

Poster references

Pellerin, N., Brown, N., Mimeau, L., Vidal, J.-P., and Branger, F.: Dealing with imperfect data to integrate farm dams and agricultural water uses in hydrological modelling, EGU General Assembly 2026, Vienna, Austria, 3–8 May 2026, EGU26-12060, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu26-12060>, 2026.

J2000

Krause, P. (2002). Quantifying the impact of land use changes on the water balance of large catchments using the J2000 model. [https://doi.org/10.1016/S1474-7065\(02\)00051-7](https://doi.org/10.1016/S1474-7065(02)00051-7)

Flora Branger, Louise Mimeau, Louise Crochemore, Jeremie Bonneau, Baptiste Lévêque, et al.. Usages de l'eau et changement climatique sur le bassin du Rhône: quantification de l'impact sur la ressource de différentes stratégies d'adaptation. INRAE. 2024, 73 p. <https://hal.inrae.fr/hal-05202062v1/>

Bonneau, J., Branger, F., Vidal, J.-P., Rabotin, M., & Sauquet, É. (2022). Impact du changement climatique sur l'hydrologie des bassins versants de la Loire et du Rhône : résultats préliminaires d'un modèle distribué à base physique. <https://hal.inrae.fr/hal-03752772v1>

Agriculture census

<https://stats.agriculture.gouv.fr/cartostat/#c=home>

https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/RA2020_0052/detail/

https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/disaron/RA_3013/detail/

Optimisation algorithm

Schumacher, D. (2023). Ompr: Model and solve mixed integer linear programs [R package version 1.0.4.9000]. <https://github.com/dirkschumacher/ompr>

National water bodies inventory

Kosuth, P., & Ménager, T. (2024). L'inventaire national des plans d'eau. https://igedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/Affaires-0012714/014350-01_Rapport-publi%C3%A9.pdf

National Water abstraction database

<https://bnpe.eaufrance.fr/>

Impact of farm dams

Carluer, N., Babut, M., Belliard, J., Bernez, I. I., Leblanc, B., Burger-Leenhardt, D., Dorioz, J. M., Douez, O., Dufour, S., Grimaldi, C., Habets, F., Le Bissonnais, Y., Molenat, J., Rollet, A.-J., Rosset, V., Sauvage, S., & Usseglio-Polatera, P. (2017). Impact cumulé des retenues d'eau sur le milieu aquatique (Expertise scientifique collective). <https://professionnels.ofb.fr/index.php/fr/doc-comprendre-agir/impact-cumule-retenues-deau-milieu-aquatique-expertise-scientifique-collective>

Di Baldassarre, G., Wanders, N., AghaKouchak, A. *et al.* Water shortages worsened by reservoir effects. *Nat Sustain* 1, 617–622 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0159-0>

Complementary references used for the study

Allen, R., Pereira, L., Raes, D., & Smith, M. (1998). FAO Irrigation and drainage paper No. 56. Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations,56.