

Prioriser les irrigations en cas de coup de chaud

Ils soutiennent la bio :



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION



MORBIHAN



En cas de coups de chaud, quand les réserves d'eau commencent à se vider, se pose la question de savoir comment prioriser les irrigations pour ne pas trop pénaliser les cultures. Ce document, complété par le planning d'irrigation, a pour objectif d'identifier les stades clés des différentes cultures pour être en capacité de décider quelles cultures prioriser quand l'eau vient à manquer.

a. Quels sont les risques d'une mauvaise gestion de l'irrigation sur une ferme ?

L'eau est nécessaire au développement des plantes et le stress hydrique (manque d'eau) ou l'excès d'eau auront tous deux des conséquences néfastes sur les cultures. Dans les deux cas une mauvaise gestion de l'irrigation conduit à une diminution des rendements et / ou une baisse de la qualité.

Les excès d'eau lors des semis peuvent provoquer une fonte des semis, un mauvais développement racinaire et sur des stades plus développés, une asphyxie des racines, des fuites d'éléments. Nous ne développerons pas ici la question des excès d'eau mais nous allons nous focaliser sur les conséquences du stress hydrique sur les cultures.

Le stress hydrique empêche une alimentation correcte de la plante, bloque son développement et peut augmenter la pression maladie. En fonction du stade de développement des plantes, le stress hydrique affectera plus ou moins fortement le rendement final.

b. Quels sont les stades-clé à ne surtout pas négliger ?

Quelles que soient les cultures les jeunes stades ne résistent pas à un stress hydrique. Il est important d'assurer un sol frais et un apport d'eau au moment des semis et pendant la levée pour la rendre la plus homogène possible. Une fois

que la levée est assurée, la racine pivot plonge rapidement à 10-15cm et peut trouver de la fraîcheur.

Concernant les plantations, le maintien de l'humidité du sol et des mottes est primordial pour assurer la reprise. En effet les plants ont peu de racines pour un système végétatif important, un plant transpire donc beaucoup.

Tant que les racines ne se sont pas développées hors de la motte, les plants ne peuvent faire face à un stress hydrique ponctuel. Cette phase de reprise dure entre 1 et 2-3 semaines selon les espèces. Ne pas laisser sécher la motte pendant cette phase. La sensibilité des plants au stress hydrique est d'autant plus important que les plants ont trainé avant d'être plantés

Sous abris, les sols ont tendance à s'assécher en fin de culture, au moment des arrachages. Avant les remises en cultures au printemps ou en fin d'été, penser à refaire le plein en eau des sols grâce à l'aspersion. L'objectif est d'avoir un sol frais sur une trentaine à quarante centimètres pour permettre un enracinement plus profond. Ceci est d'autant plus vrai si les cultures à venir sont irriguées en goutte à goutte.

Les légumes en cours de fructification / tubérisation seront sensibles à un stress hydrique avec un impact sur le rendement (voir tableau des stades critiques dans le planning d'irrigation).

Sur les légumes feuilles (laitue, mâche, épinard,...), dont l'enracinement n'est pas très profond, l'arrosage doit être régulier et homogène sur la totalité du cycle pour assurer une bonne

croissance des plants. Le plein en eau du sol doit être réalisé au moment de la plantation et l'irrigation doit ensuite maintenir le sol humide en surface (arrosage fractionné).

Concernant le radis botte, dont le cycle est très rapide, et l'enracinement peu profond, l'irrigation doit être régulière pendant toute la phase de grossissement de la racine pour éviter d'avoir des radis creux et piquants.

Concernant les autres légumes, le tableau des stades critiques donne des indications sur les stades auxquels les impasses sur l'irrigation auront des conséquences importantes sur le rendement ou la qualité de la production. Les niveaux indiqués sont des niveaux de risques plus ou moins élevés : stades critiques des cultures face au manque d'eau, modulés par le niveau de fraîcheur des sols et les risques climatiques de la période considérée.

c. Quelques astuces pour passer au mieux les épisodes caniculaires :

1 - Bien recharger le sol avant le coup de chaud, en priorité pour les cultures sensibles (jeunes plantations, légumes feuilles, légumes en cours de tubérisation/fructification)

=> Cela permet d'anticiper et limiter les variations extrêmes d'humidité du sol qui peuvent être préjudiciables à certaines cultures, et ce même si on adapte les consignes d'arrosage en conséquence. Cela permet également en cas de sous dimensionnement du système d'irrigation, de sécuriser certains blocs pour pouvoir mobiliser les lignes d'aspersions sur les semis ou les jeunes plantations.

2 - Dans la mesure du possible, reporter les plantations fragiles (ex salade) ou celles que vous ne pourriez pas irriguer suffisamment (ex poireaux) . Si les plants ne peuvent pas attendre, planter en fin de journée, en ayant préalablement trempé les mottes pendant 1h avant la plantation pour un bon plein en eau du substrat. Bien enfoncer les mottes pour augmenter la surface d'échange avec le sol, limiter l'évaporation et accélérer l'enracinement.

3 - Arroser les jeunes plantations tous les matins au stade reprise pour accompagner la sortie des racines.

4 - Sous abri : ouvrez tout et tout le temps !

5 - Bassinez les cultures sensibles, que ce soit les semis, jeunes plantations, légumes feuilles en plein champ comme les salades ou les légumes d'été sous abri --> sur des cultures saines (sans mildiou) 3-5 min d'aspersion pas plus, jusqu'à 2 voire 3 fois par jour si besoin. Cela permet de diminuer sensiblement la température de l'abri et du sol, tout en augmentant l'humidité ambiante favorable à la bonne respiration des cultures. Eviter de faire le dernier bassinage après 16 h pour être sûr que la culture soit sèche le soir.

6 - Adapter les consignes d'arrosage en goutte-à-goutte → Favoriser une consigne d'irrigation fractionnée au lieu de longues irrigations : votre irrigation sera plus homogène et

efficace avec plusieurs irrigations de 15-20 min qu'une longue irrigation d'1h ou plus !

7 - Blanchissez ou couvrez vos tunnels. Blanchir les tunnels abritant les cultures d'été ou les voiler à l'aide de filet d'ombrage peut permettre de réduire nettement le rayonnement et les températures, et d'éviter les coups de chaud et les dégâts (type coup de soleil ou nécrose apicale) sur les fleurs et les fruits.

8 - Couvrez en plein champ avec des voiles d'ombrage. Comme pour les abris, les voiles d'ombrage sur les cultures de plein champ, surtout les jeunes plantations et cultures sensibles, à condition de ne voiler que si le sol est frais !!! Et de surveiller régulièrement les cultures cachées.

9 - Suivez l'humidité de votre sol, et pas uniquement sous les goutteurs. A la gouge, à la sonde ou au doigt mouillé, qu'importe ! Mais il est essentiel de surveiller régulièrement votre sol et d'adapter vos irrigations en conséquence. Observez aussi vos cultures.

10- Si besoin, priorisez les cultures à irriguer : les cultures déjà bien implantées et qui ne sont pas en phase de production ou construction du rendement (ex : 1ères séries de courges) peuvent être laissées de côté au profit des semis, jeunes plantations et cultures sensibles.

Document rédigé par : Jean-Philippe Calmet, Chambre d'Agriculture de Bretagne, Jérémy Bellanger, Agrobio 35 et Maëla Peden, GAB 56.

