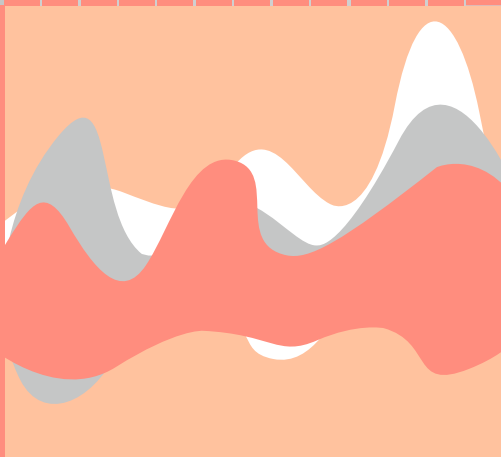
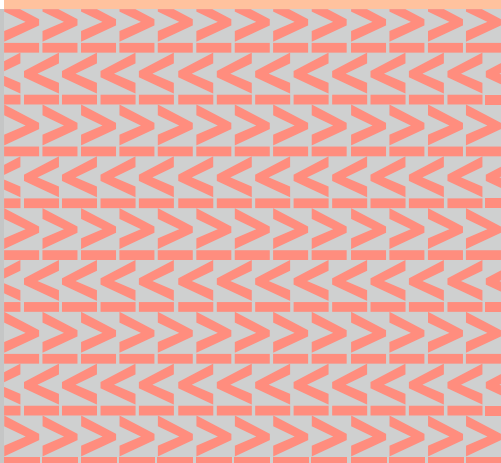


CHIFFRES & DONNÉES

SEPTEMBRE 2024 N°13

Enquête Pratiques culturelles
en grandes cultures 2021

Principaux résultats



SOMMAIRE

p.3	① SOURCE ET MÉTHODOLOGIE	p.5	② RÉSULTATS
	Objectifs et contexte		Grandes cultures
	Questionnaire		Canne à sucre
	Unité enquêtée : la parcelle culturelle		
	Champ de l'enquête	p.16	③ POUR EN SAVOIR PLUS
	Plan de sondage		Publications nationales
	Échantillon		Publications régionales

Enquête financée par l'OFB dans le cadre du plan Écopyto

Cette publication a été préparée par Sandrine FIRQUET (SSP, sous-direction des statistiques forestières et agro-alimentaires, bureau des statistiques végétales, animales et environnementales).

1 SOURCE ET MÉTHODOLOGIE

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 décrire les itinéraires techniques des agriculteurs en France. Elle succède aux enquêtes sur les Pratiques culturelles en grandes cultures menées sur les campagnes agricoles 1986, 1994, 2001, 2006, 2011 et 2017. Une enquête sur l'utilisation des traitements phytosanitaires en grandes cultures (Phyto GC 2014) a également été réalisée sur la campagne 2014.

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° 1185/2009 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 avec celle de 2021.

Plusieurs thèmes sont abordés lors de l'interrogation en face-à-face : précédents culturaux, interculture, travaux du sol, fertilisation, traitements phytosanitaires, raisonnement concernant certaines pratiques, irrigation, pulvérisation ou encore utilisation d'outils d'agriculture de précision. 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.

Unité enquêtée : la parcelle culturale

L'unité statistique enquêtée est la parcelle culturale. Cette dernière est définie comme un ensemble de terres contiguës cultivées en une seule et même espèce végétale et gérées selon des pratiques homogènes telles que la fertilisation et les traitements phytosanitaires. Cette définition ne coïncide pas nécessairement avec celle d'une parcelle au sens du plan cadastral de l'exploitation.

Champ de l'enquête

En 2021, vingt-et-une cultures ont été sélectionnées pour l'enquête :

- les seize cultures déjà enquêtées lors de l'enquête Pratiques culturelles en grandes cultures 2017 : blé tendre (01), blé dur (02), triticale (04), colza (05), tournesol (06), pois protéagineux (07), maïs fourrage (08), maïs grain (09), betterave sucrière (10), pomme de terre (11), canne à sucre (14), féverole (15), soja (16), lin fibre (17), lin oléagineux (18) et mélange de céréales avec protéagineux (36) ;
- deux cultures déjà enquêtées lors de l'enquête Pratiques culturelles en grandes cultures 2017, mais sans distinction entre culture de printemps et d'hiver : orge de printemps (31) et orge d'hiver (32) ;
- trois cultures nouvellement enquêtées : avoine de printemps (33), avoine d'hiver (34) et sorgho (35).

Le champ géographique de l'enquête couvre le territoire national, comprenant la France métropolitaine et les départements d'Outre-Mer pour la canne à sucre. Pour chaque culture, les anciennes régions administratives (selon la nomenclature en vigueur avant 2016) qui contribuent à 95 % de la superficie nationale de la culture ont d'abord été identifiées. Au sein de chacune de ces anciennes régions, les départements permettant de

couvrir au moins 90 % de la superficie régionale de la culture ont été ensuite sélectionnés. Il a été vérifié que ces départements couvraient également 90 % de la superficie de la nouvelle région administrative (en vigueur depuis 2016) pour la culture considérée. Si ce n'était pas le cas, des départements ont été ajoutés afin de respecter ce critère.

L'enquête porte sur les exploitations cultivant au moins 0,5 ha des cultures enquêtées et les parcelles ayant une superficie d'au moins 0,5 ha¹.

Plan de sondage

Les parcelles enquêtées sont issues de la base des déclarations de surface des dossiers PAC² de 2021.

Le tirage de l'échantillon a été effectué culture par culture, selon un tirage à deux degrés. Le premier degré correspond au tirage des exploitations, le second au tirage d'une unique parcelle dans chacune des exploitations tirées précédemment.

Tirage des exploitations

Chacun des univers de tirage a été stratifié selon les variables suivantes :

- la conduite en mode biologique de l'exploitation (hors betterave sucrière, canne à sucre, colza, lin fibre) ;
- la géographie (département du siège de l'exploitation pour les exploitations non bio, région du siège de l'exploitation pour les exploitations bio) ;
- la taille de l'exploitation (superficie en terres arables de l'exploitation).

Tirage des parcelles

L'univers de tirage est constitué des parcelles des exploitations retenues présentant la culture pour laquelle l'exploitation a été sélectionnée. Parmi l'ensemble des parcelles de la culture considérée, une seule parcelle est tirée.

Échantillon

L'échantillon de l'enquête sur les Pratiques culturelles en grandes cultures 2021 est constitué de 30 520 parcelles. L'interrogation d'une parcelle correspond à un questionnaire.

Après collecte et traitement des données, 4,7 % des parcelles sélectionnées se sont avérées hors champ et 3,2 % correspondaient à des questionnaires restés sans réponse ou avec des réponses trop partielles pour être exploitables. Au final, 28 114 questionnaires ont été retenus pour l'analyse.

Tableau : Nombre de parcelles enquêtées et superficie extrapolée par espèce

	Nombre de parcelles enquêtées	Superficie extrapolée (en ha)
Blé tendre	2 580	4 482 615
Blé dur	1 250	245 852
Triticale	2 837	292 924
Colza	1 827	849 165
Tournesol	1 695	585 659
Pois protéagineux	1 721	155 252
Maïs fourrage	2 429	1 195 200
Maïs grain	3 385	1 224 537
Betterave sucrière	583	376 731
Pomme de terre	1 219	162 473
Canne à sucre	631	25 355
Féverole	613	65 726
Soja	1 509	125 853
Lin fibre	299	88 072
Lin Oléagineux	444	31 423
Orge de printemps	1 998	389 886
Orge d'hiver	2 741	1 110 552
Avoine de printemps	739	37 267
Avoine d'hiver	656	52 641
Sorgho	589	74 094
Mélange de céréales avec protéagineux	775	44 608
Total	30 520	11 615 885

Source : Agreste - Enquête Pratiques culturelles en grandes cultures 2021

Une opération de traitement de la non-réponse totale a été effectuée, en recalculant le poids des répondants. Les résultats sont extrapolés au champ géographique spécifique de chaque culture, c'est-à-dire aux seules régions enquêtées pour chaque culture.

Par ailleurs, certaines cultures d'avoine ou d'orge de printemps ont été reclassées en avoine ou orge d'hiver (et inversement) en fonction de la date de semis déclarée par l'enquêté. Les cultures sont considérées comme des cultures d'hiver si le semis a eu lieu avant le 1^{er} février. Dans le cas contraire, elles sont classées comme des cultures de printemps, quelle que soit l'espèce considérée dans l'échantillon.

¹ Les parcelles expérimentales et les parcelles de production de semences sont exclues du champ de l'enquête, quelle que soit leur surface.

² Les déclarations de surface des données PAC correspondent aux déclarations faites lors de la constitution du dossier de la PAC.

2 RÉSULTATS

Les résultats principaux sont présentés dans le corps de cette publication. Ils sont disponibles, avec l'ensemble des résultats, en téléchargement au format tableur dans les deux fichiers associés à cette publication.

Sommaire des principales thématiques

- Données de cadrage
- Précédents culturaux
- Gestion du sol pendant l'interculture
- Modalités d'implantation de la culture enquêtée
- Interventions mécaniques
- Fertilisation organique et minérale
- Traitements phytosanitaires
- Raisonnement de la fertilisation
- Raisonnement des traitements phytosanitaires
- Pulvérisation et protection individuelle
- Irrigation
- Utilisation d'outils d'agriculture de précision

Tableaux principaux associés à la publication

Grandes cultures

- Engagement de l'exploitation
- Successions culturales sur 5 ans (2017-2021)
- Couverture du sol en hiver 2020-2021
- Interventions mécaniques
- Modes de désherbage et de défanage
- Apports organiques et minéraux
- Apports moyens sur l'ensemble des parcelles
- Informations générales sur les traitements phytosanitaires
- Base de raisonnement de la dose totale d'azote à apporter
- Information générale sur les interventions
- Critères de réflexion pour les interventions de protection des cultures

- Irrigation
- Utilisation d'outils de l'agriculture de précision

Canne à sucre

- Engagement de l'exploitation
- Age de la plantation
- Interventions mécaniques
- Modes de désherbage
- Apports organiques et minéraux
- Apports moyens sur l'ensemble des parcelles
- Informations générales sur les traitements phytosanitaires
- Base de raisonnement de la dose totale d'azote à apporter
- Information générale sur les interventions
- Critères de réflexion pour les interventions de protection des cultures

Les chiffres présentés dans ce dossier respectent le secret statistique. Les règles de diffusion suivantes sont également appliquées : pour chaque croisement, la valeur est diffusée si le nombre d'observations est supérieur ou égal à 30.

Signes conventionnels utilisés

nd › Résultat non disponible (par exemple donnée non collectée)

ns › Résultat non significatif (secret statistique, moins de 30 unités collectées)

Grandes cultures

Engagement de l'exploitation

Part des exploitations, en %

Exploitations cultivant les espèces suivantes	Part des exploitations engagées dans une démarche					
	Fermes Dephy	Groupe des 30 000 du plan Ecophyto	GIEE	Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 1	Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 2	Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 3 (HVE)
Blé tendre	1	3	2	1	1	3
Blé dur	2	3	5	2	2	10
Triticale	1	2	2	1	1	3
Colza	2	3	3	1	2	2
Tournesol	2	2	2	1	2	5
Pois protéagineux	2	4	4	2	1	4
Maïs fourrage	1	2	3	1	0	2
Maïs grain	2	2	2	1	1	4
Betterave sucrière	3	1	3	1	4	2
Pomme de terre	2	2	3	2	7	3
Féverole	3	7	5	2	1	4
Soja	3	3	4	1	1	5
Lin fibre	3	2	8	3	5	1
Lin Oléagineux	3	4	4	ns	1	4
Orge de printemps	2	2	3	1	2	3
Orge d'hiver	1	2	2	1	1	3
Avoine de printemps	3	2	2	1	1	3
Avoine d'hiver	2	2	2	1	1	2
Sorgho	1	2	4	1	1	8
Mélange de céréales avec protéagineux	3	3	5	1	0	5

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

Note de lecture : 1 % des exploitations produisant du blé tendre sont engagées dans le réseau des fermes Dephy.

Successions culturales sur 5 ans (2017-2021)

En %

Espèce	Part de surface
Céréales à paille - Oléagineux	21
Autres rotations	18
Céréales à paille - Maïs	16
Céréales à paille - Oléagineux - Maïs	10
Céréales à paille - Oléagineux - Légumineuses	5
Céréales à paille - Oléagineux - Sarclées	5
Céréales à paille - Sarclées	4
Céréales à paille - Maïs - Prairie	3
Monoculture Maïs	3
Céréales à paille - Légumineuses	2
Céréales à paille - Maïs - Légumineuses	2
Céréales à paille - Maïs - Sarclées	2
Céréales à paille - Prairie	2
Maïs - Prairie	2
Monoculture Céréales à paille	2
Céréales à paille - Oléagineux - Prairie	1
Céréales à paille - Sarclées - Légumineuses	1
Maïs - Légumineuses	1

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

Champ : rotations sur les 5 dernières années (2017-2021), hors culture principale de canne à sucre

Note : les cultures sarclées comprennent ici la betterave et la pomme de terre.

Note de lecture : sur 21 % de la superficie des grandes cultures enquêtées, la rotation des cultures de 2017 à 2021 a été constituée de céréales à paille-oléagineux.

Couverture du sol en hiver 2020-2021 (plusieurs réponses possibles)

Part de surface, en %

Espèce	Repousses du précédent	Couvert d'interculture semé non exploité	Culture dérobée (dont culture intermédiaire à vocation énergétique - CIVE)	Mulch mort apporté (paillage, copeaux de bois, bois raméal fragmenté - BRM)	Aucun couverture - sol nu
Tournesol	39	35	3	8	25
Pois protéagineux	38	68	1	1	10
Maïs fourrage	15	33	33	1	24
Maïs grain	16	37	6	12	35
Betterave sucrière	21	89	4	1	4
Pomme de terre	17	75	2	1	15
Féverole	32	63	ns	1	16
Soja	22	21	4	17	42
Lin fibre	14	87	1	2	5
Lin Oléagineux	35	44	3	4	20
Orge de printemps	36	56	2	3	23
Avoine de printemps	43	42	4	2	22
Sorgho	33	28	5	9	32
Mélange de céréales avec protéagineux	41	30	7	6	24

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

Champ : parcelles semées à partir du 1er février 2021

Note de lecture : 39 % des surfaces de tournesol semées au printemps 2021 étaient couvertes par des repousses du précédent lors de l'hiver 2020-2021.

Interventions mécaniques

Part de surface, en %

Espèce	Nombre de passages mécaniques	Travail superficiel du sol de moins de 8 cm	Travail superficiel du sol entre 8 et 15 cm	Travail profond du sol à plus de 15 cm sans retournement
Blé tendre	4,4	78	40	13
Blé dur	4,7	85	34	23
Triticale	4,2	83	34	11
Colza	4,9	87	45	21
Tournesol	6,9	93	39	25
Pois protéagineux	6,0	87	38	11
Maïs fourrage	6,5	87	48	24
Maïs grain	6,6	91	40	24
Betterave sucrière	7,8	93	48	20
Pomme de terre	7,9	77	61	42
Féverole	4,8	71	36	18
Soja	7,2	91	37	32
Lin fibre	8,7	93	49	15
Lin Oléagineux	5,4	88	32	16
Orge de printemps	5,9	89	36	15
Orge d'hiver	4,8	88	40	12
Avoine de printemps	5,7	83	35	10
Avoine d'hiver	4,7	85	35	12
Sorgho	6,5	88	44	33
Mélange de céréales avec protéagineux	5,4	90	28	19

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

Note de lecture : pour le blé tendre, il y a eu en moyenne 4,4 passages mécaniques ; 78 % de la surface a bénéficié d'un travail superficiel de sol de moins de 8 cm.

Modes de désherbage et de défanage

Part de surface, en %

Espèce	Désherbage chimique	Désherbage mécanique	Désherbage thermique	Défanage chimique	Défanage mécanique	Défanage thermique
Blé tendre	95	95	1			
Blé dur	91	98	1			
Triticale	81	97	1			
Colza	99	96	0			
Tournesol	90	99	1			
Pois protéagineux	93	94	1			
Maïs fourrage	96	100	1			
Maïs grain	96	99	1			
Betterave sucrière	100	100	1			
Pomme de terre	97	100	1	70	44	1
Féverole	74	83	ns			
Soja	69	96	0			
Lin fibre	100	100	ns			
Lin Oléagineux	82	94	1			
Orge de printemps	91	95	1			
Orge d'hiver	96	97	1			
Avoine de printemps	66	95	0			
Avoine d'hiver	71	94	1			
Sorgho	85	99	0			
Mélange de céréales avec protéagineux	0	98	0			

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

Note : les opérations de désherbage et de défanage réalisées avant le semis de la culture principale sont comptabilisées. Le désherbage mécanique comprend toutes les opérations de travail du sol superficiel, profond et labour.

Note de lecture : il y a eu au moins une opération de désherbage chimique sur 95 % de la surface de blé tendre.

Apports organiques et minéraux

Part de surface, en %

Espèce	Fumure organique	Azote minéral	Phosphore minéral	Potasse minérale	Soufre
Blé tendre	9	96	38	22	58
Blé dur	4	97	55	20	67
Triticale	31	89	32	25	32
Colza	38	97	53	32	75
Tournesol	17	78	51	36	18
Pois protéagineux	8	4	44	38	16
Maïs fourrage	81	86	55	21	10
Maïs grain	35	91	68	41	21
Betterave sucrière	68	92	48	56	30
Pomme de terre	42	96	68	80	36
Féverole	7	4	29	23	13
Soja	10	7	33	36	7
Lin fibre	8	84	72	61	21
Lin Oléagineux	14	82	44	29	40
Orge de printemps	12	95	50	30	52
Orge d'hiver	15	97	51	30	62
Avoine de printemps	26	73	28	19	25
Avoine d'hiver	23	79	30	24	36
Sorgho	14	85	45	29	17
Mélange de céréales avec protéagineux	34	20	11	7	7

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

Note de lecture : 9 % de la surface de blé tendre a bénéficié d'un apport de fumure organique.

Apports moyens sur l'ensemble des parcelles

En kg/ha

Espèce	Azote organique	Azote minéral	Phosphore minéral	Potasse minérale	Soufre
Blé tendre	9,1	166,2	18,0	10,0	29,7
Blé dur	3,9	192,3	28,8	7,3	37,0
Triticale	36,1	93,7	12,9	10,8	16,3
Colza	38,2	155,5	33,5	18,3	54,0
Tournesol	16,5	44,2	24,6	17,0	6,7
Pois protéagineux	6,1	1,2	24,6	23,5	7,6
Maïs fourrage	145,9	71,8	23,7	13,0	4,3
Maïs grain	55,9	143,0	38,7	29,2	8,8
Betterave sucrière	76,9	94,0	35,3	82,2	18,2
Pomme de terre	55,8	145,0	54,5	170,0	41,2
Féverole	5,0	0,8	14,1	13,1	5,3
Soja	10,6	2,7	17,1	20,6	3,6
Lin fibre	7,4	29,5	41,1	55,1	9,8
Lin Oléagineux	10,0	69,0	23,7	12,3	18,6
Orge de printemps	12,4	118,2	26,6	15,4	25,4
Orge d'hiver	14,4	130,2	26,2	14,2	31,8
Avoine de printemps	29,5	64,7	13,4	8,6	11,9
Avoine d'hiver	22,6	72,6	12,4	9,3	15,6
Sorgho	14,8	93,6	22,1	14,1	6,9
Mélange de céréales avec protéagineux	29,0	14,1	4,5	1,8	7,4

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

Note de lecture : la quantité moyenne d'azote organique apportée pour le blé tendre est de 9,1 kg/ha.

Informations générales sur les traitements phytosanitaires

Espèce	Nombre moyen de traitements phytosanitaires (hors adjuvants)	Nombre moyen de passages pour appliquer des traitements phytosanitaires	IFT total avec traitement des semences	Part de surface traitée (en %)
Blé tendre	6,7	4,4	5,1	96,5
Blé dur	5,0	3,7	4,4	94,9
Triticale	3,0	2,0	2,7	83,5
Colza	7,8	6,4	6,4	99,9
Tournesol	2,6	2,1	2,4	90,9
Pois protéagineux	5,9	4,4	4,3	94,8
Maïs fourrage	3,0	1,5	2,4	96,6
Maïs grain	3,7	2,1	2,9	96,6
Betterave sucrière	15,6	6,6	6,7	99,9
Pomme de terre	22,5	15,3	19,8	99,7
Féverole	3,9	3,0	2,8	75,9
Soja	2,2	1,7	1,4	69,8
Lin fibre	6,6	5,8	5,2	100,0
Lin Oléagineux	4,0	3,6	3,2	84,0
Orge de printemps	4,6	3,1	3,2	94,4
Orge d'hiver	6,4	4,1	4,7	97,6
Avoine de printemps	1,8	1,6	1,5	67,4
Avoine d'hiver	2,3	1,9	2,0	76,2
Sorgho	2,0	1,6	2,1	85,6
Mélange de céréales avec protéagineux	0,2	0,2	nd	12,5

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

Note de lecture : sur les surfaces de blé tendre, le nombre moyen de traitements phytosanitaires (hors adjuvants) est de 6,7.

Base de raisonnement de la dose totale d'azote à apporter (plusieurs réponses possibles)

Part de surface, en %

Espèce	Dose moyenne habituelle	Bilan propre	Bilan réalisé par un technicien externe	Autre
Blé tendre	33	33	45	6
Blé dur	29	35	50	4
Triticale	64	10	36	5
Colza	25	39	42	8
Tournesol	53	21	36	5
Pois protéagineux	41	12	19	32
Maïs fourrage	56	12	44	4
Maïs grain	47	21	43	4
Betterave sucrière	21	48	40	4
Pomme de terre	34	35	39	6
Féverole	35	8	26	29
Soja	57	6	30	15
Lin fibre	54	26	33	3
Lin Oléagineux	33	27	48	4
Orge de printemps	33	35	43	4
Orge d'hiver	38	28	44	6
Avoine de printemps	55	18	34	5
Avoine d'hiver	55	17	35	8
Sorgho	51	18	41	5
Mélange de céréales avec protéagineux	53	14	27	14

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

Champ : parcelles ayant eu un apport d'azote minéral ou organique azoté

Note de lecture : pour 33 % de la surface de blé tendre supplémentée en azote, la dose totale d'azote à apporter a été déterminée en considérant la dose moyenne habituelle apportée.

Information générale sur les interventions (plusieurs réponses possibles)

Part de surface, en %

Espèce	Lecture du BSV	Consultation du portail écophytoPIC au moins une fois par an	Consultation de la presse agricole et des médias spécialisés	Référence à la formation pour l'obtention du certiphyto	Autre
Blé tendre	59	18	81	62	28
Blé dur	65	26	81	69	27
Triticale	33	10	70	62	22
Colza	63	17	85	64	30
Tournesol	57	17	81	63	32
Pois protéagineux	65	18	82	64	31
Maïs fourrage	38	14	78	68	23
Maïs grain	48	17	79	67	28
Betterave sucrière	71	20	86	67	36
Pomme de terre	74	22	82	65	36
Féverole	47	16	77	54	33
Soja	42	15	74	58	27
Lin fibre	73	24	87	66	31
Lin Oléagineux	62	22	78	56	26
Orge de printemps	64	21	81	66	29
Orge d'hiver	54	15	80	63	26
Avoine de printemps	41	15	75	51	24
Avoine d'hiver	38	10	71	51	25
Sorgho	48	18	77	65	27
Mélange de céréales avec protéagineux	28	5	69	39	17

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

Note de lecture : pour 59 % de la surface de blé tendre, la lecture du BSV (bulletin de santé du végétal) est prise en compte dans le raisonnement des interventions de protection des cultures.

Critères de réflexion pour les interventions de protection des cultures (plusieurs réponses possibles)

Part de surface, en %

Espèce	Connaissance historique de la parcelle et expérience	Observations sur l'état sanitaire général de la parcelle en cours de culture	Comptages (ravageurs, auxiliaires, fréquence des symptômes, pression des adventices...)	Prévisions météorologiques et niveau des précipitations	Bulletins de santé du végétal et de préconisation phyto certifiés	Conseils de techniciens indépendants des fournisseurs	Expérience d'autres agriculteurs (y compris forum internet)	Outils d'aide à la décision propres à l'exploitant	Aucune des réponses proposées
Blé tendre	88	90	59	85	56	59	41	28	1
Blé dur	90	95	62	88	59	62	48	27	1
Triticale	87	83	41	74	29	49	32	9	2
Colza	90	92	73	85	60	64	44	31	1
Tournesol	90	86	57	76	46	53	43	17	2
Pois protéagineux	91	93	74	87	61	61	45	22	0
Maïs fourrage	88	83	46	78	31	52	32	12	1
Maïs grain	90	89	54	79	43	57	39	19	1
Betterave sucrière	93	92	70	83	68	71	44	36	0
Pomme de terre	88	88	59	90	64	70	46	46	0
Féverole	87	82	50	72	40	54	46	10	2
Soja	85	84	41	69	35	43	38	13	3
Lin fibre	91	95	77	87	63	71	54	22	ns
Lin Oléagineux	87	89	56	79	51	59	46	20	2
Orge de printemps	90	92	69	85	61	67	42	21	1
Orge d'hiver	91	91	62	84	55	58	43	22	1
Avoine de printemps	86	80	47	76	36	51	33	15	6
Avoine d'hiver	84	78	40	66	33	54	37	11	5
Sorgho	82	79	52	67	38	48	31	11	3
Mélange de céréales avec protéagineux	80	66	36	61	22	37	43	11	13

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

Note de lecture : 88 % de la surface de blé tendre est cultivée par un exploitant qui a utilisé ses connaissances historiques de la parcelle et son expérience pour réfléchir aux interventions de protection des cultures à mener.

Irrigation

Espèce	Parcelle irriguée (part de surface, en %)	Nombre moyen de passages après le semis sur les parcelles irriguées	Apport total moyen sur les parcelles irriguées (en mm)
Blé tendre	3	1	41
Blé dur	21	1	44
Triticale	1	ns	ns
Colza	5	1	34
Tournesol	1	ns	ns
Pois protéagineux	3	2	45
Maïs fourrage	5	4	99
Maïs grain	31	5	126
Betterave sucrière	5	2	72
Pomme de terre	34	4	95
Féverole	1	ns	ns
Soja	36	4	100
Lin fibre	2	ns	ns
Lin Oléagineux	3	ns	ns
Orge de printemps	4	1	27
Orge d'hiver	2	1	36
Avoine de printemps	ns	ns	ns
Avoine d'hiver	0	nd	nd
Sorgho	5	ns	ns
Mélange de céréales avec protéagineux	3	ns	ns

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

Note : 1 mm d'eau est équivalent à 10 m³/ha.

Note de lecture : 3 % de la surface de blé tendre a été irriguée, avec en moyenne un seul passage d'irrigation réalisé après le semis et un apport total moyen de 41 mm.

Utilisation d'outils de l'agriculture de précision

Part d'exploitations, en %

Espèce	Utilisation d'outils de l'agriculture de précision
Blé tendre	52
Blé dur	65
Triticale	32
Colza	68
Tournesol	62
Pois protéagineux	69
Maïs fourrage	41
Maïs grain	54
Betterave sucrière	79
Pomme de terre	72
Féverole	65
Soja	54
Lin fibre	75
Lin Oléagineux	73
Orge de printemps	61
Orge d'hiver	54
Avoine de printemps	42
Avoine d'hiver	37
Sorgho	51
Mélange de céréales avec protéagineux	48

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

Note de lecture : 52 % des exploitations de blé tendre utilisent des outils de l'agriculture de précision.

Canne à sucre

Engagement de l'exploitation

Part des exploitations, en %

Exploitations des régions suivantes	Part des exploitations engagées dans une démarche				
	Fermes Dephy	GIEE	Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 1	Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 2	Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 3 (HVE)
Guadeloupe	4	1	ns	0	ns
La Réunion	0	0	ns	6	0
Martinique	12	4	ns	0	2

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

Note de lecture : 4 % des exploitations de Guadeloupe produisant de la canne à sucre sont engagées dans le réseau des fermes Dephy.

Age de la plantation

Part de surface, en %

Age de la plantation	Guadeloupe	La Réunion	Martinique
Jusqu'à 2 ans inclus	18	19	28
De 3 à 4 ans inclus	34	16	35
De 5 à 7 ans inclus	36	16	22
Plus de 7 ans	13	49	16

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

Champ : parcelles pour lesquelles l'exploitant connaît l'année de plantation

Note de lecture : en Guadeloupe, 18 % de la surface de canne à sucre a été plantée il y a moins de 3 ans.

Interventions mécaniques

Part de surface, en %

Région	Nombre de passages mécaniques	Travail superficiel du sol de moins de 8 cm	Travail superficiel du sol entre 8 et 15 cm	Travail profond du sol à plus de 15 cm sans retournement
Guadeloupe	5,5	12	3	4
La Réunion	3,3	0	ns	0
Martinique	3,4	16	ns	ns

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

Note de lecture : en Guadeloupe, pour la canne à sucre, il y a eu en moyenne 5,5 passages mécaniques ; 12 % de la surface a bénéficié d'un travail superficiel de sol de moins de 8 cm.

Modes de désherbage

Part de surface, en %

Région	Désherbage chimique	Désherbage mécanique	Désherbage manuel	Désherbage thermique
Guadeloupe	95	18	75	0
La Réunion	96	1	80	0
Martinique	98	18	47	ns

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

Note : les opérations de désherbage réalisées avant le semis de la culture principale sont comptabilisées. Le désherbage mécanique comprend toutes les opérations de travail du sol superficiel, profond et labour.

Note de lecture : en Guadeloupe, il y a eu au moins une opération de désherbage chimique sur 95 % de la surface de canne à sucre.

Apports organiques et minéraux

Part de surface, en %

Région	Fumure organique	Azote minéral	Phosphore minéral	Potasse minérale	Soufre
Guadeloupe	2	99	99	99	3
La Réunion	7	95	95	94	1
Martinique	1	100	99	99	22

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

Note de lecture : en Guadeloupe, 99 % de la surface de canne à sucre a bénéficié d'un apport d'azote minéral.

Apports moyens sur l'ensemble des parcelles

En kg/ha

Région	Azote organique	Azote minéral	Phosphore minéral	Potasse minérale	Soufre
Guadeloupe	9,8	137,5	67,2	202,3	0,5
La Réunion	10,1	128,2	70,0	191,8	0,2
Martinique	0,1	125,6	64,7	161,1	21,0

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

Note de lecture : en Guadeloupe, la quantité moyenne d'azote minéral apportée pour la canne à sucre est de 137,5 kg/ha.

Informations générales sur les traitements phytosanitaires

Région	Nombre moyen de traitements phytosanitaires (hors adjuvants)	Nombre moyen de passages pour appliquer des traitements phytosanitaires	IFT total avec traitement des semences	Part de surface traitée (en %)
Guadeloupe	2,5	1,9	1,6	94,9
La Réunion	4,5	2,0	3,0	95,8
Martinique	3,5	3,3	2,5	98,6

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

Note de lecture : en Guadeloupe, sur les surfaces de canne à sucre, le nombre moyen de traitements phytosanitaires (hors adjuvants) est de 2,5.

Base de raisonnement de la dose totale d'azote à apporter (plusieurs réponses possibles)

Part de surface, en %

Région	Dose moyenne habituelle	Bilan propre	Bilan réalisé par un technicien externe	Autre
Guadeloupe	97	3	8	0
La Réunion	99	3	5	1
Martinique	80	ns	34	31

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

Champ : parcelles de canne à sucre ayant eu un apport d'azote minéral ou organique azoté

Note de lecture : en Guadeloupe, pour 97 % de la surface de canne à sucre supplémentée en azote, la dose totale d'azote à apporter a été déterminée en considérant la dose moyenne habituelle apportée.

Information générale sur les interventions (plusieurs réponses possibles)

Part de surface, en %

Région	Lecture du BSV	Consultation du portail écophytoPIC au moins une fois par an	Consultation de la presse agricole et des médias spécialisés	Référence à la formation pour l'obtention du certiphyto	Autre
Guadeloupe	23	21	24	65	2
La Réunion	32	14	52	94	3
Martinique	51	61	60	71	ns

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

Note de lecture : en Guadeloupe, pour 23 % de la surface de canne à sucre, la lecture du BSV (bulletin de santé du végétal) est prise en compte dans le raisonnement des interventions de protection des cultures.

Critères de réflexion pour les interventions de protection des cultures (plusieurs réponses possibles)

Part de surface, en %

Région	Connaissance historique de la parcelle et expérience	Observations sur l'état sanitaire général de la parcelle en cours de culture	Comptages (ravageurs, auxiliaires, fréquence des symptômes, pression des adventices...)	Prévisions météorologiques et niveau des précipitations	Conseils des fournisseurs (coopératives, négoce...)	Conseils de techniciens indépendants des fournisseurs	Expérience d'autres agriculteurs (y compris forum internet)	Aucune des réponses proposées
Guadeloupe	93	39	28	35	15	22	22	1
La Réunion	95	67	36	54	9	20	27	ns
Martinique	85	54	29	54	2	56	27	0

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

Note de lecture : en Guadeloupe, 93 % de la surface de canne à sucre est cultivée par un exploitant qui a utilisé ses connaissances historiques de la parcelle et son expérience pour réfléchir aux interventions de protection des cultures à mener.

3 POUR EN SAVOIR PLUS

Publications nationales

Représentation visuelle des données sur les traitements phytosanitaires (DataViz)

site internet vizagreste, [lien site internet DataViz](#)

« Enquête Pratiques culturelles en grandes cultures 2021 : IFT et nombre de traitements »

Agrete Chiffres et données n° 2024-7
avril 2024

« Graph'Agri 2023 »

Agrete GraphAgri 2023 n° 2023
février 2024

« Enquête Pratiques culturelles en grandes cultures et prairie 2017 – Principaux résultats »

Agrete Chiffres et données n° 2020-09
juin 2021

« Produits phytosanitaires : quelles performances économiques en grandes cultures ? »

Agrete Les Dossiers n° 2
février 2021

« Pratiques culturelles en grandes cultures 2017 : IFT et nombre de traitements »

Agrete Chiffres et données n° 2019-3
juin 2019

« Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014 – Principaux résultats »

Agrete Chiffres et données n° 239
octobre 2017

« Enquête Pratiques phytosanitaires sur les grandes cultures 2014 – Nombre de traitements et indicateurs de fréquence de traitement »

Agrete Les Dossiers n° 36
septembre 2016

Publications régionales

Auvergne-Rhône-Alpes

« Enquête Pratiques culturelles en grandes cultures 2017 »

Agrete Essentiel
avril 2021

« Grandes cultures : moins de traitements qu'au niveau national mais peu d'évolution entre 2011 et 2014 »

Agrete Analyses n° 6
décembre 2016

Bourgogne-Franche-Comté

« Enquête Pratiques culturelles »

Agrete Études n° 2020-2
avril 2020

Centre-Val de Loire

« Les indicateurs de fréquence de traitement « IFT » dans le Centre-Val de Loire »

Agrete Analyses et résultats n° 14
juin 2016

« Pratiques phytosanitaires - Orge 2014 »

Agrete Analyses et résultats n° 9
juin 2017

Grand-Est

« Comparaison des pratiques phytosanitaires en grandes cultures dans le Grand Est en 2011, 2014 et 2017 »

Agrete Études n° 2020-5
août 2020

« Pratiques phytosanitaires en grandes cultures dans le Grand Est en 2014 »

Agrete Études
mai 2019

Guadeloupe

« Résultats de l'enquête sur les Pratiques culturelles sur la canne à sucre en 2017 »

Agrete Études
septembre 2019

Hauts-de-France

« En hiver, dans les Hauts-de-France 6 % de la surface en grandes cultures reste non couverte »

Agrete Études n° 2021-3
février 2021

« L'IFT moyen herbicide et non herbicide pour les grandes cultures des Hauts-de-France »

Agrete Essentiel n° 2020-1
février 2020

Normandie

« Pratiques culturales en grandes cultures en 2017 »

Agrete Essentiel n° 2020-01
juin 2020

« Évolution des pratiques agro-écologiques en grandes cultures entre 2011 et 2017 »

Agrete Dossiers n° 2020-01
juin 2020

Nouvelle-Aquitaine

« Évolution des pratiques culturales en grandes cultures entre 2011 et 2017 »

Agrete Les Dossiers n° 1
mai 2022

« Enquête 2014 sur les pratiques phytosanitaires en grandes cultures : peu de changements en matière de traitements »

Agrete Analyses et résultats n° 43
juin 2017

Occitanie

« Le désherbage chimique et ses alternatives en grandes cultures »

Agrete Études n° 3
mars 2021

« Pratiques culturales grandes cultures 2017 »

Agrete Essentiel
octobre 2019

Pays de la Loire

« Blé tendre 2014 : des conditions de culture plus favorables qu'en 2011, de meilleurs rendements et un peu plus d'intrants »

mars 2017

« Maïs grain 2014 : des rendements souvent excellents et des pratiques culturales proches de celles observées en 2011 »

avril 2017

« Maïs fourrager 2014 : des rendements souvent excellents et des pratiques culturales très proches de celles de 2011 »

mai 2017

« Colza 2013-2014 : des conditions de culture plus favorables qu'en 2011, de bons à très bons rendements et un peu plus d'intrants »

mai 2017

« Blé dur 2013-2014 : des conditions de culture plus favorables qu'en 2011, de bons rendements et un peu plus d'intrants »

juin 2017

« Triticale 2013-2014 : des rendements décevants pour l'année, proches des moyennes pluriannuelles et des valeurs 2011 »

juillet 2017

La Réunion

« Le désherbage de la canne à sucre : résultats de l'enquête statistique Pratiques culturales Canne 2014 »

Agrete Analyses n° 101
septembre 2016

www.agreste.agriculture.gouv.fr

Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté alimentaire et de la Forêt
Secrétariat général
Service de la statistique et de la prospective
3 rue Barbet de Jouy
75349 Paris

Directeur de la publication : Vincent Marcus
Composition : Desk (www.desk53.com.fr)
Dépôt légal : À parution
ISSN : 2259-5104
© Agreste 2024

agreste.agriculture.gouv.fr

AGRICULTURE.GOUV.FR



ALIMENTATION.GOUV.FR

