

& CHOISIR & DÉCIDER

1^{ers} RÉSULTATS

2019

RÉGION MÉDITERRANÉE



VARIÉTÉS DE BLÉ DUR



Les essais 2019- Méditerranée

- 7 essais ont été réalisés en 2019.
- 5 essais ont des comportements similaires et sont regroupés : Prades (34), Marguerittes (30), Mondragon (84), Montagnac (04) et Eurre (26).
- Ils ont tous subi la sécheresse de janvier à mars, sont peu affectés par les maladies et ont vécu des conditions de remplissage bonnes à excellentes.
- L'essai de Fourques (30), semé tard et affecté par le piétin échaudage, donne un niveau de rendement faible pour ce milieu et un classement variétal différent, lié au piétin. Il est présenté séparément.
- L'essai de Gréoux les Bains, pénalisé par l'excès d'eau et les adventices est trop hétérogène pour être valorisé.

Conduite des essais

Essais regroupés						Piétin échaudage
Région	Coteaux du Languedoc	Vistrenque	Vallée du Rhône	Plaine de Valence	Plateau de Valensole	Basse Vallée du Rhône
Commune	Prades	Marguerittes	Mondragon	Eurre	Montagnac	Fourques
Département	34	30	84	26	04	30
chez	X Perret du Cray	F Boumetton	A Sabatier	M Peyrard	M Feutray	JF Emanuel
Sol	Argilo calcaire moyen	Limono argileux sur nappe	Argilo-limoneux profond	limono-argileux profond	Argilo-calcaire superficiel	Argilo limoneux sur nappe
Réserve Utile (mm)	170	220 + Nappe	160	200	70	220 + Nappe
Rendement potentiel (expé)	60-70	90-100	80-90	90-100	45	90-100
Précédent	Pois chiche	Toumesol	Toumesol	Toumesol	Toumesol	Blé dur
Reliq. azoté /60 cm	51	70	105		10	57
Date semis	11/12	24/10	24/10	16/11	23/10	08/01
Densité	300	250	300	270	300	300
Azote total	131	164	155	224	160	132
nb d'apports	3	4	5	4	3	2
Fongicides (nb)	1	2	1		1	1
Irrigation (mm)	22	0	33	0	0	0
irrigation (nb)	1		1			0
Epiaison	06/05	22/04	26/04	07/05	06/05	30/04
Récolte	03/07	27/06	28/06	26/06	08/07	04/07
Particularités	Semis tardif. Croissance lente en hiver. Printemps pluvieux, bon remplissage.	Excellente croissance grâce à la nappe proche. Traces de JNO.	Bonne croissance, ralentie en hiver (venté). Traces de JNO. Rouilles sur non traité.	Bonne implantation. Stress, eau et azote, en montaison. Bon remplissage.	Bonne implantation. Fort stress, eau et azote, en fin d'hiver. Bon remplissage.	Semis très tardif. Sécheresse précoce. Piétin échaudage marqué.

Elaboration du Rendement

Plantes/m ²	243	219	247	303	279	281
Epis/m ²	329	382	318	473	374	255
Grains/épi	46.1	57.5	48.9	37.3	30.4	42.9
Grains/m ²	15173	21977	15565	17640	11361	10963
PMG	50.1	49.4	55.2	51.8	54.3	46
Poids/épi (g.)	2.31	2.84	2.70	1.93	1.65	1.96
Rendement	76.0	108.6	85.9	91.4	61.7	50
ETR	2.4	2.6	3.5	2.2	2.7	3.3
répétitions	3	3	3	3	4	3
Qualité						
PS	83.5	84.8	83.5	83.0	82.7	80
Protéines (%)	11.7	13.5	14.6	14.4	12.6	13.5

Portrait rapide de l'année

Les contraintes majeures de l'année ont atteint tous les secteurs de la région méditerranéenne :

- **Un automne exceptionnellement pluvieux :** 300 mm en moyenne sur la région de fin octobre à fin décembre (2 à 3 fois la normale). Du 27/10 au 20/12, il a été très difficile de semer. Du Languedoc au Vaucluse, 70% des semis ont été réalisés en décembre et janvier. Par contre, en Provence, 70 % ont été réalisés en octobre avant les pluies.

Les cultures sont globalement tardives.

- **La sécheresse intense de janvier à début avril :** 40 mm en moyenne sur la région, avec du vent du nord.

La valorisation de l'azote est médiocre ; une seule période fin janvier favorable aux apports.

Les semis tardifs peu enracinés ont particulièrement souffert.

- **De bonnes conditions de remplissage**

Du 1^{er} avril au 20 juin, les températures plutôt fraîches et les pluies régulières ont permis une bonne croissance et un remplissage du grain souvent excellent.

Tous les essais ont vécu cet enchaînement.

Par rapport aux années 2015-2017 (Tableau 1) :

- rendement dans la moyenne ;
- bonne fertilité des épis et bon remplissage des grains ;
- PS élevé partout, sauf à Fourques touché par le piétin échaudage ;
- teneur en protéines dans la moyenne, bonne, mais avec des cas de sous-estimation du rendement ou de faible efficacité de l'azote ;
- mitadinage et moucheture sont peu présents ;
- Pas de DON.

L'agressivité des maladies est faible, malgré une protection fongicide réduite ou absente.

NB : dans les secteurs froids (haute Provence), il y a aussi de la stérilité d'épis (**gels tardifs** des 14-15 avril et 6-7 mai).

Les rendements, très variables (il y a du 20 q/ha et du 100 q/ha, bien que peu) sont influencés par :

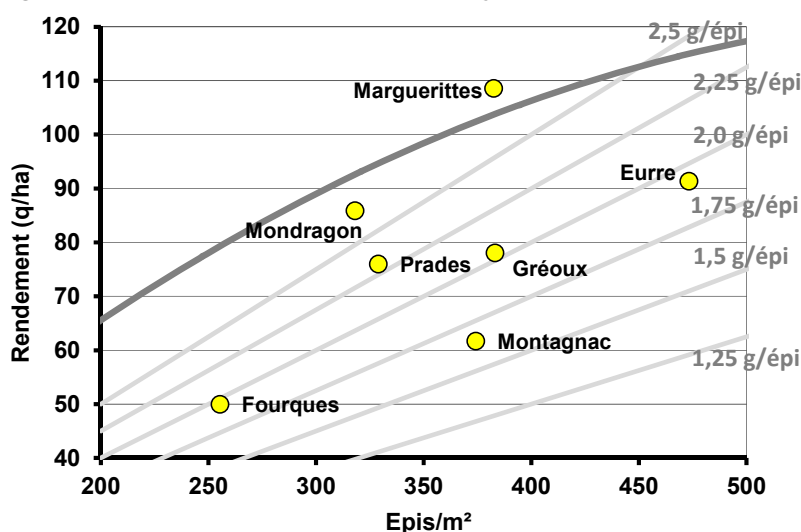
- **La date de semis**
Semis d'octobre : 40 à 90 q/ha (hors gel d'épi).
Semis tardif : 15 à 50 q/ha.
- **La qualité d'implantation**
L'enracinement est réduit pour les semis de janvier, encore plus après un labour tardif en conditions médiocres.
- **Le positionnement des apports d'azote précoces** par rapport aux pluies

Tableau 1 : Rendement et Qualité moyens sur le réseau d'essais variétés Méditerranée (6 essais stables d'une année à l'autre).

	2015	2016	2017	(2018)	moyenne 2015-2017	2019	2019/3 ans écart
Plantes/m ²	235	227	250	237	237	260	+ 10 %
Epis/m ²	356	374	371	411	367	359	-2%
Grains/épi	40.9	38.9	42.8	35.1	40.9	43.1	+ 5 %
Grains/m ²	14563	14539	15878	14434	14997	15477	+ 3 %
PMG	50.4	53.1	52.4	41.5	52.0	50.9	-2%
Poids/épi (g.)	2.06	2.06	2.24	1.46	2.12	2.19	+ 3 %
Rendement	73	77	83	60	78	79	+ 1 %
PS	82.0	82.8	81.6	75.6	82.1	82.5	+ 0.4
Protéines (%)	12.5	13.7	13.8	14.6	13.3	13.4	+ 0.1

2018, très abimée par les pluies tardives, n'est pas comptée dans la moyenne

Figure 1 : Densité d'épis et Rendement moyens de chaque essai



Plus le point est distant de la courbe gris foncé, plus le poids de grain par épi est limitant (épi peu fertile et/ou PMG faible).

Histoire de chaque essai

Prades le Lez (34) – Coteaux du Languedoc

Colline moyenne avec remontée d'eau.

La parcelle est en bas de pente, en léger talweg. L'entourage est composé de collines boisées qui font château d'eau. L'écoulement principal passe en partie sous l'essai.

Potentiel= 60 q/ha

Semis tardif le 11 décembre sur un sol sec. Très bonne préparation du lit de semences, sans résidus en surface. La levée est lente mais bonne et homogène.

La sécheresse longue de janvier à mars s'accompagne d'une faible disponibilité de l'azote (reliquats faibles). Croissance et tallage sont faibles.

En fin d'hiver, le potentiel des blés paraît très réduit. A fin tallage, le 28 mars, pour relancer la croissance de la culture, sont appliqués un apport d'azote et une irrigation de 22 mm. Ils sont suivis par 75 mm de pluies dans les 10 jours. L'effet sur la croissance est frappant.

La montaison se déroule dans de très bonnes conditions d'alimentation en eau, reconstituant même la réserve en eau du sol, mais la culture reste basse et peu dense.

La septoriose qui apparaît sur les feuilles basses ne se développe pas sur les étages suivants, probablement grâce à l'alimentation en azote modeste qui pousse à la sénescence rapide des étages foliaires inférieurs.

Le remplissage du grain se déroule dans de bonnes conditions grâce à la réserve en eau du sol, avec une persistance remarquable des feuilles. Les maladies sur feuilles (rouille jaune, rouille brune et septoriose) apparaissent tardivement et uniquement sur la zone non protégée. Nuisibilité estimée = 10%.

Aucune maladie n'est notée sur épi.

Le rendement est supérieur au potentiel estimé jusqu'à floraison. Avec la fertilisation azotée modeste, la teneur en protéines est faible (11,7 %).

Fourques (30) – Camargue

Plaine profonde + nappe

La parcelle est située sur des alluvions du Rhône en bordure de la digue du fleuve. La nappe du Rhône est proche avec de probables remontées capillaires jusqu'aux racines du blé.

La culture est un 2^{ème} blé.

Potentiel = 95 q/ha

La parcelle est labourée tardivement, début janvier, dans des conditions de ressuyage imparfaites. La préparation est motteuse et hétérogène.

Le semis est réalisé dans un sol sec, un peu en profondeur pour rechercher de l'humidité.

Il est suivi d'une période de vent fort, asséchant le sol en surface. La levée est lente (8/02 en moyenne) et hétérogène.

La sécheresse d'hiver s'accompagne là aussi d'une faible disponibilité en azote (reliquats assez faibles, 1^{er} apport suivi d'un climat sec). La culture a une croissance très faible, et un tallage inexistant.

La croissance de la culture s'améliore nettement avec l'épisode pluvieux de début avril permettant enfin un accès à l'azote.

Des chardons en densité irrégulière mais localement élevée apparaissent début avril et se développent facilement dans ce blé peu compétitif ; très mal contrôlés, leur nuisibilité est certaine.

La rouille brune apparaît mi-mai ; son développement est lent ; on note aussi de la rouille jaune sur RGT Voilur.

Fin mai, au stade grain laiteux, les premiers signes de sénescence anticipée des feuilles sont visibles. Ils s'accroissent début juin ; la présence de piétin échaudage sur les racines est nette, spécialement en fond de labour où sont accumulées les pailles peu décomposées du précédent blé. Des différences variétales sont nettement visibles.

L'échaudage anticipé et assez brutal entraîne une perte de PMG et de rendement d'environ 20%.

Non regroupé avec les autres, cet essai apporte néanmoins une information intéressante sur l'adaptation variétale à ces conditions ainsi que sur la tolérance au piétin échaudage.

Mondragon (84) – Vallée du Rhône

Plaine profonde

La parcelle est sur des alluvions du Rhône, profondes mais sans nappe phréatique proche.

Potentiel = 85 q/ha.

Le semis a été réalisé sur un lit de semences très fin et humide, fin octobre avant le début des pluies.

La levée a été rapide et homogène, sans impact visible des pluies fréquentes mais sans fort abat d'eau de novembre et décembre.

Lors de la période froide et très ventée de janvier, la culture est marquée par une croissance faible et le jaunissement des feuilles basses.

Les apports d'azote, très fractionnés et bien placés (dont avant une irrigation le 1/04) ont permis une alimentation azotée non limitante.

Les adventices ont été bien contrôlées.

Quelques ronds de JNO de petite taille ont été visibles en début de montaison puis sont devenus indétectables, sans nanisme, au fil de la montaison.

Rouille brune, rouille jaune et septoriose apparaissent fin avril sur la zone non protégée. Elles se développent lentement jusqu'à fin mai ; la rouille brune domine largement. La nuisibilité atteint 15-20 % sur les variétés les plus sensibles à la rouille brune.

Le remplissage est peu affecté par la sécheresse finale, de l'ordre de 5 %.

Marguerites (30) – Vallée du Vistre

Plaine profonde + nappe

La parcelle est située sur des alluvions profondes avec une nappe phréatique proche. Entourée de haies, elle est très abritée du vent.

Potentiel = 100 q/ha.

Le semis a été réalisé fin octobre, sur un lit de semences fin, humide et sans résidus.

La levée est rapide et homogène.

La culture n'est pas marquée par l'excès d'eau lors des pluies de novembre-décembre, et peu par la sécheresse de janvier à mars.

L'infestation élevée en ray-grass a été bien contrôlée par le désherbage précoce réalisé.

Le positionnement des apports d'azote par rapport aux pluies a assuré une alimentation en azote non limitante.

Quelques ronds de JNO de petite taille ont été visibles en début de montaison puis sont devenus indétectables, sans nanisme, au fil de la montaison.

Quelques dégâts de gel (gel des 4-5 avril) ont été notés sur RGT Aventadur ; il est possible qu'elle ait subi des dégâts de stérilité plus importants.

La totalité de l'essai était protégée contre les maladies ; seule un peu de septoriose a été détectée sur les feuilles basses.

Les remontées capillaires depuis la nappe proche ont alimenté la culture jusqu'après grain pâteux permettant un remplissage complet des grains.

Malgré le rendement très élevé, les blés restent droits et solides jusqu'à la récolte.

Montagnac (04) – Plateau de Valensole

Sol superficiel, caillouteux

Sol peu profond (60 cm environ), moyennement caillouteux, sur poulingue.

Potentiel = 40 q/ha

L'essai a été semé en octobre sur un sol humide et sans résidus. Le semis a été suivi d'une pluie quelques jours après.

La levée a été rapide et homogène.

La sécheresse d'hiver s'accompagne là aussi d'une faible disponibilité en azote (reliquats très faibles, 1^{er} apport tardif, fin janvier).

Les feuilles basses jaunissent et le tallage est réduit.

La croissance de la culture s'améliore avec le retour des pluies début avril mais les épis produits sont visiblement de taille réduite, probablement à cause du stress azoté précoce.

Le contrôle des adventices est très bon.

La totalité de l'essai était protégée contre les maladies ; seule un peu de septoriose a été détectée sur les feuilles basses.

Il est possible que l'épisode de froid des 6-7 mai (+2,6°C à Valensole) ait entraîné une certaine stérilité.

Le remplissage des grains se déroule dans un climat assez favorable, seulement marqué par la sécheresse en fin de remplissage.

Le rendement final est très bon pour ce milieu avec un bon remplissage des grains mais une teneur en protéines modeste.

Eurre (26) – Val de Drôme

Alluvions argileuses profondes

La parcelle est sur des alluvions profondes riches en matière organique. La nappe phréatique du Rhône est proche.

Potentiel = 80 q/ha

Le semis est réalisé mi-novembre, entre les pluies, en sol motteux et frais, riche en résidus.

La levée est longue (3 semaines), ainsi que l'implantation (3 feuilles début février). L'excès d'eau, visible en décembre autour de l'essai, est probablement présent en profondeur sur celui-ci.

La disponibilité en azote précoce est faible (reliquats faibles, 1^{er} apport tardif en période sèche).

Malgré ces conditions, la croissance hivernale et le tallage sont assez bons.

Finalement, la densité d'épis est élevée mais ceux-ci sont de petite taille.

Le remplissage des grains se fait dans de bonnes conditions seulement marqué par la sécheresse en fin de remplissage.

Sur la zone non traitée, les maladies (oïdium, rouille brune) apparaissent en cours de remplissage ; nuisibilité moyenne = 5 à 10 %.

Le rendement final est très bon, supérieur au potentiel visuel de la culture.

La performance en retrait de RGT Voilur est liée à un échaudage terminal (soupçon de piétin échaudage).

Les Rendements en 2019 (en % de la moyenne)

- La moyenne est réalisée sur les 5 essais regroupés qui ont tous un bon niveau de précision.
- L'essai de Fourques apporte une information sur le comportement sous contrainte de Piétin échaudage.
- Les variétés supplémentaires sont :
 - des variétés très précoces adaptées aux milieux séchants ;
 - des variétés anciennes, témoins pour une étude sur la moucheture.
- Les variétés les plus précoces (Claudio, Santur, RGT Aventadur) sont probablement pénalisées par le gel à Marguerittes et Montagnac.

	Essais regroupés					Piétin échaudage	
	Prades (34)	Marguerittes (30)	Mondragon (84)	Montagnac (04)	Eurre (26)	5 essais	Fourques (30)
Moyenne 10 var.	75.5	107.0	83.6	60.4	87.7	83.3	50.4
Ecart type	2.3	9.2	5.4	3.0	8.0		5.3
E.T.R. (q/ha)	2.4	2.4	3.5	2.2	2.7		3.3

Variétés communes à tous les essais

NOBILIS	100.6	106.9	107.2	104.7	113.7	106.4	124.4
RELIEF	97.9	106.7	108.2	104.6	114.0	106.1	104.9
SCULPTUR	106.0	103.4	107.9	106.7	108.1	105.7	92.8
HERAKLION	101.9	104.1	109.0	102.4	104.0	103.9	95.9
ANVERGUR	102.2	104.2	103.3	98.7	110.3	103.6	101.6
MIRADOUX	101.3	100.4	104.9	100.0	106.7	102.2	88.1
TOSCADOU	99.4	100.8	101.5	104.8	103.0	101.2	86.1
RGT VOILUR	103.6	105.1	104.9	98.9	94.2	101.0	89.0
CASTELDOUX	101.6	100.2	97.3	98.8	104.5	100.0	104.5
RGT AVENTADUR	93.6	83.4	91.7	100.3	88.0	89.9	93.5

Variétés supplémentaires

BIENSUR			92.4		87.3
CLAUDIO	96.0			95.0	87.9
KARUR			97.0		
LG BORIS		104.5			
SANTUR	99.1			89.6	102.2

- **en gras** : Rendement supérieur de 5% ou plus à la moyenne de la variété ; La variété s'est particulièrement bien comportée dans cet essai.
- **sur fond gris** : Rendement inférieur de 5% ou plus à la moyenne de la variété. La variété s'est particulièrement mal comportée dans cet essai.

Les Rendements en 2019 (en q/ha)

Le rendement moyen des essais 2019, 83 q/ha, correspond à un rendement agricole de 60 à 70 q/ha.

L'écart entre les deux est dû, comme d'habitude :

- au principe des essais en micro parcelles qui ne renferment ni passages de roues, ni fourrières, et dont le rendement est ramené à une teneur en eau de 15 %.

- A leur positionnement dans une zone homogène des parcelles agricoles, donc de rendement supérieur à la moyenne du champ.

La 1^{ère} partie du tableau rassemble les variétés présentes dans tous les essais et dans le regroupement.

La 2^{ème} partie donne les résultats des variétés supplémentaires.

	Essais regroupés					Piétin échaudage	
	Prades (34)	Marguerittes (30)	Mondragon (84)	Montagnac (04)	Eurre (26)	5 essais	Fourques (30)
Moyenne 10 var.	75.5	107.0	83.6	60.4	87.7	83.3	50.4
Ecart type	2.3	9.2	5.4	3.0	8.0		5.3
E.T.R. (q/ha)	2.4	2.4	3.5	2.2	2.7		3.3
Variétés communes à tous les essais							
NOBILIS	76.0	114.3	89.7	63.3	99.7	88.6	62.7
RELIEF	73.9	114.1	90.5	63.2	100.0	88.3	52.8
SCULPTUR	80.1	110.7	90.3	64.5	94.8	88.1	46.8
HERAKLION	77.0	111.4	91.1	61.9	91.2	86.5	48.3
ANVERGUR	77.2	111.5	86.3	59.6	96.7	86.3	51.2
MIRADOUX	76.6	107.4	87.7	60.4	93.6	85.1	44.4
TOSCADOU	75.0	107.8	84.9	63.3	90.4	84.3	43.4
RGT VOILUR	78.2	112.4	87.7	59.7	82.6	84.1	44.9
CASTELDOUX	76.7	107.2	81.4	59.7	91.6	83.3	52.7
RGT AVENTADUR	70.7	89.2	76.7	60.6	77.2	74.9	47.1
Variétés supplémentaires							
BIENSUR			77.3		76.6		
CLAUDIO	72.5			57.4	77.1		
KARUR			81.1				
LG BORIS		111.8					
SANTUR	74.9			54.1	89.6		

Les Rendements en 2019

Classement sur 5 essais Méditerranée

Essais regroupés : Prades le Lez (34), Marguerittes (30), Mondragon (84), Montagnac (04), Eure (26).

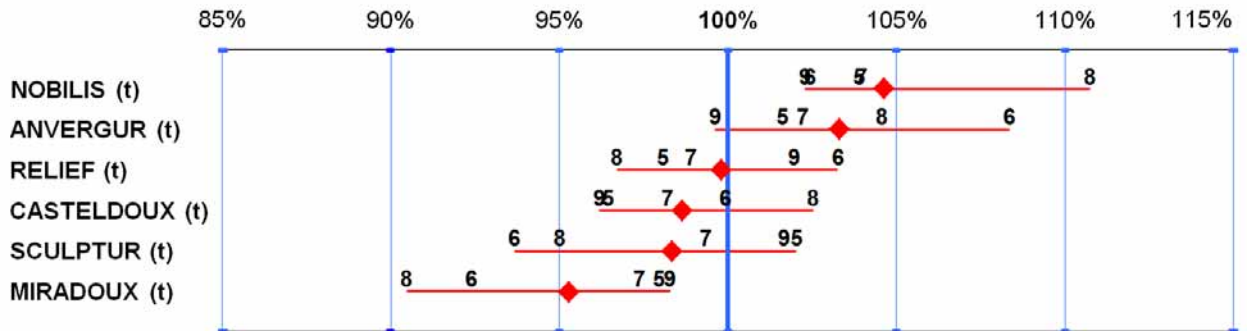
- En moyenne sur ces essais, les rendements de 9 variétés sur les 10 testées sont très proches ($86 \pm 2,5$ q/ha) et ne sont pas statistiquement différents.
- **Nobilis**, confirme sa stabilité et sa polyvalence. On notera son très bon comportement dans les essais où le piétin échaudage était présent (Fourques) ou suspecté (Eurre).
- **Relief** tire profit des bonnes conditions de remplissage de l'année, notamment dans les milieux à haut potentiel les mieux alimentés en eau (Marguerittes et Eure).
- **Sculptur et Miradoux**, malgré leur âge (inscrites en 2008) sont dans les meilleures et très régulières, ce qui indique que c'est surtout leur sensibilité aux maladies qui les pénalise habituellement. Il en va probablement de même pour **Heraklion** et **Toscadou**, régulières elles aussi.
- **Anvergur** est dans la moyenne, un peu en retrait dans les milieux froids à moindre fertilité d'épi (Prades et Montagnac).
- **RGT Voilur** est au niveau d'Anvergur dans 4 essais mais très en retrait à Eure. Son PS et son PMG réduits indiquent une mauvaise finition ; du piétin échaudage est suspecté. A Fourques, où le piétin échaudage est certain, RGT Voilur est particulièrement pénalisée.
- **RGT Aventadur**, variété ultra précoce (type Claudio) se distingue logiquement par un potentiel de rendement inférieur. En outre, à Marguerittes, elle a été pénalisée par du gel en fin de montaison. A Montagnac, milieu séchant auquel elle est bien adaptée, elle est dans la moyenne de l'essai.

VARIETE	Rendement (15% d'humidité) traité fongicide			REGULARITE - Rendement (15% d'humidité)	
	q/ha	% de la moyenne	groupes homogènes	moyenne et écart-type en q/ha	
NOBILIS	88.6	104	a		
RELIEF	88.3	104	a		
SCULPTUR	88.1	104	a		
HERAKLION	86.5	102	a		
ANVERGUR	86.3	102	a		
MIRADOUX	85.1	100	a		
TOSCADOU	84.3	99	a		
RGT VOILUR	84.1	99	a		
CASTELDOUX	83.3	98	a		
RGT AVENTADUR	74.9	88	b		
Moy. Générale	85.0			Le trait vertical représente la moyenne générale.	
ETR	3.7			La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.	
Nombre d'essais	5				

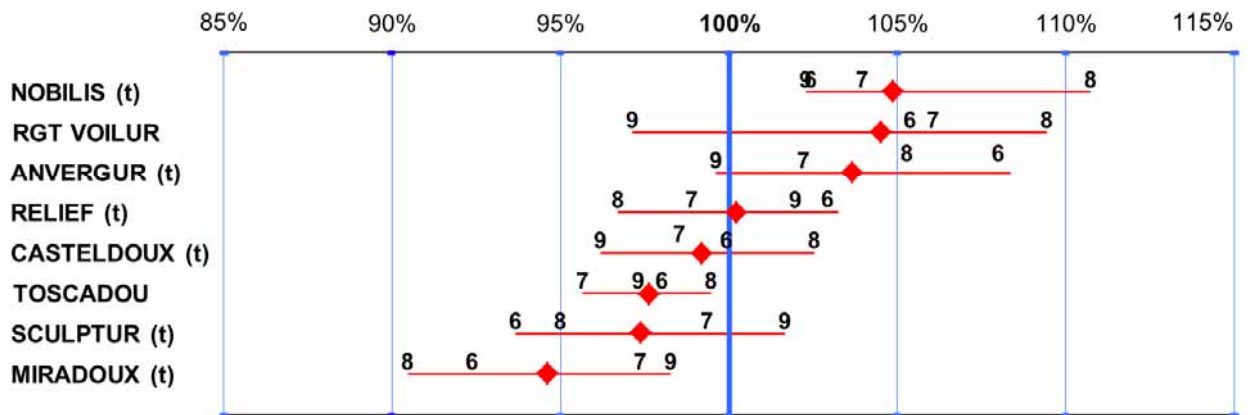
Rendements pluriannuels - avec Protection fongicide

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle. (ex : 6 = 2016 ; 7 = 2017)

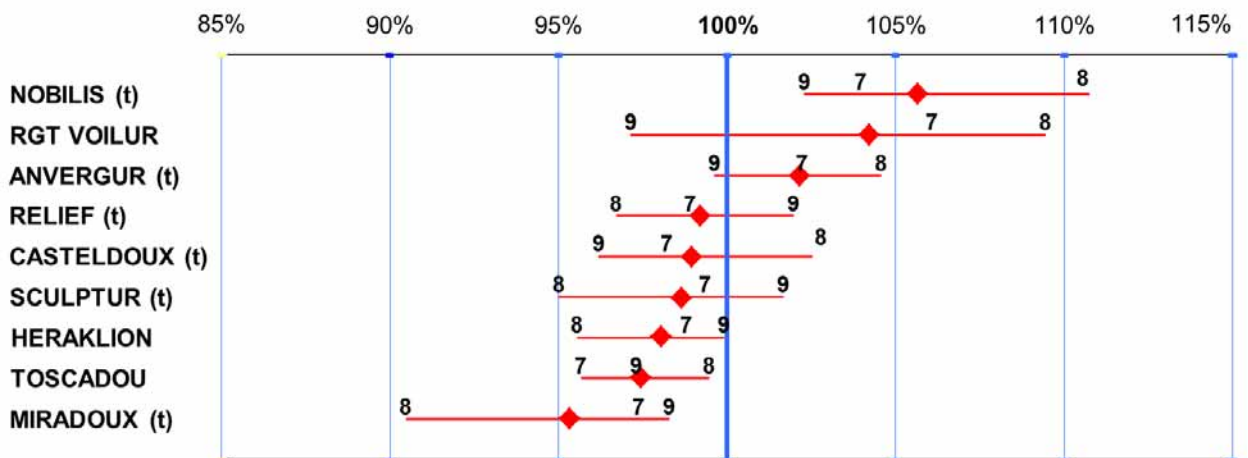
■ Variétés présentes 5 ans



■ Variétés présentes 4 ans



■ Variétés présentes 3 ans



Les variétés présentes 1 an

Aucune nouvelle variété n'a été inscrite en 2019. Des variétés en essais première année d'inscription et deuxième année seront peut être inscrites l'année prochaine.

Le Poids Spécifique en 2019

Classement sur 5 essais Méditerranée

Essais regroupés : Prades le Lez (34), Marguerittes (30), Mondragon (84), Montagnac (04), Eurre (26).

- En 2019, les PS sont élevés, dans nos essais comme dans la collecte générale.
Les facteurs favorables sont probablement la faible pression de maladies et les températures peu élevées en mai-début juin.
- Les variétés finissant bien : **Nobilis**, **Miradoux** et **Toscadou** sont comme souvent dans le haut du classement. **Sculptur** tient certainement sa 1^{ère} place de la faible pression maladies et de sa précocité.

VARIETES	Poids spécifique traité fongicide		REGULARITE - Poids spécifique		
	kg/hl	% MG.	moyenne et écart-type en kg/hl		
			80	85	90
SCULPTUR*	85.2	102			
NOBILIS	84.6	101			
MIRADOUX	84.6	101			
TOSCADOU	84.4	101			
RELIEF	84.0	100			
CASTELDOUX	83.6	100			
ANVERGUR	83.0	99			
HERAKLION	82.7	99			
RGT AVENTADUR	82.6	99			
RGT VOILUR	82.5	99			
Moy. Générale	83.7		Le trait vertical représente la moyenne générale.		
ETR	0.8		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport		
Nombre d'essais	5		à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.		
* : données estimées dans un ou plusieurs lieux					

Le Poids de 1000 grains en 2018

Classement sur 5 essais Méditerranée

Essais regroupés : Prades le Lez (34), Marguerittes (30), Mondragon (84), Montagnac (04), Eurre (26).

- Le poids de 1000 grains moyen de nos essais en 2019 est dans la normale des années sans accident climatique majeur.
- Les variétés sont à leur place avec néanmoins une bonne performance de **Miradoux** (peu de rouille brune), de **Nobilis** (capacité d'enracinement) et une contre-performance de **RGT Voilur**.

VARIETES	PMG 15 % traité fongicide		REGULARITE - PMG 15 % moyenne et écart-type en g				
	g	% MG.	45	50	55	60	65
TOSCADOU	59.5	110					
MIRADOUX	59.1	110					
RGT AVENTADUR	56.2	104					
HERAKLION	55.3	103					
NOBILIS	53.9	100					
CASTELDOUX	53.7	100					
ANVERGUR	52.7	98					
SCULPTUR*	51.2	95					
RGT VOILUR	49.4	92					
RELIEF	47.2	88					
Moy. Générale	53.8		Le trait vertical représente la moyenne générale.				
ETR	2.4		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport				
Nombre d'essais	5		à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.				

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux