

## **pourquoi** **comment**

Réduire ma consommation de pesticides à la ferme

# UNE TECHNIQUE RIGOUREUSE POUR DESHERBER LA BETTERAVE



Huguette et Guy Gegaden

## L'exploitation

- . Nord Bretagne, Trégor finistérien
- . 2 UTH
- . 260 559 L de quota, 240 000 L vendus, 6000 L produit/vache
- . Sol argilo-limoneux, terres lourdes et profondes
- . Pluviométrie : 700 mm
- . 65 ha SAU
- . 37 ha SFP : STH 14 ha, maïs 3 ha, betteraves 0,5 ha, prairies temporaires (RGA-TB ou RGH-dactyle pour ensilage précoce et pâturage fin de saison) 19,5 ha
- . 13 ha de mélange céréaliier (triticale, avoine, pois)
- . Rotations : prairie / colza en dérobé (ou RGI) / betteraves (ou maïs) / céréales / prairies
- . EBE : 67 969 € (2004-2005)
- . EBE/produit : 56 %
- . 0 % surface traitée
- . Indice de fréquence de traitement : 0

Huguette et Guy Gegaden, éleveurs laitiers à Plougasnou, en bio depuis 2001, réussissent à maîtriser le désherbage mécanique de la betterave.

## Objectifs

- Volonté permanente de faire évoluer l'exploitation : « J'avais 200 000 L de lait, des vaches à 10 000 L, j'étais passionné de génétique. Aujourd'hui, la génétique est plus dans mes champs avec les évolutions de variétés que dans mon troupeau ! ».
- Passage vers un système herbager en 95 puis en agriculture biologique en 2001.

## Stratégie / pesticides

- Prairies :
  - . maîtrise permanente des chardons et rumex, ennemi numéro 1, avec la faucille dès qu'il y en a quelques uns dans les champs. Temps de travail inférieur à 0,5 j/an.
  - . maintien d'une pression de pâturage assez forte (l'herbe est coupée à ras par les animaux) afin de favoriser la repousse du trèfle qui bénéficie de la lumière, au détriment des adventices.
- Céréales :
  - . labour pour enfouir ce qui peut favoriser les maladies cryptogamiques et les adventices,
  - . mélange triticale-avoine-pois (150 kg-20 kg-10 kg) : très rustique et étouffant.
- Maïs : 1<sup>ère</sup> année donc manque de recul
  - . désherbage mécanique avec bineuse, plus facile que pour les betteraves.
- Betteraves, après pâture retournée fin automne, suivie d'un colza :
  - . colza pour décompacter le sol,
  - . labour suivi de 3 faux semis puis désherbage mécanique (bineuse, herse étrille),
  - . passage manuel en été très réduit.

## Intérêts

- Economique : économie constante sur les charges depuis passage en bio, aucun traitement, bonne santé économique de l'exploitation, matériel en co-propriété peu puissant mais précis.
- Agronomique : sol propre, rotation cohérente.
- Environnementale : risque de pollution nul.
- Ecologique : respect voir entretien de la biodiversité naturelle de bord de champ.
- Temps de travail : relativement réduit grâce à une grande rigueur et de bonnes compétences techniques.

## Zoom

### Itinéraire technique complet pour désherbage mécanique de la betterave

- . Pâturage de 7/10 ans cassée fin août avec appareil à disque laissant de grosses mottes.
- . Semis en dérobé de colza fourrager (ou RGI) pâturé pendant l'hiver. Le pâturage est strictement limité de 11h00 à 13h00 :
  - ++ : les racines pivots du colza décompactent le sol => le taupin et les tipules se développent moins dans une terre soufflée, c'est donc en limitant les croûtes de battance ou semelle de labour, qu'on réduit la présence de taupins et tipules qui se répartissent différemment dans le sol et vont plus profond.
- . Labour : entre mars et avril.
- . 1 à 3 faux semis selon date labour : les parcelles se reverdisent d'adventices annuelles => passage d'une herse-étrille en 6 m par temps ensoleillé, résultats remarquables : « c'est plus long à atteler qu'à passer ». La largeur de 6 m fait qu'on ne tasse pas les bouts.
- . Roulage si besoin avant semis.
- . Semis : quand il fait beau, vers le 10 mai au plus tard.



La parcelle de betterave entourée de haies

# Binage et herse étrille le même jour

En 2001, Guy et Huguette Gegaden font le choix de la betterave, un peu poussés par le Contrat territorial d'exploitation (CTE) et par l'intérêt du mariage foin-betteraves, appétent pour les animaux.

### Une expérience de 5 années réussies

Guy expérimente diverses techniques de désherbage de la betterave, appuyé par la Chambre d'agriculture en tant qu'adhérent de Ferti 29. Après une année de tâtonnement, les rendements sont excellents, le désherbage mécanique réussi et le temps de travail contenu.

La particularité de son système réside dans la combinaison du binage et de la herse-étrille sur une même journée au stade 18/25 J après germination. « *Le binage du matin : c'est une merveille ! La herse-étrille de l'après-midi laisse une impression visuelle de catastrophe, mais le lendemain, c'est magnifique !* » explique Guy. Ce passage de herse-étrille requiert une très grande concentration. « *On pose la herse-étrille sur la parcelle, on fait 15 mètres. Au début on a l'impression de tout arracher et on refait le réglage. On juge, on jauge, on tâtonne.* »

Il est important que le premier rang ne soit pas trop près du talus pour que la herse-étrille soit bien à plat. « *Je ne fertilise pas la betterave qui puise dans les reliquats pour ses besoins et aussi pour ne pas nourrir les mauvaises herbes !* » ajoute Guy.

Le colza n'est pas réputé être la meilleure pompe à azote en hiver mais c'est un très bon

compromis. De plus, le fait de casser la prairies et de la laisser en grosses mottes limite la minéralisation d'automne.

### Des expérimentations continues

Cette année, « *j'ai fait trois faux-semis. J'ai préféré faire un dernier passage à la herse-étrille au lieu d'une reprise au vibroculteur de peur de remonter des graines d'adventices à la surface* » explique Guy. « *J'ai aussi démarré le maïs sur une parcelle qui n'aurait pas eu de rendement en betteraves* » ajoute Guy. Guy fait également du semis de prairies sous couvert de mélange céréalière ce qui lui permet de la faire pâturer dès octobre. L'agriculture biologique exige de vivre avec le temps et le sol : « *On attend qu'un sol se ressuie, on se rend compte qu'on devient paysan* ». Guy insiste : « *avant, j'aimais la table d'alimentation, maintenant j'aime la nourriture pour les vaches mais dans les champs !* ». Guy reconnaît qu'il faut avoir acquis un bon niveau technique sinon « *on peut se décourager* » mais il affirme que ces techniques sont transposables et adaptables à chacun.

### Coût de production de la betterave (Comptabilité 2004-2005)

Semences : 150 €/ha

Semis : 47 €/ha

Récolte (entreprise) : 170 €/ha

Autres travaux : 55 €/ha

Total : 422 €/ha



Bord de champ et biodiversité



Plant de betterave

suite de la page précédente ...

. Semis + 5 jours : passage herse-étrille en aveugle. Attention, il ne faut pas que le germe soit en train de sortir ou qu'il y ait de l'humidité. Après ce délai de cinq jours, s'abstenir.

. Stade plantule, entre 18 et 25 jours maximum, par temps ensoleillé :

. binage, entre rangs, le matin : bineuse en 6 rangs (comme le semoir), disques pour protéger les étalements de terres sur les plantules, équipé pas trop profond (3-4 cm),

. herse-étrille, en travers, l'après-midi : passage entre plants, la betterave tolère d'être déchaussée.

++ limite les chénopodes au pied des betteraves. Durée : 1 heure/ha.

. 3-4 semaines max après : 2<sup>ème</sup> binage sur betteraves de 7/8 cm de racines. Binage plus rapide et sans disque => petit buttage.

. Fin juillet-début août : binette ou sarclette à main : 30 heures/ha. « *On pourrait se contenter de moins, mais nous sommes exigeants !* ». Sinon fin août : passage à la faucille contre morelles et chénopodes.

. Récolte manuelle ou mécanique en décembre.