

# C3PO



La modélisation numérique  
du bassin de la Durance



**ANTICIPER** 

les effets du changement climatique

**PRÉPARER LE TERRITOIRE** 

à une raréfaction de la ressource en eau

**TESTER** 

et mettre en débat des leviers d'adaptation

# UN ENJEU STRATÉGIQUE



# C3PO, UN MODÈLE INNOVANT



## L'eau de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Le bassin hydrographique de la Durance constitue l'essentiel des ressources en eau de la région Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur.

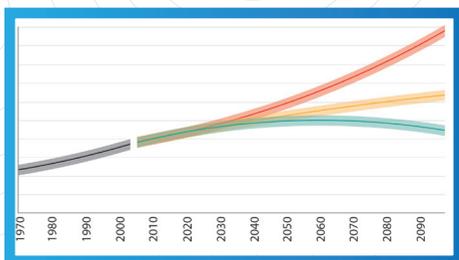
Une gestion équilibrée et durable de l'eau est nécessaire afin d'en garantir l'accès en quantité et en qualité aux 3 millions d'habitants alimentés par la Durance, tout en préservant les milieux et les usages économiques qui en dépendent (agriculture, industrie, hydro-électricité, tourisme).

Pour répondre aux enjeux futurs de partage de ces ressources, le SMAVD développe un modèle numérique qui permet de simuler les impacts du changement climatique et des changements de pratiques sur le bassin de la Durance.

## Simuler le changement climatique et ses impacts

**Diminution de l'enneigement, fonte de neige précoce, augmentation des besoins en eau des plantes...** Avec l'augmentation des températures, la répartition et la disponibilité de l'eau sont bouleversées.

Pour anticiper les effets du changement climatique, le modèle C3PO permet de visualiser concrètement les impacts des évolutions du climat et de la demande en eau sur le territoire.



Augmentation des températures



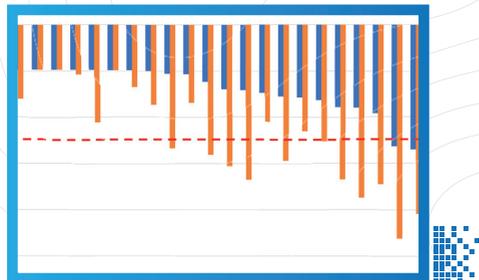
## C3PO, UN OUTIL DE PROSPECTIVE



### *Simuler l'évolution des usages de l'eau*

**Différents scénarios seront construits selon l'évolution des pratiques sur le territoire, économies d'eau, modernisation des réseaux...** Cela permet d'évaluer les impacts positifs et négatifs des différentes mesures d'adaptation.

Par exemple, moderniser les canaux permet d'économiser de l'eau pour l'agriculture, mais réduit dans le même temps les apports d'eau à la nappe de la Durance.



*Diminution de la ressource en eau*

## UN OUTIL D'AIDE À LA DECISION



### *Un outil au service de son bassin versant*

Cet outil évolutif permet en outre de **mettre en débat le partage de l'eau** entre tous les acteurs du territoire au sein du « parlement de l'eau » que constitue la Commission Locale de l'Eau du SAGE Durance.

**30 ANS  
DE DONNÉES**

historiques de gestion  
de l'eau de la Durance

**80 ANS  
DE CLIMAT**

et d'hydrologie future  
jusqu'en 2100

# C3PO, DEVELOPPÉ PAR LE SMAVD

## Reproduire le parcours de l'eau

**La disponibilité et la circulation de l'eau du bassin de la Durance sont influencées par de nombreux usages et d'important transferts d'eau.** Pour visualiser ce parcours de l'eau complexe, la maquette numérique C3PO est construite au plus proche de la réalité.

Elle mobilise un grand nombre de données (météo, débits, niveaux de nappe, gestion des ouvrages, consommation agricole, des collectivités...). Un important travail partenarial a été organisé avec les acteurs du territoire pour collecter ces données et avec les acteurs de la recherche pour garantir la validité des résultats fournis.

*Extrait du logiciel de modélisation  
du bassin versant de la Durance*



Outil réalisé avec les contributions techniques de EDF, SCP, CED, DREAL, Agence de l'Eau, chambres d'agriculture régionale et départementales (04, 05, 13, 84), fédérations départementales d'irrigants (04, 05, 13, 84), Météo France.



Avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse



Connaissance & Changement  
Climatique : Prospective et Observation  
[www.smavd.org/c3po](http://www.smavd.org/c3po)

