

METHODE DE CALCUL BASSIN DE RETENUE

AFFAIRE : GRAND MARNIER : 3 BASSINS D'INFILTRATIONS D'EP

ZONE : I

1 /Caractéristiques de la zone

Décomposition	Surface Sn	u	Coefficient d'apport Ca
Toitures	5 500	m ²	1
Voiries	6 500	m ²	0,9
Espaces verts	3 500	m ²	0,25
autres	1500	m ²	0,5
TOTAL	17 000	m²	0,76323529
	1,700000	ha	

2 /Calcul de la surface active du projet : Sap

$$\text{Sap} = \text{Sn} \times \text{Ca}$$

ICI : Sn = 1,700000 ha
Ca = 0,763235294

D'ou : Sap = 1,2975 ha

3 /Calcul du débit de fuit Qf de la zone

Le tableau ci-dessous donne les valeurs habituellement retenues pour le calcul de Qf

Période de retour P ans	Débit de fuite spécifique Qfs
10	4 l/s/ha
100	6 l/s/ha

Période de retour choisie : P= 10 ans
Débit spécifique retenu : Qfs = 4 l/s/ha

$$\text{Qf} = \text{Qfs} \times \text{P}$$

Qf = 0,0068 m³/s

4 /Calcul de la hauteur équivalente q en mm/h

Avec : $q = 360 \times \text{Qf} / \text{Sap}$

D'ou : q = 1,887 mm/h

5 / Détermination de la capacité spécifique de stockage ha

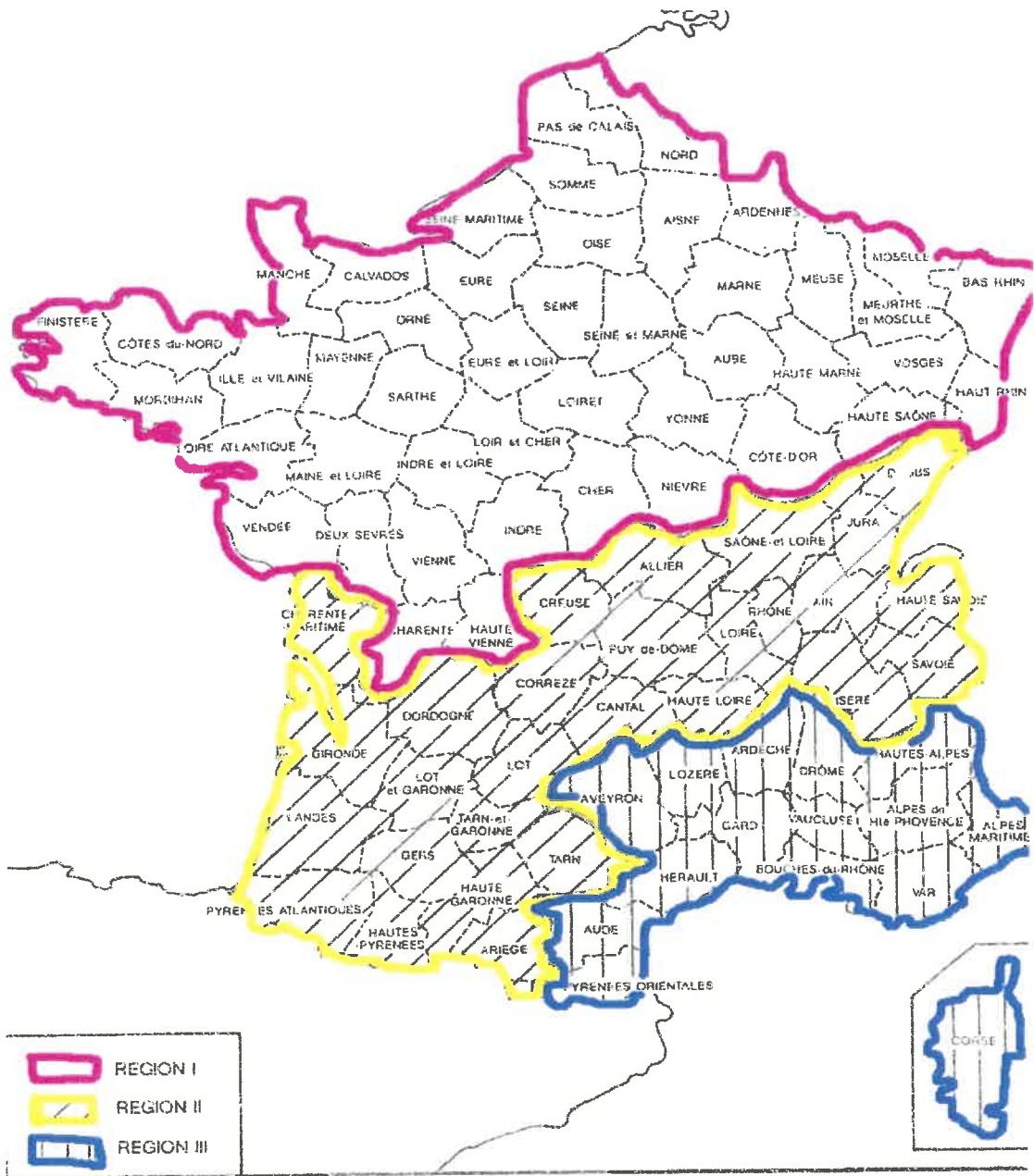
En prenant l'abaque de la circulaire et pour une période de retour de 10 ans et la région I :

D'ou : ha = 31 mm

Calcul du volume de stockage V

Avec : $V = 10 \times \text{ha} \times \text{Sap}$

D'ou : V= 402,225 m³



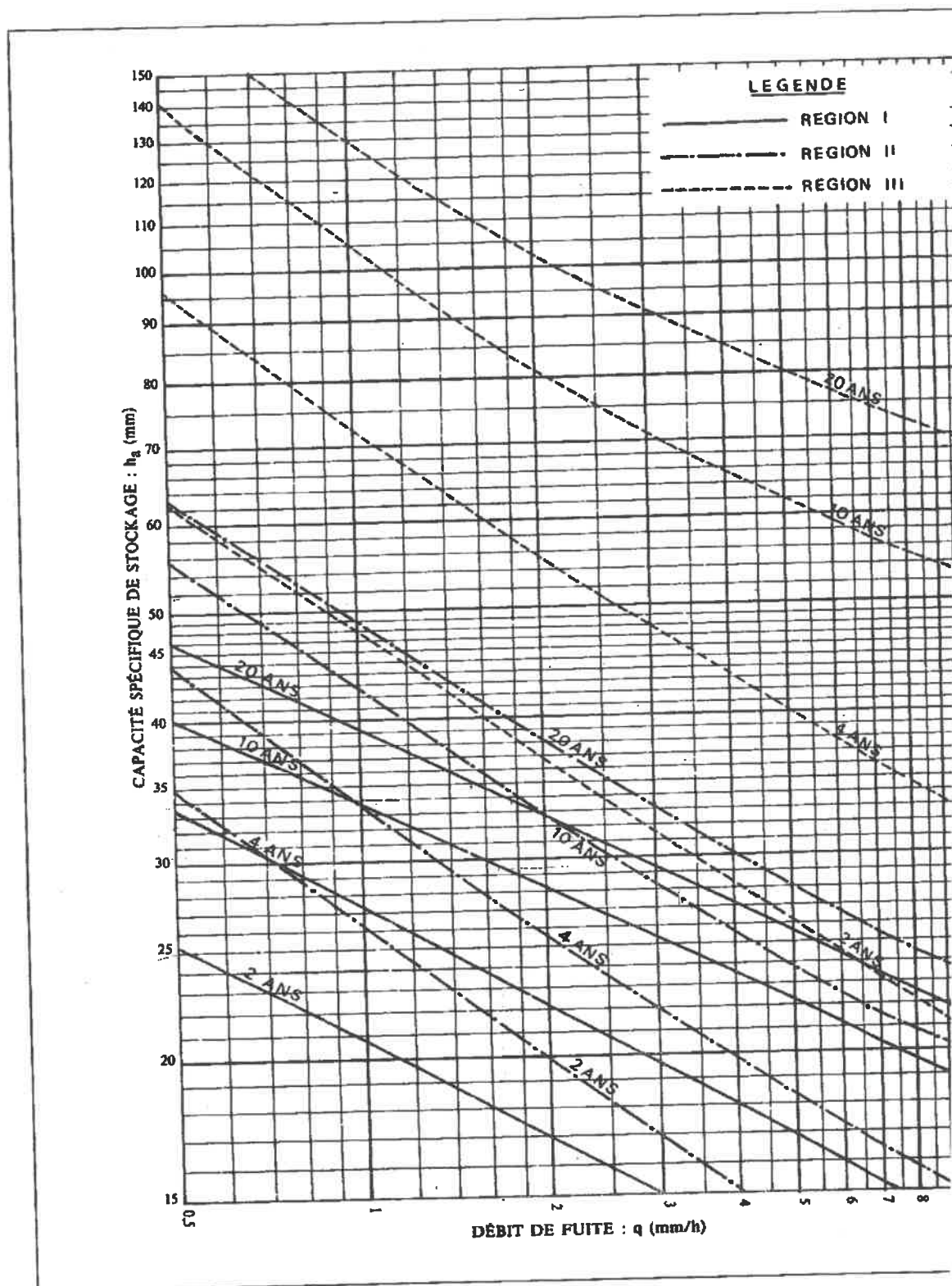


Figure 56 bis — Abaque Ab. 7 : Évaluation de la capacité spécifique de stockage des bassins de retenue