

Listing non exhaustif des analyses statistiques en hydrologie visualisables sur HydroPortail

Objectif de l'analyse	Sigle des principales variables, statistiques descriptives et données caractéristiques	Descriptif	Sigles répandus ou appellation standard	Écriture scientifique
Basses Eaux	QM-N	Les minimums annuels des débits moyens mensuels	QMNA	$QM-N(\text{année } i) = \underset{\text{année } i}{Min}(QM)$
	QM-N(5)	Le minimum annuel des débits moyens mensuels, de période de retour 5 ans	QMNA5	Prob[QM-N ≤ QM-N(5)]=1/5
	$QJ_{10j/an}, QJ_{10/365}$ ou $QJ_{0,0274}$	Le débit moyen journalier non dépassé en moyenne 10 jours par an	Débit caractéristique d'étiage (DCE)	$Freq[QJ \leq QJ_{10j/an}] = 10/365$
	$QJ_{n/12}, Qj_{nm/an}$	Le débit moyen journalier non dépassé en moyenne n mois dans l'année	DCNn	$Freq[QJ \leq QJ_{n/12}] = n/12$
	$d_x(QJ < 10)(100)$	La durée maximale annuelle pendant laquelle le débit moyen journalier est inférieur à 10m³/s, de période de retour 100 ans	L'étiage remarquable par sa durée	Prob[$d_x(QJ < 10) \leq d_x(QJ < 10)(100)$]=1-1/100
	$d_c(QJ < 10)(100)$	La durée cumulée annuelle pendant laquelle le débit moyen journalier est inférieur à 10m³/s, de période de retour 100 ans	L'étiage remarquable par sa durée	Prob[$d_c(QJ < 10) \leq d_c(QJ < 10)(100)$]=1-1/100
	Q3J-N	Les minimums annuels de la moyenne de débit sur 3 jours glissants	VCN3	Q3J-N(année i) =

				$\text{Min}_{\text{année } i} \left[\frac{1}{(3 \text{ jours})} \int_t^{t+3} Q(t) dt \right]_{t=0,362 \text{ jours}}$
	Q3J-N(5)	Le minimum annuel de la moyenne de débit sur 3 jours glissants, de période de retour 5 ans	VCN3 (5)	Prob[Q3J-N ≤ Q3J-N(5)]=1/5
	<u>QX3J-N</u>	<u>Les minimums annuels du débit dépassés continuellement sur 3 jours glissants</u>	<u>QCN3</u>	$\text{QX3J-N}(\text{année } i) = \text{Min}_{\text{année } i} [\text{Max } Q(t)_{\{t;t+3 \text{ jours}\}}]_{t=0,362 \text{ jours}}$
	QJ(Min)	Le Minimum des débits moyens journaliers observé	Minimum connu	$\text{Min}[QJ(t)]_{\text{ensemblechronique}}$
	<i>Qjuin(Moyen)</i>	<i>Le débit moyen de tous les mois de juin</i>	<i>Lorsqu'on choisit le mois ayant le Qmois(Moyen) le plus faible, on obtient le Débit moyen d'étiage (QME)</i>	$\text{Moy}[Q \text{ juin}(\text{année } i)]_{\text{ensembleannées}}$ préciser le mois concerné
Moyennes Eaux	<i>Qjanvier(Moyen)</i>	<i>Moyenne interannuelle des débits mensuels de janvier.</i>	<i>Module de janvier</i>	$\text{Moy}[Q \text{ janvier}(\text{année } i)]_{\text{ensembleannées}}$
	QJ-Annuel	Quantiles des Débits moyens journaliers	Moyenne annuelle	$\text{QJ}(\text{année } i) = \text{Moy}_{\text{année } i} \left[\int_t^{t+1} Q(t) dt \right]$
	Q(Moyen)	Le débit moyen interannuel	Débit moyen interannuel Module interannuel	$\text{Moy}[Q(\text{année } i)]_{\text{ensembleannées}}$

	$Q_{J0,5}$	Débits journaliers dépassés pendant 50 % du temps sur la chronique analysée.	Débit journalier médian	$Freq[Q_J > Q_{J0,5}] = 0,5$
	$Q_{1-n/12}$	Le débit instantané dépassé en moyenne n mois dans l'année	DCn	$Freq[Q > Q_{1-n/12}] = 1-n/12$
	$Q_{janvier(5,sec)}$... $Q_{décembre(5,sec)}$	Débit mensuel (janvier à décembre) non dépassé en moyenne 1 fois sur 5 ans	Qmois Quinquennal sec	$Prob[Q_{janvier} < Q_{janvier(5,sec)}] = 1/5$
	$Q_{janvier(10,humide)}$... $Q_{décembre(10,humide)}$	Débit mensuel (janvier à décembre) dépassé en moyenne 1 fois sur 10 ans	QMois Décennal humide	$Prob[Q_{janvier} < Q_{janvier(10,humide)}] = 1-1/10$
Hautes Eaux	Q_{3J-X}	Les maximums annuels de la moyenne de débit sur 3 jours glissants	VCX3	$Q_{3J-X}(année i) = \underset{année i}{Max} [1/(3 jours) \int_t^{t+3} Q(t) dt]_{t=0,362 \text{ jours}}$
	Q_{N3J-X}	Les maximums annuels des minimums de débit sur un intervalle de 3 jours glissants.	QCX3	$Q_{N3J-X}(année i) = \underset{année i}{Max} [Min Q(t)_{[t; t+3 \text{ jours}]}]_{t=0,362 \text{ jours}}$
	$Q(Max)$	Le maximum des débits instantanés observés	Maximum connu	$Max[Q(t)]_{ensemble chronique}$
	$Q_{355/365}$, $Q_{1-10/365}$, $Q_{355j/an}$	Le débit instantané dépassé en moyenne 10 jours par an	Débit caractéristique de crue (DCC)	$Freq[Q > Q_{355j/an}] = 1-10/365$
	$Q_{1-2/12}$, $Q_{10/12}$, $Q_{10mois/an}$	Le débit instantané dépassé en	DCX2	$Freq[Q > Q_{10mois/an}] = 1-10/12$

		<i>moyenne pendant 2 mois de l'année</i>		
QJ_{355j/an}		Le débit moyen journalier dépassé pendant 98 % du temps sur la chronique analysée		Freq[QJ>QJ_{355j/an}]=1-10/365
QJ-X(10)		Le débit journalier maximal : quantile de période de retour 10 ans	QJX10	Prob[QJ-X<QJ-X(10)]=1-1/10
Q-X		Les Maximums annuels des débits instantanés	QX, CRUCAL	Q-X (annéei) = Max[Q(t)]_{annéei}
Q-X(5)		Le Maximum annuel des débits instantanés : Quantile de période de retour 5 ans.	QX5	Prob[Q-X<Q-X(5)]=1-1/5

Valeurs calculées sur des durées et non des débits	Valeurs obtenues après ajustement statistique (Module R)
Variables à ajuster (module R) pour afficher les résultats sur la fiche synthèse	Valeurs caractéristiques affichées sous forme cartographique et sur la fiche synthèse