

## **Partage de la ressource sur le bassin de la Durance : Comment mettre l'avenir en débat ?**

Sharing the resource in the Durance basin: How to  
debate the future?

Desagher Véronique et Pascal Dumoulin

Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD-EPTB  
Durance) [veronique.desagher@smavd.org](mailto:veronique.desagher@smavd.org) / [pascal.dumoulin@smavd.org](mailto:pascal.dumoulin@smavd.org)

### **RÉSUMÉ**

Le Syndicat d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD), anime une démarche de gestion de la ressource en eau dans la perspective du changement climatique basée sur deux volets : un volet technique pour objectiver le fonctionnement de l'hydrosystème et simuler son évolution, et un volet "politique", pour partager et mettre en débat cette analyse au sein d'une instance réunissant les parties prenantes du bassin de la Durance (collectivités, usagers, services de l'Etat).

La ressource en eau du bassin de la Durance est influencée par de nombreux usages et par d'importants transferts d'eau. Pour envisager la disponibilité de l'eau à venir il est nécessaire de se projeter sur l'hydrologie naturelle future mais aussi et surtout sur les évolutions des usages et du partage de l'eau. Pour travailler sur des scénarios du futur, le SMAVD a donc développé un outil de modélisation intégrant pleinement le partage de la ressource en eau, l'outil C3PO.

Pour que cette analyse objectivée des risques de tensions à venir et des futurs possibles puisse éclairer concrètement les décisions, elle nécessite de s'inscrire dans une démarche collective. Par la conduite d'une démarche de Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) DURANCE, le SMAVD propose d'animer un partage la connaissance des enjeux entre les parties prenantes du territoire et de les mettre en débat au sein d'une instance politique : la Commission Locale de l'Eau (CLE) de la Durance.

### **ABSTRACT**

In the perspective of climate change, the Durance Watershed Public Organization (SMAVD) leads a water resource management program. Our approach is based on a technical component (through numerical modeling) and a "political" component. The model has been developed to describe the functioning of the Durance watershed hydrosystem. This analysis is then used to discuss and debate in political instances (publics services, users, public administrations).

Uses and large water transfers of the Durance watershed influence water resource sharing. To measure availability of water resources in the future, the future natural hydrology must be considered as well as use changes and water resources allocation. The C3PO project consists of developing an integrated model of current water resources sharing. This model will be used to establish future scenarios of water allocation.

A collective approach is required to conduct this objective assessment of future stress risk on water resources and to enable a concrete decision support. By carrying out a DURANCE Development and Water Management Scheme (SAGE), the SMAVD promotes knowledge sharing between territory stakeholders and brings them together within a political debate body: the Local Water Council (CLE) of Durance.

### **MOTS CLES**

Changement climatique, Hydrologie, Politique, Prospective, Usages

## 1 COMPRENDRE LE ROLE DES USAGES SUR LA DISPONIBILITE DE L'EAU A VENIR PAR LA MODELISATION

### ***Le choix d'une modélisation intégrée de la ressource en eau***

L'enjeu de partage de la ressource en eau sur le bassin versant de la Durance a été abordé dans le cadre d'un projet de recherche finalisé en 2014, le Projet R2D2 2050. Ce projet a permis de fournir des premiers éléments de réflexion sur les besoins d'anticiper les risques liés à la disponibilité de la ressource en eau à l'horizon 2050. Elle a notamment mis en évidence la tendance à une baisse globale de la ressource de l'ordre de 10 à 20%, avec des étiages plus sévères et plus long et un manteau neigeux en régression. Elle conclue en outre à des risques accrus (une année sur 4) d'insuffisance de la réserve d'eau annuelle (200 millions de m<sup>3</sup>) consacrée à la sécurisation de l'irrigation agricole du territoire.

Le besoin d'actualiser les données de cette étude et de poursuivre ce travail prospectif a été identifié comme un support pertinent pour fournir aux acteurs un outil de réflexion pour aborder les enjeux du partage multi-usage de la ressource en eau.

Dans la continuité de l'étude R<sup>2</sup>D<sup>2</sup>-2050, le SMAVD a initié en 2019 une démarche de modélisation intégrée de la ressource en eau du territoire, baptisée C3PO. L'outil développé vise à représenter le plus fidèlement possible le fonctionnement actuel de ce grand bassin, en incluant la ressource mais aussi les usages et les transferts d'eau via les infrastructures et leurs modalités de gestion.

Il s'agit d'une représentation simplifiée de la réalité permettant d'interroger les effets possibles de l'évolution de l'hydrologie sur la disponibilité de l'eau et sur la satisfaction des usages.

Le modèle, calé sur des données historiques, intégrera les données issues des modélisations mises à disposition dans le cadre du projet national Explore2 (INREA) pour caractériser l'évolution de la disponibilité de cette ressource naturelle.

### ***Représenter les interactions complexes entre la ressource et ses usages***

Sur le territoire Durancien, très marqué par l'aménagement agroindustriel Durance Verdon et par un important réseau de canaux anciens qui transportent l'eau. La question de la disponibilité de l'eau ne peut être abordée sans intégrer l'influence des infrastructures et des usages. Cette ressource en eau est utilisée pour alimenter différents usages : 3 millions de personnes alimentées en eau domestique, 80 000 ha de terres irriguées, des activités touristiques et industrielles fortement dépendantes de la disponibilité de l'eau, la production d'énergie (10 % de l'hydroélectricité produite en France)

La modalisation C3PO intègre donc pleinement ces usages, ainsi que les règles de gestion des infrastructures et permet de mieux comprendre les interactions entre usages et milieux.

Par exemple, l'intégration au modèle des prélèvements agricoles, des modes d'irrigation et des échanges avec la nappe va permettre d'améliorer la compréhension des parcours de l'eau agricole, et des liens parfois très importants sur notre territoire entre l'irrigation gravitaire et la recharge des nappes. La compréhension partagée du fonctionnement des ressources souterraines, de leurs liens avec le débit de la rivière, et avec les pratiques d'irrigation, constitue un levier important d'analyse du système.

Cette modélisation d'une réalité complexe intégrant les interactions entre l'eau disponible et ses transferts et usages, constitue un support de travail essentiel pour évaluer les règles de partage et de préservation de la ressource pertinentes pour l'avenir.

## 2 METTRE LA PROSPECTIVE AU SERVICE DE LA DECISION

### ***L'enjeu d'un travail collectif à l'échelle du bassin versant***

La question de la disponibilité de l'eau à moyen et long terme pour les usages et les milieux, ne trouve pas de réponse uniquement en projetant l'hydrologie future sur le fonctionnement actuel du système. L'évolution socio-économique du territoire et les politiques d'adaptation mises en œuvre seront déterminantes. Ainsi, un travail de réflexion partagé sur les évolutions des usages et des pratiques en cours et sur les mesures d'adaptation à venir est indispensable.

Ce travail ne peut être menée qu'avec une forte mobilisation des usagers de cette eau et des décideurs en charge des politiques de développement du territoire. Sur le territoire très vaste du bassin versant de la Durance cela concerne de très nombreux acteurs : collectivités, services de l'Etat, gestionnaires d'infrastructures, les acteurs de l'agriculture, industriels, acteurs du tourisme ou de la biodiversité.

Réunis initialement au sein d'un comité informel, le comité plénier de la Durance, plus de 150 acteurs du bassin versant de la Durance ont échangé autour des enjeux liés à l'eau du territoire Durancien. L'enjeu du partage de la ressource en eau pour anticiper et s'adapter au changement climatique a été identifié. Ces échanges ont permis de préciser l'intérêt de la mise en place d'une instance formelle, légitime pour travailler collectivement : une Commission Locale de l'Eau (CLE). Cette instance, créée dans le cadre d'une démarche de SAGE Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), est apparue comme un lieu de travail pertinent pour répondre aux motivations exprimées :

- Une volonté politique forte de remettre les élus au cœur des décisions qui concerne l'avenir de la ressource en eau du territoire,
- Le souhait de réfléchir aux enjeux de solidarité,
- Le besoin d'une approche globale et d'un équilibre à trouver entre les usages et les milieux.

Les fruits de cette mobilisation ont amené le SMAVD -EPTB Durance à déposer en 2020 un dossier de candidature auprès des services de l'Etat pour solliciter un arrêté préfectoral désignant le périmètre administratif de la démarche de SAGE et un arrêté de constitution d'une CLE pour le territoire de la Durance.

### ***Une assemblée pour mettre en débat les enjeux et éclairer les décisions***

Pour porter la réflexion stratégique sur la disponibilité de l'eau à venir, les acteurs du territoire ont souhaité que la démarche de SAGE s'attache, en premier lieu, à permettre une compréhension commune des enjeux par l'objectivation.

Ainsi, un travail de diagnostic est engagé pour partager la compréhension des dynamiques multiples et complexes qui impactent la ressource en eau du territoire. L'analyse des tendances et projections possibles, grâce à l'outil de modélisation C3PO en est un support essentiel. Il permettra d'interroger, de manière dynamique, l'effet de politiques de gestion envisagées pour en débattre. Il facilitera ainsi l'émergence d'une vision convergente entre les acteurs de la CLE.

Cette assemblée locale sera alors en mesure de définir des leviers d'actions communs qui figureront dans le document de SAGE. Le choix d'orientations communes pourra se traduire en dispositions applicables au territoire dans le cadre d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD). Ces dispositions pourront être appuyées, selon les besoins, par un règlement d'application locale du SAGE.

Le SAGE DURANCE constitue une démarche de long terme qui vise, avant tout, à faire émerger une vision convergente d'une politique territoriale d'adaptation de la gestion de la ressource en eau pour l'avenir. Il s'agit d'une condition essentielle pour permettre des avancées concrètes et durables dans la gestion de cette ressource.

## **LIST OF REFERENCES**

- ❖ Eric Sauquet and al - Istea (2014) Projet R2D2 2050. Risque, ressource en eau et gestion durable de la Durance en 2050. Rapport de fin de contrat, 243p.
- ❖ SMAVD EPTB Durance (2020). Projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Durance – Phase préliminaire : dossier de consultation pour la définition du périmètre et de la composition de la CLE, 130p -consultable via le lien suivant : <https://www.smavd.org/sagedurance/>.