

ORGE D'HIVER / Arvalis livre ses choix variétaux et observations en matière d'orges d'hiver.

Quelle variété pour les semis 2024 en Rhône-Alpes ?

La précocité de l'orge en fait une espèce à part par rapport au blé ou au triticale. Elle permet en général d'esquiver le stress hydrique ou thermique de fin de cycle dans la région. Une note de précocité à épiage entre 6,5 et 7,5 semble être un bon compromis pour la région. Le choix variétal repose donc assez peu (moins que le blé) sur des critères pédo-climatiques, à deux exceptions près :

La tolérance JNO : critère de choix devenu incontournable

La jaunisse nanisante de l'orge (JNO) a été assez discrète dans la région durant cette campagne 2024, mais représente un fort aléa pour la production d'orge régionale, compte tenu des importantes pertes de rendement qu'elle peut engendrer. Il convient donc de privilégier le

- les sols à très faible réserve hydrique (RU inférieure à 80 mm) où une variété précoce ou très précoce à épiage sera plus adaptée ;
- les secteurs d'altitude, où les températures descendent largement en-dessous de 0°C pendant plusieurs jours ou brutalement. La note de tolérance au froid doit y être prise en compte, en privilégiant une note supérieure ou égale à 5.

Caractéristiques des variétés testées dans le réseau Sud en 2024

Représentant	Année d'inscription	Nom	Adaptation (EBO)	Tolérance JNO	Résistance mosaïque Y2	Tolérance globale maladies	Atouts	Points de vigilance
LG	2017	LG Casting					Bon potentiel de rendement, régulier. Bon comportement maladies (helminthosporiose et oïdium).	Non tolérante JNO. Assez sensible ramulariose.
SEC	2020	Idilic					Tolérante JNO. Très bon PS et PMG.	Sensible à la verse. Sensible aux grillures et assez sensible à la ramulariose.
LG	2021	LG Calman					Tolérante JNO. Très bonne tolérance à l'oïdium.	Sensible rhynchosporiose. Assez sensible ramulariose. Attention à la tenue de tige.
UNI	2022	Majuscule					Tolérance JNO + résistance mosaïque Y2. Bonne tolérance helminthosporiose.	Tenue de tige à surveiller. Sensible oïdium et assez sensible rhynchosporiose.
RGT	2023	Orcade					Tolérance JNO. Bon comportement maladies. Bonne hauteur de paille. Bon PMG.	Sensible à la verse. Petit PS.
KWM	2023	KWS Ovis					Bonne tolérance rhynchosporiose et helminthosporiose. Très bon PMG.	Tenue de tige à surveiller : malgré une note très bonne note de 6,5. Elle fait partie des variétés les plus versées du réseau Sud en 2024.
KWM	2024	KWS Mattis					Bonne tenue de tige. Bon potentiel. Assez résistante ramulariose. Très bon PMG et PS.	Assez sensible rhynchosporiose et rouille naine.
RAGT	2024	Organa					Bon profil maladies. Ecart T-NT faible.	Tenue de tige à surveiller.
AB	DE-2024	Bonnovi					Double tolérance JNO et résistance mosaïque Y2.	Assez sensible rouille naine et ramulariose.

Variétés six rangs

Représentant	Année d'inscription	Nom	Adaptation (EBO)	Variété hybride	Tolérance JNO	Résistance mosaïque Y2	Tolérance globale maladies	Atouts	Points de vigilance
KWM	2018	KWS BORRELLY						Bonne tolérance rhynchosporiose.	Variété plutôt sensible aux maladies. Assez sensible helminthosporiose. Tenue de tige dans la limite.
LG	BE-2018	LG ZEBRA						Très précoce. Potentiel de rendement : très bon et régulier. Bonne tolérance oïdium.	Assez sensible helminthosporiose, rhynchosporiose et ramulariose.
KWM	2020	KWS JOYAU						Bonne tolérance à l'Helminthosporiose. Bon potentiel de rendement.	Sensible oïdium et assez sensible rouille naine.
KWM	2021	KWS EXQUIS						Bon potentiel de rendement. Profil maladies bon et équilibré.	Attention à la tardiveté en sol séchant. Petit PMG.
SEC	2022	CARROUSEL						Bonne tolérance aux maladies. Bon PS.	Tenue de tige à surveiller. Assez sensible rhynchosporiose.
SY	HR-2022	SY RANGOON						Bonne tolérance globale aux maladies. Bonne hauteur de paille.	Petit PMG. Non tolérante JNO.
KWM	2023	KWS DELIS						Bon profil maladies. Assez résistante oïdium et rouille naine.	Assez sensible ramulariose.
LG	2023	LG ZORICA						Très bon potentiel de rendement. Très précoce. Bon comportement maladies. Bon PS.	Assez sensible rhynchosporiose.
LD	2024	ALIENOR						Assez résistante rouille naine. Bon profil maladies.	Assez sensible oïdium.
KWM	2024	KWS INNOVATRIS						Double tolérance WDV et maladie des pieds chétifs. Bon potentiel.	Assez sensible oïdium. Tenue de tige à surveiller.
LG	2024	LG ZEFIRA						Double tolérance JNO et résistance mosaïque Y2. Bon profil maladies.	
LG	2024	LG ZORBAS						Assez résistante oïdium et rhynchosporiose.	Tenue de tige à surveiller.
SEC	2024	NARVAL						Assez résistante rhynchosporiose.	Assez sensible helminthosporiose.

Brassicole

Tolérance maladies

Variété hybride

Tolérance Jaunisse nanisante de l'orge

Tolérance mosaïque Y2



La précocité de l'orge en fait une espèce à part par rapport au blé ou au triticale.

choix de variétés tolérantes à cette virose. L'offre variétale en orge six rangs est désormais large et complète. En deux rangs, elle s'étoffe d'année en année avec de nouvelles propositions qui semblent prometteuses. Il convient de rappeler que le décalage de la date de semis est un autre levier efficace pour réduire le risque de contamination. Un semis précoce expose davantage la culture aux pucerons à l'automne, entraînant un risque accru de JNO. Attention, les variétés tolérantes à la JNO peuvent également présenter des symptômes et des pertes de rendement en cas de forte infestation, même si les dégâts restent plus contenus que sur des variétés non tolérantes. Le choix d'une variété tolérante JNO ne doit pas justifier un semis très/trop précoce. En outre, la tolérance JNO ne préempte pas du virus des pieds chétifs transmis par les cicadelles.

Les risques d'un semis trop précoce

Si physiologiquement l'orge supporte bien les semis précoces, d'autres risques existent. Un semis trop précoce expose la culture aux insectes vecteurs de viroses (pucerons et cicadelles) à l'automne, aux difficultés de désherbage (surtout graminées) voire à un risque de gel d'épis lors de « froid » lors de la récolte. Le levier de la tolérance variétale à la jaunisse nanisante de l'orge (JNO) est efficace pour limiter les risques de pertes de rendement liés à cette maladie. En orge six rangs, l'offre variétale tolérante JNO est large et en deux rangs elle s'étoffe chaque année. Cependant, ces variétés, lorsqu'elles

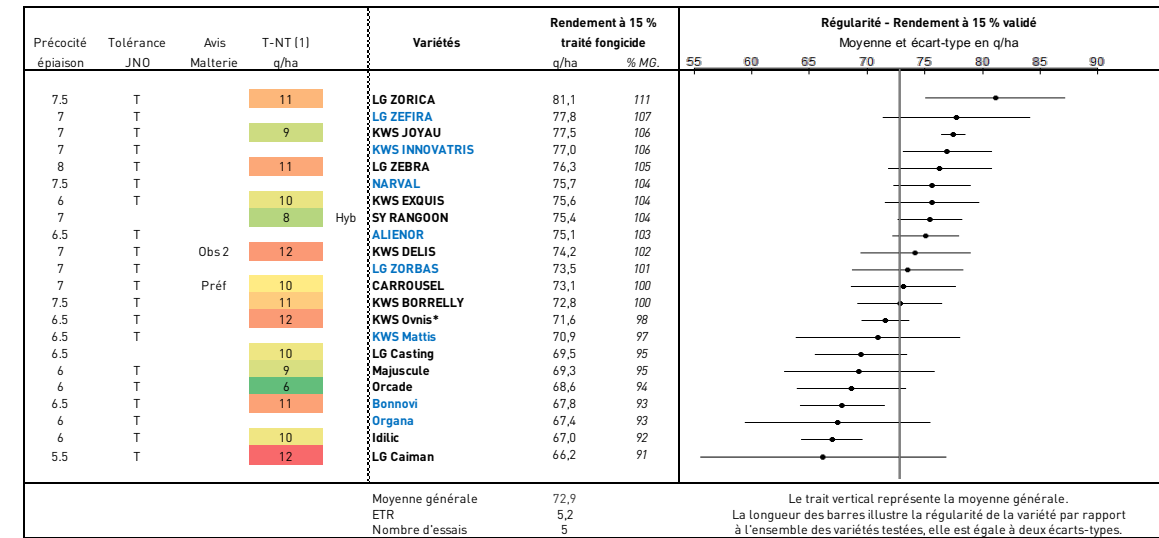
Date de semis

Le comportement de l'orge à la reprise de végétation est différent de celui du

Tableau synthétique des variétés conseillées	Variétés à potentiel élevé et bon profil global	Résistantes aux maladies du feuillage	Variétés très précoces pour envisager une double culture	Double tolérance/résistance : JNO + mosaïque ou maladie des pieds chétifs	Variétés non tolérantes JNO (pour secteurs d'altitude par exemple)
Variétés confirmées	LG ZEBRA LG ZORICA	KWS JOYAU KWS EXQUIS	LG ZEBRA LG ZORICA KWS BORRELLY		LG Casting Memento
Variétés récentes à essayer		KWS Ovis Orcade SY RANGOON (h) CARROUSEL Majuscule (helmintho)			Majuscule
Nouveautés 2024 à suivre	LG ZEFIRA KWS INNOVATRIS KWS Mattis	ALIENOR LG ZEFIRA Organa	NARVAL	KWS INNOVATRIS LG ZEFIRA	

Les variétés inscrites en lettres majuscules sont des orges six rangs. Celles en minuscules sont des orges deux rangs.

Graphique 1 : Régularité des rendements 2024 : zone Sud



* : données estimées dans un ou plusieurs lieux
T-NT : perte de rendement moyenne en l'absence de protection fongicide. Des variétés n'ont pas cette valeur, car le nombre de données est faible.
Nouveauté 2024

Précocité à épiage : 4,5 : Très tardif - 5 : Tardif - 5,5 : 1/2 tardif - 6 : 1/2 tardif à 1/2 précoce - 6,5 : 1/2 précoce - 7 : Précoce - 7,5 : Très précoce
AVIS de la chambre syndicale de la malterie française pour la récolte 2025
Préf = Variété préférée
Obs 1 = Variétés ayant subi les tests pilotes IFBM et soumises à des éprouves en site industriel en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des malteurs et des brasseurs sont respectées. Cette période doit permettre à la variété de se développer commercialement.
Obs2 = Variétés en cours de tests industriels en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des malteurs et des brasseurs sont respectées. Elles doivent être multipliées sur plus de 150 hectares et présenter un intérêt pour un malteur et un brasseur.

augmente la concurrence à la lumière et fragilise la culture vis-à-vis de la verse et de la résistance aux maladies. Par conséquent, la dose de semis devra être adaptée et prendra en compte la qualité de préparation du sol et le risque de pertes à la levée.

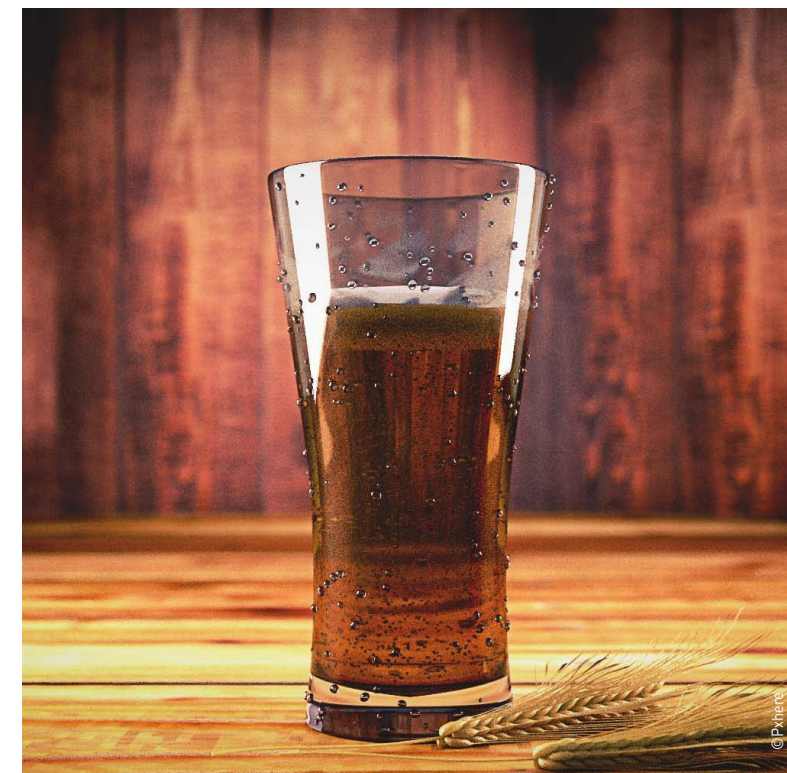
Distinguer orges deux rangs et escourgeons

L'élaboration du rendement entre les orges à deux rangs et les orges à six rangs est différente. Les escourgeons forment leur rendement essentiellement grâce à un nombre de grains par épi élevé, le nombre d'épis étant limité. Plus sensibles à la verse que les deux rangs, ils ne doivent pas être semés trop denses. Les densités conseillées sont proches de celles du blé. Pour une orge à deux rangs, le nombre de grains par m² résulte essentiellement du peuplement épis. Cette culture s'avère donc très sensible à un

déficit de pieds/m². Il faut les semer un peu plus denses. Le poids de mille grains des orges deux rangs est aussi un élément prépondérant dans l'établissement du rendement.

En cas de semis tardif (semis de la première quinzaine de novembre), il est préconisé de majorer la densité de semis de 10 % à 15 % par rapport à la dose conseillée pour un semis de la seconde quinzaine d'octobre et de bien prendre en compte les conditions d'implantation. Si les conditions sont bonnes et le sol non hydromorphe, il n'est pas nécessaire de densifier à outrance. En cas de conditions dégradées, la densité doit être augmentée, en gardant 370-400 grains/m² comme un grand maximum. Pour rappel, l'augmentation de la densité de semis permet uniquement de compenser un éventuel défaut de tallage en sortie d'hiver.

Ophélie Boulanger, ingénieure régionale Rhône-Alpes, Arvalis



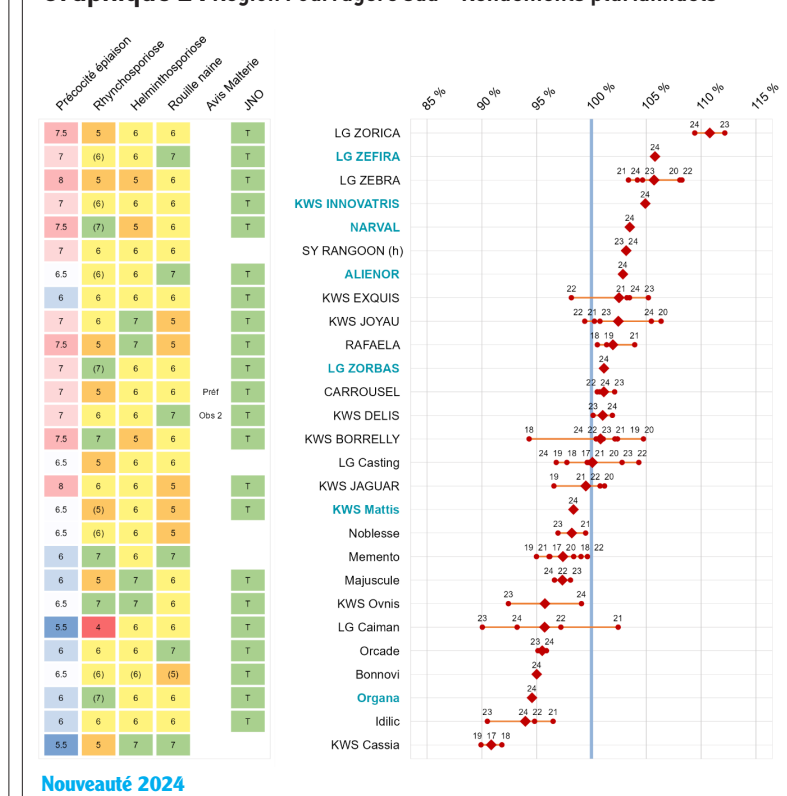
Certaines variétés sont testées à destination des malteries et des brasseurs.

Résultats d'essais 2024 et pluriannuels

Rendements 2024 Sud
Deux essais sont habituellement présentés les variétés ordonnées selon des rendements décroissants. La variabilité de ces résultats issus du regroupement avec Oxyane. Toutefois, compte tenu des conditions particulières de l'automne 2023, celui de Saint-Eloi n'a pas pu être semé et celui de Lens-Lestang n'a finalement pas pu être exploité. Les résultats présentés ici sont donc ceux d'un regroupement d'essais du sud de la France. Les rendements sont exprimés en quintaux par hectare et en pourcentage des variétés communes. Les graphiques des résultats de



Graphique 2 : Région Fourragère sud - Rendements pluriannuels



O. B.