

EDITO



Patrick LEVEQUE
Elu référent

L'OUGC nappe de Crau est tout à fait dans son rôle, lorsqu'il accompagne des irrigants de l'ASA de la Haute Crau dans l'émergence d'un GIEE Irrigation gravitaire auprès de la DRAF PACA. Il en est de même lorsque le pôle eau de la Chambre d'agriculture 13 favorise la recherche technique, et sa mise en application sur les exploitations, dans le but de faciliter, dans le cas présent, le travail des irrigants de la Crau, mais aussi ceux de la Camargue dans le cadre d'une modernisation de l'irrigation gravitaire.

Le projet Arb'Eau Crau est l'exemple type de l'engagement de l'OUGC, et de ses partenaires, aux côtés des arboriculteurs de la Crau, il s'agit d'expérimenter sur pêches et abricots, une réduction de l'irrigation par paliers, dans le but de mesurer les conséquences économiques et les faire valoir, dans le cas de restrictions administratives de l'irrigation, par exemple dans le cadre d'un arrêté sécheresse contraignant.

Plan de répartition et autorisation de prélèvement individuelle 2020



L'OUGC nappe de Crau a transmis comme chaque année au Préfet son plan de répartition des prélèvements en eau avant le 31 janvier 2020.

Le rapport d'instruction de la Police de l'eau a été envoyé au Préfet le 17 avril 2020. Vu la situation de COVID-19, le CODERST n'a pas pu avoir lieu.

Conformément au code de l'environnement, la Préfecture a dû transmettre par mail, aux membres de ce comité le plan de répartition accompagné du rapport et du projet d'arrêté pour avis.

Les membres ont 2 mois pour se prononcer sur ce dossier, **soit jusqu'au 17/06/2020**.

Les arrêtés individuels de prélèvement seront envoyés par la suite. Aucune date n'est définie à ce jour.

GIEE : Automatisation de l'irrigation gravitaire en Crau



L'ASA de la Haute Crau et la Chambre d'agriculture de Bouches-du-Rhône ont déposé le 18 Mai 2020 un dossier d'émergence GIEE : Groupement d'Intérêt Économique et Environnemental à la DRAAF PACA. La validation sera émise au mois de Septembre 2020. Il s'agit de 6 agriculteurs volontaires, membres de l'ASA de la Hte Crau. La première année d'émergence consiste à consolider voir élargir le groupement, valider les besoins et la problématique d'étude ainsi qu'à réaliser des diagnostics de durabilité (IDEA) des exploitations. Suite à l'émergence, si la reconnaissance du GIEE Hte Crau est validée l'année prochaine, des projets seront mis en place par les différents acteurs : Automatisation de l'irrigation gravitaire, Rôles des haies sur les prairies, Certification HVE...



Innovation technique sur l'automatisation des martelières en irrigation gravitaire

Depuis 2 ans, la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône travaille avec une start-up au développement de matériel innovant pour l'irrigation gravitaire.

Trois systèmes d'automatisation sont à l'expérimentation :

- capteur de niveau d'eau sur canal : mesure infrarouge en calculant la distance entre la tête de l'appareil et l'eau.
- détecteur d'eau en bout de champ
- martelière automatique simple ouverture ou fermeture ou automatisée à l'ouverture et fermeture.

Ces trois types de matériels sont pilotés à distance via une application Smartphone.



Capteur niveau d'eau



Martelière automatique

En 2020, un projet d'expérimentation est mené avec l'ASA d'irrigation de la Haute Crau. 6 capteurs ont été positionnés sur les 20 km de canal. Un groupement de 6 agriculteurs s'est constitué. *Ces derniers vont s'équiper de détecteurs d'eau en bout de champ et de martelière à simple ouverture ou fermeture.*

Le temps d'arrosage entre une parcelle équipée de système d'automatisation et une parcelle qui s'irrigue manuellement sera comparé chez chaque agriculteur.

La filière Riz de Camargue aujourd'hui s'intéresse aussi à ce type de matériels innovants. Une réunion d'information a été réalisée par la CA13 et la société Silvercom au syndicat des riziculteurs en Arles au mois de Mars derniers. Un cahier des charges comprenant le protocole général du cycle du riz et les besoins induits de la filière a été réalisé. De plus, un riziculteur s'est dit prêt à mettre à disposition une parcelle pour initier des expérimentations et ainsi permettre de calibrer les outils aux réalités du terrain.

En bref

Fiches Foin de Crau

Basé sur 1 scénario climatique développé par le GIEC, la CA13 a réalisé une étude sur l'évolution météorologique et agroclimatique du territoire de la Crau. Grâce au développement du logiciel CLIMA XXI, des indicateurs ont été choisis et extrapolés sur des projections à moyen et long terme (2021-2100). Les conclusions tirées de cette étude s'articulent notamment autour de l'évolution de la température, de la pluviométrie et de l'évapotranspiration. Au niveau du foin de Crau, une enquête a été réalisée sur les impacts du changement climatique dors et déjà remarquables sur les prairies. La modification végétale due à l'apparition de plantes est l'effet principal lié au changement climatique.

FOIN DE CRAU # FICHE 12
Caractéristiques, pratiques et impacts dus au changement climatique

Foin de Crau

La culture du foin de Crau est présente sur 14000 Ha, ce qui représente environ 72,3 % des terres cultivées sur le territoire de Crau. Cela correspond à une récolte d'environ 300 000 T pour un revenu global d'environ 12 M€. Cette culture est protégée depuis 2007 par une Appellation d'Origine Contrôlée et Protégée (AOC et AOP).

Les **trappes** du foin sont réparties sur 3 mois, de mai à septembre :

- la 1^{ère} trappe, riche en graminées, est destinée à l'alimentation des chevaux et aux bœufs pour l'engrèssement ;
- la 2^{ème} trappe est plus équilibrée et convient aux troupeaux laitiers bovins et ovins ;
- la 3^{ème} trappe, est riche en légumineuses et convient aux troupeaux caprins et ovins pour la production laitière ;
- la 4^{ème} trappe est la seule en pâturage l'hiver des parcelles pour les caprins et ovins qui permettent de transformer.

La Nappe de la Crau

L'origine de l'irrigation gravitaire pour la culture du foin de Crau provient de canaux alimentés par la Durançon. Ils ont 20000 m³ de débit par sec. Le foin de Crau permet le remplissage de la nappe de la Crau sur 75 % de l'irrigation visible dans la nappe, la plus grande nappe d'Europe et devenue visible sur internet (2).

- 300 000 habitants supplémentaires sont alimentés en eau potable :
 - o AEP = 28 M³ / j
- 50 communes irriguées notamment à Fos sur Mer dépendent de la nappe :
 - o AEP = 12 M³ / j
- 500 communes irriguées sont desservies et destinées notamment à de l'irrigation par **goutte à goutte** et **aspersion** :
 - o AEP = 28 M³ / j

Chambre d'Agriculture 13 | 13 avenue de la République | 13000 Arles | France | www.chambre-agriculteurs13.fr

Des fiches sur les indicateurs, les cultures, les adaptations et les atténuations ont été réalisées et sont disponibles.



Le projet Arb'Eau Crau financé par un fond FEADER, est porté par la Chambre d'agriculture 13 en partenariat avec l'INRAE d'Avignon et de Montpellier, SUDEXPE et AgroRessources. L'objectif principal est d'étudier les impacts économique et physiologique d'une restriction d'irrigation sur la filière arboricole. L'expérimentation de 3 ans est réalisée sur deux exploitations de pêches et d'abricots à Grans et Saint-Martin-de-Crau. Le suivi parcellaire se fait sur 4 parcelles témoins et 4 parcelles mises en expérimentation. Ce sont environ 18 arbres par parcelle qui seront observés (abricots tardifs, pêcheurs précoces, saisons et tardifs).

3 actions principales orientent le projet :

- Conséquences économiques engendrés par différents niveaux de réduction d'eau dans les vergers, modélisation de la qualité du fruit et suivi de l'état hydrique de la plante ;
- Solidarité entre les filières sur les périodes de restriction d'irrigation, en tenant compte de la diversité des vulnérabilités des productions ;
- Valorisation des résultats du projet.

Le matériel de suivi de l'irrigation et des restrictions a été mis en place sur les parcelles au mois d'avril-mai 2020.

Le protocole de restriction qui a été choisi par le comité de pilotage du projet est le suivant :

- 15/06 au 15/07 : 10 % de restriction ;
- 15/07 au 15/08 : 20% de restriction ;
- 15/08 au 15/09 : 10 % de restriction ;

Les mêmes taux de restrictions seront appliqués sur toutes les parcelles. Ce protocole pourra être réajusté en cours de saison ou l'année n+1 si trop de dégâts sur l'arbre ou de perte de rendement sont observés.

Les résultats attendus sont une connaissance de l'impact des restrictions sur le potentiel de production du verger, le calibre, le retour à fleurs, l'état sanitaire et la qualité du fruit.

A terme, cette action permettra la **détermination des taux de restriction acceptables** pour l'arbre et pour l'agriculteur.

L'action 2 vise une étude socio-économique du territoire et notamment sur comment mettre en place un protocole de solidarité entre les filières en cas de restriction d'eau. L'étude prendra en compte la diversité des vulnérabilités des productions. Cette action débutera la 2^{ème} année du projet. L'action 3 consiste à la valorisation et au partage des résultats observés avec notamment des visites techniques, des fiches de résultats par variété, l'implication d'un lycée agricole et la réalisation d'un colloque la dernière année du projet.

Témoignage du producteur



Cela fait 5 ans que nous travaillons déjà sur ces réflexions de diminution d'épandage d'engrais et d'irrigation. Le projet Arb'Eau Crau va nous permettre d'étudier au mieux l'optimisation de l'irrigation en cas de restriction d'eau. Le territoire de la Crau de type cailloutis est caractérisé comme une steppe, ce qui en fait un sol pauvre qui s'assèche très rapidement. Ce projet est un moyen pour nous de partager ce que nous avons étudié ces dernières années et d'aller plus loin dans nos recherches pour les années à venir. M. BERNARD, Arboriculteur à GRANS (GAEC BERNARD).

QUOI DE NEUF ?

Vidéos « L'OUGC nappe de Crau : pour une répartition des ressources en eau »

L'OUGC nappe de Crau a réalisé en 2020 une vidéo pour vous expliquer pourquoi la Chambre d'agriculture a mis en place un organisme unique de gestion collective des prélèvements agricoles sur la nappe de la Crau. Le Président de la Chambre d'agriculture et l'animatrice de l'OUGC vous présentent ces missions obligatoires, facultatives ainsi que de l'accompagnement de cet organisme auprès des irrigants. Cette vidéo se trouve sur la chaîne Youtube de la Chambre d'agriculture : Chambre Agriculture 13.

Ombrières photovoltaïques sur arboriculture (pêches-abricots)

Afin de palier aux conséquences du changement climatique, une réflexion est en cours sur l'expérimentation d'ombrières photovoltaïque sur les fruits à noyaux.

Les panneaux jouent un rôle protecteur pour les cultures. Par exemple, ils apportent l'ombre nécessaire aux cultures pour faire face au problème de brûlure dû au rayonnement intense.

Un projet d'expérimentation pourrait se faire sur 2500 m² de vergers. L'électricité fournie peut être revendue ou être utilisée en autoconsommation.

Nous recherchons des agriculteurs volontaires pour expérimenter ces ombrières. Si vous êtes intéressé, contacter Lauriane MOREL au 06 30 51 44 09.

Nouveau design du site internet de l'OUGC, allez le consulter : www.ougc13.fr

OUGC nappe de Crau

Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône
22 avenue Henri Pontier - 13626 Aix en Provence Cedex 1



Lauriane MOREL
Animatrice OUGC nappe de Crau
Tel : 04 42 23 86 28 Fax : 04 42 23 81 08
Mail : l.morel@bouches-du-rhone.chambagri.fr
ougc-crau@bouches-du-rhone.chambagri.fr
Site internet : www.ougc13.fr

Agenda

Dates importantes

- 17/06/2020 : Approbation du plan de répartition
- 30/06/2020 : Bilan intermédiaire des consommations en eau d'irrigation
- Eté 2020 : mise en place du matériel d'automatisation en irrigation gravitaire
- Automne 2020 : Réunion de présentation du projet d'automatisation
- Automne 2020 : Réunion de présentation du projet Arb'Eau Crau et des 1ers résultats
- Automne 2020 : projet régional sur le changement climatique
- Octobre à décembre 2020 : déclaration auprès de l'OUGC des volumes annuels consommés.

Formation Changement climatique

La Chambre d'agriculture a développé une formation à distance de sensibilisation au changement climatique. Une journée de formation sur ce sujet est en cours de réflexion.

L'OUGC rassemble tous les irrigants de la nappe de Crau, « Les Echos » est aussi votre bulletin. N'hésitez pas à nous faire part de vos actualités ou de vos témoignages

Avec le soutien financier de :



Groupama
MÉDITERRANÉE



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



agence de l'eau
rhône-méditerranée-corse
établissement public du ministère chargé du développement durable



Pour recevoir le bulletin de l'OUGC directement chez vous, merci de communiquer votre adresse mail à :
l.morel@bouches-du-rhone.chambagri.fr