
SURVEO : un outil innovant pour une meilleure gestion et protection des captages d'eau potable en Dordogne

Théo Castanet^{*†1}, Guillaume Lorette^{‡1}, Daniel Paretour¹, Maxime Jolly^{1,2}, and David Gonzalo¹

¹Syndicat Mixte des Eaux de la Dordogne – Université de Bordeaux (Bordeaux, France) – France

²Université de Bordeaux - I2M – Université de Bordeaux, Institut polytechnique de Bordeaux, Centre National de la Recherche Scientifique, Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, Arts et Métiers Sciences et Technologies – France

Résumé

Le Syndicat Mixte des Eaux de la Dordogne (SMDE24) assure la compétence " Protection du point de prélèvement " sur 239 captages d'eau potable sur le département de la Dordogne. Ces captages prélèvent des eaux dans différents milieux superficiels ou souterrains tels que des rivières, des nappes alluviales, des nappes libres ou des nappes captives, et à la faveur de prise d'eau, puits, forages ou sources. L'hydrogéologie du département de la Dordogne se distingue par différentes aquifères : (i) des aquifères de socle, (ii) des aquifères karstiques ; (iii) des aquifères poreux. Au total, 4 rivières sont exploitées pour l'eau potable, ainsi que 7 aquifères différents à travers le département. La diversité des contextes hydrogéologiques et la diversité des captages et des aquifères captés rend la gestion et la protection de la ressource en eau complexe et demande une adaptation constante sur le territoire.

C'est dans une optique que le SMDE24 a développé un outil innovant appelé SURVEO. Cet outil permet de : (i) piloter la partie opérationnelle d'utilisation de chaque captage d'eau potable instrumenté ; (ii) d'évaluer les évolutions de prélèvements d'eau au sein de chaque unité de gestion (syndicat d'eau potable / commune / communauté d'agglomération) ; (iii) piloter la stratégie d'exploitation, de gestion et de protection de la ressource en eau de chaque aquifère capté ; (iv) disposer d'un outil d'aide à la décision pour la gestion des crises à l'échelle des unités de distribution (UDI).

SURVEO fonctionne en rapatriant jusqu'à 7000 données par semaine sur l'ensemble des captages instrumentés. Ces données concernent notamment ; (i) les niveaux statiques et dynamiques des puits ou forages ; (ii) les débits de trop plein des sources ; (iii) des volumes journaliers de pompage ; (iv) les temps de pompage journaliers ; *etc.* Sur la base de ces informations de base d'exploitation, le logiciel calcule des paramètres permettant une gestion intégrée de l'état de vie de chaque ouvrage, mais également de l'exploitation des nappes d'eau souterraines libres ou captives.

Mots-Clés: Gestion de ressource en eau, Logiciel, Forage, Syndicat d'eau potable

*Intervenant

†Auteur correspondant: ressource@smde24.fr

‡Auteur correspondant: guillaume.lorette@smde24.fr