

Essai variétés sorgho grain

Saint-Perdon



Contexte et objectifs de l'essai

Avec la volonté de mettre en avant des cultures résilientes face aux conséquences du changement climatique, l'essai, reconduit cette année, souhaite montrer la réponse de la culture du sorgho grain suivant les années en conditions limitantes ou non, avec différentes variétés testées en fonction du contexte pédoclimatique Landais.

Suite aux échanges techniques avec des spécialistes de la culture du sorgho, la quantité d'azote théorique recommandée serait sur-évaluée. Un second essai a donc été intégré à la parcelle. Il retrace quatre modalités différentes d'apports d'azote en vue de définir la réponse de rendement de la plante face à la disponibilité de l'azote fournie.

Les différentes modalités ont été mises en place sur l'exploitation de Monsieur Thomas DUPOUY sur la commune de SAINT PERDON. Culture présente en rotation sur l'exploitation depuis plusieurs années sur d'autres parcelles afin de mobiliser les ressources en eau vers du maïs grain ou maïs semence pour valoriser au mieux la conduite technique de ces cultures dans un contexte de limitation des quotas d'irrigation.

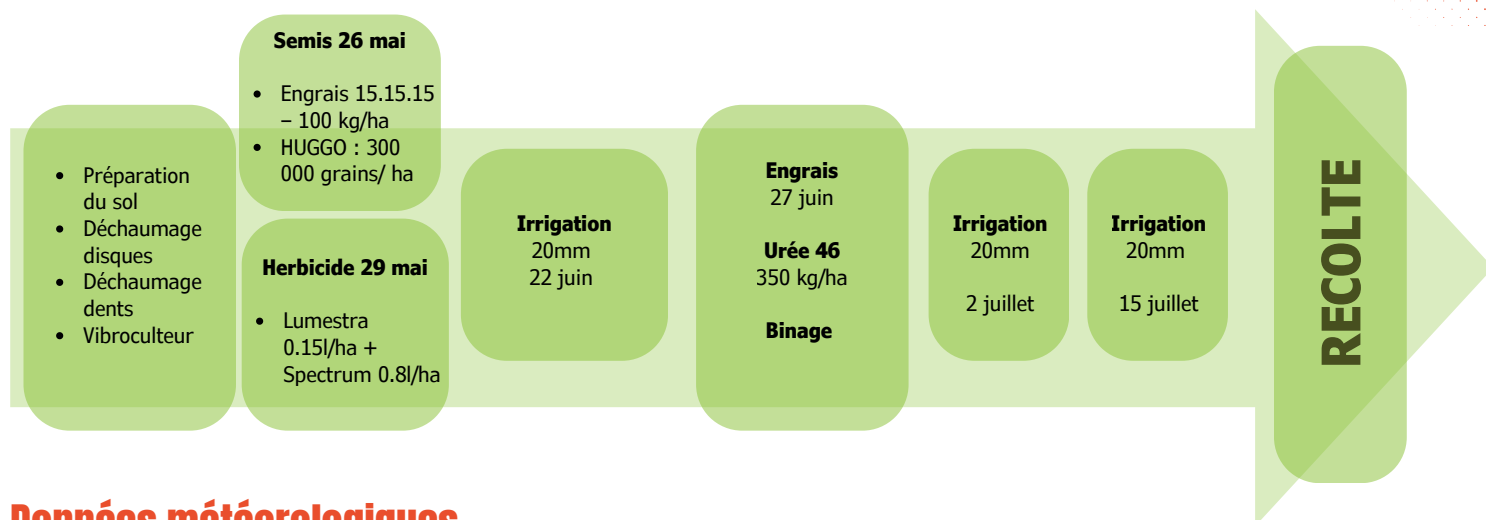
L'essai variétés a été conduit en grande parcelle avec un type de sol sables noirs derrière un précédent maïs conso. Il a permis de tester treize variétés de trois semenciers (RAGT, EURALIS et SEMENCES DE PROVENCE) reprenant différents indices de précocités allant du précoce au demi-tardif. La variété RGT HUGGO a été retenue comme témoin de l'essai à raison de 5 répétitions.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• RGT HUGGO (1/2 précoce) semé à 320 000 graines/ha• ES SHAMAL (précoce) semé à 300 000 graines/ha• LID MARGO (précoce) semé à 300 000 graines/ha• ES MONSOON (mi-précoce) semé à 300 000 graines/ha• TANAMI (demi tardif) semé à 300 000 graines/ha• EUG 2422• RGT LEGGEND (1/2 précoce) semé à 320 000 graines/ha | <ul style="list-style-type: none">• FIGGARO (précoce – 1/2 précoce) semé à 320 000 graines/ha• ARMSTRONGG (demi précoce) semé à 320 000 graines/ha• ARIA (demi précoce) semé à 320 000 graines/ha• ARIANE (1/2 précoce) semé à 350 000 graines/ha• ARVEL (précoce) semé à 350 000 graines/ha• ARCANE (précoce) semé à 350 000 graines/ha• ARCANE avec TS biostimulant (précoce) semé à 350 000 graines/ha |
|---|---|

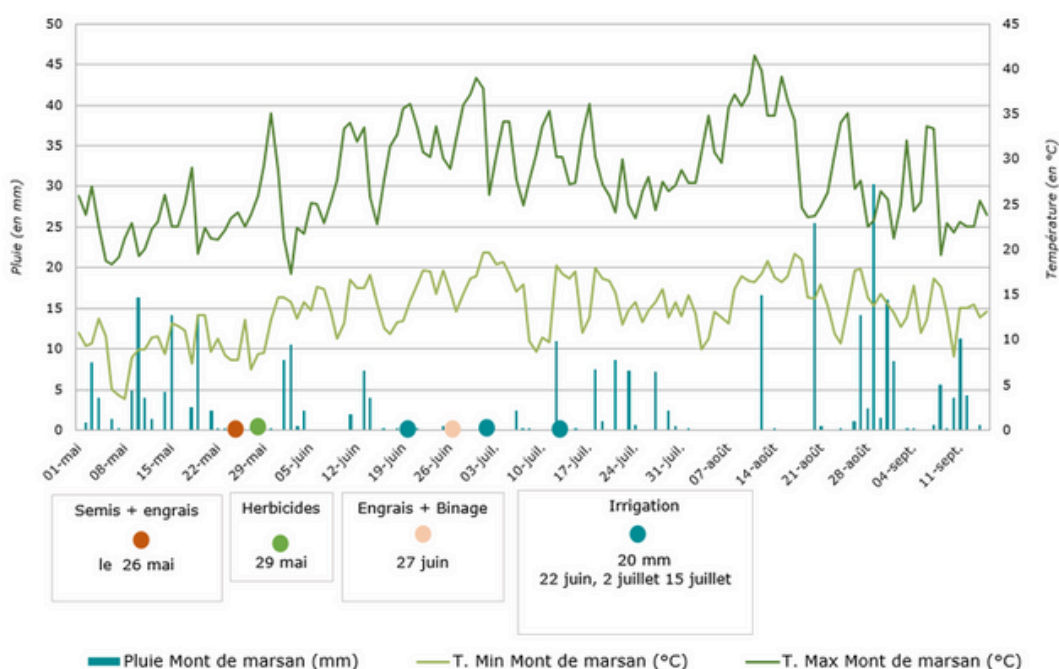
L'essai a été semé selon la densité préconisée pour chaque variété, à l'aide d'un semoir à 80 cm d'écartement permettant un passage de bineuse sur la période. La fertilisation a été conduite pour un objectif de production de 75 q/ha.

Aucune attaque de ravageurs ne fut constatée bien qu'il soit à noter une présence d'héliothis et de punaises diaboliques en fin de cycle sur les panicules.

Itinéraire technique 2025 de la parcelle



Données météorologiques



Principaux résultats de l'essai

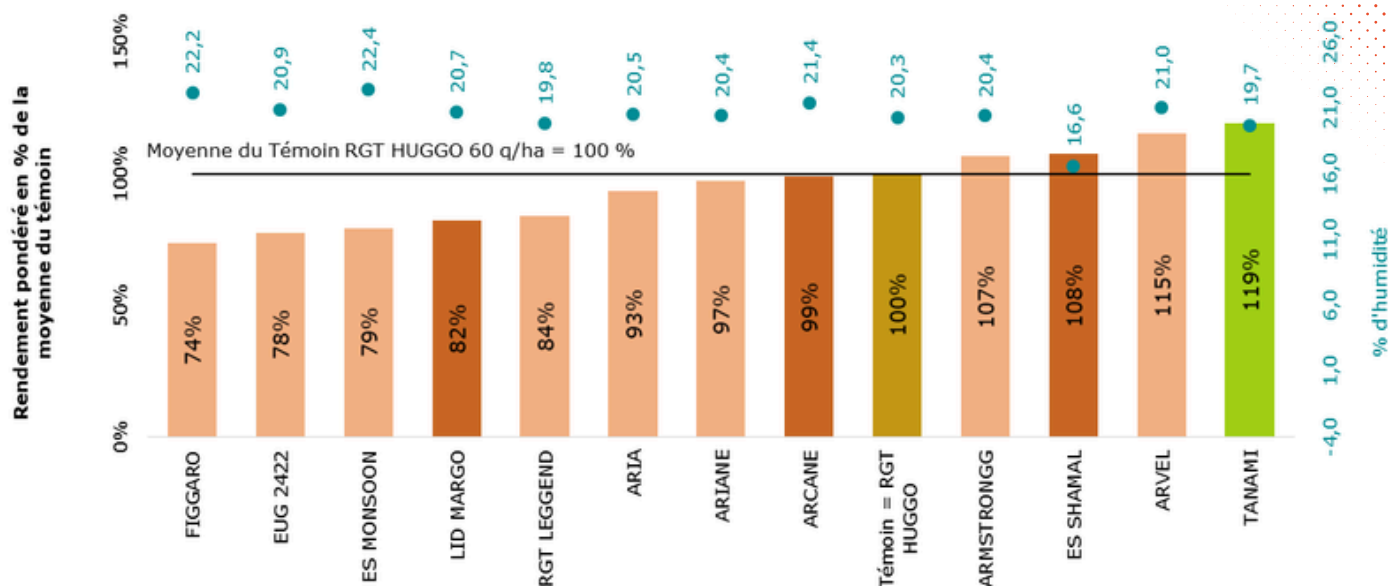
Après une première tentative de semis abandonnée face à l'humidité de la parcelle, les semis ont repris une semaine après dans de bonnes conditions.

La levée fut hétérogène suivant les variétés impliquant une levée des adventices rapide.

Considérant l'historique d'une pression d'adventices moyenne sur la parcelle, l'agriculteur a fait le choix d'un traitement de pré-levée combinant 0.15 l/ha de Lumestra 380 et 0.8 l/ha de Spectrum. Aucun rattrapage n'a été réalisé. Un binage avec apport d'engrais un mois après le traitement herbicide n'aura pas suffi pour maîtriser la pression importante de lampourdes et de sorgho d'Alep sur une zone de l'essai.

La récolte de l'essai a eu lieu le 6 octobre.

Les rendements des variétés varient de 44 q/ha à 72 q/ha avec **une moyenne du témoin de 60 q/ha** très en retrait de l'objectif initial. Comme l'an dernier, avec une campagne où les précipitations ont couvert l'ensemble de la période culturale, on ne peut, à nouveau cette année, pas noter de stress hydrique impactant le sorgho bien qu'un pic de température a eu lieu au moment de la floraison puis mi-août. La parcelle, irrigable par enrouleur, a reçu trois passages de 20 mm sur 3 semaines durant la période de risque et la montée des températures. Avec peu de précipitations à l'automne, la récolte a eu lieu dans de bonnes conditions. On notera une humidité moyenne de 20.4% à la récolte avec des chiffres variant de plus de 5 points entre variétés avec une réponse à l'indice de précocité variétale.



Cette année 4 variétés dépassent le témoin, soit 64 à 72 q/ha. On retrouve dans l'ordre croissant :
 ARMSTRONGG, ES SHAMAL, ARVEL et TANAMI.
 (107%) (108%) (115%) (119%)



Caractéristiques des 4 meilleures variétés de l'essai :

1. **LID TANAMI** sorgho grain **demi tardif** du groupe LIDEA se place en première place du podium cette année : Excellent niveau de potentiel en début de groupe mi-tardif. Excellente stabilité des performances. Très bon comportement agronomique et bon stay – green. Une entrée remarquée pour cette nouvelle variété du groupe !
2. **ARVEL** variété **demi précoce** du groupe SEMENCES DE PROVENCE et là encore une nouvelle variété qui sait se démarquer ! Une très bonne vigueur au démarrage. Un sorgho adapté pour la zone sud. Une excellente valorisation des itinéraires à haut potentiel.
3. **ARMSTRONGG** variété demi précoce du groupe RAGT.
4. **ES SHAMAL** : variété **précoce** du groupe EURALIS ; Depuis plus de 5 ans dans le top 3 des essais post-inscriptions Arvalis, très bon rendement en conditions limitantes et normales et excellent profil agronomique. Déjà dans le podium l'an dernier, ES SHAMAL confirme ses qualités et sa régularité années après années !

Peu d'incidence sur les résultats concernant les précocités cette année même si on remarque que la variété la plus tardive de l'essai ressort première. Tout comme l'année passée, les différences visuelles des variétés étaient relativement marquées en parcelle tant par leur hauteur de tige que la forme des panicules et la couleur du grain affirmant la différence génétique des variétés.



Les résultats détaillés de l'essai sont présentés dans le tableau suivant :

Variétés	Groupe de Précocité	Densité objectif de semis	Rendement en q/ha à 15%	%H2O	Produit Brut 160 €/t - séchage	Verse note sur 5
FIGGARO	1/2 précoce	320 000	44	22.2	592 €	0
EUG 2422			47	20.9	632 €	0
ES MONSOON	1/2 précoce	300 000	48	22.4	638 €	0
LID MARGO	précoce	300 000	50	20.7	670 €	0
RGT LEGGEND	1/2 précoce	320 000	51	19.8	689 €	0
ARIA	1/2 précoce	320 000	56	20.5	760 €	0
ARIANE	1/2 précoce	350 000	59	20.4	794 €	0
ARCANE	précoce	350 000	60	21.4	800 €	0
Témoin = RGT HUGGO	1/2 précoce	320 000	60	20.3	818 €	0
ARMSTRONGG	1/2 précoce	320 000	64	20.4	870 €	0
ES SHAMAL	précoce	300 000	65	16.6	945 €	0
ARVEL	1/2 précoce	350 000	70	21.0	936 €	0
TANAMI	1/2 tardif	300 000	72	19.7	981 €	0
Moyenne		320 667	58	20.4	786 €	0

Des produits bruts comme des rendements en nette diminution cette année allant de 592 €/ha à 981 €/ha avec une moyenne de l'échantillon à 786 €/ha contre 1283 €/ha l'an dernier.

Les charges opérationnelles en lien avec la culture ont de leur côté augmenté, on retiendra 827 €/ha d'après l'analyse des marges brutes de 2024 dans le 4 saisons. Au regard de ces éléments on ne peut donc malheureusement que constater une marge brute moyenne négative de -41 €/ha.