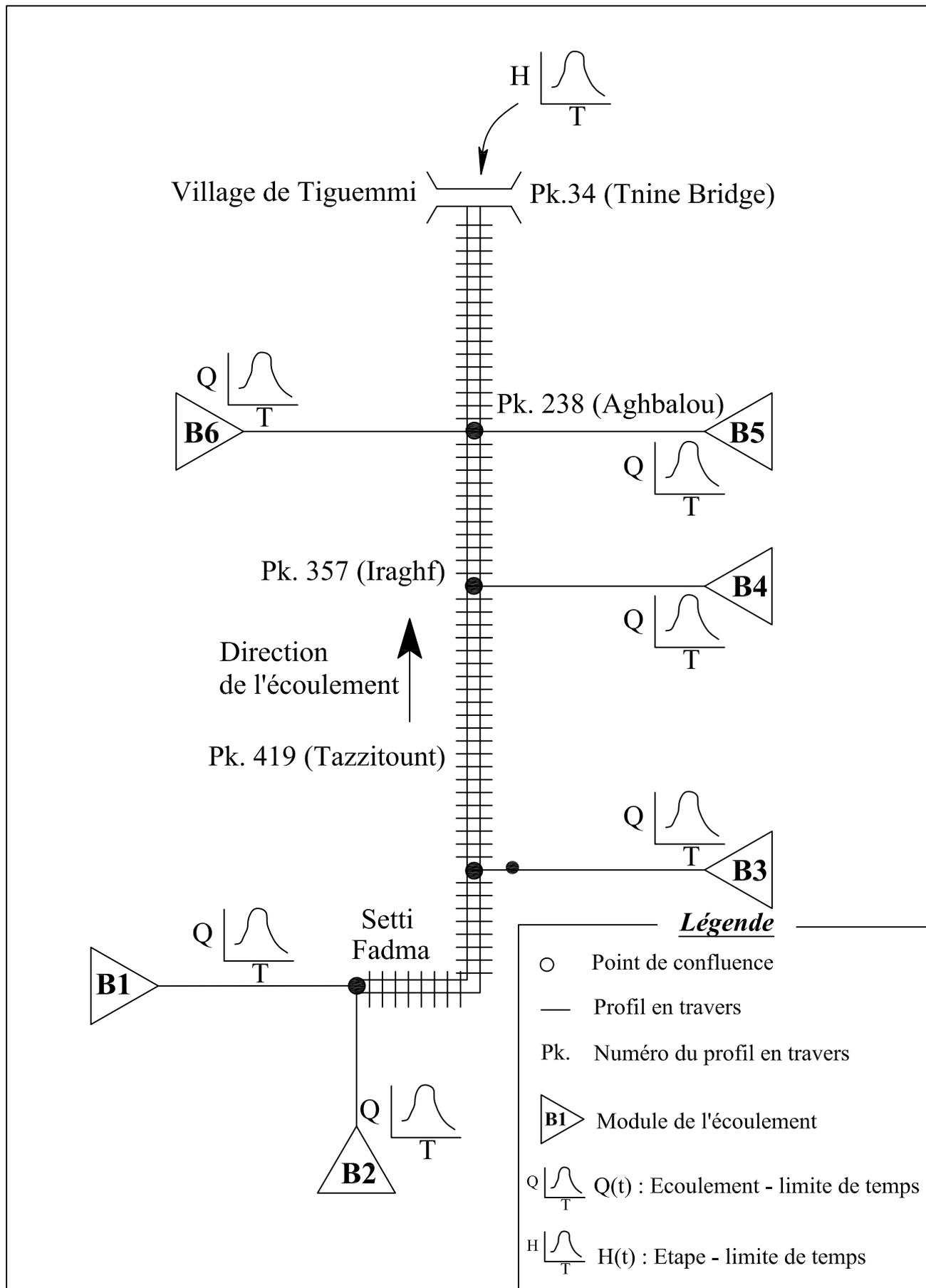


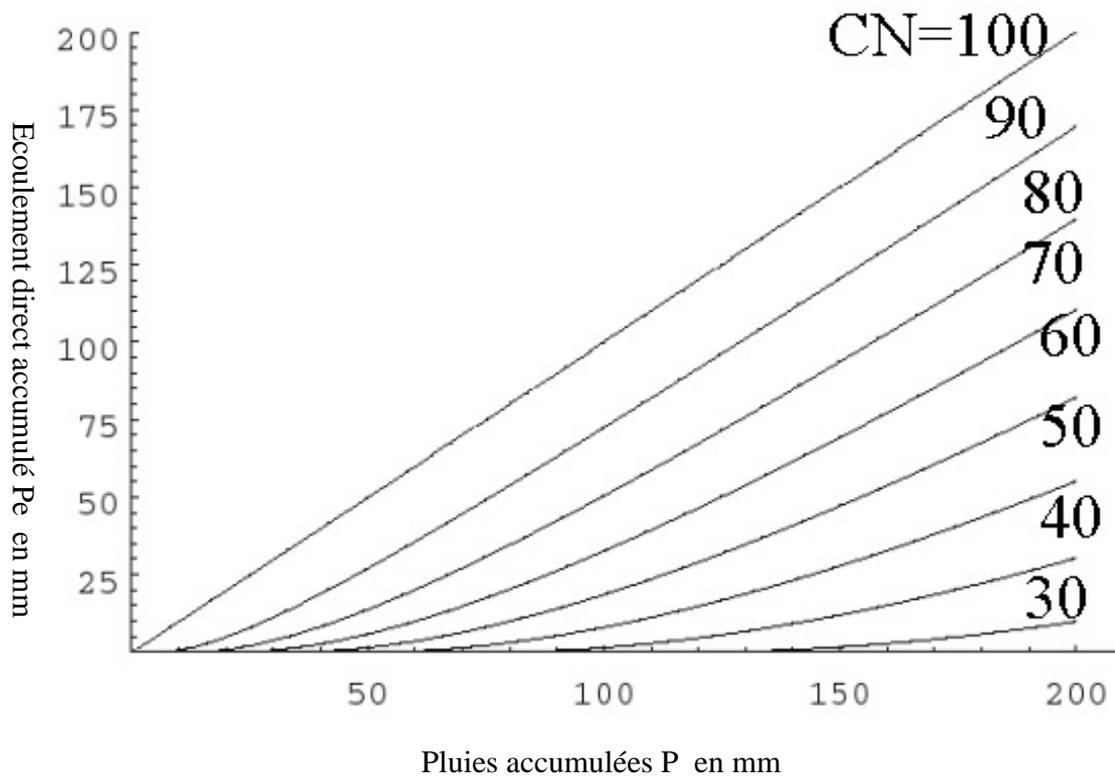
ETUDE DU PLAN DIRECTEUR SUR
LE SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE AUX CRUES
POUR LA REGION DE L'ATLAS AU ROYAUME DU MAROC

Fig. D.2.2 DIVISION DES SOUS-BASSIN
POUR LA SIMULATION
DES ECOULEMENTS



ETUDE DU PLAN DIRECTEUR SUR
 LE SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE AUX CRUES
 POUR LA REGION DE L'ATLAS AU ROYAUME DU MAROC

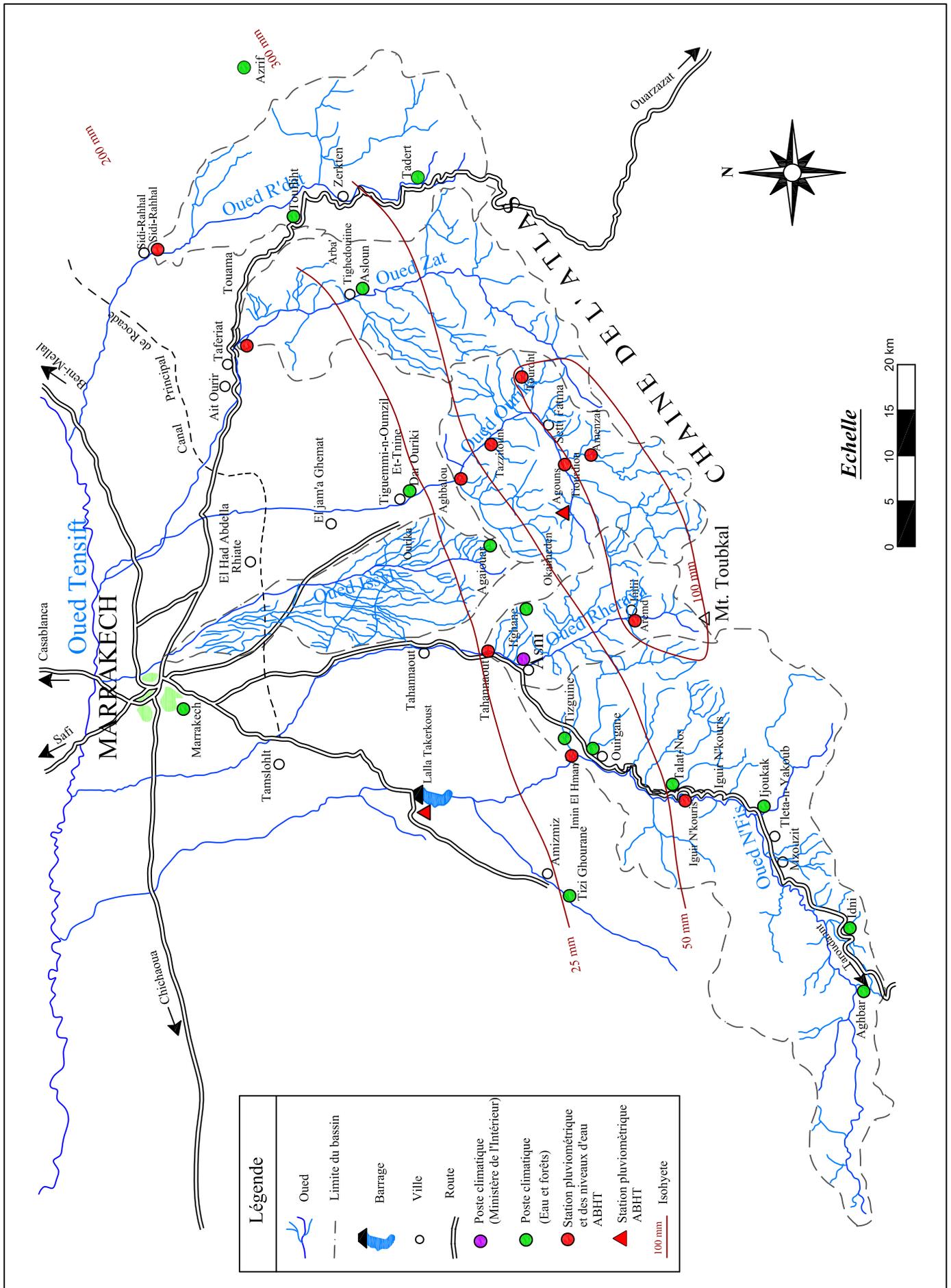
Fig. D.2.3 DIAGRAMME SCHEMATIQUE
 DU MODELE HYDRODYNAMIQUE
 DE SIMULATION



$$\frac{F}{S} = \frac{P_e}{P - I_a} \quad I_a = 0,2S$$

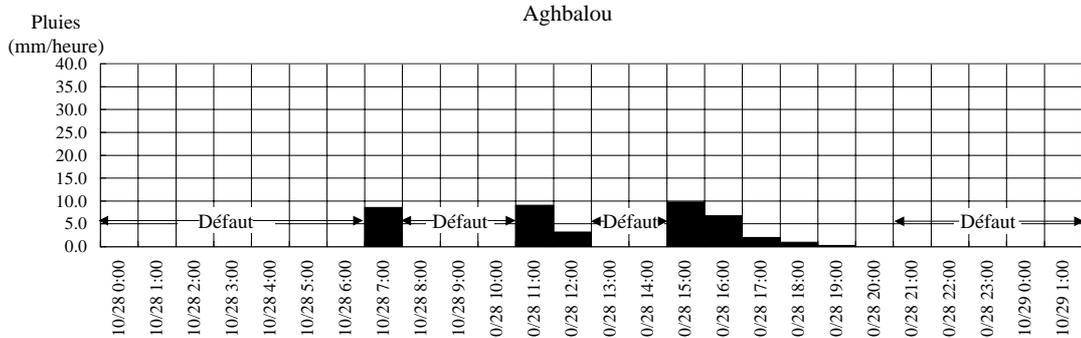
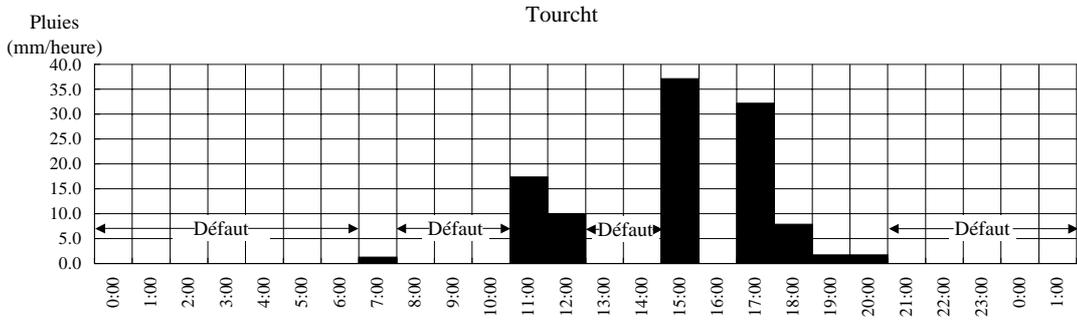
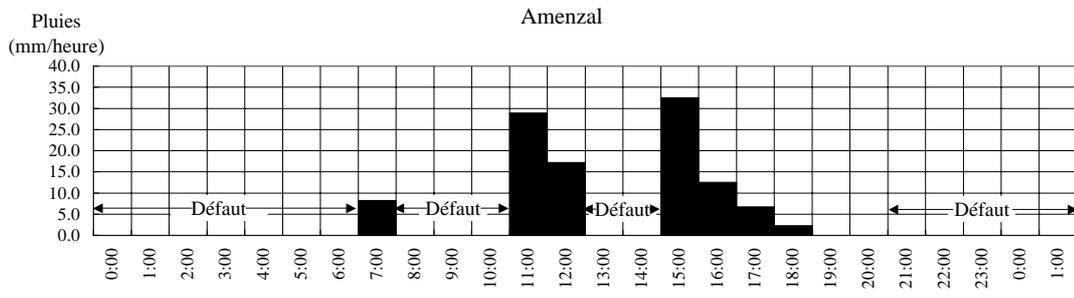
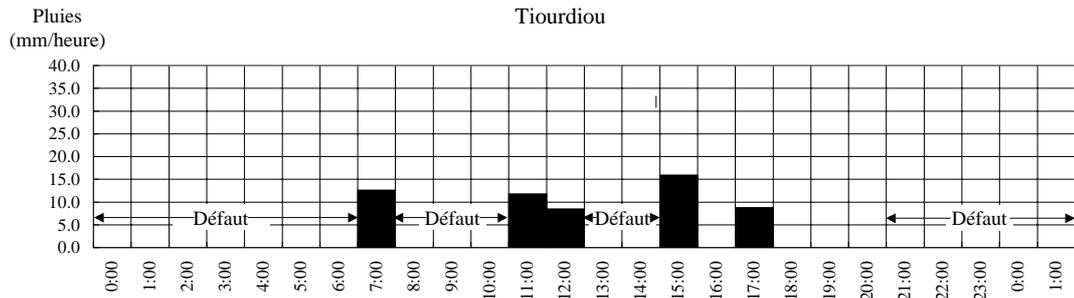
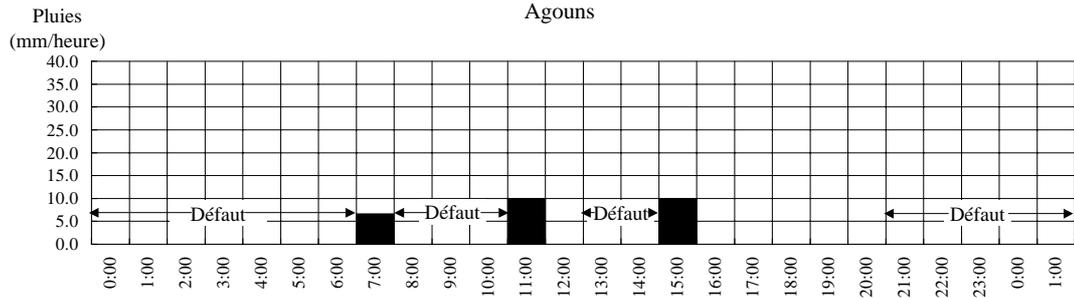
$$CN = \frac{1000}{10 + S/25,4}$$

P: Pluies (mm)
 Ia: Abstraction initial (mm)
 F: Infiltration (mm)
 Pe: Pluies excessive (mm)
 S: Infiltration saturée (mm)
 CN: Numéro de courbe



ETUDE DU PLAN DIRECTEUR SUR
 LE SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE AUX CRUES
 POUR LA REGION DE L'ATLAS AU ROYAUME DU MAROC

Fig. D.2.5 CARTE ISOHYETALE
 DU 27-28 OCTOBRE 1999



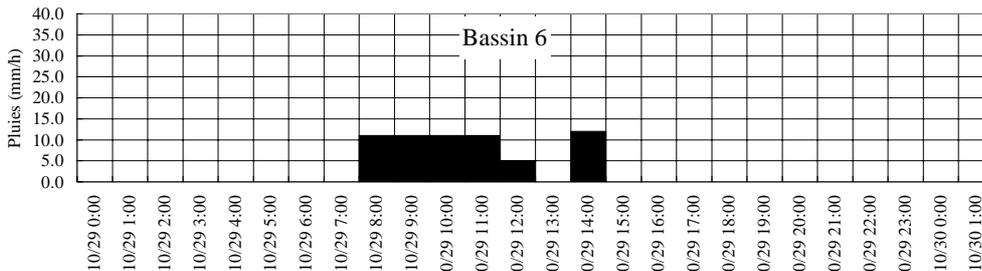
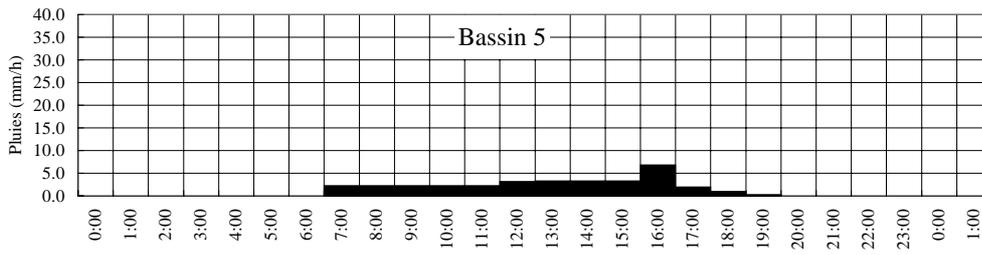
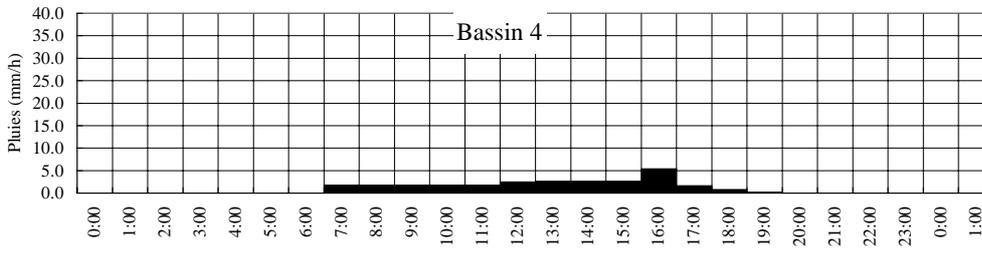
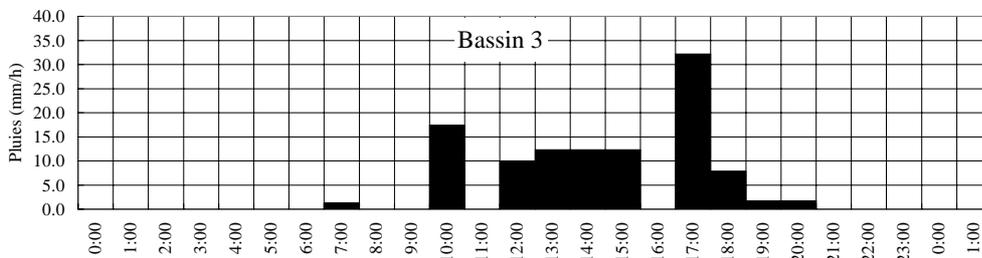
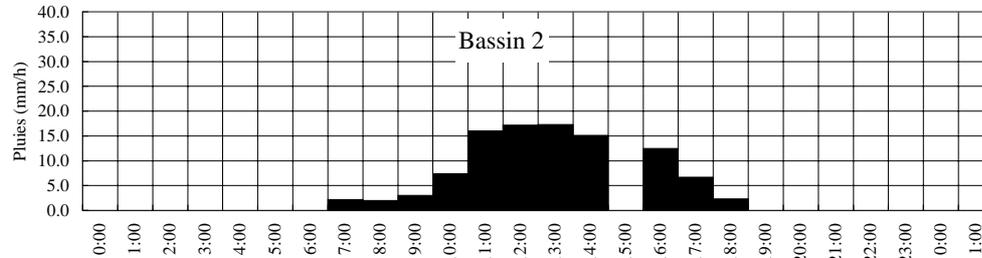
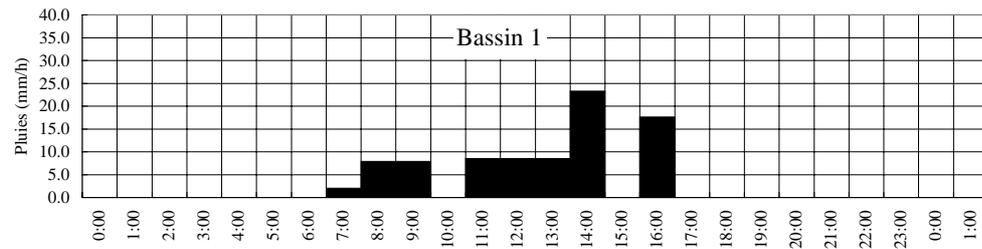
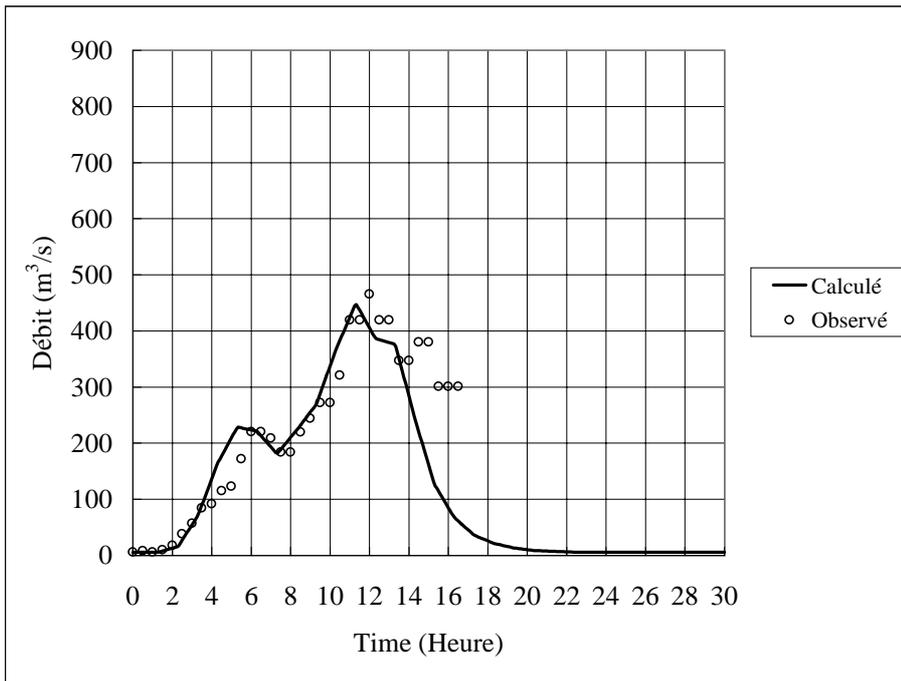
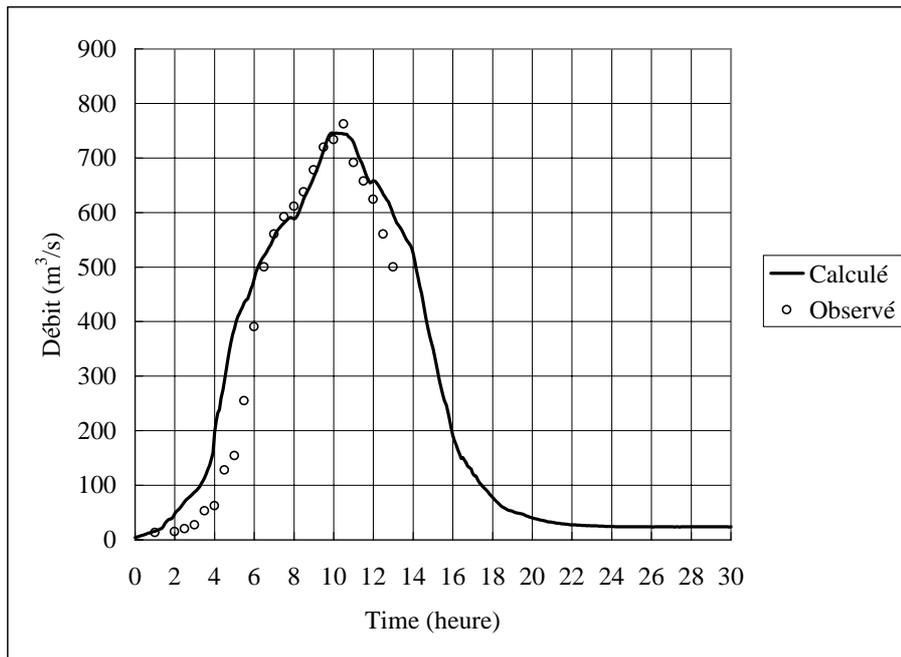


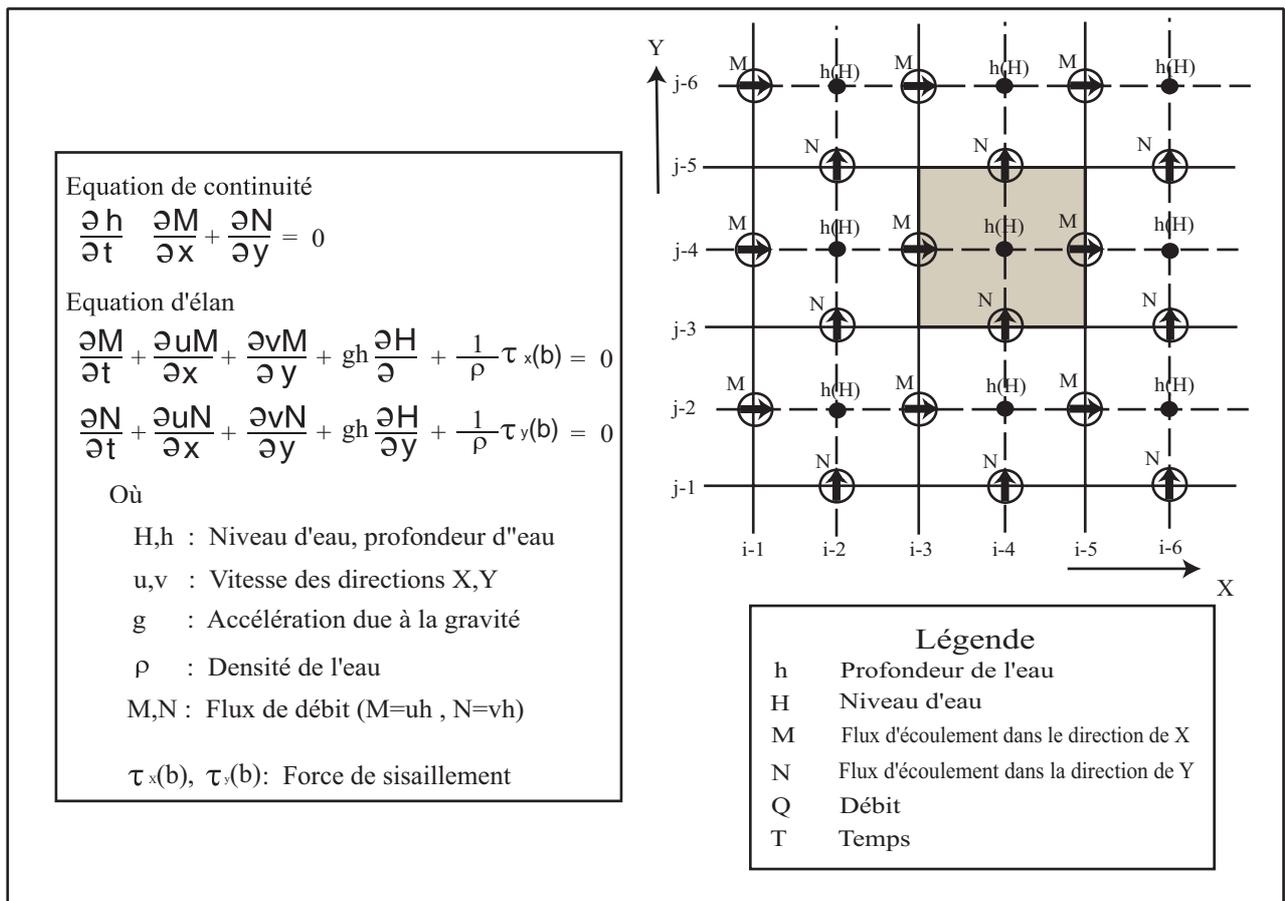
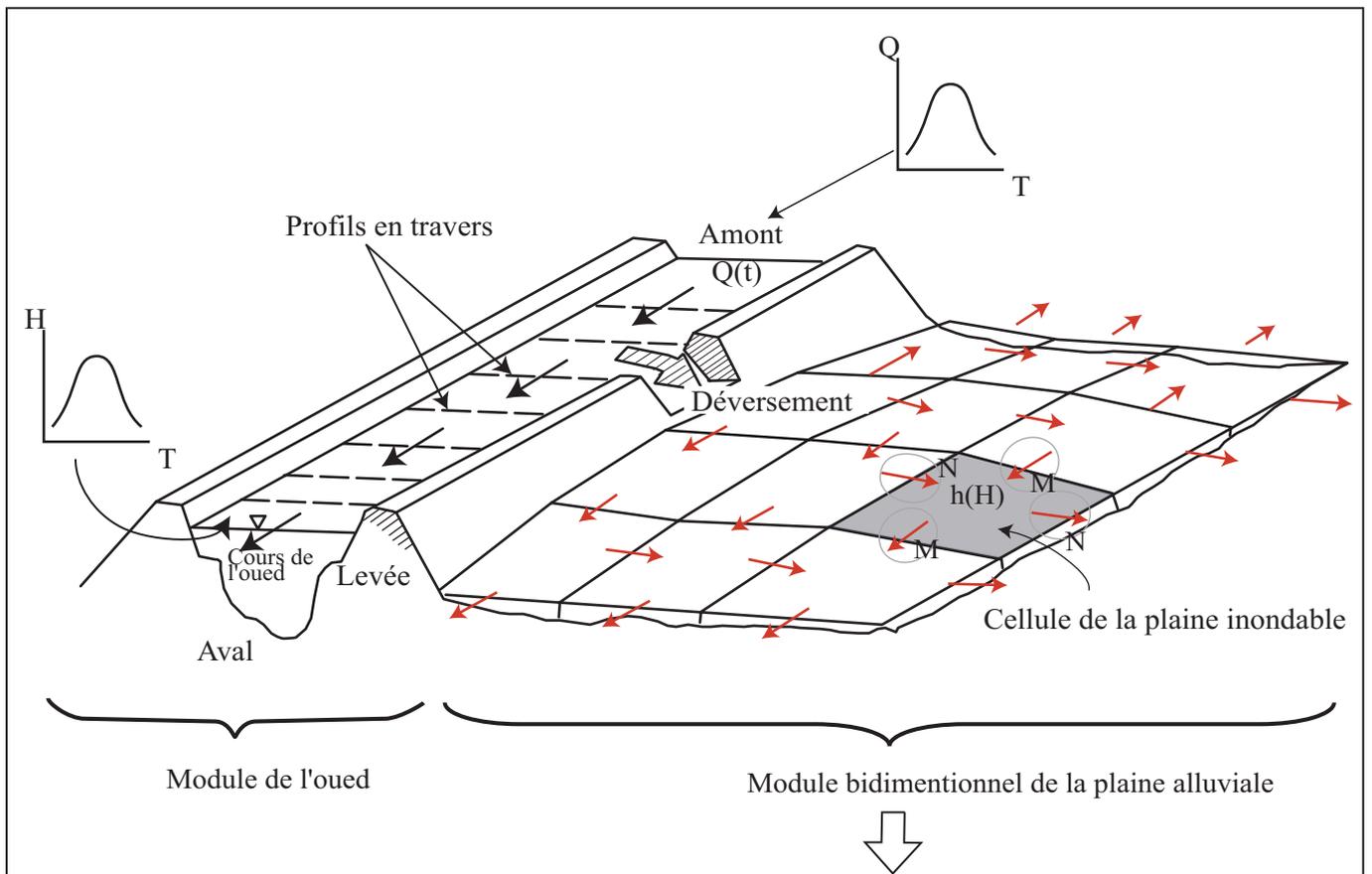
Fig. D.2.7 DISTRIBUTION DES PLUIES POUR LE
CALAGE DE LA CRUE DE 1999

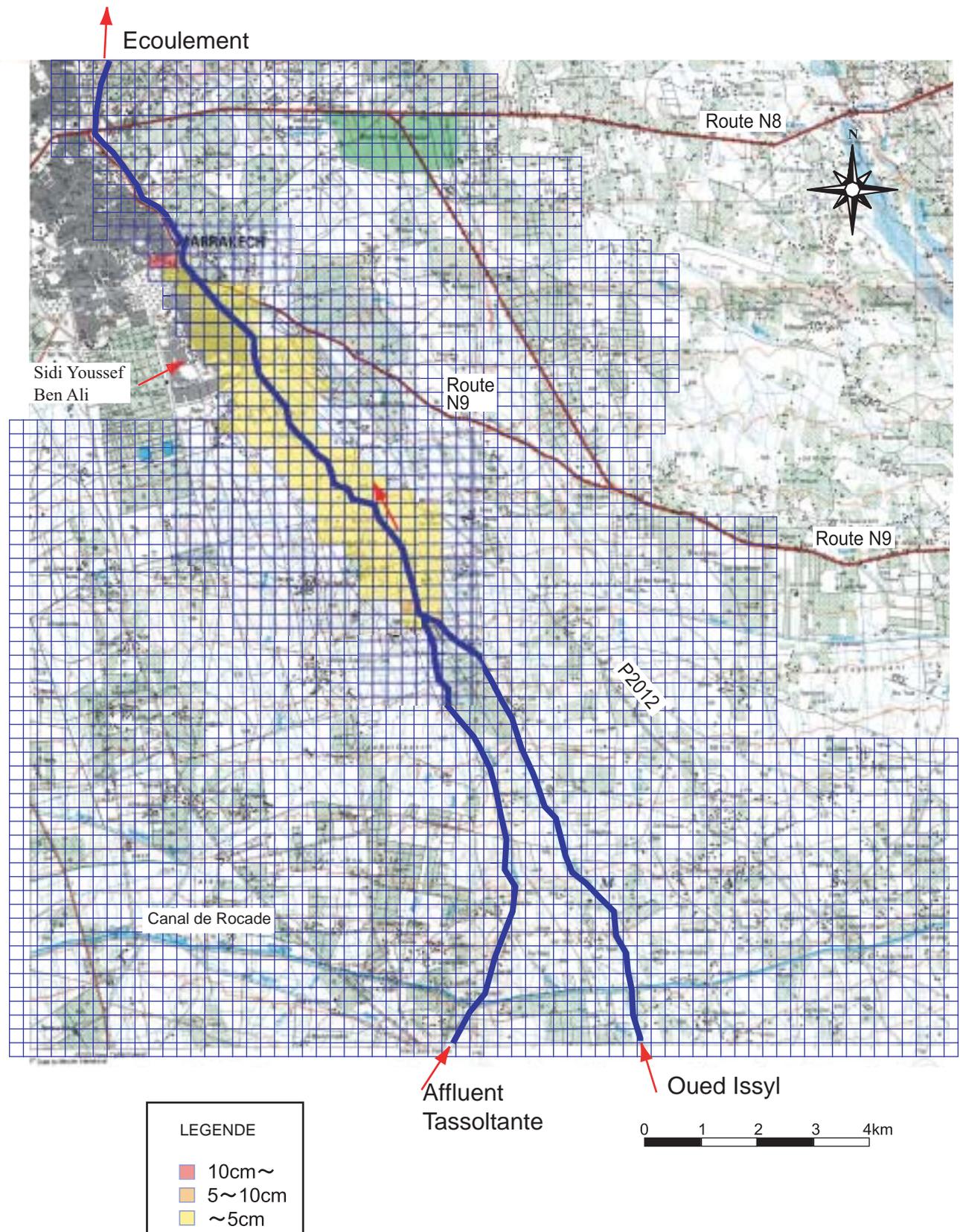
Tioudiou



Aghbalou

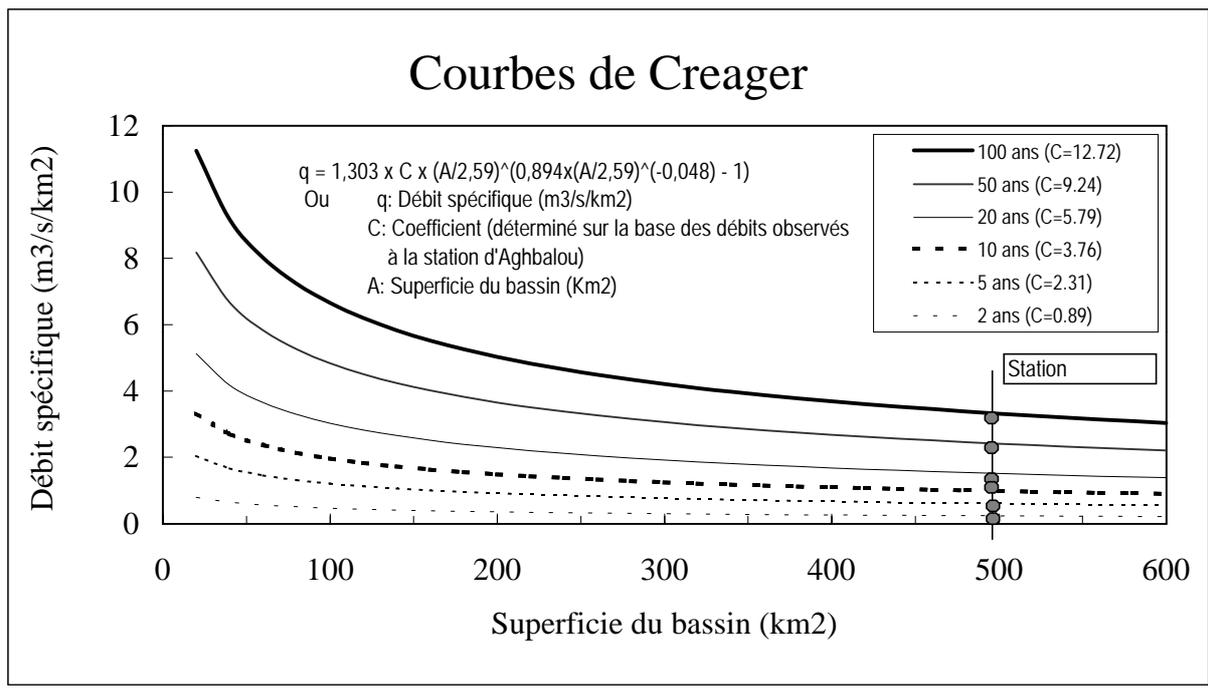






ETUDE DU PLAN DIRECTEUR SUR
LE SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE AU CRUES
POUR LA REGION DE LK'ATLAS AU ROYAUME DU MAROC

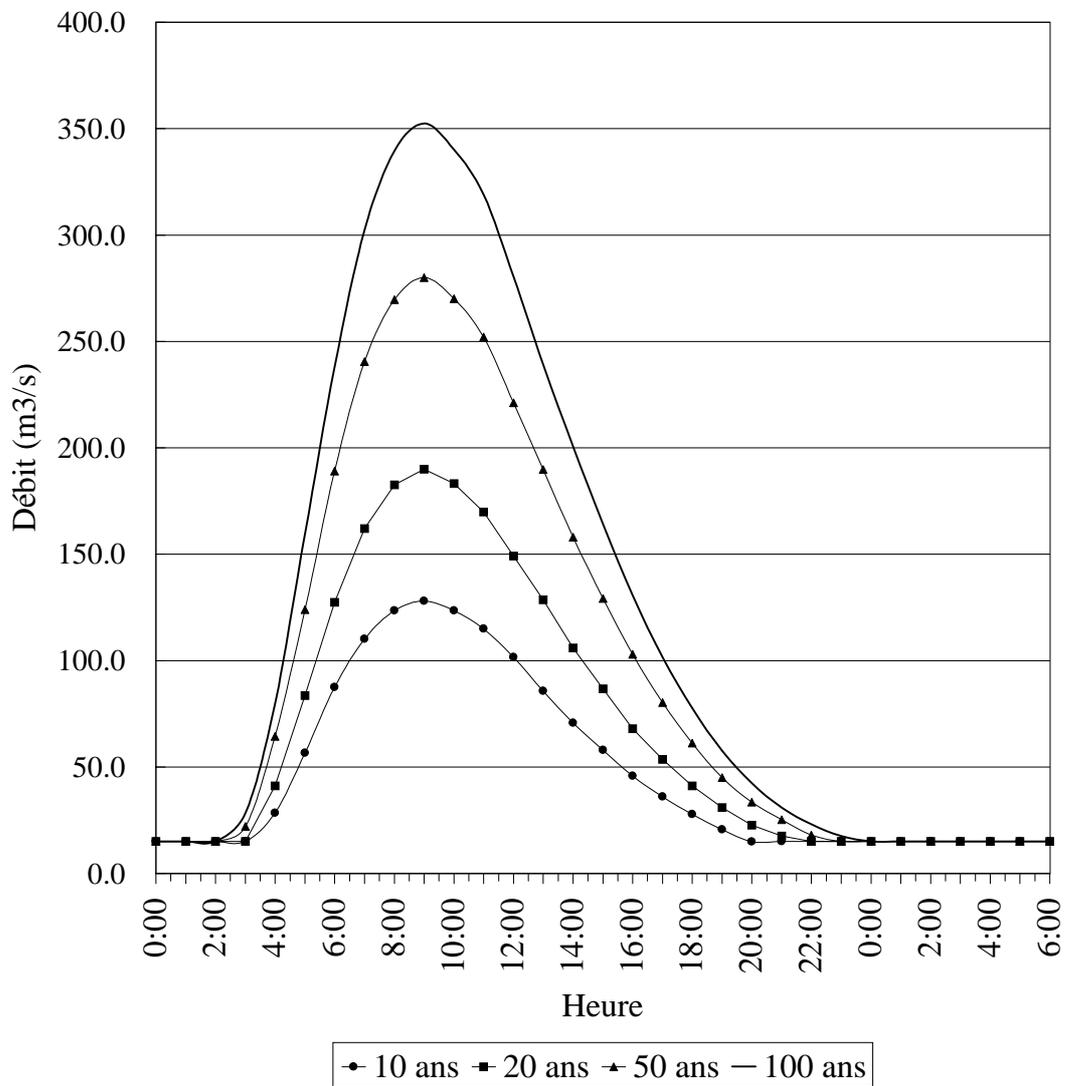
Fig. D.2.10 RESULTATS DE LA SIMULATION
DE L'OUED ISSYL
(DEBIT DE POINTE = 90m³/s)



Estimation du débit probable par période de retour

Emplacement	Superficie du bassin (km ²)	100 ans		50 ans		20 ans		10 ans		5 ans		2 ans	
		(m ³ /s/km ²)	(m ³ /s)	(m ³ /s/km ²)	(m ³ /s)	(m ³ /s/km ²)	(m ³ /s)	(m ³ /s/km ²)	(m ³ /s)	(m ³ /s/km ²)	(m ³ /s)	(m ³ /s/km ²)	(m ³ /s)
Station d'Aghbalou	495	3.33	1,650	2.42	1,200	1.52	750	0.99	490	0.61	300	0.23	115
Avant la confluence avec l'oued Tarzaza	390	3.73	1,460	2.71	1,060	1.70	660	1.10	430	0.68	260	0.26	105
Avant la confluence avec l'oue Tighzit	365	3.85	1,400	2.80	1,020	1.75	640	1.14	420	0.70	260	0.27	100
Station de Tazzitount	347	3.94	1,370	2.86	990	1.79	620	1.16	400	0.72	250	0.28	95
avant la confluence avec l'oued	266	4.44	1,180	3.23	860	2.02	540	1.31	350	0.81	220	0.31	80
Setti Fadma	223	4.80	1,070	3.48	780	2.18	490	1.42	320	0.87	190	0.34	70
Station de Tiourdiou	134	5.93	790	4.31	580	2.70	360	1.75	240	1.08	140	0.42	60
Station d'Amenzal	49	8.58	420	6.24	310	3.91	190	2.54	120	1.56	75	0.60	30

Note: les débits probables à la station d'Aghbalou ont été estimés par l'ABHT (Ex-DRHT) en utilisant les données observées.



ETUDE DU PLAN DIRECTEUR SUR
LE SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE AUX CRUES
POUR LA REGION DE L'ATLAS AUX ROYAUME DU MAROC

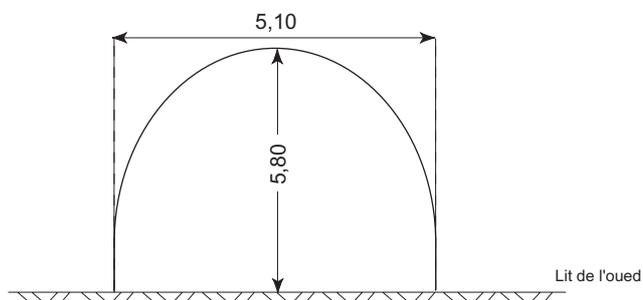
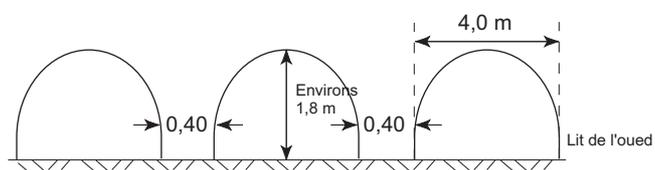
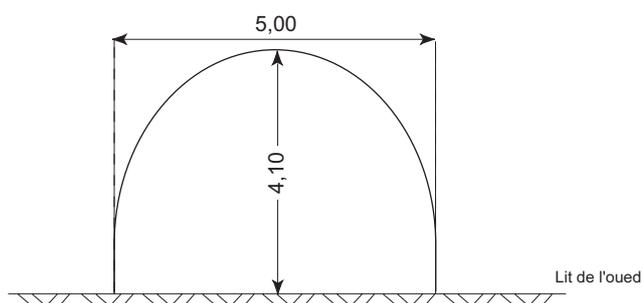
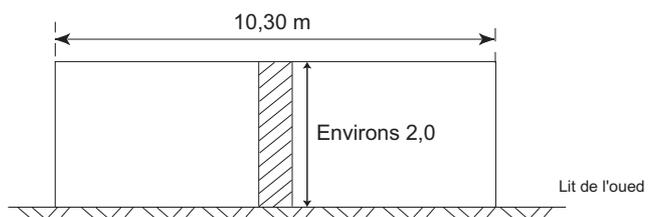
Fig. D.3.2 HYDROGRAPHE CONCEPTUEL POUR
L'OUED ISSYL

Photos



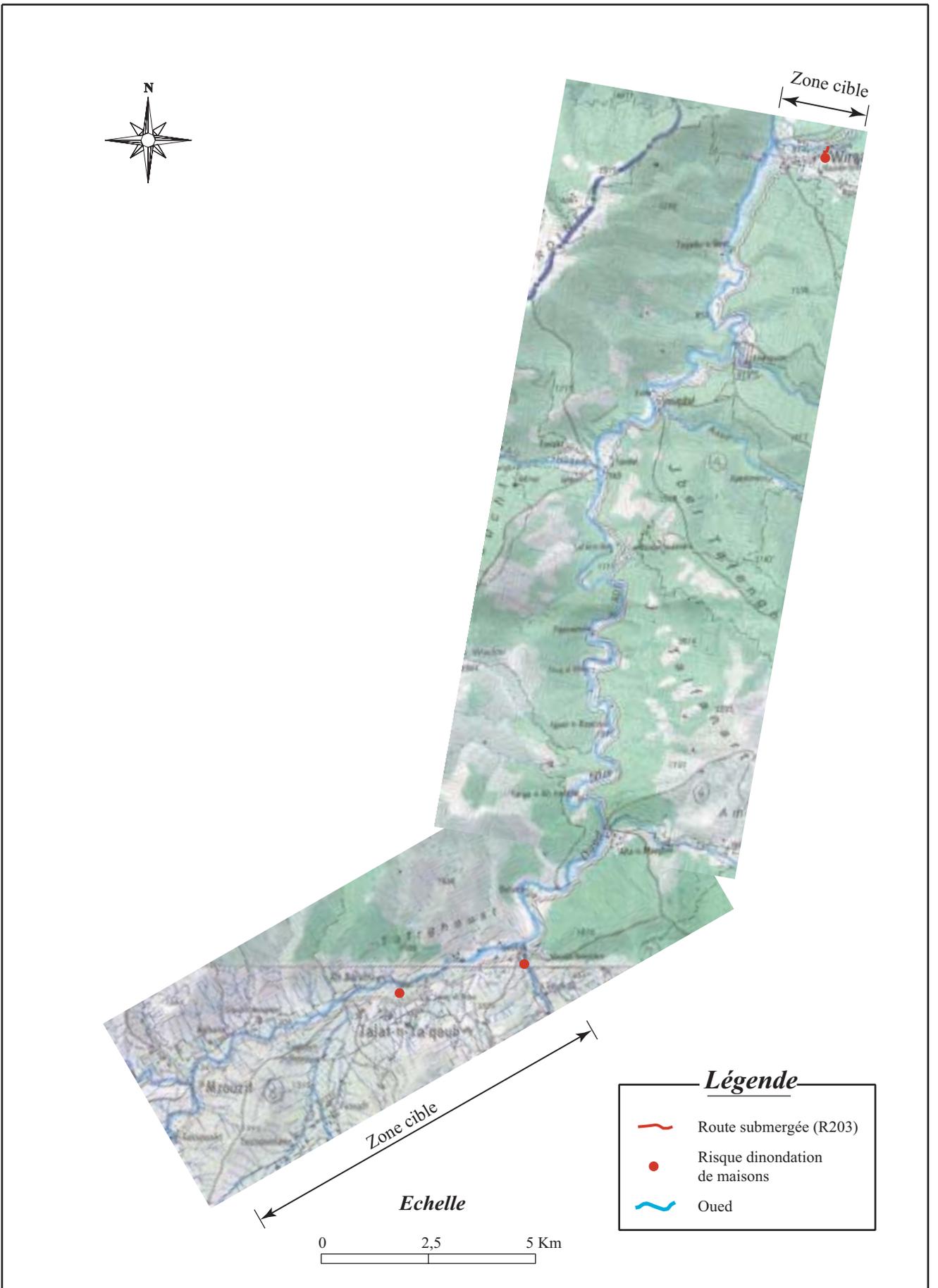
Ponts historiques

Formes des pertuis



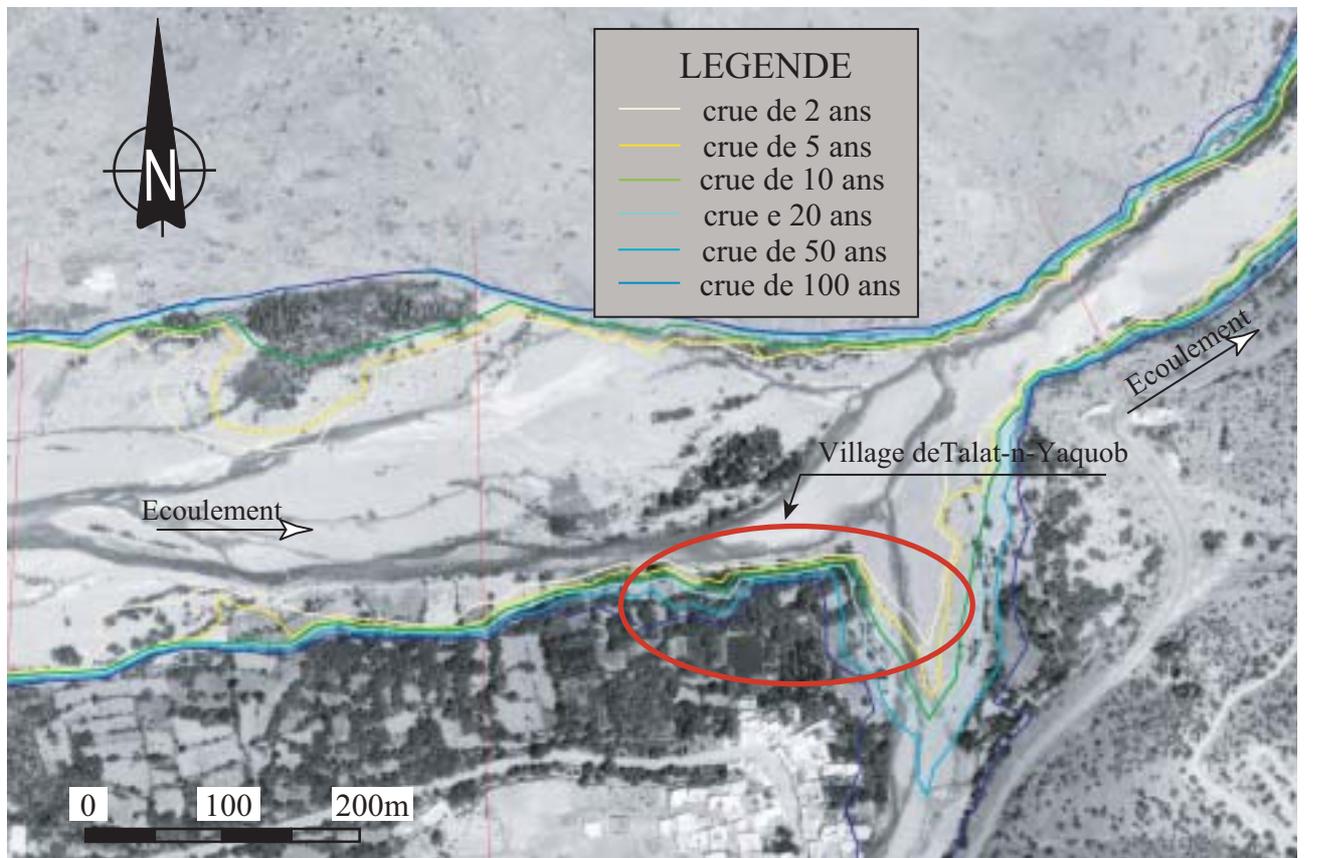
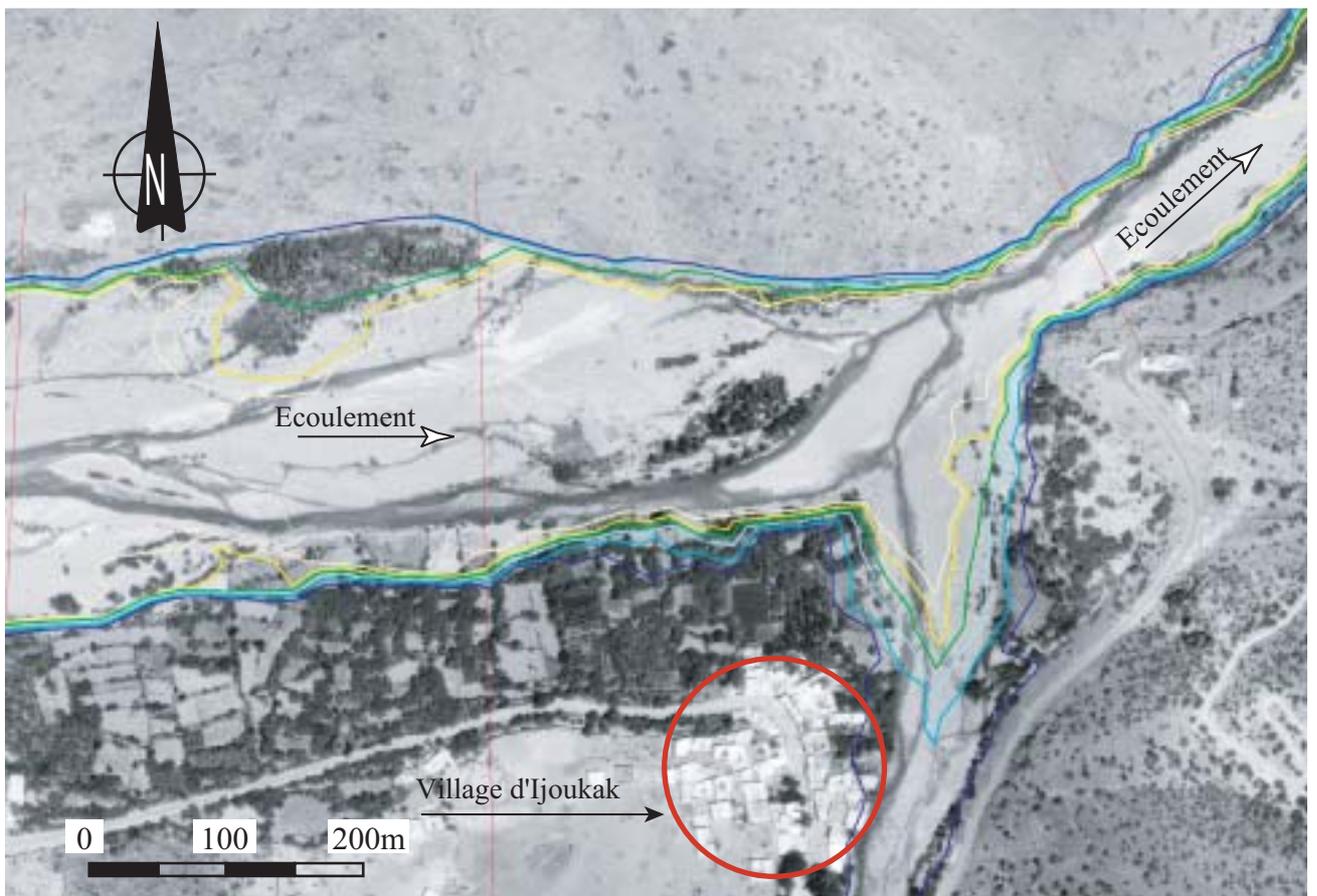
ETUDE DU PLAN DIRECTEUR SUR
LE SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE AUX CRUES
POUR LA REGION DE L'ATLAS AU ROYAUME DU MAROC

Fig. D.3.3 PONTS SUR L'OUED ISSYL



ETUDE DU PLAN DIRECTEUR SUR
 LE SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE AUX CRUES
 POUR LA REGION DE L'ATLAS AU ROYAUME DU MAROC

Fig. D.3.4(1) CARTE DE CRUE
 DE L'OUED N'FIS
 (PERIODE DE RETOURS DE 100 ANS)



ETUDE DU PLAN DIRECTEUR SUR
LE SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE AUX CRUES
POUR LA REGION DE L'ATLAS AU ROYAUME DU MAROC

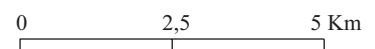
Fig. D.3.4 (2) CARTE DE CRUE DE L'OUED N'FIS
(ENVIRONS D'IJOUKAK ET TALAT-
N-YAQUOB)



Légende

-  Route submergée (P2015)
-  Risque d'inondation de maisons
-  Oued

Echelle



ETUDE DU PLAN DIRECTEUR SUR
LE SYSTEME DE PREVISION ET D'ALERTE AUX CRUES
POUR LA REGION DE L'ATLAS AU ROYAUME DU MAROC

Fig. D.3.5(1) CARTE DE CRUE DE
L'OUED RHERAYA
(PERIODE DE RETOUR DE 100 ANS)