



# La Chronique Hydro

PAR ALICE VACHE & PIERRE SASSO

## Quelques actualités du mois



### SALON DES AGRICULTURES DE PROVENCE 2024

Le Salon des Agricultures de Provence s'est tenu le week-end du 31 mai au 2 juin, offrant une vitrine exceptionnelle de la richesse agricole du territoire. Organisé au Domaine du Merle à Salon-de-Provence, cet événement a rassemblé des producteurs locaux, des artisans et des passionnés de l'agriculture. Les 77000 visiteurs ont pu découvrir une multitude de produits régionaux, allant des fruits et légumes frais aux vins, huiles d'olive, fromages et autres spécialités culinaires.

L'événement a également servi de plateforme pour discuter des défis et des opportunités de l'agriculture moderne en Provence, avec des conférences et des tables rondes abordant des thèmes comme l'innovation agricole, la préservation des terres cultivables et l'adaptation au changement climatique.



### SDHA13 - DEUXIÈME VAGUE DE CONCERTATIONS

La deuxième vague de concertation pour le Schéma Directeur de l'Hydraulique Agricole des Bouches-du-Rhône s'est tenue la troisième semaine de Mai, réunissant un grand nombre d'ASP du département. Cette session a vu une participation équivalente à celle de la première vague de concertation en Mars dernier, témoignant de l'intérêt et de l'engagement continu des acteurs locaux.

Les échanges ont permis de aux participants de s'exprimer sur les solutions proposées vis à vis des enjeux et besoins exprimés précédemment. La co-construction de l'avenir des structures hydrauliques est en cours, avec une prise de conscience contrastée mais indéniable. Il n'en reste pas moins que l'aspect bénévolat, largement sous-estimé, est pourtant ce qui permet aux ASP de se maintenir encore à ce jour.



### GESTION PRÉVISIONNELLE EDF

*Point de situation le 21/05/2024 :*

- ° Des prévisions d'apports aux retenues d'ici le 1er juillet largement excédentaires au regard des valeurs moyennes : 146% sur Serre-Ponçon et 140% sur Castillon (sans compter les apports des bassins versants intermédiaires)
- ° Des volumes attendus supérieurs aux capacités de stockages actuelles des retenues. A mi-mai :

- Sur Serre-Ponçon : des volumes attendus de 1,1 Milliards de m<sup>3</sup> pour un creux dans la retenue de l'ordre de 500 Mm<sup>3</sup>
- Sur Castillon : des volumes attendus de 100 Millions de m<sup>3</sup> pour un creux dans la retenue de l'ordre de 20 Mm<sup>3</sup> (40 en comptant Ste-Croix)

Les aménagements hydro-électriques seront mobilisés en gestion contrainte dans le cadre d'une ouverture progressive et maîtrisée des vannes des barrages afin d'anticiper et d'être en état de veille vis à vis d'éventuelles crues.

# Les Trophées de l'innovation

## L'irrigation agricole mise à l'honneur



Le Salon des Agricultures de Provence 2024 a, une fois de plus, été le théâtre d'innovations remarquables, célébrant les avancées technologiques et les alternatives de pratiques durables dans le domaine agricole. Cette année, les Trophées de l'Innovation ont mis à l'honneur deux projets avant-gardistes.

### Premier Prix : Guillaume CASELLA et sa martellière automatisée



Remise des récompenses du trophée de l'innovation durant le week end du Salon des Agricultures de Provence, le 01 juin 2024

Le premier prix a été décerné à Guillaume CASELLA, dirigeant de la société Hydroconsulting et également directeur de l'ASA Compagnie de Craponne, pour son innovation : **la martellière automatisée connectée**. Ce dispositif ingénieux permet de moduler les pratiques d'irrigation gravitaires. Grâce à une automatisation personnalisable, cette martellière permet à l'agriculteur de contrôler en temps réel les flux d'eau entrants, un gain de temps et de ressource.

Guillaume CASELLA a expliqué que cette innovation répond à la nécessité de moderniser les infrastructures d'irrigation pour faire face aux nouveaux défis. « **De l'innovation directement à la parcelle** », a-t-il déclaré en complétant : « **L'avantage aujourd'hui c'est que la martellière est couplée à une application et une interface métier. Tout cela s'enclenche lors la sonde détecte la présence d'eau. Dès qu'elle s'active, elle transmet le pourcentage d'humidité du sol directement sur la plateforme qui envoie ensuite une commande à la martellière, soit en ouverture soit en fermeture, à 100% pour par paliers. Cela permet de faciliter le travail de nos agriculteurs avec un contrôle à distance et d'éviter les déplacements inutiles avec bien sûr à la clef une meilleur gestion des prélèvements** »



Martellière automatisée exposée sur le stand de la FDSH13 et de la Chambre d'Agriculture 13 durant le week end du Salon des Agricultures de Provence

Trois fermes pilotes : Mas Thibert depuis 2023, ainsi que deux nouvelles installations prévues sur Lamanon d'ici la fin du mois de juin.



## Prix spécial Intelligence Artificielle Agricole : Lauriane MOREL (CA13) et son robot intelligent désherbeur de fossés



Engin intelligent et autonome, équipé d'un GPS, d'un système de vision intégrée et de panneaux solaires pour une autonomie énergétique, il est une alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires pour désherber les filioles et réseaux d'irrigation. Le système tel qu'il a été conçu permet d'analyser le sol grâce à l'intelligence artificielle afin de sélectionner les adventices à éliminer. Encore à l'étude, il sera testé en période d'irrigation en 2024 et 2025 avant son lancement commercial. Ce projet est porté en partenariat avec le SYMCRAU. L'objectif est commun : protéger la nappe phréatique de la Crau.

## Rencontre du réseau UNESCO

### La FDSH13 accueille les participants à l'inscription à l'UNESCO de l'Irrigation Gravitaire lors du Salon des Agricultures de Provence

Le Salon des Agricultures de Provence a été le cadre d'un événement mémorable organisé par la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles des Bouches-du-Rhône (FDSH13). En effet, la FDSH13 a eu l'honneur d'accueillir tous les participants impliqués dans le projet d'inscription de l'irrigation gravitaire au patrimoine mondial culturel immatériel de l'UNESCO. Cette journée exceptionnelle a été marquée par des échanges enrichissants, des visites de terrain instructives et un repas convivial, créant ainsi un espace de partage et de découverte autour de cette technique ancestrale et durable.

*Explication et présentation de la démarche UNESCO au débuté Jean-Marc ZULESI*



L'après-midi a été consacré à des visites de terrain, mettant en avant des exemples concrets d'irrigation gravitaire. François CHARRON, le directeur adjoint du Domaine du Merle, a présenté une parcelle irriguée gravitairement, illustrant parfaitement les bénéfices environnementaux de cette technique. Les participants ont donc pu constater l'efficacité et la simplicité de l'irrigation gravitaire.

Par la suite, Marylène et Antoine BONFILLON ont guidé les participants à travers la visite du partiteur du Merle. Ce système ingénieux permet de répartir l'eau de manière équitable sur le territoire de la Crau, assurant les débits conventionnels depuis le 16e siècle. La démonstration a souligné l'importance de ces infrastructures dans la gestion durable de la ressource en eau mais également l'importance de l'humain qui est au coeur de ce système.





# BILAN DE SITUATION HYDRO-CLIMATIQUE

SOURCES DREAL / CRIIAM-SUD / AGROMÉTÉO / SMADESEP / INFO-SECHERESSE / METEOciel / SYMCRAU

## • Bilan pour Mai-Juin 2024

En contraste avec les mois de Mai et Juin 2022 et 2023, ces deux mois en 2024 sont globalement proches des normales mais ont connu des épisodes pluvieux répétés et efficaces en termes de recharge des sols. Néanmoins, il y a des disparités importantes entre Est et Ouest du département.

### Données mensuelles en comparaison à la normale 1991-2020

Temporalité : du 1<sup>er</sup> Mai au 30 Juin 2024

Source : MétéoCiel

Station	T moy.	Diff/norme	Tmax moy.	Diff/norme	Tmin moy.	Diff/norme	Pluie	Diff/norme
<b>Mai 2024</b>								
Istres (13)	17.7 °C	-0.2 °C	22.8 °C	-0.4 °C	12.6 °C	0 °C	69.1 mm	+63%
Salon-de-Provence (13)	16.6 °C	-0.6 °C	22.8 °C	-0.6 °C	10.4 °C	-0.6 °C	50.1 mm	+14%
Marignane (13)	18.1 °C	-0.3 °C	22.9 °C	-0.6 °C	13.2 °C	-0.1 °C	28.2 mm	-25%
La Ciotat / Bec de l'Aigle (13)	16.9 °C		20 °C		13.9 °C		14.4 mm	
Aix-en-Provence (13)	17.5 °C	+0.3 °C	23.5 °C	+0.1 °C	11.6 °C	+0.6 °C	31.6 mm	-33%
<b>Juin 2024</b>								
Istres (13)	22.1 °C	-0.1 °C	27.3 °C	-0.5 °C	17 °C	+0.4 °C	57.3 mm	+103%
Salon-de-Provence (13)	21.6 °C	+0.3 °C	27.8 °C	-0 °C	15.5 °C	+0.6 °C	22.5 mm	-26%
Marignane (13)	22.6 °C	+0.1 °C	27.7 °C	-0.2 °C	17.4 °C	+0.2 °C	30.6 mm	+10%
La Ciotat / Bec de l'Aigle (13)	20.2 °C		23.7 °C		16.7 °C		12.6 mm *	
Aix-en-Provence (13)	22 °C	+0.7 °C	28.3 °C	+0.4 °C	15.7 °C	+1 °C	38.1 mm	+5%

\* Informations de précipitations absentes sur une demi-journée ou plus

**Est : - 20% d'humidité des sols**  
**Ouest : + 70 % d'humidité des sols**

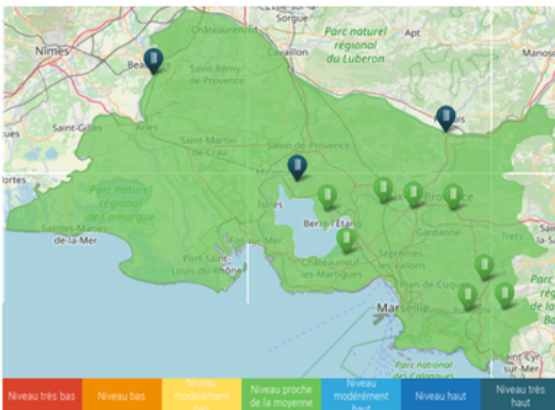
Côté nappes phréatiques, ces dernières ayant une faible inertie, leur remplissage en Mars/Avril a été significatif mais le retour à la normale de la situation oriente plutôt vers une diminution constante.

Exception faite pour la nappe de Crau qui voit sa cote augmenter avec la plaine saison d'irrigation gravitaire des parcelles de Foin de Crau.

Les cours d'eau du département n'ont pas eu de fortes réactions aux précipitations mais ont tout de même pu se stabiliser. Cependant, la saison estivale venant, un Comité Ressource en Eau s'est tenu le 25 Juin afin de proposer le passage en Alerte de tout le bassin de l'Arc (AP n°54-2024). Le Réal de Jouques devrait prochainement suivre dans cette même dynamique après un jaugeage de l'OFB. Néanmoins, le taux d'humidité des sols étant satisfaisant, les usages agricoles comme naturels sont moindres puisque la végétation n'est pas encore entrée en période de stress hydrique. L'attention reste de mise avec 2 affluents de cours d'eau en assec et 4 en écoulement visible faible sur les 30 points de suivi du réseau ONDE.

### Indicateur sécheresse : cours d'eau en surface

Source : ImaG'eau 28/06/2024



### Indicateur sécheresse : nappes souterraines

Source : ImaG'eau 28/06/2024



### Côte du lac de Serre-Ponçon : 777 m NGF

Concernant le barrage de Serre-Ponçon, la gestion de la cote optimale a été délicate du fait des précipitations et de la fonte des neiges. Une gestion contrainte de précision est pratiquée pour atteindre la cote touristique et garantir la constitution de la réserve agricole tout en ne mettant pas en surcharge ni les ouvrages ni la Durance (limiter les crues).

## • Pour la suite ...

Dans ses prévisions de tendances à 3 mois, MétéoFrance planche sur un trimestre à 70% plus chaud que la normale sur le pourtour Méditerranéen et un scénario plus sec que la normale à 50%.

Les premiers arrêtés de restriction de prélèvement vont prochainement être promulgués, et la tension sur la ressource non stockée et non maîtrisée va commencer à se faire ressentir.



# La Chronique Hydro

EST RÉALISÉE GRÂCE AU SOUTIEN DE NOS  
PARTENAIRES



Rédaction : Alice VACHE - Chargée de mission FDSH13  
Pierre SASSO - Assistant de projet FDSH13  
Outils de réalisation : Canva® - Pixabay® - Chat GPT® - PaintShop® Pro XXI  
Validation : Jean-Louis PLAZY - Président FDSH13

FEDERATION DEPARTEMENTALE DES STRUCTURES HYDRAULIQUES DES BOUCHES-DU-RHONE  
DOMAINE ET CENTRE DE FORMATION DU MERLE - ROUTE D'ARLES RD113 - 13300 SALON-DE-PROVENCE  
Association de loi 1901 / SIRET : 450 482 294 00029 / APE : 9499Z

