

Bulletin N°15 du 20 juillet 2022

Résumé de la semaine :

- Prévisions météo : **Plein soleil toute la semaine avec de la chaleur.....**
- Stade des maïs : **Début remplissage**
- Stratégie et conseil de pilotage maïs : **tenir le rythme du tour d'eau**
- Exemple de situation hydrique d'une des parcelles du réseau
- Situation hydrologique du secteur : **Crise pour les secteurs non réalimentés**

Prévisions météorologiques : soleil et chaleur

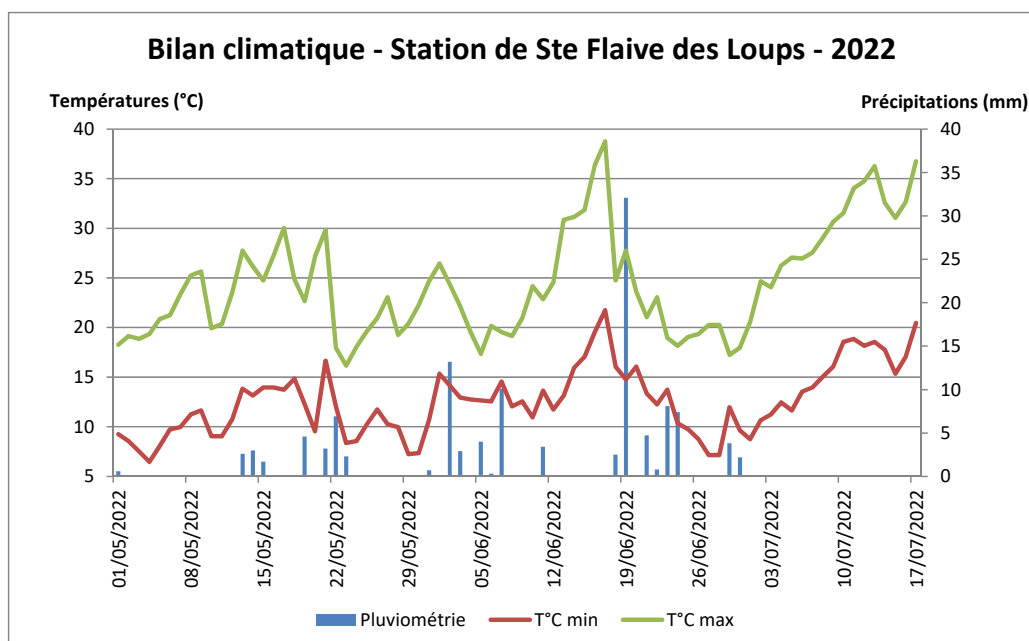
Prévisions météo pour ces 5 prochains jours sur le territoire Vie Jaunay / Auzance Vertonne :

LA MOTHE ACHARD	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Lun	Mar
T° min /max (°C)	19/26	15/31	16/30	13/31	17/34	16/25	14/24
Pluie (mm)	0	0	2	0	0	0	0

Source : Meteociel

Le coup de chaleur étant passé, le temps va encore être estival pour les 7 prochains jours avec un mercure bien élevé : encore 30 °C jusqu'à dimanche inclus et très peu de précipitations (sauf vendredi matin éventuellement de bonne heure).

Le vent sera lui aussi bien persistant et continuera de contraindre la qualité de l'irrigation. Pour la demande climatique il faut compter entre 6 et 7 mm/jour, ce qui est encore élevé mais de saison (loin des 11 mm de dimanche et lundi dernier).



Somme des précipitations (du 1^{er} mai au 18 juillet) = **121.7 mm**

Somme de la demande climatique (du 1^{er} mai au 18 juillet) = **390.4 mm**

Déficit hydrique théorique P-ETP = **-268.7 mm**

Somme T°C (Base 6) depuis le 1^{er} mai = **976 °j**

Stades des maïs grain/ensilage : début remplissage dans la chaleur

La phase de fécondation est pour la majorité des parcelles terminée et nous nous trouvons dans la phase de fixation des grains/début remplissage. Le Stade Limite Avortement des Grains n'est pas atteint encore ! Il faut compter 250°j (base 6) depuis la fin de la fécondation pour que les grains soient fixés. Cela donne en année normale un laps de temps de 15 jours ; pour 2022 ce sera moins à la vue des conditions météorologiques (12 jours). Les besoins hydriques sont maximums pour assurer la fécondation et limiter les avortements des grains justes fécondés. Coefficient cultural de 1.15 pour les 7 prochains jours.

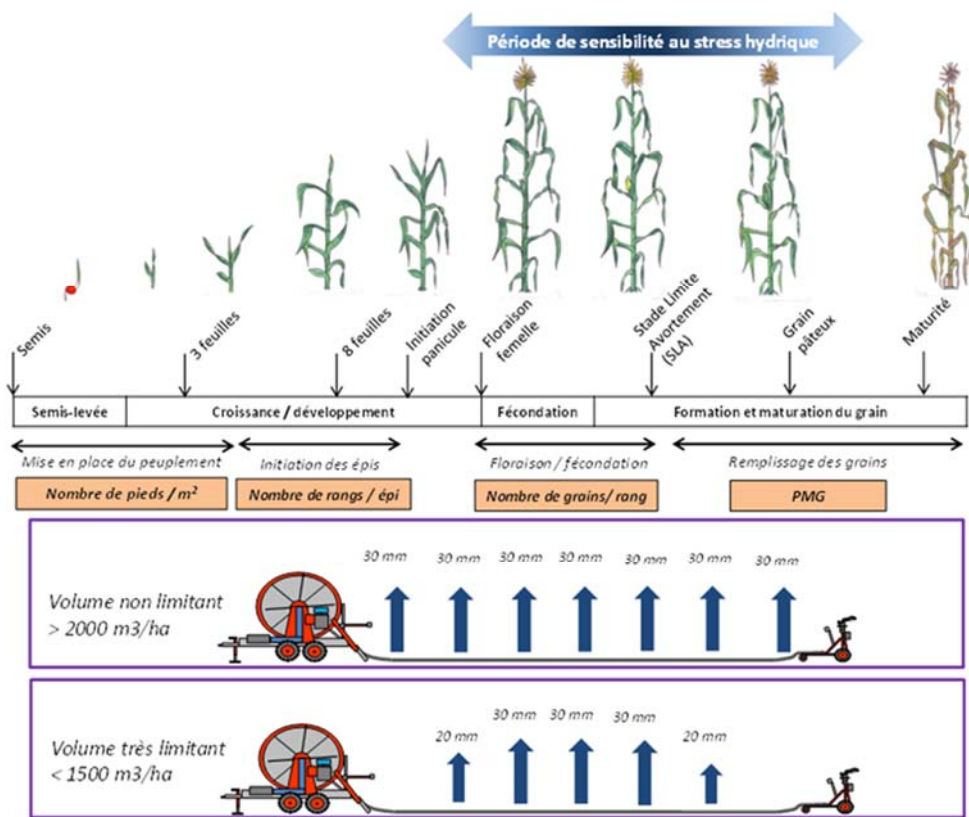
Coefficients culturaux (Kc) suivant le stade de développement du maïs

Levée à 4 feuilles	5-8 feuilles	8-12 feuilles	12-16 feuilles	Panicule	Soies	Fécondation	Soies sèches	Grain laiteux	Grain 50%pâteux
0,4	0,6	0,8	0,9	1,1	1,15	1,2	1,1	1	0,8

NB : en multipliant le Coefficient Cultural (Kc) par l'ETP on obtient l'évapotranspiration maximale (ETM) de la culture.

Conduite à tenir :

- **Garder à tout prix la fréquence d'irrigation des parcelles.** Etant donné l'importance des pertes par ETR, il est illusoire de penser que l'irrigation pourra pallier à 100% des besoins pour les 7 prochains jours. Les consommations vont être de l'ordre de 8-9 mm/jour pour les parcelles dont les RFU sont encore à des niveaux acceptables à ce jour. Les réserves hydriques des sols vont logiquement chuter et se retrouver à des niveaux extrêmement faibles dans les 7 prochains jours
- Pour les exploitations qui le peuvent, **irriguer de nuit pour maximiser l'efficacité de l'irrigation.** L'évaporation en journée est extrême avec un tel mercure et un pourcentage non négligeable des apports n'a pas le temps de s'infiltrer dans le sol.
- Pour les parcelles de maïs ensilage semées entre le 15/04 et le 01/05, attention au stade et au taux de MS. La sécheresse 2022 accélère les stades et contribue grandement à diminuer le taux de MS, même des parcelles irriguées ! Pour les plus en avance, un premier échantillonnage peut être fait fin de semaine/début de semaine prochaine ! Il faut viser la conservation et la qualité du silo, à défaut de la quantité cette année !



Quelques définitions pour le pilotage de l'irrigation par sondes capacitatives

Réserve utile (RU) : pour une profondeur de sol donné, c'est la quantité d'eau maximale en mm que la plante peut extraire. Elle correspond à la différence entre l'humidité à capacité au champ (sol saturé en eau) et l'humidité au point de flétrissement permanent (humidité du sol à partir de laquelle les racines ne parviennent plus à exercer une force de succion suffisante pour extraire l'eau restante dans le sol).

Réserve facilement utilisable (RFU) : correspond à la fraction supérieure de la réserve utile pour laquelle la plante n'est pas amenée à réguler son évapotranspiration (absence de stress hydrique).

Réserve difficilement utilisable (RDU) ou réserve de survie : quantité d'eau restante dans le sol, une fois que la réserve facilement utilisable a été consommée.

$$RU = RFU + RDU$$

Évapotranspiration potentielle (ETP) : évapotranspiration maximale d'un gazon (fétuque) ras couvrant le sol, bien alimenté en eau, en phase active de croissance et situé au sein d'une parcelle suffisamment étendue, exprimée en mm d'eau. Cette donnée météorologique nous permet de connaître la demande climatique journalière.

NB : pour information, les sondes installées du 16 au 20 juin dernier mesurent et envoient toutes les 12 minutes les données directement sur le serveur et sont donc accessibles via le portail internet. De plus la marque SENTEK, est la seule qui permet une lecture en millimètres d'eau des variations d'humidité dans le sol ; ceci afin d'être plus parlant vis-à-vis des pratiques agricoles.

Visualisation des données des sondes capacitives :

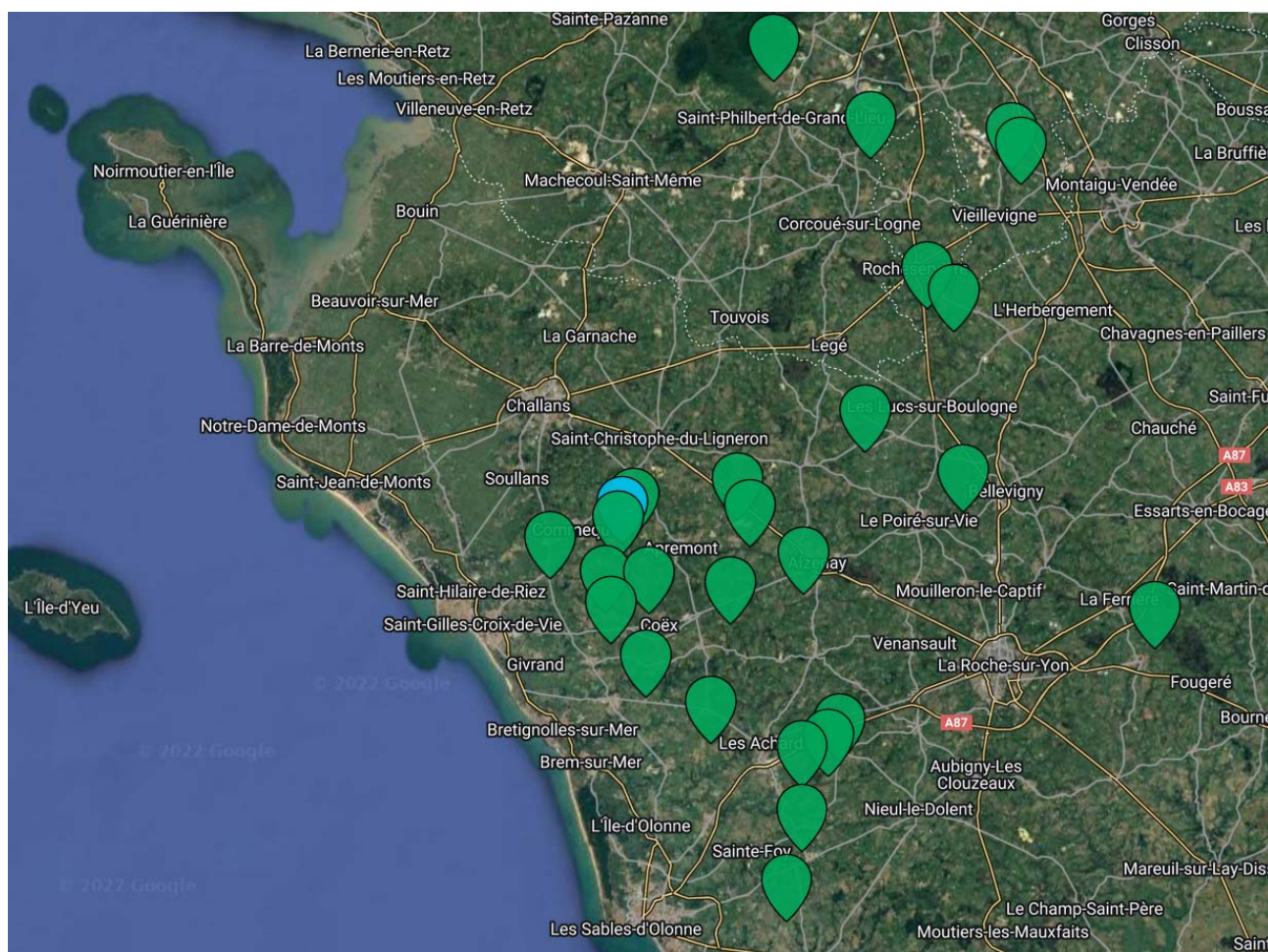
Vous pouvez consulter **TOUTES** les sondes et donc suivre l'évolution de la réserve facilement utilisable des parcelles en cliquant sur le lien ci-dessous :

Site : [Aqualis.fr](https://aqualis.fr)

Login : PRE LIFE VIE JAUNAY AUZANCE VERTONNE

Mdp : IRRIGATION

Les informations sont également consultables depuis Smartphone et tablette en téléchargeant l'application AQUALIS (gratuit). Même login et mot de passe que la connexion depuis un PC.



Exemple de statut hydrique GAEC BARANGER – SONDE N° 39

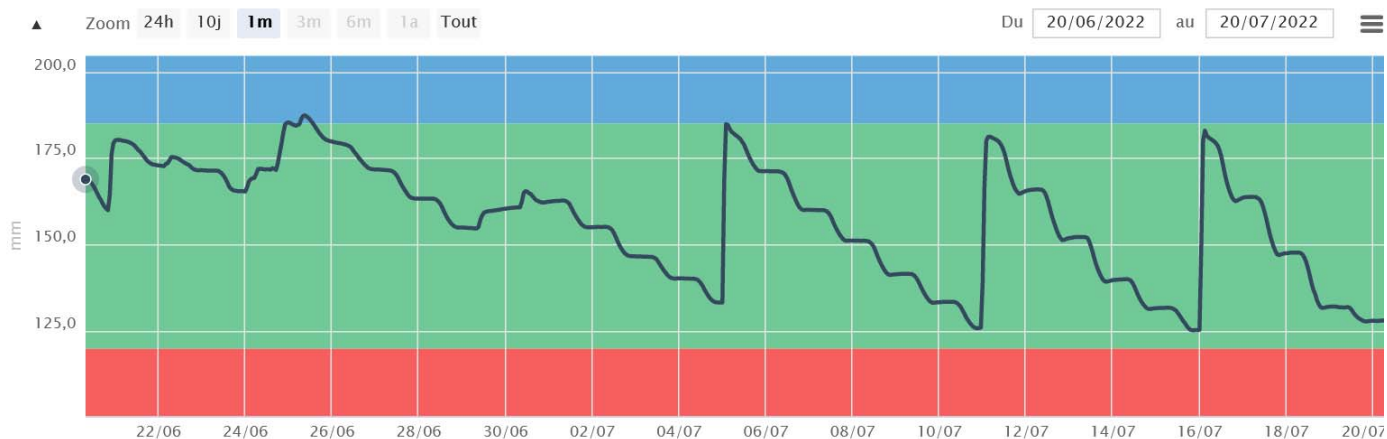
Caractéristiques de la parcelle irriguée :

Type de sol : limono sableux
RFU (mm) sur 60 cm : 65

Matériel d'irrigation : enrouleur
Date installation sonde : 14/06

Culture : Maïs Ensilage
Date de semis : 15/04

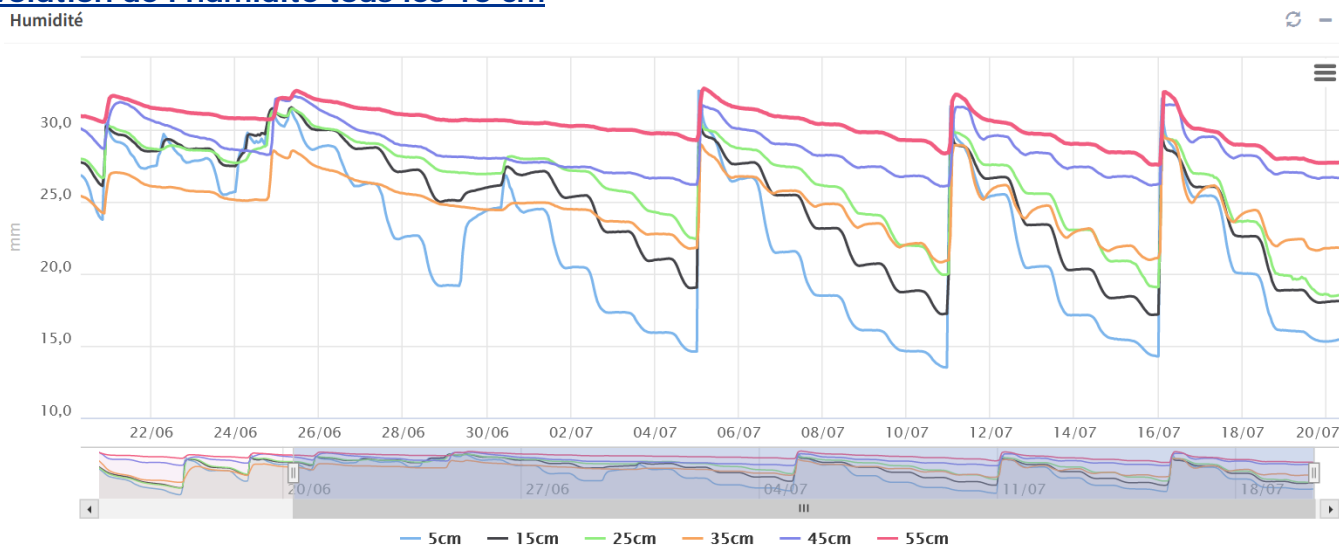
Evolution de l'humidité sur les 60 premiers cm



Commentaires :

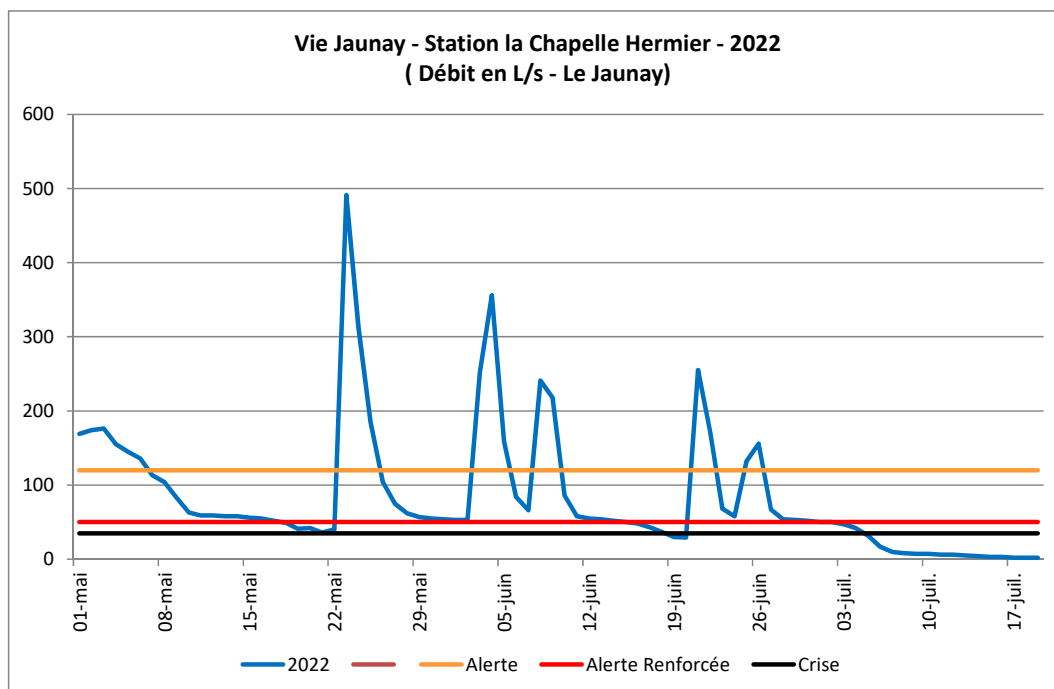
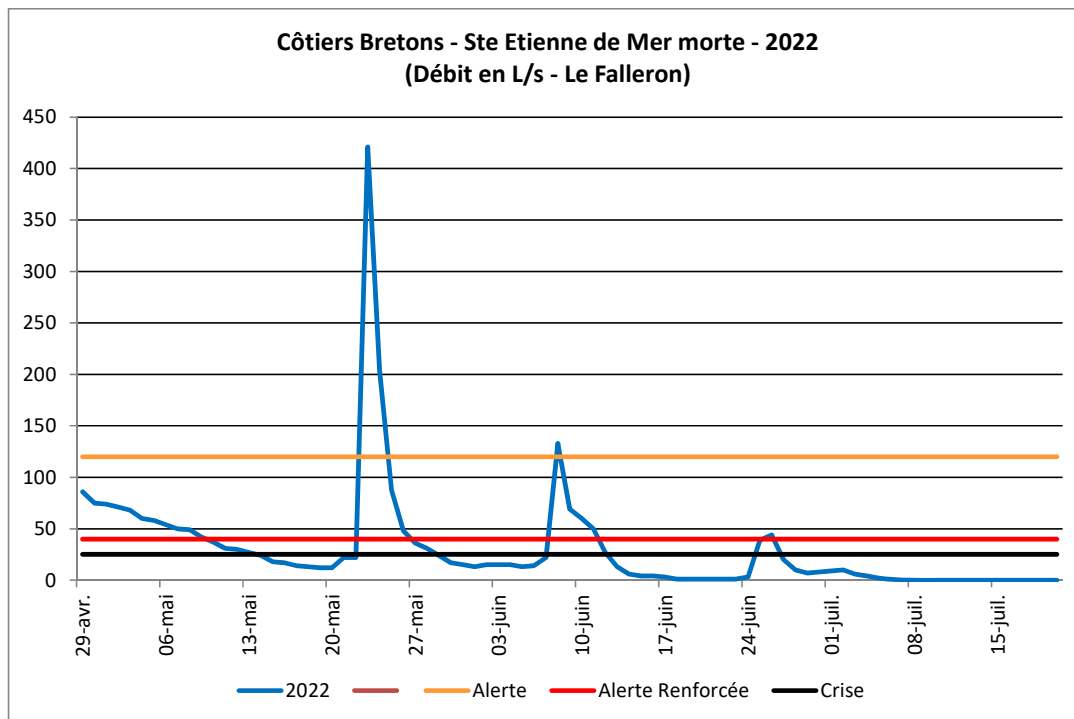
Bilan hydrique beau et terrible à la fois : Beau par la réponse du sol et la prospection racinaire idéale. Consommations synchrones sur tous les horizons ; un maïs bien enraciné en profondeur et qui va chercher la fraîcheur. Terrible : par le niveau des pertes par ETR. Cela dépasse les 10 mm/ jour et en l'espace de 4 jours le tour d'eau est déjà 100% valorisé. Essayer de tenir la fréquence encore 7-8 jours car le potentiel de rendement n'est pas fixé encore. Attention au stade d'avancement des maïs ensilage. 2022 va être très précoce. Il ne faudra pas se fier uniquement au visuel des feuilles. Bien penser à faire très tôt des échantillons plantes entières pour ensiler avec un taux de MS convenable et assurer une qualité du silo. Les plantes même irriguées souffrent et les teneurs en eau sont plus basses qu'en année "classique". Les tissus sont moins gorgés en eau. Si possible faire des mises à l'étuve début de semaine prochaine pour les semis de mi-avril. Cela donnera au moins une idée de l'avancement en MS.

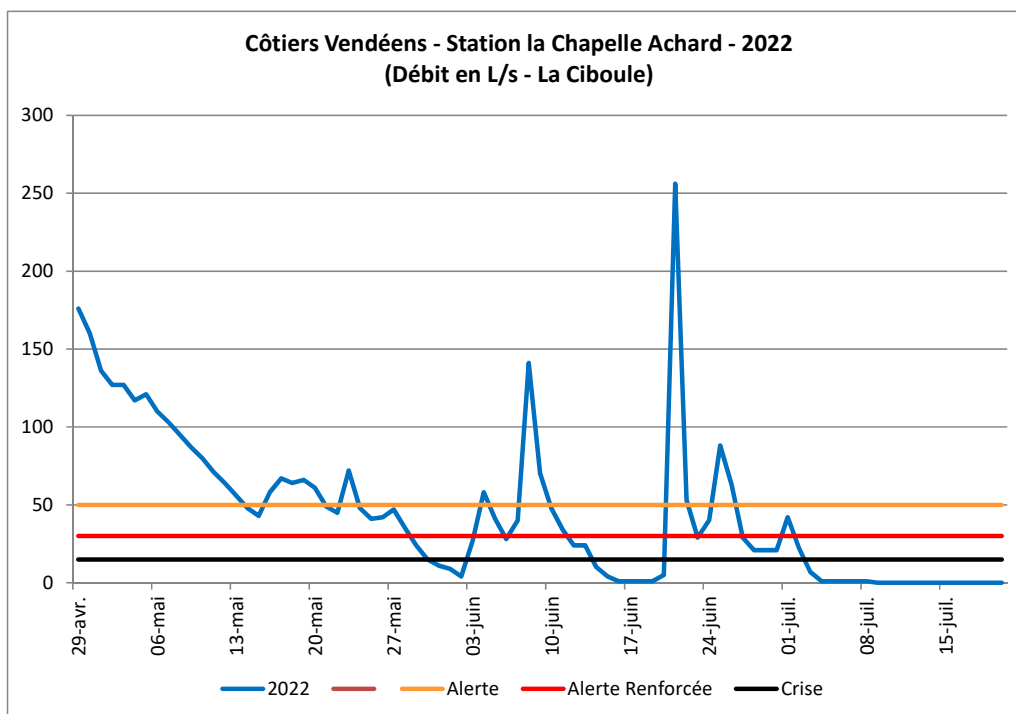
Evolution de l'humidité tous les 10 cm



Point sur la situation des indicateurs hydro du secteur :

Petite synthèse graphique des indicateurs hydrographiques sur le territoire Vie Jaunay et Auzance Vertonne, indicateurs qui sont présents dans l'arrêté cadre sécheresse et qui font l'objet d'un suivi quotidien. Pour le secteur (hors protocole de gestion spécifique de la Vie), les conditions de prélèvement dans le milieu naturel pour l'irrigation sont réduites à néant depuis le 3 juin dernier. Ci-dessous la synthèse des indicateurs. Secteurs en crise avec interdiction de prélèvements directs dans les milieux aquatiques. Cela traduit la tendance générale sur le bocage Vendéen non réalimenté... Situation inédite pour un 20 juillet, depuis que les relevés milieux sont effectués.





Ces restrictions concernent les prélèvements effectués directement dans le milieu (cours d'eau, canaux, etc...). Les prélèvements réalisés à partir des réserves (déconnectées du milieu et à remplissage hivernal) ne sont pas soumis à cet arrêté, ainsi que ceux pour l'abreuvement des animaux.

Sur le bassin Vie et Jaunay : les restrictions ne s'appliquent pas aux prélèvements réalisés dans le cadre du protocole de gestion de la Vie en aval du barrage d'Apremont.

Le remplissage des plans d'eau de chasse est interdit dans le marais breton et dans le marais poitevin.

Chambre d'agriculture des Pays de la Loire – Site de la Roche sur Yon	Rédaction : E FAURE	Avec le soutien financier de :
21 BD Réaumur 85013 LA ROCHE SUR YON CEDEX		
Tél. 02 43.29.24.24	Reproduction interdite	