ANNEXE V

Erreur relative annuel en fonction L_e déterminée par formule de Sogreah

Année	Apport réel	Apport estimé	erreur relative	Année	Apport réel	Apport estimé	erreur relative
	Hm³	Hm³	%		Hm³	Hm³	%
1980/81	19,949	29,05	0,43	1995/96	52,496	76,43	0,05
1981/82	24,907	36,26	1,02	1996/97	12,744	18,56	0,01
1982/83	29,647	43,17	0,06	1997/98	41,635	60,62	0,29
1983/84	5,590	8,14	2,38	1998/99	18,323	26,68	0,78
1984/85	14,566	21,21	0,46	1999/00	63,242	92,08	0,46
1985/86	41,290	60,12	0,21	2000/01	17,133	24,95	0,38
1986/87	35,292	51,39	1,03	2001/02	24,878	36,22	1,43
1987/88	15,246	22,20	2,14	2002/03	72,097	104,97	0,28
1988/89	17,439	25,39	1,39	2003/04	75,688	110,20	0,25
1989/90	45,411	66,12	0,14	2004/05	52,234	76,05	0,06
1990/91	21,315	31,03	0,90	2005/06	71,413	103,98	0,48
1991/92	38,694	56,34	0,61	2006/07	80,529	117,25	0,24
1992/93	16,561	24,11	4,74	2007/08	68,090	99,14	0,37
1993/94	22,266	32,42	0,55	2008/09	101,203	147,35	0,56
1994/95	103,713	151,01	0,82	2009/10	43,269	63,00	0,74

EMR	0,77
σ	0,94

Erreur relative annuel en fonction L_e déterminée par formule de Samie

Année	Apport réel	Apport estimé	erreur relative	Année	Apport réel	Apport estimé	erreur relative
	Hm³	Hm³			Hm³	Hm³	
1980/81	19,949	26,01	0,30	1995/96	52,496	35,75	0,32
1981/82	24,907	35,95	0,44	1996/97	12,744	17,96	0,41
1982/83	29,647	27,39	0,08	1997/98	41,635	26,45	0,36
1983/84	5,590	21,22	2,80	1998/99	18,323	27,97	0,53
1984/85	14,566	22,47	0,54	1999/00	63,242	28,75	0,55
1985/86	41,290	35,84	0,13	2000/01	17,133	23,69	0,38
1986/87	35,292	45,01	0,28	2001/02	24,878	40,26	0,62
1987/88	15,246	34,90	1,29	2002/03	72,097	53,46	0,26
1988/89	17,439	32,14	0,84	2003/04	75,688	54,37	0,28
1989/90	45,411	36,54	0,20	2004/05	52,234	38,11	0,27
1990/91	21,315	31,59	0,48	2005/06	71,413	58,67	0,18
1991/92	38,694	41,03	0,06	2006/07	80,529	40,80	0,49
1992/93	16,561	54,53	2,29	2007/08	68,090	32,72	0,52
1993/94	22,266	28,86	0,30	2008/09	101,203	78,81	0,22
1994/95	103,713	21,30	0,79	2009/10	43,269	46,42	0,07

EMR	0,54
σ	0,60

ANNEXE V

Erreur relative annuel en fonction L_e déterminée par formule de DERY I

Année	Apport réel	Apport estimée	erreur relative	Année	Apport réel	Apport estimée	erreur relative
	Hm³	Hm³			Hm³	Hm³	
1980/81	19,95	15,53	0,22	1995/96	52,50	23,80	0,55
1981/82	24,91	23,97	0,04	1996/97	12,74	9,45	0,26
1982/83	29,65	16,65	0,44	1997/98	41,64	15,89	0,62
1983/84	5,59	11,82	1,11	1998/99	18,32	17,12	0,07
1984/85	14,57	12,76	0,12	1999/00	63,24	17,77	0,72
1985/86	41,29	23,88	0,42	2000/01	17,13	13,70	0,20
1986/87	35,29	32,42	0,08	2001/02	24,88	27,92	0,12
1987/88	15,25	23,04	0,51	2002/03	72,10	40,84	0,43
1988/89	17,44	20,63	0,18	2003/04	75,69	41,78	0,45
1989/90	45,41	24,51	0,46	2004/05	52,23	25,93	0,50
1990/91	21,32	20,16	0,05	2005/06	71,41	46,27	0,35
1991/92	38,69	28,63	0,26	2006/07	80,53	28,41	0,65
1992/93	16,56	41,94	1,53	2007/08	68,09	21,13	0,69
1993/94	22,27	17,85	0,20	2008/09	101,20	68,75	0,32
1994/95	103,71	11,88	0,89	2009/10	43,27	33,78	0,22

EMR	0,42
σ	0,33

Erreur relative annuel en fonction L_e déterminée par formule de A. N. R. H

Année	Apport réel	Apport estimée	erreur relative	Année	Apport réel	Apport estimée	erreur relative
	Hm³	Hm³			Hm³	Hm³	
1980/81	19,949	16,42	0,18	1995/96	52,496	25,16	0,52
1981/82	24,907	25,35	0,02	1996/97	12,744	9,99	0,22
1982/83	29,647	17,61	0,41	1997/98	41,635	16,80	0,60
1983/84	5,590	12,50	1,24	1998/99	18,323	18,11	0,01
1984/85	14,566	13,50	0,07	1999/00	63,242	18,79	0,70
1985/86	41,290	25,25	0,39	2000/01	17,133	14,49	0,15
1986/87	35,292	34,28	0,03	2001/02	24,878	29,52	0,19
1987/88	15,246	24,36	0,60	2002/03	72,097	43,18	0,40
1988/89	17,439	21,82	0,25	2003/04	75,688	44,17	0,42
1989/90	45,411	25,92	0,43	2004/05	52,234	27,42	0,48
1990/91	21,315	21,32	0,00	2005/06	71,413	48,92	0,31
1991/92	38,694	30,28	0,22	2006/07	80,529	30,04	0,63
1992/93	16,561	44,34	1,68	2007/08	68,090	22,34	0,67
1993/94	22,266	18,88	0,15	2008/09	101,203	72,68	0,28
1994/95	103,713	12,57	0,88	2009/10	43,269	35,72	0,17

EMR	0,41
σ	0,37

ANNEXE V

Erreur relative annuel en fonction L_e déterminée par formule de Mallet-Gautier

Année	Apport réel	Apport estimée	erreur relative	Année	Apport réel	Apport estimée	erreur relative
	Hm³	Hm³			Hm³	Hm³	
1980/81	19,949	17,46	0,12	1995/96	52,496	27,77	0,47
1981/82	24,907	28,00	0,12	1996/97	12,744	10,13	0,21
1982/83	29,647	18,84	0,36	1997/98	41,635	17,90	0,57
1983/84	5,590	12,95	1,32	1998/99	18,323	19,43	0,06
1984/85	14,566	14,09	0,03	1999/00	63,242	20,22	0,68
1985/86	41,290	27,88	0,32	2000/01	17,133	15,23	0,11
1986/87	35,292	38,76	0,10	2001/02	24,878	33,00	0,33
1987/88	15,246	26,82	0,76	2002/03	72,097	49,61	0,31
1988/89	17,439	23,79	0,36	2003/04	75,688	50,82	0,33
1989/90	45,411	28,68	0,37	2004/05	52,234	30,48	0,42
1990/91	21,315	23,20	0,09	2005/06	71,413	56,64	0,21
1991/92	38,694	33,91	0,12	2006/07	80,529	33,63	0,58
1992/93	16,561	51,02	2,08	2007/08	68,090	24,41	0,64
1993/94	22,266	20,33	0,09	2008/09	101,203	85,87	0,15
1994/95	103,713	13,03	0,87	2009/10	43,269	40,51	0,06

EMR	0,41
σ	0,43

Erreur relative annuel en fonction L_e déterminée par formule de dite ALGERIENNE

Année	Apport réel	Apport estimée	erreur relative	Année	Apport réel	Apport estimée	erreur relative
	Hm³	Hm³			Hm³	Hm³	
1980/81	19,949	12,21	0,39	1995/96	52,496	19,58	0,63
1981/82	24,907	19,74	0,21	1996/97	12,744	7,04	0,45
1982/83	29,647	13,19	0,55	1997/98	41,635	12,53	0,70
1983/84	5,590	9,03	0,61	1998/99	18,323	13,61	0,26
1984/85	14,566	9,83	0,33	1999/00	63,242	14,18	0,78
1985/86	41,290	19,65	0,52	2000/01	17,133	10,63	0,38
1986/87	35,292	27,52	0,22	2001/02	24,878	23,34	0,06
1987/88	15,246	18,89	0,24	2002/03	72,097	35,45	0,51
1988/89	17,439	16,72	0,04	2003/04	75,688	36,34	0,52
1989/90	45,411	20,23	0,55	2004/05	52,234	21,52	0,59
1990/91	21,315	16,30	0,24	2005/06	71,413	40,64	0,43
1991/92	38,694	24,00	0,38	2006/07	80,529	23,80	0,70
1992/93	16,561	36,50	1,20	2007/08	68,090	17,17	0,75
1993/94	22,266	14,25	0,36	2008/09	101,203	62,57	0,38
1994/95	103,713	9,08	0,91	2009/10	43,269	28,79	0,33

EMR	0,47
σ	0,25

ANNEXE V

Erreur moyenne interannuel pour chaque formule

	pluie moyenne interannuel	apports moyenne réel	apports moyenne estimée	lame d'eau écoulée	EMR
Sogreah	358,73	41,56	28,44	19,53	**0,32**
samie			39,17	26,90	**0,06**
DERY I			26,90	18,48	**0,35**
A, N, R, H			28,45	11,28	**0,31**
Mallet-Gautier			17,46	0,01	**0,58**
dite ALGERIENNE			12,21	0,01	**0,71**

ANNEXE V

L'ERREUR MOYENNE RELATIVE INTERANNUELLE

FORMULE DE SOGREAH

PLUIE MOYENNE INTERANNUELS	APPORTS MOYENNE REEL	APPORTS MOYENNE ESTIMEE	LAME D'EAU ECOULEE	EMR
358,73	41,562	28,44	19,5	**0,32**

FORMULE DE SAMIE

PLUIE MOYENNE INTERANNUEL	APPORTS MOYENNE REEL	APPORTS MOYENNE ESTIMEE	LAME D'EAU ECOULEE	EMR
358,73	41,562	39,17	26,9	**0,06**

FORMULE DE DERY I

PLUIE MOYENNE INTERANNUELS	APPORTS MOYENNE REEL	APPORTS MOYENNE ESTIMEE	LAME D'EAU ECOULEE	EMR
358,73	41,562	26,90	18,5	**0,35**

FORMULE D'ANRH

PLUIE MOYENNE INTERANNUELS	APPORTS MOYENNE REEL	APPORTS MOYENNE ESTIMEE	LAME D'EAU ECOULEE	EMR
358,73	41,503	28,45	11,3	**0,31**

FORMULE DE MALLET-GAUTIER

PLUIE MOYENNE INTERANNUELS	APPORTS MOYENNE REEL	APPORTS MOYENNE ESTIMEE	LAME D'EAU ECOULEE	EMR
358,73	41,503	17,46	0,0120	**0,58**

FORMULE DITE ALGERIENNE

PLUIE MOYENNE INTERANNUELS	APPORTS MOYENNE REEL	APPORTS MOYENNE ESTIMEE	LAME D'EAU ECOULEE	EMR
358,73	41,562	12,21	0,0084	**0,71**