

RAPPORT DE LA COMMISSION

chargée d'examiner l'objet suivant :

POSTULAT Olivier Epars et consorts contre l'assèchement estival des cours d'eau.

La commission composée de Mesdames Suzanne Jungclaus Delarze, Jacqueline Rostan, et de Messieurs Marc-André Bory, Olivier Epars, Claude-André Fardel, Pierre-Alain Favrod, Jean Guignard, Daniel Mange et André Marendaz, s'est réunie en date du 6 décembre 2010, salle de conférence 403, DSE, place du Château, Lausanne.

En raison du retard des trains, Monsieur Jean Guignard, premier membre désigné a sollicité le député André Marendaz d'ouvrir cette séance de commission. Ce dernier met la présidence en discussion celle-ci n'est pas contestée et c'est donc le soussigné qui fonctionne comme président-rapporteur. Monsieur Jean Guignard est arrivé en cours de séance.

Madame la Conseillère d'Etat, Jacqueline de Quattro, cheffe du département de la sécurité et de l'environnement (DSE) est invitée à présenter ces collaborateurs. Elle est accompagnée de Monsieur Jean-François Jaton, Chef de service, service des eaux, sols et assainissement (SESA), Monsieur Philippe Hohl, (SESA), chef de la division "économie hydraulique" et de Monsieur Frédéric Hofmann, (SSFN), conservateur de la pêche et des milieux aquatiques.

Les notes de séance sont rédigées par Monsieur Olivier Rapin, Secrétaire général du Grand Conseil. Nous le remercions vivement.

Rappel de la proposition

Le postulant Olivier Epars présente l'objet et les buts de son postulat. Il indique que, précédemment, il s'était attaché à la question de la qualité des eaux (micropolluants, renaturation des cours d'eau) et que, constatant que le dossier évolue favorablement, dans ce domaine, il a décidé d'intervenir sur l'assèchement des cours d'eau.

Son constat tient en plusieurs points : le changement climatique, dont l'une des conséquences est que les prévisions modélisent une baisse des précipitations pour les prochaines années.

Que faire de surcroît, quand on sait que les périodes de sécheresse sont toujours plus longues ? Plusieurs facteurs d'intervention sont évoqués par le postulant :

- économiser l'eau, qui est un bien précieux et moins abondant qu'on ne le croyait voici quelques années encore ;
- se soucier des conséquences du pompage des rivières ;
- déterminer les conséquences des micro-centrales, qui fleurissent un peu partout.

Les différentes régions du Canton sont plus ou moins concernées par cette problématique et il conviendrait que le rapport faisant suite à la prise en considération du postulat identifie les régions les plus touchées, fasse un état de situation et propose des améliorations adaptées à chaque région du

Canton.

Position du Conseil d'Etat

Madame la Conseillère d'Etat confirme que l'année 2010 a été très sèche. Les débits des cours d'eau ont été plus faibles et les conséquences des pollutions éventuelles sont, du coup, plus graves, les polluants se diluant dans une moins grande quantité d'eau. Pour l'année hydrique 2010 (qui va d'octobre à septembre), on a constaté 10 à 30% de moins de débit qu'en 2003, qui était pourtant caniculaire. La situation variant d'une année à l'autre.

Pour ne pas aggraver la situation, le DSE a prononcé, trois semaines avant son entrée en vigueur le 18.7.10, une interdiction des pompages pour arrosage des cultures et des jardins. La fin de l'interdiction a été faite le 3.12.10 seulement. Lors des dix dernières années, une telle interdiction a été prononcée six fois.

Depuis plusieurs années, le SESA a mis en place une cellule de veille hydrologique, permettant de réagir rapidement si l'on constate que les minimas légaux ne sont pas respectés.

De plus, le SESA peut compter sur l'appui de la Commission de gestion des ressources en eau (GRE) pour effectuer les analyses et pesées d'intérêts sur les ressources en eau du Canton et leur affectation. Le tableau, joint à ce rapport, indique le nombre de jours d'interdiction de pompage prononcé par la commission GRE.

Les préoccupations du département et du C.E. tiennent à d'éventuelles dérogations aux interdictions de pompages, au turbinage de certains cours d'eau, à la répartition de l'usage de l'eau entre divers emplois (hydroélectricité, irrigation, eau de boisson).

Les associations "Venoge vivante", "Broye source de vie", "l'association visant la protection des eaux de la Haute Vallée de l'Orbe" sont toutes actives et reconnues.

Les commissaires reçoivent différentes annexes, jointes à ce rapport. Il est apporté certains éclairages sur les problématiques évoquées par le postulant. Une annexe indique les indices de pluviométrie dans les divers cours d'eau du Canton. De 2003 à 2010, on constate que la courbe est descendante.

Un rapport a été établi, au sujet de l'évolution de la pluviométrie moyenne et du débit de la Venoge, qui révèle que sur une même période, la première a diminué de 17% et le second de 21%. Il y a donc corrélation entre ces valeurs. Ce rapport, qui n'est pas forcément transposable à l'entier du Canton, avait justement pour but de répondre à la préoccupation relative au débit de pompage possible de ce cours d'eau.

Discussion générale

Lors de la discussion générale, il est évoqué par les commissaires sur l'importance de ce rapport sur les questions de fond que pose le postulant.

Les différentes questions soulevées par les commissaires vont de savoir si le rapport qui concerne la Venoge a été aussi établi pour d'autres rivières du Canton, sur le débit résiduel de ce qui sort des STEP, sur les besoins agricoles, une synthétisation de l'ensemble des projets de turbinage ou de captage avec refroidissement, le système de "minerve à l'envers", avec les barrages a déjà été évoqué comme une éventuelle solution à cette problématique, par la création de bassin de rétention.

Il est répondu qu'il n'a pas d'autres études pluviométrie et des débits des cours d'eau sur d'autres bassins versants que la Venoge. S'agissant des débits d'étiage, il est précisé qu'ils ont été observés en relation avec les minimums légaux requis mentionnés dans le rapport concernant la Venoge. Durant la dernière décennie, il y a eu seulement dix jours durant lesquels le débit d'étiage était inférieur au minimum légal. Cette situation peut être transportée à d'autres cours d'eau, mais ne peut en apporter la preuve certaine par des mesures réellement observées.

Une étude est en cours concernant les rejets des STEP dans les cours d'eau. Il est d'un côté nécessaire de centraliser, sur les STEP, les traitements des eaux. Mais ceux-ci sont effectués, le plus souvent, dans

les STEP qui se trouvent plutôt au bas des bassins versants. Les rivières du haut des bassins versants se voient amputées en été d'une partie des débits issus des STEP. Il faut aussi procéder à une pesée d'intérêts. Mieux vaut un peu moins d'eau, mais de meilleure qualité. Toutefois, s'agissant des produits toxiques, c'est une préoccupation, dans la mesure où, souvent, ceux-ci rejoignent les cours d'eau avec les eaux pluviales et par les bouches d'égout.

Un inventaire complet des projets de turbinage est en cours d'établissement. Quelques dizaines de projets ont été répertoriés, dont 46 sont en cours d'examen.

S'agissant de l'utilisation de cours d'eau pour la production d'électricité, le Conseil d'Etat a reçu 70 à 80 demandes : certains projets doivent être considérés déjà comme "morts-nés". Une petite cinquantaine d'entre eux est à l'étude, plus de la moitié sont prévus sur des installations existantes, pour les optimiser, adapter ou en augmenter la production. Seules 21 demandes sont nouvelles. Pour chaque demande, il y a une analyse spécifique, qui concerne les aspects économiques, environnementaux et qui tient compte du respect du débit minimal.

En ce qui concerne les barrages avec le projet "Minerve" à l'envers", cela implique un énorme stockage d'eau. Le projet "Minerve" a pour objectif de tenter de réduire les crues en utilisant de manière optimale les volumes disponibles. Si l'on veut en période de sécheresse, soutenir les étiages par des volumes d'eau préalablement stockés, d'énormes quantités d'eau sont nécessaires. Il est évoqué la création de bassins de rétention qui sont réalisés en étanchéifiant un flux souterrain, notamment dans les régions de Nyon, Gilly et Denens. Cette manière de faire présente l'avantage de ne pas prendre de place en surface et de coûter moins cher.

S'agissant des besoins agricoles, le Service du développement territorial (SDT) et le service des améliorations foncières s'en préoccupent. Il s'agit plutôt de soutenir – ou d'intégrer – les installations de pompage dans les grands lacs plutôt que dans les rivières. D'ici 2012, les petites concessions seront assainies et la majorité d'entre elles auront cessé d'être utilisées, ce qui résoudra en partie le problème. Pour les débits résiduels de la haute vallée de l'Orbe, des négociations seront entreprises avec nos voisins français, puisque cela est lié au Lac des Rousses.

Quand à la carte des dangers, en cours d'établissement, sa première version a été faite sur la base d'hypothèses larges et elle sera affinée. En ce qui concerne la Plaine de l'Orbe, le projet Gesorbe (gestion intégrée de la Plaine de l'Orbe) a permis d'identifier les travaux d'assainissement en cours ou à venir.

Le projet "Broye Source de Vie" est évoqué. Un catalogue des problématiques à aborder a été établi pour trois zones pilotes, dont celle de la Broye. Il est relevé que, sur le versant fribourgeois, des aménagements différents des options vaudoises ont été établis, qui est plus pérennes, notamment des zones ombragées, qui n'ont pas cours du côté vaudois.

Concernant le projet "Broye source de vie", il est précisé que 90% du crédit complémentaire de renaturation voté par le Grand Conseil a été dédié à la renaturation et à des constructions sur les rives. 5 volets ont été définis pour la Broye, parmi lesquels :

- l'agriculture et ses besoins
- les ressources à disposition
- les contraintes aux abords de la Broye.

Les mandats ont été donnés pour examiner ces éléments de manière importante et précise. Sur la question des bassins de rétention pour l'agriculture, il faut avoir conscience qu'ils ne sont utiles que si des volumes considérables peuvent être stockés, ce qui présuppose d'importantes surfaces disponibles. De manière générale, il est constaté que les berges vaudoises de la Broye sont plus aménagées que les fribourgeoises, plus naturelles. Il s'ensuit un besoin d'entretien plus régulier et plus "lourd" des berges vaudoises. Les problèmes de compréhension ont été résolus lors d'une visite des lieux avec les représentants de "Broye Source de Vie", et qui se sont montrés satisfaits des adaptations effectuées dans le fond des rivières. Les pêcheurs de la Broye ont été satisfaits des adaptations des "gots" (trous pour la faune piscicole au fond des rivières).

Les préoccupations du postulant sont partagées par le Conseil d'Etat, qui estime qu'un rapport sur ces questions permettra d'établir une base de discussion solide, fondée sur un éclairage scientifique et clair, ce d'autant que les solutions ne sont, dans un tel dossier, pas simples. Le Service de l'agriculture sera associé à l'élaboration de ce rapport.

Madame la Conseillère d'Etat s'engage à mieux informer le public sur ces problématiques primordiales. Il en sera tenu compte pour faire mieux et mieux anticiper en 2011. La sensibilisation du grand public est nécessaire.

Vote de la commission

Au vu de ce qui précède, la commission unanime recommande au Grand Conseil la prise en considération du postulat et son renvoi au Conseil d'Etat.

Penthalaz, le 10 janvier 2011.

Le président :
(Signé) *André Marendaz*

DEPARTEMENT DE LA SECURITE
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Service des eaux, sols et assainissement

Influence des prélèvements sur les débits de la Venoge

(Période 1979 - 2006)

1.	INTRODUCTION
2.	DONNEES UTILISEES POUR L'ETUDE
2.1	Hydrométrie
2.2	Pluviométrie
2.3	Autorisations de prélèvement.....
3.	EVOLUTION DES PARAMETRES (PLUIES, DEBITS ET PRELEVEMENTS) AU COURS DE LA PERIODE 1979-2006.....
4.	DISCUSSION
5.	DEBITS D'ETIAGES OBSERVES ET DEBIT MINIMUM LEGAL.....
6.	CONCLUSION ET SUITE.....

Pour ce qui concerne les **prélèvements**, l'évolution est la suivante :

a) Concessions de **pompage à la nappe** (voir annexe 2 et tableau 1)

Le tableau 1 ci-dessous, extrait de l'annexe 2, montre l'évolution des débits concédés au cours de la période 1960-2008 (valeurs en l/min).

Bénéficiaire	1960	1975	1990	2008
Eau de boisson	7'875	13'565	13'565	17'540
Autres	600	4'650	4'680	880
Total (l/min)	8'475	18'215	18'245	18'420

Tableau 1

On constate que les débits concédés pour l'eau de boisson ont augmenté ces dernières années (2'000 l/min en 2001 pour l'Entente Intercommunale Cossonay-Dizy et 1'500 l/min en 2003 pour l'EIEVMV / Commune de Vufflens), alors que les valeurs « autres » ont diminué (la concession octroyée en 1964 à la gravière de Bioley-Orjulaz, soit 4'000 l/min, n'est plus utilisée actuellement). Globalement, les débits concédés de pompage à la nappe sont stables au cours de ces 30 dernières années.

b) **Autorisations à bien plaie** dans les cours d'eau (voir annexe 3 et tableau 2)

Le tableau 2 ci-dessous, extrait de l'annexe 3, montre l'évolution des débits de pompage aux rivières autorisés à bien plaie (valeurs en l/min)¹.

On constate que les débits ont atteint un maximum aux environs de 1990, et que les valeurs actuelles sont redescendues au niveau de celles d'il y a une quarantaine d'années.

	1960	1970	1980	1990	2000	2008
Nombre d'autorisations actives	6	13	13	14	10	9
Débits de pompage autorisés (l/min)	3'340	7'510	6'700	9'450	7'540	6'400

Tableau 2

4. DISCUSSION

Le constat effectué et décrit par certains observateurs, selon lequel les débits de la Venoge diminuent, est avéré et confirmé par les mesures. Au cours de ces 28 dernières années, **le débit moyen annuel a diminué d'environ 21%**, c'est-à-dire de manière tout à fait sensible.

¹ Les autorisations et concessions de dérivation pour l'alimentation de pisciculture ou d'installations hydroélectriques ne sont pas prises en compte dans ce tableau.

Contrairement à un autre avis souvent exprimé, **les prélèvements dans les nappes et dans les cours d'eau** du bassin versant de la Venoge **n'ont pas augmenté** au cours de ces 3-4 dernières décennies. Alors que le débit de pompage total autorisé était de 27'695 l/min (462 l/s) en 1990, il est retombé aujourd'hui à 24'820 l/min (414 l/s), soit au niveau de 1975.

Comme dit plus haut, ces valeurs sont des maximums autorisés et ces valeurs « de pointe » ne sont que rarement atteintes durant l'année.

De plus, une partie seulement de l'eau prélevée à la nappe (environ 40%) sort définitivement du bassin versant, sans retourner à un moment ou un autre à la Venoge. Plus précisément, et selon l'annexe 2 (concessions à la nappe), 7'200 l/min sortent (il s'agit pour l'essentiel des eaux du puits du Morand, destinées à l'alimentation en eau potable de la Ville de Morges), alors que 11'200 l/min restent dans le bassin (eaux de boisson et à usage domestique dont la plus grande partie retourne à la Venoge après épuration).

S'agissant des prélèvements au cours d'eau au bénéfice d'autorisations à bien plaie (annexe 3), la majorité est à but d'arrosage agricole, le reste à usage industriel. Si l'on peut admettre que les eaux « industrielles » restent dans le bassin, les eaux d'arrosage doivent être considérées comme perdues (par évapotranspiration). Comme déjà dit, les autorisations à bien plaie pour arrosage agricole ont été supprimées lors des étés 2003 à 2006. C'est donc au plus 2'800 l/min (47 l/s) qui ont été soutirés directement aux cours d'eau lors de ces périodes estivales.

L'importance des prélèvements mérite donc d'être relativisée. En comparaison du débit moyen annuel (4,31 m³/s), **le total des prélèvements autorisés, soit 414 l/s, représente 9,6%**. Si l'on admet que 60% des débits pompés à la nappe restent dans le bassin, le total des prélèvements passe à 227 l/s, soit 5,2% du débit moyen annuel. Ce pourcentage diminue encore lors de la suppression temporaire d'autorisations à bien plaie.

5. DEBITS D'ETIAGES OBSERVES ET DEBIT MINIMUM LEGAL

Les graphiques de l'annexe 5 montrent la tendance à la baisse des débits Q_{300} et Q_{347}^2 au cours de ces dernières années.

Pour la période 1979-2005, le Q_{347} moyen est de 550 l/s. Selon l'article 31 LEaux, le **débit résiduel minimal³** est de 296 l/s.

Les observations (annuaires du SHN) nous montrent que cette valeur a quasiment toujours été respectée, le Q_{365} moyen de la période atteignant 290 l/s.

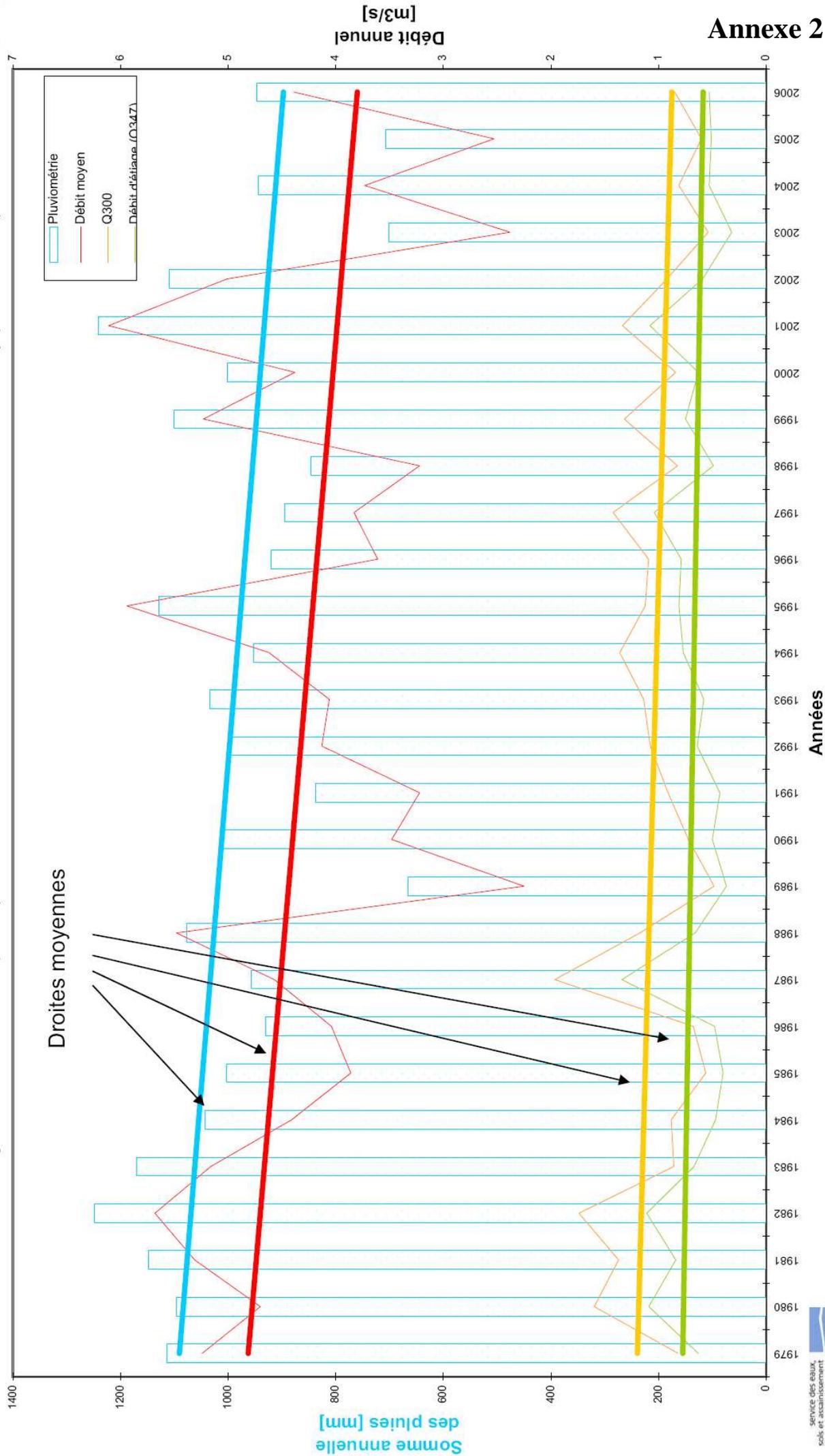
Au cours de la dernière décennie, le débit observé a été inférieur ou égal au $Q_{\text{résiduel minimal}}$ en 2003 seulement, et ceci durant une dizaine de jours (5 jours en juillet et 6 jours en août / $Q_{\text{instantané minimum}}$ observé : 260 l/s).

² Les valeurs Q_{300} et Q_{347} sont indicatives des débits d'étiage du cours d'eau. Elles représentent les débits moyens journaliers atteints ou dépassés respectivement 300 et 347 jours durant l'année.

³ Débit résiduel minimal = débit du cours d'eau qui subsiste après un ou plusieurs prélèvements.

Débit de la Venoge et pluviométrie dans le bassin-versant année après année

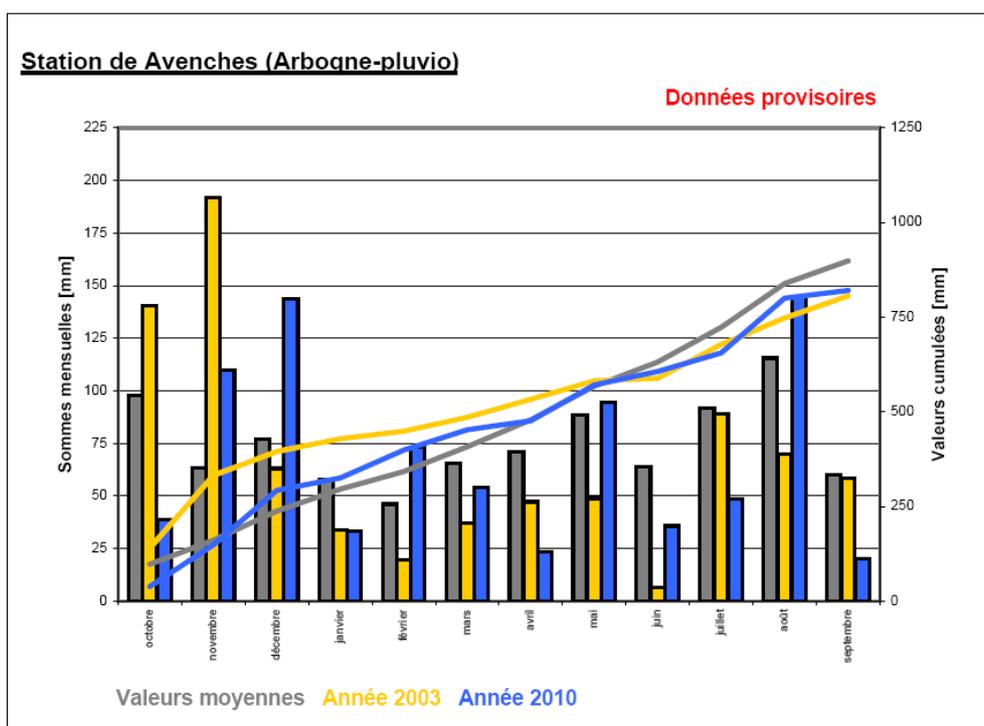
Venoge, station d'Ecublens (OFEV), surface du bassin-versant 231 km² - Pluviométrie à Cossonay (MétéoSuisse)



Station de Avenches (Arboigne-pluvio)

Moyenne			Année 2003			Année 2010		
	[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]
octobre	97.8	97.8	octobre 2002	140.4	140.4	octobre 2009	39.0	39.0
novembre	63.4	161.2	novembre 2002	191.9	332.3	novembre 2009	109.8	148.8
décembre	77.1	238.3	décembre 2002	63.2	395.5	décembre 2009	143.7	292.5
janvier	57.9	296.1	janvier 2003	33.7	429.2	janvier 2010	33.3	325.8
février	46.2	342.4	février 2003	19.8	449.0	février 2010	73.2	399.0
mars	65.6	408.0	mars 2003	37.0	486.0	mars 2010	54.0	453.0
avril	71.2	479.1	avril 2003	47.3	533.3	avril 2010	23.5	476.5
mai	88.7	567.9	mai 2003	48.9	582.2	mai 2010	94.6	571.1
juin	63.8	631.7	juin 2003	6.6	588.8	juin 2010	35.8	606.9
juillet	91.7	723.4	juillet 2003	89.3	678.1	juillet 2010	48.8	655.7
août	115.6	839.1	août 2003	70.0	748.1	août 2010	144.9	800.6
septembre	60.1	899.1	septembre 2003	58.5	806.6	septembre 2010	20.2	820.8

Dernière valeur le: 03.10.2010

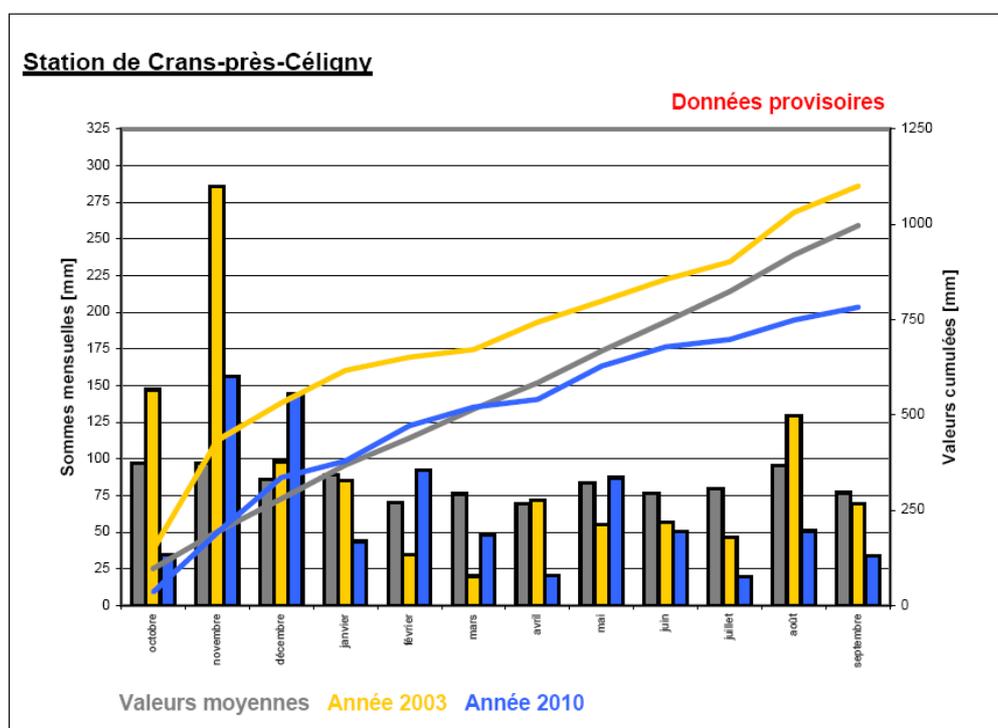


Station de Crans-près-Céligny

Moyenne			Année 2003			Année 2010		
	[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]
octobre	97.0	97.0	octobre 2002	147.3	147.3	octobre 2009	34.9	34.9
novembre	96.8	193.8	novembre 2002	286.1	433.4	novembre 2009	156.1	191.0
décembre	86.1	279.9	décembre 2002	98.3	531.7	décembre 2009	144.7	335.7
janvier	89.0	368.9	janvier 2003	85.4	617.1	janvier 2010	43.8	379.5
février	70.5	439.4	février 2003	34.4	651.5	février 2010	92.3	471.8
mars	76.1	515.5	mars 2003	20.0	671.5	mars 2010	48.6	520.4
avril	69.1	584.6	avril 2003	71.9	743.4	avril 2010	20.6	541.0
mai	83.7	668.3	mai 2003	55.3	798.7	mai 2010	87.3	628.3
juin	76.3	744.6	juin 2003	57.0	855.7	juin 2010	50.2	678.5
juillet	79.7	824.3	juillet 2003	46.3	902.0	juillet 2010	19.7	698.2
août	95.4	919.7	août 2003	129.3	1031.3	août 2010	50.9	749.1
septembre	77.0	996.7	septembre 2003	69.2	1100.5	septembre 2010	33.7	782.8

Dernière valeur le:

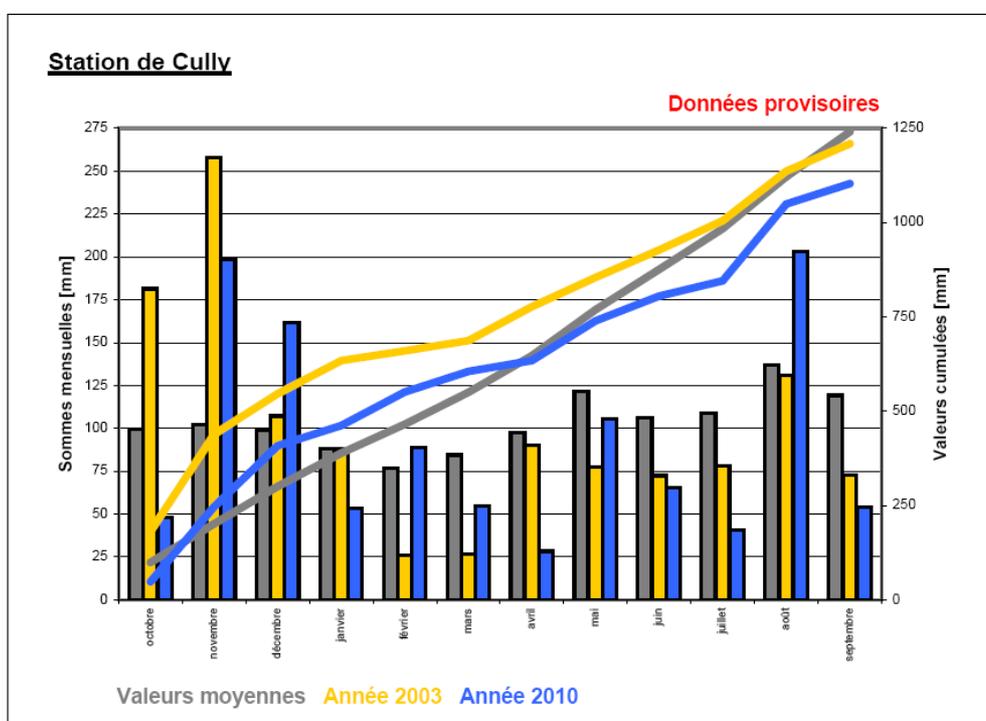
03.10.2010



Station de Cully

Moyenne			Année 2003			Année 2010		
	[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]
octobre	99.5	99.5	octobre 2002	181.4	181.4	octobre 2009	48.2	48.2
novembre	102.1	201.6	novembre 2002	257.7	439.1	novembre 2009	198.7	246.9
décembre	98.9	300.5	décembre 2002	107.2	546.3	décembre 2009	161.8	408.7
janvier	88.3	388.9	janvier 2003	87.9	634.2	janvier 2010	53.3	462.0
février	76.5	465.4	février 2003	26.0	660.2	février 2010	88.8	550.8
mars	84.6	550.0	mars 2003	26.9	687.1	mars 2010	54.9	605.7
avril	97.6	647.5	avril 2003	90.3	777.4	avril 2010	28.4	634.1
mai	121.6	769.1	mai 2003	77.3	854.7	mai 2010	105.6	739.7
juin	106.4	875.6	juin 2003	72.5	927.2	juin 2010	65.4	805.1
juillet	108.7	984.2	juillet 2003	78.0	1005.2	juillet 2010	40.6	845.7
août	137.1	1121.3	août 2003	130.9	1136.1	août 2010	203.4	1049.1
septembre	119.3	1240.6	septembre 2003	72.9	1209.0	septembre 2010	54.3	1103.4

Dernière valeur le: 03.10.2010

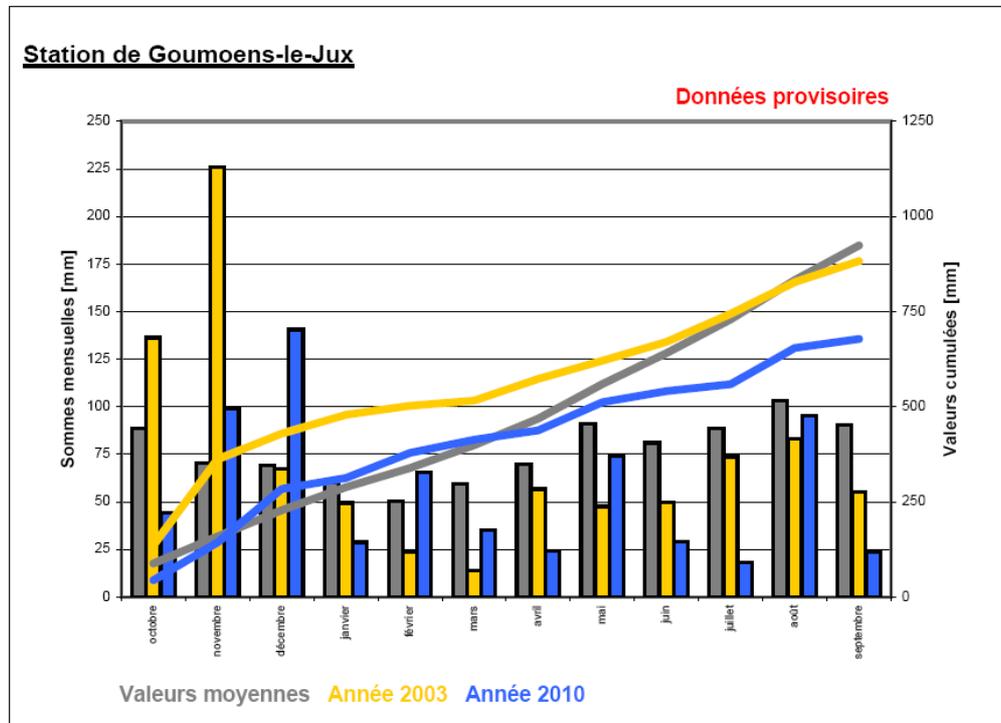


Station de Goumoens-le-Jux

Moyenne			Année 2003			Année 2010		
	[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]
octobre	88.6	88.6	octobre 2002	136.4	136.4	octobre 2009	44.5	44.5
novembre	70.7	159.2	novembre 2002	225.8	362.2	novembre 2009	99.1	143.6
décembre	69.1	228.4	décembre 2002	67.6	429.8	décembre 2009	140.6	284.2
janvier	60.5	288.9	janvier 2003	49.5	479.3	janvier 2010	28.8	313.0
février	50.4	339.3	février 2003	23.4	502.7	février 2010	65.7	378.7
mars	59.7	399.0	mars 2003	13.8	516.5	mars 2010	35.0	413.7
avril	69.8	468.8	avril 2003	56.8	573.3	avril 2010	24.4	438.1
mai	91.1	560.0	mai 2003	47.7	621.0	mai 2010	74.2	512.3
juin	81.1	641.0	juin 2003	49.8	670.8	juin 2010	29.0	541.3
juillet	88.8	729.8	juillet 2003	73.8	744.6	juillet 2010	18.2	559.5
août	103.4	833.2	août 2003	83.1	827.7	août 2010	95.2	654.7
septembre	90.6	923.8	septembre 2003	55.3	883.0	septembre 2010	23.7	678.4

Dernière valeur le:

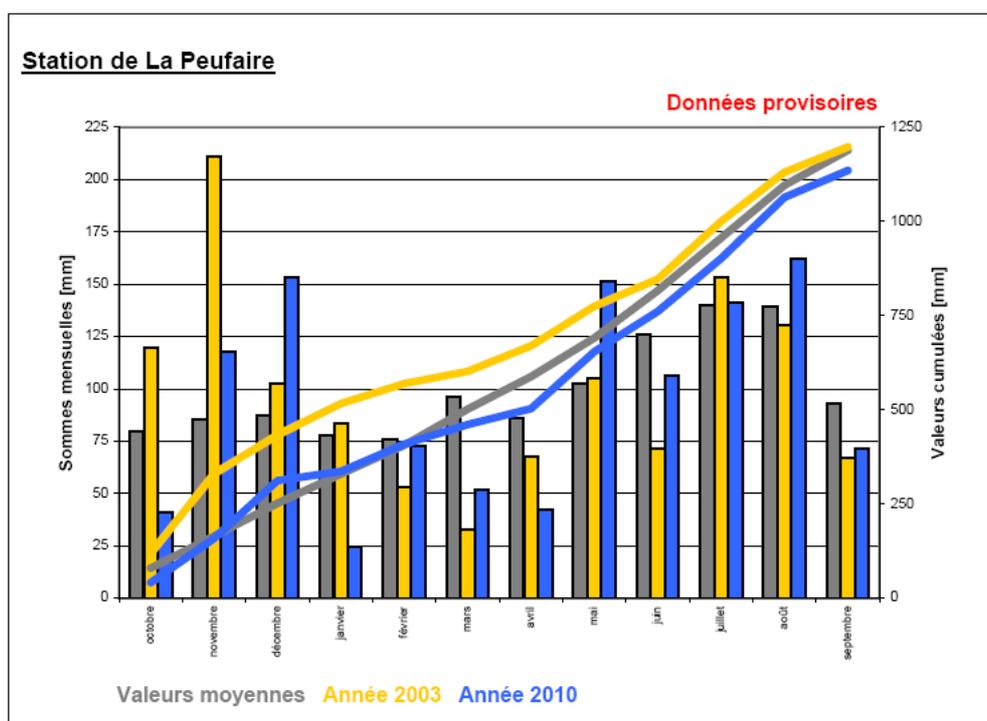
16.10.2010



Station de La Peuffaie

Moyenne			Année 2003			Année 2010		
	[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]
octobre	79.8	79.8	octobre 2002	119.4	119.4	octobre 2009	41.3	41.3
novembre	85.3	165.1	novembre 2002	211.2	330.6	novembre 2009	117.5	158.8
décembre	87.1	252.1	décembre 2002	102.8	433.4	décembre 2009	153.4	312.2
janvier	77.8	329.9	janvier 2003	83.4	516.8	janvier 2010	24.3	336.5
février	76.0	405.9	février 2003	52.9	569.7	février 2010	72.6	409.1
mars	96.2	502.1	mars 2003	32.6	602.3	mars 2010	51.9	461.0
avril	85.9	588.0	avril 2003	67.6	669.9	avril 2010	42.4	503.4
mai	102.7	690.8	mai 2003	105.3	775.2	mai 2010	151.1	654.5
juin	126.0	816.7	juin 2003	71.7	846.9	juin 2010	106.5	761.0
juillet	140.0	956.7	juillet 2003	153.5	1000.4	juillet 2010	141.0	902.0
août	139.6	1096.3	août 2003	130.4	1130.8	août 2010	162.1	1064.1
septembre	93.0	1189.2	septembre 2003	67.2	1198.0	septembre 2010	71.3	1135.4

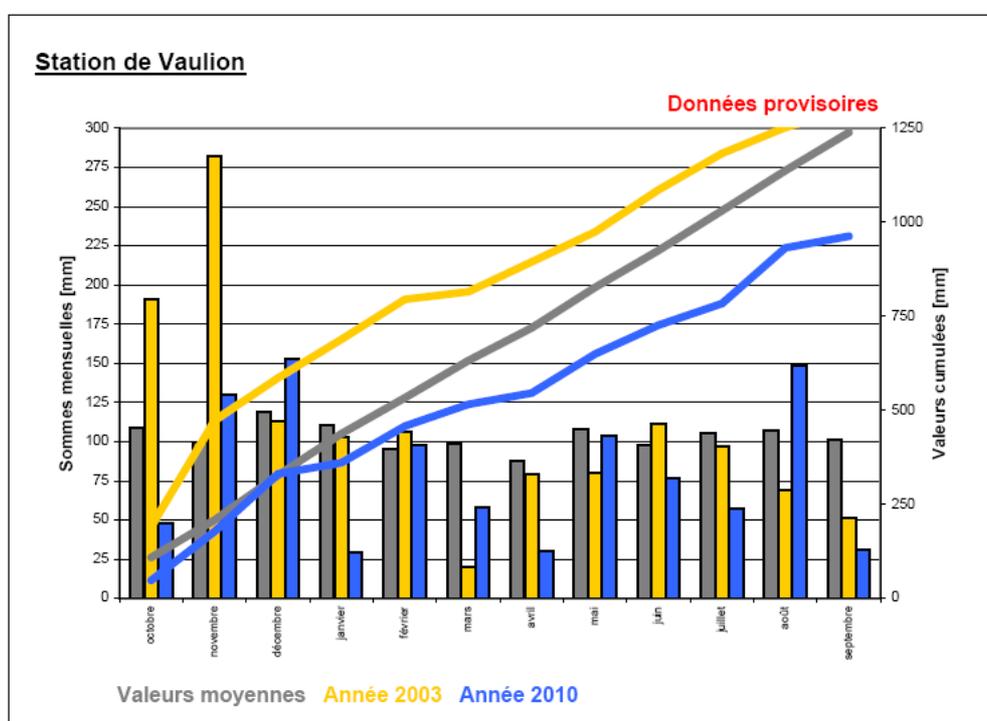
Dernière valeur le: 06.10.2010



Station de Vaulion

Moyenne			Année 2003		Année 2010			
	[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]		[mm]	Σ [mm]
octobre	108.7	108.7	octobre 2002	190.9	190.9	octobre 2009	47.9	47.9
novembre	99.6	208.3	novembre 2002	282.2	473.1	novembre 2009	130.3	178.2
décembre	119.1	327.4	décembre 2002	113.2	586.3	décembre 2009	152.7	330.9
janvier	110.6	438.1	janvier 2003	102.7	689.0	janvier 2010	29.7	360.6
février	95.2	533.3	février 2003	106.1	795.1	février 2010	97.5	458.1
mars	98.8	632.1	mars 2003	20.4	815.5	mars 2010	57.9	516.0
avril	87.3	719.4	avril 2003	79.3	894.8	avril 2010	30.0	546.0
mai	107.9	827.2	mai 2003	79.8	974.6	mai 2010	103.9	649.9
juin	97.9	925.1	juin 2003	111.6	1086.2	juin 2010	76.7	726.6
juillet	105.7	1030.8	juillet 2003	96.8	1183.0	juillet 2010	57.2	783.8
août	106.9	1137.6	août 2003	69.3	1252.3	août 2010	148.3	932.1
septembre	101.4	1239.1	septembre 2003	51.5	1303.8	septembre 2010	30.7	962.8

Dernière valeur le: 16.10.2010



SECHERESSE - INTERDICTION DE POMPAGES - RECAPITULATION

ANNEE	INTERDICTION	FIN D'INTERDICTION	JOURS
1998	08.08.1998	18.09.1998	42
1999	-	-	0
2000	-	-	0
2001	-	-	0
2002	-	-	0
2003	05.07.2003	30.10.2003	118
2004	04.08.2004	07.09.2004	35
2005	20.08.2005	30.09.2005	42
2006	29.07.2006	15.09.2006	49
2007	-	-	0
2008	-	-	0
2009	22.08.2009	21.11.2009	92
2010	18.07.2010	03.12.2010	139

Commission de Gestion des Ressources en Eau (GRE)

Gérer nos ressources en eau avec une vision globale

Les sécheresses successives de 1962 et de 1976 avaient engagé le Conseil d'Etat de l'époque à gérer l'eau de manière mieux coordonnée. Le canton dispose d'importantes réserves, mais la répartition n'est pas homogène. En cas de pénurie, l'eau doit être partagée équitablement entre tous les utilisateurs. C'est dans ce but que le gouvernement instituait en 1977 la GRE (Commission cantonale consultative de gestion des ressources en eau).

Cette commission regroupe des représentants des services concernés par l'utilisation de l'eau. La GRE propose des solutions concertées tenant compte des intérêts de chaque partie.

Ses travaux sont autant orientés vers des réflexions stratégiques à long terme que vers la résolution de difficultés locales et momentanées, réclamant des solutions rapides et pragmatiques.

Composition de la GRE (2010)

Présidence

- Le chef du Service des eaux, sols et assainissement (SESA). M. Jean-François Jatton.

Membres

- Le chef de la Division construction et équipement du Service du développement territorial (SDT). M. Jean-Marc Annen
- L'inspecteur de la pêche du Centre de conservation de la faune et de la nature. M. Frédéric Hofmann
- L'hydrogéologue du Service des eaux, sols et assainissement (SESA). M. Michel Marrel
- L'ingénieur chargé de la planification de la distribution d'eau de boisson du service de la consommation et des affaires vétérinaires (SCAV). M. Christian Hoenger
- L'ingénieur responsable des subventions aux réseaux d'eau de l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA). M. Rémy Courbat
- Le chef de la division économie hydraulique du SESA. M. Philippe Hohl

Secrétariat

- La secrétaire du SESA Mme Sarah Lopez

La GRE se réunit en principe 2 fois par année et en cas de nécessité