

Enquête pratiques culturales grandes cultures 2021

Les pratiques culturales pour les céréales à paille

Cette étude présente l'itinéraire technique pour les céréales à paille en 2021. Les principaux résultats sont déclinés pour les pratiques de gestion du sol, de fertilisation et de traitements phytopharmaceutiques. Les principales cultures enquêtées en Occitanie sont : le blé tendre, le blé dur, l'orge et le triticale.

Le travail du sol : une implantation majoritairement sans labour

En 2021, plus de 84 % des surfaces occitanes en blé tendre et 89 % des surfaces en blé dur ont été implantées sans labour préalable inclus dans l'ensemble des opérations de travail du sol. Pour l'orge et le triticale ce sont respectivement plus de 56 % et 44 % des surfaces d'Occitanie implantées sans labour.

Pour plus de 55 % des surfaces en blé tendre et plus de 63 % des surfaces en blé dur, la préparation du sol n'a été réalisée que par un travail superficiel (<15 cm). Ces proportions n'atteignent que 31 % pour l'orge et 28 % pour le triticale.

Le semis direct est une technique culturale simplifiée (TCS), s'inscrivant dans l'agriculture de conservation et qui consiste à semer les graines sans aucun travail du sol, ni retournement, ni décompactage, ni préparation d'un lit de semences. Le semis direct est pratiqué sur plus de

8 % des surfaces implantées en blé tendre et plus de 9 % des surfaces implantées en blé dur. Ces valeurs sont de près de 9 % et plus de 10 % des surfaces respectives pour le triticale et l'orge.

La gestion de l'interculture

Près de 70 % de la surface en blé tendre est semée après une grande culture de printemps dont 38 % après un tournesol et 19 % après un maïs grain. L'interculture est majoritairement en un sol nu (60 %) ou avec des repousses (19 %). Le faux semis est pratiqué sur 31 % des surfaces de blé tendre. La pratique du faux-semis se fait sur 40 % de surfaces bio et 30 % des surfaces conduites en conventionnel.

Deux tiers de la surface en blé dur est semée après une grande culture de printemps dont plus de la moitié après un tournesol. L'interculture est majoritairement un sol nu (57 %) ou avec des repousses (29 %). Le faux semis est pratiqué sur 36 % des sur-

faces de blé dur. La pratique du faux-semis se fait sur 43 % de surfaces bio et 36 % des surfaces conduites en conventionnel.

Plus de 46 % de la surface en orge est semé après une autre céréale à paille dont plus de 31 % après un blé tendre, et plus de 29 % de la surface est semé après une prairie, un mélange ou une jachère. L'interculture est majoritairement un sol nu (44 %) ou des repousses (43 %). Le faux semis est pratiqué sur 26 % des surfaces d'orge. La pratique du faux-semis se fait sur 29 % de surfaces bio et 26 % des surfaces conduites en conventionnel.

Près de 40 % de la surface en triticale est semé après une autre céréale à paille et 30 % après une prairie, un mélange ou une jachère. L'interculture est majoritairement un sol nu (63 %) ou des repousses (26 %). Le faux semis est pratiqué sur 18 % des surfaces en triticale. La pratique du faux-semis se fait sur 32 % de surfaces bio et 16 % des surfaces conduites en conventionnel.

Tableau 1 : Répartition des surfaces suivant le mode de fertilisation azotée (en %)

Fertilisation	Blé tendre		Blé dur		Orge		Triticale		Avoine		Céréale à paille	
	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV
Aucun apport d'azote	6,8		1,9		6,3		8,0		21,6		6,0	
	7,0	5,6	0,7	3,7	8,2	4,1	13,9	4,4	17,9	24,4	6,5	5,0
Apport d'azote :	93,2		98,1		93,7		92,0		78,4		94,0	
	93,0	94,4	99,3	96,3	91,8	95,9	86,1	95,6	82,1	75,6	93,5	95,0
Azote minéral	82,8		94,3		67,5		57,1		37,7		79,9	
	86,4	63,8	97,1	89,8	81,1	52,3	61,7	54,2	57,2	22,9	86,4	64,7
Azote minéral et organique	6,0		2,8		22,4		29,3		13,5		10,0	
	2,5	24,2	1,9	4,2	9,6	36,7	16,2	37,5	1,8	22,4	3,9	24,4
Azote organique	4,4		1,0		3,9		5,6		27,2		4,1	
	4,0	6,4	0,2	2,3	1,1	7,0	8,2	4,0	23,1	30,3	3,3	5,9

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
ZV : parcelle en zone vulnérable

La fertilisation

UNE FERTILISATION AZOTÉE PRINCIPALEMENT MINÉRALE

La majorité des surfaces de céréales à paille est fertilisée par un engrais minéral pour l'apport d'azote (N). En moyenne, près de 80 % pour l'ensemble des céréales à paille, avec près de 83 % des surfaces en blé tendre et 94 % des surfaces en blé dur, sont fertilisées avec un engrais azoté minéral. Pour 10 % des surfaces de céréales à paille il y a des apports mixtes d'azote minéral et d'azote organique (6 % pour le blé tendre et plus de 29 % pour le triticale). Pour un peu plus de 4 % des surfaces de céréales à paille il y a des apports d'azote organique uniquement ; dont 4,4 % sur celles en blé tendre et plus de 27 % sur celles en avoine. Enfin pour 6 % des surfaces de céréales à paille il n'y a aucun apport d'azote, avec près de 7 % et 22 % des surfaces respectivement pour le blé tendre et avoine. La part des surfaces fertilisées en azote est globalement similaire entre les parcelles en zone vulnérable et hors zone vulnérable, avec une prédominance de l'utilisation d'engrais minéral en zone vulnérable car les exploitations ont peu de ressources en effluents d'élevage.

Le blé dur est la céréale à paille la plus fertilisée en azote, avec une moyenne de 182 kg/ha d'azote apportés sur les parcelles enquêtées. L'apport moyen pour le blé tendre est de 163 kg/ha. Le blé dur est la céréale à paille pour laquelle l'apport d'azote par quintal de grains récoltés (4,1 kg/q) est le plus élevé du fait des exigences variétales d'une part et technologique d'autres part pour obtenir des grains à haute teneur en protéine. Le blé tendre est fertilisé à raison de 3,25 kg d'azote par quintal de grains récoltés.

LA FERTILISATION EN PHOSPHATE

Le blé dur est la céréale à paille la plus fertilisée en phosphate, avec près de 55% des surfaces fertilisées, et une moyenne de 53 kg/ha de phosphate apportés sur les parcelles. Hormis pour cette culture, les apports en phosphate pour les autres céréales à paille sont minoritaires.

LA FERTILISATION EN POTASSIUM

La fertilisation en potassium est minoritaire pour les surfaces en céréales à paille avec 26,1 % des surfaces en tri-

Tableau 2 : Quantité moyenne d'azote apportée suivant le mode de fertilisation, en cas d'apport

Fertilisation	Blé tendre		Blé dur		Orge		Triticale		Avoine	
	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV
Apport d'azote kg/ha	163		182		129		134		106	
	165	155	195	160	125	133	121	142	99	112
Azote minéral	164		181		106		91		81	
	167	144	194	158	112	95	99	86	94	56
Azote minéral et organique	199		250		207		215		135	
	218	188	221	272	247	196	232	210	80	139

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

ticale et 20,2 % en orge. Les apports moyens sont compris entre 30 et 40 kg/ha.

LA FERTILISATION EN SOUFRE

La fertilisation en soufre est très hétérogène selon les cultures de céréales à

paille. Seulement 8 % des parcelles en avoine sont fertilisées avec un apport moyen de 41,8 kg/ha, alors que près de 69 % des surfaces en blé dur sont fertilisées avec un apport moyen de 56,8 kg/ha. L'apport moyen pour le blé tendre est de 57 kg/ha, pour les

54 % de parcelles fertilisées. La fertilisation en soufre des céréales s'est développée à partir des années 80 pour pallier les baisses de rendement dues à une carence en soufre.

Une irrigation peu présente en 2021

En 2021, l'irrigation est pratiquée sur 7 % des surfaces d'Occitanie pour le blé tendre, 6 % des superficies de blé dur et 1 % des surfaces de triticale ou d'orge d'hiver.

La pratique d'irrigation avant le semis est mise en place seulement pour le blé dur avec en moyenne 0,2 tour d'eau avant le semis. Le nombre de tours d'eau après le semis est réalisé en moyenne avec 1,7 tour pour le triticale, 1,6 tour pour le blé dur, 1,3 tour pour le blé tendre et 1 tour pour l'orge d'hiver. Les apports d'eau moyens sont de 570 m³/ha pour le blé dur, 450 m³/ha pour le triticale, 410 m³/ha pour le blé tendre et 240 m³/ha pour l'orge d'hiver.

L'irrigation des céréales à paille est réalisée pour assurer la bonne implantation de la culture soit avant ou après semis.

La protection phytosanitaire des cultures de céréales

L'INDICATEUR DE FRÉQUENCE DE TRAITEMENT (IFT)

L'indicateur de fréquence de traitement moyen (IFT) sur l'ensemble des parcelles varie entre 1,8 et 4,1 pour les cultures de céréales à paille. Il s'établit à 1,8 pour le triticale, à 2,9 pour l'orge d'hiver, à 3 pour le blé tendre et à 4,1 pour le blé dur. Cet indicateur se compose comme la somme des IFT herbicides, fongicides, insecticides, autres traitements dont semences (produit d'enrobage des semences).

Le blé tendre

Pour la culture du blé tendre, les principaux traitements sont les herbicides avec un IFT afférent de 1,2 ; puis les fongicides avec un IFT de 0,9 ; le traitement des semences avec

Tableau 3 : Apport moyen d'azote par quintal de grains récoltés suivant le type de fertilisation, en cas d'apport d'azote et de récolte

Fertilisation	Blé tendre		Blé dur		Orge		Triticale		Avoine	
	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV	ZV	Hors ZV
Apport d'azote	3,50		4,19		2,85		3,29		4,15	
	3,54	3,28	4,05	4,42	2,82	2,89	2,98	3,46	3,59	4,66
Azote minéral	3,43		4,07		2,30		2,10		3,87	
	3,52	2,76	4,03	4,15	2,50	1,97	2,38	1,90	3,57	4,54
Azote minéral et organique	4,63		8,91		4,64		5,04		4,92	
	4,88	4,50	4,77	12,09	5,67	4,34	4,63	5,15	3,20	5,02

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

Tableau 4 : Répartition des surfaces fertilisées et quantité moyenne apportée en phosphate sur surface fertilisée

Unité : kg/ha, %	Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Avoine
Quantité moyenne (kg/ha)	42,4	52,7	44,5	46,5	38,5
Part des surfaces fertilisées	39,4 %	54,8 %	39,3 %	31,8 %	17,8 %

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

Tableau 5 : Répartition des surfaces fertilisées et quantité moyenne apportée en potassium sur surface fertilisée

Unité : kg/ha, %	Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Avoine
Quantité moyenne (kg/ha)	40,1	31,1	36,0	40,4	41,6
Part des surfaces fertilisées	18,3 %	15,3 %	20,2 %	26,1 %	16,4 %

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

Tableau 6 : Répartition des surfaces fertilisées et quantité moyenne apportée en soufre sur surface fertilisée

Unité : kg/ha, %	Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Avoine
Quantité moyenne (kg/ha)	57,0	56,8	46,3	45,9	41,8
Part des surfaces fertilisées	53,7 %	68,6 %	40,6 %	24,9 %	8,1 %

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

un IFT de 0,8 et enfin les insecticides qui contribuent à 0,2.

Le nombre de traitements phytosanitaires est de 3,3 en moyenne pour le blé tendre avec une décomposition de 1,6 traitement pour les herbicides, 1,4 traitement pour les fongicides, 0,2 traitement pour les insecticides et 0,1 pour les autres traitements.

L'écart interquartile s'élève à 1,6, soit la moitié des surfaces ont un IFT compris entre 2,4 et 4,1. Ainsi un quart des exploitations possède un IFT supérieur à 4,1 et cela concerne 27 % des surfaces.

Pour la culture du blé tendre, les traitements biocontrôle ne sont pas présents, peu de produits biocontrôle sont disponibles notamment pour le désherbage.

Le blé dur

Le blé dur nécessite des traitements herbicides (IFT à 1,4), fongicides (IFT de 1,3), traitement des semences (IFT de 1) et plus marginalement des traitements insecticides (IFT de 0,3) et d'autres traitements (IFT de 0,1).

Le nombre total moyen de traitements phytosanitaires est de 4,5 en 2021 avec en détail : 2,2 traitements herbicides, 1,9 traitement fongicide, 0,3 traitement insecticide et 0,1 traitement autre en moyenne.

L'écart interquartile de l'IFT est de 2,2 c'est-à-dire que la moitié des surfaces a un IFT compris entre 3,1 et 5,3. Ainsi un quart des exploitations possèdent un IFT supérieur à 5,3 et cela concerne également un quart des surfaces.

Pour cette culture, les traitements biocontrôle sont inexistantes comme pour le blé tendre et pour les mêmes raisons.

Triticale

Pour la triticale, les principaux types de traitements sont les herbicides et le traitement des semences. Les traitements herbicides contribuent pour 0,8 de l'IFT total moyen et le traitement des semences à 0,6.

Le nombre de traitements phytosanitaires est de 1,6 en moyenne pour

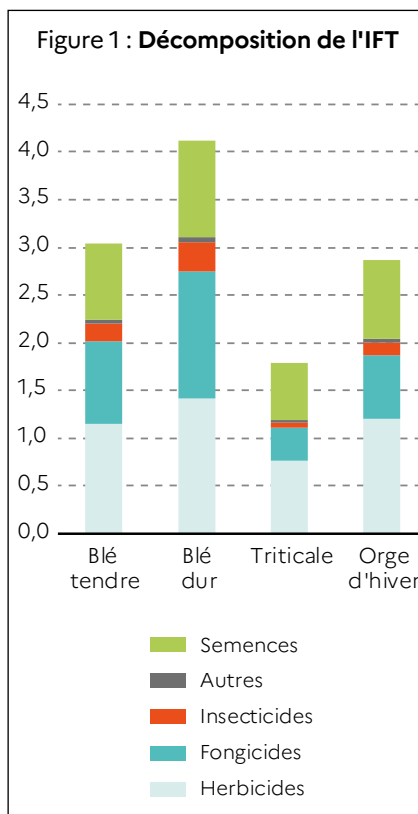
le triticale avec une décomposition de 1 traitement pour les herbicides, 0,5 traitement pour les fongicides et 0,1 traitement pour les insecticides. L'écart interquartile s'élève à 2 soit la moitié des surfaces ont un IFT compris entre 0,8 et 2,8. La part des surfaces avec un IFT inférieur à la valeur du 1^{er} quartile est de 26 %.

Pour la culture du triticale, les traitements biocontrôle sont quasi inexistantes comme pour les autres céréales à paille et pour les mêmes raisons.

Orge d'hiver

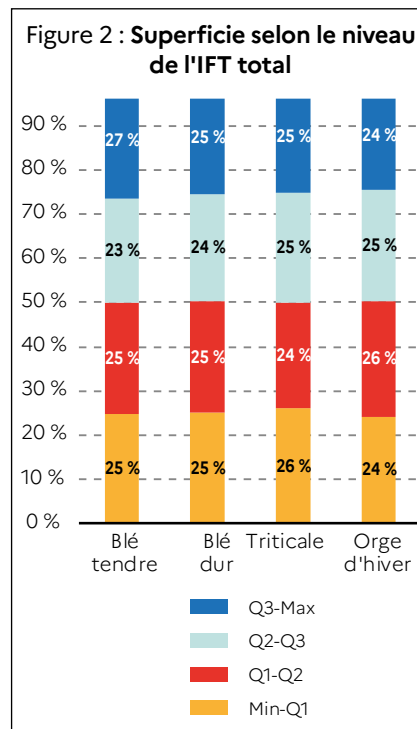
L'orge d'hiver nécessite des traitements herbicides avec un IFT de 1,2, des traitements des semences avec un IFT de 0,8 et des traitements fongicides avec un IFT de 0,7.

Le nombre total moyen de traitements phytosanitaires est de 2,9 en 2021 avec en détail : 1,6 traitement herbicide, 1,1 traitement fongicide, 0,2 traitement insecticide et 0,1 traitement autre en moyenne.

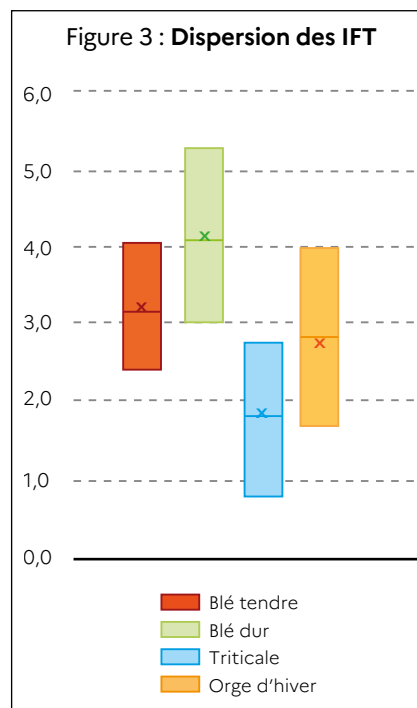


Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

L'écart interquartile s'élève à 2,3 ; ainsi la moitié des surfaces ont un IFT compris entre 1,7 et 4,0. La part des surfaces avec un IFT supérieur à la valeur du 3^{ème} quartile est de 24 %. Les traitements biocontrôle pour l'orge d'hiver sont quasi inexistantes comme pour les autres céréales à paille et pour les mêmes raisons.



Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021



Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

LES PARTIES SUIVANTES NE CONCERNENT QUE LES PARCELLES AYANT REÇU AU MOINS UN TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE QUEL QUE SOIT SA NATURE.

L'usage des fongicides

Blé tendre

L'IFT fongicide moyen est de 1,0 pour le blé tendre. En Occitanie, 77 % des superficies de blé tendre ont reçu au moins un traitement fongicide avec en moyenne 1,6 passage. Concernant ces traitements fongicides, 23 substances actives ont été déclarées. Les principales substances utilisées en termes de quantité appliquée en Occitanie sont le tebuconazole, le prothioconazole et l'azoxystrobine avec en moyenne respectivement 1,1 ; 1,1 et 1,2 passage pour une dose moyenne appliquée de 138 g/ha, 117 g/ha et 169 g/ha.

Blé dur

L'IFT fongicide moyen du blé dur s'établit à 1,4. Cette valeur d'IFT fongicide s'explique par la part de surface de blé dur recevant au moins un traitement fongicide (86,6 % des surfaces totales de blé dur) combiné au nombre de passage moyen égal à 2,1 fois. Les traitements fongicides mis en œuvre sont composés de 25 différentes substances actives. Les plus importantes en termes de quantité appliquée sont le prothioconazole, le tebuconazole et le bromuconazole avec en moyenne 1,2 ; 1,2 et 1 passage respectivement pour une dose moyenne de substance active appliquée de 143 g/ha, 134 g/ha et 173 g/ha.

Triticale

L'IFT fongicide moyen du triticale est plus faible et s'établit à 0,5. Cette valeur d'IFT moyen s'explique par la faible surface de triticale recevant au moins un traitement fongicide (moins de 41 % des surfaces totales) combiné au faible nombre de passage moyen de 0,8 fois. Concernant ces traitements fongicides, 25 substances actives ont été déclarées. Les principales substances utilisées en termes de quantité appliquée en Occitanie sont le prothioconazole, le

tebuconazole et le prochloraz avec en moyenne 1,1 ; 1,1 et 1 passage respectivement pour une dose moyenne de substance active appliquée de 130 g/ha, 142 g/ha et 252 g/ha.

Orge d'hiver

L'IFT fongicide moyen est de 0,8 pour l'orge d'hiver. En Occitanie, 71 % des superficies de cette culture ont reçu au moins un traitement fongicide avec en moyenne 1,2 passage. Ce sont 22 substances actives qui ont été appliquées. Les principales substances utilisées en termes de quantité appliquée en Occitanie sont le prothioconazole, le tebuconazole et la pyraclostrobine avec en moyenne respectivement 1 ; 1 et 1,1 passage pour une dose moyenne appliquée de 118 g/ha, 167 g/ha et 94 g/ha.

L'usage des herbicides

Blé tendre

Le nombre moyen de traitement herbicide est de 1,9 pour le blé tendre pour un IFT herbicide qui s'élève à 1,3. 82 % des surfaces de blé tendre reçoivent au moins un traitement herbicide. L'écart interquartile de l'IFT herbicide est de 1 point, soit la moitié des exploitations ont un IFT compris entre 0,7 et 1,7. 10 % des exploitations possèdent un IFT herbicide supérieur à 2 pour la culture du blé tendre.

Les exploitants agricoles ont déclaré 36 substances actives herbicides pour cette culture. Les principales substances utilisées en termes de quantité appliquée en Occitanie sont le prosulfocarbe, le chlortoluron et le glyphosate pour une dose moyenne respective de substance active appliquée de 2 146 g/ha, 1 264 g/ha et 757 g/ha en un seul passage.

Blé dur

Le nombre moyen de traitement herbicide est de 2,3. La part de superficie

de blé dur recevant au moins un traitement herbicide est de 90 % et l'IFT herbicide atteint les 1,5 pour le blé dur. 25 % des exploitations ont un IFT herbicides inférieur à 0,9 et 25 % ont un IFT supérieur à 1,9.

L'enquête 2021 met en évidence l'usage de 33 substances actives herbicides pour la culture du blé dur. Les principales substances utilisées en termes de quantité appliquée en Occitanie sont la prosulfocarbe, le chlortoluron et le glyphosate pour une dose moyenne de substance active appliquée respectivement de 2 223 g/ha, 1 420 g/ha et 694 g/ha.

Triticale

L'IFT herbicide est de 1,2 pour le triticale pour un nombre moyen de traitement herbicide de 1,6 et 57,5 % des surfaces de la culture qui reçoivent au moins un traitement herbicide. L'écart interquartile de l'IFT herbicide est de 1,3 point et 10 % des exploitations possèdent un IFT herbicide supérieur à 2 pour la culture du triticale.

Les exploitants agricoles ont déclaré 30 substances actives herbicides pour cette culture. Les principales substances utilisées en termes de quantité appliquée en Occitanie sont le prosulfocarbe, le chlortoluron et le glyphosate pour une dose moyenne respective de substance active appliquée de 2 108 g/ha, 1 795 g/ha et 1 032 g/ha en un seul passage.

Orge d'hiver

Le nombre moyen de traitement herbicide est de 1,9. La part de superficie d'orge d'hiver recevant au moins un traitement herbicide est de 82 % et l'IFT herbicide atteint les 1,4. Un quart des exploitations ont un IFT herbicides inférieur à 0,6 et un quart ont un IFT supérieur à 1,8.

L'enquête 2021 met en évidence l'usage de 28 substances actives herbicides pour la culture de l'orge d'hiver. Les

principales substances utilisées en termes de quantité appliquée en Occitanie sont le profloucarbe, le chlortoluron et le glyphosate pour une dose moyenne de substance active appliquée respectivement de 2 096 g/ha, 1 445 g/ha et 1 065 g/ha.

L'usage des Insecticides

Blé tendre

L'IFT insecticide du blé tendre est de 0,2 pour une surface traitée de 20 % et un nombre de traitement moyen de 0,2. Les traitements contre les pucerons sont réalisés sur 20 % des surfaces de blé tendre d'Occitanie. D'autres insectes impactent également la culture du blé tendre mais d'une ampleur restreinte.

6 substances actives ont été répertoriées pour la culture du blé tendre. La substance active la plus répandue est le pyrimicarbe en termes de quantité appliquée en Occitanie avec un dosage moyen de 91 g/ha. Les autres substances actives les plus utilisées sont la lambda-cyhalothrine (7 g/ha) et la cyperméthrine (25 g/ha).

Blé dur

Le nombre moyen de traitement insecticide est de 0,4 pour le blé dur pour une part de surfaces traitées de moins de 30 %.

Les traitements contre les pucerons sont réalisés sur 30 % des surfaces d'Occitanie. Ceux contre les autres insectes et acariens sont appliqués sur 2 % du territoire.

L'enquête permet de dénombrer 7 substances actives pour la culture du blé dur. Les substances actives les plus répandues en termes de quantité

appliquée en Occitanie sont le tau-fluvalinate, la lambda-cyhalothrine et le pyrimicarbe avec une dose moyenne de substance active appliquée respectivement de 38 g/ha, 7 g/ha et 91 g/ha.

Triticale

Les traitements insecticides pour le triticale sont rares et concernent seulement 6 % des surfaces de triticale de la région Occitanie. Avec un nombre moyen de traitement insecticide de 0,1 pour cette culture, l'IFT afférent s'élève à 0,1.

Les traitements contre les pucerons sont réalisés sur 5 % des surfaces d'Occitanie et ceux contre les autres insectes et acariens ont été rarement mis en œuvre.

3 substances actives ont été mises en œuvre en 2021 pour le triticale. Les substances actives les plus utilisées en termes de quantité appliquée en Occitanie sont le tau-fluvalinate, la lambda-cyhalothrine et le pyrimicarbe avec une dose moyenne de substance active appliquée respectivement de 48 g/ha, 7 g/ha et 100 g/ha.

Orge d'hiver

L'IFT insecticide de l'orge d'hiver est de 0,2 pour une surface traitée de 16 % et un nombre de traitement moyen de 0,2. Les traitements contre les pucerons sont réalisés sur 16 % des surfaces d'orge d'hiver d'Occitanie. D'autres insectes impactent également la culture de l'orge d'hiver mais d'une faible ampleur.

6 substances actives ont été répertoriées pour la culture de l'orge d'hiver. La substance active la plus répandue est le tau-fluvalinate en termes de quantité appliquée en Occitanie avec un

dosage moyen de 43 g/ha. Les autres substances actives les plus utilisées sont la cyperméthrine (16 g/ha) et la lambda-cyhalothrine (6 g/ha).

Le raisonnement des interventions de protection des cultures

Les agriculteurs déclarent adopter certaines pratiques en vue d'optimiser la protection des cultures.

Pour la culture du blé tendre, 73 % des surfaces sont concernées par une lutte chimique raisonnée et par le contrôle des rotations. Le contrôle mécanique, est mis en place sur 61 % des surfaces. La lutte chimique raisonnée est la pratique la plus courante appliquée sur 85 % des surfaces de blé dur. Le contrôle des rotations est appliqué sur 75 % des surfaces régionales et le contrôle génétique, comme le choix variétal, est mis en œuvre pour 69 % des surfaces de blé dur.

Le contrôle des rotations concerne 84 % des surfaces de triticale. La lutte mécanique afin de réduire la pression en adventices et le contrôle cultural dans l'ajustement de la densité de semis ou le mélange de variétés concernent respectivement 56 % et 54 % des superficies de triticale.

Pour la culture de l'orge d'hiver, 75 % des surfaces sont concernées par un contrôle des rotations. La lutte chimique raisonnée et le contrôle mécanique sont mis en place respectivement sur 69 % et 57 % des surfaces d'orge d'hiver. Seulement 8 % des surfaces d'orge d'hiver sont concernées par aucune pratique.

POUR EN SAVOIR PLUS

<https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/les-traitements-fongicides-en-cereales-agreste-etudes-no6-decembre-2025-a9770.html>

Présentation et représentativité de l'enquête

L'enquête pratiques culturales en grandes cultures 2021 décrit de façon détaillée les itinéraires techniques appliqués pour les principales cultures. Elle permet notamment d'éclairer l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement.

Près de 3 200 parcelles de grandes cultures ont fait l'objet d'un questionnement en Occitanie. Les résultats extrapolés portent uniquement sur les départements enquêtés. Le terme Occitanie sera employé du fait

Tableau 7 : Répartition des parcelles enquêtées par ancienne région en 2021

Espèce	Nombre de parcelles en Languedoc-Roussillon	Nombre de parcelles en Midi-Pyrénées	Nombre de parcelles en Occitanie
Blé tendre		238	238
Blé dur	237	152	389
Triticale	124	228	352
Avoine	35	75	110
Orge d'hiver	57	232	289

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

de la moindre importance des départements non enquêtés.

L'indicateur de fréquence de traitement (IFT) comptabilise le nombre

de doses homologuées appliquées par hectare au cours d'une campagne culturale. Le nombre de traitements complète cet indicateur.

GLOSSAIRE

Le traitement phytosanitaire : correspond à l'application d'un produit phytopharmaceutique lors d'un passage sur la parcelle enquêtée.

Produit phytopharmaceutique : spécialité commerciale d'un produit utilisé pour la lutte. Ce produit contient une ou plusieurs substances actives et des adjuvants.

Substance active : molécule active sur l'agent pathogène ou le ravageur.

Un passage phytosanitaire correspond à l'utilisation d'un ou de plusieurs produits simultanément.

Dose homologuée : dose maximale autorisée pour un usage d'un phytopharmaceutique donné (base de données ephy).

Usage : un usage phytopharmaceutique est défini comme l'association d'un végétal, d'un mode d'application du produit et d'une cible contre lequel le produit est dirigé.

Cible d'un traitement : désigne le pathogène ou le ravageur pour lequel le traitement est appliqué. Par exemple pour une lutte fongicide, la septoriose est une cible.

IFT : indicateur de fréquence de traitement, calculer en rapportant la dose appliquée sur la parcelle à la dose homologuée * surface traitée.

Contrôle cultural : ajustement de la densité de semis, de l'écartement entre les rangs, mélange de variétés, choix d'une variété plus précoce.

Contrôle mécanique : emploi d'outils réduisant préventivement la pression en adventices (récupérateur menuepaille,...), faux semis, labour, désherbage mécanique ou manuel, capture/piégeage.

Contrôle génétique : (hors colza, hors tournesol) utilisation de variétés rustiques peu sensibles ou de variétés résistantes/tolérantes à certaines maladies/ravageurs/désherbants.

ZV : zone vulnérable.

www.agreste.agriculture.gouv.fr

Direction régionale de l'Agriculture et de l'Alimentation et de la Forêt d'Occitanie
Service régional de l'information statistique, économique et territoriale
Cité administrative, Bât. D,
1 Place Émile Blouin - CS 7005
31952 Toulouse cedex 9

Directrice de la publication : Juliette Fourcot
Rédacteur en chef : Jean-Pierre Cassagne
Rédacteur : Nicolas Mas, Mickael Pata
Composition : Barbara Deltour
Dépot légal : À parution
ISSN : 2609-231X
© Agreste 2026