

Pratiques culturales en grandes cultures en 2021

En 2021, le contexte de la campagne culturale est favorable aux grandes cultures. Variant selon les espèces cultivées, le travail du sol est de plus en plus superficiel et sa couverture (interculture, rotations) réfléchi selon les précédents et la culture principale. Néanmoins, 16 % des sols restent nus en hiver. En Auvergne-Rhône-Alpes, l'utilisation d'intrants (fertilisation, produits phytosanitaires) et le recours à l'irrigation varient selon l'espèce et la situation géographique, ils sont globalement inférieurs aux niveaux nationaux. Plus d'un tiers des exploitants utilisent des outils de l'agriculture de précision.

SOMMAIRE

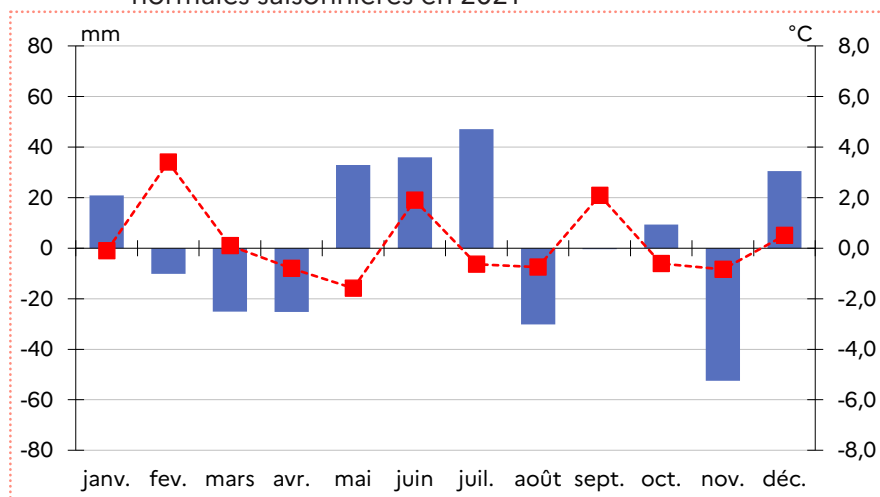
p.2	Contexte de la campagne 2021
p.4	Travail du sol et intercultures
p.5	Rotations et semis
p.6	Fertilisation
p.8	Traitements phytosanitaires
p.10	Rendements et intrants
p.11	Irrigation
p.12	Outils de l'agriculture de précision
p.13	Sources
p.13	Pour en savoir plus

CONTEXTE DE LA CAMPAGNE 2021

Conjoncture de la campagne 2021

Durant la campagne culturale 2021, la météo est proche des normales. Après un hiver correctement arrosé, le déficit hydrique et une douceur très précoce s'installent au début du printemps, suivis en avril par de fortes gelées sur l'ensemble de la région. Les pluies sont de retour en mai et se poursuivent jusqu'à début août. Celles de mi-septembre sont bénéfiques et permettent de terminer l'année proche des normales. Malgré de grandes variations, les températures sont souvent proches ou en dessous des valeurs habituelles sauf en février, juin et septembre qui sont chauds.

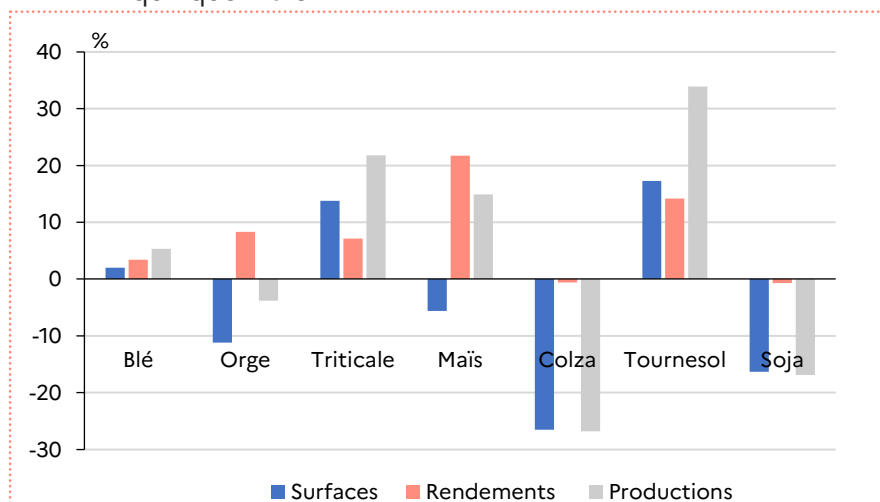
Figure 1 - Écart des pluviométries et températures par rapport aux normales saisonnières en 2021



Source : Météo France
Champ : Auvergne-Rhône-Alpes

Après sept années de faibles productions et/ou de prix bas, 2021 est enfin une année favorable aux producteurs de grandes cultures. Avec 3,6 millions de tonnes, la production de céréales progresse de 25 % par rapport à 2020 et se situe 10 % au-dessus de la moyenne quinquennale. Après une fin d'été 2020 sèche qui contrarie les implantations de colza (- 26 % par rapport à la moyenne quinquennale), les conditions deviennent favorables pour les semis de céréales et les surfaces en blé progressent de plus de 13 % par rapport à l'année précédente. Le maïs bénéficie des pluies d'été avec un rendement record de 111 q/ha. L'année 2021 reste favorable pour les grandes cultures qui compense cependant tout juste les deux mauvaises années précédentes.

Figure 2 - Productions en hausse par rapport à la moyenne quinquennale



Source : SSP - Agreste - SAA 2021
Champ : Auvergne-Rhône-Alpes

Surfaces

En 2021, la région Auvergne-Rhône-Alpes consacre environ 690 000 hectares aux grandes cultures. Parmi ces surfaces régionales, 650 000 ha sont couverts par des cultures concernées par le champ de l'enquête sur les pratiques culturales 2021. Il s'agit uniquement de céréales et oléo-protéagineux (Tableau 1). La région se place au 11^e rang pour la part des surfaces en grandes cultures dans la SAU et au 10^e rang en termes de surfaces totales consacrées aux grandes cultures.

La grande majorité des surfaces de grandes cultures en Auvergne-Rhône-Alpes sont occupées par des céréales à pailles (53 %) et du maïs, grain ou fourrage (30 %). De nombreuses cultures voient leurs surfaces diminuer par rapport à 2017.

Les résultats de la région Auvergne-Rhône-Alpes concernant le lin oléagineux, l'orge de printemps et l'avoine d'hiver ne peuvent pas être diffusés, l'échantillon de parcelles enquêtées étant trop faible (moins de 30).

Toutes les espèces enquêtées ont vu leurs surfaces cultivées en agriculture biologique augmenter par rapport à 2017 (+ 37 %), mais dans une moindre mesure qu'au niveau national (+ 79 %). Dans la région, pour le soja, l'avoine et le sorgho, la proportion de production bio est supérieure à 10 % de la production totale. La part du bio dans la SAU est de 10,7 %, contre seulement 7,4 % pour ce qui concerne les grandes cultures.

Dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, terre d'élevage, 60 % des grandes cultures sont destinées à l'alimentation animale, contre 41 % en moyenne nationale.

Par ailleurs, 30 % de la récolte régionale y est directement consommée au sein de l'exploitation, un taux bien supérieur à celui observé en France métropolitaine (17 %).

Tableau 1 - Surfaces régionales en grandes cultures enquêtées

Espèce	Surfaces cultivées en 2021 (ha)	Évolution par rapport à 2017	Part des surfaces régionales dans les surfaces nationales en 2021	Nombre de parcelles enquêtées en 2021
Blé tendre	222 495	+ 1 %	4 %	300
Maïs grain	131 248	- 9 %	8 %	361
Maïs fourrage	75 140	- 15 %	6 %	265
Orge de printemps	4 115	+ 18 %	1 %	1
Orge d'hiver	58 930	- 15 %	5 %	349
Triticale	57 325	+ 14 %	17 %	358
Tournesol	33 755	+ 16 %	5 %	222
Colza	27 163	- 34 %	3 %	262
Soja	12 352	- 22 %	8 %	181
Blé dur	9 715	- 8 %	3 %	133
Sorgho	5 770	+ 16 %	9 %	33
Avoine d'hiver	2 510	- 3 %	4 %	29
Avoine de printemps	2 160	- 26 %	5 %	42
Lin oléagineux	1 716	+ 325 %	5 %	18
Mélange céréales protéagineux	nd	nd	nd	16

Source : SSP - Agreste - SAA 2017 & 2021 – Enquêtes pratiques culturales en grandes cultures 2017 & 2021

Champ : Auvergne-Rhône-Alpes

nd : non disponible

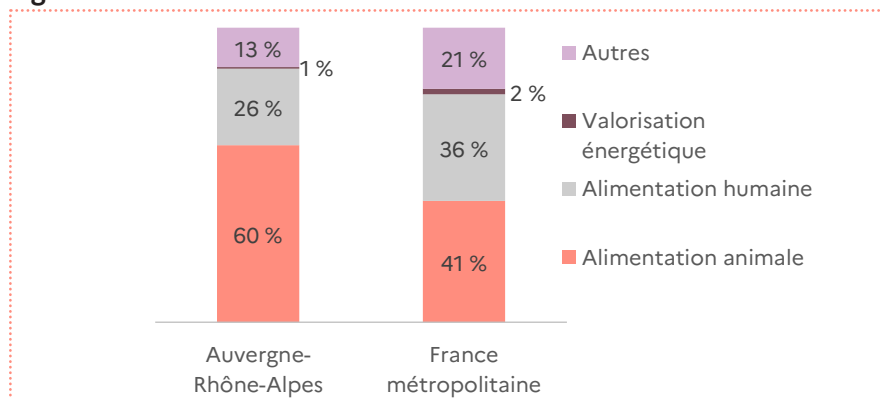
Tableau 2 - Surfaces régionales en grandes cultures en agriculture biologique

Espèce	Surfaces bio en 2021 (ha)	Évolution 2017/2021	Part de la surface régionale bio dans la surface nationale bio en 2021	Part de la surface régionale bio dans la surface totale régionale en 2021
Blé tendre	13 202	+ 57 %	7 %	6 %
Orges	4 578	+ 30 %	10 %	8 %
Maïs grain (hors maïs doux)	3 844	+ 18 %	7 %	3 %
Mélanges Céréales-légumineuses	3 668	+ 6 %	6 %	nd
Triticale	3 333	+ 15 %	9 %	6 %
Soja (fèves)	3 059	+ 41 %	6 %	25 %
Maïs fourrager	1 915	+ 28 %	7 %	3 %
Tournesol	1 800	+ 32 %	3 %	5 %
Sorgho	1 044	+ 190 %	12 %	18 %
Avoine	847	+ 10 %	4 %	18 %
Blé dur	734	+ 309 %	7 %	8 %
Colza	621	+ 79 %	6 %	2 %
Lin (graines)	91	+ 30 %	1 %	5 %

Source : Agence bio & SSP - Agreste – SAA 2021

Champ : Auvergne-Rhône-Alpes

Figure 3 - Destination de la récolte en 2021



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

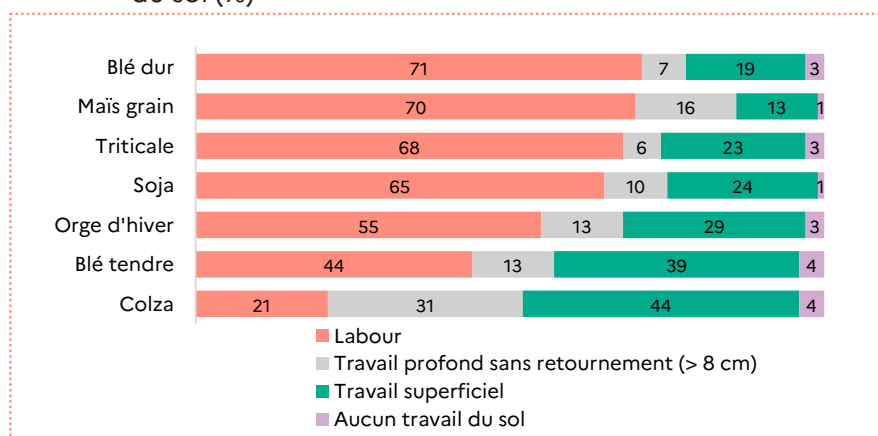
TRAVAIL DU SOL & INTERCULTURES

En Auvergne-Rhône-Alpes, le labour reste la pratique dominante pour la majorité des sols cultivés en grandes cultures, bien que cette proportion varie selon les espèces.

Cependant, depuis 2011, on observe une tendance vers des techniques de travail du sol sans labour : qu'il s'agisse de travail superficiel, de travail profond sans retournement, ou même de non-travail du sol.

Par exemple, 44 % des surfaces en blé tendre sont labourées en 2021, ce taux était de 77 % en 2011.

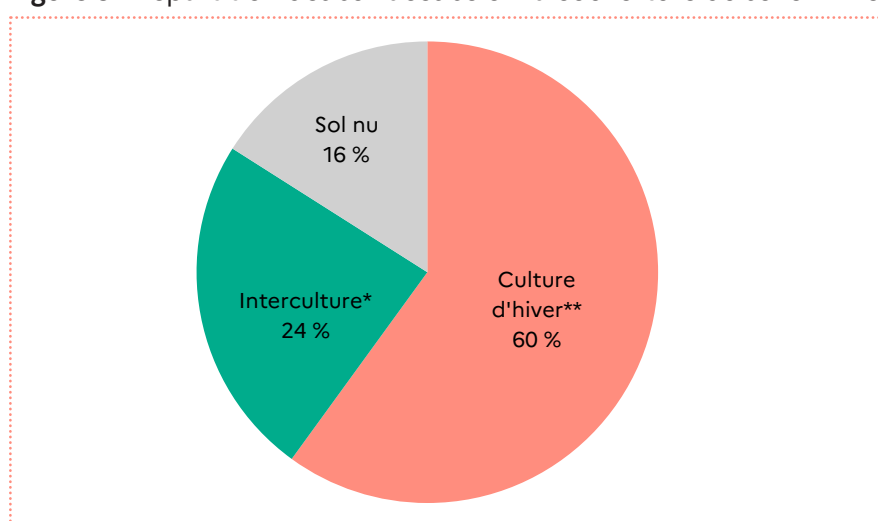
Figure 4 - Répartition des surfaces selon la profondeur de travail du sol (%)



Source : SSP - Agreste - Enquête pratiques culturales en grandes cultures 2021
Champ : Auvergne-Rhône-Alpes

Plus de la moitié des sols régionaux est occupée par des cultures semées en hiver (60 %), contre 66 % au niveau national. Par ailleurs, 16 % des sols régionaux restent nus pendant l'hiver, une proportion supérieure à la moyenne nationale (10 %). Un quart des sols est couvert par une interculture durant l'hiver en Auvergne-Rhône-Alpes, dont un tiers est constitué de cultures dérobées.

Figure 5 - Répartition des surfaces selon la couverture du sol en hiver



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

*interculture : repousse de précédent, engrais vert, dérobée, mulch

**culture d'hiver : culture semée avant le 31/12/2020

Malgré leurs nombreux intérêts, peu d'intercultures sont mises en place. Les repousses de précédent sont principalement laissées avant les cultures d'avoine, de sorgho, de triticale, de colza et d'orge d'hiver. Les engrais verts, eux, sont principalement mis en place avant une culture de printemps (tournesol, soja et maïs grain).

Tableau 3 - Répartition des surfaces selon le type d'interculture (%)

Interculture avant un :	Sans engrais vert, sans repousse de précédent	Sans engrais vert, avec repousse de précédent	Avec engrais vert, sans repousse de précédent	Avec engrais vert, avec repousse de précédent
Blé tendre	72	26	ns	ns
Blé dur	76	22	3	
Colza	62	35	2	
Orge d'hiver	64	33	2	1
Triticale	60	37	2	1
Avoine de printemps	42	49	10	
Maïs grain	63	13	22	2
Maïs fourrage	74	14	12	
Sorgho	34	43	24	
Soja	60	10	29	
Tournesol	52	16	30	1

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

Champ : Auvergne-Rhône-Alpes

ns : non significatif

ROTATIONS ET SEMIS

Tableau 4 - Part des surfaces en fonction du nombre de répétitions d'une culture dans la succession de 6 ans

Nombre de répétitions de la culture dans la succession	Auvergne-Rhône-Alpes						France métropolitaine					
	Céréales à paille	Maïs	Oléagineux	Prairies	Sarclées	Légumineuses	Céréales à paille	Maïs	Oléagineux	Prairies	Sarclées	Légumineuses
0	11 %	32 %	59 %	79 %	96 %	91 %	7 %	53 %	44 %	90 %	82 %	
1	14 %	19 %	23 %	5 %	3 %	5 %	7 %	17 %	31 %	3 %	11 %	13 %
2	20 %	19 %	16 %	5 %	0 %	1 %	12 %	12 %	19 %	2 %	6 %	2 %
3	28 %	15 %	3 %	4 %	0 %	1 %	34 %	10 %	5 %	2 %	1 %	1 %
4	19 %	6 %	0 %	4 %	0 %	1 %	31 %	3 %	0 %	1 %	0 %	0 %
5	6 %	4 %	0 %	3 %	0 %	0 %	7 %	2 %	0 %	1 %	0 %	0 %
6	2 %	5 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	3 %	0 %	0 %	0 %	0 %

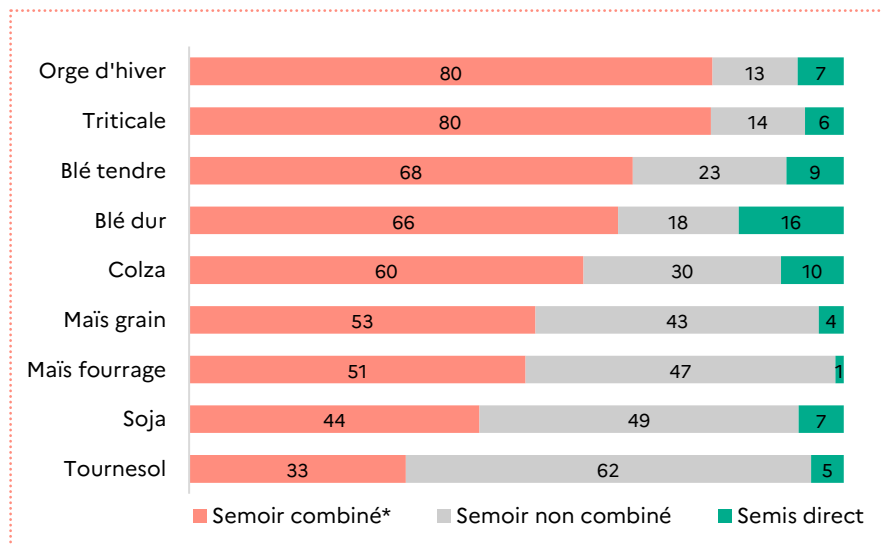
Source : SSP - Agreste - Enquête pratiques culturales en grandes cultures 2021

Plus d'un quart des surfaces comprennent au moins quatre fois des céréales à paille sur une succession de 6 ans dans la région (contre 39 % en France métropolitaine) et 15 % comprennent au moins quatre fois du maïs (contre 8 % en France métropolitaine). Les successions

régionales intègrent moins fréquemment des oléagineux (41 % des successions régionales contre 56 % en France métropolitaine) et des légumineuses (9 % dans la région contre 16 % au niveau national). A l'inverse, les successions régionales intègrent plus souvent des prairies

(21 % des successions contre 10 % au niveau national). Les plantes sarclées sont très peu intégrées aux successions dans la région (4 % dans la région contre 18 % en France métropolitaine).

Figure 6 - Répartition des surfaces selon le type de semoir (%)



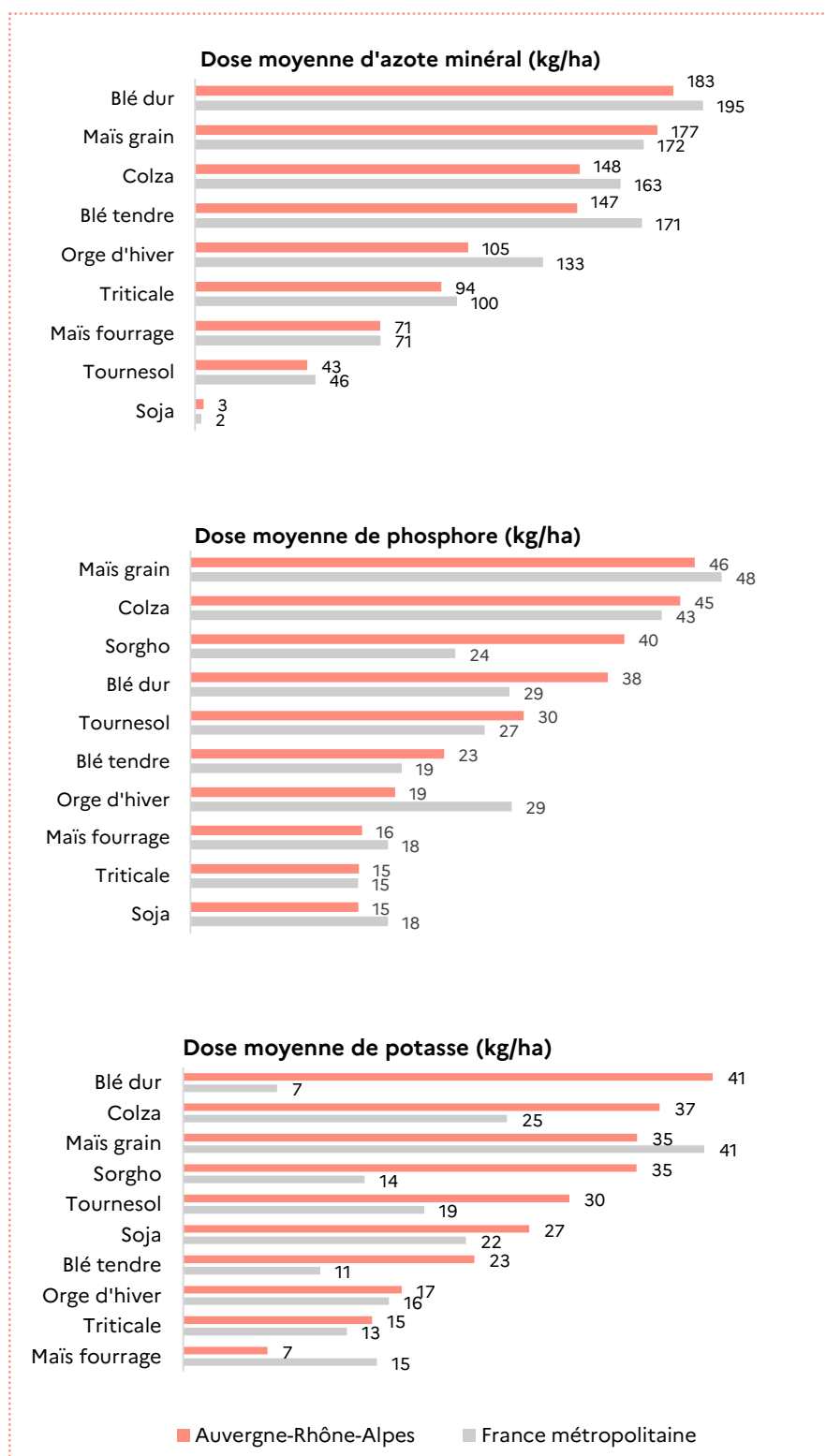
Source : SSP - Agreste - Enquête pratiques culturales en grandes cultures 2021

Champ : Auvergne-Rhône-Alpes

*semoir combiné : semis + préparation du sol et/ou semis + fertilisation et/ou semis + phytosanitaire

Les semoirs combinés sont majoritairement utilisés, excepté pour le soja et le tournesol qui sont davantage semés avec un semoir non combiné. Le semis direct reste peu pratiqué. Les tendances sont les mêmes au niveau national.

Par ailleurs, sur la grande majorité des surfaces, régionales et nationales, une seule variété est semée par culture, bien que parfois plusieurs variétés peuvent être semées, notamment pour le maïs fourrage (28 % dans la région, 39 % en France métropolitaine) et le colza (26 % dans la région, 24 % en France métropolitaine).

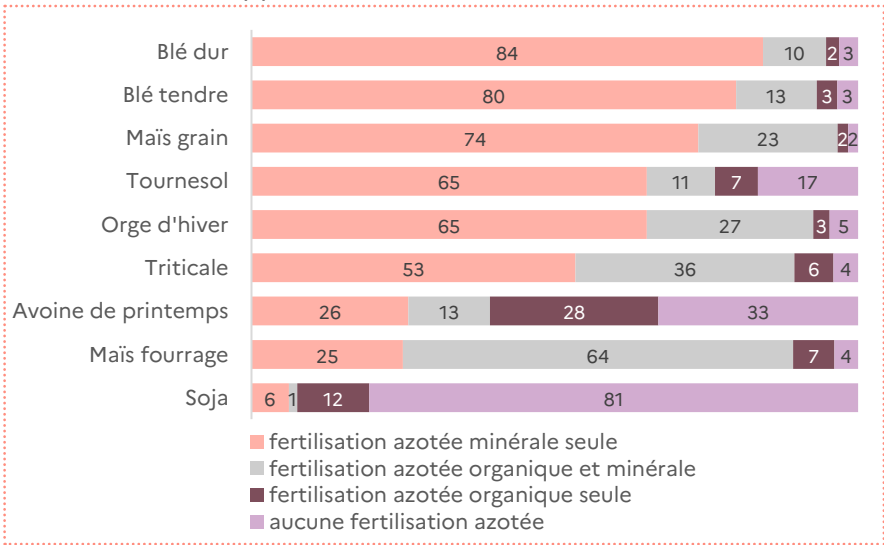
Figure 7 - Dose moyenne de fertilisants NPK (azote – phosphore – potassium)

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
 Champ : hors parcelles avec azote organique, cultures pour lesquelles 30 parcelles au moins sont enquêtées

Les doses moyennes d'azote dans la région sont généralement inférieures aux moyennes nationales à l'exception du maïs. Ce plus faible apport peut s'expliquer en partie par un potentiel de rendement plus limité en Auvergne-Rhône-Alpes, et en partie, par le zonage vulnérable aux nitrates, englobant une grande partie de la région et fixant une dose limite d'apport d'azote selon un référentiel technique.

Pour le phosphore et la potasse (élément potassium), les doses régionales apportées dépassent souvent les moyennes nationales, parfois de manière significative pour la potasse. Ces apports restent toutefois inférieurs aux besoins des plantes. Le phosphore demeure une ressource très limitée.

Figure 8 - Répartition des surfaces (%) selon le type de fumure azotée apportée



Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
Champ : Auvergne-Rhône-Alpes

La fertilisation azotée repose principalement sur des apports minéraux seuls. Ceux-ci s'effectuent souvent sous forme de solution azotée ou d'urée (très volatiles en ammoniac) ou d'ammonitrate (moins volatil). Cependant, l'enfouissement des engrais minéraux après épandage n'est que peu réalisé (23 %, dont les deux tiers immédiatement). En Auvergne-Rhône-Alpes, la fertilisation mixte (minérale et organique) est plus fréquente qu'au niveau national, bien que cette pratique ne représente qu'une faible part des apports azotés totaux. La fumure organique provient dans 78 % des cas de l'exploitation en Auvergne-Rhône-Alpes, contre 69 % en France métropolitaine, permettant la valorisation des effluents d'élevage.

Tableau 5 - Répartition des surfaces selon le nombre d'apports en azote minéral en 2021 (%)

Espèce	Nombre d'apports d'azote minéral							
	0	1	2	3	4	5	6	Total
Blé tendre	4	4	33	45	10	ns	ns	100
Blé dur	4	2	13	40	34	ns	ns	100
Orge d'hiver	7	9	66	17	2			100
Triticale	7	22	62	10				100
Colza	6	4	51	29	8	ns	ns	100
Tournesol	20	55	22	ns	ns			100
Maïs grain	2	10	47	35	7			100
Maïs fourrage	13	62	16	8	ns	ns		100
Soja	93	7						100

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
Champ : Auvergne-Rhône-Alpes, hors parcelles avec azote organique
ns : non significatif

Le nombre d'apports diffère fortement selon les espèces, leurs besoins, leur stade de développement et le type d'azote apporté. Le fractionnement des apports permet d'adapter la dose et la date de fertilisation afin d'optimiser l'efficacité de l'azote selon le cycle cultural. Par exemple, 59 % des surfaces en

blé tendre sont fertilisées en trois apports au moins, nécessitant de l'azote notamment pour obtenir des grains contenant une certaine teneur en protéines. Le soja fait partie des légumineuses qui ont la particularité de fixer l'azote de l'air et de le convertir en azote minéral assimilable par les

organismes vivants, notamment la plante elle-même (fixation azotée symbiotique). Ainsi, d'une part, très peu d'apport azoté est nécessaire pour leur culture (93 % sans apport), d'autre part, elle permet d'enrichir le sol en azote comme un engrais vert.

Tableau 6 - Indicateur de fréquence de traitement (IFT) moyen par type de produit et par culture (unité)

Espèce	IFT Herbicide	IFT Insecticide	IFT Fongicide	IFT Semences	IFT Autres	IFT Hors Herbicide	IFT Total	Part des surfaces traitées
Auvergne-Rhône-Alpes								
Avoine de printemps	0,19	0,06	0,03	0,26	0	0,35	0,54	47 %
Blé dur	0,98	0,11	1,05	0,77	0,01	1,94	2,92	97 %
Blé tendre	1,29	0,38	1,02	0,94	0,04	2,38	3,67	94 %
Colza	1,35	2,22	0,72	0,71	0,13	3,78	5,13	100 %
Maïs fourrage	1,29	0,09	0	0,92	0,03	1,04	2,33	97 %
Maïs grain	1,77	0,48	0	0,86	0,05	1,39	3,16	98 %
Orge d'hiver	1,45	0,42	0,65	0,78	0,08	1,93	3,38	92 %
Soja	1,24	0	0	0,15	0	0,15	1,39	73 %
Sorgho	1,01	0	0	0,69	0	0,69	1,71	83 %
Tournesol	1,36	0,16	0	0,81	0,13	1,09	2,45	94 %
Triticale	1,17	0,1	0,4	0,76	0,01	1,26	2,44	88 %
France métropolitaine								
Avoine de printemps	0,65	0,05	0,28	0,44	0,1	0,86	1,52	72 %
Blé dur	1,5	0,25	1,32	1,05	0,24	2,86	4,36	97 %
Blé tendre	1,78	0,56	1,36	1,02	0,39	3,33	5,1	98 %
Colza	2,04	2,35	1,05	0,79	0,18	4,37	6,41	100 %
Maïs fourrage	1,45	0,1	0	0,82	0,01	0,93	2,38	98 %
Maïs grain	1,61	0,43	0	0,77	0,09	1,3	2,91	97 %
Orge d'hiver	1,69	0,57	1,16	0,91	0,37	3	4,69	98 %
Soja	1,27	0,01	0	0,07	0,05	0,13	1,4	71 %
Sorgho	1,22	0,09	0	0,74	0,04	0,87	2,08	89 %
Tournesol	1,24	0,12	0,05	0,82	0,2	1,19	2,43	92 %
Triticale	1,21	0,14	0,56	0,73	0,07	1,49	2,7	89 %

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

Les IFT dépendent de plusieurs facteurs, notamment de la culture, des conditions climatiques et de la pression parasitaire de l'année culturale ainsi que des méthodes de culture et de moyens de lutte mis en œuvre sur la parcelle.

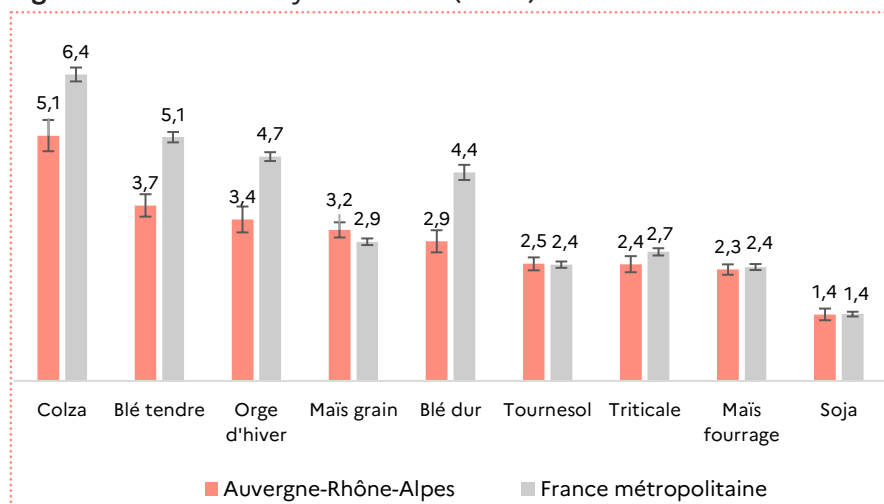
Définition de l'IFT selon le Ministère de l'agriculture :

L'Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires (IFT) est un indicateur de suivi de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (pesticides) à l'échelle de l'exploitation agricole ou d'un groupe d'exploitations. Il comptabilise le nombre de doses de référence utilisées par hectare au cours d'une campagne culturale. Il peut également être décliné par grande catégorie de produits (herbicides ; fongicides ; insecticides et acaricides ; autres produits). L'indicateur prend en compte le nombre de traitements effectués, le dosage de chacun d'eux et la surface traitée.

Pour un exploitant agricole, l'IFT permet d'évaluer ses progrès en termes de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Il permet également de situer ses pratiques au regard de celles du territoire et d'identifier les améliorations possibles.

L'IFT est utilisé pour appuyer la mise en œuvre des politiques publiques, en particulier le plan Écophyto et le projet agroécologique, dans une perspective de triple performance économique, environnementale et sociale. L'IFT est ainsi mobilisé dans un certain nombre d'actions publiques.

Figure 9 - IFT total moyen en 2021 (unité)



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

Pour la majorité des cultures (excepté le maïs grain et le tournesol), l'IFT moyen régional est inférieur ou égal à l'IFT national. Il faut rester vigilant sur ces informations statistiques dont les intervalles de confiance ne sont pas toujours significativement différents (maïs fourrage, soja, tournesol).

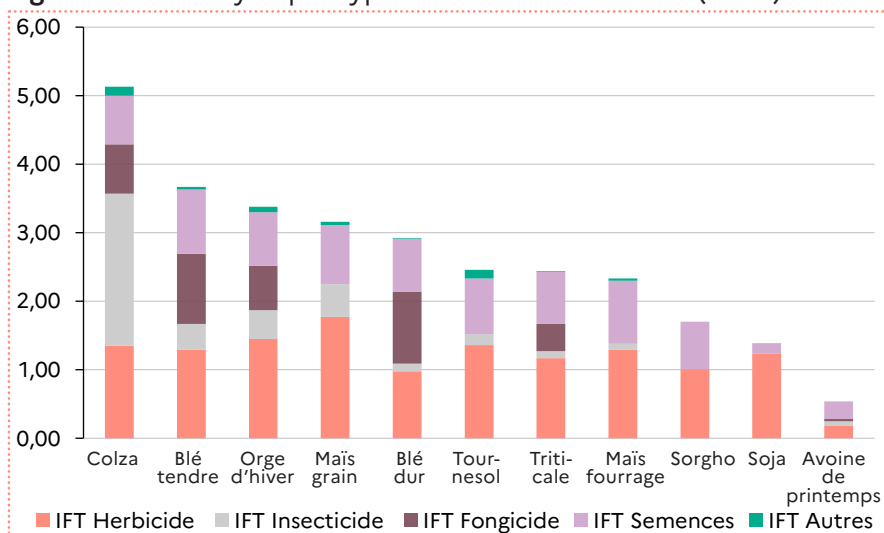
Les herbicides et les traitements des semences sont utilisés pour toutes les cultures.

Les céréales à paille et le colza ont un IFT fongicide plus important en lien avec un contexte de fin de printemps et de début d'été humides en 2021.

La pression parasitaire des ravageurs du colza (charançons) est considérée comme moyenne à forte pour 71 % des exploitations régionales expliquant l'IFT insecticide élevé du colza.

Les exploitants mettent en place plusieurs pratiques de réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires sur une même parcelle (en moyenne 3,7 en Auvergne-Rhône-Alpes et 3,8 en France métropolitaine). Certaines pratiques se sont développées depuis 2017 au niveau régional, c'est notamment le cas du contrôle des cultures (ajustement de la densité de semis et/ou de l'écartement entre les rangs, mélange de variétés, choix d'une variété plus précoce ; + 25 points), le contrôle génétique (utilisation de variétés rustiques peu sensibles ou de variétés résistantes/tolérantes à certains ravageurs/maladies/dés herbants ; + 18 points) et la lutte mécanique (emploi d'outils réduisant préventivement la pression en adventices, faux semis, labour, désherbage mécanique ou manuel, capture/piégeage ; + 11 points).

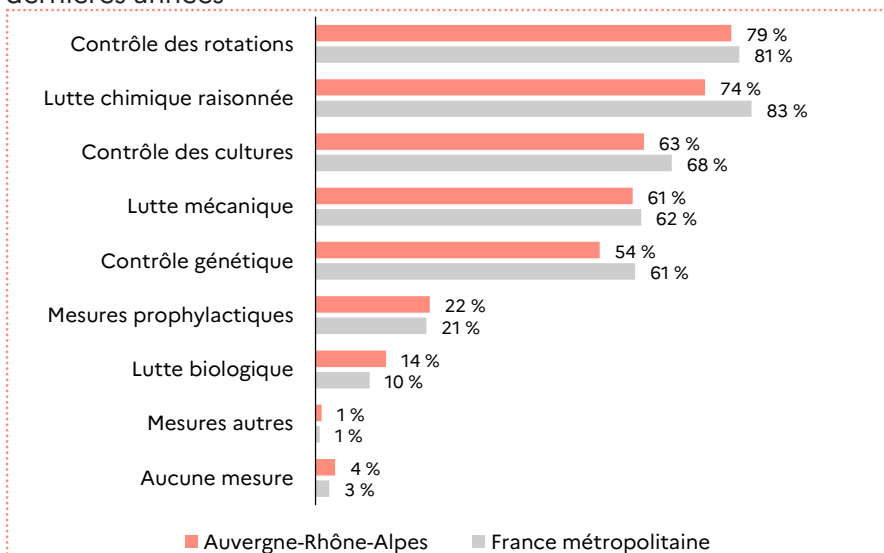
Figure 10 - IFT moyen par type de traitement en 2021 (unité)



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

Champ : Auvergne-Rhône-Alpes

Figure 11 - Part des surfaces pour lesquelles une pratique de réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires a été adoptée sur les six dernières années



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

RENDEMENTS ET INTRANTS

Tableau 7 - Synthèse des rendements et intrants selon les espèces cultivées en 2021

Espèce	Rendement (q/ha ou tMS/ha pour le maïs fourrage)	Écart par rapport à l'objectif de rendement (q/ha ou tMS/ha pour le maïs fourrage)	Apport azoté moyen (kg/ha)	Nombre moyen d'interventions mécanisées	IFT moyen (unité)
Auvergne-Rhône-Alpes					
Blé tendre	62	-4,3	156	5,1	3,7
Blé dur	63	-2,4	184	5,2	2,9
Orge d'hiver	61	-3,3	133	5,3	3,4
Avoine de printemps	26	-8,1	75	6,3	0,5
Triticale	52	-5,0	139	5,1	2,4
Colza	33	-2,5	181	5,2	5,1
Tournesol	29	-0,8	60	6,9	2,5
Maïs grain	110	6,6	198	6,7	3,2
Maïs fourrage	14,5	-4,6	232	7,0	2,3
Sorgho	64	-2,6	118	7,0	1,7
Soja	31	-1,6	20	7,7	1,4
France métropolitaine					
Blé tendre	73	-4,8	175	5,3	5,1
Blé dur	56	-8,2	196	5,5	4,4
Orge d'hiver	70	-2,0	145	5,8	4,7
Avoine de printemps	41	-6,8	94	6,6	1,5
Triticale	52	-5,7	130	5,1	2,7
Colza	34	-2,8	194	5,7	6,4
Tournesol	27	0,1	61	7,3	2,4
Maïs grain	104	3,5	199	7,1	2,9
Maïs fourrage	15,2	0,1	218	7,5	2,4
Sorgho	56	-14,6	108	6,9	2,1
Soja	28	-3,3	13	7,7	1,4

Source : SAA - Agreste – Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

Les rendements sont corrects dans la région, parfois supérieurs aux moyennes nationales (en particulier pour le sorgho, le blé dur, le maïs grain, le sorgho, le soja et le tournesol), mais souvent inférieurs aux objectifs. Selon les espèces, les interventions sur les cultures diffèrent. Les cultures de printemps nécessitent davantage d'interventions mécanisées (soja, sorgho, maïs grain et fourrage, tournesol, avoine de printemps).

Pour le blé tendre, les rendements régionaux sont inférieurs de 11 q/ha à la moyenne nationale, associés à des apports azotés plus faibles (- 20 kg/ha) et moins de traitements phytosanitaires (- 1,4 point d'IFT). A l'inverse, pour le maïs grain, les rendements régionaux dépassent la moyenne nationale de 6 q/ha, et sont obtenus avec moins d'interventions mécanisées, mais davantage de traitements phytosanitaires (+ 0,3 points d'IFT).

IRRIGATION

Tableau 8 - Irrigation et rendements

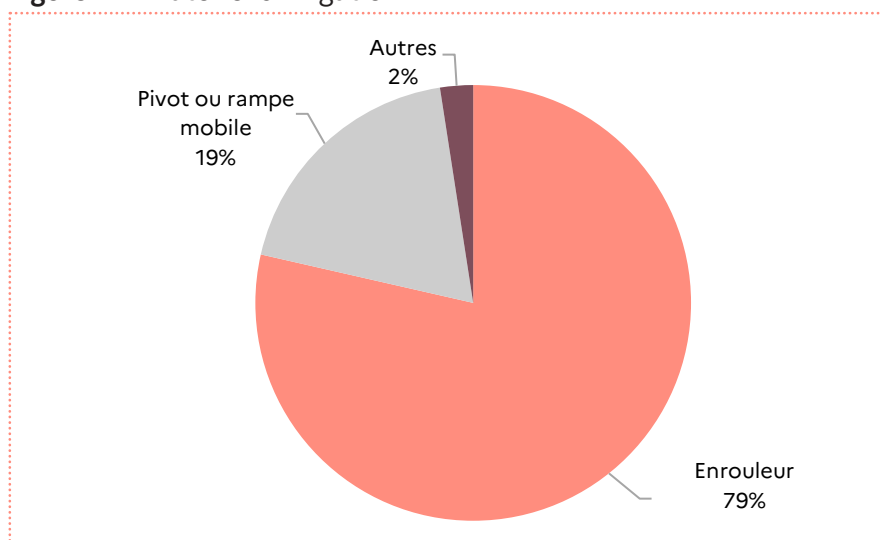
Espèce	Auvergne-Rhône-Alpes				France métropolitaine			
	Taux d'irrigation*	Rendement des surfaces irriguées (q/ha)	Rendement des surfaces non irriguées (q/ha)	Quantité d'eau apportée sur la parcelle (mm)	Taux d'irrigation*	Rendement des surfaces irriguées (q/ha)	Rendement des surfaces non irriguées (q/ha)	Quantité d'eau apportée sur la parcelle (mm)
Blé dur	45 %	72	56	55	21 %	66	53	44
Maïs grain	32 %	123	105	135	31 %	120	98	126
Soja	32 %	33	30	137	36 %	31	27	100

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

Champ : Auvergne-Rhône-Alpes, surfaces pour lesquelles au moins 30 parcelles ont été irriguées au cours de la campagne 2021

*taux d'irrigation : part de la surface irriguée dans la SAU

Figure 12 - Matériel d'irrigation



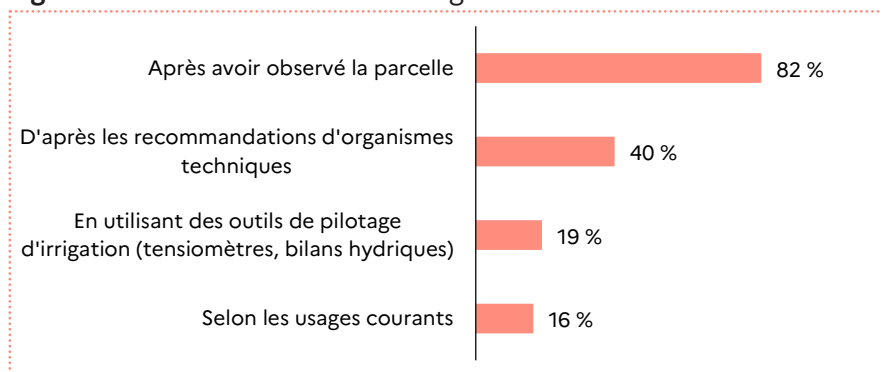
Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

Champ : surfaces ayant été irriguées au cours de la campagne 2021 en Auvergne-Rhône-Alpes

Le blé dur, dont 83 % des surfaces cultivées se trouvent dans la Drôme, a le taux d'irrigation le plus élevé, mais les quantités d'eau apportées sont plus importantes pour le soja et le maïs grain (respectivement 137 et 135 mm contre 55 mm pour le blé dur). Ces quantités sont supérieures aux quantités moyennes nationales mais sont très hétérogènes au sein de la région. L'été 2021, humide, a permis de réduire les quantités d'eau apportées et de limiter l'écart de rendement entre irrigué et non irrigué.

L'enrouleur est majoritairement utilisé, pour irriguer les surfaces régionales, comme en France métropolitaine (79 %).

Figure 13 - Déclenchement de l'irrigation

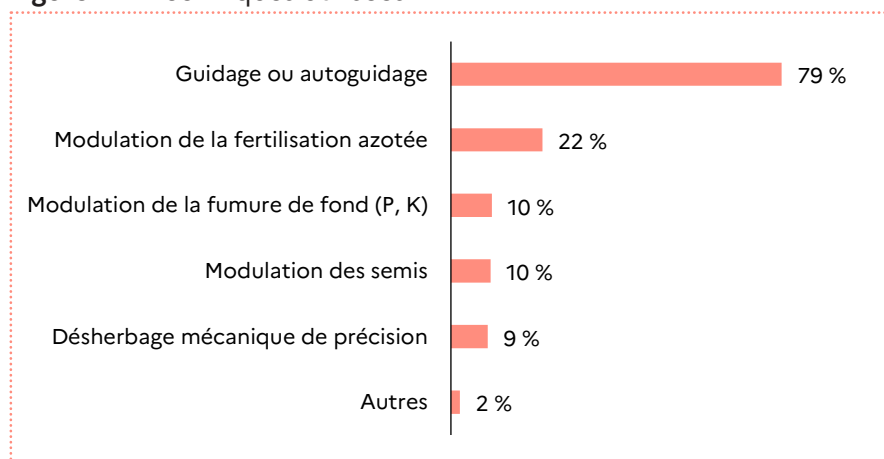


Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

Champ : surfaces ayant été irriguées au cours de la campagne 2021 en Auvergne-Rhône-Alpes

Les exploitants en grandes cultures sont plus accompagnés qu'en 2017, déclenchant l'irrigation pour 40 % des surfaces d'après les recommandations d'organismes techniques (contre 37 % en 2017). Comme en 2017, 82 % continuent de déclencher après observation de la parcelle.

Figure 14 - Techniques utilisées

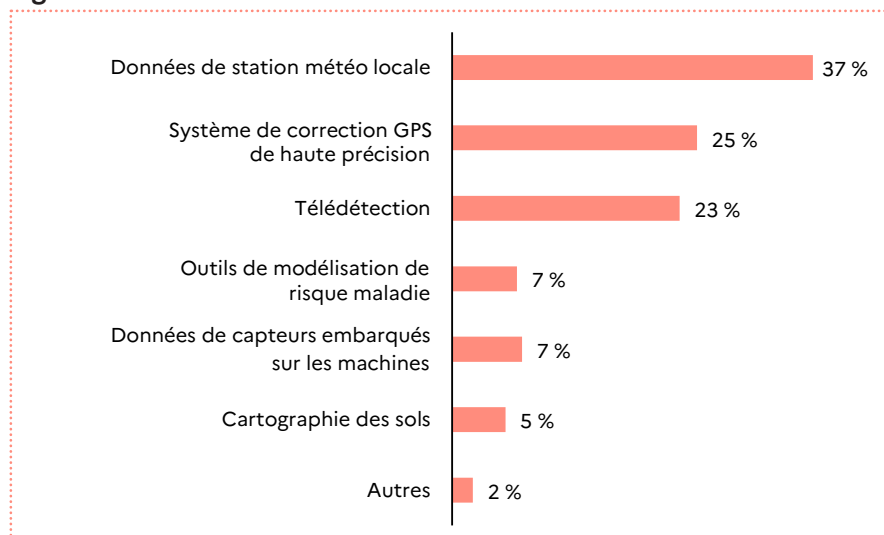


Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
 Champ : exploitations utilisant des outils de l'agriculture de précision en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 35 % des exploitations

Plus d'un tiers (35 %) des exploitants utilisent des outils de l'agriculture de précision. Cette proportion est plus importante pour les exploitations productrices de colza (63 %), tournesol (54 %) et blé dur (53 %). Les tendances sont similaires au niveau national.

La grande majorité (79 %) des techniques d'aide à la décision utilisées concerne le guidage ou l'autoguidage, afin d'optimiser les passages d'un tracteur dans une parcelle pour minimiser les manques ou les recouvrements entre chaque aller-retour.

Figure 15 - Services d'aide à la décision



Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021
 Champ : exploitations utilisant des outils de l'agriculture de précision en Auvergne-Rhône-Alpes, soit 35 % des exploitations

Les données de station météo locale sont le service le plus utilisé, viennent ensuite des services d'aide de gestion des cultures pour ajuster au mieux les interventions (système de correction GPS de haute précision et télédétection).

SOURCES

L'enquête sur les Pratiques culturelles en grandes cultures 2021 fait partie intégrante du dispositif plus large des enquêtes sur les « Pratiques culturelles », outil majeur pour écrire les itinéraires techniques des agriculteurs en France.

Objectifs et contexte

L'enquête a pour objectif de décrire les pratiques culturelles en grandes cultures mises en place par les agriculteurs. Elle constitue la seule source d'information en France sur l'utilisation effective de produits phytosanitaires, en fonction de leur usage et de la culture traitée.

Les données collectées servent notamment à quantifier l'usage des produits phytopharmaceutiques, en réponse au règlement (CE) n°01185/2009 relatif aux statistiques sur les pesticides. Les indicateurs obtenus contribuent également au suivi du plan d'action Ecophyto II+, qui vise à réduire le recours aux produits phytosanitaires en France.

L'enquête bénéficie du soutien financier de l'Office Français de la Biodiversité (OFB), établissement public sous tutelle du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et du ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt.

Questionnaire

L'enquête porte sur les interventions culturelles effectuées lors de la campagne agricole 2021, qui débute après la récolte de 2020 et s'achève à celle de 2021.

Plusieurs thèmes sont abordés lors de l'interrogation en face-à-face. Le questionnaire a été construit en s'inspirant des questionnaires des trois dernières enquêtes de 2011, 2014 et 2017.

Un exemplaire du questionnaire est consultable sur le site [Agreste](#).

Champ de l'enquête

Le champ géographique de l'enquête couvre le territoire national, comprenant la France métropolitaine et les départements d'outre-Mer. Les résultats présentés dans cette publication concernent spécifiquement la région Auvergne-Rhône-Alpes. Ils peuvent être mis en perspective avec ceux observés à l'échelle de la France métropolitaine.

En 2021, vingt-et-une cultures ont été sélectionnées pour l'enquête au niveau national, et quinze ont été enquêtées au niveau régional. Il s'agit des cultures suivantes : blé tendre, blé dur, triticale, colza, tournesol, maïs fourrage, maïs grain, soja, lin fibre, lin oléagineux, orge d'hiver, avoine de printemps, avoine d'hiver, sorgho, mélanges céréales protéagineux. Pour certains indicateurs, une comparaison avec les données de l'enquête de 2017 est proposée. Seules les cultures enquêtées en 2017 et en 2021 peuvent être comparées, soit : blé tendre, blé dur, triticale, colza, tournesol, maïs fourrage, maïs grain, soja.

L'enquête porte sur les exploitations cultivant au moins 0,5 ha des cultures enquêtées sur des parcelles ayant une superficie d'au moins 0,5 ha.

Pour en savoir plus

- Enquête pratiques culturelles en grandes cultures en 2017 - Agreste Essentiel Auvergne-Rhône-Alpes n°4 - avril 2021
- Enquête pratiques culturelles en grandes cultures - Principaux résultats - Agreste Chiffres & données n°13 - septembre 2024

www.agreste.agriculture.gouv.fr
www.draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr

Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
Service régional de l'information statistique, économique et territoriale
16b rue Aimé Rudel - BP 45 - 63370 Lempdes
Courriel : infostat.draaf-auvergne-rhone-alpes@agriculture.gouv.fr

Directeur régional par intérim : Guillaume Rousset
Directeur de la publication : Séan Healy
Rédactrice en chef : Emeline Batisse
Rédactrice : Margaux Auzary
Composition : Laurence Dubost
Dépot légal : À parution
ISSN : 2729-4722

© Agreste 2025