

Grandes cultures

CONSEILS / Un choix variétal adapté et une implantation soignée permettront de bien démarrer la campagne soja 2023. Les conseils de Terres Inovia.

Soja : points clés pour une campagne réussie

La campagne 2022 s'est achevée par des résultats corrects en Auvergne-Rhône-Alpes, malgré le contexte chaud et sec qui a démarré très tôt dans le cycle. Les rendements se sont établis en moyenne aux alentours de 28-29 q/ha et ont oscillé entre 35-40 q/ha en conduite irriguée et 15-20 q/ha en conduite pluviale. Avec près de 36 200 ha en 2022 sur la région, les surfaces de soja semblent repartir à la hausse, notamment dans l'Allier ou les surfaces ont doublé comparé à 2021 et en Isère avec une hausse de 25 % par rapport à 2021. Pour 2023, le choix variétal adapté et une implantation soignée seront garants d'un bon démarrage de campagne.

Choix de la parcelle : mettre tous les atouts de son côté

Concernant le choix de la parcelle, une attention particulière doit être portée aux caractéristiques du sol, la disponibilité en eau, l'historique sanitaire et la flore adventice.

Ainsi, il est recommandé de privilégier :

- des sols qui se réchauffent rapidement pour permettre un démarrage rapide de la culture et éviter les risques liés aux attaques fongiques (pithium, rhizoctone et autres fusarium) ;



Les besoins en eau du soja sont comparables à ceux du maïs. Le soja trouvera ainsi sa place sans difficulté, quel que soit le type de sol dans les situations irriguées.

- des situations où le risque sclérotinia est faible ;
- des situations irrigables ou à forte réserve utile pour une productivité optimale et une teneur en protéines de bon niveau.

Le soja a des besoins en eau compa-

rables à ceux du maïs. Le soja trouve sa place sans difficulté, quel que soit le type de sol dans les situations irriguées. En l'absence d'irrigation, seuls les terrains les plus profonds sont aptes à la culture du soja. En sols intermédiaires, si des performances intéressantes sont possibles comme en 2022, la prise de risque est conséquente. Dans ces parcelles, le recours à une culture plus résiliente comme le tournesol est à privilégier. Parallèlement, il faut éviter les sols où le taux de calcaire actif dépasse 10 % pour ne pas entraver l'association symbiotique entre le soja et la bactérie rhizobium.

Précocité variétale : faire les bons choix

Compte-tenu des risques d'arrière-saison humide et afin de récolter dans de bonnes conditions, il est important de choisir une précocité adaptée à la localisation de la parcelle de façon à obtenir des sojas à maturité et secs au plus tard fin septembre - début octobre (selon les secteurs).

Un groupe trop précoce conduit souvent à un rendement moindre, quand un groupe trop tardif induit un cycle trop long et de mauvaises conditions de récolte dues à une maturation retardée. Il est donc essentiel que la date de semis, le groupe de précocité et les conditions pédoclimatiques soient en adéquation. Avec le réchauffement climatique et la progression de la génétique, des opportunités de « tardification » des variétés, pour aller chercher davantage de rendement, sont possibles dans certains secteurs comme, ceux longeant la

vallée du Rhône et à climat méditerranéen. Toutefois, des questions se posent concernant les impacts potentiels en fin de cycle (risque de récolte dans des conditions humides) et la période de sensibilité au stress hydrique. Cette dernière est plus longue pour ces variétés malgré leur capacité de compensation plus importante (ex. valorisation des pluies en fin d'été sur le PMG).

Identifier ses critères de choix variétaux

Au-delà du rendement moyen, la capacité d'une variété à assurer des performances élevées et surtout régulières, dans des contextes de production différents, est un gage de robustesse et donc de rentabilité de la culture. Ainsi, Terres Inovia caractérise les variétés en tenant compte du nombre d'essais dans lequel la variété présente un rendement supérieur à l'indice 100 (moyenne de l'essai) : l'indice de rendement et la régularité pluriannuels.

D'autres critères agronomiques rentrent en ligne de compte sur le choix de la variété selon le contexte pédoclimatique de la parcelle : hauteur de la première gousse (moyenne à haute), hauteur de plante ou le comportement peu sensible vis-à-vis du sclérotinia ou de la verse et la valorisation prévue pour les graines (teneur en protéines).

Un sol correctement fissuré pour un enracinement optimal

Compte-tenu des besoins en eau significatifs du soja, l'exploration racinaire des plantes en profondeur est un enjeu majeur à l'implantation. Ce dernier conditionnera la réussite de la culture. Ainsi, un sol correctement fissuré favorisera l'implantation. Cette condition est d'autant plus importante en sec. En effet, les études de profils démontrent que les racines puisent l'eau du sol jusqu'à 90 cm de profondeur en conduite en sec, alors qu'en irrigué, elles exploitent seulement les 50-60 premiers cm.

L'essentiel de l'activité racinaire se concentre dans l'horizon 0-50 cm où se trouvent les nodosités. Le fonctionnement de ces dernières dépend des échanges gazeux. Il est donc recommandé de préparer un lit de semence fin et d'éviter les tassements. Un sol trop compacté sur cet horizon pénalisera la plante.

Quid du semis direct ?

La rusticité de la plantule et sa faible sensibilité aux attaques de limaces, font du soja une culture adaptée au semis direct. Rappelons néanmoins que le semis direct doit s'accompagner au

préalable d'une évaluation de la structure pour garantir le bon enracinement. Les chasses-débris au moment du semis sont indispensables. La présence abondante de débris végétaux en surfaces peut parfois favoriser les attaques de mouches des semis.

Date de semis : tenir compte des conditions climatiques de l'année

Pour faciliter une levée rapide, vigoureuse et limiter la phase de sensibilité aux ravageurs du sol (mouche du semis, ...) et aux oiseaux, il faut semer dans un sol réchauffé (> 10°C) et s'assurer que les températures soient supérieures à 10°C les jours suivant le semis. Tant que ces conditions ne sont pas réunies, il est conseillé d'attendre. Les plages recommandées et la densité de semis sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Écartement entre rangs : tenir compte du groupe de précocité

Privilégiez des écartements compris entre 18 et 30 cm pour les groupes 000 et un écartement compris entre 18 et 50 cm pour les groupes 00. Les variétés des groupes 0 et I peuvent s'adapter à des écartements variables allant de 25 cm (type semoir céréales 1 rang sur 2) à 60 cm. Des écartements à 80 cm sont possibles en groupe I, mais ils ne seront pas optimaux. Plus la variété est tardive et plus la plante sera capable de ramifier. En conduite biologique, il faut privilégier un écartement suffisamment large pour pouvoir biner. Le binage reste le moyen le plus efficace pour maîtriser les adventices. Les semoirs monograines, adaptés aux « grands » écartements (55 cm ou plus) sont à privilégier, car ils assurent une bonne qualité de levée et offrent l'avantage de pouvoir biner le soja par la suite. Néanmoins, il est possible d'utiliser un semoir à céréales, en fermant un rang sur 2 (ou sur 3), si l'on dispose de la bineuse adaptée à ces dimensions d'inter-rang.

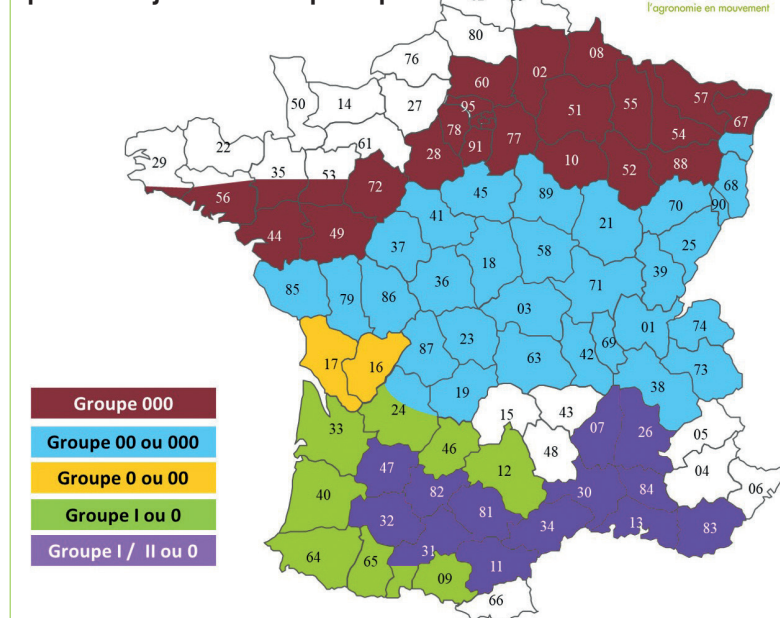
Adapter la profondeur de semis à l'état de la parcelle

En conditions classiques de semis, sur sol réchauffé, la profondeur de semis idéale se situe autour de 3 à 4 cm. Pour les terres froides, battantes ou sur les semis précoces, un positionnement de la graine plus superficiel, à 2 cm, sera préférable. ■

Laura Cipolla - Terres Inovia -
(l.cipolla@terresinovia.fr) -
Auvergne - Rhône-Alpes - Paca

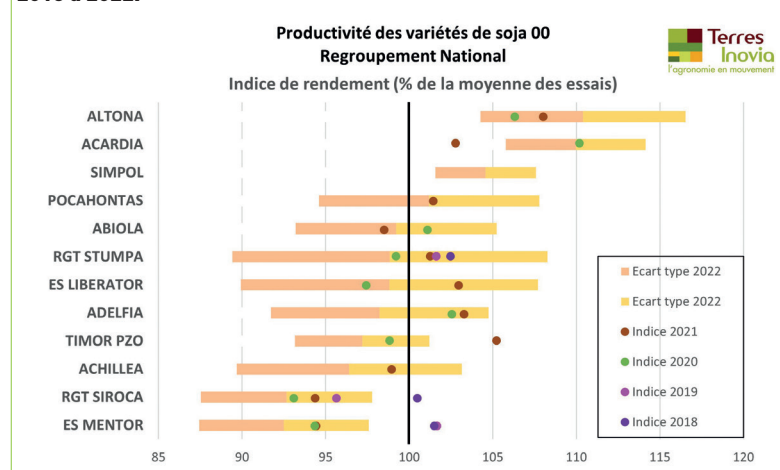
✓ Plus d'informations sur
www.terresinovia.fr - culture soja

Répartition par région des groupes de précocité conseillés pour un soja en culture principale



Le groupe I / II ou 0 est bien adapté à la Drôme tandis que le groupe 00 est particulièrement bien adapté à la région Rhône-Alpes.

Indice de rendement pluriannuel pour les variétés du groupe 00 évaluées de 2018 à 2022.



Groupe de précocité	Région	Période de semis optimale	Densité de semis conseillée (grains/ha en conditions de semis correctes (levée = 80 %))	
			Stress hydrique moyen à élevé*	Stress hydrique faible à nul*
000	Auvergne, Nord Rhône-Alpes	Du 1 ^{er} au 31 mai	650 000	
00	Auvergne	Du 20 avril au 20 mai	650 000	500 000
	Rhône-Alpes	Du 1 ^{er} au 31 mai		
0	Vallée du Rhône, Sud Rhône-Alpes	Du 20 avril au 20 mai	500 000	400 000
1	Vallée du Rhône, Sud Rhône-Alpes	Du 20 avril au 31 mai		

* Risque de stress hydrique moyen à élevé : conduite en sec sur sol à réserve utile (RU) moyenne ou avec une irrigation limitée.
Risque de stress hydrique faible à nul : dans les parcelles semées dans des sols à forte réserve utile (sols profonds) en secteur arrosé ou avec une irrigation non limitante par rapport aux besoins de la culture.

MYVAR / Le bon réflexe

myVar est un outil de références et d'informations dédié aux variétés des espèces oléiques et protéagineuses. Il est accessible librement sur le site internet de Terres Inovia. ■

