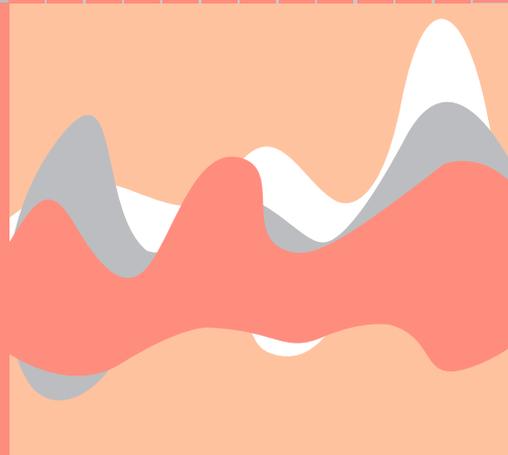
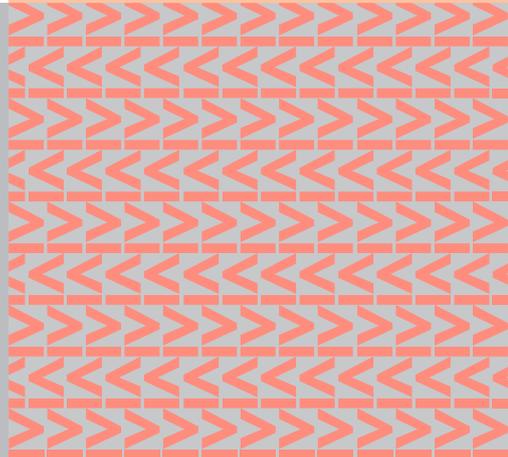


# **CHIFFRES & DONNÉES**

AVRIL N°7

**Enquête Pratiques culturelles en grandes cultures 2021**

IFT et nombre de traitements



# SOMMAIRE

## p.3 **① SOURCE ET MÉTHODOLOGIE**

**Objectifs et contexte**

**Questionnaire**

**Unité enquêtée : la parcelle  
culturale**

**Champ de l'enquête**

**Plan de sondage**

**Échantillon**

**Définitions**

## p.7 **② RÉSULTATS**

**Nombre de traitements  
phytosanitaires en 2021**

**Part des surfaces recevant au  
moins un traitement herbicide/  
hors herbicide ou implantées avec  
des semences ayant été traitées  
en 2021**

**Indicateur de fréquence de  
traitement (IFT) en 2021**

**Nombre de traitements  
phytosanitaires total par ancienne  
région en 2021**

**Indicateur de fréquence de  
traitement (IFT) total, y compris  
le traitement des semences, par  
ancienne région en 2021**

**Nombre de traitements  
phytosanitaires pour les mélanges  
en 2021**

## p.14 **③ POUR EN SAVOIR PLUS**

Cette publication a été préparée par Sandrine FIRQUET et Noémie MONTCOUDIOL (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 s'inscrit dans le dispositif plus large des enquêtes sur les « Pratiques culturelles », outil majeur de description des itinéraires techniques des agriculteurs. Elle succède aux enquêtes sur les Pratiques culturelles en grandes cultures réalisées sur les campagnes agricoles 1986, 1994, 2001, 2006, 2011 et 2017. Une enquête portant sur l'utilisation des traitements phytosanitaires en grandes cultures en 2014 (Phyto GC 2014) a également été réalisée.

## Objectifs et contexte

L'enquête a pour objectif de décrire les pratiques culturelles en grandes cultures mises en place par les agriculteurs. Elle est la seule source d'information sur les utilisations effectives de produits phytosanitaires selon leur usage et 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 ainsi 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 des ministères de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire.

## 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 culturels, interculture, travaux du sol, fertilisation, traitements phytosanitaires, raisonnement concernant certaines pratiques, irrigation, pulvérisation ou encore utilisation d'outils d'agriculture de précision. Il 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 jointives cultivées en une espèce végétale donnée et conduites selon des pratiques homogènes (fertilisation, traitements phytosanitaires...). Elle ne correspond donc pas systématiquement à une parcelle au sens du plan cadastral de l'exploitation.

## Champ de l'enquête

En 2021, vingt-et-une cultures ont été enquêtées :

- 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 est le territoire national comprenant la France métropolitaine et les départements d'Outre-Mer pour la canne à sucre. Pour une culture donnée, 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. Puis, 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 sélectionnés. Il a été vérifié que ces départements couvraient également 90 % de la superficie de la nouvelle région pour la culture considérée. Si ce n'était pas le cas, des départements ont été ajoutés afin de respecter ce critère.

L'enquête concerne les exploitations cultivant au moins 0,5 ha des cultures enquêtées et les parcelles ayant une superficie d'au moins 0,5 ha<sup>1</sup>.

### Plan de sondage

Les parcelles enquêtées sont issues de la base des déclarations de surface des dossiers PAC 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 et une seule parcelle est tirée.

### 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
<b>Total</b>	<b>30 520</b>	<b>11 615 885</b>

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

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

## Échantillon

L'échantillon de l'enquête sur les Pratiques culturales en grandes cultures 2021 est constitué de 30 520 parcelles : 4,7 % d'entre elles se sont avérées hors champ et 3,2 % correspondent à des questionnaires restés sans réponse ou avec des réponses trop partielles. Au final, 28 114 questionnaires sont exploitables.

Une opération de traitement de la non-réponse totale a été effectuée, en recalculant le poids des répondants.

Par ailleurs, certaines cultures d'avoine ou d'orge de printemps ont été rebasculées en avoine ou orge d'hiver (et inversement) selon 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<sup>er</sup> février. Dans le cas contraire, il s'agit de cultures de printemps, quelle que soit l'espèce considérée dans l'échantillon.

## Définitions

### Traitement phytosanitaire

Le traitement phytosanitaire est l'application d'un produit phytopharmaceutique (PPP) lors d'un passage. Il faut distinguer « traitement » et « passage » : ainsi, un mélange de deux PPP appliqués lors d'un même passage compte pour deux traitements. Et un même PPP appliqué deux fois sur la parcelle compte également pour deux traitements. L'indicateur du nombre de traitements est donc fonction du nombre de PPP appliqués et du nombre de passages pour chacun des PPP.

### IFT : Indicateur de Fréquence de Traitement

L'IFT est un indicateur de l'utilisation des PPP.

L'IFT total de la parcelle mesure la quantité de produits phytopharmaceutiques administrée sur une parcelle, exprimée en nombre de doses de référence des produits utilisés. Il correspond à la somme de plusieurs IFT, calculés séparément : les IFT des traitements au champ (hors traitements appliqués sur les semences) et l'IFT pour les traitements appliqués sur les semences.

### IFT d'un traitement au champ

L'IFT d'un traitement au champ est le ratio entre la dose appliquée (DA) et la dose de référence du produit utilisé (DR), multiplié par la part de surface traitée (PST) :

$$\text{IFT traitement} = \frac{\text{DA}}{\text{DR}} \times \text{PST}$$

On appelle « dose de référence » la dose recommandée pour l'utilisation d'un produit sur une culture donnée et pour une cible donnée (pyrale pour le maïs par exemple). Elle tient compte à la fois de la dose homologuée par l'Anses<sup>2</sup> et des conditions d'emploi préconisées pour l'usage du produit.

### IFT pour les traitements appliqués sur les semences

Pour les traitements appliqués sur les semences, un IFT est calculé au niveau de la parcelle. La méthodologie de calcul a été modifiée en juin 2023<sup>3</sup>. L'IFT traitement de semence (IFT TS) dit « nouvelle méthode » correspond ainsi au nombre de traitements appliqués sur les semences alors que l'IFT TS dit « ancienne méthode » est un indicateur binaire prenant la valeur de 1 s'il y a eu au moins un traitement de semence et 0 sinon.

La nouvelle méthode ne peut être utilisée que sur un nombre restreint de cultures. La proportion d'exploitants déclarant connaître les traitements de semence doit en effet être suffisamment élevée pour que le calcul de l'IFT TS « nouvelle méthode » soit robuste. La « nouvelle méthode » de calcul de l'IFT traitement semence est ainsi applicable pour le blé tendre, le blé dur, les pois protéagineux, la féverole, le soja, l'avoine de printemps et l'orge de printemps. Pour les autres espèces, c'est « l'ancienne méthode » de calcul qui a été appliquée.

### IFT total d'une parcelle

Le cumul des IFT par traitement au champ et de l'IFT traitement de semence permet d'obtenir l'IFT total de la parcelle pendant la période sur laquelle porte l'enquête, ici la campagne 2021. En l'absence de traitement ou si les produits utilisés ne sont pas dans le champ de calcul de l'IFT, l'IFT total de la parcelle est égal à 0.

Le champ de calcul de l'IFT comprend les PPP munis d'une AMM en cours de validité ou ayant été retirée. Certaines préparations végétales (tisanes, purin d'orties, etc.) ne sont pas incluses dans le champ de calcul de l'IFT car elles ne sont pas considérées comme des PPP. De même, les adjuvants utilisés pour améliorer l'efficacité phytosanitaire sont exclus du calcul. Enfin, les trichogrammes et rodenticides (sauf pour la canne à sucre) sont exclus de l'IFT.

<sup>2</sup> Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

<sup>3</sup> Lien vers le [guide méthodologique du calcul de l'IFT](#)

**Le nombre de traitements réalisés sur une parcelle comptabilise uniquement ceux correspondant aux produits entrant dans le champ de calcul de l'IFT.**

L'IFT régional est calculé au niveau des anciennes régions et nouvelles régions : il correspond à la moyenne pondérée des IFT de l'ensemble des parcelles répondantes de la région concernée.

L'IFT peut être décliné en segments définis selon quatre grandes catégories d'usage :

- IFT herbicide : concerne les produits permettant de détruire les adventices ;
- IFT insecticide : concerne les produits permettant de lutter contre les insectes, les acariens et les nématodes ;
- IFT fongicide : concerne les produits permettant de lutter contre les bactéries et les maladies cryptogamiques dues aux champignons microscopiques ;
- IFT autre : ces produits comprennent notamment les régulateurs de croissance, les molluscicides, les rodenticides et les virucides.

De façon transversale aux catégories d'usage, l'IFT biocontrôle prend en compte les produits phytopharmaceutiques de biocontrôle tels que définis par l'article L253-6 du Code rural et de la pêche maritime : ils incluent les macro-organismes (insectes, invertébrés, acariens ou nématodes), les micro-organismes (champignons, bactéries ou virus), les médiateurs chimiques (phéromones d'insectes, kairomones) et les substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.

## 2 RÉSULTATS

Les tableaux principaux, présents dans cette publication, sont disponibles en téléchargement au format tableur dans le fichier PKGC2021\_CD\_IFT\_Tableaux\_principaux.xlsx.

Des tableaux complémentaires, reprenant des résultats détaillés par culture et par région, sont également à disposition en téléchargement.

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 et la précision inférieure ou égale à 20 %.

### Signes conventionnels utilisés :

nd ou case vide : résultat non disponible (par exemple donnée non collectée dans une région)

ns : résultat non significatif (secret statistique, moins de 30 unités collectées ou précision supérieure à 20 %)

## Nombre de traitements phytosanitaires en 2021

Moyenne par espèce et type de traitement

	Blé tendre	Blé dur	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagineux	Mais fourrage	Mais grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre	Féverole	Soja	Lin fibre	Lin Oléagineux	Orge de printemps	Orge d'hiver	Avoine de printemps	Avoine d'hiver	Sorgho
Herbicides	2,7	2,3	1,7	3,1	2,1	2,8	2,9	3,0	13,0	3,9	3,4	1,8	2,1	3,3	2,4	1,9	2,4	1,0	1,1	1,8
Fongicides	2,8	2,1	1,0	1,6	0,1	1,7	ns	ns	2,0	16,4	0,0	1,3	ns	1,4	1,0	1,8	2,5	0,6	0,7	ns
Insecticides	0,6	0,3	0,2	2,7	0,2	1,3	0,1	0,5	0,4	1,6	ns	0,6	ns	1,7	0,3	0,2	0,6	ns	0,3	0,1
Autres	0,7	0,4	0,1	0,3	0,3	ns	0,0	0,1	ns	0,6	ns	0,1	0,1	0,2	0,3	0,7	0,8	0,2	0,2	ns
<b>Total</b>	<b>6,7</b>	<b>5,0</b>	<b>3,0</b>	<b>7,8</b>	<b>2,6</b>	<b>5,9</b>	<b>3,0</b>	<b>3,7</b>	<b>15,6</b>	<b>22,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>	<b>2,2</b>	<b>6,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,6</b>	<b>6,4</b>	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>
Adjuvants	0,8	0,6	0,3	0,9	0,2	0,6	0,1	0,2	4,1	1,2	ns	0,4	0,4	0,7	0,9	0,5	0,4	ns	0,1	0,2
<b>Total - avec adjuvants</b>	<b>7,5</b>	<b>5,6</b>	<b>3,3</b>	<b>8,7</b>	<b>2,9</b>	<b>6,5</b>	<b>3,2</b>	<b>3,9</b>	<b>19,7</b>	<b>23,7</b>	<b>3,7</b>	<b>4,3</b>	<b>2,7</b>	<b>7,4</b>	<b>4,9</b>	<b>5,0</b>	<b>6,8</b>	<b>1,9</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>

Note de lecture : en 2021, les parcelles de blé tendre ont reçu en moyenne 2,7 traitements herbicides.

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

## Part des surfaces recevant au moins un traitement herbicide/hors herbicide ou implantées avec des semences ayant été traitées en 2021

En %

Espèce	Part des surfaces recevant au moins un traitement herbicide	Part des surfaces recevant au moins un traitement hors herbicide	Part des surfaces implantées avec des semences traitées
Blé tendre	95	94	92
Blé dur	91	89	92
Triticale	81	62	73
Colza	99	99	79
Tournesol	90	39	82
Pois protéagineux	93	89	69
Maïs fourrage	96	13	82
Maïs grain	96	45	77
Betterave sucrière	100	97	91
Pomme de terre	98	100	62
Canne à sucre	96	ns	nd
Féverole	74	66	33
Soja	69	8	7
Lin fibre	100	97	80
Lin Oléagineux	82	74	53
Orge de printemps	91	86	77
Orge d'hiver	96	94	91
Avoine de printemps	66	46	44
Avoine d'hiver	71	60	44
Sorgho	85	15	74

Note de lecture : 95 % des surfaces de blé tendre ont reçu au moins un traitement herbicide en 2021.

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

## Indicateur de fréquence de traitement (IFT) en 2021

Moyenne par espèce et type de traitement

	Blé tendre	Blé dur	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagineux	Mais fourrage	Mais grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre	Féverole	Soja	Lin fibre	Lin Oléagineux	Orge de printemps	Orge d'hiver	Avoine de printemps	Avoine d'hiver	Sorgho
IFT Herbicide	1,8	1,5	1,2	2,0	1,2	1,4	1,4	1,6	3,6	2,6	2,3	1,0	1,3	2,1	1,4	1,2	1,7	0,7	0,8	1,2
IFT Fongicide	1,4	1,3	0,6	1,1	0,1	1,0	ns	ns	1,8	14,8	0,0	0,8	ns	0,6	0,8	0,7	1,2	0,3	0,4	ns
IFT Insecticide	0,6	0,2	0,1	2,4	0,1	1,2	0,1	0,4	0,4	1,3	ns	0,6	ns	1,5	0,3	0,1	0,6	ns	0,2	0,1
IFT Autre	0,4	0,2	0,1	0,2	0,2	ns	0,0	0,1	ns	0,5	ns	ns	0,0	ns	0,1	0,2	0,4	0,1	0,2	ns
<b>IFT Total - hors traitements des semences</b>	<b>4,1</b>	<b>3,3</b>	<b>2,0</b>	<b>5,6</b>	<b>1,6</b>	<b>3,6</b>	<b>1,6</b>	<b>2,1</b>	<b>5,8</b>	<b>19,2</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>1,3</b>	<b>4,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,3</b>	<b>3,8</b>	<b>1,1</b>	<b>1,6</b>	<b>1,3</b>
IFT Traitement semences	1,0	1,1	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,6	0,0	0,3	0,1	0,8	0,5	0,9	0,9	0,4	0,4	0,7
<b>IFT Total - avec traitements de semences</b>	<b>5,1</b>	<b>4,4</b>	<b>2,7</b>	<b>6,4</b>	<b>2,4</b>	<b>4,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,9</b>	<b>6,7</b>	<b>19,8</b>	<b>2,4</b>	<b>2,8</b>	<b>1,4</b>	<b>5,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>4,7</b>	<b>1,5</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>
IFT Biocontrôle	0,0	ns	0,0	0,1	0,0	ns	ns	ns	ns	0,6	0,0	ns	ns	ns	ns	ns	0,0	ns	ns	ns
<b>IFT Total - hors biocontrôle</b>	<b>5,1</b>	<b>4,3</b>	<b>2,7</b>	<b>6,3</b>	<b>2,4</b>	<b>4,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,9</b>	<b>6,7</b>	<b>19,1</b>	<b>2,4</b>	<b>2,8</b>	<b>1,4</b>	<b>5,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>4,7</b>	<b>1,5</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>

Note de lecture : en 2021, les parcelles de blé tendre ont en moyenne un IFT herbicide de 1,8.

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

## Nombre de traitements phytosanitaires total par ancienne région en 2021

Moyenne par espèce

	Blé tendre	Blé dur	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagineux	Mais fourrage	Mais grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre	Soja	Lin fibre	Orge de printemps	Orge d'hiver
Alsace	3,4							3,6				2,4			
Aquitaine	3,6		1,9		3,0		2,2	4,0		12,4		2,6		ns	2,2
Auvergne	4,2		2,6	7,3	2,4		1,9	4,5							4,0
Basse-Normandie	7,2		4,4	8,3		7,4	2,9						7,1	3,2	6,5
Bourgogne	5,6		2,9	8,4	2,3	5,5	2,4	3,2				3,5		4,1	6,6
Bretagne	6,1		4,5	4,2			3,5	3,4		19,8				2,8	6,0
Centre	7,6	7,0	3,4	8,5	3,4	6,7	2,9	4,2	15,1	14,5		2,5		4,6	7,4
Champagne-Ardenne	6,9		3,1	8,0	2,3	6,6	3,1	3,7	16,8	23,8		2,1		5,3	7,5
Franche-Comté	5,7		3,0	8,2			2,7	3,2				3,0			5,4
Guadeloupe											2,5				
Haute-Normandie	9,8		ns	8,3		7,2	2,6		15,8	26,4			7,5	4,7	8,5
Ile-de-France	8,5			9,2		5,5		3,8	16,4	15,8				5,0	7,7
La Réunion											4,5				
Languedoc-Roussillon		3,7	0,5	7,1	2,3	3,6								ns	2,2
Limousin			2,0				1,5			ns					ns
Lorraine	6,0		3,4	8,3	3,1	5,1	2,9	3,8				ns		4,6	6,4
Martinique											ns				
Midi-Pyrénées	3,3	5,1	1,8	5,4	2,7	3,8	1,8	3,5				1,3		ns	3,0
Nord-Pas-de-Calais	7,7			6,7		6,4	2,9	3,2	13,4	24,5			5,4	4,8	7,3
Pays de la Loire	6,3	4,3	4,2	7,0	2,3	5,6	3,5	3,6						1,9	5,9
Picardie	8,9			8,0		6,0	3,1	3,3	15,5	22,3			5,7	4,9	7,8
Poitou-Charentes	5,6	5,1	3,1	7,7	2,3	4,9	2,7	3,7		6,9		1,7		2,6	5,3
Provence-Alpes-Côte d'Azur		1,9													
Rhône-Alpes	3,5	2,9	2,0	5,1	2,6		2,4	3,2				2,0		ns	3,5
<b>Ensemble</b>	<b>6,7</b>	<b>5,0</b>	<b>3,0</b>	<b>7,8</b>	<b>2,6</b>	<b>5,9</b>	<b>3,0</b>	<b>3,7</b>	<b>15,6</b>	<b>22,5</b>	<b>3,5</b>	<b>2,2</b>	<b>6,6</b>	<b>4,6</b>	<b>6,4</b>

Note de lecture : en 2021, les parcelles de blé tendre de la région Alsace ont reçu en moyenne 3,4 traitements phytosanitaires.  
Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021

## Indicateur de fréquence de traitement (IFT) total, y compris le traitement des semences, par ancienne région en 2021

Moyenne par espèce

	Blé tendre	Blé dur	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagineux	Mais fourrage	Mais grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre	Soja	Lin fibre	Orge de printemps	Orge d'hiver
Alsace	3,4							2,8				1,6			
Aquitaine	3,4		1,8		2,7		2,1	2,9		11,3		1,6		ns	2,3
Auvergne	3,9		2,6	6,1	2,4		2,2	3,6							3,5
Basse-Normandie	5,3		3,4	6,8		5,3	2,3						5,8	2,7	4,6
Bourgogne	4,4		2,7	6,7	2,2	3,9	2,4	2,8				2,1		2,8	4,8
Bretagne	4,5		3,6	3,7			2,4	2,6		16,5				2,4	4,3
Centre	5,9	5,7	2,8	6,8	2,9	5,0	2,6	3,4	7,7	13,2		1,6		3,8	5,5
Champagne-Ardenne	5,4		2,6	6,5	2,1	4,6	2,6	3,0	7,4	19,6		1,4		3,5	5,1
Franche-Comté	4,5		2,8	6,9			2,2	2,6				1,8			4,3
Guadeloupe											1,6				
Haute-Normandie	7,0		ns	7,1		5,3	2,3		7,2	22,6			5,6	3,6	6,0
Ile-de-France	5,7			7,2		4,0		3,0	7,3	14,5				3,5	5,3
La Réunion											3,0				
Languedoc-Roussillon		3,6	0,8	6,6	2,3	3,7								ns	2,4
Limousin			2,1				1,9			ns					ns
Lorraine	4,4		2,8	6,3	2,3	3,0	2,5	2,9				ns		2,5	4,5
Martinique											2,5				
Midi-Pyrénées	3,0	4,5	2,0	4,9	2,4	3,5	1,9	2,8				0,9		ns	2,9
Nord-Pas-de-Calais	5,7			5,9		5,0	2,2	2,5	6,0	22,4			4,5	3,7	5,1
Pays de la Loire	4,6	3,7	3,4	5,7	2,2	4,3	2,5	2,8						1,9	4,3
Picardie	6,0			6,6		4,5	2,5	2,7	6,1	19,1			4,7	3,3	5,3
Poitou-Charentes	4,7	4,4	2,9	6,7	2,3	4,1	2,3	3,1		6,6		1,3		2,4	4,4
Provence-Alpes-Côte d'Azur		2,2													
Rhône-Alpes	3,5	2,9	2,1	4,8	2,5		2,4	3,0				1,4		ns	3,3
<b>Ensemble</b>	<b>5,1</b>	<b>4,4</b>	<b>2,7</b>	<b>6,4</b>	<b>2,4</b>	<b>4,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,9</b>	<b>6,7</b>	<b>19,8</b>	<b>2,4</b>	<b>1,4</b>	<b>5,2</b>	<b>3,2</b>	<b>4,7</b>

Note de lecture : en 2021, les parcelles de blé tendre de la région Alsace ont en moyenne un IFT total de 3,4.

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

## Nombre de traitements phytosanitaires pour les mélanges en 2021

Moyenne par type de traitement

	Mélange de céréales avec protéagineux
Herbicides	0,1
Fongicides	ns
Insecticides	ns
Autres	ns
<b>Total</b>	<b>0,2</b>
Adjuvants	ns
<b>Total - avec adjuvants</b>	<b>0,2</b>

Note de lecture : en 2021, le nombre moyen de traitements herbicides pour les cultures de mélanges de céréales avec protéagineux est de 0,1.

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

## Part des surfaces recevant au moins un traitement herbicide/hors herbicide en 2021

En %

	Mélange de céréales avec protéagineux
Part des surfaces recevant au moins un traitement herbicide	9
Part des surfaces recevant au moins un traitement hors herbicide	6

Note de lecture : 9 % des surfaces de mélanges de céréales avec protéagineux ont reçu au moins un traitement herbicide en 2021.

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

# 3 POUR EN SAVOIR PLUS

Consulter le site Internet du SSP : [www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)

## Publications nationales

« Enquête Pratiques culturales en grandes cultures et prairies 2017 - Principaux résultats »  
Agreste Chiffres et données n°2020-09 - juin 2021

« Produits phytosanitaires : quelles performances économiques en grandes cultures »  
Agreste les Dossiers - n°2 - février 2021

« Pratiques culturales en grandes cultures 2017 : IFT et nombre de traitements »  
Agreste Chiffres et données - n°2019-3 - juin 2019

« Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014 - Principaux résultats »  
Agreste Chiffres et données - n°239 - octobre 2017

« Enquête Pratiques phytosanitaires sur les grandes cultures 2014 – Nombre de traitements et indicateurs de fréquence de traitement »  
Agreste Agreste Les Dossiers n°36 - septembre 2016

## Publications régionales

### Auvergne-Rhône-Alpes

« Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2017 »  
Agreste essentiel - avril 2021

« Grandes cultures : moins de traitements qu'au niveau national mais peu d'évolution entre 2011 et 2014 »  
Agreste Analyses n°6 - décembre 2016

### Bourgogne-Franche-Comté

« Enquête Pratiques culturales »  
Agreste Études n°2020-2 - avril 2020

### Centre-Val de Loire

« Les indicateurs de fréquence de traitement « IFT » dans le Centre-Val de Loire »  
Agreste Analyses et résultats n°14 - juin 2016  
« Pratiques phytosanitaires - Orge 2014 »  
Agreste 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 »  
Agreste Études n°2020-5 - août 2020  
« Pratiques phytosanitaires en grandes cultures dans le Grand Est en 2014 »  
Agreste Études - mai 2019

### Guadeloupe

« Résultats de l'enquête sur les Pratiques culturales sur la canne à sucre en 2017 »  
Agreste Études - septembre 2019

### Hauts-de-France

« En hiver, dans les Hauts-de-France 6 % de la surface en grandes cultures reste non couverte »  
Agreste Études n°2021-3 - février 2021

« L'IFT moyen herbicide et non herbicide pour les grandes cultures des Hauts-de-France »  
Agreste essentiel n°2020-1 - février 2020

### Normandie

« Pratiques culturales en grandes cultures en 2017 »  
Agreste Essentiel n°2020-01 - juin 2020  
« Evolution des pratiques agro-écologiques en grandes cultures entre 2011 et 2017 »  
Agreste les Dossiers n°2020-01 - juin 2020

### Nouvelle-Aquitaine

« Evolution des pratiques culturales en grandes cultures entre 2011 et 2017 »  
Agreste les Dossiers n°1 - mai 2022  
« Enquête 2014 sur les pratiques phytosanitaires en grandes cultures : peu de changements en matière de traitements »  
Agreste Analyses et résultats n°43 - juin 2017

### Occitanie

« Le désherbage chimique et ses alternatives en grandes cultures »  
Agreste Études n°2021-3 - mars 2021  
« Pratiques culturales grandes cultures 2017 »  
Agreste 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 »  
Agreste Analyse n°101 - septembre 2016

[www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)

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

Directeur de la publication: Vincent MARCUS  
Composition: SSP  
Dépôt légal: À parution  
ISSN: 2726-6605  
© Agreste 2024

agreste.agriculture.gouv.fr

AGRICULTURE.GOUV.FR



ALIMENTATION.GOUV.FR

