

Le haricot «Tarbais» semé avec un tuteur maïs pour une double productivité

par Philippe Verdier Matayron

Engagé en Bio depuis 2001, Philippe Verdier Matayron cultive 56 ha de grandes cultures biologiques dans les Hautes-Pyrénées. Il a développé au fil des années, une forte technicité autour des cultures d'été en système irrigué. De plus, il est l'un des pionniers de la culture du haricot dit «Tarbais» en association avec du maïs, en agriculture biologique. Malgré des charges importantes en main d'œuvre, cette association présente un réel intérêt économique, d'autant que le maïs, utilisé comme tuteur à la place des filets traditionnels, obtient généralement de bons rendements.

Une rotation majoritaire sur 3 ans avec 2 ans de soja

Avec des terres d'alluvions fertiles, l'agriculteur a basé son système sur la culture du soja destiné à l'alimentation humaine. Elle occupe 25 ha sur les 56, et revient 2 ans d'affilée dans la rotation :

**soja > soja > sorgho ou maïs ou féverole/avoine
ou haricot/maïs**

Lors des intercultures longues, des couverts de féverole/avoine sont implantés.

« Je sème le maïs sur le rang de haricot »

Avant l'implantation de la culture, l'agriculteur procède à une préparation classique

du lit de semences, en commençant par un labour suivi d'un passage de houe rotative pour affiner le lit de semences puis d'un passage de vibroculteur « pour faire remonter les mottes et envoyer la terre fine en dessous. La préparation du sol doit être soignée pour que le haricot sorte vite ». Il précise que la levée rapide du haricot est déterminante pour la réussite de la culture, à cause de la mouche du semis dont les larves transpercent les graines. Avant le semis, un à deux faux semis à la herse étrille Trefler, récemment acquise sur l'exploitation, sont réalisés.

Le semis se fait donc en sol réchauffé au semoir monograine autour du 20 mai, à 80 cm d'écartement, mais en n'utilisant que les deux rangs centraux sur les 4 du semoir. Ainsi, le semis se fait deux rangs sur quatre, ce qui permet de ménager un espace sans végétation pour pénétrer dans la parcelle lors de la récolte manuelle. Le haricot est semé en premier, immédiatement suivi par le maïs qui est semé sur la même ligne de semis : « après avoir semé le haricot, je vide le semoir et je sème le maïs le même jour, il ne faut pas mélanger les deux dans le semoir sinon le semis n'est pas homogène ».

En ce qui concerne les densités de semis l'agriculteur conserve sur le rang, une densité normale en AB pour le haricot comme pour le maïs, mais en semant deux rangs sur quatre. La densité à l'hectare est donc divisée par deux (25 kg/ha pour le haricot et 40 000 grains/ha

pour le maïs, soit un espacement de 13 cm). Il conclut que « sur le rang ça fait dense mais il y a des pertes liées aux taupins, aux corbeaux et au désherbage mécanique ».

Le désherbage mécanique : « ne pas hésiter à passer en préventif quand la culture paraît encore propre. »

Comme pour les autres cultures d'été, le désherbage mécanique est l'une des clefs de la réussite de la culture. Il commence par un passage de houe rotative qui, en ajustant la vitesse, est adaptée à un désherbage dès les premiers stades de la culture et en cas de formation de croûte. Par la suite, ce sont classiquement un passage de herse étrille dès que la culture peut le supporter (au stade 5 feuilles) et deux passages de bineuse espacés de 15 jours (le premier au stade 15 cm).

Au moment du second binage, 100 unités d'azote sont apportées pour le maïs avec un engrais à base de plumes enfoui à 10 cm à l'aide d'un enfouisseur.

Des types de haricots récoltés, « un produit frais et un produit sec ».

La récolte manuelle démarre début septembre et s'étale jusqu'à fin octobre, mais ce n'est pas le même produit qui est récolté durant cette période. Courant septembre, on parle de produit « frais » puisque ce sont les cosses jaunes qui sont récoltées et vendues ainsi. La deuxième quinzaine d'octobre, les haricots les plus tardifs sont récoltés et cette fois ce sont directement les grains qui sont vendus pour un produit « sec ». À titre indicatif, les haricots secs se vendent environ 3 fois plus cher au kg que les frais.

Il serait possible d'abandonner la récolte manuelle pour tout récolter à la machine, mais l'agriculteur met en garde contre les difficultés de triage du haricot et du maïs ainsi que des risques de dégradation de la qualité du haricot, qui « gonfle par humidification au contact du maïs ». Toutefois, il rappelle que la coopérative Qualisol a développé une filière de haricots sur tuteur maïs la récolte se fait à la moissonneuse puis est soumise à un trieur optique.

Début novembre, le maïs est récolté classiquement à la moissonneuse batteuse.

« L'association ne pénalise pas les rendements »

Le fait d'utiliser un tuteur maïs présente divers avantages par rapport à l'utilisation classique des filets. En plus de diminuer la sensibilité du haricot aux maladies, il permet d'économiser des charges de main d'œuvre liées à l'installation des filets, et par le jeu des ombres induit un étalement de la maturité du haricot (et donc un étalement de la récolte) dans le temps.

En outre, on pourrait penser qu'un phénomène de compétition entre les deux espèces pénalise les rendements. Mais en semant les cultures deux rangs sur quatre, les rendements à l'hectare ne baissent pas en dessous de 50 % des rendements classiques des cultures pures : « L'an dernier c'était une très bonne année, on a fait 900 kg/ha en équivalent sec, et 50 qx/ha en maïs ».

Avec des prix de vente de 10 à 12 euros/kg de haricot en vente directe, et 300 euros/tonne de maïs vendu à la coopérative Agribio Union, le chiffre d'affaires à l'hectare est important, même si l'agriculteur précise, pour le haricot, que « sur les 10 à 12 euros/kg qu'on en tire, il y a au moins 4,5 euros qui partent en main d'œuvre de récolte et de triage ». Toutefois il rappelle que les charges de main d'œuvre demeurent moins importantes que pour un système de haricot pur sur filet.

Autres fiches susceptibles de vous intéresser...

Fiche C : Les associations de cultures pour plus de sécurité en filière biologique

Fiche n°20 : La houe rotative : un outil de désherbage peu agressif à utiliser en post-levée

Fiche n°25 : La rotation culturale : une arme pour gérer le salissement et la fertilité des sols

Fiche n°32 : Le semis des grosses graines au semoir monograine