42.2	893.0	
1987	75.1	87.5	49.0	124.2	51.5	68.1	70.0	150.1	27.3	*****	*****	82.4	785.2	
1988	77.2	24.0	75.6	106.2	158.8	50.8	10.6	2.8	18.2	*****		47.0	22.4	765.2
1989	10.6	67.8	18.6	141.2	26.6	15.6	37.4	.6	32.6	26.8	67.8	36.6	482.2	
1990	16.4	28.4	21.0	*****	114.0	14.6	42.8	88.4	51.0	180.8	49.0	73.8	778.2	
1991	25.2	39.4	85.0	23.6	28.0	41.2	25.6	5.8	162.2	87.4	88.6	3.2	615.2	
1992	23.0	25.0	62.4	23.4	50.4	152.2	33.6	109.0	82.4	134.6	59.6	34.4	790.0	
1993	2.6	10.6	15.2	161.6	60.6	40.6	24.2	18.6	224.6	111.2	66.0	39.4	775.2	
1994	192.0	101.2	29.8	65.8	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	388.8

MIN.	.0	2.2	.0	5.0	8.6	14.6	.0	.0	.3	5.4	.0	3.2	388.8
------	----	-----	----	-----	-----	------	----	----	----	-----	----	-----	-------

MAX.	192.0	226.6	168.1	234.7	215.5	152.2	113.2	200.8	224.6	370.5	152.4	259.5	1261.3
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

MOY.	67.7	72.4	66.5	74.0	78.7	55.7	31.6	62.0	72.8	91.9	79.5	67.7	818.3
%	8.3	8.8	8.1	9.0	9.6	6.8	3.9	7.6	8.9	11.2	9.7	8.3	100.0

répartition mensuelle du nombre d épisodes

	137	123	147	154	155	135	103	114	115	129	129	154	1595
%	8.6	7.7	9.2	9.7	9.7	8.5	6.5	7.1	7.2	8.1	8.1	9.7	100.0

répartition mensuelle du nombre de jours de pluie

	302	291	296	350	322	269	150	177	230	295	276	282	3240
%	9.3	9.0	9.1	10.8	9.9	8.3	4.6	5.5	7.1	9.1	8.5	8.7	100.0

Dans les cumuls précédents, la neige est prise en compte (eau de fusion).

épisodes classés selon leur durée (1j,2j,...etc)

SUR L ENSEMBLE DE LA CHRONIQUE

DUREE DES EPISODES	NB D EPISODES	%	% CUMULE
1	782	49.0	49.0
2	415	26.0	75.0
3	190	11.9	87.0
4	103	6.5	93.4
5	48	3.0	96.4

6	28	1.8	98.2
+ 6	29	1.8	100.0

MOIS PAR MOIS

NOMBRE DES EPISODES PLUVIEUX SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	58	52	69	67	82	67	68	74	55	58	52	80
2	38	26	42	37	34	32	27	28	35	32	40	44
3	17	20	18	20	19	21	4	7	11	18	21	14
4	11	13	10	17	9	9	4	1	6	8	5	10
5	7	5	4	6	4	1	0	2	3	5	7	4
6	4	3	3	4	1	3	0	2	3	1	2	2
+ 6	2	4	1	3	6	2	0	0	2	7	2	0

MOYENNE DES EPISODES PLUVIEUX (mm) SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	7.2	4.6	7.6	5.8	3.4	5.7	6.0	10.1	7.8	5.6	6.8	4.9
2	13.3	18.3	13.8	12.6	20.1	15.3	13.6	36.0	20.6	22.5	17.6	16.8
3	23.1	25.7	20.7	23.9	30.3	21.2	23.9	31.4	36.7	25.0	29.8	19.9
4	39.2	32.5	38.5	40.1	30.6	18.6	41.8	25.6	78.6	60.6	25.5	37.0
5	40.0	51.5	42.7	32.5	59.1	41.5	.0	54.0	66.3	47.4	39.5	55.8
6	36.1	82.4	81.9	27.1	45.5	56.1	.0	18.5	46.5	77.4	70.0	65.0
+ 6	72.6	73.6	76.9	71.4	77.0	54.4	.0	.0	106.4	94.0	67.9	.0

HAUTEURS EN 1 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 34

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
111.6	40194	105.0	220993	96.0	60486	81.0	230887	80.3	101072	79.0	290892		
78.0	291083	76.0	40962	73.5	251079	69.8	280868	66.7	290961	66.2	111076		
62.8	11073	62.5	280563	60.6	171281	59.5	41077	56.4	60391	55.2	81070		
54.0	150584	52.5	20875	52.5	210865	51.3	180371	51.0	200590	50.5	290478		
49.0	10274	48.5	270880	47.0	40969	45.9	230564	45.2	120489	43.2	200185		
41.6	311067	41.4	131066	38.2	171088	37.6	121182						

HAUTEURS EN 2 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 34

REPARTITION FREQUENTIELLE DES HAUTEURS MAXIMALES
EN 1J, 2J, 3J, 4J, 5J ET 6J A L'INTERIEUR DES
EPISODES DE DUREE 1J, 2J, 3J, 4J, 5J, 6J ET PLUS

durée nb.		hauteur en mm																	
		0	10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	250	300	350	400	450	500
1	1595	942	488	130	24	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	59.1	30.6	8.2	1.5	.4	.2	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2	813	259	329	145	56	13	7	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	31.9	40.5	17.8	6.9	1.6	.9	.2	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3	398	60	158	101	57	13	5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	15.1	39.7	25.4	14.3	3.3	1.3	.3	.3	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4	208	15	65	54	44	17	7	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	7.2	31.3	26.0	21.2	8.2	3.4	1.4	.5	.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5	105	3	24	26	27	13	9	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	2.9	22.9	24.8	25.7	12.4	8.6	1.0	1.0	1.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6	57	2	10	5	21	12	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	3.5	17.5	8.8	36.8	21.1	7.0	3.5	.0	.0	1.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

HAUTEURS EN 3 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 34

HAUTEURS EN 4 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 34

HAUTEURS EN 5 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 32

HAUTEURS EN 6 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 27

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
173.5	101079	128.8	301063	116.9	150584	107.6	240493	106.9	290961
98.6	140264	89.9	190268	88.4	51171	80.7	80272	80.2	71088
76.4	41162	75.5	50466	74.5	110178	69.5	180377	67.8	230289
67.3	231076	61.7	130969	47.0	190490	33.1	80682	29.2	100975
23.8	40494	9.0	310887	8.4	10483				

VIENS

PERIODE D OBSERVATIONS : 1959-1994
 NOMBRE DE JOURS SUR LA PERIODE : 12784

ANNEE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1959	16.3	36.5	115.0	88.4	41.7	18.7	71.7	56.5	120.1	155.9	93.5	177.1	991.4
1960	*****	*****	*****	21.2	12.8	61.1	13.8	84.2	113.4	*****	*****	*****	438.1
1961	*****	11.1	.0	101.8	111.8	59.6	8.5	20.8	78.5	105.5	136.3	44.5	731.8
1962	35.9	72.3	62.6	59.6	29.7	34.7	1.0	21.0	123.2	52.6	94.9	107.2	694.7
1963	88.2	128.5	53.6	93.3	76.2	93.8	75.6	*****	179.6	62.3	106.0	69.7	1101.2
1964	33.0	142.2	116.8	55.3	66.4	34.5	2.9	59.7	145.6	122.5	36.1	56.8	871.8
1965	42.1	10.6	121.1	9.2	19.5	44.3	35.8	87.4	93.6	29.2	74.8	81.9	649.5
1966	56.7	132.8	6.0	87.0	56.7	35.4	39.2	26.8	23.4	74.2	115.7	36.6	690.5
1967	33.4	23.4	17.2	23.4	16.2	28.6	.0	15.6	46.2	29.8	107.0	23.6	364.4
1968	10.5	110.2	22.8	61.0	108.5	50.8	4.9	134.8	73.6	60.3	150.7	63.1	851.2
1969	72.9	88.3	91.0	33.4	108.8	61.0	29.0	54.7	95.3	11.0	66.3	11.3	723.0
1970	118.4	42.0	58.9	25.8	36.9	46.2	51.8	18.5	24.6	63.5	89.3	80.3	656.2
1971	78.2	18.4	95.5	112.3	76.7	69.4	24.4	52.6	8.4	34.8	158.7	36.8	766.2
1972	54.7	200.0	57.0	59.3	33.3	160.5	15.5	17.1	143.8	159.7	41.7	126.4	1069.0
1973	56.0	30.5	19.4	48.4	21.4	40.1	119.9	34.8	65.6	133.3	39.8	112.5	721.7
1974	91.9	142.1	51.2	140.3	50.9	65.7	5.9	27.9	166.9	23.7	49.5	23.6	839.6
1975	34.5	82.7	91.2	54.0	89.9	33.2	12.6	81.3	93.8	10.6	99.1	95.2	778.1
1976	19.1	67.0	69.0	99.4	51.5	84.2	38.6	38.6	61.3	190.5	93.5	103.5	916.2
1977	104.0	79.5	91.7	41.6	141.6	63.9	99.1	124.2	1.2	147.2	84.5	87.4	1065.9
1978	174.6	114.4	86.5	120.8	164.5	22.0	17.6	63.7	23.3	4.5	1.1	94.1	887.1
1979	143.4	93.3	138.7	54.9	18.8	63.0	17.1	12.0	6.9	361.5	24.4	93.6	1027.6
1980	44.6	2.6	85.6	42.8	131.6	37.7	24.4	47.3	38.5	101.5	65.2	15.6	637.4
1981	25.9	14.4	86.3	60.7	67.1	31.9	55.9	2.3	104.9	30.1	.0	237.5	717.0
1982	22.5	29.7	37.7	29.2	4.4	45.2	14.6	38.7	23.7	66.9	146.0	48.0	506.6

1983	.0	78.5	61.0	54.7	124.2	55.2	.6	103.7	16.3	118.7	14.0	108.3	735.2
1984	80.3	57.5	48.0	21.3	196.8	78.0	.0	65.6	42.5	123.8	110.7	55.9	880.4
1985	67.7	36.2	111.2	16.2	176.9	28.6	1.0	116.5	.0	25.7	50.1	62.8	692.9
1986	120.6	55.1	11.2	202.1	15.3	45.2	21.1	79.4	121.3	24.2	56.5	37.9	789.9
1987	71.0	84.4	40.1	110.8	44.8	65.9	20.7	94.1	27.8	173.6	60.9	88.2	882.3
1988	62.6	26.4	75.9	129.7	108.6	53.8	4.3	3.0	22.9	171.8	42.3	14.8	716.1
1989	13.0	65.8	24.4	98.6	27.7	32.8	31.7	42.3	41.7	40.3	66.4	37.4	522.1
1990	24.6	28.6	21.1	96.2	139.1	12.1	14.6	64.1	29.1	164.9	43.6	79.2	717.2
1991	21.9	45.2	85.3	25.3	21.8	26.3	38.3	10.6	165.0	107.3	74.8	4.7	626.5
1992	17.3	25.4	74.6	22.4	70.9	128.2	85.7	76.6	75.3	104.1	68.3	28.4	777.2
1993	3.3	15.1	18.7	166.6	61.4	36.4	12.2	20.4	269.7	125.8	100.8	35.4	865.8

MIN.	.0	2.6	.0	9.2	4.4	12.1	.0	2.3	.0	4.5	.0	4.7	364.4
------	----	-----	----	-----	-----	------	----	-----	----	-----	----	-----	-------

MAX.	174.6	200.0	138.7	202.1	196.8	160.5	119.9	134.8	269.7	361.5	158.7	237.5	1101.2
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

MOY.	55.7	64.4	63.1	70.5	72.1	52.8	28.9	52.8	76.2	94.5	75.4	70.0	769.7
%	7.2	8.3	8.1	9.1	9.3	6.8	3.7	6.8	9.8	12.2	9.7	9.0	100.0

répartition mensuelle du nombre d épisodes

	135	133	146	159	148	133	82	113	128	127	140	153	1597
%	8.5	8.3	9.1	10.0	9.3	8.3	5.1	7.1	8.0	8.0	8.8	9.6	100.0

répartition mensuelle du nombre de jours de pluie

	272	267	272	307	290	234	117	162	215	284	263	281	2964
%	9.2	9.0	9.2	10.4	9.8	7.9	3.9	5.5	7.3	9.6	8.9	9.5	100.0

Dans les cumuls précédents, la neige est prise en compte (eau de fusion).

épisodes classés selon leur durée (1j,2j,...etc)

SUR L ENSEMBLE DE LA CHRONIQUE

DUREE DES EPISODES	NB D EPISODES	%	% CUMULE
1	851	53.3	53.3
2	426	26.7	80.0
3	165	10.3	90.3
4	82	5.1	95.4

5	39	2.4	97.9
6	13	.8	98.7
+ 6	21	1.3	100.0

MOIS PAR MOIS

NOMBRE DES EPISODES PLUVIEUX SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	65	67	73	85	77	74	58	79	75	52	66	80
2	39	32	46	37	35	31	16	25	35	44	44	42
3	14	16	12	20	19	17	5	7	11	9	19	16
4	6	10	7	9	9	10	3	0	2	11	4	11
5	5	4	5	5	4	0	0	1	3	4	6	2
6	4	2	3	0	2	0	0	0	1	0	1	0
+ 6	2	2	0	3	2	1	0	1	1	7	0	2

MOYENNE DES EPISODES PLUVIEUX (mm) SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	6.5	5.7	7.8	7.5	6.0	6.7	6.3	12.2	10.5	7.3	7.8	6.3
2	14.6	18.4	17.2	13.3	19.9	17.2	21.1	24.0	23.0	25.6	19.6	16.1
3	34.4	35.0	19.6	32.1	36.7	20.9	41.0	35.8	63.1	30.8	25.6	27.5
4	20.6	33.9	43.1	33.8	36.5	30.6	30.6	.0	93.4	49.4	32.0	36.6
5	44.0	34.0	36.9	37.2	38.6	.0	.0	44.8	63.9	22.8	67.7	71.7
6	28.9	82.8	53.7	.0	66.9	.0	.0	.0	70.9	.0	74.6	.0
+ 6	80.4	64.6	.0	87.9	65.3	38.8	.0	80.2	110.9	111.7	.0	96.2

HAUTEURS EN . 1 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 36

hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /
134.2	220993	125.0	50194	97.5	60486	84.7	140583	77.2	140773	75.5	191059
74.7	30964	69.2	140672	65.5	10963	64.6	280868	63.7	161260	62.8	220590
62.4	251079	62.0	270974	62.0	210865	58.5	220584	58.0	20487	57.0	61061
55.9	201077	54.2	230676	54.0	61171	53.0	81070	52.5	220992	52.0	50885
52.0	300578	50.8	40962	50.0	50391	49.0	171281	46.3	71182	45.0	91088
44.0	80375	44.0	41167	41.0	260880	40.0	141066	39.0	201189	35.5	30569

HAUTEURS EN 2 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 36

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
208.9	220993	140.6	50194	128.3	60486	116.0	140773	97.0	140583	94.0	101079
91.5	140672	80.0	161260	79.2	191059	76.4	210865	75.9	290563	75.2	30964
73.3	220590	73.0	260474	71.3	21087	70.0	91088	69.9	270877	66.3	280868
66.0	61171	64.5	240885	63.0	90278	62.5	30569	60.4	171281	59.9	61061
59.2	81070	59.0	151080	57.7	230676	57.7	80375	57.5	51162	55.1	50391
54.1	11084	51.3	71182	49.8	201189	49.7	21166	49.1	80792	35.2	120967

HAUTEURS EN 3 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 36

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
214.4	220993	150.6	50194	146.3	60486	116.5	140773	116.0	101079	112.6	101072
95.7	271159	83.7	220590	83.2	270877	82.5	30569	78.6	91088	78.6	130963
78.0	61171	77.0	20487	75.8	30964	75.3	260474	71.3	11084	68.0	230883
67.4	311068	65.0	90278	64.0	80170	63.2	230289	62.5	81281	61.3	51162
61.0	151080	60.7	230676	60.5	80792	59.1	310561	57.2	50391	56.9	10365
56.1	71182	52.8	100585	51.8	100266	51.1	100275	23.4	90467	10.4	230660

HAUTEURS EN 4 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 35

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
145.7	101079	127.1	101072	108.6	230986	104.1	271159	103.8	61171	100.3	91088
89.4	301063	82.8	11084	79.1	21087	78.2	300964	76.9	281262	76.0	151283
76.0	260474	75.1	191273	73.6	10365	73.5	280381	72.1	270777	71.3	121275
70.1	240493	69.9	80170	67.5	311068	63.5	230289	63.3	100266	63.0	110178
62.4	231076	61.9	120369	61.4	100991	61.0	40385	56.2	260580	55.4	290961
47.4	81290	45.5	261092	42.0	241182	24.9	60494	22.3	190167		

HAUTEURS EN 5 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 33

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
158.5	101079	115.8	61171	112.1	271159	108.9	91088	97.7	301063	94.8	191273
94.3	240493	89.6	140264	88.3	11084	87.4	231076	84.1	21087	80.3	280381
77.9	230883	75.9	121275	72.3	51162	71.2	80170	68.1	110178	67.5	80272
67.4	51277	64.9	290961	64.4	190268	63.6	100991	63.1	120369	56.1	150585
53.1	50466	53.0	201189	50.5	261092	42.5	241182	41.3	140480	34.9	30590
34.8	140365	27.3	190167	25.0	150274						

HAUTEURS EN 6 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 21

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
190.0	101079	112.8	301063	109.8	91088	104.8	191273	104.1	231076	103.0	240493
94.9	140264	85.1	21087	83.2	110178	82.3	280381	79.2	230883	77.1	150584
74.6	51162	73.4	190268	72.3	250577	70.9	290961	70.7	80272	56.8	150585

REPARTITION FREQUENTIELLE DES HAUTEURS MAXIMALES
 EN 1J, 2J, 3J, 4J, 5J ET 6J A L'INTERIEUR DES
 EPISODES DE DUREE 1J, 2J, 3J, 4J, 5J, 6J ET PLUS

		hauteur en mm																	
durée	nb.	0	10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	250	300	350	400	450	500
1	1597	940	493	121	33	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	58.9	30.9	7.6	2.1	.4	.1	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2	746	229	306	137	53	12	5	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	%	30.7	41.0	18.4	7.1	1.6	.7	.3	.1	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3	320	45	121	81	47	17	3	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	%	14.1	37.8	25.3	14.7	5.3	.9	.9	.3	.3	.0	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4	155	12	50	39	25	22	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	7.7	32.3	25.2	16.1	14.2	3.2	.6	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5	73	2	14	21	16	12	5	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	2.7	19.2	28.8	21.9	16.4	6.8	2.7	.0	1.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6	34	0	5	4	5	12	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	.0	14.7	11.8	14.7	35.3	17.6	2.9	.0	.0	2.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

cavaillon

PERIODE D OBSERVATIONS : 1962-1994

NOMBRE DE JOURS SUR LA PERIODE : 12053

ANNEE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1962	*****	79.5	24.1	39.0	*****	29.0	*****	16.4	143.8	*****	75.5	*****	423.3
1963	*****	93.6	29.7	45.5	20.0	61.5	78.5	*****	110.0	38.0	36.0	63.3	706.8
1964	*****	*****	140.4	35.5	39.0	*****	*****	134.3	242.8	132.0	45.5	58.1	947.1
1965	47.3	7.0	66.0	1.0	13.5	23.9	44.1	69.4	97.3	25.2	33.5	42.7	470.9
1966	35.5	99.9	2.2	52.9	36.7	5.6	38.8	31.4	34.6	105.4	62.7	17.6	523.3
1967	25.6	37.8	12.7	11.3	21.2	39.9	.0	16.2	23.4	18.5	77.4	10.5	294.5
1968	1.0	87.3	6.5	50.9	79.4	53.1	2.5	77.0	135.3	107.0	103.6	40.5	744.1
1969	61.8	40.8	70.6	12.3	54.8	84.1	25.0	35.1	143.3	47.4	54.3	28.2	657.7
1970	45.4	26.9	41.9	24.4	47.7	58.0	.0	29.1	61.0	89.2	54.7	70.7	549.0
1971	95.5	2.3	55.7	135.9	67.7	45.8	7.2	29.8	21.1	16.9	114.6	76.1	668.6
1972	63.7	196.9	49.7	69.4	30.6	86.3	.6	61.3	45.5	194.2	28.1	128.6	954.9
1973	57.7	25.9	71.0	55.1	11.0	62.3	81.7	8.1	43.5	206.0	29.5	60.2	712.0
1974	70.6	117.7	80.8	115.9	36.4	19.8	43.0	22.0	131.0	7.6	28.8	11.0	684.6
1975	24.4	59.8	76.5	35.0	74.5	52.0	28.5	106.5	114.0	16.0	60.7	84.2	732.1
1976	27.0	30.5	54.9	64.6	39.0	1.0	24.0	19.6	54.0	314.1	112.4	48.5	789.6
1977	79.1	52.5	75.8	44.0	167.4	91.7	90.8	76.3	.0	174.3	83.8	76.1	1011.8
1978	106.8	89.0	38.6	81.9	119.6	25.3	13.5	21.7	33.2	5.1	2.0	82.7	619.4
1979	108.3	60.2	95.6	28.0	21.0	25.5	31.8	8.3	18.8	360.7	14.7	64.1	837.0
1980	28.4	2.0	57.0	61.2	40.5	38.8	20.0	31.5	73.4	59.0	57.5	9.7	479.0
1981	34.3	7.5	70.1	50.2	75.4	27.3	10.8	.0	74.3	39.2	.0	151.4	540.5
1982	12.2	24.2	23.1	26.5	3.7	33.4	19.5	47.7	28.0	57.4	243.6	35.7	555.0
1983	.0	66.9	60.2	48.3	52.5	55.2	.0	77.2	86.3	93.0	8.6	43.4	591.6
1984	57.9	55.8	38.8	8.4	126.5	85.8	.0	73.2	28.6	61.0	85.5	60.3	681.8
1985	28.2	25.4	151.6	19.6	109.2	32.9	3.4	129.7	.0	19.5	27.9	69.2	616.6

1986	96.7	118.0	14.1	144.0	9.0	30.2	.0	90.8	76.8	61.7	44.0	42.0	727.3
1987	65.1	62.8	23.9	58.6	52.7	41.4	66.5	139.0	107.0	223.4	55.5	43.0	938.9
1988	73.0	17.0	65.0	77.0	70.0	32.0	12.5	9.5	32.5	163.5	11.5	10.0	573.5
1989	10.0	35.0	23.0	92.0	1.0	7.5	5.0	.0	31.0	38.0	70.0	23.0	335.5
1990	29.5	14.5	13.5	72.5	97.5	26.5	13.0	52.5	22.5	132.0	16.0	64.5	554.5
1991	23.5	26.0	91.5	43.0	18.5	20.0	82.5	10.0	129.9	116.5	31.4	2.0	594.8
1992	20.5	26.0	61.5	13.2	81.5	88.5	32.5	54.0	50.5	79.0	33.0	23.0	563.2
1993	.0	25.0	25.0	194.0	65.0	17.0	26.0	29.0	187.5	97.5	48.5	15.5	730.0
1994	104.5	147.5	4.5	57.0	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	313.5

MIN.	.0	2.0	2.2	1.0	1.0	1.0	.0	.0	.0	5.1	.0	2.0	294.5
------	----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	-----	----	-----	-------

MAX.	108.3	196.9	151.6	194.0	167.4	91.7	90.8	139.0	242.8	360.7	243.6	151.4	1011.8
------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

MOY.	47.8	55.0	52.0	56.6	54.3	42.0	26.7	48.6	74.4	99.9	54.7	50.2	645.9
%	7.2	8.3	7.8	8.5	8.2	6.3	4.0	7.3	11.2	15.1	8.3	7.6	100.0

répartition mensuelle du nombre d épisodes

	116	122	143	126	111	106	61	84	103	115	126	125	1338
%	8.7	9.1	10.7	9.4	8.3	7.9	4.6	6.3	7.7	8.6	9.4	9.3	100.0

répartition mensuelle du nombre de jours de pluie

	195	216	226	226	200	155	77	117	159	229	184	193	2177
%	9.0	9.9	10.4	10.4	9.2	7.1	3.5	5.4	7.3	10.5	8.5	8.9	100.0

Dans les cumuls précédents, la neige est prise en compte (eau de fusion).

episodes classés selon leur durée (1j,2j,...etc)

SUR L ENSEMBLE DE LA CHRONIQUE

DUREE DES EPISODES	NB D EPISODES	%	% CUMULE
1	836	62.5	62.5
2	303	22.6	85.1
3	118	8.8	93.9
4	49	3.7	97.6
5	20	1.5	99.1
6	6	.4	99.6

+ 6 6 .4 100.0

MOIS PAR MOIS

NOMBRE DES EPISODES PLUVIEUX SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	69	67	83	74	62	69	47	64	65	64	87	85
2	26	27	45	24	31	28	12	11	25	26	25	23
3	13	17	10	18	7	7	2	7	10	9	9	9
4	5	11	2	5	5	1	0	1	2	6	5	6
5	3	0	3	3	3	1	0	0	0	6	0	1
6	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	1
+ 6	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	0	0

MOYENNE DES EPISODES PLUVIEUX (mm) SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	8.0	7.4	6.3	7.0	6.5	7.3	10.4	14.1	20.2	9.3	8.1	5.6
2	12.3	13.1	18.0	16.4	16.7	20.4	16.7	23.8	24.1	35.9	19.5	19.7
3	30.4	31.7	26.0	31.1	33.7	16.5	58.5	31.6	43.1	37.3	32.0	20.1
4	39.5	37.9	30.3	31.0	37.6	30.2	.0	138.0	31.6	61.0	46.3	46.7
5	34.3	.0	43.7	17.7	50.3	80.8	.0	.0	.0	49.4	.0	59.0
6	.0	.0	.0	48.0	47.5	.0	.0	63.1	58.0	.0	.0	50.3
+ 6	.0	.0	.0	135.0	55.5	.0	.0	.0	.0	140.9	.0	.0

HAUTEURS EN 1 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 33

hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /
165.0	50964	118.7	71182	104.0	231076	98.5	230887	95.0	11073	88.0	210875
82.5	300791	82.2	260886	80.5	101079	78.5	130763	77.0	220993	75.5	30294
73.4	210980	71.6	31272	70.0	230884	64.5	201177	61.7	50885	61.0	71171
61.0	270962	60.0	10983	59.5	131088	58.0	220669	54.2	200578	54.0	211189
51.0	71070	50.0	260474	49.0	171281	47.5	300890	46.5	210865	46.0	241068
43.0	300392	36.0	151066	27.5	41167						

HAUTEURS EN 2 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 33

hauteur date / hauteur date / hauteur date / hauteur date / hauteur date /

(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
172.0 11073	143.7 71182	137.5 220993	118.5 30294	118.1 101079	109.0 231076
100.0 101072	99.0 230887	83.5 71171	79.5 131088	76.3 270962	75.0 40385
73.0 60486	73.0 211077	71.5 71070	65.5 260474	61.0 200590	61.0 211189
60.5 90278	59.5 241068	58.8 220669	58.4 140480	57.9 30684	56.5 140975
52.0 291083	51.5 60391	50.0 171281	49.0 10592	47.0 210865	44.5 170963
39.0 230564	35.0 11166	16.7 160667			

HAUTEURS EN 3 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 32

hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /
(mm)		(mm)		(mm)		(mm)		(mm)	
156.6	101079	145.9	71182	143.5	220993	131.7	101072	128.5	30294
101.0	230887	99.5	71171	89.2	71070	87.0	60486	85.5	131088
73.1	30684	72.5	260474	70.0	200590	67.5	260262	65.6	100585
61.2	140480	55.9	280381	54.0	60391	53.0	70969	50.0	281092
49.4	210865	48.5	121275	45.6	200268	41.1	100266	37.1	230883
30.1	191273	26.9	140267						

HAUTEURS EN 4 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 27

hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /
(mm)		(mm)		(mm)		(mm)		(mm)	
165.3	101079	161.7	101072	138.0	230887	122.0	231076	103.0	240493
79.8	211077	75.1	30684	72.0	200590	72.0	140178	68.9	280186
65.9	280381	56.4	200268	56.0	121275	55.1	100266	55.0	60391
47.7	60570	45.4	230883	37.5	290988	34.0	120489	33.0	21180
18.9	150369	17.2	130282	7.0	40494				

HAUTEURS EN 5 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 20

hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /
(mm)		(mm)		(mm)		(mm)		(mm)	
224.7	101079	162.0	231076	120.5	240493	94.6	41087	90.5	200590
69.1	280381	59.0	121275	56.5	111091	56.5	290988	54.5	281092
49.0	170577	47.0	120489	40.2	190571	35.7	80372	30.5	90170
11.3	310582	8.0	40494						

HAUTEURS EN 6 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 10

hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /	hauteur	date /
(mm)		(mm)		(mm)		(mm)		(mm)	
233.4	101079	167.1	231076	121.5	240493	65.0	150584	63.1	230883
50.3	101281	48.0	120489	43.2	190571	30.0	190592		

REPARTITION FREQUENTIELLE DES HAUTEURS MAXIMALES
EN 1J, 2J, 3J, 4J, 5J ET 6J A L'INTERIEUR DES
EPISODES DE DUREE 1J, 2J, 3J, 4J, 5J, 6J ET PLUS

		hauteur en mm																	
durée	nb.	0	10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	250	300	350	400	450	500
1	1338	829	380	86	28	10	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	62.0	28.4	6.4	2.1	.7	.2	.1	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2	502	147	225	77	32	13	3	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	29.3	44.8	15.3	6.4	2.6	.6	.4	.4	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3	199	18	91	52	20	9	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	9.0	45.7	26.1	10.1	4.5	1.5	1.0	1.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4	81	3	27	21	15	8	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	3.7	33.3	25.9	18.5	9.9	3.7	1.2	1.2	2.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5	32	1	7	9	9	1	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	%	3.1	21.9	28.1	28.1	3.1	6.3	3.1	.0	3.1	.0	.0	3.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6	12	0	1	2	6	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	%	.0	8.3	16.7	50.0	.0	.0	8.3	.0	8.3	.0	.0	8.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0

reillanne

PERIODE D OBSERVATIONS : 1980-1994

NOMBRE DE JOURS SUR LA PERIODE : 5479

ANNEE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1980	*****	*****	82.5	49.0	128.8	43.0	24.2	40.7	.5	73.9	69.1	14.1	525.8
1981	27.6	22.7	95.7	69.0	60.3	31.3	24.9	2.2	67.9	28.6	.2	244.8	675.2
1982	21.4	33.1	39.4	34.8	10.3	33.8	7.4	28.5	24.6	78.5	123.9	29.6	465.3
1983	.0	115.4	56.9	44.5	121.2	38.9	1.2	124.4	29.3	110.7	12.0	114.2	768.7
1984	88.6	41.7	64.9	20.2	210.0	146.8	.0	59.7	66.1	131.0	138.1	62.8	1029.9
1985	86.8	39.4	124.1	15.2	147.3	29.1	2.9	106.9	.0	27.8	53.7	70.7	703.9
1986	146.8	61.2	7.9	222.1	28.3	33.5	8.0	102.5	150.1	25.4	60.6	41.8	888.2
1987	86.5	95.6	43.0	93.4	49.4	60.9	34.3	116.3	20.4	175.1	69.4	98.9	943.2
1988	74.2	26.0	93.0	125.0	99.3	97.7	9.1	.2	17.5	172.3	43.1	21.3	778.7
1989	14.8	63.5	18.0	124.1	22.4	27.3	58.2	1.9	28.7	24.2	74.9	31.1	489.1
1990	23.2	32.6	21.0	103.9	140.2	11.8	13.9	113.0	29.2	162.0	53.3	76.2	780.3
1991	21.2	54.3	81.6	31.5	26.7	25.8	28.2	12.1	183.7	101.0	81.1	4.0	651.2
1992	24.7	31.6	69.2	21.6	71.2	144.8	74.9	103.4	108.7	102.7	66.1	32.7	851.6
1993	2.2	17.1	17.8	187.1	61.1	35.4	12.6	30.4	255.4	124.7	73.9	36.2	853.9
1994	205.1	132.6	22.9	78.4	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	439.0

MIN. .0 17.1 7.9 15.2 10.3 11.8 .0 .2 .0 24.2 .2 4.0 439.0

MAX. 205.1 132.6 124.1 222.1 210.0 146.8 74.9 124.4 255.4 175.1 138.1 244.8 1029.9

MOY. 58.8 54.8 55.9 81.3 84.0 54.3 21.4 60.2 70.1 95.6 65.7 62.7 759.9

% 7.7 7.2 7.3 10.6 11.0 7.1 2.8 7.9 9.2 12.5 8.6 8.2 100.0

répartition mensuelle du nombre d épisodes

	54	57	68	83	75	62	43	38	56	71	55	61	723
%	7.5	7.9	9.4	11.5	10.4	8.6	5.9	5.3	7.7	9.8	7.6	8.4	100.0

répartition mensuelle du nombre de jours de pluie

	96	102	106	157	140	109	60	54	94	148	106	103	1275
%	7.5	8.0	8.3	12.3	11.0	8.5	4.7	4.2	7.4	11.6	8.3	8.1	100.0

Dans les cumuls précédents, la neige est prise en compte (eau de fusion).

episodes classés selon leur durée (1j,2j,...etc)

SUR L ENSEMBLE DE LA CHRONIQUE

DUREE DES EPISODES	NB D EPISODES	%	% CUMULE
1	424	58.6	58.6
2	168	23.2	81.9
3	66	9.1	91.0
4	36	5.0	96.0
5	16	2.2	98.2
6	4	.6	98.8
+ 6	9	1.2	100.0

MOIS PAR MOIS

NOMBRE DES EPISODES PLUVIEUX SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	34	31	42	45	44	36	33	27	33	36	26	37
2	10	14	19	20	14	17	6	8	14	17	16	13
3	4	6	4	6	11	3	2	2	4	9	7	8
4	3	5	2	8	2	3	1	0	4	3	3	2
5	2	1	0	3	1	1	1	1	1	2	3	0
6	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
+ 6	1	0	0	1	2	1	0	0	0	3	0	1

MOYENNE DES EPISODES PLUVIEUX (mm) SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	5.4	5.2	7.4	5.6	6.5	5.2	4.6	18.1	7.5	5.6	7.3	3.4
2	14.3	18.0	16.4	13.9	16.0	14.6	8.9	30.5	19.8	23.2	20.5	23.8
3	32.4	33.7	4.3	30.5	31.5	14.7	10.9	20.0	15.8	20.2	36.3	19.2
4	37.0	24.7	62.6	47.7	55.0	19.9	16.1	.0	108.5	30.7	21.9	59.5

5	33.9	31.4	.0	28.4	98.1	70.0	53.2	77.9	91.3	60.6	29.2	.0
6	.0	.0	98.8	.0	32.8	33.4	.0	.0	.0	77.6	.0	.0
+ 6	193.8	.0	.0	67.9	34.7	72.0	.0	.0	.0	70.7	.0	81.3

HAUTEURS EN 1 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 15

hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date
120.0	220993		110.0	40194		100.3	260886		89.6	220992		86.4	291083		67.0	170684			
61.7	220590		55.9	171281		53.8	41087		53.4	60391		49.0	211189		48.0	40385			
40.7	270880		40.0	290388		34.0	71182												

HAUTEURS EN 2 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 15

hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date
189.5	220993		156.4	60486		129.4	40194		99.8	140583		82.6	291184		78.0	280991			
76.7	41087		75.6	220590		62.5	240885		59.4	171281		55.5	211189		54.2	290388			
52.0	270580		47.4	261092		43.2	121182												

HAUTEURS EN 3 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 15

hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date
225.4	220993		161.4	60486		139.4	40194		84.8	220590		83.9	291184		83.2	41087			
71.0	101088		68.0	151283		65.6	280381		63.3	60391		62.1	230289		55.5	100585			
54.5	270580		52.8	261092		43.8	121182												

HAUTEURS EN 4 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 15

hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date
226.0	220993		165.4	60486		140.2	40194		93.3	150584		91.0	151283		90.2	41087			
87.6	280381		87.0	101088		64.3	60391		60.8	40385		56.0	261092		47.0	140480			
42.1	241182		42.0	241190		6.5	161189												

HAUTEURS EN 5 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 13

hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date
167.5	40194		98.1	150584		96.8	280381		93.1	101088		92.0	41087		77.9	240883			
71.4	41093		56.1	261092		42.4	241182		33.2	140686		31.4	70291		29.2	281090			
26.9	21180																		

HAUTEURS EN 6 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 7

hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/	hauteur (mm)	date	/
183.0	40194		98.8	280381		93.5	101088		77.6	41093		59.6	261092		33.4	140686	
16.7	300582																

REPARTITION FREQUENTIELLE DES HAUTEURS MAXIMALES
EN 1J, 2J, 3J, 4J, 5J ET 6J A L'INTERIEUR DES
EPISODES DE DUREE 1J, 2J, 3J, 4J, 5J, 6J ET PLUS

durée nb.		hauteur en mm																	
		0	10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	250	300	350	400	450	500
1	723	484	177	45	8	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	66.9	24.5	6.2	1.1	.6	.6	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2	299	99	126	43	20	5	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	33.1	42.1	14.4	6.7	1.7	.7	.7	.0	.3	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3	131	17	57	29	17	7	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	%	13.0	43.5	22.1	13.0	5.3	.0	.8	.8	.8	.0	.0	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0
4	65	3	22	16	11	6	3	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	%	4.6	33.8	24.6	16.9	9.2	4.6	.0	3.1	1.5	.0	.0	1.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0
5	29	0	7	7	6	3	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	.0	24.1	24.1	20.7	10.3	17.2	.0	.0	3.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
6	13	0	1	4	2	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	.0	7.7	30.8	15.4	23.1	15.4	.0	.0	.0	7.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

st christol

PERIODE D OBSERVATIONS : 1970-1994
NOMBRE DE JOURS SUR LA PERIODE : 9131

ANNEE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1970	*****	*****	*****	*****	*****	47.6	10.9	24.2	36.5	98.6	149.2	118.5	485.5
1971	148.5	19.3	175.3	198.8	129.1	72.6	36.3	28.7	16.2	27.7	127.6	51.2	1031.3
1972	83.7	323.5	85.6	73.1	43.1	170.2	50.3	39.6	154.3	228.1	37.7	223.8	1513.0
1973	88.0	18.7	18.0	52.6	47.7	50.7	153.4	111.1	67.3	142.5	39.5	151.5	941.0
1974	153.5	185.4	76.0	125.0	86.6	39.3	45.1	33.9	160.6	41.7	62.6	33.4	1043.1
1975	67.6	114.1	125.5	50.4	123.0	68.8	21.7	51.8	155.6	10.5	111.2	161.2	1061.4
1976	23.8	73.1	87.1	95.6	44.4	76.5	42.0	47.6	104.7	298.5	172.6	135.2	1201.1
1977	162.2	75.7	105.6	50.3	166.9	131.8	143.2	126.0	7.8	238.6	66.9	163.0	1438.0
1978	182.0	154.4	149.5	132.5	174.6	32.8	31.3	44.5	20.8	9.0	1.2	133.2	1065.8
1979	231.9	142.2	170.9	46.8	25.8	106.8	27.2	24.6	8.1	475.0	23.0	110.4	1392.7
1980	65.6	4.9	85.8	69.7	105.5	76.6	31.3	29.4	17.6	70.5	80.2	21.3	658.4
1981	42.7	27.3	110.2	87.7	81.3	44.9	47.1	2.0	128.8	57.4	3.3	282.4	915.1
1982	32.1	25.0	47.4	22.7	21.7	82.0	54.2	63.4	27.4	103.4	253.7	57.6	790.6
1983	.7	104.9	59.4	80.0	124.8	103.9	2.2	115.0	14.6	135.5	18.5	159.0	918.5
1984	92.5	57.8	82.4	19.9	236.7	94.2	.0	65.4	52.4	158.0	163.8	84.8	1107.9
1985	123.2	38.8	135.8	29.4	223.6	34.7	11.4	86.8	4.0	21.7	72.5	104.7	886.6
1986	117.9	77.3	16.1	264.3	32.1	62.7	4.8	68.5	107.2	57.4	103.4	56.9	968.6
1987	58.5	118.3	51.6	173.1	69.3	51.9	105.5	135.4	66.8	291.2	68.3	154.2	1344.1
1988	119.6	42.6	83.7	137.6	201.5	117.6	30.4	45.3	37.5	228.7	36.0	21.0	1101.5
1989	10.5	82.8	36.8	167.6	37.0	27.7	32.9	8.0	40.6	44.8	93.3	51.8	633.8
1990	46.8	52.2	33.3	140.6	130.3	29.4	3.9	70.5	39.6	255.2	65.3	101.7	968.8
1991	25.6	59.2	145.6	25.8	27.3	51.1	14.4	17.7	235.6	146.0	121.2	15.3	884.8
1992	57.1	37.1	92.9	29.7	58.0	183.4	48.2	119.6	84.8	130.7	67.0	43.6	952.1
1993	2.7	14.2	16.8	175.3	128.5	72.7	70.3	66.8	253.5	179.9	74.7	42.8	1098.2

1994 302.4 130.2 19.4 87.1 86.0 ***** 679.9

MIN. .7 4.9 16.1 19.9 21.7 27.7 .0 2.0 4.0 9.0 1.2 15.3 485.5

MAX. 302.4 323.5 175.3 264.3 236.7 183.4 153.4 135.4 253.5 475.0 253.7 282.4 1513.0

MOY. 93.3 82.5 83.8 97.3 100.2 76.2 42.4 59.4 76.8 143.8 83.9 103.3 1039.8
% 8.9 7.9 8.0 9.3 9.6 7.3 4.1 5.7 7.4 13.8 8.0 9.9 100.0

répartition mensuelle du nombre d épisodes

101 102 112 117 120 120 67 89 97 92 100 106 1223
% 8.3 8.3 9.2 9.6 9.8 9.8 5.5 7.3 7.9 7.5 8.2 8.7 100.0

répartition mensuelle du nombre de jours de pluie

259 238 258 300 283 241 118 153 174 261 223 234 2742
% 9.4 8.7 9.4 10.9 10.3 8.8 4.3 5.6 6.3 9.5 8.1 8.5 100.0

Dans les cumuls précédents, la neige est prise en compte (eau de fusion).

épisodes classés selon leur durée (1j,2j,...etc)

SUR L ENSEMBLE DE LA CHRONIQUE

DUREE DES EPISODES	NB D EPISODES	%	% CUMULE
1	519	42.4	42.4
2	333	27.2	69.7
3	170	13.9	83.6
4	85	7.0	90.5
5	52	4.3	94.8
6	32	2.6	97.4
+ 6	32	2.6	100.0

MOIS PAR MOIS

NOMBRE DES EPISODES PLUVIEUX SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	31	39	37	47	51	59	39	55	54	28	34	45
2	29	23	42	26	29	32	16	19	25	25	34	33
3	19	21	15	16	15	16	6	8	11	13	17	13

4	8	12	8	9	9	7	4	3	2	9	8	6
5	6	3	4	9	9	0	1	1	2	9	5	3
6	6	2	5	5	4	3	0	2	2	1	1	1
+ 6	2	2	1	5	3	3	1	1	1	7	1	5

MOYENNE DES EPISODES PLUVIEUX (mm) SELON LEUR DUREE

DUREE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1	4.3	3.9	6.5	4.7	4.1	5.9	4.6	8.6	7.7	7.0	4.4	5.5
2	14.0	11.4	13.2	14.2	11.5	13.1	17.0	23.5	22.4	23.6	17.9	16.8
3	39.9	29.4	21.9	25.0	36.3	29.5	37.5	32.8	35.0	34.0	40.8	32.7
4	36.4	32.3	48.2	39.2	44.5	39.7	53.2	43.9	143.8	58.6	34.4	65.0
5	44.2	54.9	53.5	53.3	43.1	.0	27.6	54.3	65.3	53.8	50.0	66.1
6	59.1	47.7	50.5	35.7	64.5	50.4	.0	19.4	55.3	105.6	37.4	56.0
+ 6	75.6	93.2	82.5	87.6	75.4	48.7	69.5	69.4	113.5	137.8	62.2	94.3

HAUTEURS EN 1 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 25

hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /
212.6	50194	122.0	71182	118.3	220993	96.5	50486	96.5	290378	92.5	180371
91.0	130773	90.8	70972	89.6	20487	89.4	290892	85.3	271281	83.8	61070
80.3	101079	77.8	50391	70.0	20577	68.3	111076	68.2	70375	67.0	140583
66.6	70174	59.2	210185	57.2	200590	55.0	150584	49.0	91088	46.9	201189
44.4	140480										

HAUTEURS EN 2 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 25

hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /
244.6	50194	192.7	220993	145.0	71182	134.1	50486	128.2	130773	127.3	101079
126.0	170272	116.0	20487	112.2	111076	102.6	50391	99.9	291083	99.1	180371
96.9	91088	96.9	290378	90.9	271281	90.0	61070	88.4	51277	75.7	81290
73.9	70375	72.4	70174	67.5	210185	65.0	150584	64.4	140480	62.1	201189
55.9	300392										

HAUTEURS EN 3 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 25

hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /	hauteur (mm)	date /
255.6	50194	204.1	220993	166.4	101079	158.7	50486	155.0	101072	151.4	71182
145.5	21087	145.1	180371	136.2	130773	114.8	50391	112.8	111076	105.8	270777
100.2	91088	92.1	151283	90.8	61070	89.5	290984	79.3	81290	75.2	220289
74.5	70174	74.4	70375	72.1	210185	68.1	140480	64.8	250981	63.6	290478

HAUTEURS EN 4 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 25

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
218.6	101079	204.5	220993	165.5	101072	159.3	50486	148.6	21087	146.6	180371
136.8	51277	126.3	151283	120.3	91088	116.8	50391	114.1	111076	113.3	191273
107.9	290984	96.8	61070	92.3	121275	80.7	280381	79.6	81290	79.0	40385
78.3	220289	71.5	241182	68.7	140480	68.6	260474	58.0	110178	50.4	231092
23.6	40494										

HAUTEURS EN 5 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 25

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
238.1	101079	159.4	50486	149.5	21087	135.6	170272	129.8	151283	127.1	191273
123.6	91088	117.3	50391	109.7	150584	102.6	51093	102.1	61176	100.1	121275
97.8	290174	97.0	280381	96.9	61070	88.7	191077	80.3	220289	79.7	81290
72.2	241182	70.2	110178	59.2	220571	56.4	150585	56.0	231092	38.3	280180
24.6	40494										

HAUTEURS EN 6 JOUR(S) MAXIMALES ANNUELLES CLASSEES NOMBRE TOTAL D EVENEMENTS : 23

hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date	hauteur (mm)	date
265.0	101079	152.6	21087	138.3	191273	134.5	151283	127.6	231076	123.8	91088
117.7	240493	113.0	290984	100.2	290174	97.4	280381	94.6	191077	81.7	220289
80.9	110178	62.5	140686	62.1	201190	59.4	150585	58.8	231092	55.2	40372
50.2	100675	48.3	70682	40.7	280180	32.0	40494	13.7	70891		

REPARTITION FREQUENTIELLE DES HAUTEURS MAXIMALES
EN 1J, 2J, 3J, 4J, 5J ET 6J A L'INTERIEUR DES
EPISODES DE DUREE 1J, 2J, 3J, 4J, 5J, 6J ET PLUS

		hauteur en mm																	
durée	nb.	0	10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	250	300	350	400	450	500
1	1223	728	338	97	41	11	5	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	%	59.5	27.6	7.9	3.4	.9	.4	.2	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0
2	704	238	255	106	63	16	16	6	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	%	33.8	36.2	15.1	8.9	2.3	2.3	.9	.3	.0	.0	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3	371	56	126	92	45	27	10	6	3	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	%	15.1	34.0	24.8	12.1	7.3	2.7	1.6	.8	1.1	.0	.3	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0
4	201	10	54	66	24	24	7	7	5	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	%	5.0	26.9	32.8	11.9	11.9	3.5	3.5	2.5	1.0	.0	.5	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0

5	116	1	26	34	24	11	11	4	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	%	.9	22.4	29.3	20.7	9.5	9.5	3.4	2.6	.9	.0	.0	.9	.0	.0	.0	.0	.0
6	64	0	8	18	19	3	6	5	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0
	%	.0	12.5	28.1	29.7	4.7	9.4	7.8	4.7	1.6	.0	.0	.0	1.6	.0	.0	.0	.0

ANNEXE 11

Tableaux de résultats Secteur Caseneuve, Saignon, Apt

CRUE DECENNALE

n°	DISTANCE (m)	SURFACE (m²)			DEBIT (m³/s)			VITESSE (m/s)			LARGEUR AU MIROIR (m)			COTE NGF (m)
		MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	
45	.0	.00	90.34	.00	.00	180.00	.00	.00	1.99	.00	.00	39.89	.00	190.00
44	452.0	6.96	61.48	66.75	5.09	109.12	43.28	.73	1.78	.65	6.60	18.77	53.74	191.77
43	1489.0	9.43	69.54	.95	4.75	151.93	.62	.50	2.18	.65	21.56	27.06	4.62	197.38
42	1864.0	1.46	69.13	9.71	1.67	145.35	7.89	1.14	2.10	.81	1.76	23.37	13.73	199.32
41	2150.0	5.74	80.17	.00	1.70	153.20	.00	.30	1.91	.00	8.64	29.27	.00	200.55
40	2434.0	.00	60.62	.00	.00	152.89	.00	.00	2.52	.00	.00	21.94	.00	201.19
39	2752.0	.00	71.93	.00	.00	152.80	.00	.00	2.12	.00	.00	36.07	.00	203.12
38	3036.0	54.58	78.44	47.82	42.36	89.67	20.44	.78	1.14	.43	24.13	21.15	44.66	204.40
37	3335.0	4.87	141.36	.00	.62	129.39	.00	.13	.92	.00	16.19	49.17	.00	206.06
36	3637.0	.00	73.50	.00	.00	129.90	.00	.00	1.77	.00	.00	29.88	.00	207.23
35	4140.0	13.37	63.01	3.72	6.69	121.23	1.78	.50	1.92	.48	26.57	21.66	11.81	211.23
34	4424.0	21.49	77.73	6.59	13.55	112.37	3.68	.63	1.45	.56	32.32	34.02	16.24	212.63
33	4617.0	7.35	53.73	.26	6.34	122.98	.18	.86	2.29	.69	8.76	19.24	1.71	213.33
32	4821.0	.01	61.46	.18	.00	129.26	.14	.06	2.10	.75	.24	22.07	.33	214.43
31	5072.0	.00	70.05	.00	.00	129.30	.00	.00	1.85	.00	.00	25.11	.00	215.80
30	5350.0	.00	116.14	.00	.00	129.20	.00	.00	1.11	.00	.00	45.59	.00	217.12
29	5360.0	.00	96.65	.00	.00	129.20	.00	.00	1.34	.00	.00	38.56	.00	217.14
28	5431.0	.00	46.98	.00	.00	129.20	.00	.00	2.75	.00	.00	22.43	.00	217.04
27	5535.0	.00	49.67	.00	.00	129.20	.00	.00	2.60	.00	.00	29.95	.00	217.69
26	5662.0	.00	49.89	.00	.00	129.10	.00	.00	2.59	.00	.00	22.08	.00	218.35
25	5713.0	.00	45.83	.00	.00	129.10	.00	.00	2.82	.00	.00	23.54	.00	218.54
24	5987.0	.00	56.08	.00	.00	129.00	.00	.00	2.30	.00	.00	21.82	.00	219.50
23	6053.0	.00	47.28	.00	.00	129.00	.00	.00	2.73	.00	.00	23.44	.00	219.58
22	6632.0	.00	56.79	.00	.00	126.46	.00	.00	2.23	.00	.00	28.37	.00	222.39
21	6916.0	.00	62.05	.00	.00	126.47	.00	.00	2.04	.00	.00	44.98	.00	224.41
20	7271.0	.00	69.34	.00	.00	126.42	.00	.00	1.82	.00	.00	32.14	.00	226.27
19	7370.0	.00	53.13	.00	.00	126.40	.00	.00	2.38	.00	.00	19.76	.00	226.74

18	7872.0	.00	40.35	.00	.00	126.08	.00	.00	3.12	.00	.00	23.37	.00	228.68
17	8237.0	.00	63.51	.00	.00	125.89	.00	.00	1.98	.00	.00	42.18	.00	231.34
16	8653.0	.00	52.92	.00	.00	95.35	.00	.00	1.80	.00	.00	23.25	.00	233.74
15	8872.0	.00	63.48	.00	.00	95.37	.00	.00	1.50	.00	.00	34.14	.00	234.88
14	9200.0	.00	59.82	.00	.00	95.41	.00	.00	1.60	.00	.00	27.43	.00	236.29
13	9733.0	.00	53.52	.00	.00	95.36	.00	.00	1.78	.00	.00	24.35	.00	239.06
12	10020.0	.00	59.93	.00	.00	95.36	.00	.00	1.59	.00	.00	40.69	.00	241.01
111	10318.0	.00	36.53	.00	.00	95.35	.00	.00	2.61	.00	.00	52.55	.00	242.90
10	10748.0	6.45	32.08	13.08	6.36	77.85	7.22	.99	2.43	.55	5.21	9.46	18.86	245.43
9	10900.0	4.44	52.14	4.10	2.34	87.01	2.03	.53	1.67	.49	6.03	15.64	6.25	246.85
8	11252.0	.80	53.56	35.20	.27	77.96	13.02	.33	1.46	.37	5.46	24.91	51.66	248.72
7	11484.0	6.04	51.74	.00	.85	90.31	.00	.14	1.75	.00	24.59	20.16	.00	249.77
6	11801.0	.00	75.62	.00	.00	91.05	.00	.00	1.20	.00	.00	33.51	.00	250.76
5	12047.0	.00	42.76	.00	.00	90.97	.00	.00	2.13	.00	.00	22.23	.00	251.88
4	12390.0	37.65	35.03	5.64	20.30	67.56	3.00	.54	1.93	.53	37.82	15.37	10.64	254.01
3	12700.0	29.08	30.92	5.30	19.51	67.45	3.76	.67	2.18	.71	31.49	16.72	9.35	255.91
2	12852.0	.05	35.55	.05	.03	90.53	.03	.54	2.55	.76	2.23	49.82	1.67	257.30
1	13130.0	.00	51.40	.00	.00	90.00	.00	.00	1.75	.00	.00	26.79	.00	258.42

CRUE TRENTENNALE

n°	DISTANCE (m)	SURFACE (m²)			DEBIT (m³/s)			VITESSE (m/s)			LARGEUR AU MIROIR (m)			COTE NGF (m)
		MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	
45	.0	20.52	119.11	26.68	7.09	303.55	9.36	.35	2.55	.35	65.18	41.28	119.83	190.70
44	452.0	14.63	81.12	127.39	12.20	160.46	106.64	.83	1.98	.84	8.04	18.77	59.13	192.82
43	1489.0	50.01	95.26	5.51	29.89	241.63	7.38	.60	2.54	1.34	63.94	27.07	4.96	198.33
42	1864.0	3.66	91.80	40.55	4.69	247.60	22.11	1.28	2.70	.55	2.79	23.37	76.86	200.29
41	2150.0	14.95	112.05	31.75	14.36	248.66	11.28	.96	2.22	.36	8.70	30.20	68.77	201.61
40	2434.0	4.13	91.44	37.42	1.32	244.30	25.07	.32	2.67	.67	25.52	22.79	35.89	202.56
39	2752.0	2.07	115.38	13.72	1.32	266.05	3.24	.64	2.31	.24	9.47	39.37	80.29	204.26
38	3036.0	84.53	104.29	138.63	75.03	125.81	69.25	.89	1.21	.50	24.55	21.16	78.38	205.62
37	3335.0	63.23	193.84	.00	12.71	216.19	.00	.20	1.12	.00	110.68	50.63	.00	207.11
36	3637.0	2.05	103.28	.00	.65	228.05	.00	.32	2.21	.00	5.34	30.17	.00	208.22
35	4140.0	43.41	84.80	25.30	36.34	176.08	15.88	.84	2.08	.63	30.84	21.67	30.35	212.24
34	4424.0	54.17	109.76	29.39	43.81	163.21	21.08	.81	1.49	.72	37.93	34.03	27.99	213.57
33	4617.0	16.06	69.97	12.16	18.20	203.86	5.84	1.13	2.91	.48	11.88	19.25	30.21	214.18
32	4821.0	24.25	84.63	.69	8.91	218.20	.59	.37	2.58	.86	51.46	22.21	.63	215.47
31	5072.0	10.88	105.23	9.46	3.44	218.83	5.23	.32	2.08	.55	28.50	26.42	12.41	217.15
30	5350.0	.00	174.77	.00	.00	227.30	.00	.00	1.30	.00	.00	46.37	.00	218.40
29	5360.0	.00	161.38	.00	.00	227.30	.00	.00	1.41	.00	.00	39.76	.00	218.79
28	5431.0	3.42	82.68	.08	.70	226.44	.06	.20	2.74	.73	15.67	22.49	1.27	218.63
27	5535.0	.00	87.94	.00	.00	227.10	.00	.00	2.58	.00	.00	30.15	.00	218.96
26	5662.0	.00	70.33	.00	.00	227.00	.00	.00	3.23	.00	.00	22.24	.00	219.28
25	5713.0	.00	68.13	.00	.00	227.00	.00	.00	3.33	.00	.00	23.76	.00	219.48
24	5987.0	.00	77.68	.00	.00	226.80	.00	.00	2.92	.00	.00	21.96	.00	220.49
23	6053.0	.00	71.18	.00	.00	226.70	.00	.00	3.19	.00	.00	23.78	.00	220.59
22	6632.0	.38	84.69	.00	.05	221.96	.00	.13	2.62	.00	2.68	30.95	.00	223.33
21	6916.0	1.03	96.65	1.06	.77	220.60	.67	.74	2.28	.63	4.86	50.50	4.63	225.12
20	7271.0	.00	96.43	.00	.00	221.94	.00	.00	2.30	.00	.00	34.48	.00	227.08
19	7370.0	.00	71.23	.00	.00	221.99	.00	.00	3.12	.00	.00	22.24	.00	227.60

18	7872.0	.00	62.53	.00	.00	221.44	.00	.00	3.54	.00	.00	26.81	.00	229.57
17	8237.0	5.09	104.06	.00	.69	220.37	.00	.14	2.12	.82	36.87	57.02	.12	232.15
16	8653.0	1.13	73.01	.00	.16	164.62	.00	.14	2.25	.00	4.78	25.25	.00	234.57
15	8872.0	.00	97.64	25.86	.00	157.95	6.88	.00	1.62	.27	.00	40.69	89.78	235.77
14	9200.0	.46	86.77	3.30	.11	163.24	1.56	.23	1.88	.47	6.50	29.13	10.40	237.24
13	9733.0	.00	76.97	.00	.00	164.81	.00	.00	2.14	.00	.00	26.54	.00	239.98
12	10020.0	.00	93.07	1.26	.00	164.08	.74	.00	1.76	.58	.00	44.02	5.85	241.78
11	10318.0	2.46	57.75	.22	1.83	162.66	.31	.74	2.82	1.40	20.20	56.99	2.50	243.28
10	10748.0	10.68	38.79	42.41	13.02	121.56	22.98	1.22	3.13	.54	6.71	9.46	63.82	246.14
9	10900.0	12.07	67.07	12.24	8.15	141.54	7.85	.68	2.11	.64	9.95	15.65	10.81	247.80
8	11252.0	9.72	73.62	81.35	4.82	111.43	41.04	.50	1.51	.50	13.33	24.91	63.01	249.53
7	11484.0	67.45	66.87	.00	18.75	138.37	.00	.28	2.07	.00	104.90	21.19	.00	250.50
6	11801.0	.00	106.95	.00	.00	156.89	.00	.00	1.47	.00	.00	36.88	.00	251.65
5	12047.0	.00	64.95	13.66	.00	153.17	3.56	.00	2.36	.26	.00	25.39	48.88	252.79
4	12390.0	72.37	47.48	14.95	41.60	103.58	11.34	.57	2.18	.76	59.30	15.38	12.15	254.82
3	12700.0	48.67	41.17	14.61	42.47	104.66	9.12	.87	2.54	.62	32.34	16.72	22.43	256.53
2	12852.0	3.68	51.31	1.79	2.58	151.24	2.26	.70	2.95	1.26	16.19	49.82	6.55	257.62
1	13130.0	.00	65.51	.00	.00	155.00	.00	.00	2.37	.00	.00	29.67	.18	258.92

CRUE CENTENAL

n°	DISTANCE (m)	SURFACE (m²)			DEBIT (m³/s)			VITESSE (m/s)			LARGEUR AU MIROIR (m)			COTE NGF (m)
		MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	
45	.0	106.32	152.13	132.36	48.08	378.00	104.02	.45	2.48	.79	149.28	41.29	133.22	191.50
44	452.0	21.42	95.97	175.60	22.65	242.18	194.97	1.06	2.52	1.11	9.13	18.77	64.36	193.61
43	1489.0	127.74	120.15	10.22	96.07	346.64	16.30	.75	2.88	1.59	104.96	27.07	5.29	199.25
42	1864.0	6.70	113.46	122.13	8.87	327.15	115.17	1.32	2.88	.94	3.77	23.38	90.85	201.22
41	2150.0	22.54	138.36	111.24	26.68	355.95	68.47	1.18	2.57	.62	8.74	30.20	99.50	202.48
40	2434.0	160.69	122.64	145.85	85.26	278.51	81.02	.53	2.27	.56	159.31	22.80	99.61	203.93
39	2752.0	19.74	151.00	104.09	15.07	368.64	60.89	.76	2.44	.58	29.48	39.38	116.17	205.16
38	3036.0	109.71	125.98	218.99	117.78	176.10	149.80	1.07	1.40	.68	24.55	21.16	78.38	206.65
37	3335.0	226.16	252.03	4.20	84.45	287.26	.79	.37	1.14	.19	171.97	51.59	18.37	208.24
36	3637.0	33.39	139.73	.51	20.08	351.40	.62	.60	2.51	1.22	49.73	30.23	1.59	209.42
35	4140.0	73.87	105.67	55.90	79.05	240.90	51.44	1.07	2.28	.92	32.40	21.67	32.35	213.20
34	4424.0	90.49	141.59	56.21	89.32	229.80	51.88	.99	1.62	.92	39.72	34.03	29.38	214.50
33	4617.0	31.60	88.20	45.18	38.19	290.20	42.31	1.21	3.29	.94	18.86	19.25	35.38	215.12
32	4821.0	81.33	106.39	14.58	54.34	312.10	3.96	.67	2.93	.27	63.40	22.22	52.07	216.45
31	5072.0	64.07	133.96	22.94	29.83	320.45	19.72	.47	2.39	.86	69.37	26.43	12.40	218.23
30	5350.0	15.87	232.97	14.14	7.15	354.26	8.19	.45	1.52	.58	24.42	46.94	19.89	219.64
29	5360.0	.00	221.11	15.64	.00	353.56	16.04	.00	1.60	1.03	.00	40.08	13.07	220.28
28	5431.0	40.88	123.32	31.91	69.16	258.81	41.53	1.69	2.10	1.30	20.96	22.50	25.06	220.43
27	5535.0	13.12	135.87	.00	15.32	354.08	.00	1.17	2.61	.00	11.89	30.26	.00	220.55
26	5662.0	8.84	121.84	10.77	12.89	337.56	18.75	1.46	2.77	1.74	10.95	22.53	10.07	221.57
25	5713.0	9.36	128.07	10.30	13.67	339.69	15.73	1.46	2.65	1.53	10.00	24.17	8.55	221.98
24	5987.0	.00	139.92	.00	.00	368.70	.00	.00	2.64	.00	.00	22.34	.00	223.30
23	6053.0	.00	149.23	156.79	.00	261.82	106.78	.00	1.75	.68	.00	24.79	104.16	223.80
22	6632.0	12.54	126.69	.00	4.32	356.17	.00	.34	2.81	.00	15.81	32.85	.00	224.64
21	6916.0	14.13	147.83	18.53	7.63	343.55	9.36	.54	2.32	.50	25.28	50.56	30.63	226.14
20	7271.0	.00	129.26	.00	.00	360.37	.00	.00	2.79	.00	.00	37.01	.00	228.00
19	7370.0	.00	92.96	.00	.00	360.44	.00	.00	3.88	.00	.00	24.89	.00	228.53

18	7872.0	.00	100.49	77.28	.00	306.84	52.71	.00	3.05	.68	.00	32.43	100.62	230.80
17	8237.0	62.96	152.30	18.28	29.54	321.66	7.78	.47	2.11	.43	91.00	58.03	42.63	232.98
16	8653.0	11.30	93.23	183.95	3.29	178.20	80.85	.29	1.91	.44	23.91	26.51	173.84	235.35
15	8872.0	.00	118.07	81.36	.00	225.88	36.54	.00	1.91	.45	.00	41.40	132.82	236.27
14	9200.0	23.47	110.54	12.49	7.62	242.98	11.96	.32	2.20	.96	49.79	29.14	12.12	238.06
13	9733.0	1.94	102.57	97.38	.57	210.18	51.55	.29	2.05	.53	13.78	26.95	100.57	240.94
12	10020.0	.00	125.24	34.88	.00	250.67	11.63	.00	2.00	.33	.00	45.49	90.61	242.50
11	10318.0	24.74	87.38	3.56	19.68	238.44	4.15	.80	2.73	1.17	68.36	56.99	10.33	243.80
10	10748.0	15.84	45.36	100.79	21.42	158.24	70.03	1.35	3.49	.69	8.17	9.46	103.00	246.84
9	10900.0	22.10	80.48	23.66	18.41	213.77	17.45	.83	2.66	.74	13.47	15.65	16.44	248.66
8	11252.0	21.51	94.95	140.42	13.81	153.98	81.37	.64	1.62	.58	14.11	24.92	75.08	250.38
7	11484.0	152.31	83.20	.00	63.90	185.01	.00	.42	2.22	.00	120.87	22.25	.00	251.26
6	11801.0	.00	137.24	114.57	.00	217.36	31.10	.00	1.58	.27	.00	38.70	137.81	252.45
5	12047.0	.00	85.01	77.99	.00	218.34	29.90	.00	2.57	.38	.00	26.50	117.91	253.56
4	12390.0	143.47	60.56	25.86	80.07	144.77	22.96	.56	2.39	.89	108.01	15.38	13.51	255.67
3	12700.0	69.95	52.03	30.89	73.26	147.92	26.11	1.05	2.84	.85	33.07	16.72	25.53	257.18
2	12852.0	17.40	80.90	5.72	9.47	229.19	8.32	.54	2.83	1.45	42.56	49.83	6.68	258.21
1	13130.0	.00	83.57	8.46	.00	241.93	3.07	.00	2.89	.36	.00	31.26	31.58	259.51

CRUE EXCEPTIONNELLE (500 ans)

n°	DISTANCE (m)	SURFACE (m²)			DEBIT (m³/s)			VITESSE (m/s)			LARGEUR AU MIROIR (m)			COTE NGF (m)
		MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	MAJ. G	MIN.	MAJ. D	
45	.0	308.03	193.42	265.60	149.46	435.99	254.55	.49	2.25	.96	254.42	41.29	133.26	192.50
44	452.0	29.53	111.65	230.91	38.92	354.49	336.79	1.32	3.17	1.46	10.24	18.78	67.71	194.45
43	1489.0	229.12	145.59	15.35	236.97	465.32	26.71	1.03	3.20	1.74	108.96	27.07	5.63	200.19
42	1864.0	10.63	135.00	207.24	14.93	434.56	267.42	1.40	3.22	1.29	4.75	23.38	93.40	202.14
41	2150.0	30.66	166.31	204.23	41.82	489.75	185.13	1.36	2.94	.91	8.79	30.20	101.48	203.41
40	2434.0	437.17	159.43	310.93	265.79	269.74	171.35	.61	1.69	.55	174.42	22.80	104.99	205.54
39	2752.0	55.41	191.73	237.46	57.27	469.79	179.54	1.03	2.45	.76	36.48	39.38	141.89	206.20
38	3036.0	138.09	150.44	309.60	180.20	247.61	277.38	1.30	1.65	.90	24.55	21.16	78.38	207.80
37	3335.0	467.22	321.07	37.75	231.25	348.47	14.28	.49	1.09	.38	180.81	51.59	25.61	209.58
36	3637.0	99.15	174.60	4.06	102.89	485.30	5.11	1.04	2.78	1.26	58.32	30.24	4.56	210.58
35	4140.0	109.71	129.02	91.37	144.86	337.33	110.01	1.32	2.61	1.20	34.15	21.67	33.52	214.28
34	4424.0	135.52	179.43	89.53	162.21	326.61	102.77	1.20	1.82	1.15	40.76	34.04	30.17	215.62
33	4617.0	51.32	108.30	82.11	78.80	405.14	107.26	1.54	3.74	1.31	18.91	19.25	35.38	216.17
32	4821.0	166.96	130.36	88.95	133.34	405.54	51.92	.80	3.11	.58	90.70	22.22	79.87	217.53
31	5072.0	153.88	163.37	36.74	107.62	442.93	39.75	.70	2.71	1.08	86.00	26.43	12.40	219.35
30	5350.0	81.99	290.43	38.49	71.56	478.09	40.05	.87	1.65	1.04	45.40	46.95	19.89	220.86
29	5360.0	.00	268.75	31.17	.00	538.34	51.36	.00	2.00	1.65	.00	40.08	13.07	221.47
28	5431.0	64.97	149.16	60.69	138.16	341.57	109.78	2.13	2.29	1.81	20.99	22.50	25.06	221.58
27	5535.0	26.37	169.57	.00	51.41	537.89	.00	1.95	3.17	.00	11.89	30.27	.00	221.66
26	5662.0	23.13	151.17	24.29	55.70	470.37	62.93	2.41	3.11	2.59	11.00	22.54	10.58	222.88
25	5713.0	22.76	160.45	21.75	53.42	483.99	51.49	2.35	3.02	2.37	10.00	24.17	8.55	223.32
24	5987.0	69.06	165.47	74.51	82.78	431.27	74.24	1.20	2.61	1.00	47.39	22.39	52.39	224.44
23	6053.0	75.41	173.81	259.92	58.98	300.40	228.82	.78	1.73	.88	70.28	24.84	104.16	224.80
22	6632.0	45.19	173.73	272.68	28.65	412.44	134.40	.63	2.37	.49	30.04	33.07	180.95	226.07
21	6916.0	59.82	203.43	73.32	33.30	500.33	41.93	.56	2.46	.57	58.94	50.56	63.81	227.23
20	7271.0	.00	173.51	146.16	.00	485.60	89.70	.00	2.80	.61	.00	39.22	158.06	229.15
19	7370.0	.00	124.68	231.45	.00	378.05	197.37	.00	3.03	.85	.00	26.75	196.13	229.74

18	7872.0	.00	129.13	224.76	.00	412.25	161.73	.00	3.19	.72	.00	33.68	217.99	231.67
17	8237.0	131.10	195.68	51.68	90.89	446.79	35.36	.69	2.28	.68	91.27	58.03	46.71	233.73
16	8653.0	36.59	112.64	314.19	12.30	221.85	187.98	.34	1.97	.60	45.12	26.52	179.15	236.08
15	8872.0	.00	146.86	193.09	.00	308.29	113.96	.00	2.10	.59	.00	42.38	192.25	236.96
14	9200.0	96.07	135.07	23.44	39.13	353.88	29.34	.41	2.62	1.25	126.67	29.14	14.00	238.90
13	9733.0	32.89	126.06	216.78	13.94	287.56	120.50	.42	2.28	.56	56.98	26.96	199.12	241.81
12	10020.0	8.85	164.51	136.12	3.61	344.87	73.43	.41	2.10	.54	30.90	46.09	141.26	243.36
11	10318.0	123.79	134.13	14.32	90.68	314.19	16.90	.73	2.34	1.18	173.18	57.00	14.10	244.62
10	10748.0	23.40	53.26	204.02	33.43	196.00	172.72	1.43	3.68	.85	9.93	9.46	143.79	247.67
9	10900.0	51.09	107.21	68.09	44.73	304.91	52.41	.88	2.84	.77	20.70	15.66	29.65	250.37
8	11252.0	44.32	128.16	253.04	24.65	218.11	158.49	.56	1.70	.63	25.17	24.92	93.87	251.72
7	11484.0	306.22	109.84	.22	176.07	224.78	.08	.57	2.05	.38	144.66	23.67	2.31	252.41
6	11801.0	.00	176.08	265.14	.00	296.82	103.44	.00	1.69	.39	.00	40.44	167.96	253.43
5	12047.0	.00	108.11	211.01	.00	294.57	105.29	.00	2.72	.50	.00	27.74	188.09	254.41
4	12390.0	254.04	73.19	37.47	158.28	201.68	39.26	.62	2.76	1.05	163.49	15.39	14.81	256.49
3	12700.0	97.51	65.97	52.16	124.05	215.19	59.21	1.27	3.26	1.14	33.07	16.72	25.53	258.01
2	12852.0	75.10	129.90	12.33	48.01	332.27	17.68	.64	2.56	1.43	60.59	49.83	6.72	259.20
1	13130.0	.70	113.15	52.19	.84	358.01	36.15	1.20	3.16	.69	.13	33.02	51.68	260.43

ANNEXE 12

***Lignes d'eau
Secteur Caseneuve, Saignon, Apt***

Cote (mNGF)

Profil en long de la ligne d'eau
de la crue decennale

265
255
245
235
225
215
205
195
185

Station d'épuration d'Apt confluence Urbane

Pont déviation d'Apt

Confluence Rialle

Seuil des
Rocassons

Pont de la Bouquerie

Pont de Coquière

Pont de Rustrel

Pont ancienne voie ferrée

Confluence Dana

Seuil des Gondonnets

Pont RD 209

Seuil des Fringants

Commune d'Apt

Commune de
Saignon

Commune de
Caseneuve et
de Saignon

2000

4000

6000

8000

10000

12000

Abscisse (m)

Cote (mNGF)

Profil en long de la ligne d'eau
de la crue trentennale

265

255

245

235

225

215

205

195

185

Station d'épuration d'Apt confluence Urbane

Pont déviation d'Apt

Confluence Rialle

Seuil des
Rocassons

Commune d'Apt

Pont de la Bouquerie

Pont de Coquière

Pont de Rustrel

Pont ancienne voie ferrée

Confluence Dana

Seuil des Gondonnets

Pont RD 209

Seuil des Fringants

Commune de
Caseneuve et
de Saignon

Commune de
Saignon

12000

10000

8000

6000

4000

2000

0

Abscisse (m)

Cote (mNGF)

Profil en long de la ligne d'eau
de la crue centennale

265
255
245
235
225
215
205
195
185

2000

6000

8000

10000

12000

Abscisse (m)

Station d'épuration d'Apt confluence Urbane

Pont déviation d'Apt

Confluence Rialle

Seuil des
Rocassons

Pont de la Bouquerie

Pont de Coquière

Pont de Rustrel

Pont ancienne voie ferrée

Confluence Dana

Seuil des Gondonnets

Seuil des Fringants

Pont RD 209

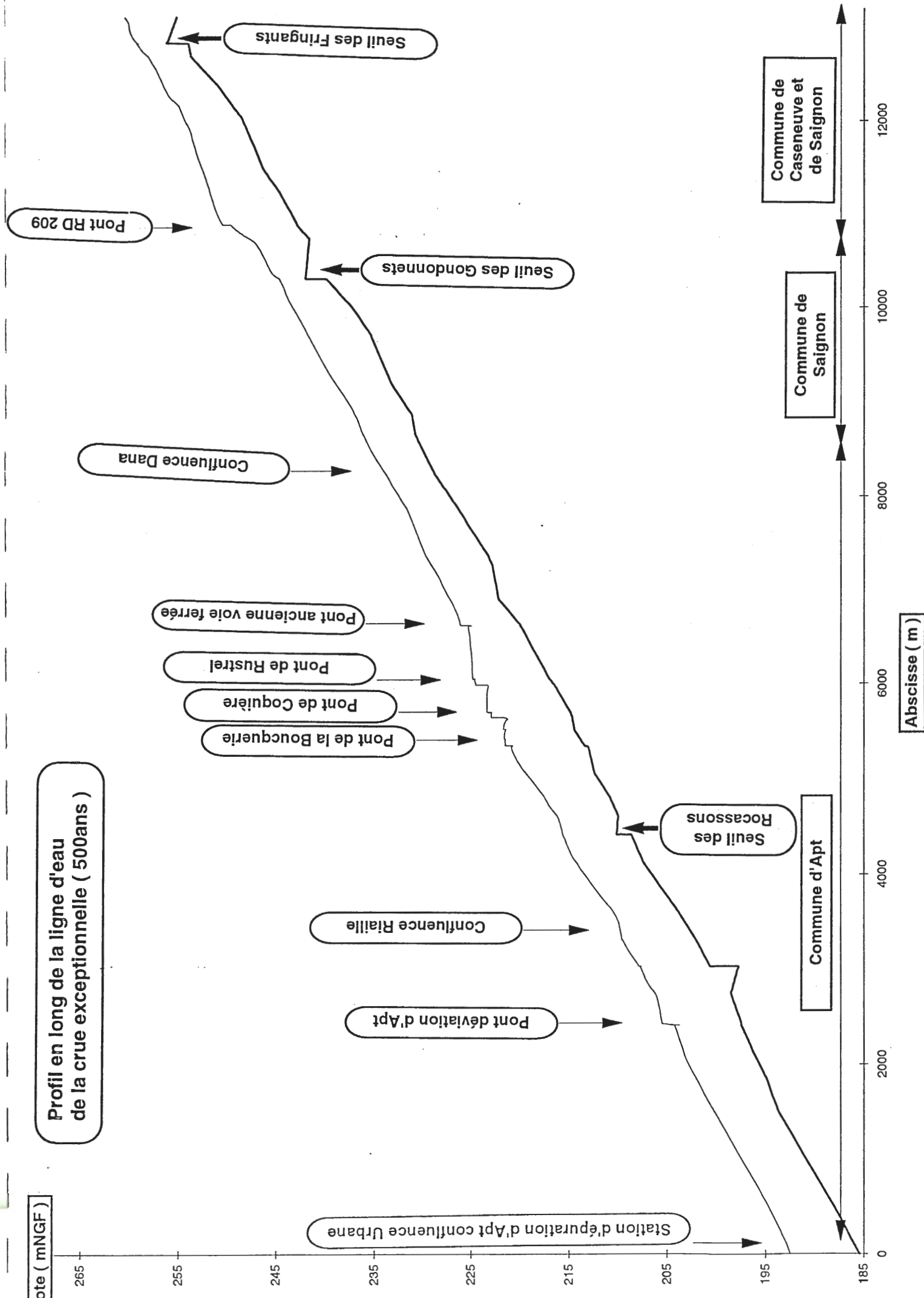
Commune de
Caseneuve et
de Saignon

Commune de
Saignon

Commune d'Apt

Cote (mNGF)

Profil en long de la ligne d'eau
de la crue exceptionnelle (500ans)



ANNEXE 13

Tableaux de résultats Secteur Robion - Cavaillon

Le Coulon , Crue 10ans

Profil	Débit (m3/s)	Vitesse (m/s)	Cote (mNGF)	Débordement* (m3/s)	
				Rive gauche	Rive droite
1	169	2.1	91.9		
2	169	2.3	91.2	0	0
3	169	1.6	90.3	0	0
4	169	2.6	88.9	0	0
5	169	1.9	87.4	0	0
6	169	1.8	86.4	0	0
7	169	2.7	83.8	0	0
8amont	169	1.3	82.9	0	0
8	169	1.6	82.3	0	0
9	169	2.4	81.9	0	0
10	169	1.3	80.5	0	0
11	169	1.9	79.1	0	0
12	168	2.0	77.1	0	1
13	168	2.2	76.4	0	0
14	168	1.8	75.3	0	0
15	163	2.2	73.7	5	0
16	163	1.5	73.1	0	0
17	163	1.6	72.8	0	0
18	163	1.7	72.1	0	0
19	163	1.0	71.8	0	0
20	162	1.4	71.6	0	1
21	162	2.4	68.4	0	0
22	161	2.5	67.2	0	0
23	161	2.7	65.6	0	0
24	161	1.4	64.8	0	0
25	161	2.2	63.4	0	0
26	161	2.0	62.1	0	0
27	161	1.5	61.4	0	0
28	161	1.3	61.3	0	0

* Débordement entre le profil indiqué et le profil amont (maximun en valeur relative)

Le Coulon , Crue 30ans

Profil	Débit (m3/s)	Vitesse (m/s)	Cote (mNGF)	Débordement* (m3/s)	
				Rive gauche	Rive droite
1	302	2.5	93.1		
2	302	2.8	92.3	0	0
3	291	1.8	91.5	0.1	11
4	287	3.1	89.9	11	0.5
5	283	2.3	88.4	0.2	4
6	282	2.2	87.2	1	0
7	278	3.0	84.7	4	0
8amont	275	1.6	84.0	0	2.5
8	275	2.0	83.2	0	0
9	275	3.0	82.6	0	0
10	275	1.5	81.1	0	0
11	275	2.1	79.7	0	0
12	256	2.2	77.9	0	19
13	256	2.6	77.1	0	0
14	243	2.1	76.1	1	12
15	228	2.5	74.5	14	0.3
16	227	1.7	74.0	3.5	0
17	226	1.7	73.7	0.7	0
18	226	1.9	72.7	0	0
19	209	1.1	72.4	10	9
20	199	1.5	72.2	3	7
21	197	2.5	68.9	0	0
22	197	2.6	67.7	0	0
23	197	2.8	66.3	0	0
24	219	1.6	65.4	-22	0
25	219	2.4	63.9	0	0
26	211	2.1	62.6	1	7
27	219	1.6	62.0	-1	-7
28	219	1.5	61.9	0	0

* Débordement entre le profil indiqué et le profil amont (maximun en valeur relative)

Le Coulon , Crue 100ans

Profil	Débit (m3/s)	Vitesse (m/s)	Cote (mNGF)	Débordement*(m3/s)	
				Rive gauche	Rive droite
1	478	3.0	94.0		7
2	477	3.7	92.8	1	0
3	379	2.1	91.7	2	97
4	322	3.2	90.1	33	24
5	306	2.3	88.8	-1	17
6	338	2.4	87.4	-32	0
7	333	3.1	84.9	5	0
8amont	293	1.7	84.2	0	40
8	293	2.1	83.4	0	0
9	293	3.0	82.8	0	0
10	292	1.5	81.2	1	0
11	292	2.2	79.8	0	0
12	261	2.2	78.0	0	31
13	261	2.6	77.2	0	0
14	257	2.1	76.2	12	14
15	240	2.5	74.6	15	0.6
16	237	1.7	74.1	8	0
17	235	1.7	73.8	1	0
18	235	1.9	72.7	0	0
19	213	1.1	72.5	12	11
20	202	1.5	72.2	3	7
21	198	2.5	68.9	0	0
22	198	2.6	67.7	0	0
23	198	2.7	66.3	0	0
24	226	1.6	65.5	-28	0
25	226	2.3	63.9	0	0
26	215	2.2	62.7	3	8
27	225	1.6	62.0	-3	-8
28	225	1.5	61.9	0	0

* Débordement entre le profil indiqué et le profil amont (maximun en valeur relative)

Le Coulon , Crue 500ans

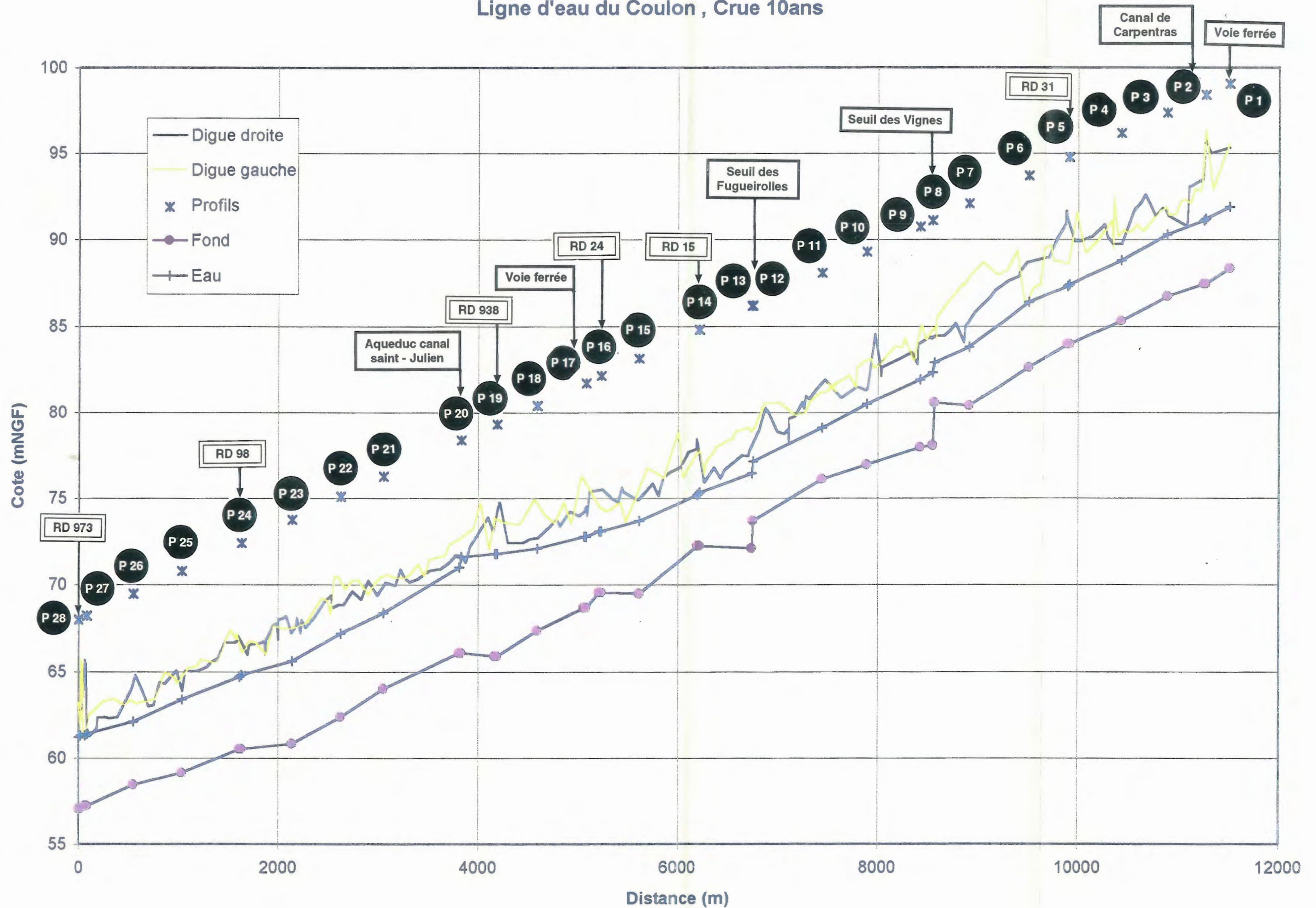
Profil	Débit (m3/s)	Vitesse (m/s)	Cote (mNGF)	Débordement* (m3/s)	
				Rive gauche	Rive droite
1	700	4.0	94.8		90
2	696	4.3	93.6	4	0
3	482	2.5	91.9	19	195
4	353	3.4	90.3	54	75
5	317	2.2	89.1	-4.5	41
6	385	2.6	87.5	-68	0
7	317	3.2	84.9	7	0
8amont	299	1.7	84.2	0	80
8	299	2.1	83.4	0	0
9	299	3.1	82.8	0	0
10	298	1.5	81.2	1.3	0
11	297	2.2	79.8	0	0
12	262	2.2	78.0	0	35
13	262	2.6	77.3	0	0
14	265	2.1	76.2	22	15
15	245	2.6	74.6	16	1
16	240	1.6	74.2	14	0
17	238	1.7	73.9	1.2	0
18	238	2.0	72.7	0	0
19	214	1.1	72.5	13	18
20	203	1.6	72.2	3	8
21	198	2.5	68.9	1.5	1.8
22	198	2.6	67.8	0	0
23	198	2.7	66.4	0	0
24	231	1.6	65.6	-33	0.2
25	231	2.3	64.0	0	0
26	218	2.2	62.7	4	9
27	229	1.7	62.1	-4	-9
28	229	1.6	62.0	0	0

* Débordement entre le profil indiqué et le profil amont (maximun en valeur relative)

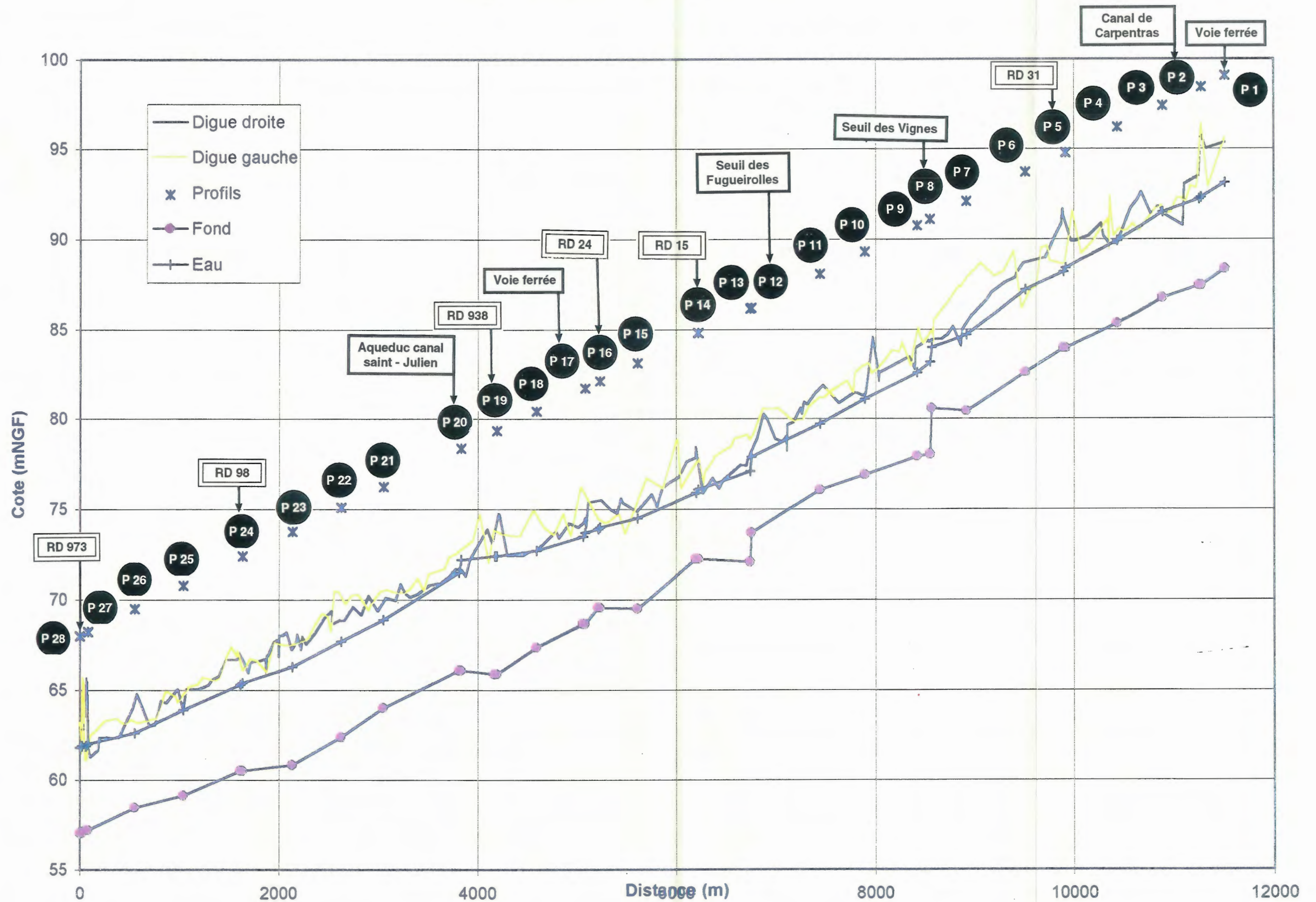
ANNEXE 14

***Lignes d'eau
Secteur Robion - Cavaillon***

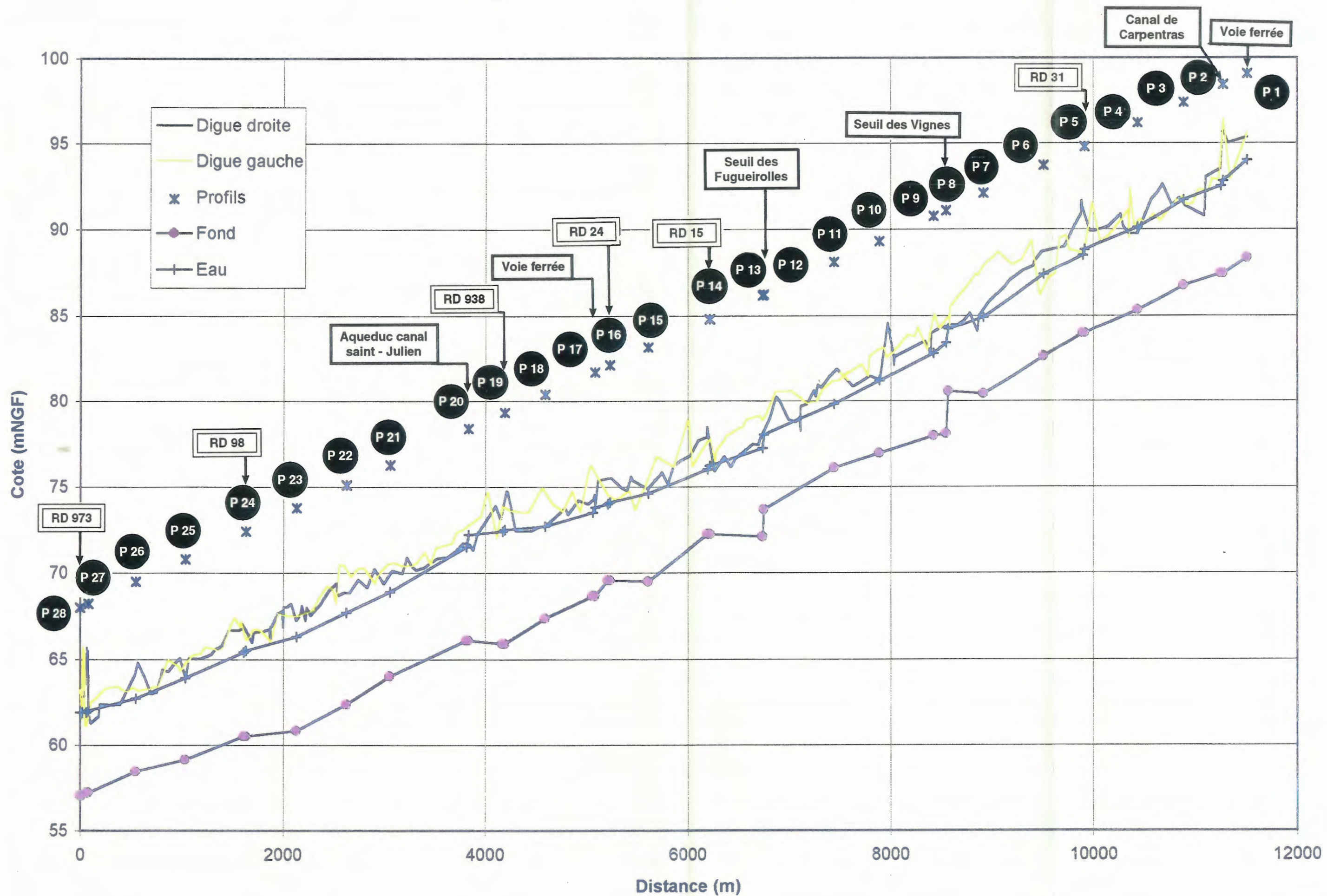
Ligne d'eau du Coulon , Crue 10ans



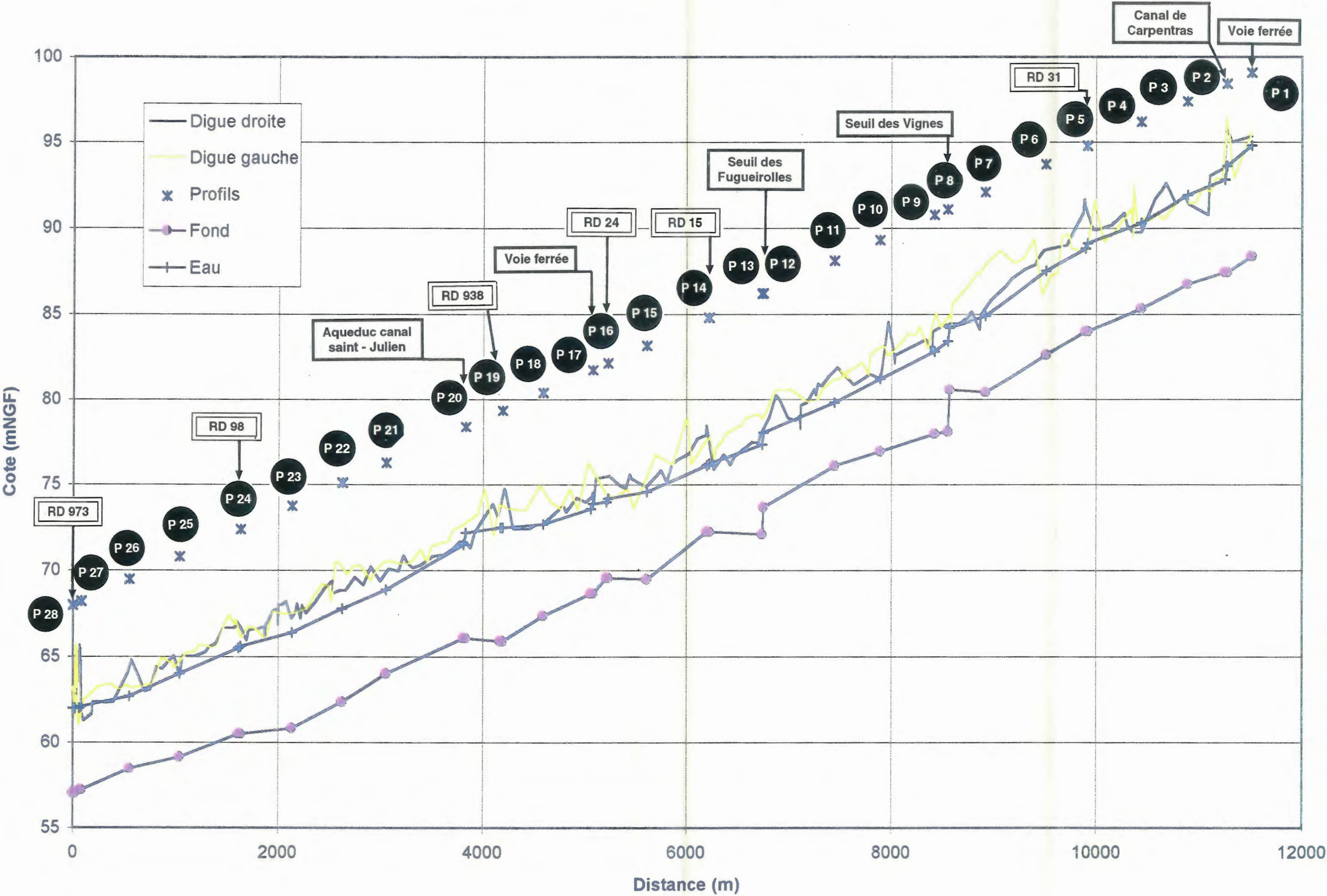
Ligne d'eau du Coulon , Crue 30ans



Ligne d'eau du Coulon , Crue 100ans



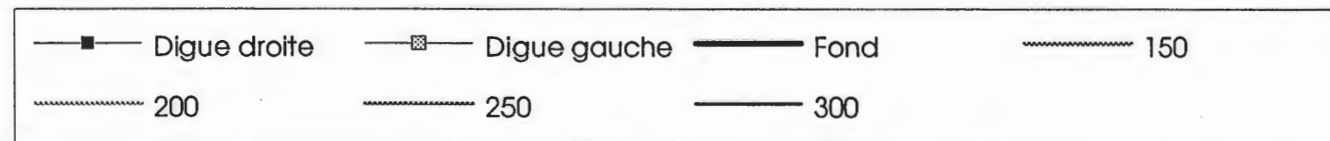
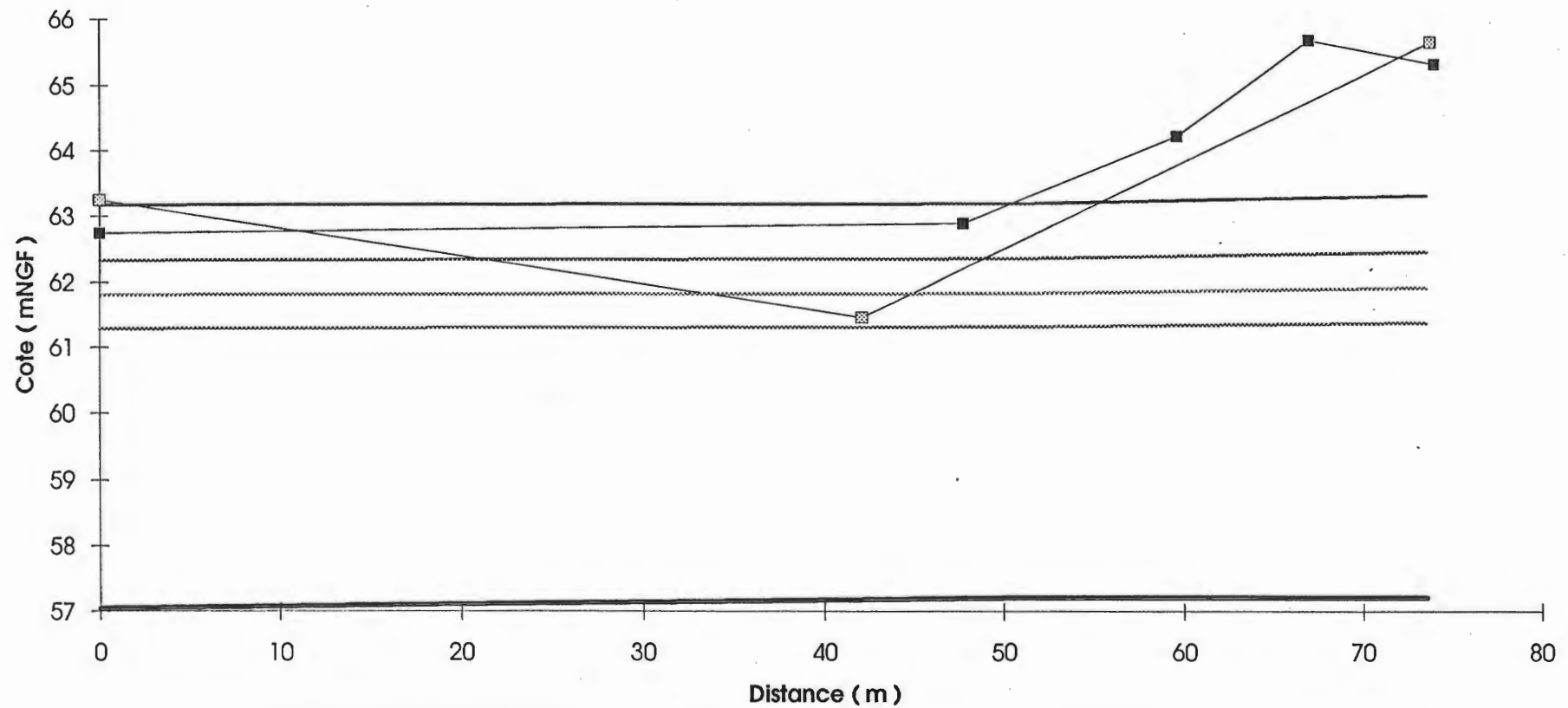
Ligne d'eau du Coulon , Crue 500ans



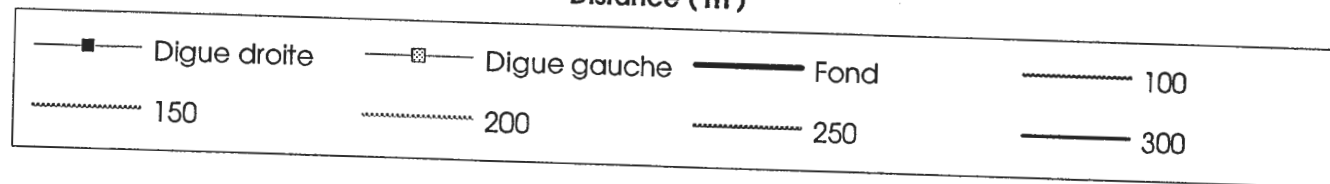
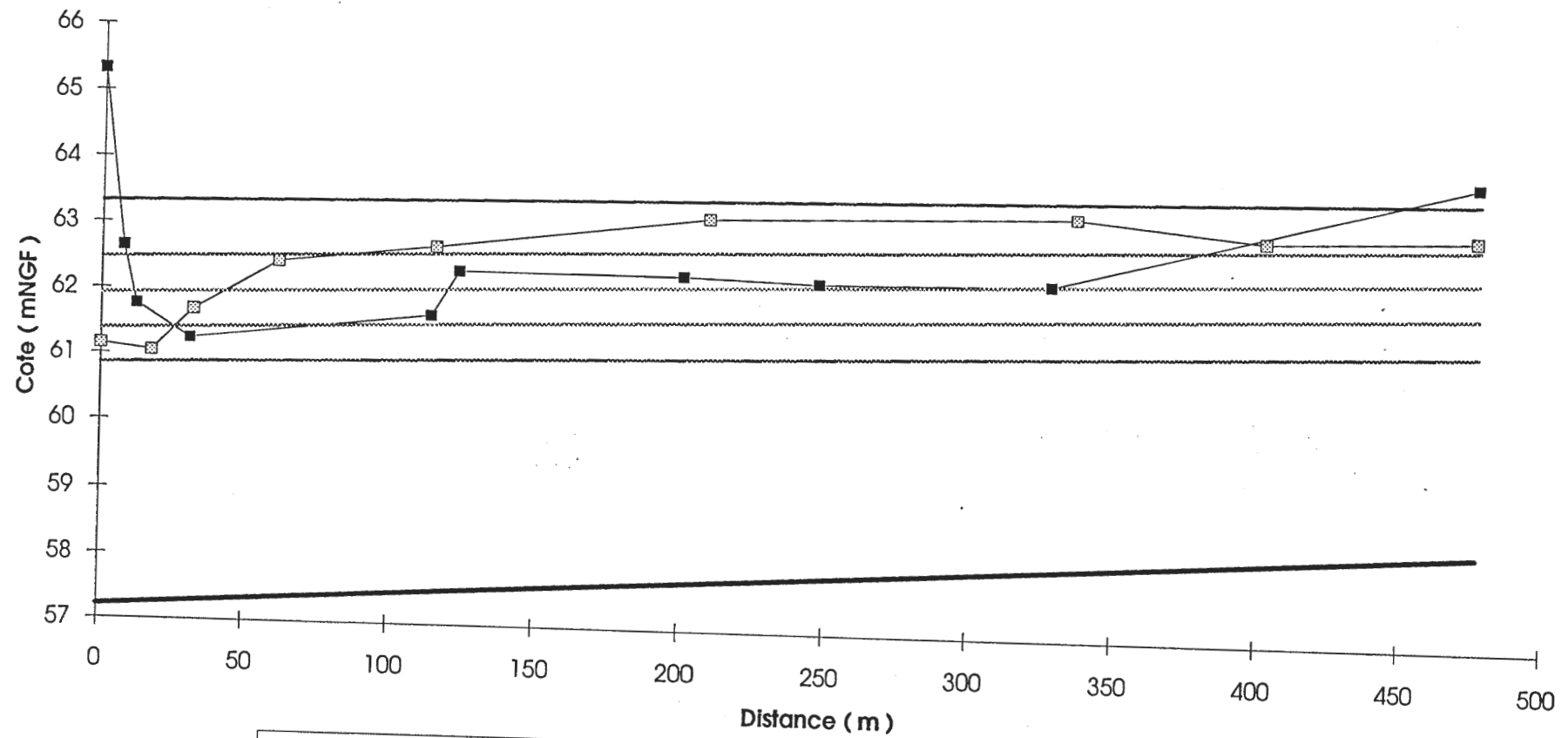
ANNEXE 15

***Détermination des capacités
des différents tronçons
Lignes d'eau sans débordement
Secteur Robion - Cavaillon***

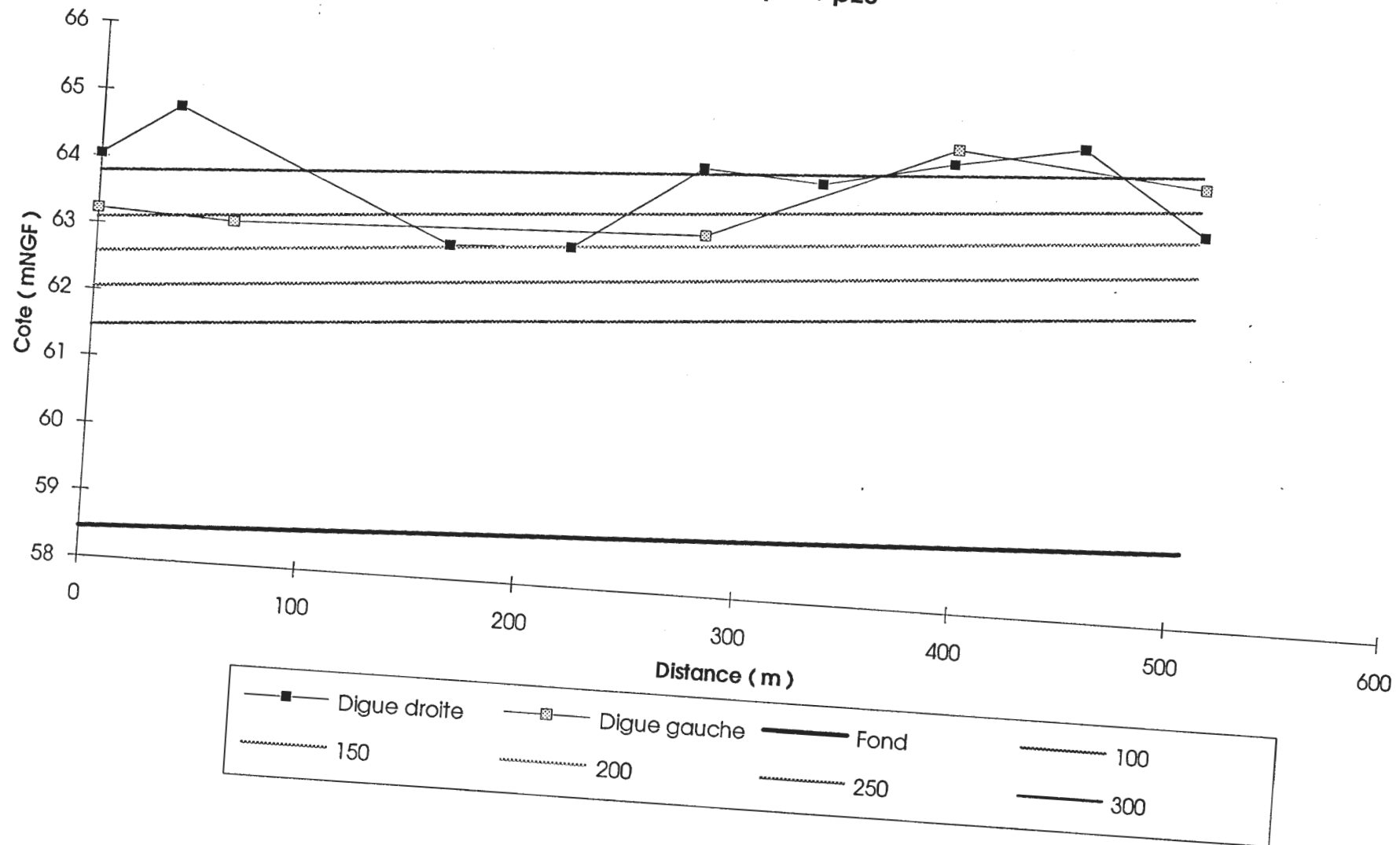
Tronçon p28->p27



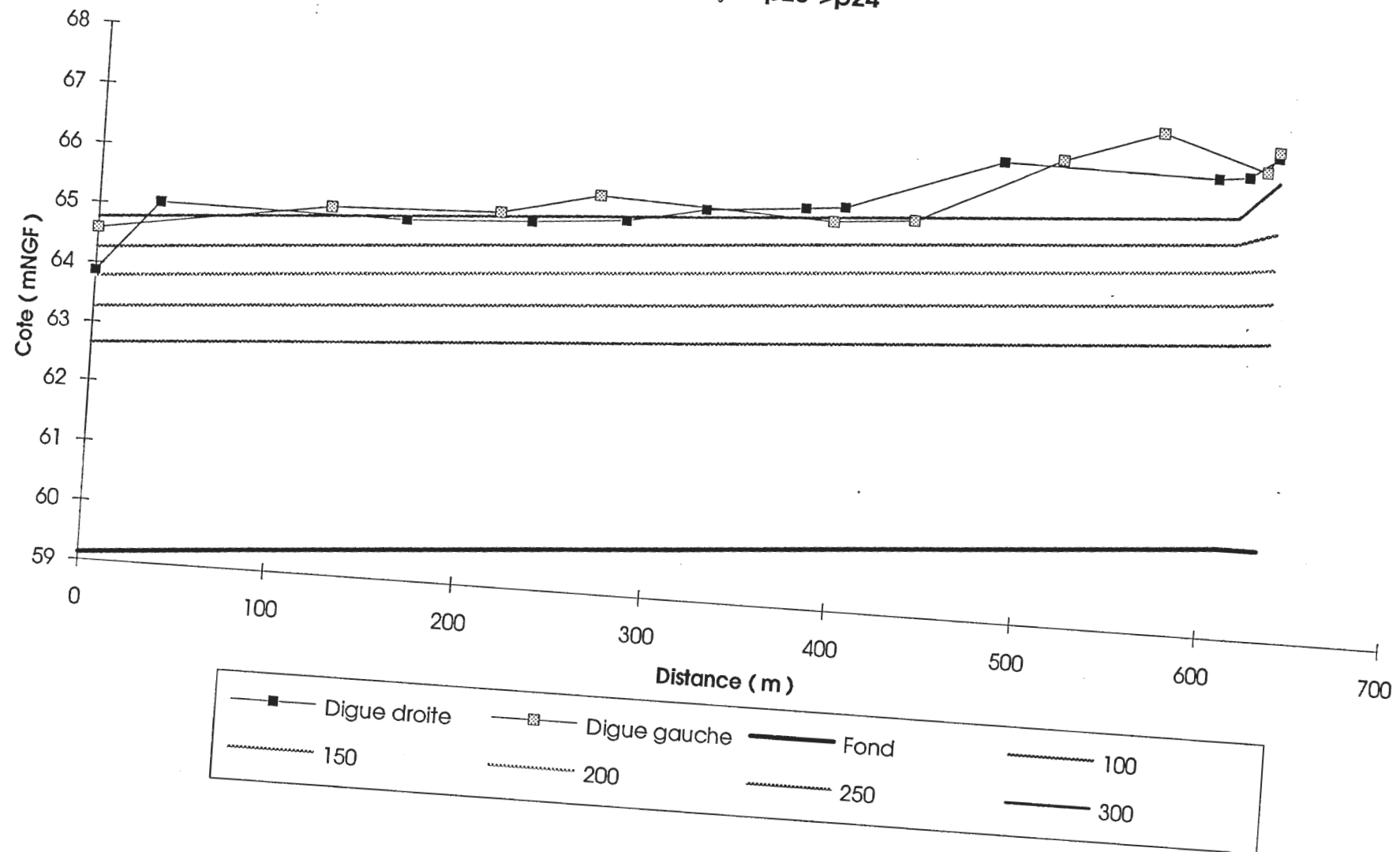
Tronçon p27->p26



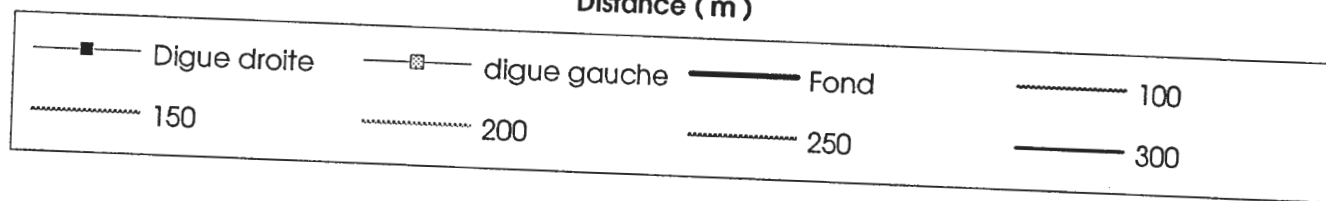
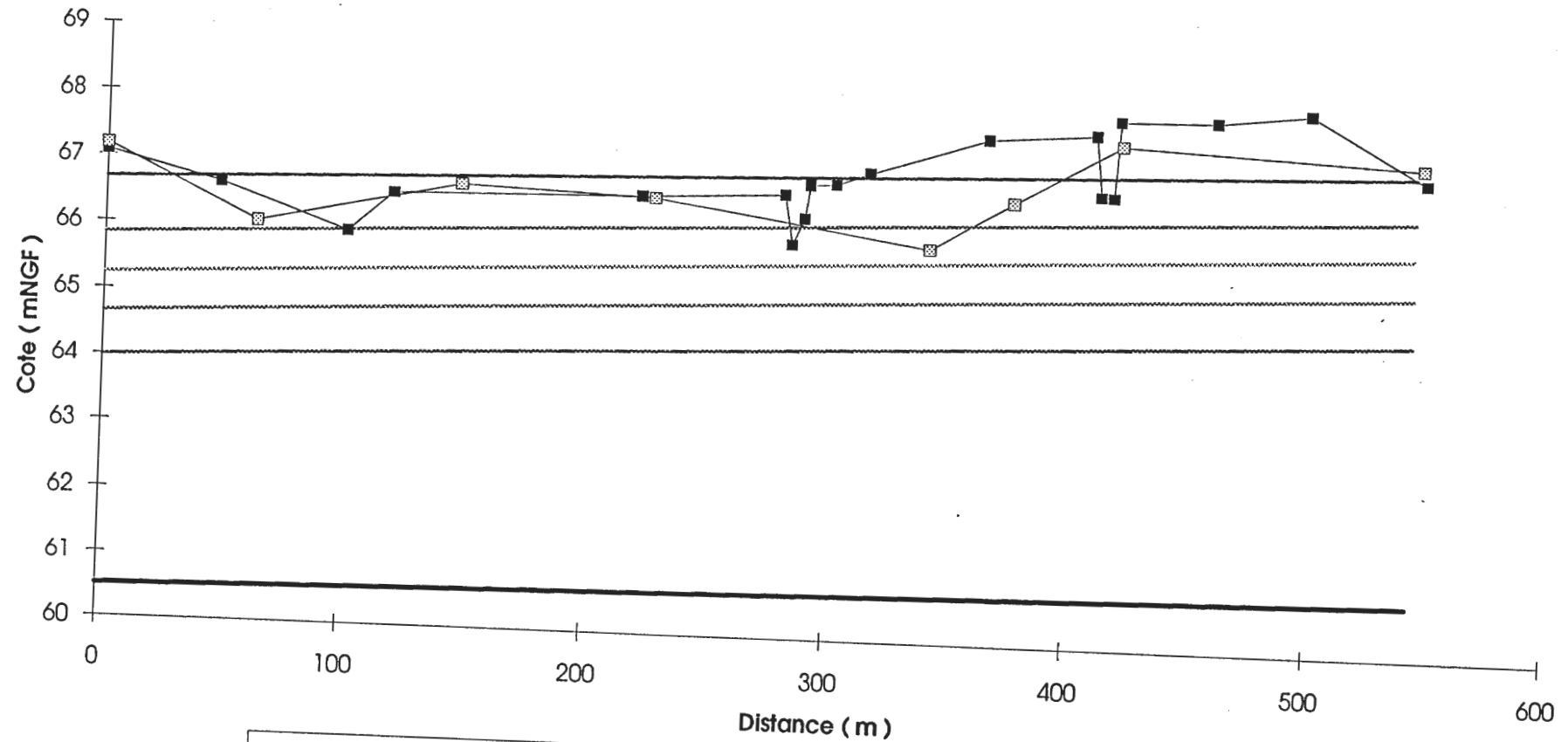
Tronçon p26->p25



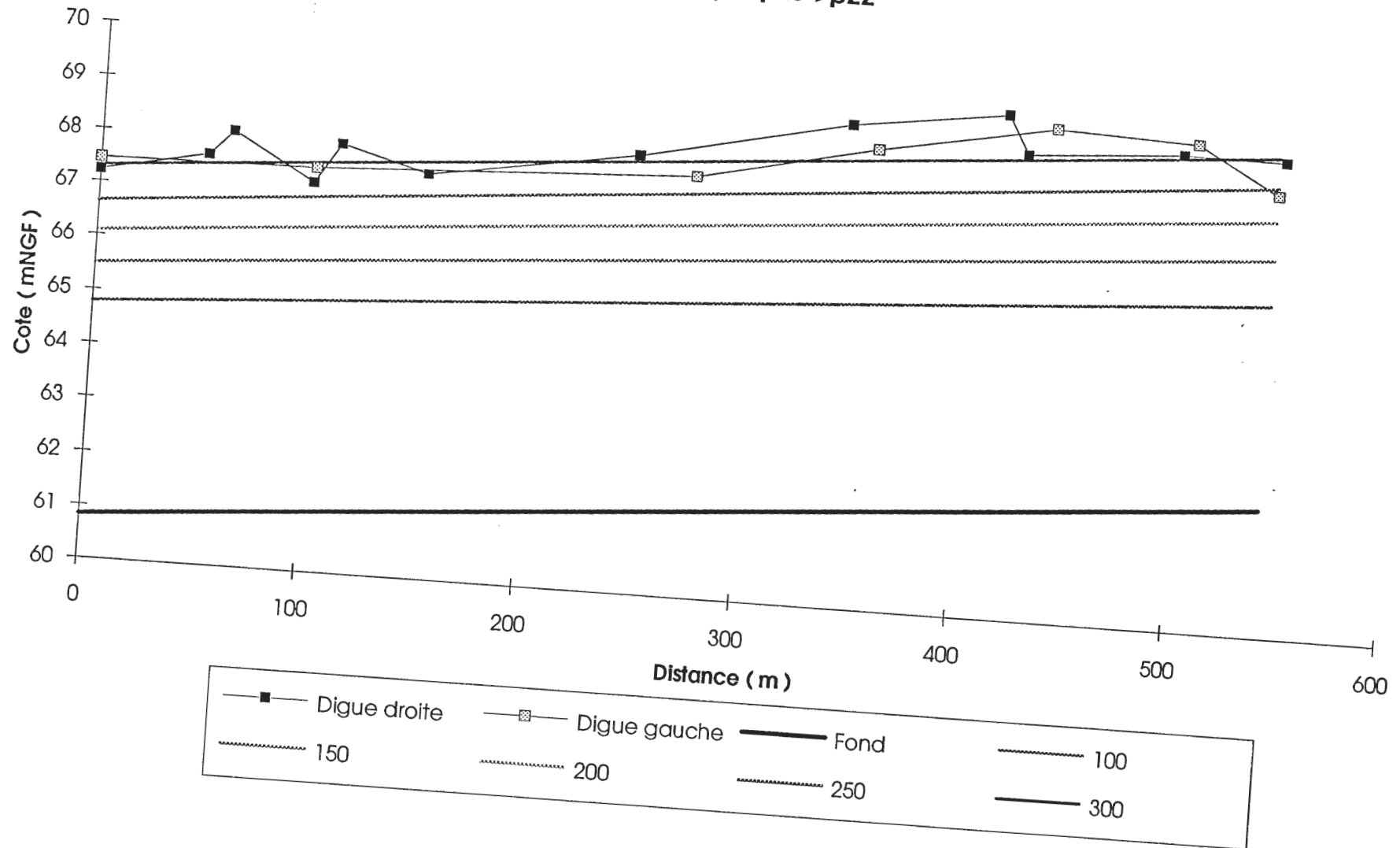
Tronçon p25->p24



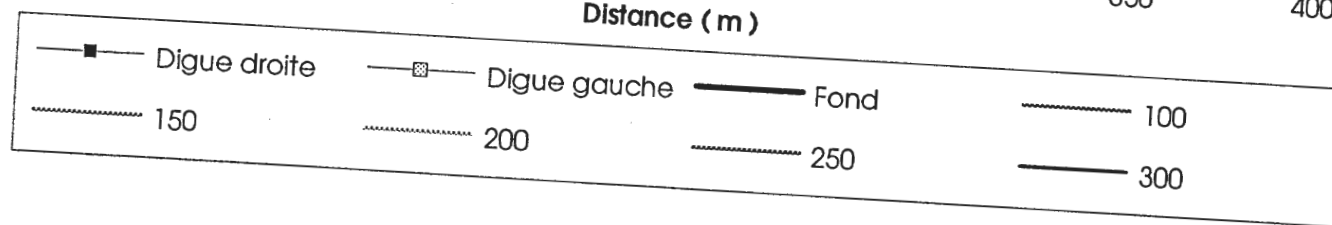
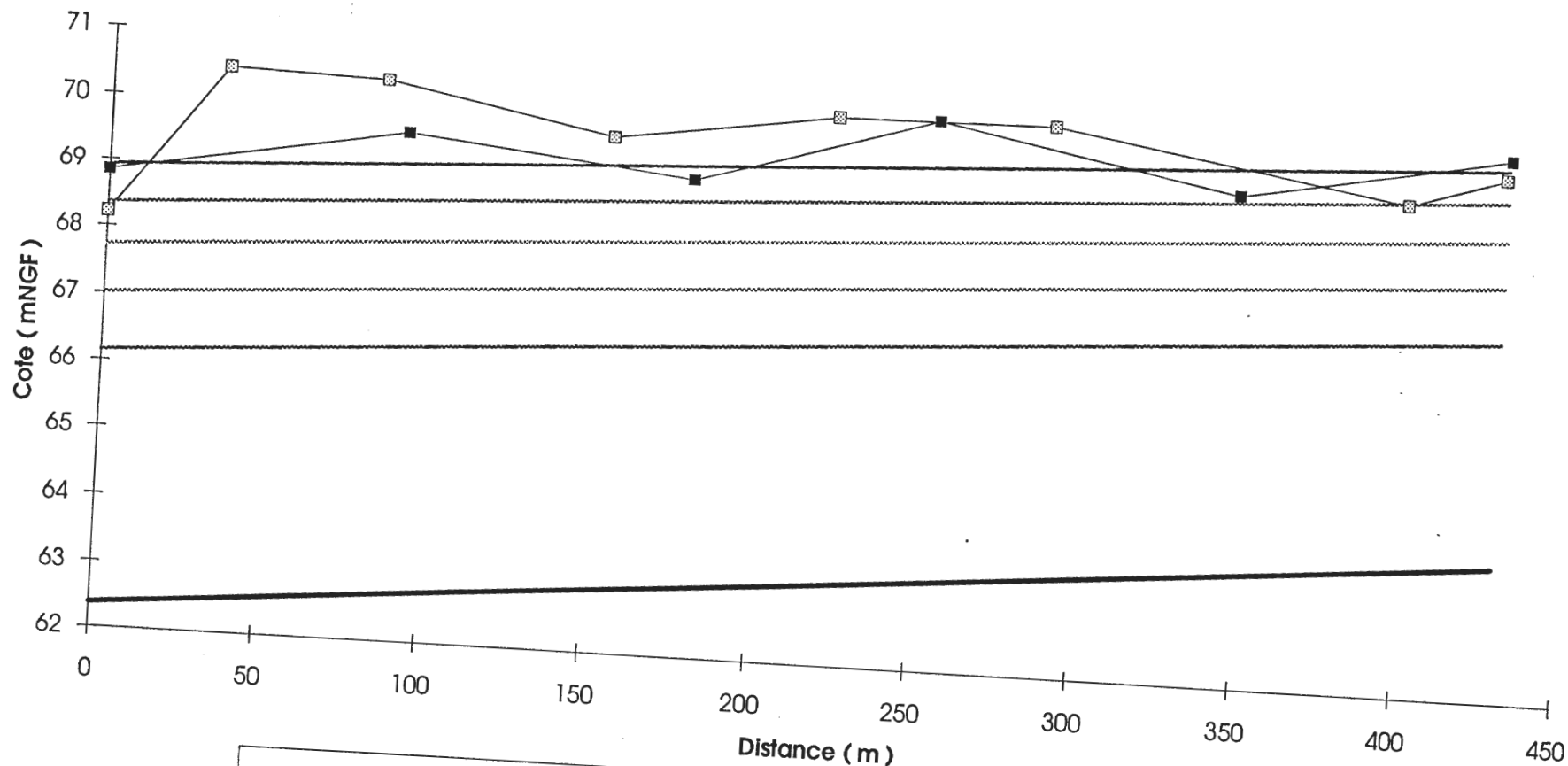
Tronçon p24->p23



tronçon p23->p22



Tronçon p22->p21



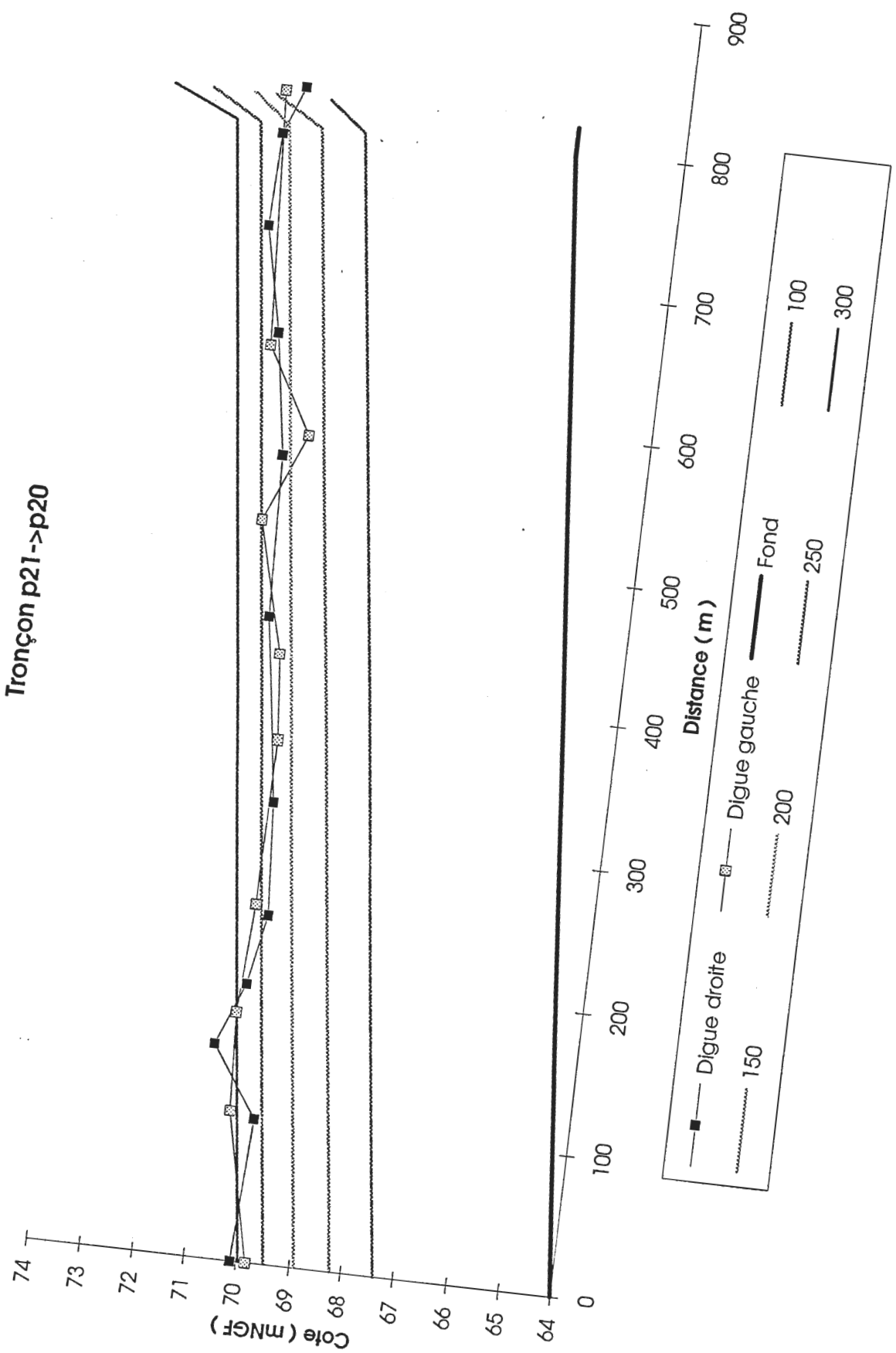
Tronçon p21->p20

Cote (mNGF)

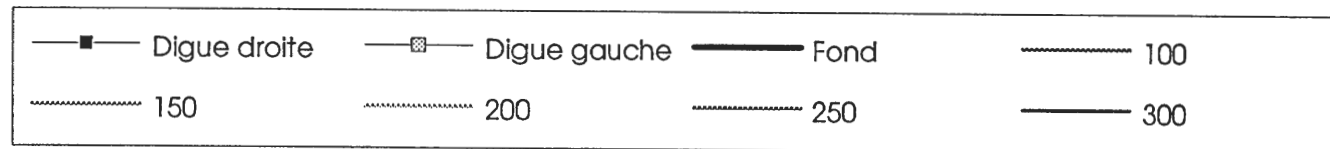
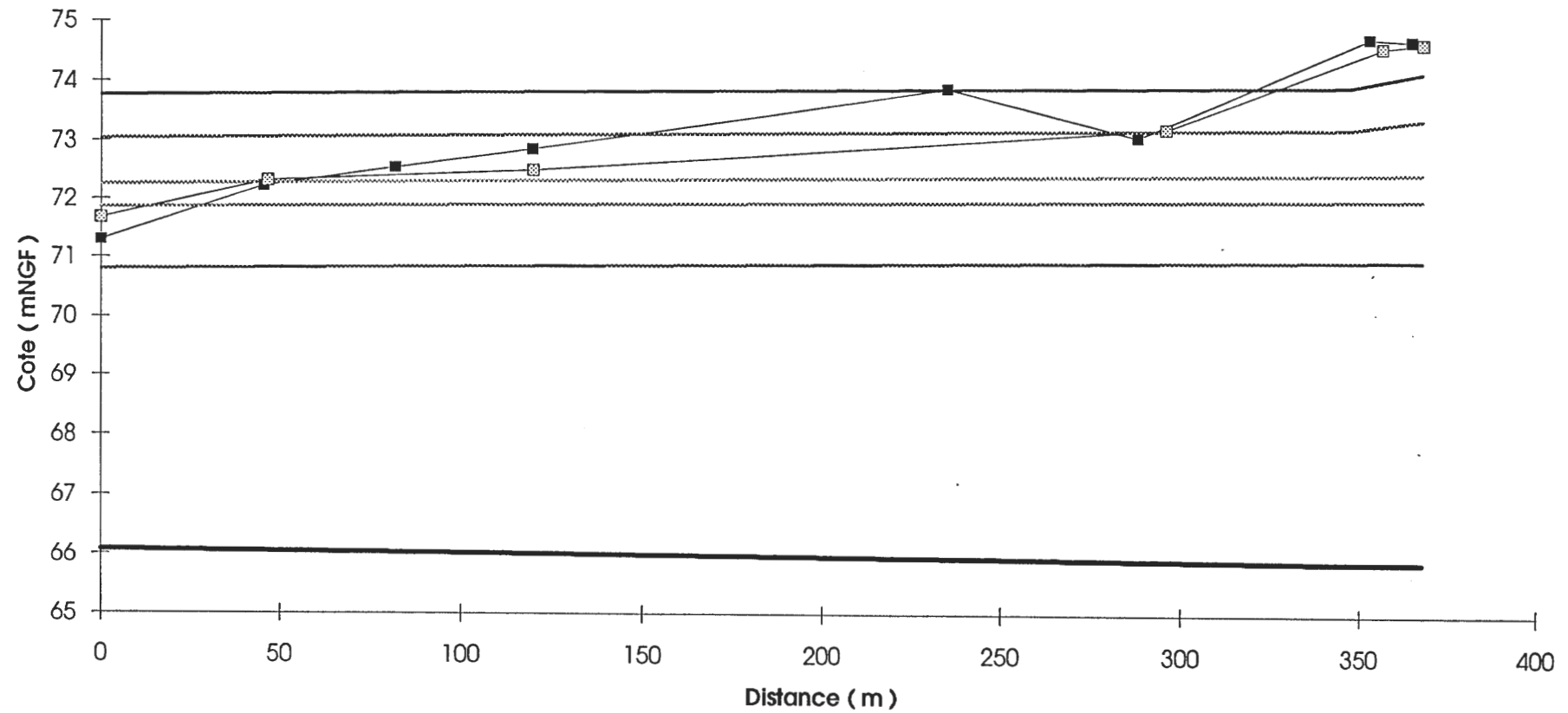
Distance (m)

Legend:

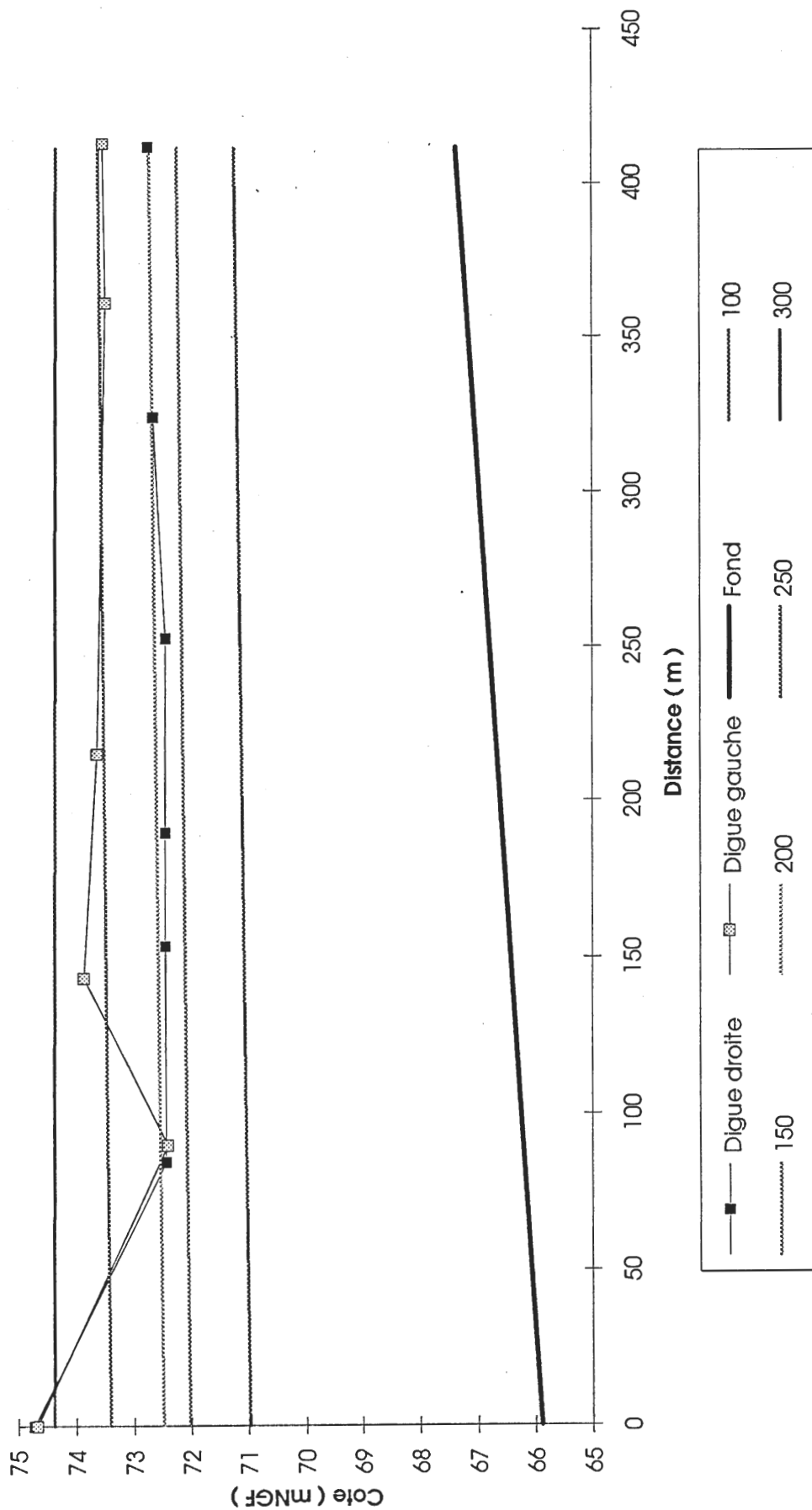
- Digue droite
- Digue gauche
- Fond
- 150
- 200
- 250
- 300



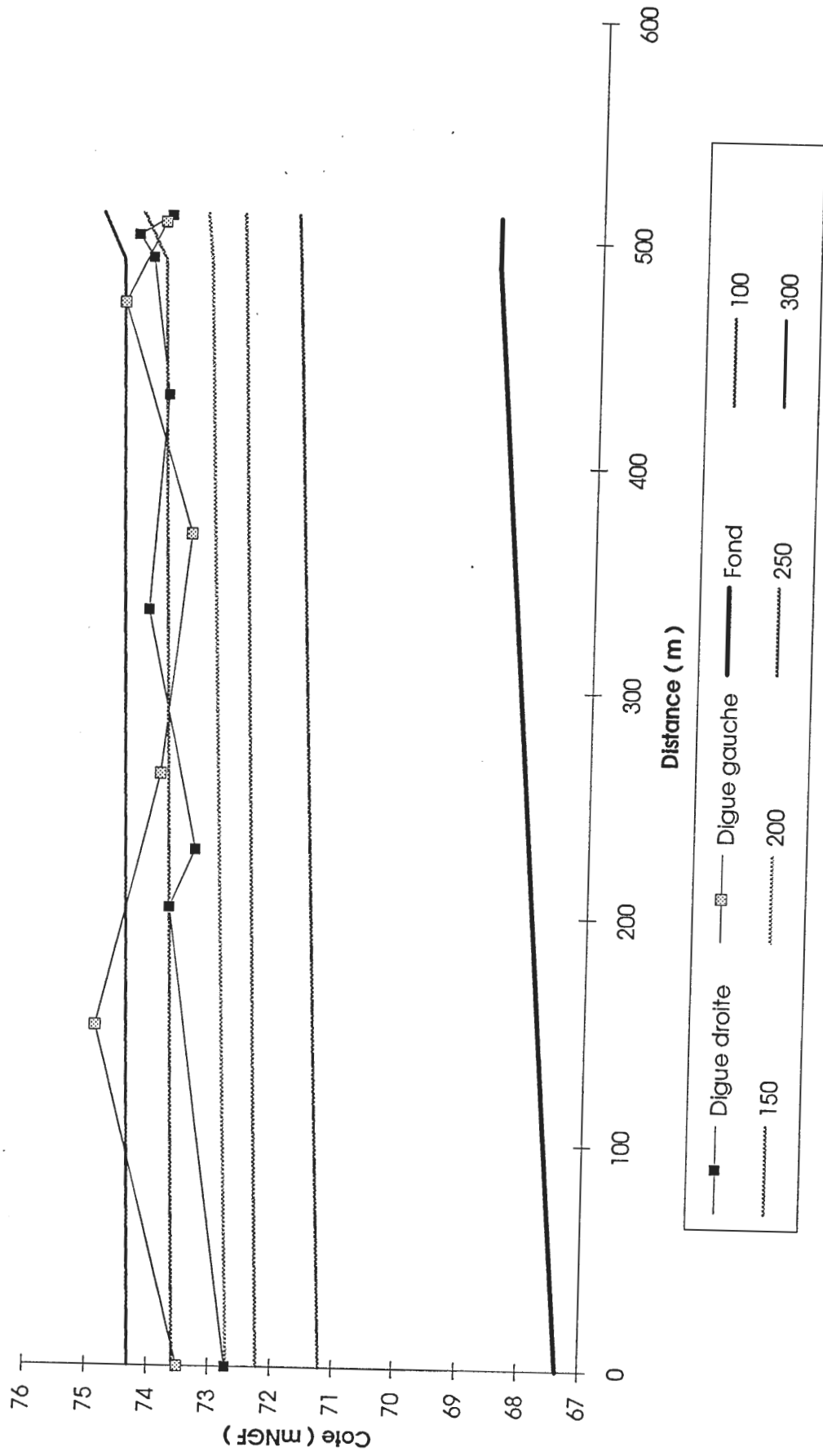
Tronçon p20->p19



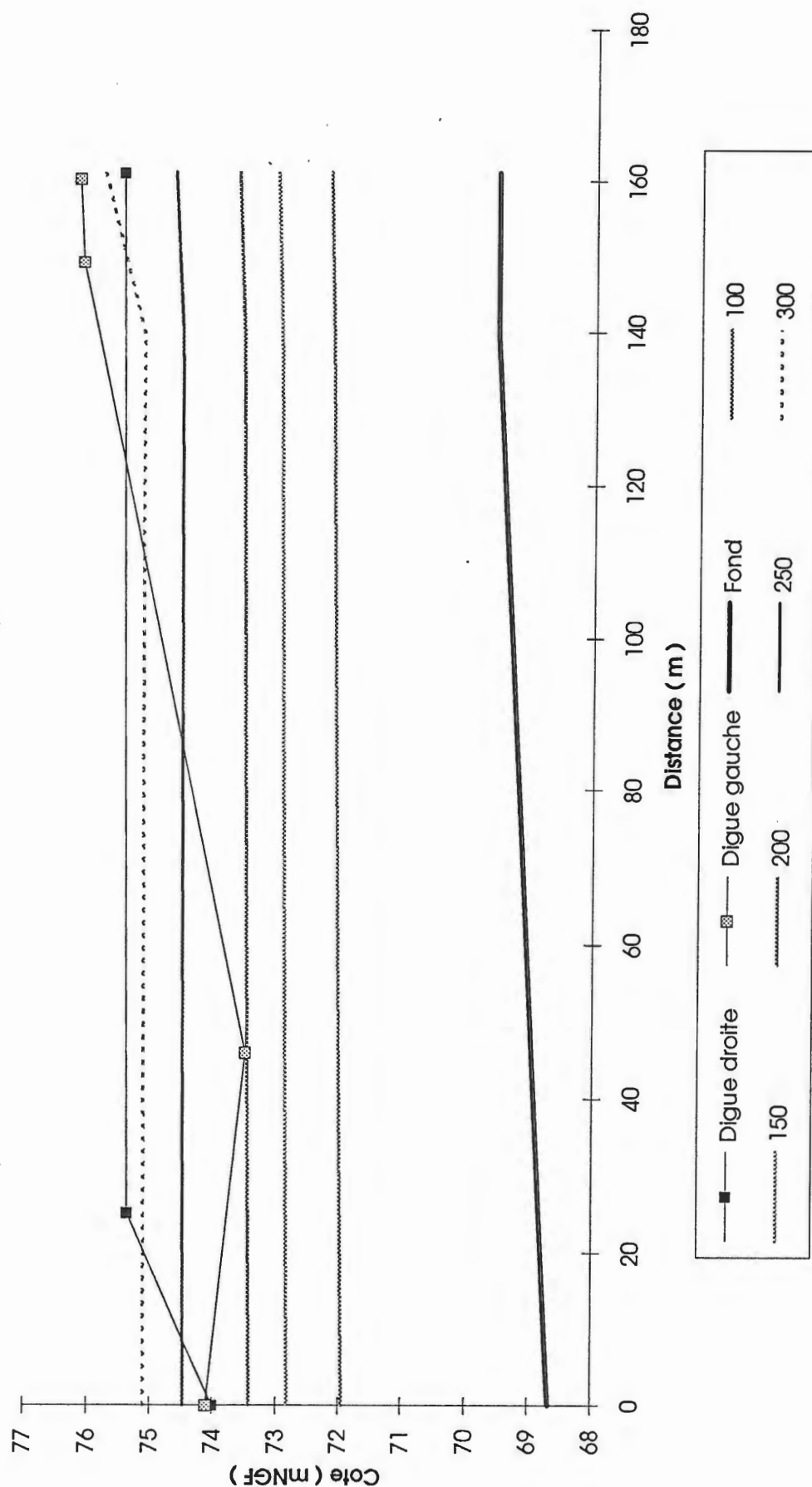
Tronçon p19->p18



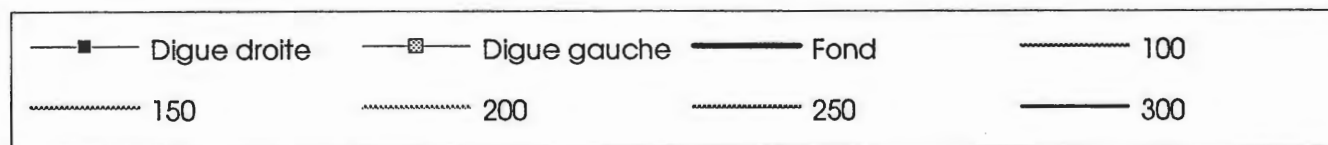
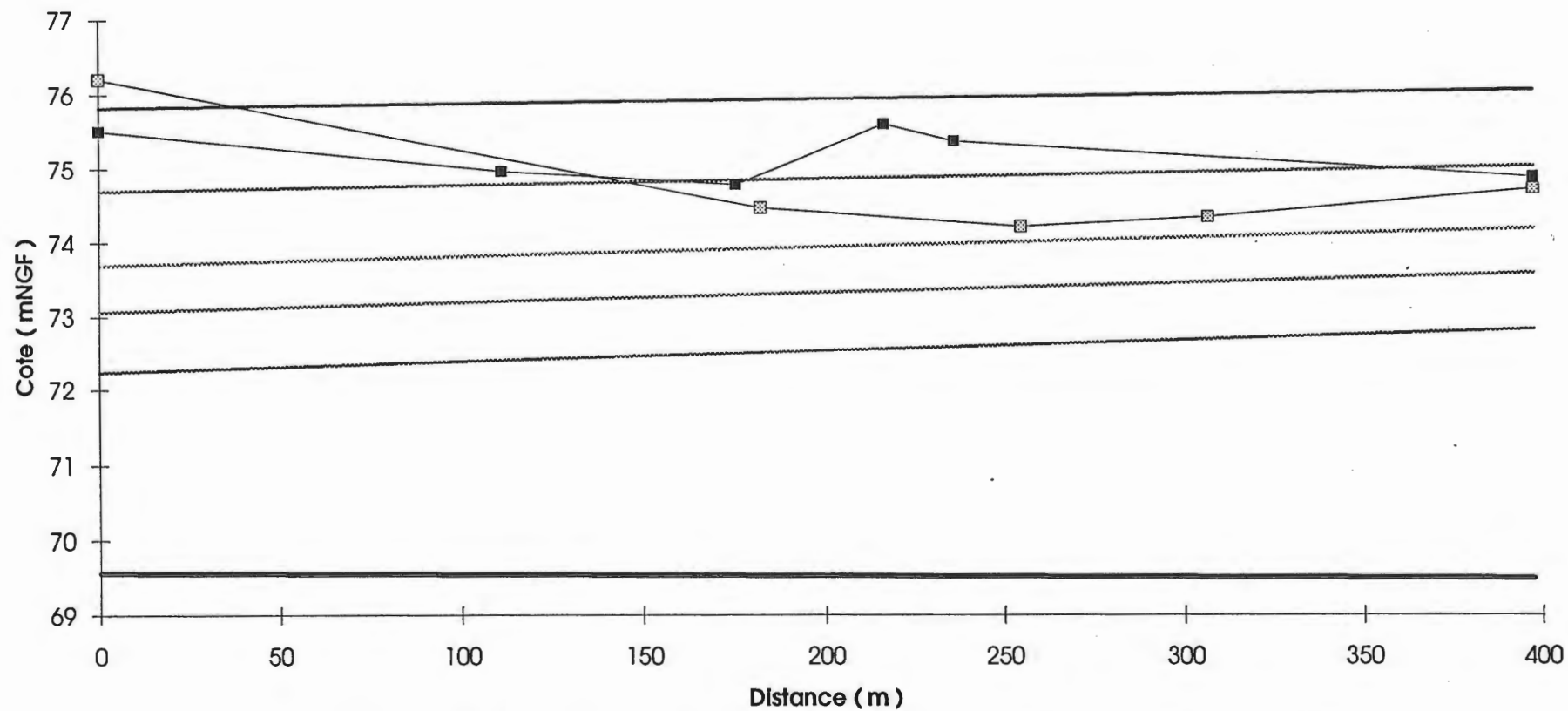
Tronçon p18->p17



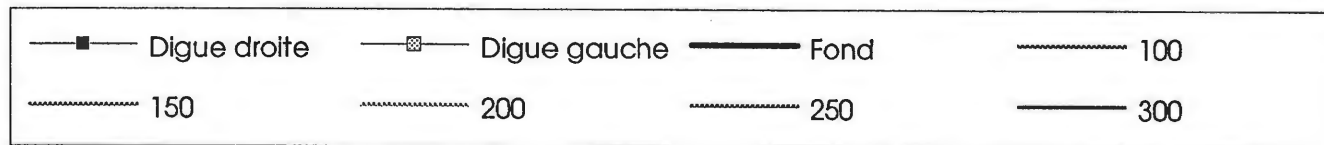
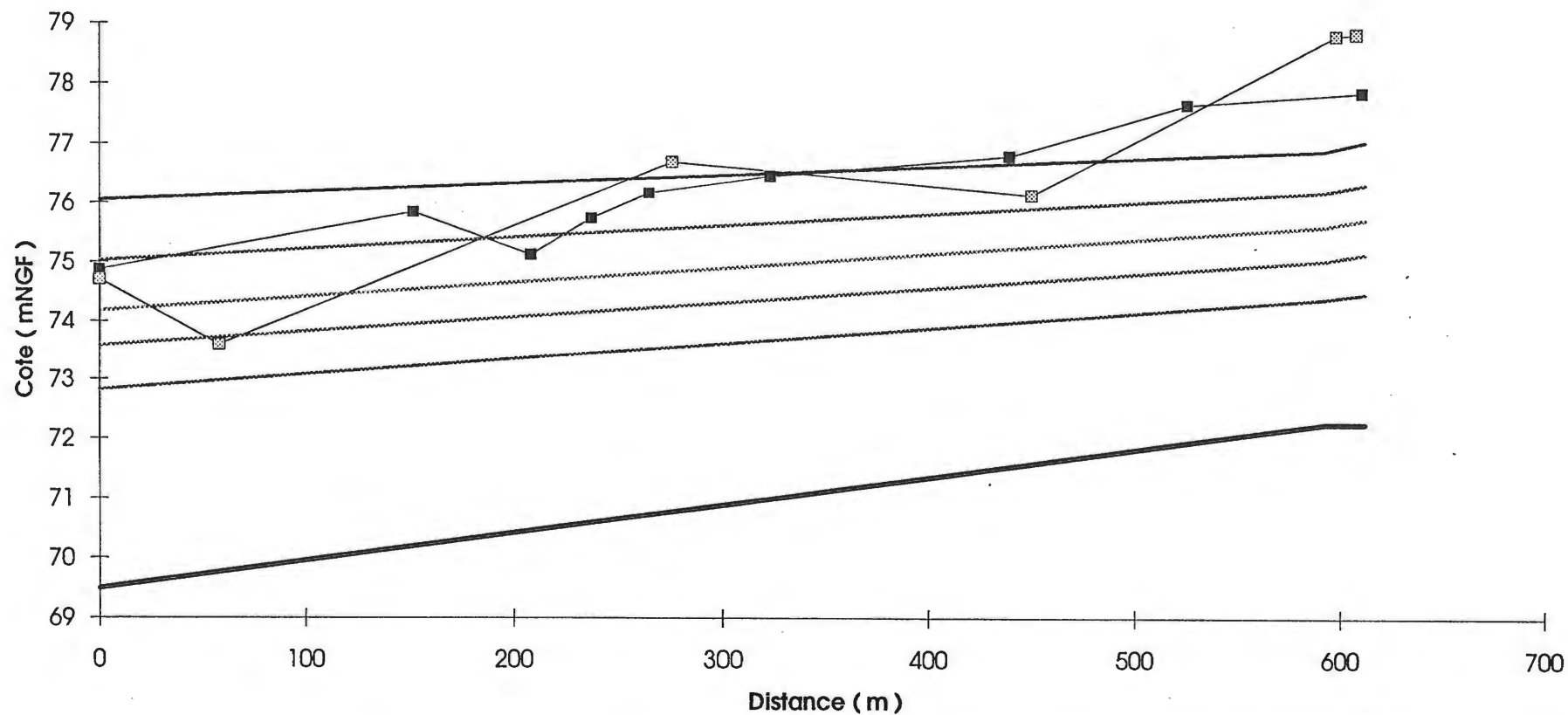
Tronçon p17->p16



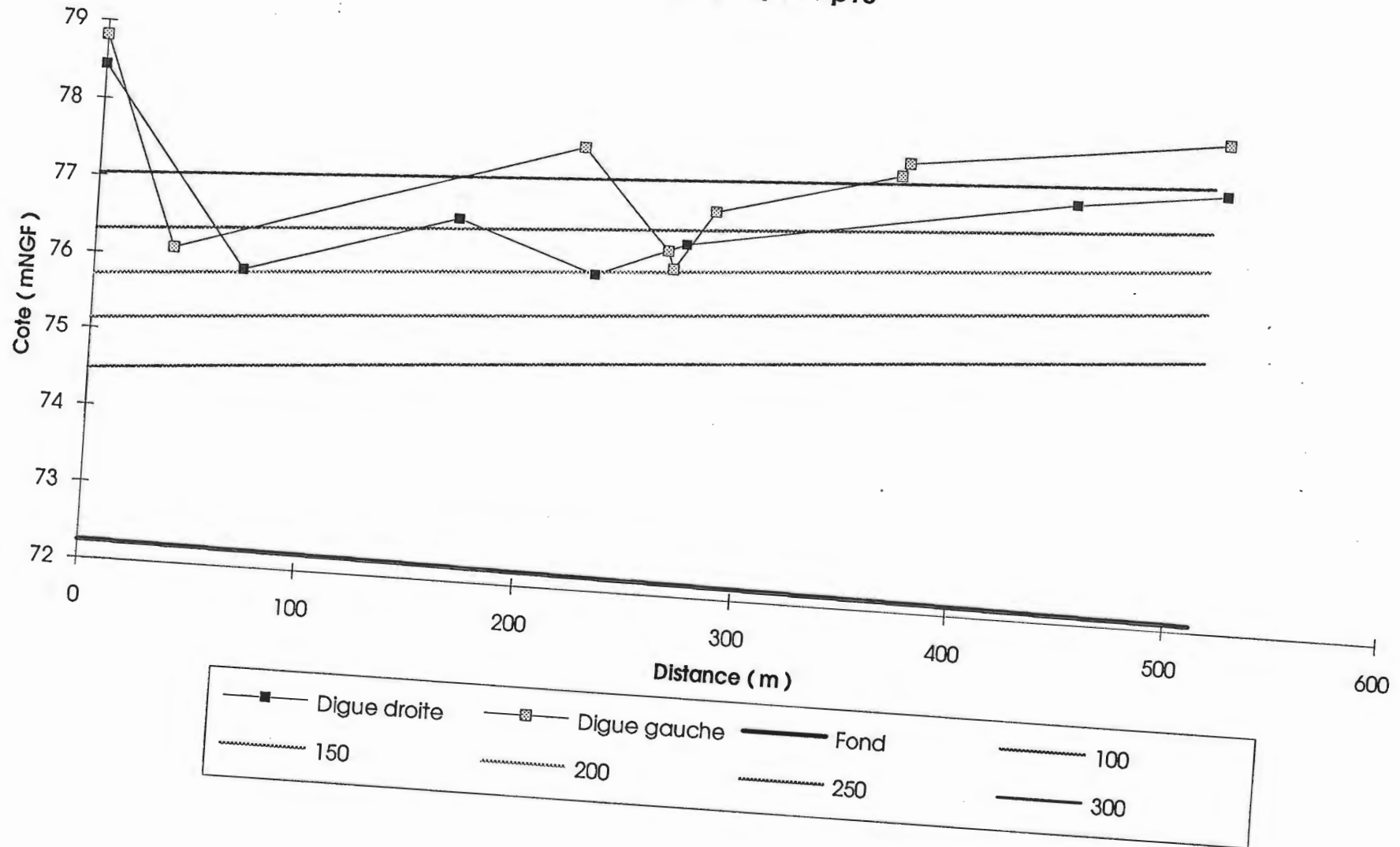
tronçon p16->p15



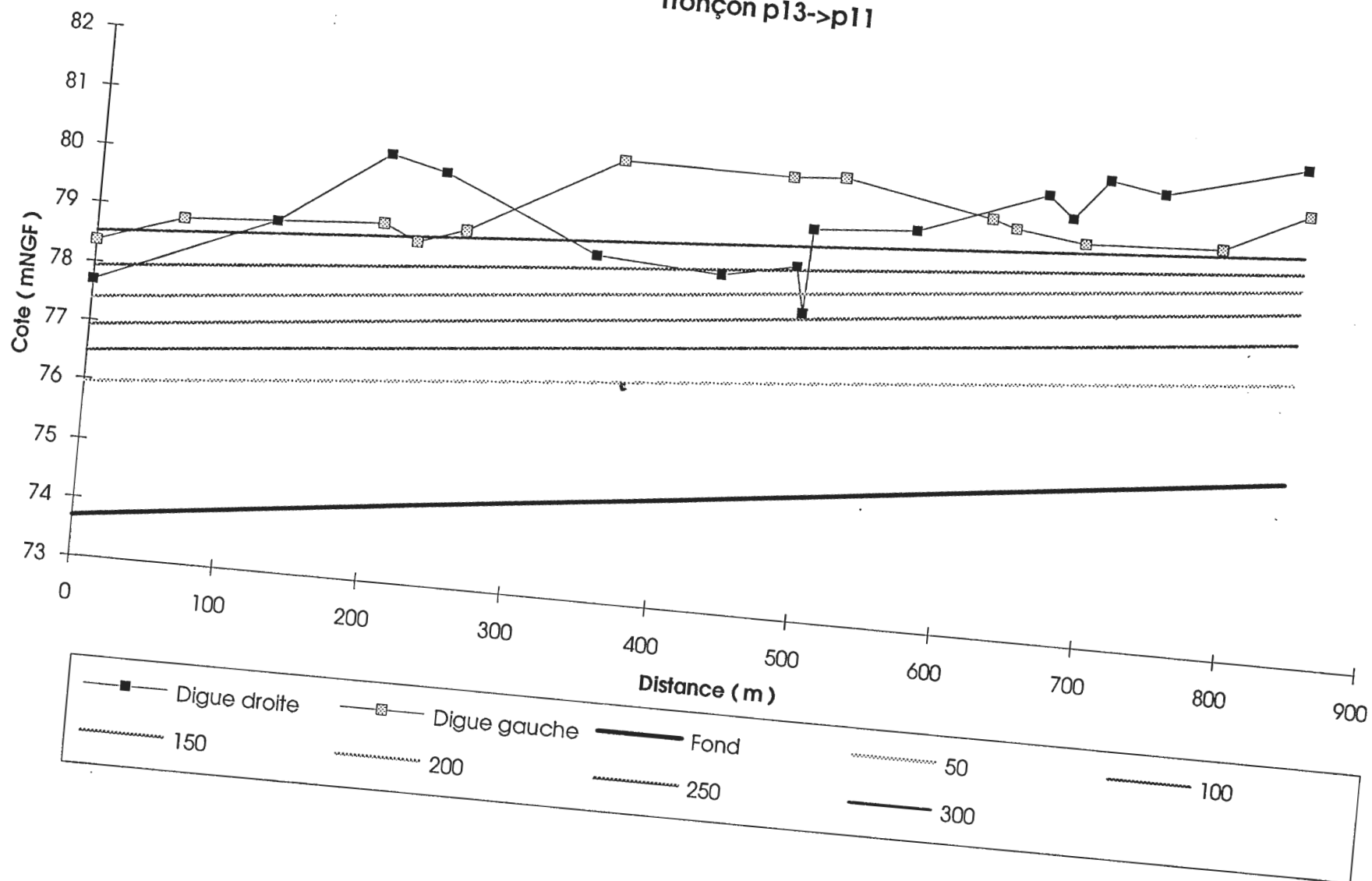
Tronçon p15->p14



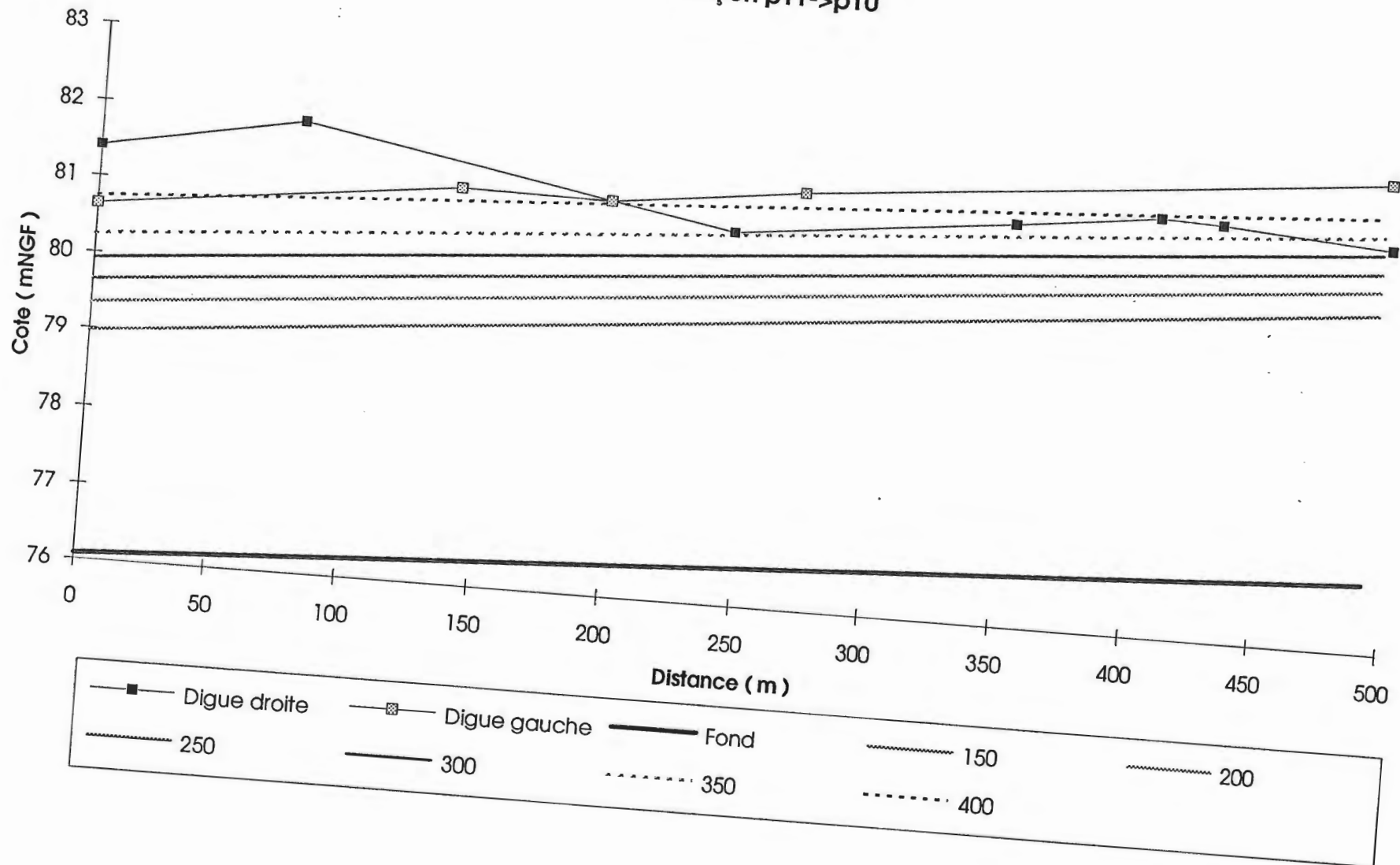
Tronçon p14->p13



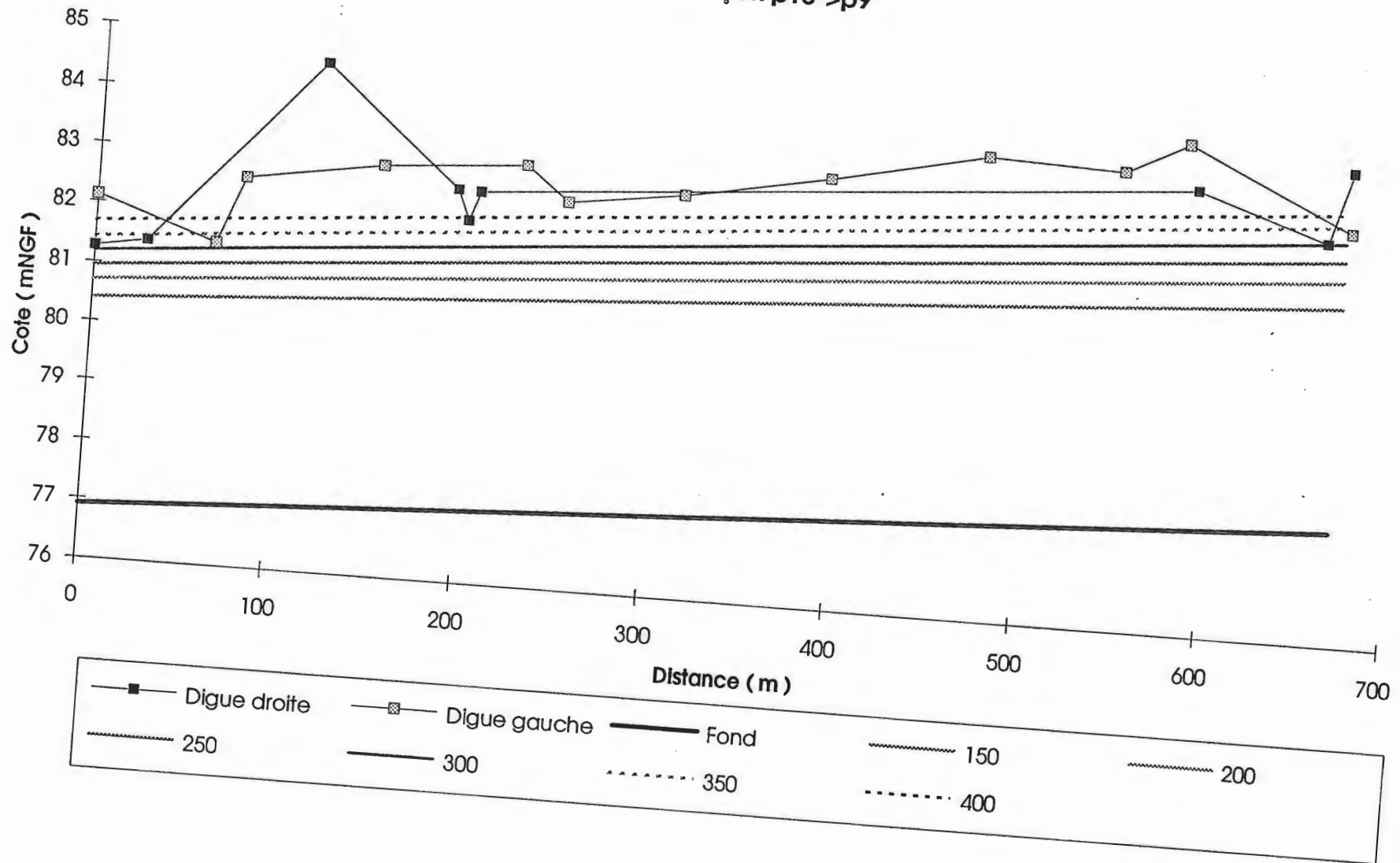
Tronçon p13->p11



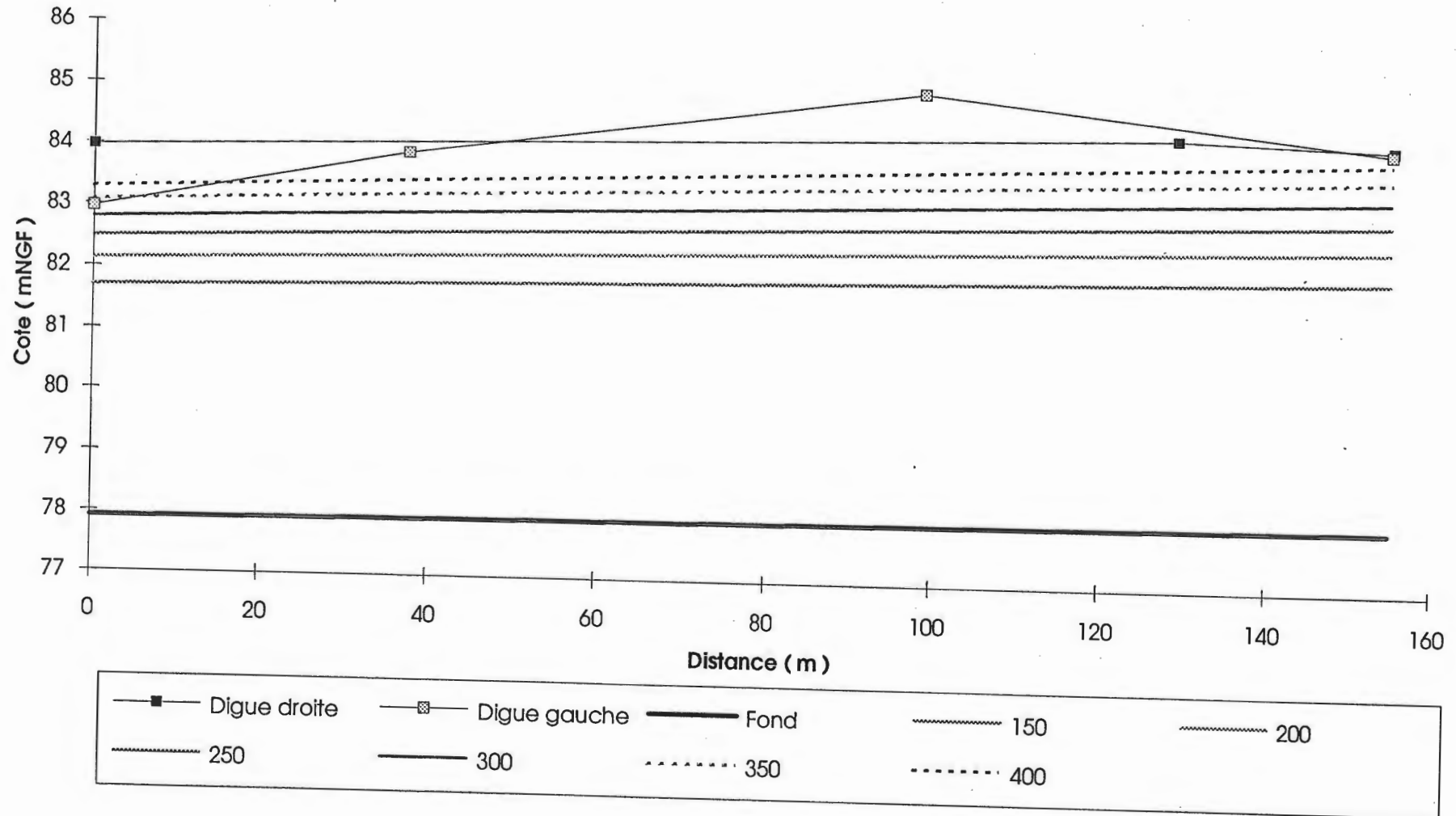
Tronçon p11->p10



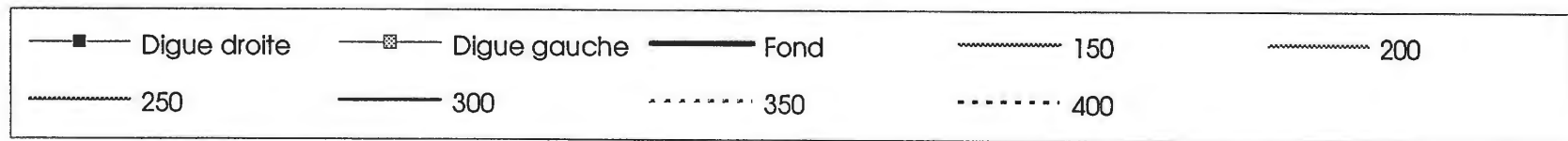
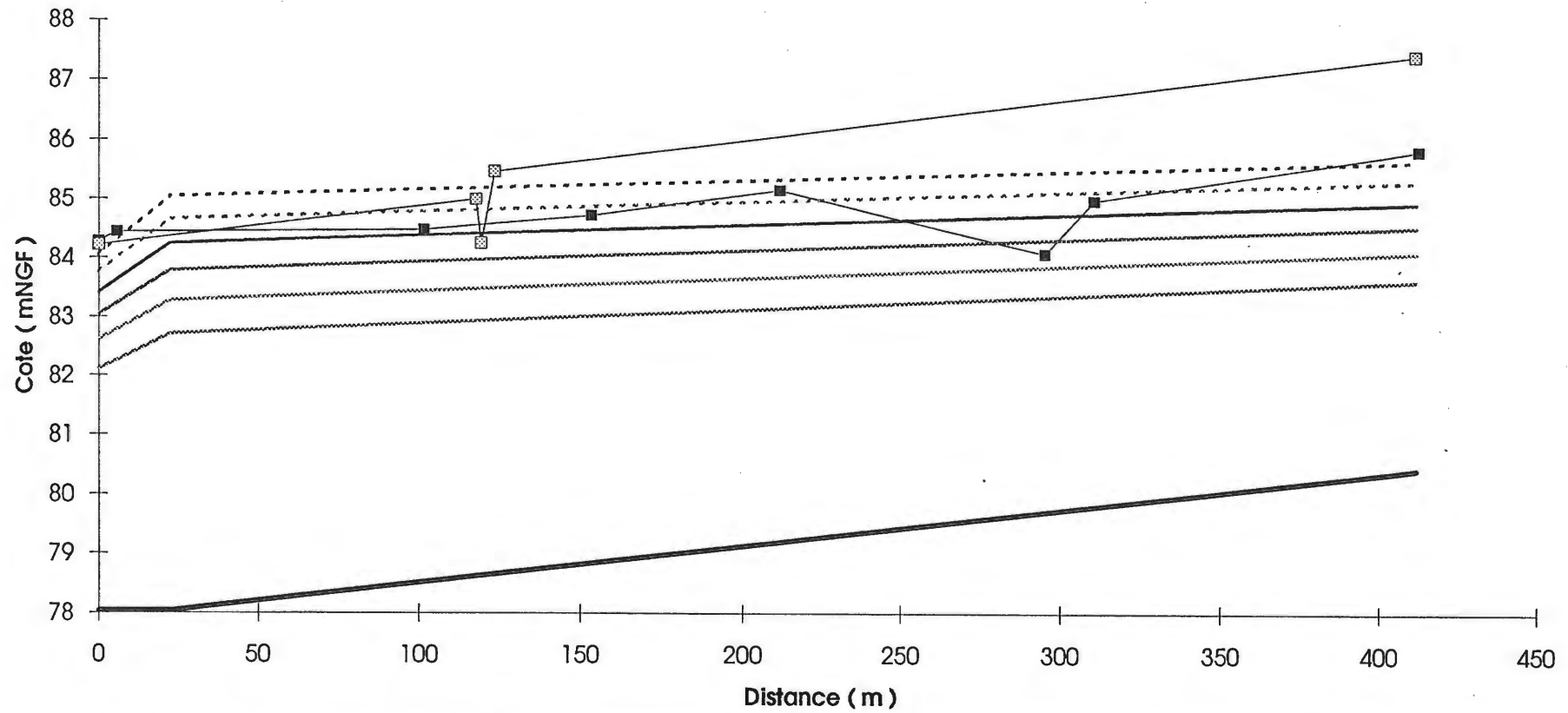
Tronçon p10->p9



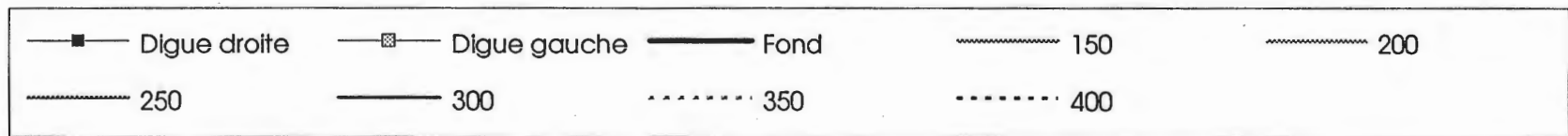
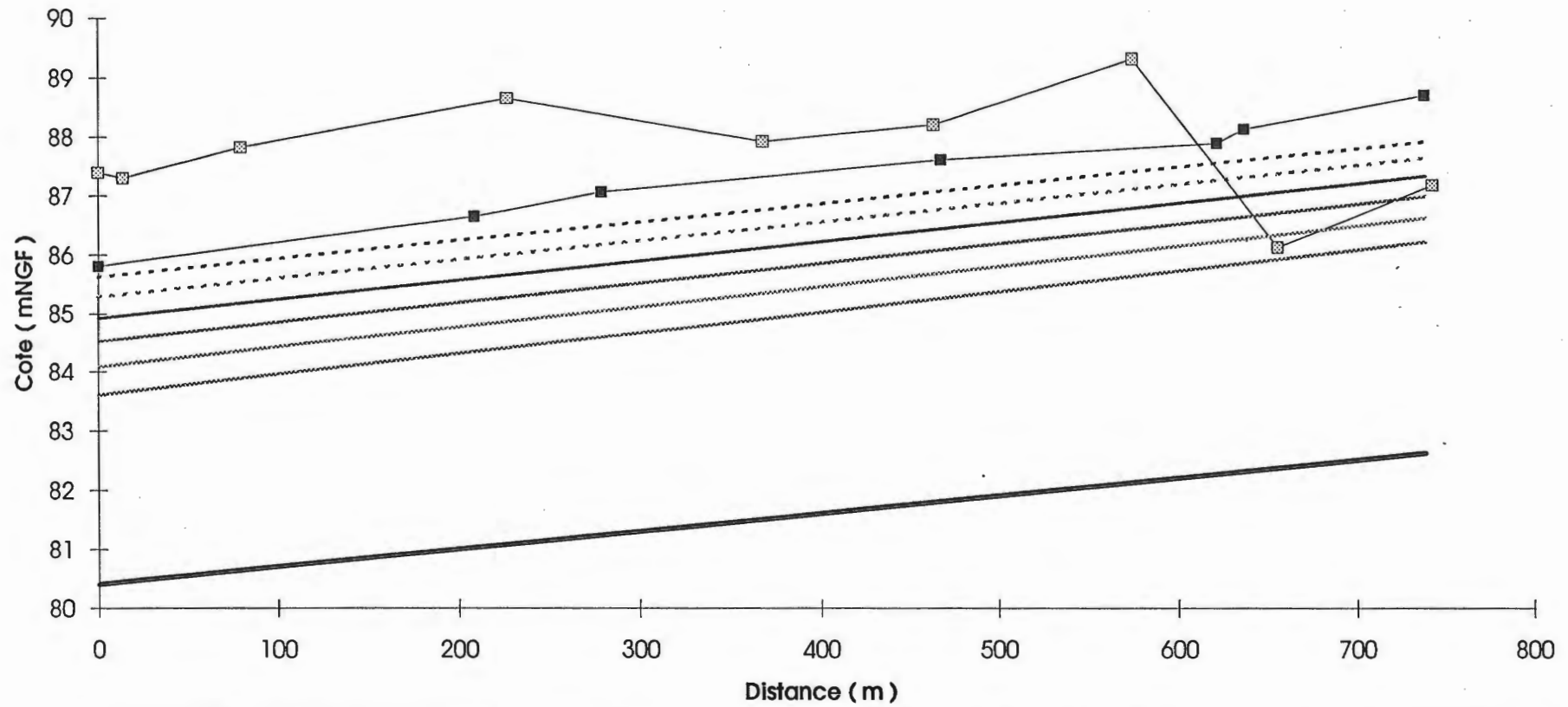
Tronçon p9->p8



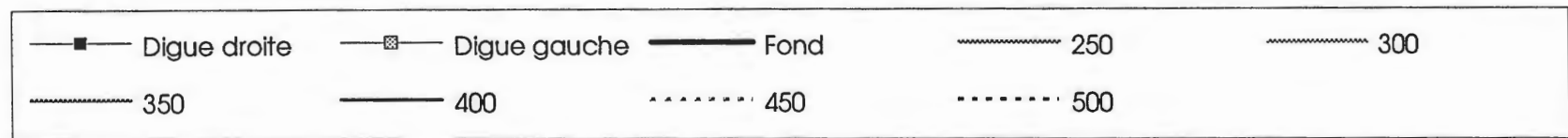
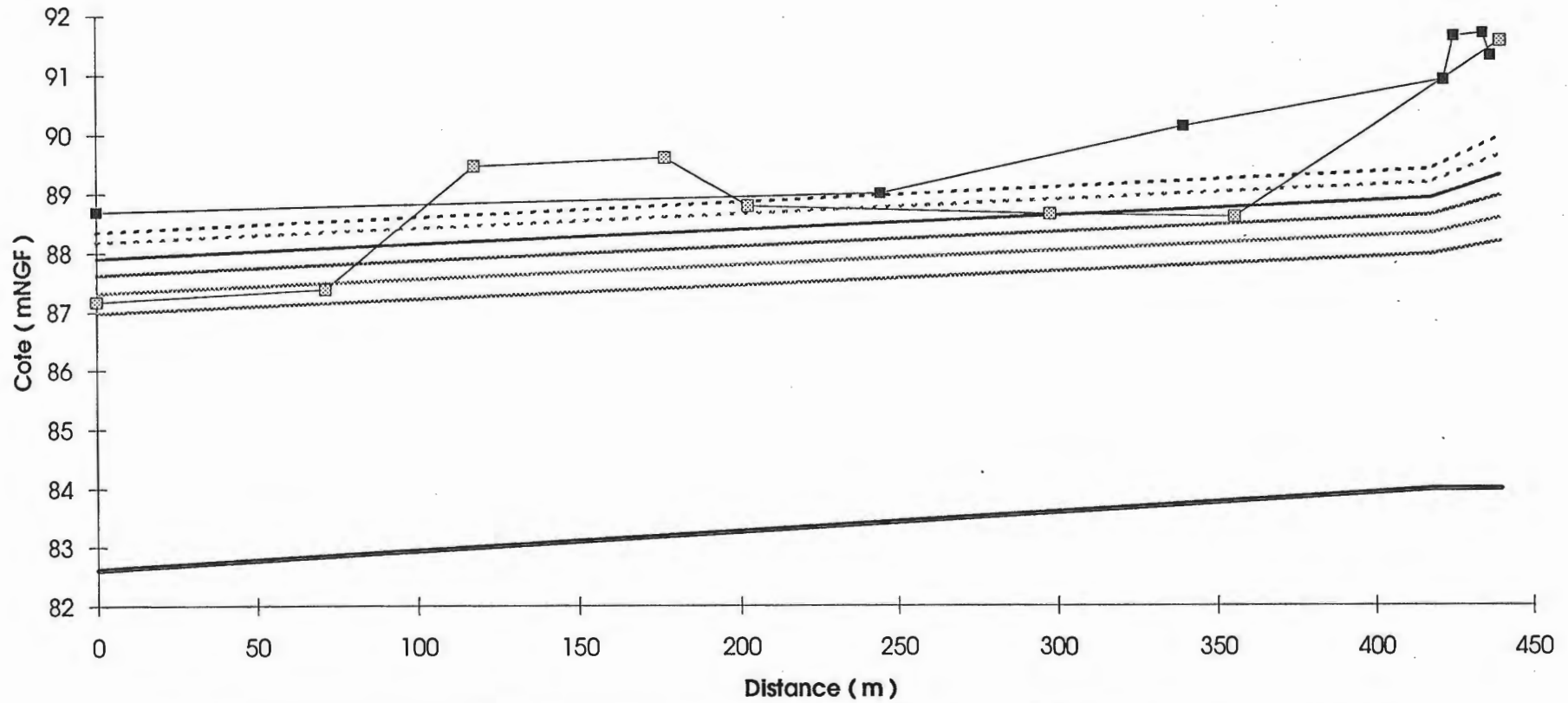
Tronçon p8->p7



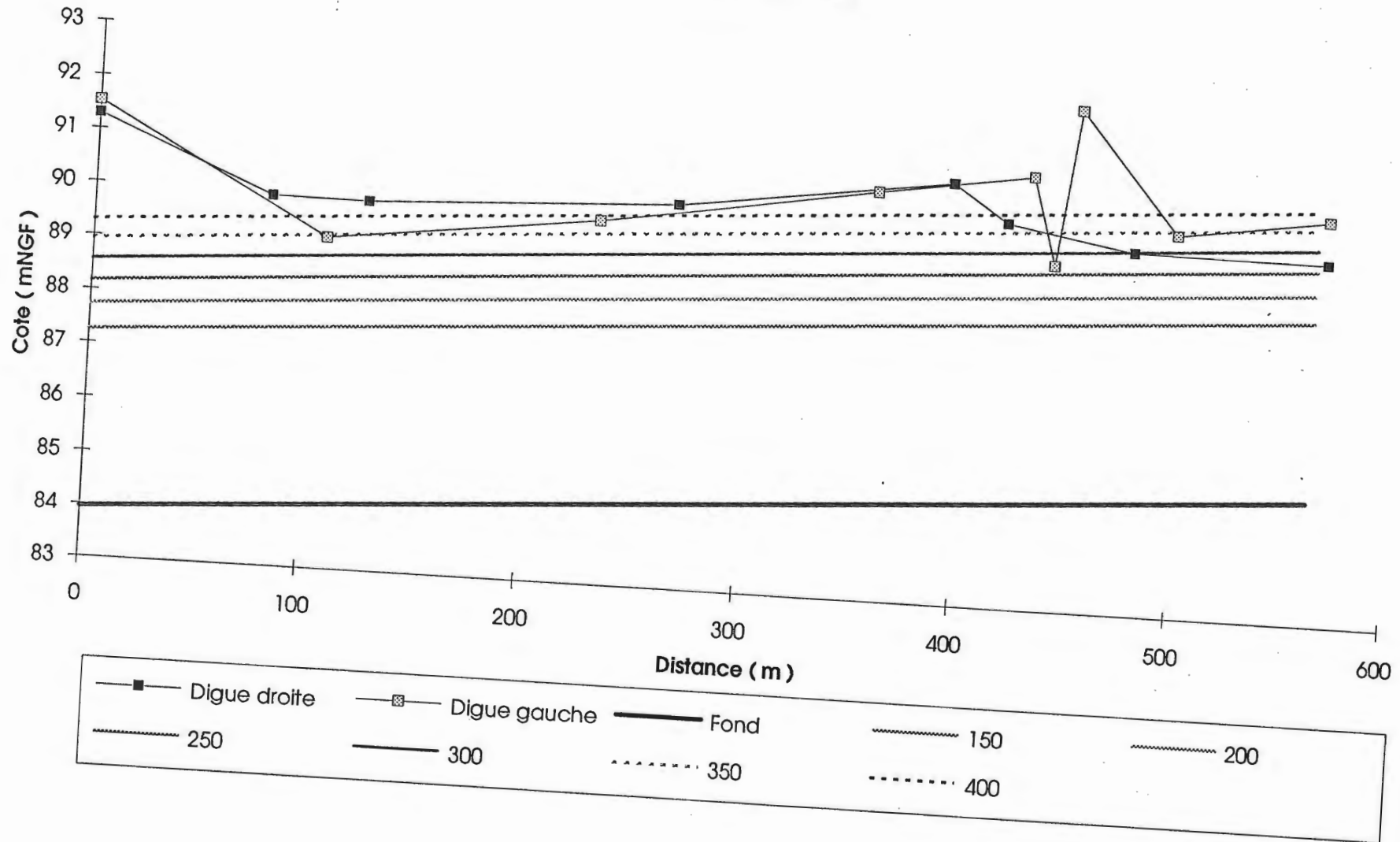
Tronçon p7->p6



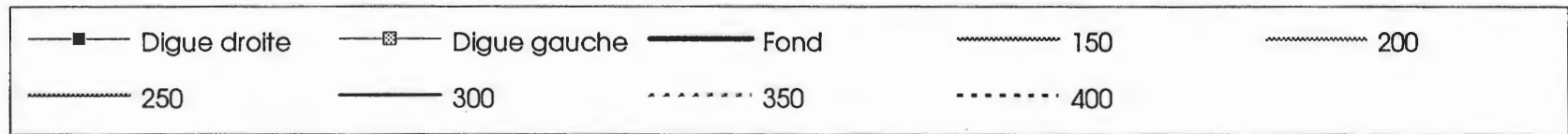
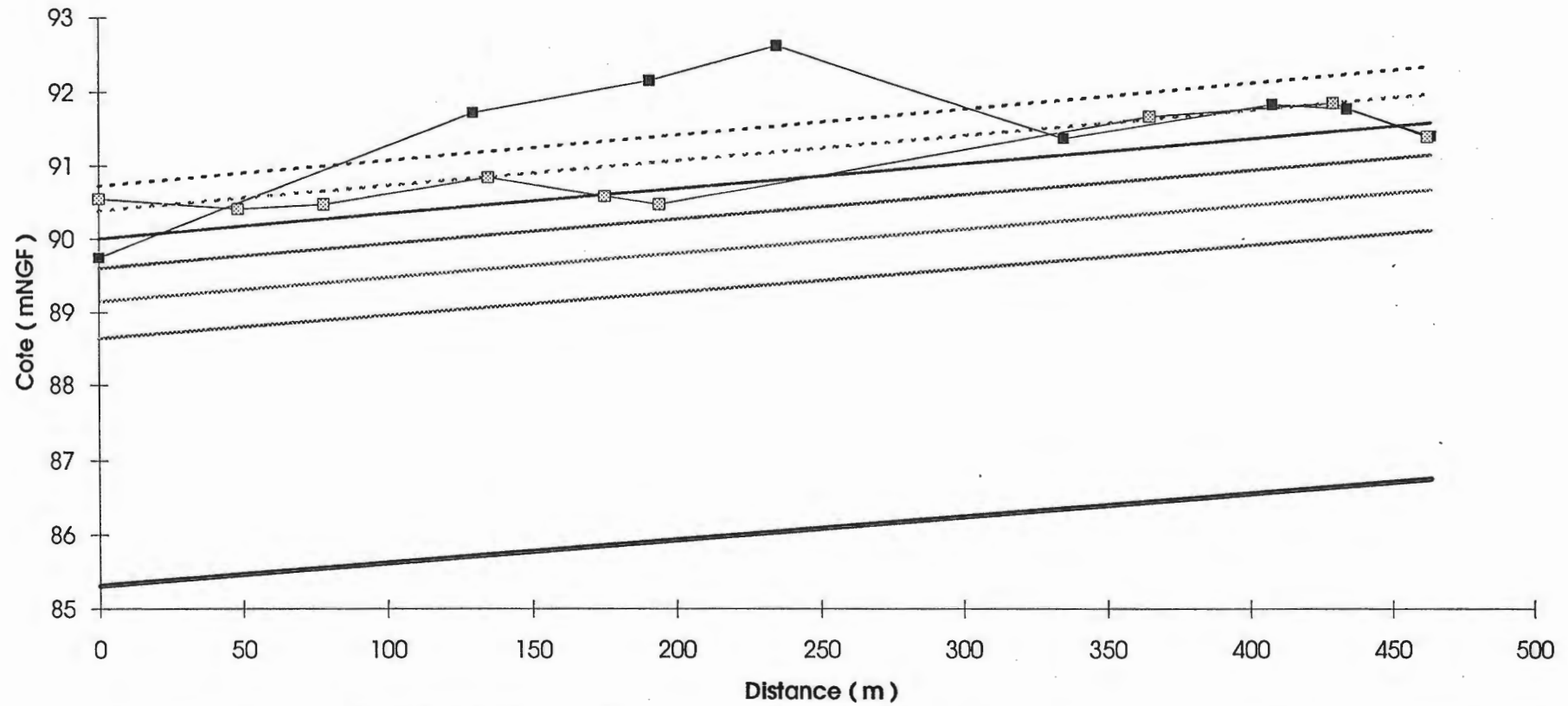
Tronçon p6->p5



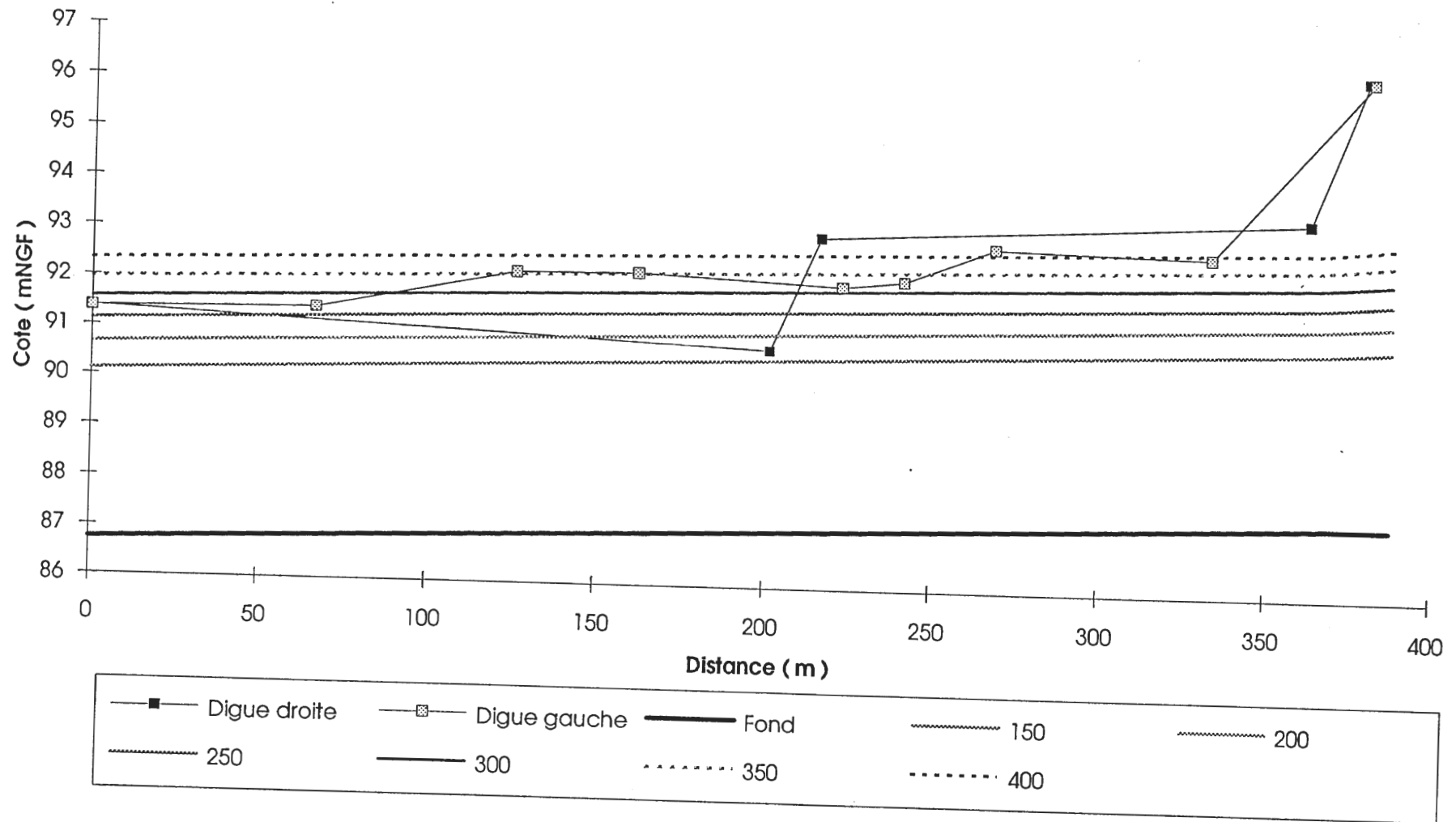
Tronçon p5->p4



Tronçon p4->p3



Tronçon p3->p2



Tronçon p2->p1

