



Cultures de printemps en bio : des conduites adaptées

■ Les rotations en agriculture biologique intègrent une grande part de cultures de printemps, notamment de maïs et de soja. Elles offrent des marges importantes permettant d'équilibrer l'intégration des plantations d'hiver qui présentent, quant à elles, un avantage agronomique fort, notamment pour la gestion des adventices et donnent, pour le colza, une valeur ajoutée. Depuis peu, le tournesol vient compléter la gamme de cultures de printemps afin de diversifier les rotations. Toutefois, il faut rester vigilant à leur succession sur une même parcelle (comme colza et soja) car elles sont sensibles au sclérotinia. D'où l'intérêt d'intégrer des céréales.

Pour ces cultures, l'itinéraire avec labour est éprouvé depuis de nombreuses années, mais des essais sont réalisés en semis direct et semblent pertinents. Toutefois, ces pratiques sont encore à l'étude. Pour un itinéraire avec préparation, faire un labour ou un travail avec un outil à dents à 20 -25 cm, reprendre le sol bien ressuyé pour éviter le tassement, maintenir une structure fine et homogène sur 15 cm avec une surface bien nivelée permettant un passage de herse étrille efficace après le semis, puis semer en conditions poussantes en termes d'humidité et chaleur.

Contrarier les mauvaises herbes

En agriculture biologique, on met en terre tard, voire très tard, afin d'obtenir un démarrage rapide des cultures pour couvrir au plus vite le rang et, ainsi, limiter la concurrence des adventices. Il est courant de voir des semis de maïs et soja sur des groupes 0 et 00 jusqu'à mi-juin en année climatique classique. Les groupes I se sèment en mai. Ces ensemencements tardifs permettent, par ailleurs, une destruction mécanique des couverts avancée ou de faire des faux-semis toujours.



On sème également un peu plus dense en prévision de la perte (minime) de pieds liée au désherbage mécanique. Il faut compter des densités de 5 à 10 % supérieures au conventionnel. En maïs, on visera 80 à 85 000 grains/ha en sec et 90 à 95 000 grains/ha en irrigué jusqu'à 100 000 pour maïs ensilé. Ces densités varient en fonction du type variétal (précocité - dentée/cornée). Les maïs dentés très tardifs seront semés à moindre densité et les cornés très précoces à haute densité.

En soja, les densités de peuplement visées vont de 400 000 grains/ha pour les groupes II en irrigué à 600 000 pour les groupes 00-000 en sec. En cas d'utilisation de semences fermières, un test de germination doit être réalisé pour adapter les densités de semis. Les variétés choisies doivent être adaptées aux types de sols et aux conditions climatiques.

Le soja devra être inoculé avant semis pour permettre à la symbiose bactérienne de se mettre en place. Il peut être semé à 2 cm en semis précoce, terre froide ou battante mais plus couramment dans notre région et comme pour le maïs, il est semé à 3 ou 4 cm, en semis plus tardif, terre chaude, ou sèche et motteuse. Cela permet un passage de herse étrille ou de houe rotative "à l'aveugle" juste après le semis, 36 à

48 heures après le semis en conditions poussantes afin de détruire les filaments d'adventices commençant à germer sans endommager le germe de la graine cultivée.

L'écartement entre rangs est adapté au matériel de semis et de désherbage utilisé. Le plus fréquent est 80 cm pour le maïs. En soja, l'écartement peut être réduit de 10 %, mais il peut aussi être de 40 à 60 ou 75 cm. D'une culture à l'autre, garder le même afin de ne pas avoir à régler la bineuse entre chaque parcelle.

L'itinéraire de semis du tournesol ressemble à ceux du maïs et du soja et peut s'étendre de mi-avril à fin mai selon la précocité de la variété utilisée. Une densité de 65 000 à 75 000 graines par hectare est recherchée selon la situation de la parcelle. Un semis à 3 ou 3,5 cm est souhaité pour le passage à l'aveugle de la herse étrille qui est primordial pour une bonne gestion de l'herbe, il peut aller jusqu'à 4 à 5 cm en sol séchant.

Ces trois cultures de printemps (maïs, soja et tournesol) sont recherchées pour l'alimentation animale et humaine et sont valorisées en coopérative entre 260 et 310 €/tonne selon les années pour le maïs, entre 550 et 650 €/t pour le soja selon la destination et à environ 600 €/t pour le tournesol. Les rendements, en culture sèche, sont, en moyenne, de 70 à 80 q/ha en maïs sur des terres moyennes et jusqu'à 90-100 q/ha sur de bonnes terres, en soja de 23 à 27 q/ha et tournesol de 20 à 25 q/ha.



Ludivine Mignot, conseillère bio
chambre d'agriculture
des Pyrénées-Atlantiques