

Stade épi 1 cm du blé : un marqueur déterminant à savoir repérer

© 11/03/2019 | 🌱 Arvalis-Institut du végétal • 📰 Terre-net Média

Fertilisation azotée, régulateur de croissance, désherbage de rattrapage, fongicide... Le stade « épi 1 cm » constitue un repère pour le raisonnement de nombreuses interventions.



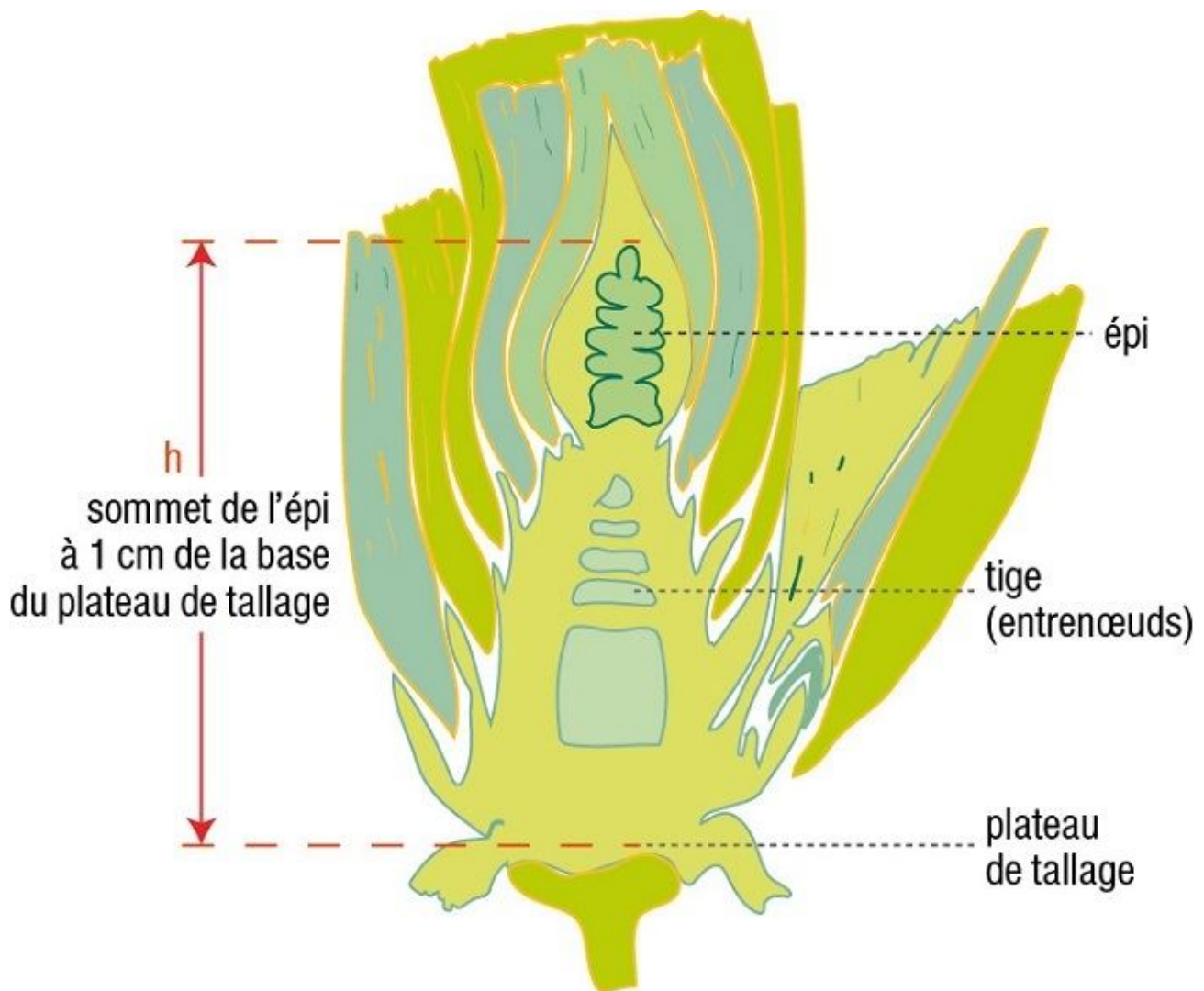
Reconnaître le stade épi 1 cm : un point clé pour raisonner de nombreuses interventions. (©Arvalis-Institut du végétal)

Dans le **cycle d'une céréale**, le **stade « épi 1 cm »** symbolise le passage entre la **phase de tallage** et celle de **montaison**. Lors de cette étape clé, les plantes sont particulièrement sensibles aux accidents climatiques. Des interventions précises sont aussi rattachées à ce marqueur. Cependant, il n'est pas facile de le repérer au champ.

Le stade « épi 1 cm » est davantage un **repère technique** qu'un stade phénologique précis. Il est d'ailleurs rarement référencé dans des publications scientifiques, à la différence de l'épiaison ou de la floraison. Il conserve néanmoins tout son intérêt pour raisonner la conduite d'une culture.

Reconnaître le stade dans la pratique

Le stade « épi 1 cm » est atteint lorsque la distance entre le sommet de l'épi et le plateau de tallage est, en moyenne, de 1 cm sur le maître-brin (figure ci-dessous). L'épi ne mesure encore que 2 à 3 mm. Il est déjà en phase de différenciation florale et les épillets sont en cours de formation.



Coupe longitudinale d'une tige de blé tendre (©Arvalis-Institut du végétal)

Dans la pratique, pour déterminer le stade « épi 1 cm », il est recommandé de **prélever 20 plantes dans une zone homogène de la parcelle**, en évitant les passages de roues et les bordures. Il ne faut garder que le **maître-brin**, c'est-à-dire la tige la plus développée de la plante. Ensuite, chaque tige doit être coupée dans le sens de la longueur pour **mesurer la distance entre le sommet de l'épi et la base du plateau de tallage**. Ce dernier se situe généralement au niveau du point d'insertion des racines. Attention, il arrive parfois qu'un faux nœud apparaisse sous le plateau de tallage, à cause d'une profondeur de semis trop importante. Il faut alors l'exclure de la mesure de hauteur de l'épi.

De nombreux paramètres sont susceptibles d'avancer ou de retarder le stade « épi 1 cm », à commencer par le climat, qui peut faire varier la date d'apparition de trois semaines. Les plantes ont besoin d'un certain cumul de températures pour satisfaire leurs **besoins en vernalisation** et en photopériode, notamment en sortie d'hiver.

Un repère pour intervenir

- [Le deuxième apport d'azote](#)

Le stade « épi 1 cm » marque le début de la montaison. En deux mois, la culture passe d'environ 1 t à 10-15 t de MS/ha à la floraison. Elle va absorber 150 kg d'azote voire plus. Il est donc important d'**accompagner cette croissance** en apportant l'azote nécessaire. Le stade « épi 1 cm » n'est qu'indicatif. Les apports peuvent aisément être anticipés ou retardés pour tenir compte de fortes disponibilités en azote du sol ou pour profiter d'un épisode pluvieux. Cet apport d'azote permet la montée des talles à épi. Un apport trop élevé conduit à un couvert trop dense. S'il est trop faible, il fait régresser des tiges et abaisse la fertilité épi. L'**apport à épi 1 cm** doit donc être pensé dans le cadre d'une réflexion plus globale de la stratégie de fertilisation azotée.

- [Le régulateur de croissance](#)

C'est autour de ce stade que peuvent être appliqués les régulateurs de croissance de type anti-gibbéréliques. Généralement, ce sont les spécialités à base de chlorméquat qui sont employées. En effet, cette substance agit sur l'allongement des premiers entre-nœuds de la tige, conduisant à son renforcement. Il est possible de **raisonner cette intervention** en s'appuyant sur la sensibilité variétale et le niveau de tallage à ce moment-là. La recommandation de régulation peut encore être affinée en attendant le stade 1-2 nœuds et en prenant en compte le climat réel du début de montaison.

- [Un désherbage de rattrapage](#)

Le stade « épi 1 cm » correspond à une période où l'indice foliaire de la culture augmente. **Toute application d'herbicide à ce stade « épi 1 cm » ou après est donc peu adaptée à la maîtrise d'adventices jeunes**. Une expérimentation menée en 2010 et 2011 a montré que le désherbage vers « épi 1 cm », malgré la fertilisation azotée ad hoc, ne permet pas de maintenir le potentiel de rendement. Il est donc essentiel de contrôler les adventices

dès que possible, en tenant compte des conditions climatiques. Cette règle est valable pour la conduite du désherbage global de la parcelle. En revanche, il est possible de **réaliser des désherbages ciblés**, sur des adventices qui auraient échappé aux herbicides précoces, comme le chardon. Dans ces situations, le stade « épi 1 cm » est parfois trop précoce et il convient d'attendre le stade 1-2 N pour réaliser une application efficace.

- Un fongicide contre la rouille jaune

La protection foliaire contre les maladies du blé ne démarre pas avant le 1er nœud. Exceptionnellement, sur variétés sensibles, il est possible d'intervenir dès le stade épi 1 cm pour **maîtriser la rouille jaune** qui se caractérise par l'apparition de petits foyers avec des pustules pulvérulentes. La rouille jaune est la maladie qui montre la **plus forte nuisibilité**, d'où ce stade d'intervention particulièrement précoce.