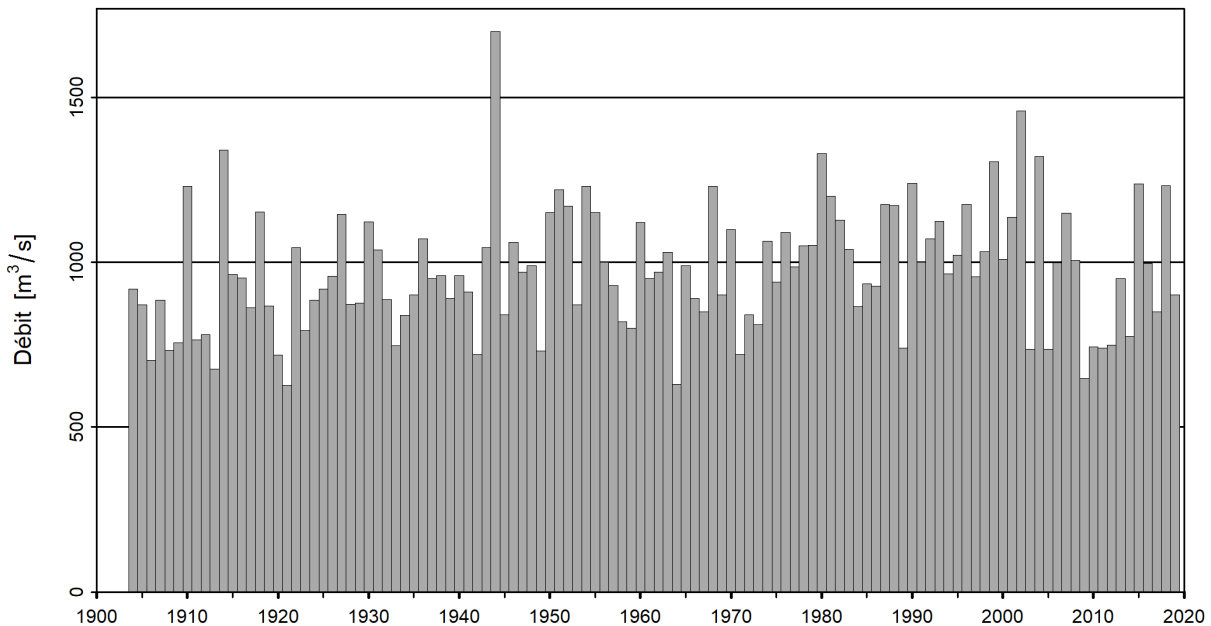




Probabilité des crues (crues annuelles) Rhône - Chancy, Aux Ripes (EDV : 2174)

Crues annuelles de toute la période d'observation 1904-2019



Statistique des crues annuelles de la période d'étude 1904-2019 (116 ans)

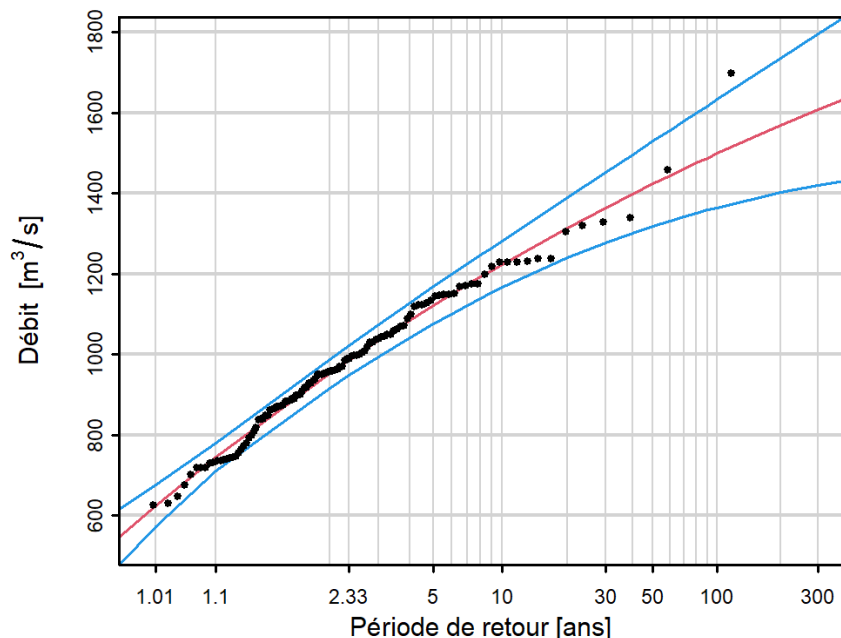


Diagramme des niveaux de retour (débit) et de leur incertitude pour une période de retour donnée.

La courbe rouge est la meilleure estimation. Les courbes bleues indiquent l'intervalle de confiance à 95% des niveaux de retour.

Les points représentent des observations, auxquelles des périodes de retour empiriques sont attribuées. Ces périodes de retour empiriques dépendent uniquement de l'amplitude de l'échantillon.

Table des niveaux de retour

Période de retour [ans]	Débit [m ³ /s]	Intervalle de confiance [m ³ /s]
2	953	917 - 988
10	1224	1166 - 1282
30	1365	1278 - 1452
100	1499	1365 - 1634
300	1608	1420 - 1796

Table des extrema annuels les plus grands

Date	Débit [m ³ /s]	Période de retour estimée [ans]
24.11.1944	1700	>150
15.11.2002	1458	68
06.08.1914	1340	24
08.07.1980	1329	22
13.01.2004	1320	21



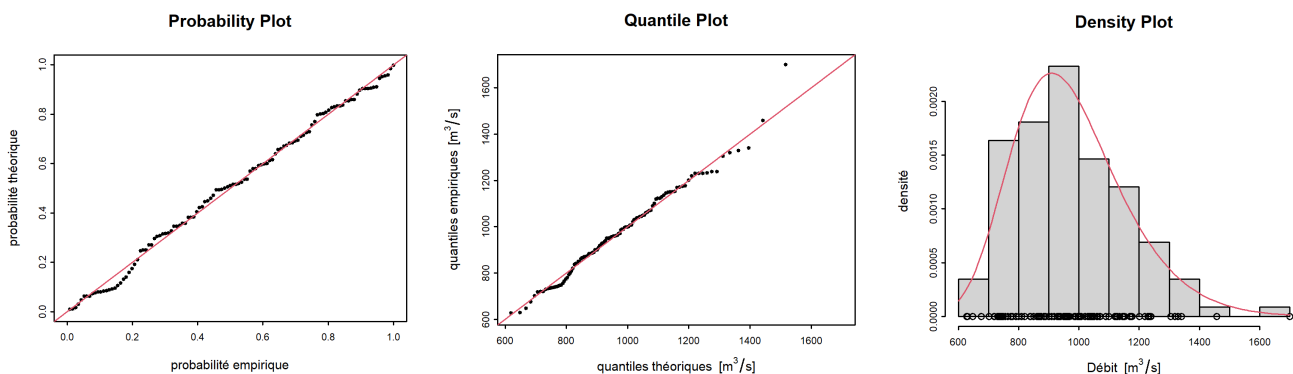
Distribution et méthodes d'estimation

- On assume que les extrema observés sont indépendants et suivent une distribution GEV (Generalized Extreme Value).
- Les paramètres de la distribution sont calculés avec la méthode du maximum de vraisemblance.
- Les intervalles de confiance sont estimés par la méthode delta.

Données et qualité des données

- Les données brutes ont été soumises à un contrôle de qualité, mais ne sont pas homogénéisées.
- Nombre d'années manquantes : 0

Graphique d'analyse



Probability Plot : Diagramme comparant les probabilités empiriques aux probabilités théoriques des observations, supposant que celles-ci proviennent de la GEV ajustée. Si l'ajustement était parfait, les points s'aligneraient sur la diagonale (ligne rouge).

Quantile Plot : Diagramme comparant les quantiles empiriques aux quantiles théoriques des observations, supposant que celles-ci proviennent de la GEV ajustée. Si l'ajustement était parfait, les points s'aligneraient sur la diagonale (ligne rouge).

Density Plot : Histogramme des extrema. La ligne rouge indique la densité de la distribution GEV ajustée.

Informations supplémentaires

- Débit moyen de la crue annuelle (période d'étude) : 973 m³/s
- Surface du bassin versant : 10308 km²
- Altitude moyenne du bassin versant : 1569 m s.m.