



En année normale, Mikaël Cariou réalise deux passages de traitements phytos et un binage sur ses cultures de betteraves.

# Traitements et binage, complémentaires sur betterave

**Mikaël Cariou, EARL Kan An Avel, Plouneventer (29)**

Réussir le désherbage de la betterave, plante dicotylédone, n'est pas simple. Combiner chimique et binage est une pratique gagnante sur l'EARL Kan An Avel, utilisée depuis toujours.

## CARTE DE VISITE

EARL Kan An Avel  
• 1 UTH,  
• 400 000 L de lait produits par une soixantaine de Prim'Holstein,  
• 87 ha de SAU : environ 15 ha de maïs et 45 ha de prairies temporaires, 10 ha de céréales, 15 ha de prairies naturelles, 2 à 3 ha de betteraves,  
• Séchoir à foin depuis 2007, capacité de 250 t de MS,  
• Coût alimentaire : 70 €/1 000 L.

➤ Depuis de nombreuses années, Mikaël Cariou introduit des betteraves dans le menu de ses vaches laitières. Pour maîtriser les adventices sur les 2 à 3 ha consacrés chaque année à cette culture, il combine désherbage chimique et mécanique. « Les molécules disponibles sur betteraves ne sont pas toujours efficaces. Cette année par exemple, les adventices sont plus robustes car elles ont poussé lentement. Un binage plus précoce va me permettre de rattraper le salissement », souligne l'agriculteur.

### Des inter-rangs de 45 cm

Sur l'exploitation, les rotations sur les parcelles un peu plus éloignées sont composées d'herbe – maïs –

betterave – céréales (blé ou orge de printemps selon la date de récolte des betteraves). « Avant betterave, j'apporte du fumier de bovins en février, je laboure puis passe le rouleau début mars, puis un lit de semence très fin est réalisé juste avant semis, à la herse rotative. Cela permet de faciliter l'arrachage. » Le semis est fait lors de la première quinzaine d'avril, suffisamment tôt pour que les plantules s'enracinent et germent avant les pluies d'orage. « Les betteraves ne craignent pas le gel, mais plutôt la croûte de battance. »

### Intervention rapide sur les mauvaises herbes

« Je sème 110 000 graines/ha, à 2 cm de profondeur, avec un inter-

rang de 45 cm et une distance de 22 cm entre deux plants sur le rang. » Dès que les cotylédons de la betterave sont sortis, l'agriculteur ne tarde pas à réaliser un premier traitement phytosanitaire (1,2 L/ha de Betanal Novation + 1 kg/ha de Goltix, en mélange avec de l'huile). Avec la betterave, mieux vaut maîtriser l'enherbement le plus rapidement possible.

### Pulvérisateur à roues étroites

Début mai, un traitement identique est à nouveau passé. « Pour des raisons économiques notamment, j'utilise de faibles doses. Je traite le soir quand l'humidité est suffisante. » Acheté en Cuma en 2009, un pulvérisateur trainé de 24 m (Amazonie) avec GPS est utilisé. « La coupure



automatique de tronçons est très intéressante. » Le pulvérisateur et le tracteur sont équipés de roues étroites de 25 cm de large.

La plupart du temps, Mikaël Cariou ne réalise pas de 3<sup>e</sup> traitement herbicide. « Je passe la bineuse vers le 15 juin juste avant la couverture du sol par la betterave. » Une opération systématique depuis l'arrivée de cette culture sur l'élevage, réalisée aussi pour ses vertus agronomiques. « Je roule à 8 km/h environ, la culture est légèrement buttée. » Les pattes d'oies de la bineuse Agronomic 6 rangs (comme le semoir) s'attaquent bien aux adventices, même les plus développées. « Si je veux intervenir plus tôt, la bineuse peut aussi être équipée de « caches-plants ». J'interviens seul, la machine est guidée par le sillon laissé sur le sol par la roue traceuse du semoir. En cas de nouvelle intervention prévue, je peux placer la roue traceuse sur la bineuse. »

#### Rendement de 20 t MS/ha

Pour affiner sa technique sur cette culture, l'agriculteur a collecté des renseignements dans les régions à forte production de betterave. Au final, le rendement en betterave atteint le bon niveau de 20 t MS/ha sur l'exploitation. « C'est stable d'une année sur l'autre. Les arrachages à l'automotrice sont réalisés à partir de mi-septembre jusqu'à fin mars. Les betteraves se conservent mieux dans le sol. Elles sont stockées en tas sur une plate-forme en béton, pour avoir le minimum de terre dessus. »

Reprises au télescopique équipé d'un godet, les racines sont placées dans la mélangeuse à vis verticale qui évite la casse par d'éventuels cailloux. « Elles sont juste coupées en gros morceaux et distribuées avant le maïs et le foin. Les laitières reçoivent quasiment toute l'année des betteraves jusqu'à ce que le stock s'épuise en juillet. Les TP et TB ont alors tendance à baisser un peu », constate le producteur.

#### Une plate-forme variétale

Aux éleveurs qui souhaiteraient se lancer, Mikaël Cariou conseille la variété Jamon, « très régulière ». Cette année, le producteur a mis en place avec l'ADBFM\* une plate-forme

d'évaluation de 24 variétés sur son exploitation. « Cela me permet d'observer leur comportement sur mon exploitation. Je pourrai peut-être identifier une variété qui permettrait de faire de l'ensilage de betterave. En mars, quand la température augmente, la valeur diminue vite. La distribution serait aussi plus simple. » Affaire à suivre.

Agnès Cussonneau

\* ADBFM : Association pour le développement de la betterave fourragère monogèrme



« Donner des betteraves à mes vaches améliore leur transit et leur capacité d'ingestion », souligne l'éleveur.

## Travail en groupe Dephy

Depuis 2016, Mikaël Cariou fait partie du groupe Dephy Ecophyto animé par la Chambre d'agriculture du Finistère. En maïs aussi, il a réduit les traitements grâce au binage en juin. « Le fait de semer à 45 cm d'inter-rang et 22 cm de distance sur le rang, comme en betterave, permet une meilleure couverture du sol. Je sème aussi un peu plus tard que la moyenne de ma zone, vers le 5 – 10 mai, pour un bon démarrage sans engrais starter. Je choisis des variétés typées grain, résistantes aux maladies, qui sont récoltées à 40 cm du sol. »

En céréales aussi, des variétés résistantes sont utilisées. « Je reste pour le moment en traitement chimique sur ces cultures, mais je ne fais qu'un passage d'herbicide à ¼ de dose et un fongicide à dose réduite aussi. J'attends le dernier moment pour traiter... » Aucun phyto n'est mis sur les pâtures. « Je fauche par contre une à deux fois par an avant l'entrée des vaches, à 8 – 10 cm de hauteur, avant que le rumex ne monte en graines. Les vaches mangent la coupe fraîche. »

Aucun phyto sur les prairies, mais une fauche une à deux fois par an avant l'entrée des vaches, à 8 – 10 cm de hauteur.

