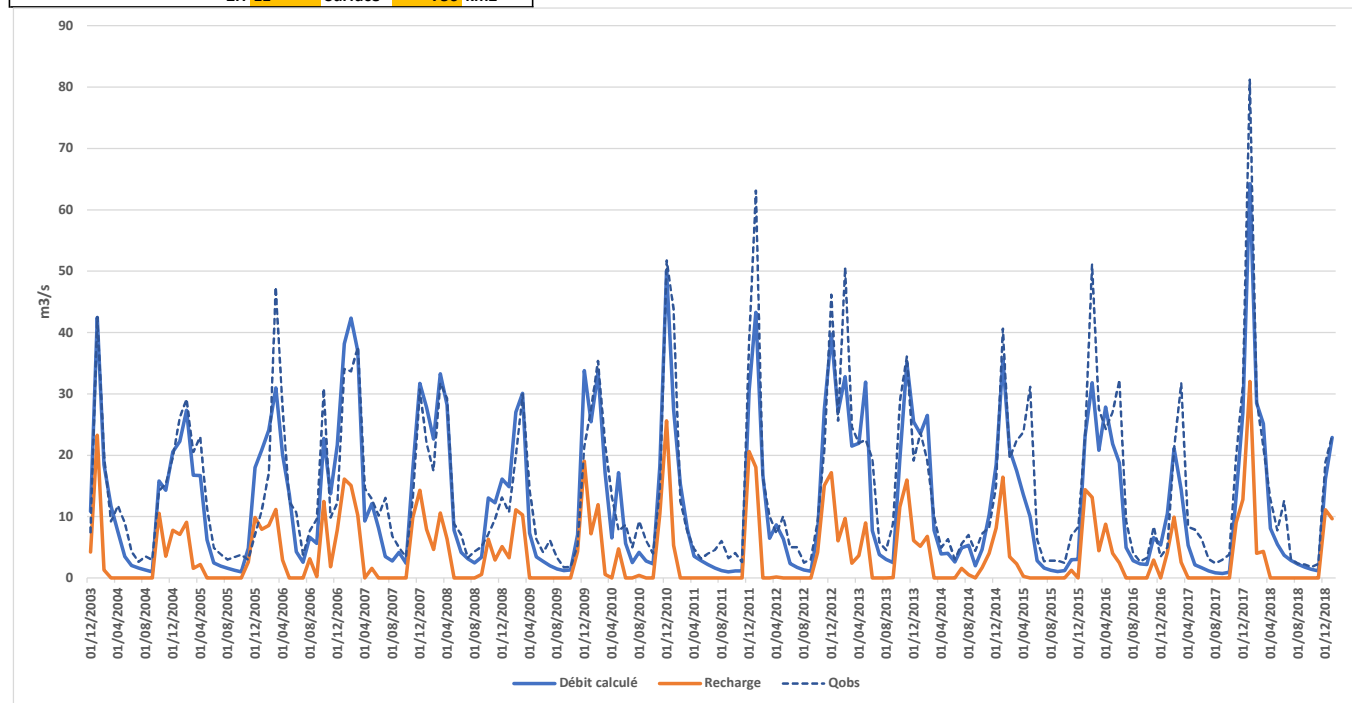


Zone homogène 11 - Bilan des simulations hydrologiques																									
DEBITS SIMULES ACTUELS ET FUTURS																									
Identification du de l'horizon et du scénario			Débits actuels (m³/s)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année	Année (mm)	QMNAS						
Référence	Sc4.5	Avec usages		43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26		21.09	454.52	2.169						
Référence	Sc4.5	Sans usages		43.25	43.13	27.37	17.73	19.82	10.75	7.27	4.63	7.42	9.96	22.92	35.56		20.82	448.75	2.122						
Référence	Sc8.5	Avec usages		44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93		21.48	462.95	2.042						
Référence	Sc8.5	Sans usages		44.13	41.47	28.00	23.28	21.67	12.90	7.12	4.42	7.08	13.39	18.83	32.22		21.21	457.18	2.034						
2030	Sc4.5	Avec usages	Débits futurs (m³/s)	42.67	47.97	36.53	24.12	14.48	9.95	5.64	3.82	6.46	10.21	17.82	34.23		21.16	456.08	1.951						
2030	Sc4.5	Sans usages		42.33	47.58	36.20	23.91	14.30	9.83	5.70	3.92	6.54	10.25	17.73	33.96		21.02	453.08	2.053						
2030	Sc8.5	Avec usages		37.54	45.66	29.13	22.70	23.43	17.18	9.10	5.27	5.42	14.89	21.24	33.88		22.17	477.85	2.154						
2030	Sc8.5	Sans usages		37.22	45.29	28.82	22.51	23.28	17.68	9.17	5.39	5.53	14.96	21.17	33.63		22.05	475.38	2.096						
2050	Sc4.5	Avec usages		44.85	42.95	30.26	21.07	16.24	9.28	5.43	3.31	7.43	10.50	22.11	40.85		20.96	451.90	1.821						
2050	Sc4.5	Sans usages		44.47	42.51	29.88	20.82	16.03	9.13	5.46	3.38	4.78	10.51	21.98	40.54		20.79	448.17	1.814						
2050	Sc8.5	Avec usages		47.65	49.35	30.18	23.70	23.74	16.14	9.69	5.10	7.38	11.01	22.65	43.19		24.15	520.55	2.014						
2050	Sc8.5	Sans usages		47.29	48.93	29.83	23.48	23.56	16.02	9.75	5.21	7.46	11.05	22.55	42.90		24.00	517.37	2.030						
EVOLUTION ABSOLUE DES DEBITS ENTRE LA PERIODE ACTUELLE ET LES HORIZONS FUTURS																									
Identification du de l'horizon et du scénario			Référence considérée pour l'évolution	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année	Année (mm)	QMNAS						
2030	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-1.29	4.38	8.83	6.20	-5.49	-0.90	-1.54	-0.69	-0.92	-0.07	-5.60	-2.04		0.07	1.56	-0.22						
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-0.92	4.45	8.84	6.17	-5.52	-0.92	-1.57	-0.71	-0.88	0.28	-5.19	-1.60		0.20	4.33	-0.07						
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-7.29	3.73	0.79	-0.77	1.61	4.78	2.06	0.98	-1.62	1.19	1.90	0.95		0.69	14.91	0.11						
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-6.90	3.82	0.82	-0.78	1.61	4.78	2.05	0.98	-1.56	1.57	2.34	1.41		0.84	18.20	0.06						
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	0.89	-0.65	2.55	3.14	-3.73	-1.56	-1.75	-1.20	-2.65	0.22	-1.31	4.59		-0.12	-2.61	-0.35						
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	1.22	-0.63	2.52	3.09	-3.79	-1.62	-1.81	-1.25	-2.64	0.55	-0.94	4.99		-0.03	-0.58	-0.31						
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	2.81	7.41	1.85	0.23	1.93	3.15	2.66	0.81	0.34	-2.69	3.31	10.26		2.67	57.60	-0.03						
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	3.16	7.46	1.84	0.20	1.89	3.11	2.63	0.80	0.37	-2.34	3.72	10.68		2.79	60.19	0.00						
EVOLUTION RELATIVE DES DEBITS ENTRE LA PERIODE ACTUELLE ET LES HORIZONS FUTURS																									
Identification du de l'horizon et du scénario			Identification de la référence de comparaison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année	Année (mm)	QMNAS						
2030	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-3%	10%	32%	35%	-28%	-8%	-21%	-15%	-12%	-1%	-24%	-6%		0%	0%	-10%						
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-2%	10%	32%	35%	-28%	-9%	-22%	-15%	-12%	3%	-23%	-4%		1%	1%	-3%						
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-16%	9%	3%	-3%	7%	37%	29%	23%	-23%	9%	10%	3%		3%	3%	5%						
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-16%	9%	3%	-3%	7%	37%	29%	22%	-22%	12%	12%	4%		4%	4%	3%						
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	2%	-1%	9%	18%	-19%	-14%	-24%	-27%	-36%	2%	-6%	13%		-1%	-1%	-16%						
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	3%	-1%	9%	17%	-19%	-15%	-25%	-27%	-36%	5%	-4%	14%		0%	0%	-15%						
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	6%	18%	7%	1%	9%	24%	38%	19%	5%	-20%	17%	31%		12%	12%	-1%						
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	7%	18%	7%	1%	9%	24%	37%	18%	5%	-17%	20%	33%		13%	13%	0%						
RECHARGES SIMULEES ACTUELLES ET FUTURES																									
Identification du de l'horizon et du scénario			Recharges actuelle (mm)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année								
Référence	Sc4.5	Avec usages		27.70	25.69	9.81	3.30	6.43	0.92	0.75	0.64	4.12	6.05	18.61	28.20		132.20								
Référence	Sc4.5	Sans usages		27.70	25.69	9.81	3.30	6.43	0.92	0.75	0.64	4.12	6.05	18.61	28.20		132.20								
Référence	Sc8.5	Avec usages		29.32	23.83	10.30	8.10	7.62	2.55	0.64	0.11	3.81	9.22	12.35	25.41		133.26								
Référence	Sc8.5	Sans usages		29.32	23.83	10.30	8.10	7.62	2.55	0.64	0.11	3.81	9.22	12.35	25.41		133.26								
2030	Sc4.5	Avec usages	Recharges futures (mm)	27.17	31.09	16.05	5.82	1.35	0.98	0.44	0.31	3.68	6.59	13.62	28.45		135.56								
2030	Sc4.5	Sans usages		27.17	31.09	16.05	5.82	1.35	0.98	0.44	0.31	3.68	6.59	13.62	28.45		135.56								
2030	Sc8.5	Avec usages		21.32	29.17	10.18	6.65	8.76	5.26	1.83	0.44	1.63	12.15	14.50	25.72		137.60								
2030	Sc8.5	Sans usages		21.32	29.17	10.18	6.65	8.76	5.26	1.83	0.44	1.63	12.15	14.50	25.72		137.60								
2050	Sc4.5	Avec usages		28.51	25.05	11.34	4.73	3.92	1.26	0.44	0.00	1.68	7.80	18.14	34.59		137.47								
2050	Sc4.5	Sans usages		28.51	25.05	11.34	4.73	3.92	1.26	0.44	0.00	1.68	7.80	18.14	34.59		137.47								
2050	Sc8.5	Avec usages		30.00	29.70	9.76	6.56	8.29	3.92	2.00	0.21	3.68	6.97	18.03	35.11		154.23								
2050	Sc8.5	Sans usages		30.00	29.70	9.76	6.56	8.29	3.92	2.00	0.21	3.68	6.97	18.03	35.11		154.23								
EVOLUTION ABSOLUE DES RECHARGES ENTRE LA PERIODE ACTUELLE ET LES HORIZONS FUTURS																									
Identification du de l'horizon et du scénario			Référence considérée pour l'évolution	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année								
2030	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-0.53	5.41	6.25	2.52	-5.08	0.05	-0.31	-0.33	-0.44	0.55	-4.99	0.26		3.36								
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-0.53	5.41	6.25	2.52	-5.08	0.05	-0.31	-0.33	-0.44	0.55	-4.99	0.26		3.36								
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-8.00	5.34	-0.11	-1.46	1.13	2.71	1.19	0.32	-2.18	2.93	2.16	0.31		4.34								
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-8.00	5.34	-0.11	-1.46	1.13	2.71	1.19	0.32	-2.18	2.93	2.16	0.31		4.34								
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	0.81	-0.64	1.53	1.44	-2.50	0.33	-0.31	-0.64	-2.43	1.75	-0.47	6.39		5.27								
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	0.81	-0.64	1.53	1.44	-2.50	0.33	-0.31	-0.64	-2.43	1.75	-0.47	6.39		5.27								
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	0.68	5.87	-0.53	-1.54	0.66	1.37	1.36	0.10	-0.13	-2.25	5.68	9.70		20.97								
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	0.68	5.87	-0.53	-1.54	0.66	1.37	1.36	0.10	-0.13	-2.25	5.68	9.70		20.97								
EVOLUTION RELATIVE DES RECHARGES ENTRE LA PERIODE ACTUELLE ET LES HORIZONS FUTURS																									
Identification du de l'horizon et du scénario			Référence considérée pour l'évolution	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année								
2030	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-2%	21%	64%	77%	-79%	5%	-41%	-52%	-11%	9%	-27%	1%		3%								
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-2%	21%	64%	77%	-79%	5%	-41%	-52%	-11%	9%	-27%	1%		3%								
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-27%	22%	-1%	-18%	15%	106%	185%	293%	-57%	32%	17%	1%		3%								
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-27%	22%	-1%	-18%	15%	106%	185%	293%	-57%	32%	17%	1%		3%								
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	3%	-2%	16%	44%	-39%	36%	-41%	-100%	-59%	29%	-3%	23%		4%								
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	3%	-2%	16%	44%	-39%	36%	-41%	-100%	-59%	29%	-3%	23%		4%								
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	2%	25%	-5%	-19%	9%	54%	211%	91%	-4%	-24%	46%	38%		16%								
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	2%	25%	-5%	-19%	9%	54%	211%	91%	-4%	-24%	46%	38%		16%								

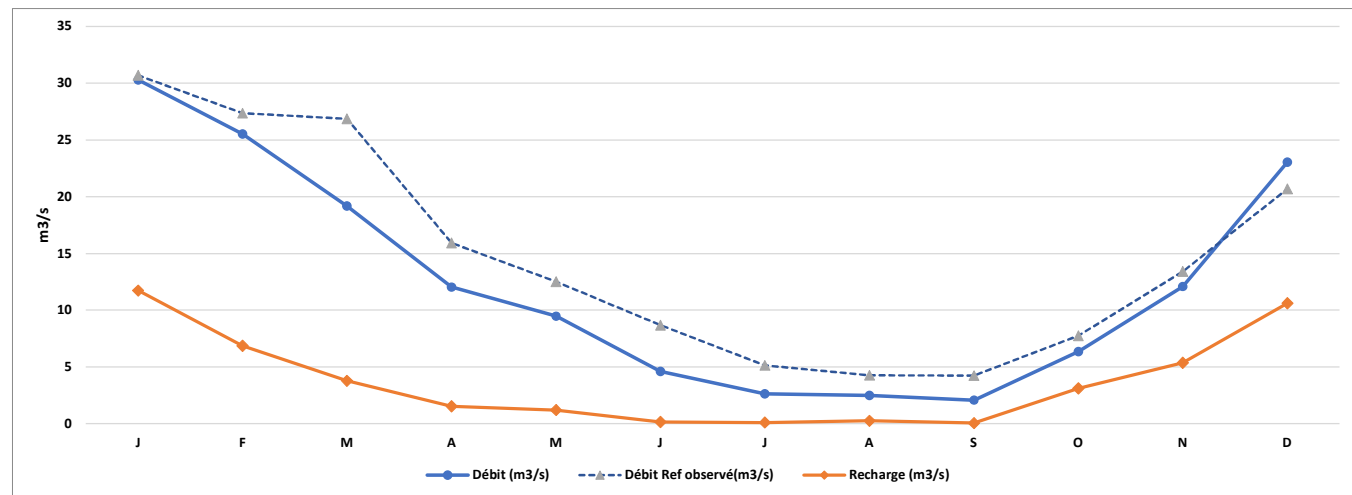
ZONE HOMOGENE **11**

PERIODE : 2000-2020	CALAGE	AVEC USAGES
---------------------	--------	-------------

ZH 11 Surface 756 km2



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	30.28	25.52	19.17	12.04	9.47	4.61	2.62	2.49	2.07	6.37	12.08	23.04	12.48	269
Débit Ref observé(m3/s)	30.69	27.37	26.85	15.92	12.52	8.69	5.15	4.25	4.24	7.76	13.41	20.68	14.79	318.87
QMNS (m3/s)	19.22	19.48	10.37	5.35	3.55	2.12	1.68	1.28	1.06	1.34	3.63	10.37	1.029	←QMNA5 Calc
Recharge (m3/s)	11.73	6.85	3.77	1.53	1.21	0.15	0.10	0.26	0.05	3.11	5.36	10.61	3.73	QMNA5 Obs.↓
Recharge (mm)	19.40	12.55	6.91	2.70	2.21	0.27	0.18	0.47	0.09	5.70	9.50	19.42	79	1.550



Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	-0.83	-0.49	-0.40	-0.17	-0.10	0.09	0.37	0.17	0.05	-0.48	-0.60	-0.85
QMNS Naturel (m3/s)	18.39	18.98	9.97	5.18	3.45	2.21	2.05	1.46	1.12	0.85	3.03	9.52
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	16.84	17.43	8.42	3.63	1.90	0.66	0.50	-0.09	-0.43	-0.70	1.48	7.97
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						3						

11

PERIODE : REFERENCE

SCENARIO : 4.5

SANS USAGES

ZH 11

Surface

756 km²

Débit (m3/s)	43.25	43.13	27.37	17.73	19.82	10.75	7.27	4.63	7.42	9.96	22.92	35.56	20.82	449
Débit Ref (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	454.52
QMNS (m3/s)	29.06	30.09	15.91	10.25	10.64	6.56	4.07	2.49	2.24	3.64	8.48	23.62	2.122	<= QMNAS
Recharge (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	
Recharge (mm)	27.70	25.69	9.81	3.30	6.43	0.92	0.75	0.64	4.12	6.05	18.61	28.20	132	
Recharge Ref (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	

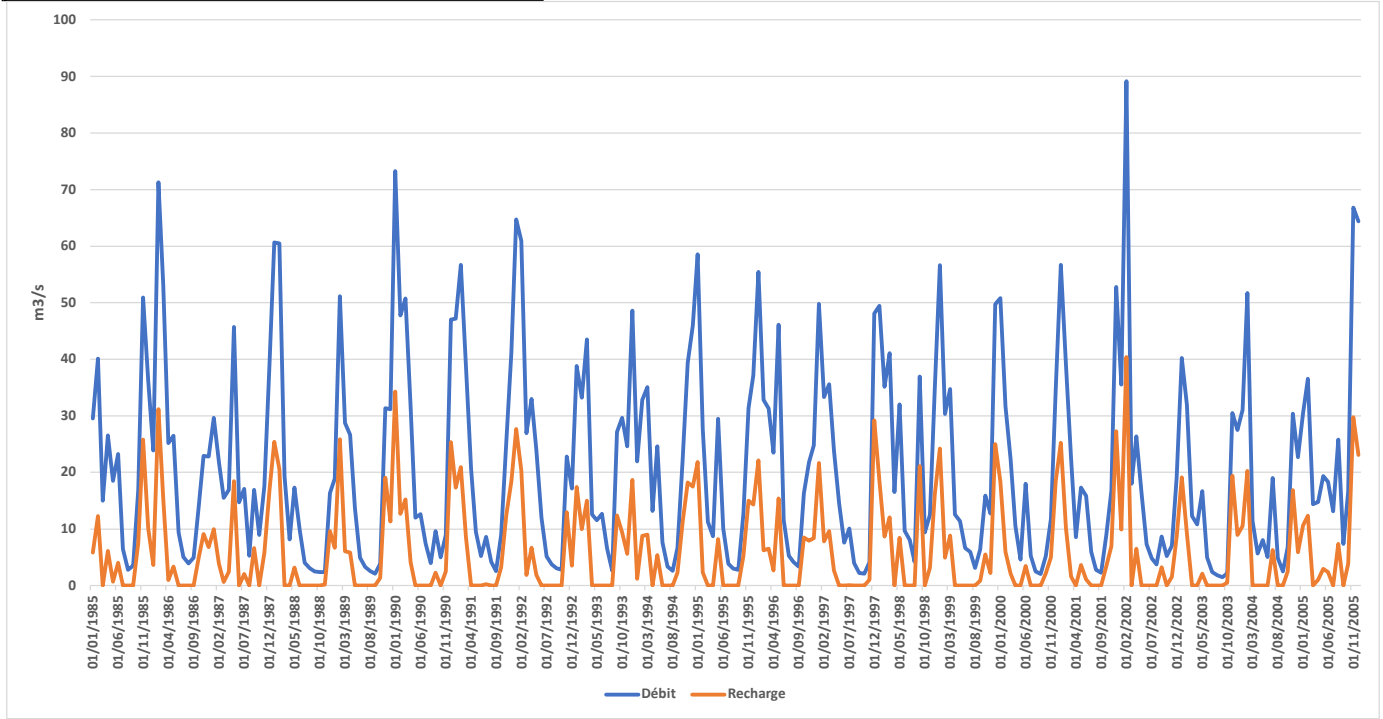


Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

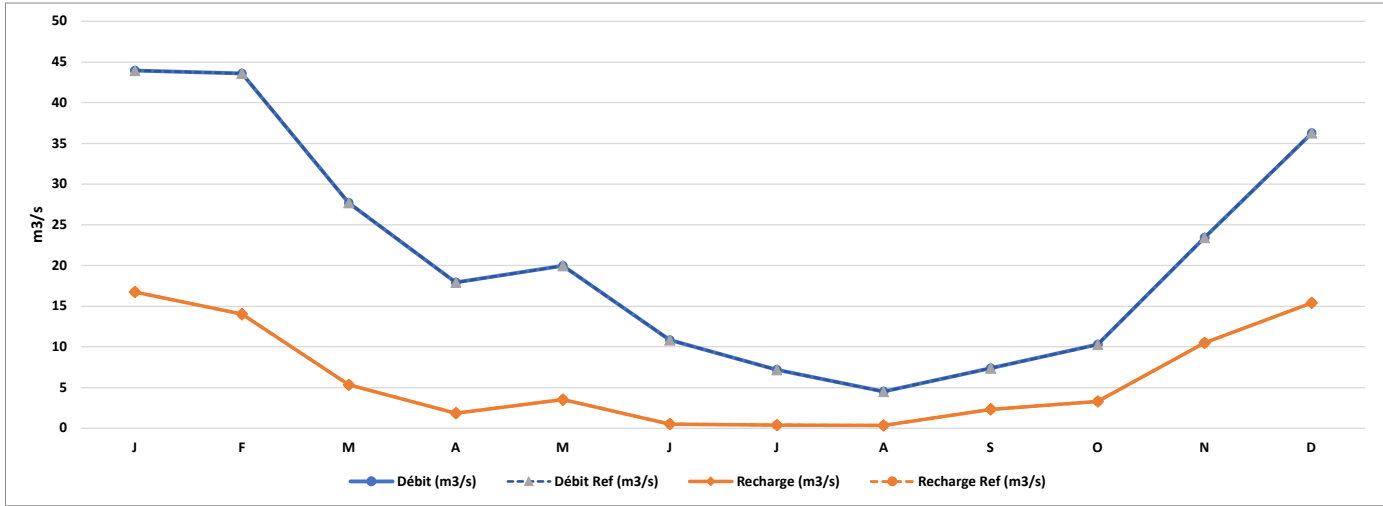
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMN5 Naturel (m3/s)	29.06	30.09	15.91	10.25	10.64	6.56	4.07	2.49	2.24	3.64	8.48	23.62
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	27.51	28.54	14.36	8.70	9.09	5.01	2.52	0.94	0.69	2.09	6.93	22.07
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

PERIODE : REFERENCE	SCENARIO : 4.5	AVEC USAGES
---------------------	----------------	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	455
Débit Ref (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	454.52
QMNS (m3/s)	29.80	30.56	16.26	10.45	10.80	6.66	3.98	2.38	2.20	4.00	9.21	24.36	2.169	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	
Recharge (mm)	27.70	25.69	9.81	3.30	6.43	0.92	0.75	0.64	4.12	6.05	18.61	28.20	132	
Recharge Ref (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	



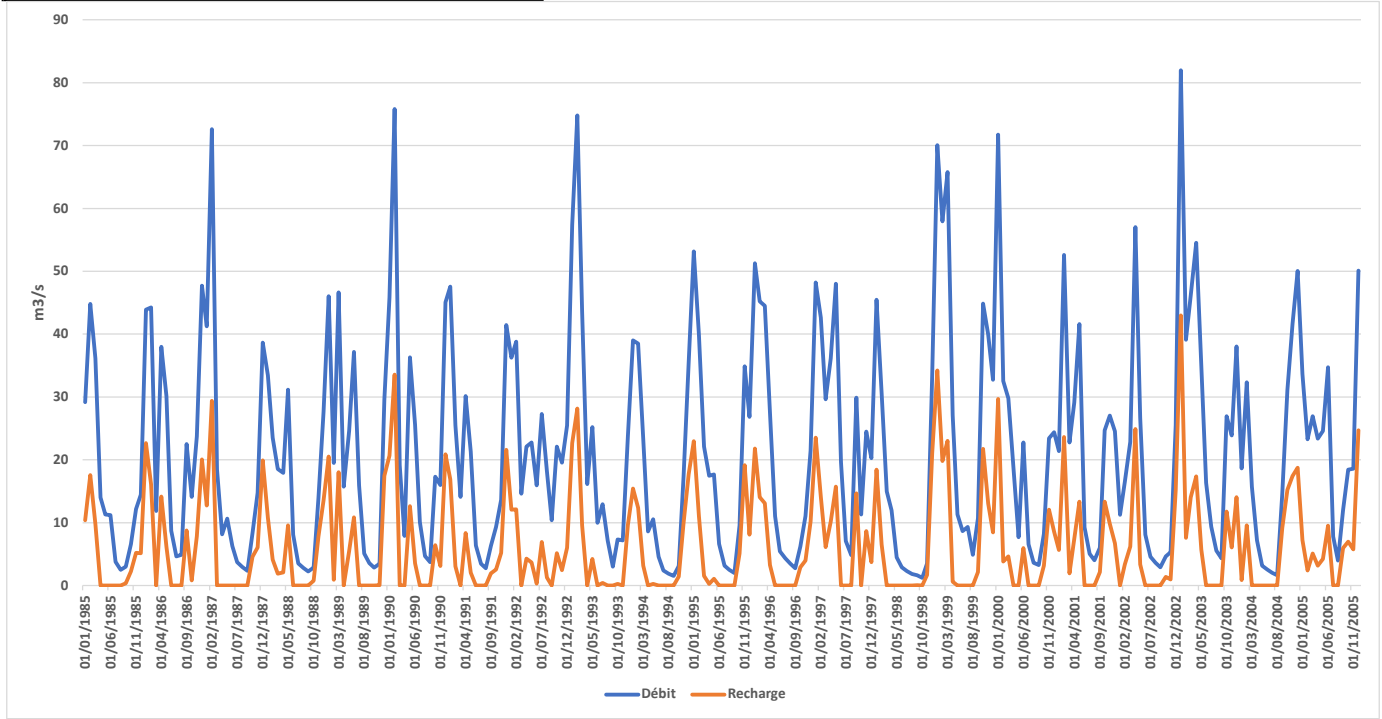
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net (m3/s)	-0.831	-0.494	-0.402	-0.170	-0.099	0.091	0.373	0.175	0.054	-0.483	-0.604	-0.850
QMNS Naturel (m3/s)	28.97	30.06	15.86	10.28	10.70	6.75	4.36	2.55	2.26	3.52	8.61	23.51
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	27.42	28.51	14.31	8.73	9.15	5.20	2.81	1.00	0.71	1.97	7.06	21.96
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

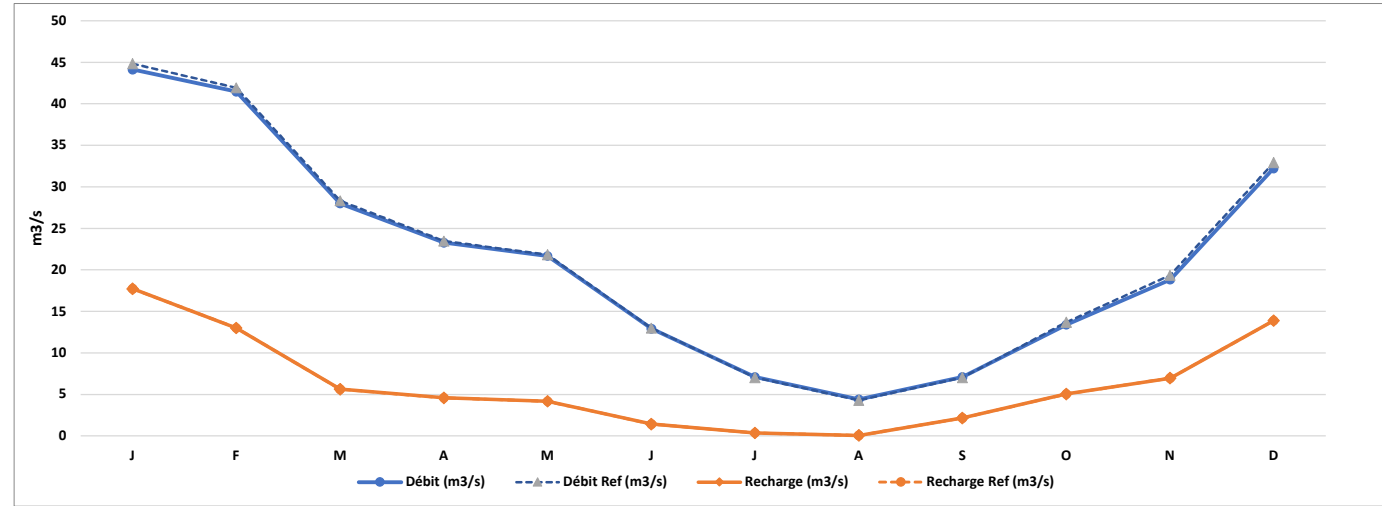
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE : REFERENCE	SCENARIO : 8.5	SANS USAGES
---------------------	----------------	-------------

ZH 11	Surface 756 km2
-------	-----------------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	44.13	41.47	28.00	23.28	21.67	12.90	7.12	4.42	7.08	13.39	18.83	32.22	21.21	457
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMN5 (m3/s)	27.30	26.69	16.83	11.79	9.54	5.37	3.17	2.39	2.30	4.36	8.49	23.21	2.034	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	
Recharge (mm)	29.32	23.83	10.30	8.10	7.62	2.55	0.64	0.11	3.81	9.22	12.35	25.41	133	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

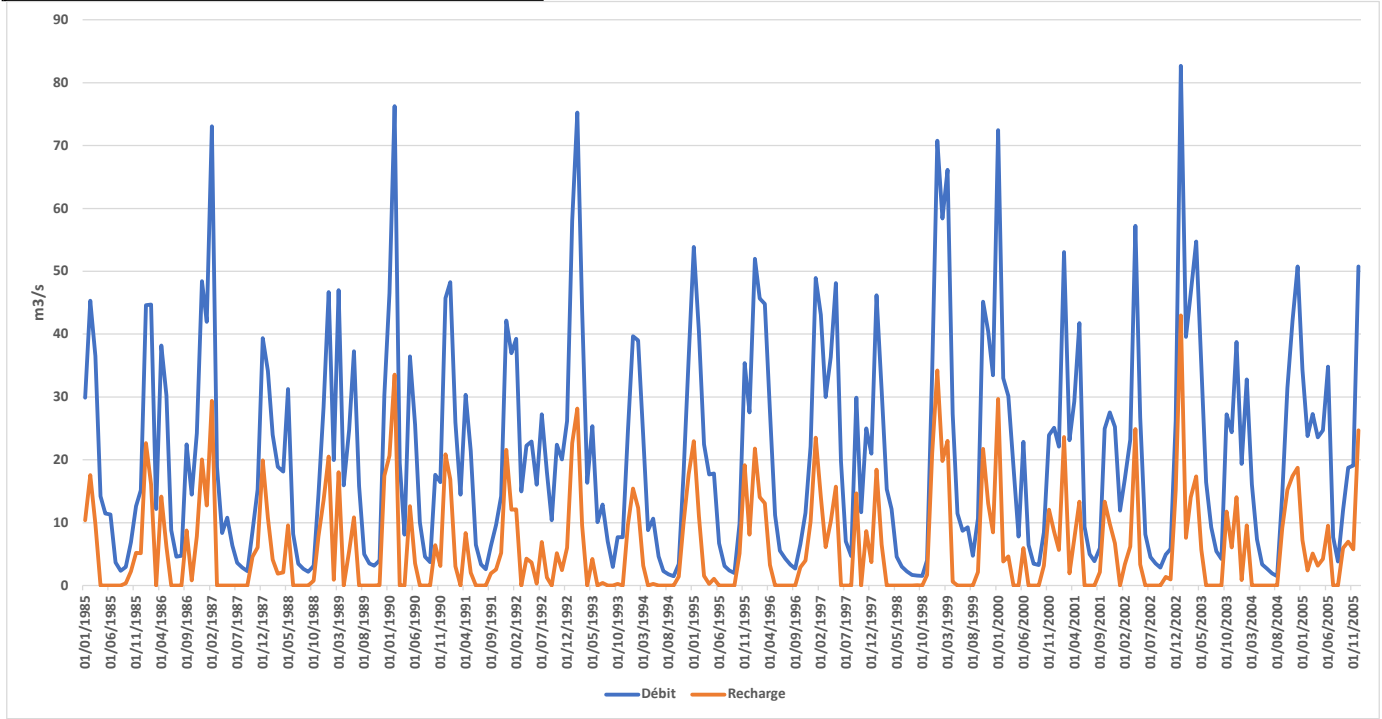
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMNS Naturel (m3/s)	27.30	26.69	16.83	11.79	9.54	5.37	3.17	2.39	2.30	4.36	8.49	23.21
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	25.75	25.14	15.28	10.24	7.99	3.82	1.62	0.84	0.75	2.81	6.94	21.66
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

ZONE HOMOGENE

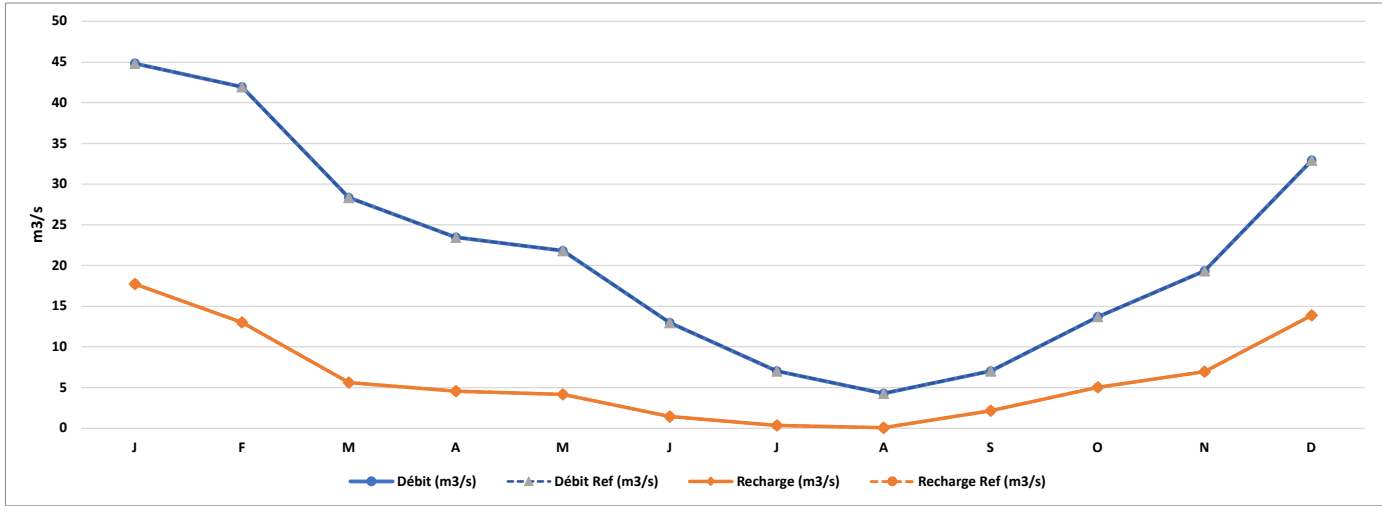
11

PERIODE : REFERENCE	SCENARIO : 8.5	AVEC USAGES
---------------------	----------------	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	463
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMNS (m3/s)	28.10	27.17	17.17	11.99	9.72	5.47	3.09	2.27	2.26	4.74	9.11	23.94	2.042	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	
Recharge (mm)	29.32	23.83	10.30	8.10	7.62	2.55	0.64	0.11	3.81	9.22	12.35	25.41	133	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



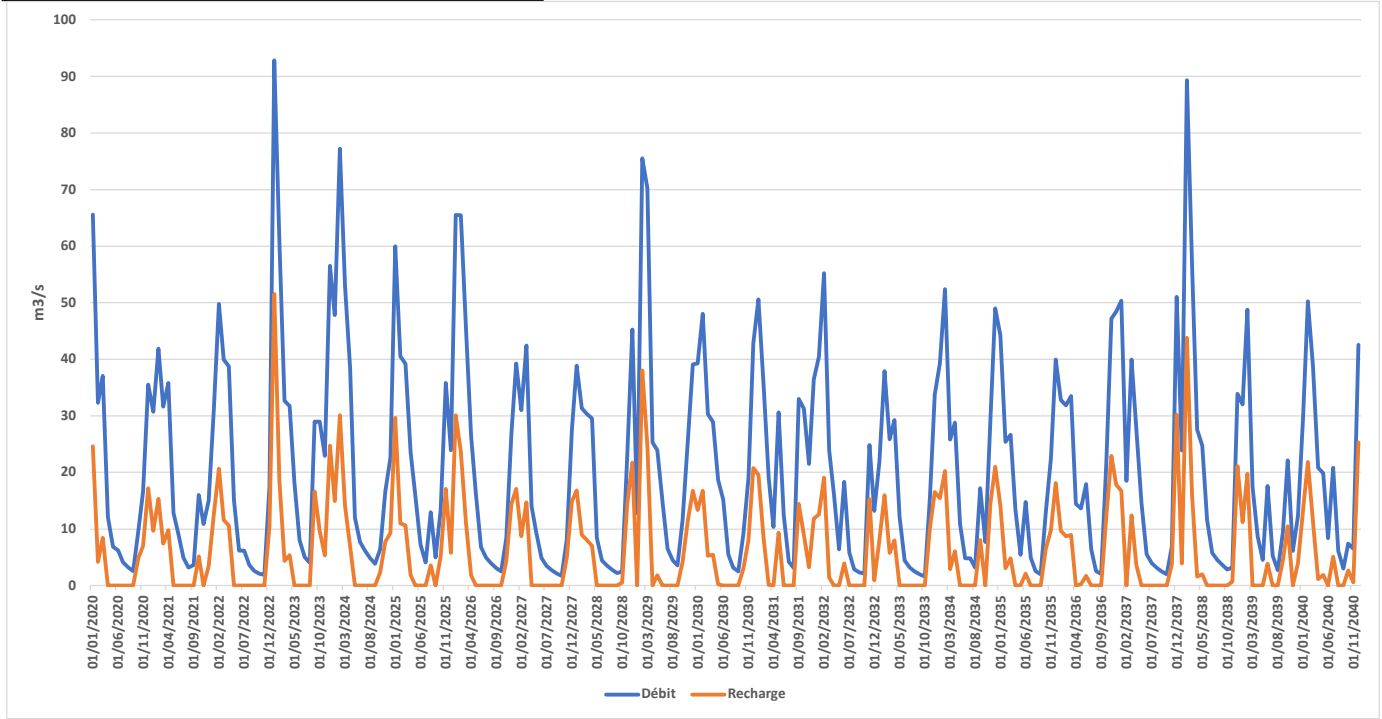
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net (m3/s)	-0.831	-0.494	-0.402	-0.170	-0.099	0.091	0.373	0.175	0.054	-0.483	-0.604	-0.850
QMNS Naturel (m3/s)	27.26	26.68	16.77	11.82	9.63	5.56	3.46	2.45	2.32	4.26	8.51	23.09
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	25.71	25.13	15.22	10.27	8.08	4.01	1.91	0.90	0.77	2.71	6.96	21.54
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

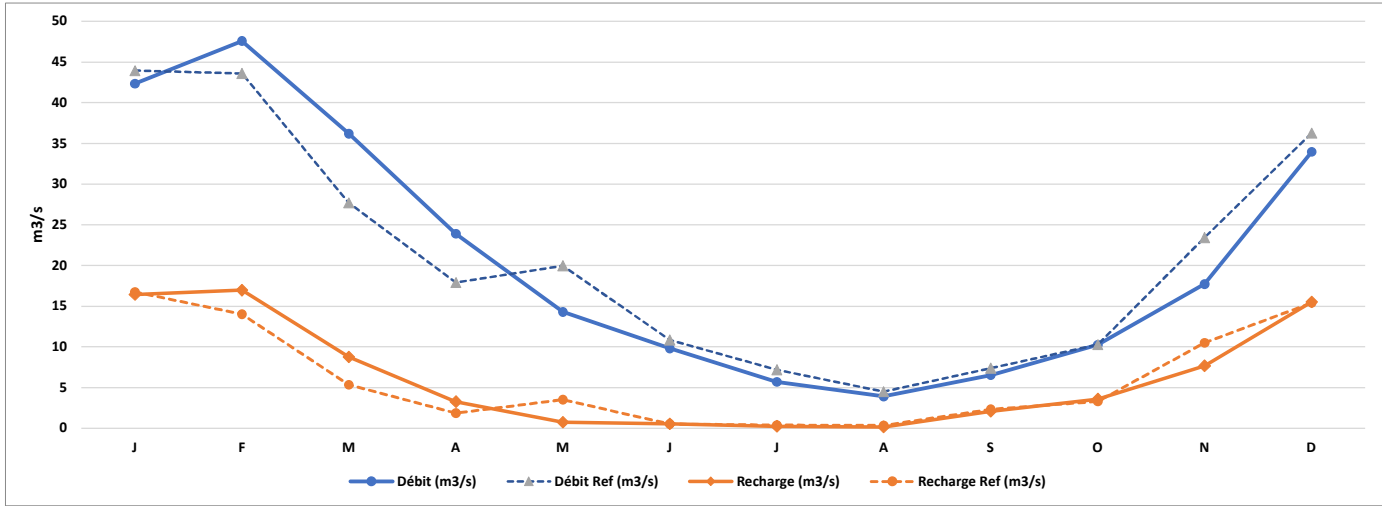
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE :	2030	SCENARIO :	4.5	SANS USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	42.33	47.58	36.20	23.91	14.30	9.83	5.70	3.92	6.54	10.25	17.73	33.96	21.02	453
Débit Ref (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	454.52
QMNS (m3/s)	27.04	31.88	25.63	15.09	8.30	5.79	3.76	2.61	1.96	2.84	6.91	21.16	2.053	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	16.43	16.98	8.77	3.29	0.74	0.55	0.24	0.17	2.08	3.60	7.69	15.54	6.34	
Recharge (mm)	27.17	31.09	16.05	5.82	1.35	0.98	0.44	0.31	3.68	6.59	13.62	28.45	136	
Recharge Ref (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	



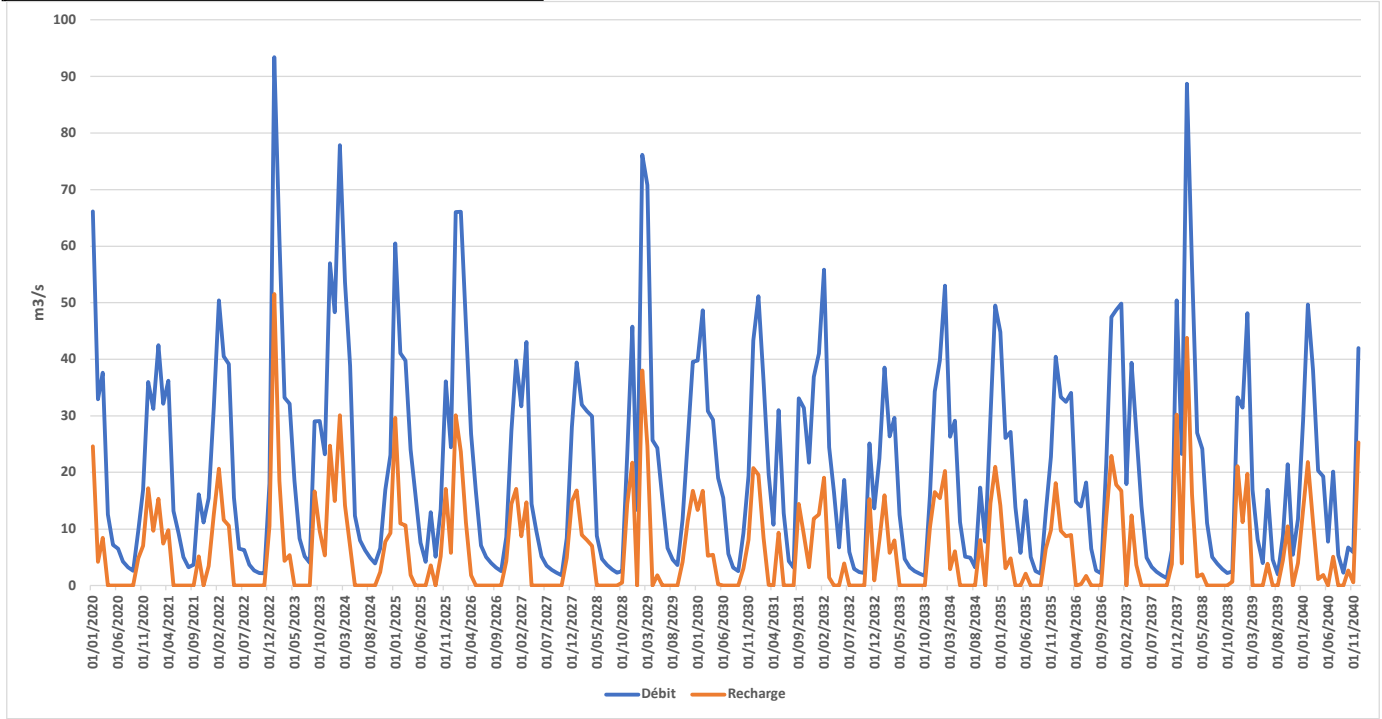
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMNS Naturel (m3/s)	27.04	31.88	25.63	15.09	8.30	5.79	3.76	2.61	1.96	2.84	6.91	21.16
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	25.49	30.33	24.08	13.54	6.75	4.24	2.21	1.06	0.41	1.29	5.36	19.61
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

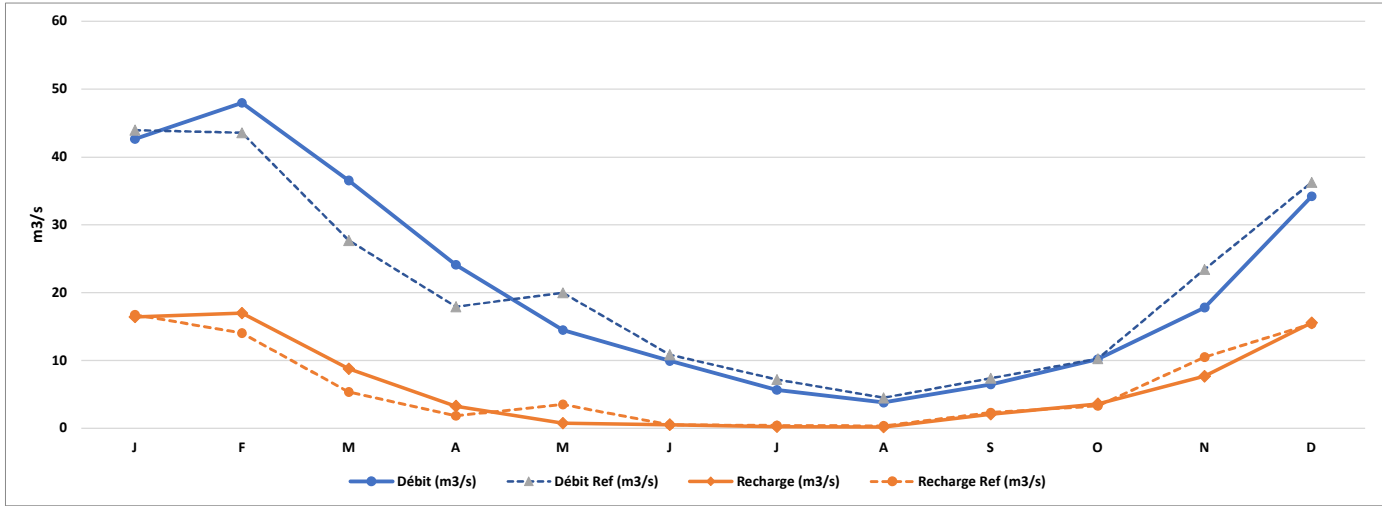
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE :	2030	SCENARIO :	4.5	AVEC USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	42.67	47.97	36.53	24.12	14.48	9.95	5.64	3.82	6.46	10.21	17.82	34.23	21.16	456
Débit Ref (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	454.52
QMNS (m3/s)	27.34	32.17	25.92	15.22	8.41	5.95	3.74	2.51	1.89	2.73	6.72	21.38	1.951	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	16.43	16.98	8.77	3.29	0.74	0.55	0.24	0.17	2.08	3.60	7.69	15.54	6.34	
Recharge (mm)	27.17	31.09	16.05	5.82	1.35	0.98	0.44	0.31	3.68	6.59	13.62	28.45	136	
Recharge Ref (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	



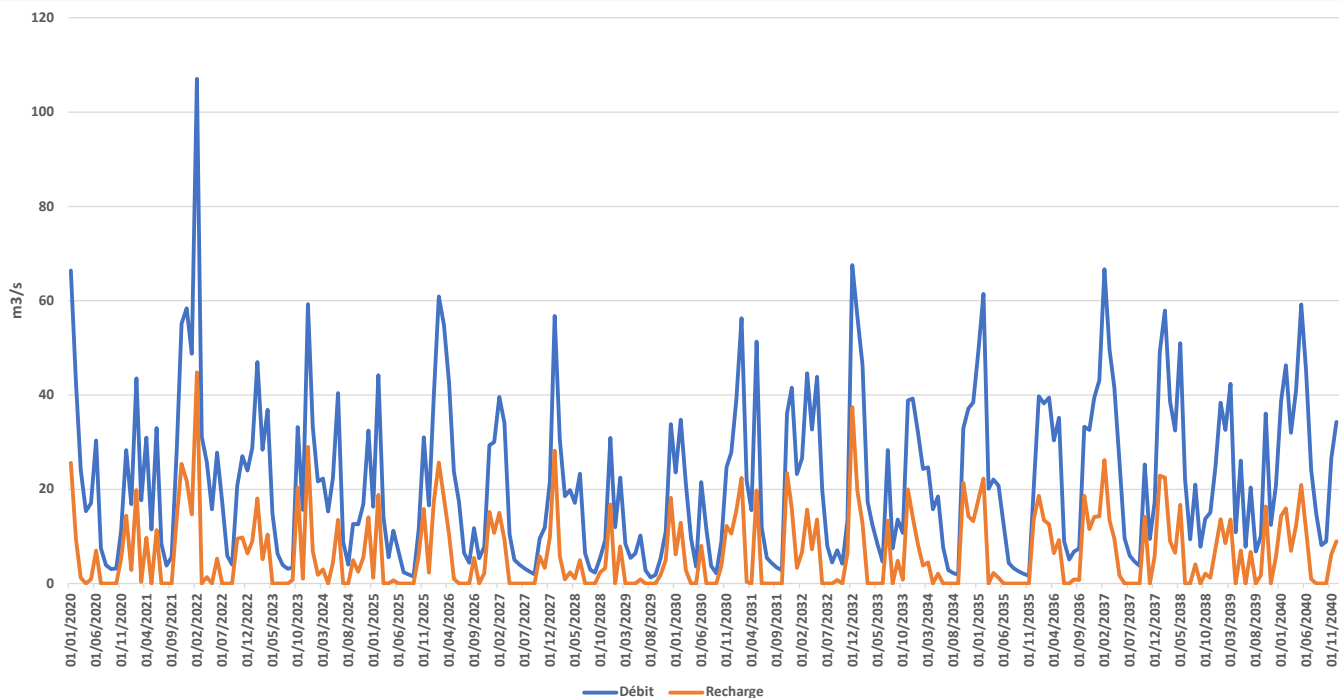
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	-0.622	-0.711	-0.613	-0.422	-0.290	-0.085	0.264	-0.004	-0.132	-0.252	-0.377	-0.613
QMNS Naturel (m3/s)	26.72	31.46	25.31	14.79	8.12	5.86	4.00	2.51	1.76	2.48	6.34	20.77
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	25.17	29.91	23.76	13.24	6.57	4.31	2.45	0.96	0.21	0.93	4.79	19.22
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

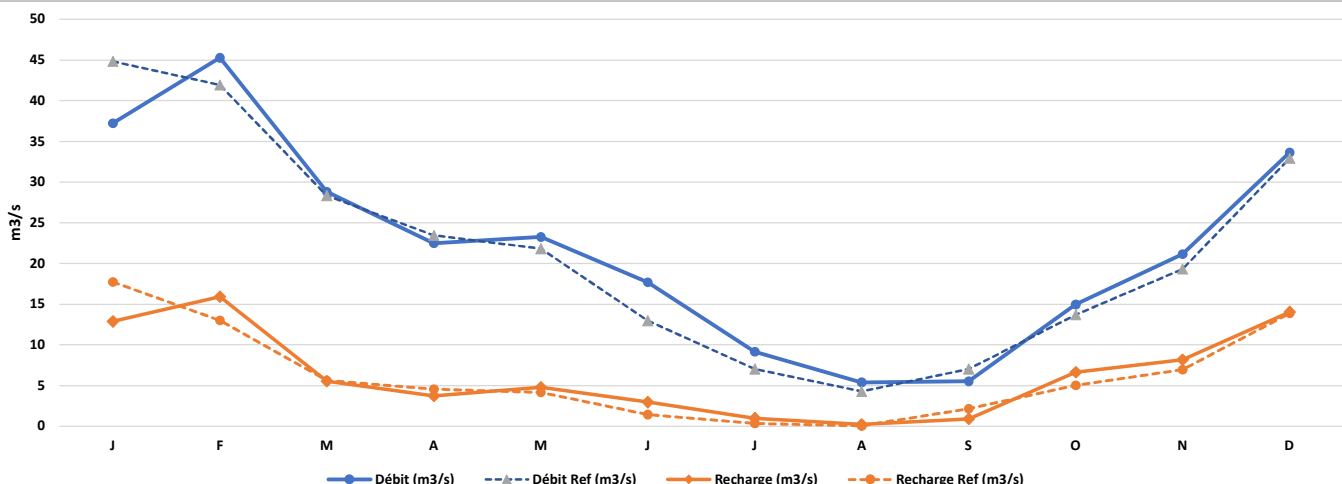
11

PERIODE :	2030	SCENARIO :	8.5	SANS USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH	11	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	37.22	45.29	28.82	22.51	23.28	17.68	9.17	5.39	5.53	14.96	21.17	33.63	22.05	475
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMN5 (m3/s)	23.50	30.03	17.81	11.17	9.56	7.67	3.93	2.53	2.40	5.04	8.75	22.50	2.096	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	12.89	15.93	5.56	3.75	4.78	2.97	1.00	0.24	0.92	6.64	8.19	14.05	6.41	
Recharge (mm)	21.32	29.17	10.18	6.65	8.76	5.26	1.83	0.44	1.63	12.15	14.50	25.72	138	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



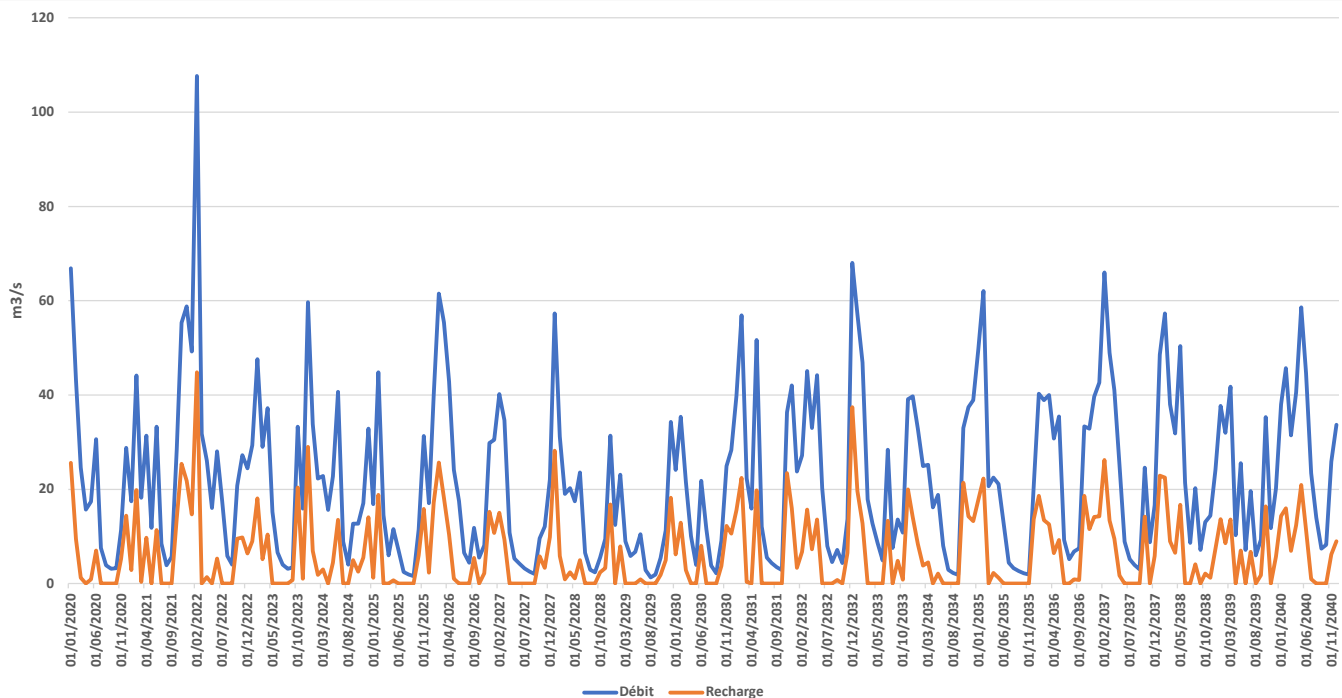
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMN5 Naturel (m3/s)	23.50	30.03	17.81	11.17	9.56	7.67	3.93	2.53	2.40	5.04	8.75	22.50
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	21.95	28.48	16.26	9.62	8.01	6.12	2.38	0.98	0.85	3.49	7.20	20.95
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

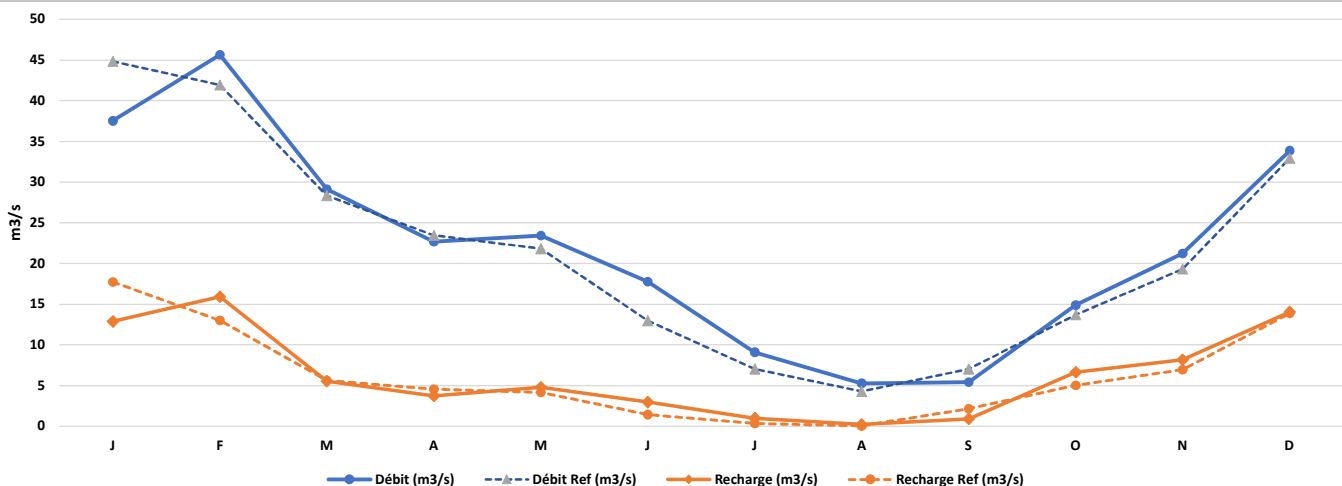
11

PERIODE :	2030	SCENARIO :	8.5	AVEC USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH	11	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	37.54	45.66	29.13	22.70	23.43	17.78	9.10	5.27	5.42	14.89	21.24	33.88	22.17	478
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMNS (m3/s)	24.00	30.52	18.35	11.50	9.94	7.82	3.96	2.54	2.40	5.10	8.95	22.58	2.154	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	12.89	15.93	5.56	3.75	4.78	2.97	1.00	0.24	0.92	6.64	8.19	14.05	6.41	
Recharge (mm)	21.32	29.17	10.18	6.65	8.76	5.26	1.83	0.44	1.63	12.15	14.50	25.72	138	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



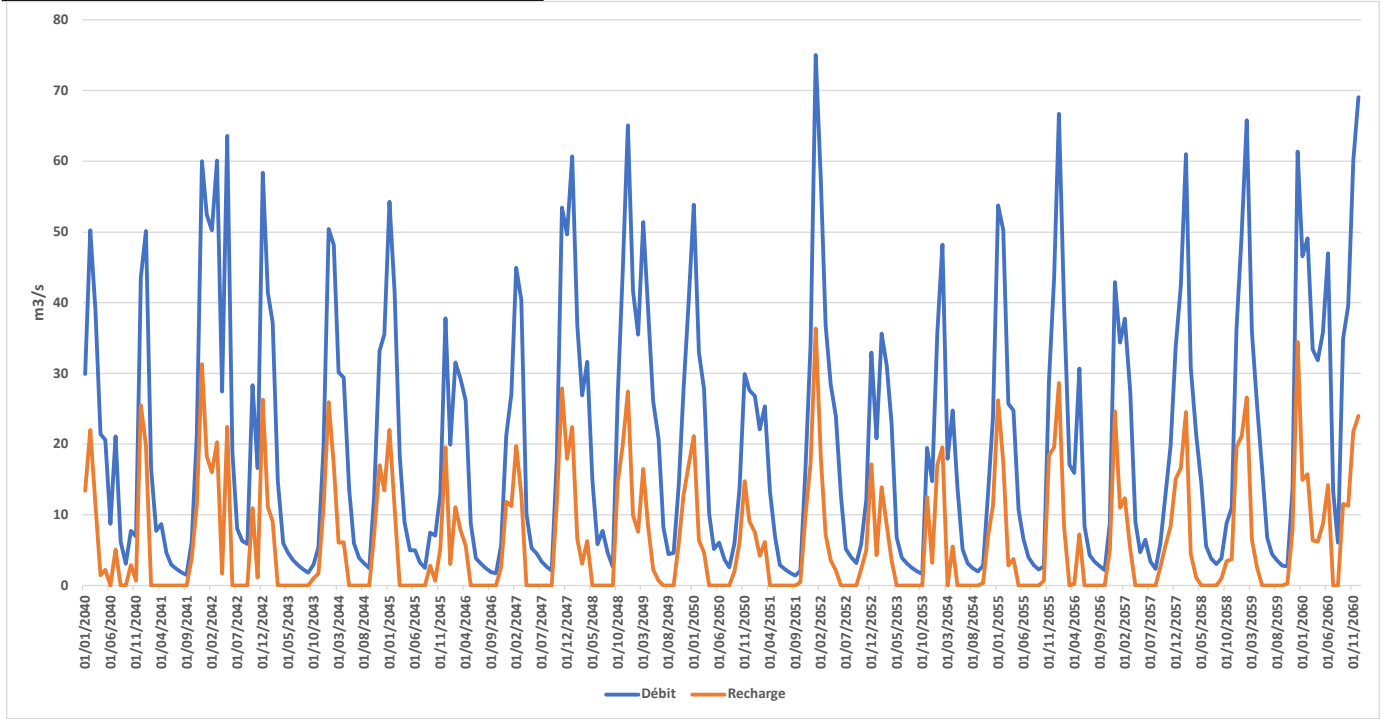
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	-0.602	-0.691	-0.594	-0.402	-0.266	-0.050	0.305	0.026	-0.108	-0.233	-0.358	-0.614
QMNS Naturel (m3/s)	23.40	29.83	17.75	11.09	9.67	7.77	4.26	2.56	2.29	4.87	8.60	21.97
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	21.85	28.28	16.20	9.54	8.12	6.22	2.71	1.01	0.74	3.32	7.05	20.42
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

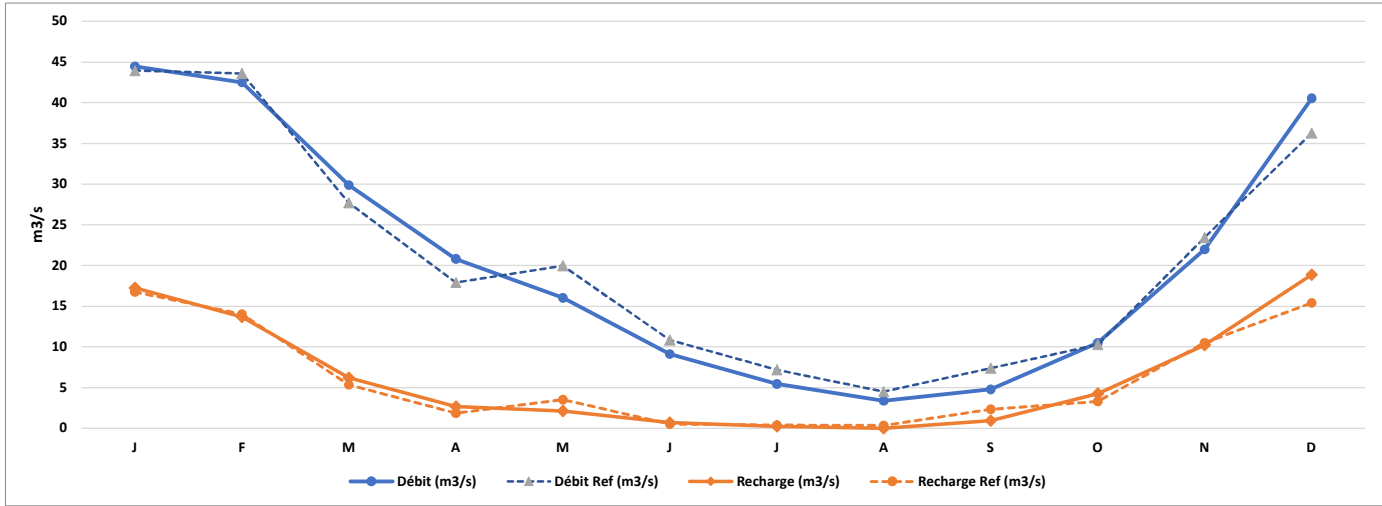
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE :	2050	SCENARIO :	4.5	SANS USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	44.47	42.51	29.88	20.82	16.03	9.13	5.46	3.38	4.78	10.51	21.98	40.54	20.79	448
Débit Ref (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	454.52
QMN5 (m3/s)	30.87	30.96	18.74	11.63	6.18	3.83	2.79	2.30	1.78	2.92	9.91	26.51	1.814	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	17.24	13.68	6.19	2.67	2.14	0.71	0.24	0.00	0.95	4.26	10.24	18.89	6.44	
Recharge (mm)	28.51	25.05	11.34	4.73	3.92	1.26	0.44	0.00	1.68	7.80	18.14	34.59	137	
Recharge Ref (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	



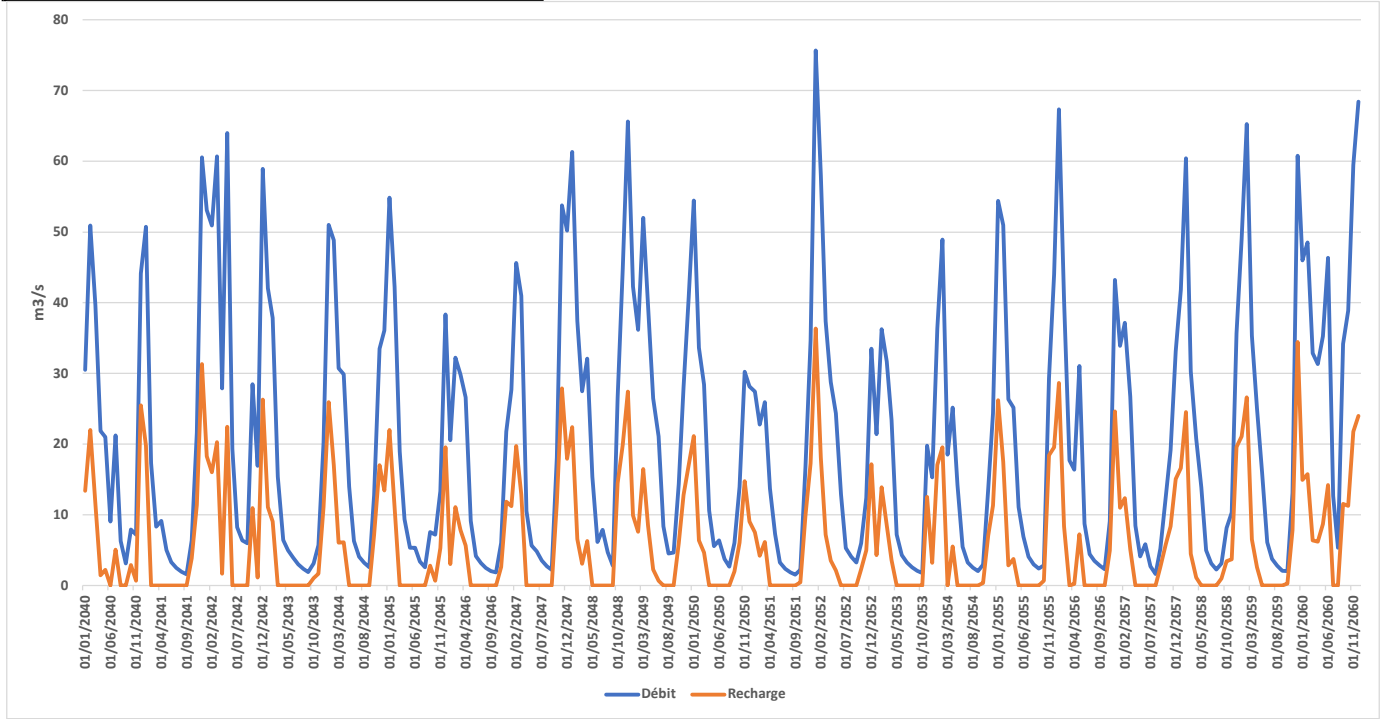
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMN5 Naturel (m3/s)	30.87	30.96	18.74	11.63	6.18	3.83	2.79	2.30	1.78	2.92	9.91	26.51
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	29.32	29.41	17.19	10.08	4.63	2.28	1.24	0.75	0.23	1.37	8.36	24.96
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

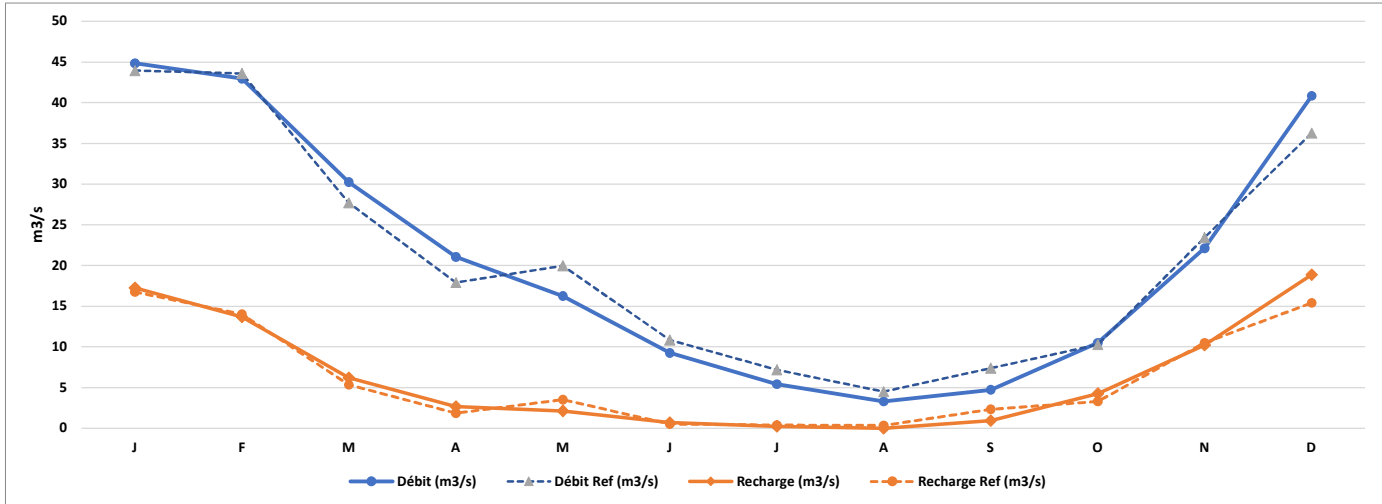
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE :	2050	SCENARIO :	4.5	AVEC USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	44.85	42.95	30.26	21.07	16.24	9.28	5.43	3.31	4.73	10.50	22.11	40.85	20.96	452
Débit Ref (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	454.52
QMNS (m3/s)	31.34	31.61	19.30	11.94	6.41	4.03	2.78	2.22	1.81	2.97	10.11	26.99	1.821	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	17.24	13.68	6.19	2.67	2.14	0.71	0.24	0.00	0.95	4.26	10.24	18.89	6.44	
Recharge (mm)	28.51	25.05	11.34	4.73	3.92	1.26	0.44	0.00	1.68	7.80	18.14	34.59	137	
Recharge Ref (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	



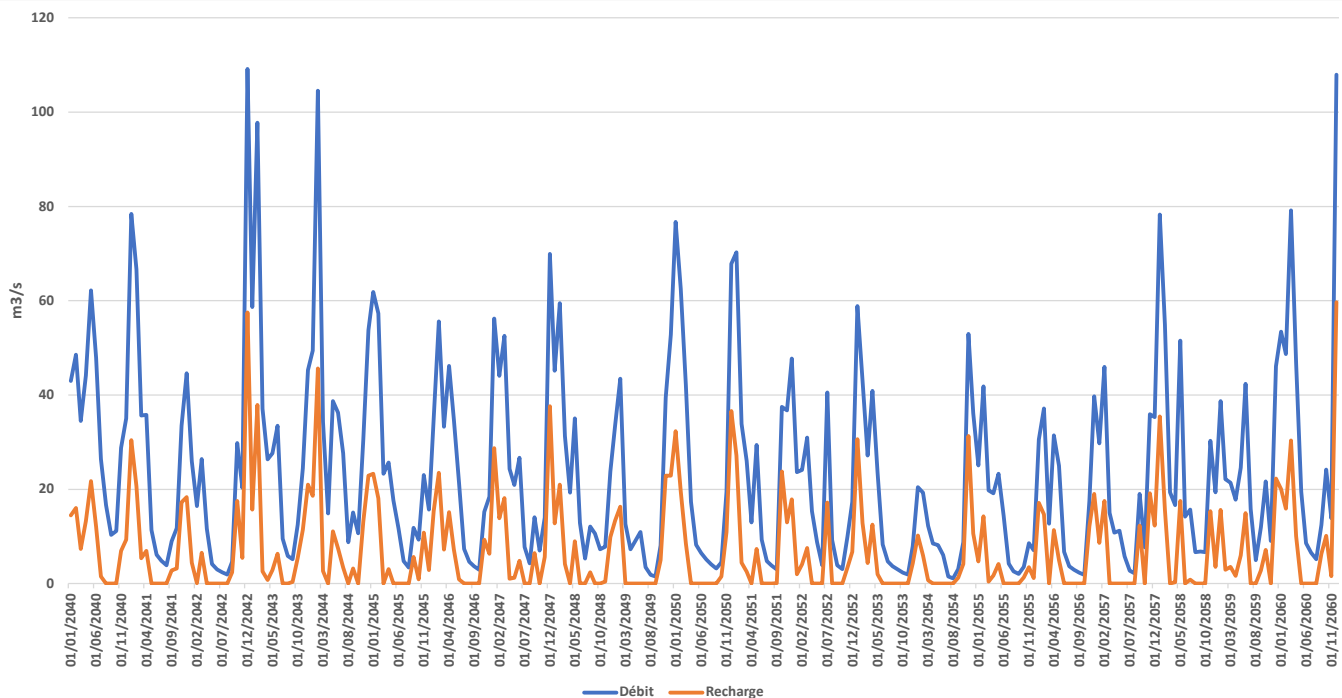
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	-0.674	-0.768	-0.665	-0.463	-0.330	-0.126	0.236	-0.032	-0.163	-0.285	-0.416	-0.665
QMNS Naturel (m3/s)	30.66	30.84	18.64	11.48	6.08	3.91	3.02	2.19	1.65	2.69	9.70	26.32
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	29.11	29.29	17.09	9.93	4.53	2.36	1.47	0.64	0.10	1.14	8.15	24.77
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

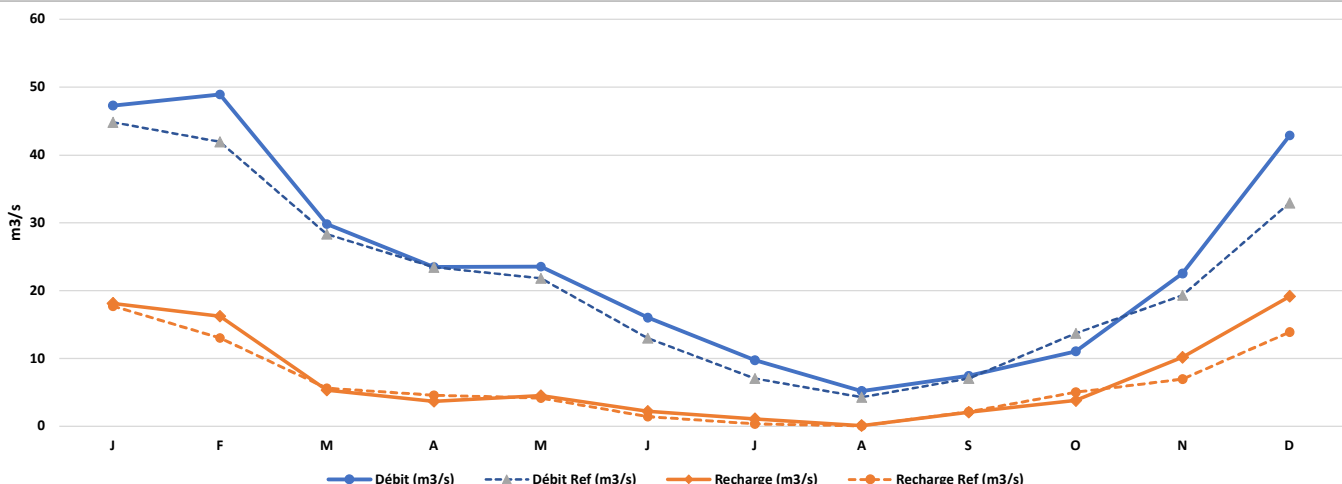
11

PERIODE :	2050	SCENARIO :	8.5	SANS USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH	11	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	47.29	48.93	29.83	23.48	23.56	16.02	9.75	5.21	7.46	11.05	22.55	42.90	24.00	517
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMNS (m3/s)	30.51	29.57	17.85	12.80	10.67	6.08	3.25	2.43	3.05	4.04	9.70	18.35	2.030	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	18.14	16.22	5.33	3.70	4.53	2.21	1.09	0.12	2.08	3.81	10.18	19.18	7.22	
Recharge (mm)	30.00	29.70	9.76	6.56	8.29	3.92	2.00	0.21	3.68	6.97	18.03	35.11	154	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMN5 Naturel (m3/s)	30.51	29.57	17.85	12.80	10.67	6.08	3.25	2.43	3.05	4.04	9.70	18.35
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	28.96	28.02	16.30	11.25	9.12	4.53	1.70	0.88	1.50	2.49	8.15	16.80
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

