Explication des figures Heatmap du B.V. Lézarde

**Objectif :**

Visualiser la matrice de corrélation en utilisant la fonction heatmap de R. Ce type de graphique peut aider à identifier rapidement les variables les plus corrélées.

L’utilisation de ce graphique dans notre étude nous aide de classifier les données d’une part par le recouvrement des données par station et d’une autre part par le recouvrement des données par année.

**Donnée :**

Les données journalières récupérées depuis la banque HYDRO sont utilisées.

Période : 01/01/2001 – 31/12/2017

Variables : hauteur d’eau (Htemps), débit journalier (Qjm)

**Méthode :**

Fonction heatmap de **R**

+ regroupement en 3 classes

ou + analyses statistiques

«heatmap\_\*\_simple» : le type simple de heatmap avec juste la densité de corrélation

«heatmap\_\*\_3classes» : la figure heatmap avec un regroupement de 3 groupes

« heatmap\_\*\_stats » : le style compliqué de heatmap avec les statistiques (box-plots, violplot, histogrammes)

**Résultats :**

(Les corrélations faibles sont en bleue et les corrélations fortes en rouge.)

Sous-répertoire «heatmap\_htemps»

 Sous-répertoire «heatmap\_htemps\_simple»

 Sous-répertoire «heatmap\_htemps\_3classes»

 Sous-répertoire « heatmap\_htemps\_stats»

Sous répertoire «heatmap\_qjm»

 Sous-répertoire «heatmap\_qjm\_simple»

 Sous-répertoire «heatmap\_qjm\_3classes»

 Sous-répertoire «heatmap\_qjm\_stats»

Htemps : nous remarquons un faible recouvrement des données journalières entre 2001 et 2010. Les trois dernières années (2015-2017) disposent plus de données. La station GMLD est celle qui dispose plus de données.

Qjm : mêmes remarques que sur la hauteur d’eau (Htemps)