

Soja : une culture aux multiples atouts



Malgré un contexte de culture souvent fragile, le Sud-ouest reste le principal bassin français de production de soja avec 53 % des surfaces en 2011. Ces surfaces se répartissent principalement dans 4 départements : Gers, Lot-et-Garonne, Haute-Garonne et Tarn-et-Garonne. 80 % de ces surfaces de soja sont conduites en irriguées dans le Sud, contrairement aux bassins de productions des régions de l'EST (second bassin de production avec 43% des surfaces) où la plupart des parcelles sont en sec.

Dans un contexte visant à améliorer l'utilisation des intrants, l'insertion du soja dans les rotations apporte des effets agronomiques et environnementaux bénéfiques aux systèmes de cultures irrigués: absence de fertilisation azotée, souplesse de l'irrigation, peu de traitements phytosanitaires, diversification des rotations. Ces avantages sont couplés à une réelle rentabilité dans un contexte économique (forte demande en graines) et réglementaire (MAE Territoriale) plus favorable que par le passé.



Pas d'apport d'azote : un atout environnemental et économique

En tant que légumineuse, le soja présente, en effet, la faculté de pouvoir réaliser toute sa nutrition azotée à partir de l'azote atmosphérique grâce à ses nodosités (inoculation nécessaire) et à l'azote minéral présent dans le sol. Il permet en outre

une économie de 30 à 50 Unités d'azote sur le maïs qui le suit (source essais CETIOM-AGPM-1998).

Son introduction dans les assolements à base de maïs permet ainsi de réduire significativement le recours aux engrais azotés, soit une

| Quantité d'azote apportée /ha/an dans une rotation Soja/Maïs par rapport à une succession Maïs / Maïs | | |
|---|-------------|-------------|
| Rotation | Maïs / Soja | Maïs / Maïs |
| Apport d'azote minéral (kgsN/ha/an) | 85 | 210 |

économie d'apport d'azote de 125 kg /ha/an (voir tableau) dans une rotation maïs-soja par rapport à une succession maïs-maïs.

L'absence d'apport d'azote contribue également à la réduction des risques de fuite de nitrates dans les eaux.

Peu de traitements phytosanitaires

Aucun traitement fongicide n'est appliqué sur soja et moins de 5 % des parcelles reçoivent un insecticide en végétation. Il nécessite cependant, en conduite classique, un désherbage chimique complété dans certaines situations par un travail mécanique: le binage est pratiqué sur 16% des parcelles en culture conventionnelle et sur 97 % des parcelles en agriculture biologique (enquêtes CETIOM pratiques culturales 2007).

Irrigation : une souplesse intéressante

Dans le Sud-Ouest, le soja nécessite en moyenne 50 à 150 mm d'eau en sol profond et 150 à 250 mm d'eau en sol superficiel pour un rendement de bon niveau (35-40 q/ha). L'introduction de soja dans les assolements irrigués à base de maïs a un impact positif sur la maîtrise de la ressource en eau pour deux raisons.

Tout d'abord, le soja a des besoins en eau inférieurs à ceux du maïs ce qui permet ainsi de limiter la quantité d'eau totale prélevée : en pratique, les producteurs apportent au soja des quantités inférieures en moyenne de 400 m³ /ha (ou 40 mm)

aux quantités moyennes apportées sur maïs dans les mêmes exploitations (enquêtes pluri-annuelles CETIOM Sud-Ouest).

En outre, il est moins sensible que cette culture à une réduction momentanée de son alimentation hydrique, permettant, à certaines époques, principalement lors d'années sèches, de diminuer les quantités d'eau prévues voire de réaliser une impasse sur un tour d'eau : ceci est très intéressant durant la période où les besoins du maïs sont très forts (début juillet au 15 août) et où la ressource en eau est parfois limitante.

Plusieurs éléments encourageants pour un nouveau développement du soja dans les systèmes irrigués

- **Augmentation de la demande** en production locale tracée tant pour l'alimentation humaine que pour l'alimentation animale, en filière bio ou conventionnelle. Quelques opérateurs locaux se sont déjà engagés dans cette voie et pourraient être moteurs pour favoriser la production locale et répondre aux besoins des industriels (soyfood ou alimentation animale tracée de qualité et non OGM).

- **Les innovations techniques** : l'herbicide de postlevée Pulsar 40 a permis des progrès importants dans la maîtrise d'adventices difficiles à détruire (Xanthium, Datura ..). S'agissant de l'irrigation, l'outil de pilotage IRRISOJA (en libre accès sur www.cetiom.fr) permet une optimisation des apports d'eau en valorisant au mieux la réserve en eau du sol.

Pour tous renseignements : Chambre d'Agriculture du Gers - Didier Métayer - Tél : 05.62.61.77.13