

Les traitements phytosanitaires en 2014

En 2014, les IFT moyens tous traitements en grandes cultures s'échelonnent entre 2,4 et 6,5 selon les espèces, hors pomme de terre. Les IFT herbicides sont compris entre 1,2 et 2,9 et les IFT insecticides entre 0 et 2. Les IFT fongicides hors pomme de terre varient entre 0 et 1,7. Pour la pomme de terre, l'IFT tous traitements est de 18,9 avec un IFT fongicide de 14,4.

Ces moyennes nationales recouvrent toutefois des disparités régionales liées notamment aux spécificités pédo-climatiques, aux pressions parasitaires, aux potentiels de rendement et aux pratiques propres à chacun des territoires. Les différences régionales sont les plus marquées pour les céréales à paille, le colza, le pois protéagineux, la pomme de terre et la canne à sucre. Elles sont souvent dues à un recours différencié aux fongicides. Des pratiques d'application de doses inférieures aux doses de références sont observées pour les herbicides et les fongicides, contrairement aux autres types de produits phytosanitaires comme les insecticides qui sont plus souvent utilisés à pleine dose.

La grande majorité des surfaces ont été implantées avec des semences ou des plants traités. Les parts de surfaces implantées avec des semences non traitées sont les plus importantes pour le triticale, le pois protéagineux et la pomme de terre (environ 20 %). La quasi-totalité des surfaces reçoivent au moins un herbicide quelle que soit la culture. Une majorité reçoivent aussi au moins un traitement fongicide, à l'exception du tournesol, du maïs et de la canne à sucre. Pour les autres catégories d'usage (insecticides-acaricides, molluscicides, régulateurs de croissances...), les parts de surfaces traitées varient selon les cultures.

En 2014, la pomme de terre et la betterave sucrière sont les cultures qui reçoivent le plus grand nombre de traitements phytosanitaires hors traitement de semences : respectivement 21,5 et 15,8. Ces deux cas recouvrent toutefois des réalités différentes. Pour la pomme de terre, l'IFT hors traitements de semences reste également élevé, à 18,1. La culture de pomme de terre exige en effet beaucoup de traitements contre les maladies, notamment le mildiou : près des trois-quarts des traitements appliqués sur pomme de terre sont des fongicides. Pour la betterave sucrière, l'IFT, égal à 4,3, est nettement plus bas que le nombre de traitements appliqués. Les herbicides constituent en effet la majorité des traitements sur betterave. Or, le désherbage de la betterave repose souvent sur de nombreux passages à faibles doses et avec plusieurs produits en mélange : 14 traitements herbicides sont appliqués en moyenne sur la betterave mais ils ne correspondent au total qu'à 2,7 doses de référence.

Le colza est la deuxième culture ayant l'IFT le plus élevé (5,6) derrière la pomme de terre (18,1) et devant la betterave sucrière (4,3). À l'opposé, le maïs fourrage a l'IFT total le plus faible (1,5 sans traitement de semences), suivi du maïs grain, du triticale et du tournesol (1,9). L'IFT total hors traitement semences pour le blé, l'orge, le pois et la canne à sucre oscille entre 3,3 et 4.

Pour les céréales à paille, les herbicides et les fongicides sont les traitements phytosanitaires les plus appliqués. Le tournesol et le maïs reçoivent essentiellement des traitements de désherbage. Pour le colza et le pois protéagineux, les traitements se répartissent entre herbicides, insecticides-acaricides puis fongicides. Sur la canne à sucre, les traitements principaux sont des désherbants et rodenticides.

Hormis pour la canne à sucre, les traitements herbicides sont généralement utilisés à des doses inférieures aux doses de référence. C'est particulièrement le cas de la betterave sucrière pour laquelle les doses appliquées représentent en moyenne un cinquième de la dose de référence. Pour le maïs, le pois protéagineux et la pomme de terre, les herbicides sont appliqués à demi-dose environ. Pour les céréales à paille, le colza et le tournesol, les réductions de doses s'échelonnent entre un quart et un tiers. Les traitements fongicides sont également utilisés à des dosages inférieurs pour les céréales à paille, le colza et le pois protéagineux : les doses appliquées correspondent à des diminutions d'un tiers à la moitié des doses de référence. Les doses d'insecticides et acaricides sont faiblement diminuées.

Hors canne à sucre, la quasi-totalité des semences ou plants a été traitée : l'IFT traitement semences est proche ou égal à 1⁵.

Les produits de biocontrôle sont encore peu développés en grandes cultures d'où leur très faible utilisation. À l'exception de la pomme de terre, il n'y a pratiquement pas de traitements phytosanitaires sur les parcelles conduites en mode biologique⁶.

5. Si la semence a été traitée, l'IFT traitement semence est égal à 1, sinon il vaut 0 (le mode de calcul diffère par rapport aux traitements au champ).

6. L'enquête ne permet pas de fournir des estimations précises des évolutions observées sur les parcelles conduites en mode biologique. Ainsi, pour la pomme de terre, les parcelles conduites en mode bio reçoivent en moyenne 6,4 traitements, correspondant à un IFT total de 3,4. Les intervalles de confiance sont toutefois très larges : respectivement [0,3 ; 12,5] et [0 ; 8,6].

Traitements phytosanitaires selon les espèces en 2014

Nombre de traitements phytosanitaires selon les espèces en 2014

		Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagi- neux	Mais fourrage	Mais grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre
Herbicides	Valeur estimée	2,5	1,9	2,2	1,7	3,0	2,1	2,9	3,0	2,9	14,0	3,9	3,6
	demi-intervalle de confiance	0,07	0,10	0,08	0,07	0,10	0,09	0,11	0,13	0,11	0,45	0,15	0,24
Fongicides	Valeur estimée	3,1	2,2	2,1	1,0	2,0	0,1	1,9	nd	nd	1,6	15,5	nd
	demi-intervalle de confiance	0,10	0,11	0,07	0,07	0,06	0,03	0,07			0,07	0,52	
Insecticides	Valeur estimée	0,2	0,1	0,1	nd	2,3	0,2	1,5	0,1	0,3	0,1	1,1	nd
	demi-intervalle de confiance	0,03	0,03	0,02		0,08	0,03	0,08	0,02	0,04	0,03	0,16	
Molluscicides	Valeur estimée	0,1	0,1	0,1	0,0	0,6	0,4	0,0	0,0	0,1	nd	nd	nd
	demi-intervalle de confiance	0,02	0,04	0,04	0,01	0,06	0,06	0,01	0,01	0,03			
Régulation de croissance	Valeur estimée	0,7	0,2	0,8	0,1	0,1	nd						
	demi-intervalle de confiance	0,04	0,03	0,05	0,02	0,03							
Rodenticides	Valeur estimée												0,9
	demi-intervalle de confiance												0,13
Traitements de semences	Valeur estimée	0,95	0,97	0,93	0,80	0,88	0,91	0,82	0,92	0,90	0,99	0,78	
	demi-intervalle de confiance	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05	
Total hors traitement des semences	Valeur estimée	6,6	4,5	5,4	2,8	8,0	2,8	6,4	3,1	3,4	15,8	21,5	4,5
	demi-intervalle de confiance	0,16	0,18	0,14	0,12	0,20	0,14	0,19	0,14	0,13	0,46	0,66	0,27
Total avec traitement des semences	Valeur estimée	7,5	5,5	6,3	3,6	8,9	3,7	7,2	4,0	4,3	16,8	22,3	4,5
	demi-intervalle de confiance	0,16	0,19	0,15	0,13	0,20	0,15	0,19	0,14	0,13	0,46	0,66	0,27

Note : l'intervalle de confiance mesure la plage de valeurs au sein de laquelle la « vraie » valeur a 95 % de chance de se situer. En 2014, le nombre moyen de traitements pour le blé tendre a 95 % de chance de se situer entre 6,44 (6,6-0,16) et 6,76 (6,6+0,16).

nd : non diffusé (le nombre d'observations ou la précision ne sont pas suffisants).

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Traitements phytosanitaires selon les espèces en 2014

Indicateur de fréquence de traitement (IFT) moyen selon les espèces en 2014

		Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagi- neux	Mais fourrage	Mais grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre
IFT Herbicide	Valeur estimée	1,6	1,4	1,6	1,2	1,8	1,4	1,3	1,4	1,5	2,7	2,2	2,9
	demi-intervalle de confiance	0,05	0,08	0,06	0,05	0,07	0,05	0,05	0,05	0,04	0,11	0,08	0,20
IFT Fongicide	Valeur estimée	1,7	1,5	1,1	0,6	1,2	0,1	1,1	nd	nd	1,4	14,4	nd
	demi-intervalle de confiance	0,05	0,08	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04			0,06	0,44	
IFT Insecticide	Valeur estimée	0,1	0,1	0,1	nd	2,0	0,1	1,4	0,1	0,3	0,1	0,9	nd
	demi-intervalle de confiance	0,02	0,03	0,02		0,08	0,03	0,07	0,01	0,03	0,03	0,13	
IFT Autre	Valeur estimée	0,5	0,2	0,5	0,1	0,6	0,3	0,0	nd	0,1	nd	0,6	0,8
	demi-intervalle de confiance	0,03	0,05	0,05	0,02	0,06	0,05	0,01		0,03		0,17	0,13
IFT hors herbi- cide	Valeur estimée	2,3	1,8	1,7	0,7	3,8	0,5	2,5	0,1	0,4	1,6	16,0	0,8
	demi-intervalle de confiance	0,07	0,10	0,07	0,05	0,11	0,07	0,09	0,02	0,04	0,08	0,48	0,13
IFT Traitement semences	Valeur estimée	1,0	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	0,8	0,0
	demi-intervalle de confiance	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05	0,00
IFT hors herbi- cide ¹	Valeur estimée	3,3	2,8	2,6	1,5	4,7	1,4	3,4	1,0	1,3	2,6	16,8	0,8
	demi-intervalle de confiance	0,07	0,11	0,08	0,06	0,11	0,08	0,10	0,03	0,04	0,07	0,49	0,13
IFT Biocontrôle	Valeur estimée	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	0,5	nd
	demi-intervalle de confiance											0,17	
IFT Total hors traitement des semences	Valeur estimée	4,0	3,3	3,3	1,9	5,6	1,9	3,8	1,5	1,9	4,3	18,1	3,8
	demi-intervalle de confiance	0,09	0,14	0,10	0,08	0,14	0,09	0,12	0,06	0,07	0,14	0,50	0,24
IFT Total avec traitement des semences	Valeur estimée	4,9	4,2	4,2	2,7	6,5	2,8	4,6	2,4	2,8	5,3	18,9	3,8
	demi-intervalle de confiance	0,09	0,14	0,11	0,09	0,15	0,11	0,12	0,06	0,07	0,14	0,50	0,24

1. Avec traitement semences.

Note : L'intervalle de confiance mesure la plage de valeurs au sein de laquelle la « vraie » valeur a 95 % de chance de se situer. En 2014, l'IFT herbicide moyen pour le blé tendre a 95 % de chance de se situer entre 1,55 (1,6-0,05) et 1,65 (1,6+0,05).

nd : non diffusé (le nombre d'observations ou la précision ne sont pas suffisants).

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Le nombre total moyen de traitements phytosanitaires et l'IFT total hors traitements de semences varient selon les cultures mais aussi selon les régions pour une culture donnée. Des différences de conditions pédo-climatiques, de pressions sanitaires, de potentiels de rendement et de pratiques selon les régions expliquent pour partie cette variabilité. Il faut donc rester prudents dans l'interprétation des écarts régionaux et notamment des différences Nord-Sud.

De façon assez globale, les régions du Nord de la France ont plutôt des nombres moyens de traitements phytosanitaires plus élevés que la moyenne nationale, alors que les régions du Sud appliquent moins de traitements. Ces écarts concernant le nombre de traitements se retrouvent au niveau de l'IFT total, quoique légèrement amoindris, et les hiérarchies des régions restent semblables.

Les IFT tous traitements, hors traitements de semences, varient du simple au double voire triple selon les régions en ce qui concerne les céréales à paille, le colza, le pois protéagineux, la pomme de terre et la canne à sucre. Pour le blé, cet IFT est le plus faible en Rhône-Alpes (1,5 pour le blé dur et 2,2 pour le blé tendre) alors qu'il s'élève à 5 pour le blé dur dans le Centre-Val de Loire et 5,2 pour le blé tendre dans le Nord-Pas-de-Calais. Cette dernière région a aussi l'IFT le plus élevé pour l'orge (4,1) alors qu'il n'est que de 1,9 en Auvergne et en Midi-Pyrénées.

Le pois protéagineux est également le plus faiblement traité en Midi-Pyrénées : 2 doses de référence appliquées en moyenne contre 5,2 en Haute-Normandie. Le triticale n'est quasiment pas traité en Languedoc-Roussillon tandis qu'il reçoit jusqu'à 3 doses de référence en Bretagne.

Pour la pomme de terre, les régions Centre-Val de Loire et Île-de-France ont les IFT les plus faibles (respectivement 13 et 14), suivies par la Bretagne (16,1) alors que les régions du nord et de l'est ont un IFT compris entre 18,8 et 20,2, soit légèrement supérieur à la moyenne nationale (18,1). Cette variabilité s'explique notamment par les différences d'utilisation de fongicides.

Pour la canne à sucre, l'IFT est presque deux fois plus élevé à La Réunion qu'en Guadeloupe (4,8 contre 2,6).

Les écarts d'IFT régionaux sont moins marqués en valeur absolue pour le tournesol, le maïs et la betterave sucrière (environ égaux à 1). Pour la betterave, l'IFT s'échelonne entre 3,7 dans le Nord-Pas-de-Calais et 4,7 dans Centre-Val de Loire. Pour le tournesol, l'IFT total varie entre 1,3 en Languedoc-Roussillon et 2,5 en Lorraine. Il change selon le même ordre de grandeur en maïs grain (de 1,4 en Bretagne et Nord-Pas-de-Calais à 2,3 en Alsace, Franche-Comté, Midi-Pyrénées) et maïs fourrage (de 1,2 en Limousin à 2,1 en Aquitaine).

Traitements phytosanitaires selon les régions en 2014

Nombre moyen de traitements phytosanitaires (total sans traitement semences) par région en 2014

		Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagineux	Mais fourrage	Mais grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre
Île-de-France	Valeur estimée	7,5		5,7		8,1		7,0		3,5	16,4	16,3	
	demi-intervalle de confiance	1,01		0,60		1,12		0,60		0,53	0,97	1,35	
Champagne-Ardenne	Valeur estimée	7,7		5,5	4,3	7,9	3,5	6,6	2,8	3,8	16,8	23,0	
	demi-intervalle de confiance	0,64		0,41	0,53	0,45	0,46	0,50	0,33	0,51	0,85	1,24	
Picardie	Valeur estimée	9,0		7,0		7,7		8,1	3,1	3,4	16,3	22,5	
	demi-intervalle de confiance	0,68		0,41		0,64		0,57	0,35	0,30	1,07	1,34	
Haute-Normandie	Valeur estimée	8,6		6,5		8,3		8,4	2,6		15,5	24,6	
	demi-intervalle de confiance	0,60		0,40		0,62		0,47	0,34		0,74	3,43	
Centre-Val de Loire	Valeur estimée	6,7	7,1	6,0	3,2	8,6	3,2	7,2	2,8	3,7	15,0	14,8	
	demi-intervalle de confiance	0,54	0,61	0,44	0,50	0,66	0,59	0,62	0,27	0,37	0,92	0,72	
Basse-Normandie	Valeur estimée	7,1		5,1	4,4	8,0		7,4	3,1	3,9	14,7		
	demi-intervalle de confiance	0,50		0,43	0,55	0,49		0,68	0,29	0,58	0,76		
Bourgogne	Valeur estimée	5,6		5,5	2,4	8,8	3,0	5,4	2,3	3,5			
	demi-intervalle de confiance	0,58		0,43	0,34	0,50	0,42	0,53	0,19	0,47			
Nord-Pas-de-Calais	Valeur estimée	9,0		6,7		6,7		7,4	3,4	3,1	13,1	21,9	
	demi-intervalle de confiance	0,74		0,62		0,48		0,66	0,47	0,24	0,72	1,14	
Lorraine	Valeur estimée	6,3		5,9	3,0	8,8	4,2	5,1	2,7	3,7			
	demi-intervalle de confiance	0,45		0,69	0,50	0,52	0,51	0,55	0,21	0,31			
Alsace	Valeur estimée	3,2								4,1			
	demi-intervalle de confiance	0,32								0,39			
Franche-Comté	Valeur estimée	5,9		5,4	3,0	7,6			3,4	3,8			
	demi-intervalle de confiance	0,52		0,69	0,42	0,54			0,37	0,54			
Pays de la Loire	Valeur estimée	5,8	5,3	4,6	3,7	6,4	2,8	5,0	3,1	3,6			
	demi-intervalle de confiance	0,57	0,42	0,38	0,43	0,66	0,29	0,53	0,30	0,46			
Bretagne	Valeur estimée	5,9		4,7	4,5	4,5		3,9	3,8	3,5		19,4	
	demi-intervalle de confiance	0,55		0,47	0,39	0,58		0,55	0,46	0,64		1,54	
Poitou-Charentes	Valeur estimée	4,8	5,5	4,6	3,1	8,7	2,7	5,0	2,6	3,4			
	demi-intervalle de confiance	0,33	0,35	0,44	0,44	0,75	0,31	0,59	0,25	0,36			
Aquitaine	Valeur estimée	3,8			1,9		3,0		2,8	2,8			
	demi-intervalle de confiance	0,37			0,36		0,28		0,89	0,37			
Midi-Pyrénées	Valeur estimée	3,7	5,1	2,5	2,1	5,7	2,6	3,3	1,9	3,2			
	demi-intervalle de confiance	0,28	0,36	0,29	0,32	0,46	0,28	0,64	0,24	0,32			
Limousin	Valeur estimée				2,0				1,6				
	demi-intervalle de confiance				0,32				0,18				
Rhône-Alpes	Valeur estimée	2,8	1,9	2,3	1,7	4,6	2,4		2,2	3,1			
	demi-intervalle de confiance	0,26	0,25	0,29	0,28	0,37	0,28		0,22	0,30			
Auvergne	Valeur estimée	3,7		2,6	1,9	7,3	2,5		2,0	3,9			
	demi-intervalle de confiance	0,25		0,25	0,31	0,58	0,21		0,20	0,63			
Languedoc-Roussillon	Valeur estimée		2,5		nd		1,9						
	demi-intervalle de confiance		0,34				0,33						
Prov.-Alpes-Côte d'Azur	Valeur estimée		1,9										
	demi-intervalle de confiance		0,22										
Guadeloupe	Valeur estimée												2,9
	demi-intervalle de confiance												0,28
La Réunion	Valeur estimée												6,0
	demi-intervalle de confiance												0,45
Ensemble	Valeur estimée	6,6	4,5	5,4	2,8	8,0	2,8	6,4	3,1	3,4	15,8	21,5	4,5
	demi-intervalle de confiance	0,16	0,18	0,14	0,12	0,20	0,14	0,19	0,14	0,13	0,46	0,66	0,27

nd : non diffusé (le nombre d'observations ou la précision ne sont pas suffisants).

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Traitements phytosanitaires selon les régions en 2014

Indicateur de fréquence de traitement (IFT total sans traitement semences) moyen selon les régions en 2014

		Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagineux	Mais fourrage	Mais grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre
Île-de-France	Valeur estimée	4,8		3,6		5,9		4,4		1,8	4,6	14,0	
	demi-intervalle de confiance	0,51		0,38		0,77		0,36		0,28	0,41	1,16	
Champagne-Ardenne	Valeur estimée	4,6		3,0	2,7	5,6	2,1	3,6	1,5	1,9	4,4	20,2	
	demi-intervalle de confiance	0,32		0,28	0,36	0,30	0,27	0,33	0,17	0,26	0,25	1,14	
Picardie	Valeur estimée	4,8		3,8		5,1		4,9	1,4	1,6	4,2	18,8	
	demi-intervalle de confiance	0,38		0,33		0,43		0,35	0,14	0,14	0,32	0,91	
Haute-Normandie	Valeur estimée	4,9		4,0		5,8		5,2	1,3		4,0	18,9	
	demi-intervalle de confiance	0,33		0,24		0,42		0,32	0,13		0,19	1,89	
Centre-Val de Loire	Valeur estimée	4,1	5,0	3,8	1,9	6,0	2,3	4,5	1,5	2,1	4,7	13,0	
	demi-intervalle de confiance	0,30	0,44	0,36	0,30	0,50	0,42	0,41	0,14	0,20	0,32	0,76	
Basse-Normandie	Valeur estimée	4,4		3,4	2,6	5,6		4,3	1,5	1,9	4,5		
	demi-intervalle de confiance	0,28		0,25	0,38	0,29		0,36	0,14	0,30	0,38		
Bourgogne	Valeur estimée	3,5		3,4	1,7	6,0	1,9	3,3	1,4	2,1			
	demi-intervalle de confiance	0,34		0,30	0,22	0,37	0,31	0,31	0,11	0,35			
Nord-Pas-de-Calais	Valeur estimée	5,2		4,1		4,9		4,6	1,6	1,4	3,7	18,8	
	demi-intervalle de confiance	0,41		0,39		0,40		0,45	0,26	0,13	0,24	1,01	
Lorraine	Valeur estimée	3,6		3,4	2,0	5,9	2,5	2,5	1,6	2,1			
	demi-intervalle de confiance	0,27		0,40	0,34	0,40	0,28	0,26	0,13	0,20			
Alsace	Valeur estimée	2,4								2,3			
	demi-intervalle de confiance	0,23								0,23			
Franche-Comté	Valeur estimée	3,7		3,7	2,1	5,4			1,9	2,3			
	demi-intervalle de confiance	0,27		0,41	0,28	0,31			0,16	0,23			
Pays de la Loire	Valeur estimée	3,5	3,6	2,9	2,4	4,7	1,8	3,0	1,3	1,8			
	demi-intervalle de confiance	0,31	0,27	0,19	0,34	0,39	0,18	0,29	0,14	0,24			
Bretagne	Valeur estimée	3,5		3,2	3,0	3,2		2,5	1,5	1,4		16,1	
	demi-intervalle de confiance	0,23		0,33	0,23	0,35		0,32	0,16	0,14		1,21	
Poitou-Charentes	Valeur estimée	3,3	3,9	3,2	2,1	6,5	1,8	3,5	1,5	1,9			
	demi-intervalle de confiance	0,22	0,21	0,30	0,28	0,59	0,17	0,34	0,15	0,21			
Aquitaine	Valeur estimée	2,7			1,6		2,3		2,1	1,9			
	demi-intervalle de confiance	0,22			0,25		0,21		0,54	0,24			
Midi-Pyrénées	Valeur estimée	2,7	3,6	1,9	1,5	4,8	1,9	2,0	1,3	2,3			
	demi-intervalle de confiance	0,20	0,24	0,22	0,20	0,38	0,20	0,32	0,15	0,26			
Limousin	Valeur estimée				1,5				1,2				
	demi-intervalle de confiance				0,21				0,11				
Rhône-Alpes	Valeur estimée	2,2	1,5	2,0	1,4	3,8	1,9		1,5	2,2			
	demi-intervalle de confiance	0,18	0,20	0,25	0,24	0,30	0,23		0,15	0,21			
Auvergne	Valeur estimée	2,6		1,9	1,4	5,2	1,7		1,3	2,2			
	demi-intervalle de confiance	0,17		0,19	0,22	0,39	0,16		0,10	0,23			
Languedoc-Roussillon	Valeur estimée		2,0		nd		1,3						
	demi-intervalle de confiance		0,30				0,23						
Prov.-Alpes-Côte d'Azur	Valeur estimée		1,6										
	demi-intervalle de confiance		0,17										
Guadeloupe	Valeur estimée												2,6
	demi-intervalle de confiance												0,28
La Réunion	Valeur estimée												4,8
	demi-intervalle de confiance												0,39
Ensemble	Valeur estimée	4,0	3,3	3,3	1,9	5,6	1,9	3,8	1,5	1,9	4,3	18,1	3,8
	demi-intervalle de confiance	0,09	0,14	0,10	0,08	0,14	0,09	0,12	0,06	0,07	0,14	0,50	0,24

nd : non diffusé (le nombre d'observations ou la précision ne sont pas suffisants).

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Traitements herbicides

Quasiment toutes les surfaces en grandes cultures reçoivent au moins un traitement herbicide. La culture ayant la part de surfaces sans herbicide la plus importante est le triticale (17 % non traitées). Pour les cultures de céréales à paille et de pois protéagineux, les régions du Sud ont une part de surface traitée avec des herbicides moins élevée. Pour

le tournesol, la région Languedoc-Roussillon se distingue par une part relativement plus faible de surface traitée (85 % contre 95 % au niveau national). Les différences régionales sont moins marquées pour les autres cultures (colza, maïs, betterave, pomme de terre, canne à sucre).

Part de surface recevant au moins un traitement herbicide en 2014

Unité : %

	Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagi- neux	Maïs fourrage	Maïs grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre
Île-de-France	97		97		100		92		96	100	95	
Champagne-Ardenne	99		99	91	99	98	97	97	99	100	100	
Picardie	100		99		100		100	100	99	100	99	
Haute-Normandie	100		97		100		99	100		100	99	
Centre-Val de Loire	98	100	99	84	100	92	91	99	98	100	99	
Basse-Normandie	99		96	92	98		94	100	98	100		
Bourgogne	97		99	81	100	98	88	95	98			
Nord-Pas-de-Calais	99		99		100		100	100	98	100	100	
Lorraine	97		99	84	100	98	92	97	98			
Alsace	88							100				
Franche-Comté	97		99	86	99			96	96			
Pays de la Loire	98	99	96	87	99	98	81	95	98			
Bretagne	97		98	96	96		79	99	99		94	
Poitou-Charentes	99	99	96	83	98	97	89	98	99			
Aquitaine	88			85		97		99	98			
Midi-Pyrénées	93	97	83	79	96	94	54	94	98			
Limousin				88				97				
Rhône-Alpes	86	82	86	68	97	94		96	99			
Auvergne	96		89	78	98	98		96	96			
Languedoc-Roussillon		78		nd		85						
Provence-Alpes-Côte d'Azur		72										
Guadeloupe												98
La Réunion												99
Ensemble	98	90	97	83	99	95	91	98	98	100	99	99

nd : non diffusé (le nombre d'observations ou la précision ne sont pas suffisants).

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Traitements fongicides

La totalité des surfaces implantées en pomme de terre reçoit au moins un traitement fongicide. Suivent le blé tendre, l'orge et le colza avec presque 95 % des surfaces traitées avec un fongicide, puis le blé dur et le pois protéagineux (environ 85 % des surfaces traitées). Seules 63 % des surfaces de triticales ont reçu au moins un traitement fongicide.

Les traitements fongicides sont quasi-inexistants sur les cultures de maïs et de canne à sucre et sont appliqués marginalement sur le tournesol (8 % des surfaces).

La quasi-totalité des fongicides appliqués sur la pomme de terre a une action anti-mildiou. Pour la betterave sucrière, les maladies du feuillage sont la cible principale. La majorité des fongicides sur les pois protéagineux servent à lutter contre l'antracnose. Pour le triticales, les traitements fongicides visent le plus souvent les rouilles, la septoriose, cibles auxquelles s'ajoute la fusariose dans le cas du blé. Pour l'orge, la lutte fongicide est dirigée principalement contre la rhynchosporiose et l'helminthosporiose.

Part de surface recevant au moins un traitement fongicide en 2014

Unité : %

	Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagi- neux	Maïs fourrage	Maïs grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre
Île-de-France	98		92		96		90		nd	89	96	
Champagne-Ardenne	98		97	83	97	nd	91	nd	nd	98	100	
Picardie	99		99		98		98	nd	nd	96	100	
Haute-Normandie	99		98		98		92	nd		93	100	
Centre-Val de Loire	97	100	98	64	98	nd	87	nd	nd	98	100	
Basse-Normandie	98		93	80	99		87	nd	nd	94		
Bourgogne	96		93	55	96	nd	83	nd	nd			
Nord-Pas-de-Calais	97		93		99		92	nd	nd	87	100	
Lorraine	91		92	60	88	nd	72	nd	nd			
Alsace	86								nd			
Franche-Comté	93		91	65	97			nd	nd			
Pays de la Loire	96	100	94	81	90	nd	74	nd	nd			
Bretagne	94		96	84	76		64	nd	nd		99	
Poitou-Charentes	94	100	93	79	91	nd	87	nd	nd			
Aquitaine	86			50		nd		nd	nd			
Midi-Pyrénées	87	99	72	56	68	nd	51	nd	nd			
Limousin				45				nd				
Rhône-Alpes	74	62	54	35	66	nd		nd	nd			
Auvergne	70		53	53	86	nd		nd	nd			
Languedoc-Roussillon			57	nd		nd						
Provence-Alpes-Côte d'Azur			51									
Guadeloupe												nd
La Réunion												nd
Ensemble	95	83	93	63	94	8	86	0*	0*	94	100	0*

nd : non diffusé (le nombre d'observations ou la précision ne sont pas suffisants).

* La précision est supérieure à 20 %.

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Traitements insecticides-acaricides

La majorité des surfaces implantées en colza reçoit au moins un traitement insecticide (94 %), qui vise les charançons dans plus de la moitié des cas. Ce type de traitement est également appliqué sur les trois-quarts des surfaces de pois protéagineux, pour lutter le plus souvent contre les pucerons, les sitones/thrips et les tordeuses/bruches. 45 % des surfaces implantées en pomme de terre reçoivent au moins un traitement insecticide

avec toutefois de grandes disparités régionales : 90 % des surfaces en Champagne-Ardenne sont concernées contre seulement 34 % en Haute-Normandie. Environ 15 % des surfaces de blé tendre et tournesol sont traitées contre les insectes, 10 % pour le blé dur, l'orge et la betterave sucrière et 6 % pour le maïs fourrage. Quasiment aucune surface de triticale ou de canne à sucre n'a reçu de traitement insecticide.

Part de surface recevant au moins un traitement insecticide-acaricide en 2014

Unité : %

	Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagi- neux	Maïs fourrage	Maïs grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre
Île-de-France	nd		nd		89		79		28	22	48	
Champagne-Ardenne	34		nd	nd	97	56	75	nd	nd	nd	90	
Picardie	nd		nd		86		91	nd	nd	nd	65	
Haute-Normandie	nd		nd		97		96	nd		nd	34	
Centre-Val de Loire	nd	nd	nd	nd	97	nd	77	nd	25	25	51	
Basse-Normandie	nd		nd	nd	96		82	nd	nd	nd		
Bourgogne	nd		nd	nd	99	33	69	nd	nd			
Nord-Pas-de-Calais	nd		nd		82		79	nd	nd	nd	nd	
Lorraine	nd		nd	nd	95	66	67	nd	44			
Alsace	nd								65			
Franche-Comté	nd		nd	nd	96			27	49			
Pays de la Loire	nd	nd	nd	nd	91	nd	65	nd	nd			
Bretagne	nd		nd	nd	64		45	nd	nd		62	
Poitou-Charentes	nd	nd	nd	nd	98	nd	78	nd	nd			
Aquitaine	nd			nd		29		nd	nd			
Midi-Pyrénées	nd	nd	nd	nd	90	nd	39	nd	31			
Limousin				nd				nd				
Rhône-Alpes	nd	nd	nd	nd	89	nd		nd	43			
Auvergne	nd		nd	nd	94	nd		nd	39			
Languedoc-Roussillon		nd		nd		nd						
Provence-Alpes-Côte d'Azur		nd										
Guadeloupe												nd
La Réunion												nd
Ensemble	15	9	10	1*	94	15	76	6	28	11	45	1*

nd : non diffusé (le nombre d'observations ou la précision ne sont pas suffisants).

* La précision est supérieure à 20 %.

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Traitements molluscicides

Les traitements molluscicides ne sont jamais appliqués sur les champs de canne à sucre et de pomme de terre, et de façon marginale sur ceux de triticale, pois protéagineux, maïs fourrage, betterave sucrière (3 % des surfaces concernées). Les champs de blé

tendre, d'orge et de maïs grain sont un peu plus traités (environ 12 % des surfaces). Les traitements contre les limaces sont les plus répandus sur le colza (42 % des surfaces) et le tournesol (33 % des surfaces).

Part de surface recevant au moins un traitement molluscicide en 2014

Unité : %

	Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Colza	Tournesol	Pois protéagi- neux	Maïs fourrage	Maïs grain	Betterave sucrière	Pomme de terre	Canne à sucre
Île-de-France	nd		nd		44		nd		nd	nd	nd	
Champagne-Ardenne	nd		nd	nd	24	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
Picardie	nd		nd		nd		nd	nd	nd	nd	nd	
Haute-Normandie	nd		nd		nd		nd	nd		nd	nd	
Centre-Val de Loire	27	nd	nd	nd	58	35	nd	nd	nd	nd	nd	
Basse-Normandie	nd		nd	nd	32		nd	nd	nd	nd		
Bourgogne	27		nd	nd	47	nd	nd	nd	nd			
Nord-Pas-de-Calais	nd		nd		nd		nd	nd	nd	nd	nd	
Lorraine	24		nd	nd	56	nd	nd	nd	nd			
Alsace	nd								nd			
Franche-Comté	33		31	nd	62			nd	nd			
Pays de la Loire	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd			
Bretagne	nd		nd	nd	38		nd	nd	nd		nd	
Poitou-Charentes	nd	nd	nd	nd	41	nd	nd	nd	nd			
Aquitaine	nd			nd		61		nd	33			
Midi-Pyrénées	nd	nd	nd	nd	64	43	nd	nd	48			
Limousin				nd				nd				
Rhône-Alpes	nd	nd	nd	nd	48	45		nd	nd			
Auvergne	nd		nd	nd	56	nd		nd	nd			
Languedoc-Roussillon		nd		nd		nd						
Provence-Alpes-Côte d'Azur		nd										
Guadeloupe												nd
La Réunion												nd
Ensemble	11	9	12	3	42	33	3	3	12	2	0*	0*

nd : non diffusé (le nombre d'observations ou la précision ne sont pas suffisants).

* La précision est supérieure à 20 %.

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Traitements régulateurs de croissance

Les régulateurs de croissance concernent les céréales à paille et le colza. Ils sont fréquemment utilisés sur l'orge et le blé tendre (respectivement 60 % et 50 % des surfaces traitées), puis dans une moindre mesure sur

le blé dur, le triticale et le colza (entre 11 % et 14 %). Pour les céréales à paille, les régulateurs sont davantage appliqués dans le Nord de la France.

Part de surface recevant au moins un régulateur de croissance en 2014

Unité : %

	Blé tendre	Blé dur	Orge	Triticale	Colza
Île-de-France	79		69		nd
Champagne-Ardenne	72		70	36	nd
Picardie	90		91		nd
Haute-Normandie	86		90		nd
Centre-Val de Loire	44	49	71	nd	nd
Basse-Normandie	67		76	41	nd
Bourgogne	25		47	nd	nd
Nord-Pas-de-Calais	88		91		nd
Lorraine	55		71	nd	nd
Alsace	33				
Franche-Comté	40		40	nd	nd
Pays de la Loire	32	nd	47	nd	nd
Bretagne	40		52	38	nd
Poitou-Charentes	nd	nd	33	nd	nd
Aquitaine	nd			nd	
Midi-Pyrénées	nd	nd	nd	nd	nd
Limousin				nd	
Rhône-Alpes	nd	nd	nd	nd	nd
Auvergne	nd		nd	nd	nd
Languedoc-Roussillon		nd		nd	
Provence-Alpes-Côte d'Azur		nd			
Ensemble	50	14	60	11	12

nd : non diffusé (le nombre d'observations ou la précision ne sont pas suffisants).
Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Près de la moitié des surfaces de canne à sucre reçoivent au moins un traitement contre les rongeurs avec une disparité entre les deux Dom : 79 % des surfaces de La Réunion ont été traitées avec des rodenticides contre moins d'un quart des surfaces en Guadeloupe.

Le traitement de semences ne concerne pas la canne à sucre

La majorité des surfaces sont implantées avec des semences ou des plants traités. C'est notamment le cas de la quasi-totalité des surfaces de betterave sucrière. Viennent ensuite le blé (entre 95 et 97 % des surfaces avec semences traitées), puis l'orge, le

tournesol, le maïs, le colza avec environ 90 % des surfaces concernées. Les parts les moins importantes sont implantées en pomme de terre (78 % traitées), en triticale (80 %) et en pois protéagineux (82 %).

Quelle que soit la culture, les traitements de semences les plus fréquents sont les fongicides et les insecticides (hors anti-pucerons).

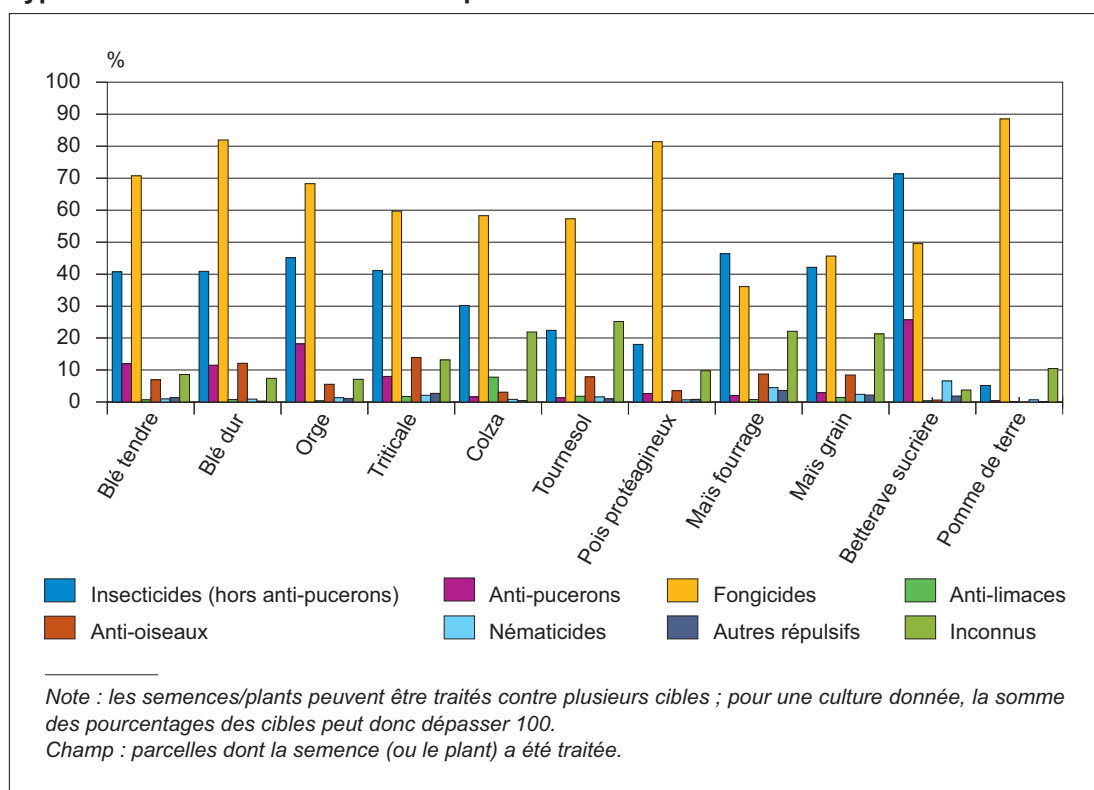
Part des surfaces implantées avec des semences ayant été traitées en 2014

Unité : %

	<i>Blé tendre</i>	<i>Blé dur</i>	<i>Orge</i>	<i>Triticale</i>	<i>Colza</i>	<i>Tournesol</i>	<i>Pois protéagi-neux</i>	<i>Maïs fourrage</i>	<i>Maïs grain</i>	<i>Betterave sucrière</i>	<i>Pomme de terre</i>
Île-de-France	95		90		96		94		92	96	81
Champagne-Ardenne	99		97	87	90	97	88	92	95	99	69
Picardie	98		99		92		96	96	98	98	73
Haute-Normandie	99		97		93		98	97		100	95
Centre-Val de Loire	91	99	97	75	91	90	83	89	91	100	96
Basse-Normandie	96		96	86	83		86	91	87	98	
Bourgogne	93		89	74	88	95	70	92	78		
Nord-Pas-de-Calais	100		99		92		96	98	98	100	76
Lorraine	94		88	79	74	98	44	99	99		
Alsace	97								92		
Franche-Comté	92		94	76	90			89	90		
Pays de la Loire	95	98	95	88	81	96	75	91	97		
Bretagne	94		92	88	88		75	92	95		74
Poitou-Charentes	98	100	94	88	88	92	90	95	93		
Aquitaine	87			67		90		52	82		
Midi-Pyrénées	90	98	82	71	91	87	55	88	75		
Limousin				85				97			
Rhône-Alpes	83	97	89	72	90	95		95	94		
Auvergne	91		83	82	78	93		98	90		
Languedoc-Roussillon		96		41		95					
Prov.-Alpes-Côte d'Azur		93									
Ensemble	95	97	93	80	88	91	82	92	90	99	78

Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Types de traitements de semences/plants réalisés



Source : SSP - Agreste - Enquête Pratiques phytosanitaires en grandes cultures 2014

Traitements phytosanitaires et cultures en mélange

Pour la première fois en 2014 les parcelles en mélange de cultures ont été incluses dans le champ de l'enquête sur les pratiques phytosanitaires en grandes cultures. Cette pratique agro-écologique suscite un intérêt croissant car semer plusieurs espèces en mélange permet de bénéficier de la complémentarité de ces cultures. Elle peut ainsi permettre, selon l'association, une diminution des apports azotés, des traitements phytosanitaires... Les associations les plus courantes sont les mélanges de céréales et légumineuses ou encore de céréales.

En 2014, seules des parcelles implantées en céréales, colza, pois protéagineux ou maïs

ont marginalement été semées en mélange de cultures. Le pois protéagineux et le triticale sont les espèces les plus concernées : respectivement 3,5 % et 2,8 % des parcelles ont été semées en mélange de cultures. Puis viennent l'orge (0,4 %), le colza (0,2 %), le blé et le maïs (0,1 %).

À l'échelle de la France, les IFT tous traitements et hors herbicides sont moins élevés dans les parcelles en mélanges de cultures pour le triticale, le pois protéagineux, le blé tendre et le colza, tout comme les IFT herbicides pour le triticale, le pois protéagineux, le blé tendre.