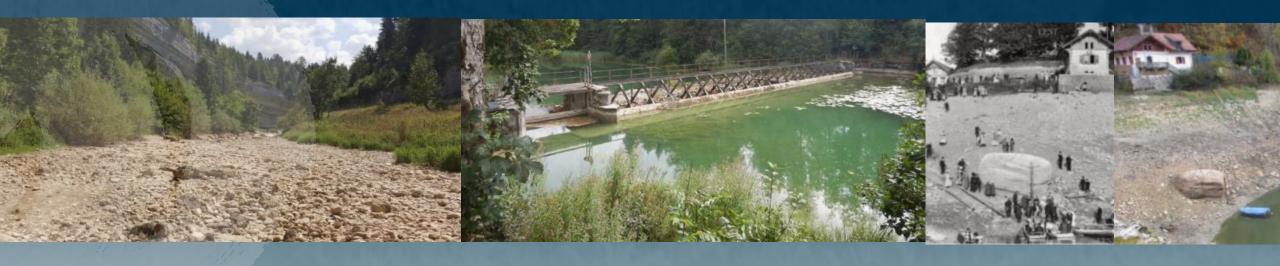


ETUDE PROSPECTIVE HAUT-DOUBS HAUTE-LOUE 2050

sur le changement climatique et ses effets sur les ressources en eau en vue d'une stratégie d'adaptation







Le modèle 2050 dans le « détail »



On ouvre un peu le capot

Ressources en eau 2050

Besoins en eau 2050

Ressources internes

Pluviométrie Lacs et réserves majeurs Rejets Prélèvement

Consommation Rendement

Exportation hors Bassin

Demandes en eau

Ressources externes

Débit Rivière amont Imports d'eau

Pertes karstiques Evaporation Exports

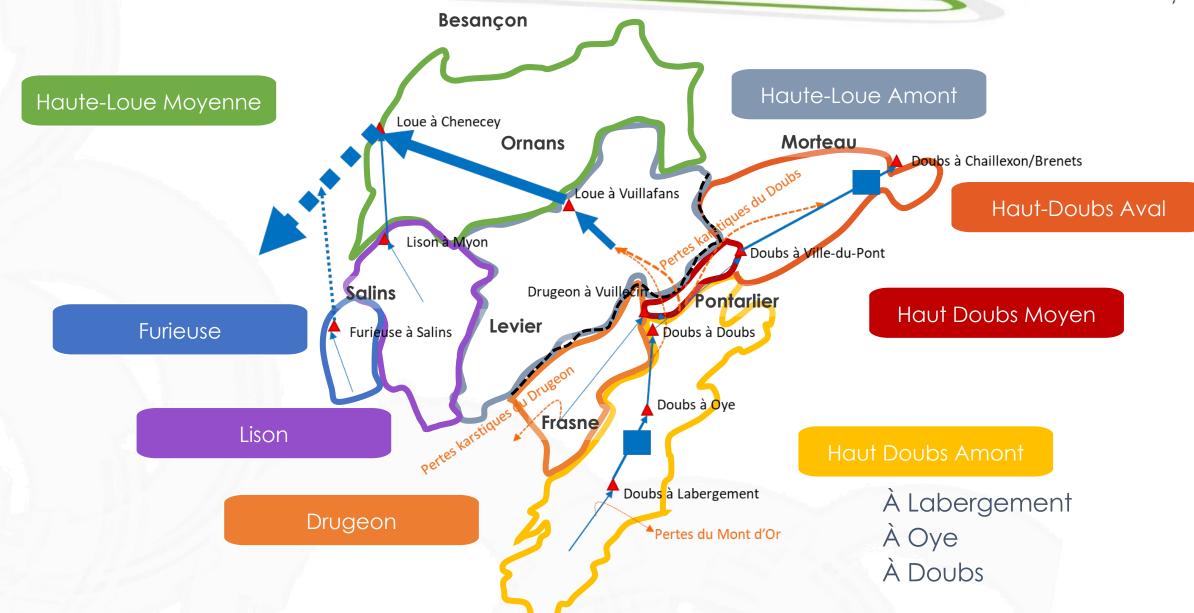
Evolution des débits – Evolution des étiages

Evolution des températures

Evolution de la thermie des cours d'eau Evolution des populations piscicoles

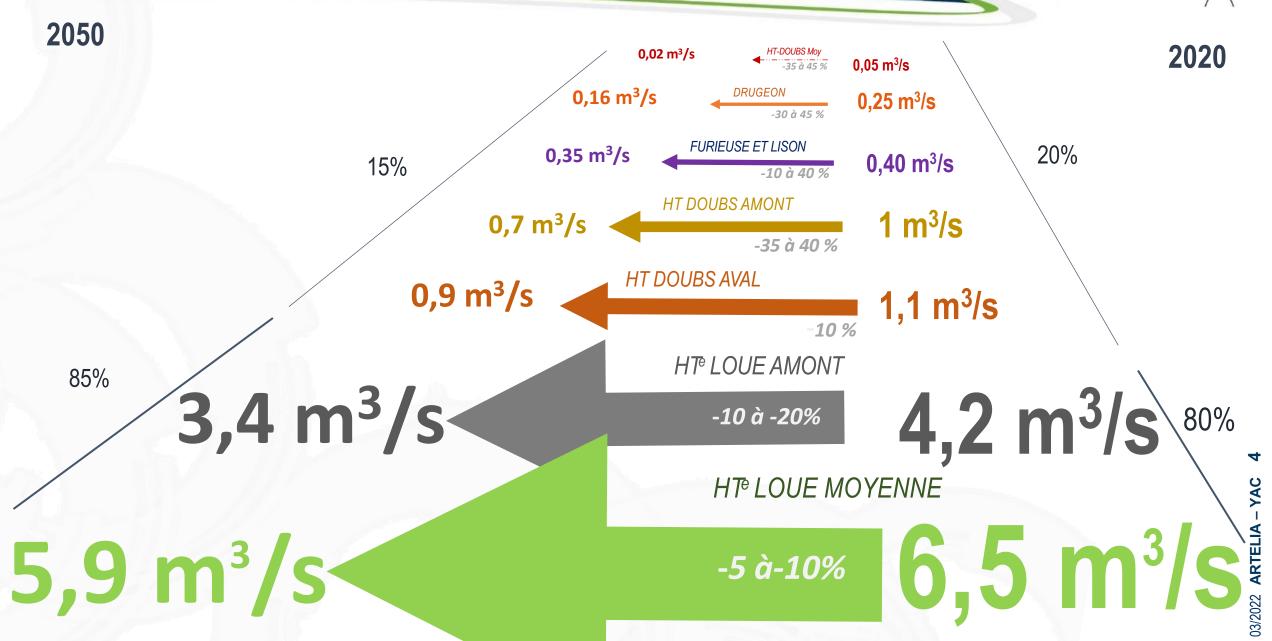
Un écoulement par bassins versants

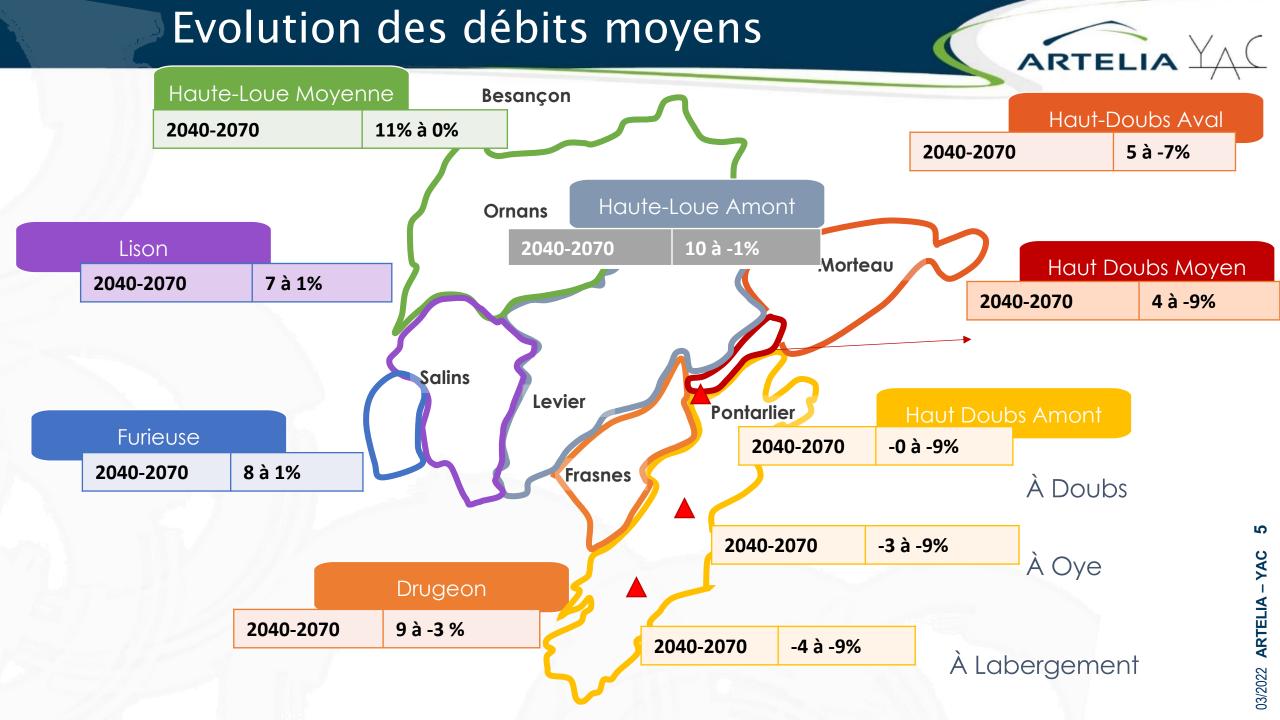




Evolution des débits d'étiage m³/s







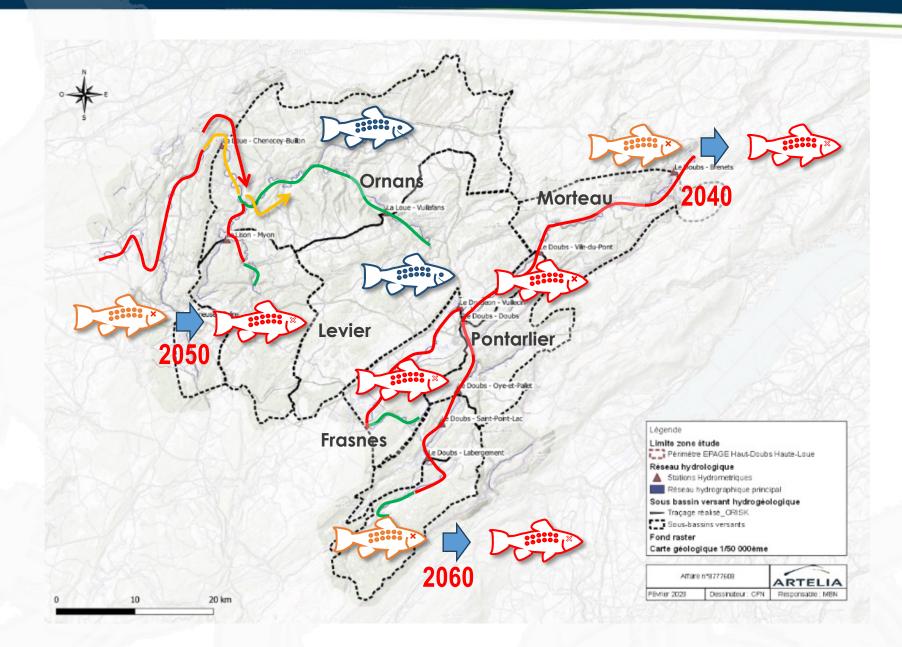
Evolution des étiages quinquennaux ARTELIA Haute-Loue Moyenne Besançon Haut-Doubs Aval 2010-2040 +7 à -3% 2010-2040 -0 à -4% 2040-2070 -6% à -12% -10 à -11% 2040-2070 Haute-Loue Amont **Ornans** Lison 2010-2040 -1 à -8% Morteau Haut Doubs Moyen 2010-2040 +5 à -33% 2040-2070 -13 à -19% 2010-2040 -9 à -13% 2040-2070 -11 à -43% -34 à -38% 2040-2070 Salins Levier **Pontarlier** Haut Doubs Amont Furieuse 2010-2040 -9 à -10% -4 à -25% 2010-2040 Frasnes -35 à -40% À Doubs 2040-2070 2040-2070 -10 à -33% 2010-2040 -8 à -11% 03/2022 ARTELIA – YAC À Oye -35 à -40% 2040-2070 Drugeon -9 à -18% 2010-2040 2010-2040 -6 à 7% À Labergement 2040-2070 -30 à -45 %

2040-2070

-26%

L'adaptation de la truite à la hausse des températures





La truite



Peu favorable



Défavorable

Elévation de la température de l'eau :

Doubs : déjà compliqué aujourd'hui. 2050 fin hors tête de bassin

Loue reste favorable, avec dégradation sur Loue moyenne