

L'évolution des traitements phytosanitaires entre 2006 et 2011

Globalement, le nombre total moyen de traitements n'est pas significativement différent en 2011 par rapport à 2006 dans les régions pour lesquelles des évolutions peuvent être calculées entre les deux campagnes (cf. encadré « Définitions - Méthodologie »), sauf pour l'orge et le tournesol pour lequel il diminue et le colza et le maïs fourrage pour lesquels il augmente. Le nombre moyen de traitements herbicides tend à stagner ou à progresser, selon les cultures. Les traitements fongicides et insecticides ont en revanche tendance à baisser (à l'exception du colza pour lequel les fongicides augmentent et du blé tendre pour lequel les insecticides augmentent).

L'analyse de l'évolution du nombre moyen de traitements entre 2006 et 2011 est complexe à plusieurs titres. D'une part, les estimations du nombre moyen de traitements sont affectées d'une marge d'imprécision statistique propre à toute enquête, ce qui signifie que les hausses ou les baisses apparentes des traitements entre 2006 et 2011 peuvent ne pas être estimées statistiquement significatives (cf. encadré « Définitions - Méthodologie »).

D'autre part, l'interprétation des évolutions doit tenir compte des multiples facteurs susceptibles de contribuer aux évolutions observées : différences de conditions climatiques, de pressions sanitaires, d'objectif de rendement, de prix des grains, plus accessoirement de type de sol et de variétés semées entre les deux années, impact des politiques publiques (plan Ecophyto notamment).

Blé tendre

Le nombre moyen total de traitements sur le blé tendre n'est pas significativement différent en 2006 et en 2011, aussi bien au niveau national qu'au niveau régional. Seules deux régions ont un nombre total de traitements significativement plus faible en 2011 qu'en 2006 : le Centre et l'Auvergne. Le nombre moyen de traitements herbicides et fongicides n'a pas significativement évolué au niveau national entre les campagnes 2006

et 2011. Pour deux régions cependant, le nombre moyen de traitements fongicides est plus faible en 2011 : le Centre et l'Auvergne. Le nombre moyen de traitements insecticides, globalement faible en niveau, est légèrement plus élevé en 2011. La Bretagne connaît une progression identique de ces traitements. Le nombre moyen de traitements avec régulateur de croissance diminue légèrement au niveau national.

Nombre moyen de traitements pour le blé tendre en 2006 et 2011

	Nombre de traitements herbicides			Nombre de traitements fongicides			Nombre de traitements insecticides			Nombre de traitements de régulation de croissance			Nombre de traitements molluscicides			Nombre total de traitements		
	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.
Île-de-France	2,3	nd		3,2	3,9	ns	0,6	1,1	ns	1,1	nd		nd	nd		7,2	8,6	ns
Champagne-Ardenne	2,6	2,3	ns	3,6	3,8	ns	0,4	0,4	ns	1,3	1,1	ns	0,2	nd		8,0	7,9	ns
Picardie	2,7	2,6	ns	3,6	4,0	ns	0,5	nd		1,5	1,2	ns	nd	nd		8,3	8,6	ns
Haute-Normandie	2,4	2,5	ns	3,6	2,9	ns	0,4	nd		1,1	0,9	ns	nd	nd		7,6	6,5	ns
Centre	2,2	1,9	ns	2,7	2,1	↘	0,3	nd		0,6	0,4	ns	0,1	nd		5,9	4,8	↘
Basse-Normandie	2,1	2,5	ns	3,2	2,7	ns	0,1	nd		0,9	0,5	↘	nd	nd		6,2	6,1	ns
Bourgogne	2,5	2,3	ns	3,0	2,3	ns	0,3	nd		0,6	nd		0,3	nd		6,8	5,5	ns
Nord-Pas-de-Calais	2,3	1,7	ns	3,7	3,5	ns	0,4	nd		1,6	1,3	ns	nd	nd		8,0	7,1	ns
Lorraine	2,7	2,6	ns	1,9	2,1	ns	0,2	nd		0,7	0,5	ns	0,3	nd		5,8	5,6	ns
Alsace	1,3	1,2	ns	1,4	1,5	ns	nd	nd		nd	nd		nd	nd		3,3	3,0	ns
Franche-Comté	2,2	2,3	ns	2,7	2,5	ns	0,2	nd		0,7	nd		0,3	nd		6,0	5,7	ns
Pays de la Loire	1,9	1,9	ns	2,6	2,3	ns	0,1	nd		0,4	nd		nd	nd		5,0	4,8	ns
Bretagne	2,1	2,1	ns	2,6	2,7	ns	0,1	0,5	↗	0,6	nd		nd	nd		5,4	5,6	ns
Poitou-Charentes	1,8	nd		2,5	nd		0,4	nd		0,2	nd		nd	nd		4,9	nd	
Aquitaine	1,4	1,3	ns	1,2	1,4	ns	0,1	nd		nd	nd		0,2	nd		2,9	2,8	ns
Midi-Pyrénées	1,3	1,5	ns	1,3	1,3	ns	0,1	nd		nd	nd		0,3	nd		3,1	3,3	ns
Rhône-Alpes	1,3	1,5	ns	1,5	1,3	ns	0,1	nd		0,2	nd		nd	nd		3,1	2,8	ns
Auvergne	2,0	1,9	ns	1,3	0,8	↘	0,2	nd		0,2	nd		nd	nd		3,7	2,9	↘
Ensemble	2,2	2,1	ns	2,8	2,6	ns	0,3	0,4	↗	0,8	0,6	↘	0,1	0,1	→	6,2	5,8	ns

Les chiffres portant sur les années 2006 et 2011 correspondent au champ géographique complet de chacune des enquêtes, alors que les évolutions sont calculées sur un champ restreint aux seuls départements communs entre les deux campagnes.

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

ns : non significatif.

Source : Agreste - Enquêtes Pratiques culturales 2006 et 2011

Blé dur

Le nombre moyen total de traitements phytosanitaires pour le blé dur n'est pas significativement différent entre 2006 et 2011, dans les quatre régions (Centre, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur) pour lesquelles des évolutions peuvent être calculées.

Le nombre moyen de traitements fongicides diminue légèrement, tandis que celui des traitements par régulateur de croissance augmente légèrement. On retrouve les mêmes tendances en région Centre, avec une augmentation aussi des nombre moyen d'insecticides.

Nombre moyen de traitements pour le blé dur en 2006 et 2011

	Nombre de traitements herbicides			Nombre de traitements fongicides			Nombre de traitements insecticides			Nombre de traitements de régulation de croissance			Nombre total de traitements		
	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.
Centre	2,1	2,4	ns	2,8	2,0	↘	0,2	0,5	↗	0,4	0,6	↗	5,5	5,5	ns
Pays de la Loire		2,0			2,2			nd			nd			4,4	
Poitou-Charentes		2,2			2,2			0,4			nd			5,0	
Midi-Pyrénées	1,7	1,8	ns	2,3	2,2	ns.	0,2	nd			nd		4,4	4,3	ns
Rhône-Alpes		1,1			1,1			nd			nd			2,2	
Languedoc-Roussillon	1,1	1,3	ns	1,2	1,2	ns	nd	nd		nd	nd		2,4	2,6	ns
Provence-Alpes-Côte d'Azur	0,7	0,8	ns	0,3	nd		nd	nd		nd	nd		1,0	1,0	ns
Ensemble	1,5	1,8	ns	1,8	1,7	↘	0,2	0,2	ns	0,1	0,2	↗	3,7	3,9	ns

Les chiffres portant sur les années 2006 et 2011 correspondent au champ géographique complet de chacune des enquêtes, alors que les évolutions sont calculées sur un champ restreint aux seuls départements communs entre les deux campagnes.

Modification du champ de l'enquête entre 2006 et 2011 : ajout notamment de Poitou-Charentes et de Pays de la Loire.

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

ns : non significatif.

Source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2006 et 2011

Les 4 régions enquêtées en 2006 et 2011 (Centre, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur) cultivent plus de 75 % de la superficie nationale de blé dur.

Le nombre moyen total de traitements phytosanitaires sur l'orge baisse légèrement entre 2006 et 2011 au niveau national, une baisse significative étant notamment observée pour le nombre moyen de traitements par régulateur de croissance. Aucune évolution statistiquement significative n'est observée pour les traitements herbicides, au

niveau national comme au niveau régional. S'agissant des traitements fongicides, seule la région Champagne-Ardenne a une évolution statistiquement significative à la baisse. Dans quelques régions, le nombre moyen de traitements par régulateur de croissance baisse significativement.

Nombre moyen de traitements pour l'orge en 2006 et 2011

	Nombre de traitements herbicides			Nombre de traitements fongicides			Nombre de traitements insecticides			Nombre de traitements de régulation de croissance			Nombre de traitements molluscicides			Nombre total de traitements		
	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.
Île-de-France	2,0	1,9	ns	2,5	2,4	ns	0,2	nd		1,0	0,7	ns	nd	nd		5,7	5,5	ns
Champagne-Ardenne	1,8	1,9	ns	3,0	2,5	↘	0,2	nd		1,1	0,9	ns	0,2	nd		6,2	5,6	ns
Picardie	2,3	1,9	ns	3,0	2,7	ns	nd	nd		1,6	1,1	↘	nd	nd		6,9	5,9	↘
Haute-Normandie	2,1	2,3	ns	2,8	2,9	ns	nd	nd		1,3	1,3	ns	0,1	nd		6,4	6,6	ns
Centre	2,0	2,1	ns	2,5	2,4	ns	0,2	nd		0,9	0,8	ns	0,1	nd		5,6	5,4	ns
Basse-Normandie		2,0			2,4			nd			1,1			nd			5,6	
Bourgogne	2,1	2,1	ns	2,6	2,4	ns	0,2	nd		0,9	0,7	ns	0,2	nd		6,0	5,6	ns
Nord-Pas-de-Calais	2,0	2,0	ns	3,1	3,0	ns	nd	nd		1,5	1,3	ns	nd	nd		6,8	6,4	ns
Lorraine	2,3	2,2	ns	1,8	1,9	ns	0,3	nd		1,1	0,8	↘	0,1	nd		5,6	5,2	ns
Franche-Comté	1,8	2,2	ns	2,1	2,4	ns	0,2	nd		0,6	0,9	ns	0,2	nd		4,8	6,3	ns
Pays de la Loire		2,3			2,0			nd			0,5			nd			4,9	
Bretagne	2,1	2,1	ns	1,9	1,8	ns	nd	nd		0,5	0,3	↘	nd	nd		4,6	4,3	ns
Poitou-Charentes	1,6	1,8	ns	2,0	1,8	ns	0,2	nd		0,3	nd		nd	nd		4,1	3,9	ns
Midi-Pyrénées	1,1	1,1	ns	0,7	0,9	ns	nd	nd		nd	nd		nd	nd		2,0	2,1	ns
Auvergne		2,2			1,2			nd			nd			nd			3,9	
Ensemble	2,0	2,0	ns	2,5	2,3	ns	0,2	0,1	ns	1,0	0,8	↘	0,1	0,1	ns	5,7	5,3	↘

Les chiffres portant sur les années 2006 et 2011 correspondent au champ géographique complet de chacune des enquêtes, alors que les évolutions sont calculées sur un champ restreint aux seuls départements communs entre les deux campagnes.

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

ns : non significatif.

Source : Agreste - Enquêtes Pratiques culturales 2006 et 2011

Le nombre moyen total de traitements phytosanitaires augmente entre 2006 et 2011 au niveau national. Il est à la hausse en Franche-Comté, en Poitou-Charentes, en Picardie et en Champagne-Ardenne.

Quatre régions (Champagne-Ardenne, Centre, Franche-Comté et Poitou-Charentes) ont des

traitements herbicides sur colza plus importants en 2011 qu'en 2006. Ces hausses locales entraînent une augmentation du nombre moyen national de traitements herbicides. De même, le nombre moyen national de traitements fongicides est plus élevé en 2011 qu'en 2006, ces traitements étant en hausse dans quasiment toutes les régions enquêtées.

Nombre moyen de traitements pour le colza en 2006 et 2011

	Nombre de traitements herbicides			Nombre de traitements fongicides			Nombre de traitements insecticides			Nombre de traitements molluscicides			Nombre total de traitements		
	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.
Île-de-France	1,9	1,9	ns	1,5	2,2	↗	2,7	2,1	↘	0,5	nd		7,1	6,5	ns
Champagne-Ardenne	2,3	2,6	↗	1,4	2,2	↗	2,8	2,9	ns	0,4	nd		7,3	8,1	↗
Picardie	1,7	1,9	ns	1,4	2,3	↗	2,4	2,3	ns	0,2	nd		5,9	6,8	↗
Haute-Normandie	2,1	1,9	ns	1,9	2,6	↗	2,5	2,3	ns	0,2	nd		7,3	7,0	ns
Centre	2,2	2,7	↗	1,5	2,0	↗	2,6	2,3	ns	0,3	0,2	ns	7,0	7,4	ns
Basse-Normandie		1,9			1,8			2,2			nd			6,1	
Bourgogne	2,7	2,5	ns	1,7	1,8	ns	3,4	2,9	ns	0,6	0,5	ns	8,6	7,8	ns
Nord-Pas-de-Calais		1,9			1,7			1,5			nd			5,4	
Lorraine	2,9	3,1	ns	1,2	1,3	ns	2,7	3,0	ns	0,8	0,8	ns	7,7	8,2	ns
Franche-Comté	1,4	2,0	↗	1,7	2,1	↗	2,7	2,7	ns	0,5	1,1	↗	6,7	8,2	↗
Pays de la Loire		1,8			1,5			2,0			0,3			5,7	
Bretagne		1,6			0,8			0,8			nd			3,7	
Poitou-Charentes	2,2	2,7	↗	1,0	1,9	↗	2,4	2,9	↗	0,3	nd		6,1	7,9	↗
Midi-Pyrénées		1,7			0,8			2,1			0,6			5,2	
Auvergne		2,4			1,1			2,6			nd			6,5	
Ensemble	2,3	2,4	↗	1,4	1,9	↗	2,7	2,5	ns	0,4	0,3	↘	7,2	7,3	↗

Les chiffres portant sur les années 2006 et 2011 correspondent au champ géographique complet de chacune des enquêtes, alors que les évolutions sont calculées sur un champ restreint aux seuls départements communs entre les deux campagnes.

Modification du champ de l'enquête entre 2006 et 2011 : ajout notamment de la Bretagne, de Pays de la Loire, de Basse-Normandie, du Nord-Pas-de-Calais et de Midi-Pyrénées.

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

ns : non significatif.

Source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2006 et 2011

Tournesol

Le nombre moyen total de traitements sur le tournesol est plus faible en 2011 qu'en 2006, du fait notamment de la baisse significative des traitements en Poitou-Charentes et en Midi-Pyrénées.

La diminution des traitements concerne surtout les traitements molluscicides et insecticides, les traitements herbicides et fongicides ne montrant pas d'évolutions statistiquement significatives, à l'exception d'une diminution des herbicides en Poitou-Charentes.

Nombre moyen de traitements pour le tournesol en 2006 et 2011

	Nombre de traitements herbicides			Nombre de traitements fongicides			Nombre de traitements insecticides			Nombre de traitements molluscicides			Nombre total de traitements		
	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.
Champagne-Ardenne		2,0			nd			0,6			nd			2,8	
Centre	2,3	2,2	ns	0,1	nd		0,2	0,3	ns	0,2	nd		2,8	2,6	ns
Bourgogne		2,2			nd			0,3			nd			3,0	
Pays de la Loire	2,0	2,2	ns		nd		0,3	0,3	ns	0,2	nd		2,5	2,6	ns
Poitou-Charentes	2,2	1,8	↘	nd	nd		0,2	nd		0,3	nd		2,7	2,0	↘
Aquitaine	1,8	1,9	ns	0,2	nd		0,3	nd		0,6	0,4	ns	2,8	2,6	ns
Midi-Pyrénées	1,9	1,9	ns	0,1	nd		0,2	nd		0,7	0,4	↘	2,9	2,4	↘
Rhône-Alpes		1,6			nd			nd			nd			2,0	
Auvergne		1,8			nd			nd			nd			1,9	
Languedoc-Roussillon	1,9	2,0	ns	nd	nd		nd	nd		0,2	nd		2,3	2,8	ns
Ensemble	2,1	1,9	ns	0,1	nd		0,2	0,1	↘	0,4	0,2	↘	2,8	2,4	↘

Les chiffres portant sur les années 2006 et 2011 correspondent au champ géographique complet de chacune des enquêtes, alors que les évolutions sont calculées sur un champ restreint aux seuls départements communs entre les deux campagnes.

Modification du champ de l'enquête entre 2006 et 2011 : ajout de la Bourgogne, de Champagne-Ardenne, de Rhône-Alpes et de l'Auvergne.

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

ns : non significatif.

Source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2006 et 2011

Pois protéagineux

Le nombre moyen total de traitements sur les pois n'est pas significativement différent entre 2011 et 2006 à champ géographique constant.

Les traitements fongicides baissent significativement au niveau national. En revanche, le nombre moyen de traitements herbicides progresse légèrement entre 2006 et 2011.

Nombre moyen de traitements pour le pois protéagineux en 2006 et 2011

	Nombre de traitements herbicides			Nombre de traitements fongicides			Nombre de traitements insecticides			Nombre total de traitements		
	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.
Île-de-France	2,4	2,5	ns	1,8	nd		1,9	2,1	ns	6,2	6,1	ns
Champagne-Ardenne	3,0	3,2	ns	2,1	1,4	↘	2,1	1,7	ns	7,2	6,3	ns
Picardie	2,5	3,1	ns	2,2	2,0	ns	nd	1,9		6,7	7,1	ns
Haute-Normandie	2,7	3,0	ns	nd	1,8		nd	2,7		7,9	7,5	ns
Centre	2,3	2,7	ns	nd	1,4		2,2	1,9	ns	6,3	6,0	ns
Basse-Normandie		3,8			1,4			2,2			7,4	
Bourgogne		2,9			1,4			1,2			5,4	
Lorraine		3,2			nd			0,7			4,4	
Pays de la Loire		2,5			1,1			1,4			5,0	
Bretagne		2,0			nd			1,1			4,4	
Poitou-Charentes		2,1			0,8			1,3			4,3	
Midi-Pyrénées		1,9			1,8			1,4			5,0	
Languedoc-Roussillon		1,4			nd			1,1			3,9	
Ensemble	2,5	2,8	↗	2,0	1,4	↘	2,1	1,7	ns	6,7	6,0	ns

Les chiffres portant sur les années 2006 et 2011 correspondent au champ géographique complet de chacune des enquêtes, alors que les évolutions sont calculées sur un champ restreint aux seuls départements communs entre les deux campagnes.

Modification du champ de l'enquête entre 2006 et 2011 : ajout de Midi-Pyrénées, du Languedoc, de la Bretagne, de Pays de la Loire, de la Basse-Normandie, du Poitou-Charentes, de la Bourgogne et de la Lorraine, élargissement en Haute-Normandie.

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

ns : non significatif.

Source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2006 et 2011

Les 5 régions enquêtées en 2006 et 2011 (Île-de-France, Champagne-Ardenne, Picardie, Haute et Basse-Normandie) cultivent plus de 55 % de la superficie nationale de pois protéagineux.

Mais fourrage et maïs grain

Le nombre moyen total de traitements phytosanitaires sur le maïs fourrage et sur le maïs grain n'est pas très différent au niveau national entre 2006 et 2011, même s'il est significatif pour le maïs fourrage.

Ces résultats globaux masquent des évolutions contrastées. Les traitements herbicides

semblent avoir plutôt progressé en moyenne au niveau national (de façon significative pour le maïs fourrage, avec cependant une forte imprécision statistique pour le maïs grain). Les traitements insecticides et molluscicides sur maïs ont en revanche significativement diminué.

Nombre moyen de traitements pour le maïs fourrage en 2006 et 2011

	Nombre de traitements herbicides			Nombre de traitements insecticides			Nombre total de traitements		
	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.
Île-de-France	nd			nd			nd		
Champagne-Ardenne	2,6	2,8	ns	nd	nd		2,8	2,9	ns
Picardie	2,8	2,9	ns	0,2	nd		3,1	3,0	ns
Haute-Normandie	2,4	nd		nd	nd		2,5	nd	
Centre	2,3	2,4	ns	nd	nd		2,5	2,5	ns
Basse-Normandie	2,7	3,3	↗	nd	nd		3,2	3,3	ns
Bourgogne	2,1	2,0	ns	nd	nd		2,4	2,1	ns
Nord-Pas-de-Calais	2,6	3,0	ns	nd	nd		2,7	3,0	ns
Lorraine	2,6	2,8	ns	nd	nd		2,9	2,9	ns
Alsace	nd			nd			nd		
Franche-Comté	2,3	2,6	ns	0,4	nd		2,8	2,8	ns
Pays de la Loire	2,6	2,9	ns	0,4	nd		3,0	3,1	ns
Bretagne	3,1	3,5	ns	nd	nd		3,3	3,6	ns
Poitou-Charentes	2,4	2,3	ns	nd	nd		2,7	2,4	ns
Aquitaine	1,6	1,6	ns	0,6	nd		2,2	2,0	ns
Midi-Pyrénées	nd	1,6		nd	nd		nd	1,6	
Limousin		1,5			nd			1,6	
Rhône-Alpes	1,8	2,3	ns	nd	nd		2,0	2,5	ns
Auvergne	2,4	1,8	↘	nd	nd		2,7	1,8	↘
Ensemble	2,4	3,0	↗	0,3	0,1	↘	2,8	3,0	↗

Les chiffres portant sur les années 2006 et 2011 correspondent au champ géographique complet de chacune des enquêtes, alors que les évolutions sont calculées sur un champ restreint aux seuls départements communs entre les deux campagnes.

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

ns : non significatif.

Source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2006 et 2011

Mais fourrage et maïs grain

Nombre moyen de traitements pour le maïs grain en 2006 et 2011

	Nombre de traitements herbicides			Nombre de traitements insecticides			Nombre de traitements molluscicides			Nombre total de traitements		
	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.
Île-de-France	2,9	3,4	ns	1,1	nd		nd	nd		4,0	3,8	ns
Champagne-Ardenne	3,2	3,1	ns	nd	nd		nd	nd		3,6	3,2	ns
Picardie	2,8	3,3	ns	nd	nd		nd	nd		3,3	3,4	ns
Haute-Normandie	nd			nd			nd			nd		
Centre	3,1	3,1	ns	0,6	0,4	↘	nd	nd		3,8	3,6	ns
Basse-Normandie	nd	nd		nd	nd		nd	nd		nd	nd	
Bourgogne	2,5	2,6	ns	0,8	nd		nd	nd		3,3	3,0	ns
Nord-Pas-de-Calais	2,3	nd		nd	nd		nd	nd		2,4	nd	
Lorraine	nd	3,9		nd	nd		nd	nd		nd	4,2	
Alsace	2,9	3,5	ns	nd	nd		nd	nd		3,6	4,4	ns
Franche-Comté	2,4	2,9	ns	0,7	nd		nd	nd		3,1	3,4	ns
Pays de la Loire	2,8	3,4	ns	nd	nd		nd	nd		3,4	3,7	ns
Bretagne	2,9	3,1	ns	nd	nd		nd	nd		3,2	3,2	ns
Poitou-Charentes	3,2	3,3	ns	0,7	nd		nd	nd		4,0	3,6	ns
Aquitaine	2,4	2,0	↘	0,6	nd		0,4	nd		3,4	2,4	↘
Midi-Pyrénées	2,2	2,2	ns	0,6	nd		0,5	0,3	↘	3,3	2,8	↘
Rhône-Alpes	2,4	2,5	ns	0,5	nd		nd	nd		2,9	3,0	ns
Auvergne	2,4	nd		0,8	nd		nd	nd		3,2	nd	
Ensemble	2,7	2,9	ns	0,5	0,3	↘	0,1	0,1	→	3,3	3,2	ns

Les chiffres portant sur les années 2006 et 2011 correspondent au champ géographique complet de chacune des enquêtes, alors que les évolutions sont calculées sur un champ restreint aux seuls départements communs entre les deux campagnes.

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

ns : non significatif.

Source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2006 et 2011

Betterave sucrière

Le nombre total moyen de traitements phytosanitaires sur la betterave n'a pas significativement augmenté au niveau national même s'il a significativement progressé en Île-de-France. Ce résultat global masque des évolutions contrastées selon les traitements. Le nombre moyen de traitements herbicides sur la betterave a progressé entre 2006 et 2011,

sous l'effet des nettes progressions observées dans les régions Île-de-France et Champagne-Ardenne. Aucune des quatre régions enquêtées lors des deux campagnes n'a vu de progression significative des traitements fongicides. Les traitements insecticides ont diminué au niveau national.

Nombre moyen de traitements pour la betterave sucrière en 2006 et 2011

	Nombre de traitements herbicides			Nombre de traitements fongicides			Nombre de traitements insecticides			Nombre total de traitements		
	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.
Île-de-France	12,4	15,3	↗	1,6	1,7	ns	nd	nd		14,8	17,3	↗
Champagne-Ardenne	13,6	15,2	↗	1,9	1,7	ns	0,9	nd		16,4	17,0	ns
Picardie	14,7	15,9	ns	1,5	1,4	ns	0,6	nd		16,8	17,5	ns
Haute-Normandie		14,2			1,3			nd			15,8	
Centre		14,2			2,0			nd			16,5	
Basse-Normandie		11,6			1,4			nd			13,1	
Nord-Pas-de-Calais	10,2	11,9	ns	1,2	1,0	ns	0,3	nd		11,9	13,1	ns
Ensemble	13,3	14,8	↗	1,5	1,4	ns	0,7	0,2	↘	15,6	16,4	ns

Les chiffres portant sur les années 2006 et 2011 correspondent au champ géographique complet de chacune des enquêtes, alors que les évolutions sont calculées sur un champ restreint aux seuls départements communs entre les deux campagnes.

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

ns : non significatif.

Source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2011

Les 4 régions enquêtées en 2006 et 2011 (Île-de-France, Champagne-Ardenne, Picardie, Nord-Pas-de-Calais) cultivent plus de 80 % de la superficie nationale de betterave.

Pomme de terre

Le nombre moyen total de traitements n'est pas significativement différent entre 2006 et 2011 pour la pomme de terre, dans les deux régions pour lesquelles des comparaisons peuvent être opérées (Picardie et Nord-Pas-de-Calais).

Les traitements herbicides sur la pomme de terre (comprennent les défanants) ont toutefois augmenté en moyenne dans les deux régions enquêtées en 2006 et 2011.

Nombre moyen de traitements pour la pomme de terre en 2006 et 2011

	Nombre de traitements herbicides			Nombre de traitements fongicides			Nombre de traitements insecticides			Nombre total de traitements		
	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.	2006	2011	Évol.
Île-de-France		3,8			11,7			1,2			17,1	
Champagne-Ardenne		4,4			14,9			1,7			21,1	
Picardie	3,3	4,2	↗	14,8	13,6	ns	0,9	1,6	ns	19,1	19,8	ns
Haute-Normandie		4,3			12,2			nd			18,0	
Centre		3,5			7,7			1,1			12,5	
Basse-Normandie		3,5			6,2			nd			10,0	
Nord-Pas-de-Calais	3,7	4,8	↗	14,4	13,5	ns	0,7	nd		18,9	19,2	ns
Bretagne		3,8			8,8			nd			15,3	
Ensemble	3,5	4,4	↗	14,6	12,7	ns	0,8	1,4	ns	19,0	18,6	ns

Les chiffres portant sur les années 2006 et 2011 correspondent au champ géographique complet de chacune des enquêtes, alors que les évolutions sont calculées sur un champ restreint aux seuls départements communs entre les deux campagnes.

Modification du champ de l'enquête entre 2006 et 2011 : ajout de la Bretagne, de l'Île-de-France, de la Normandie, du Centre et Champagne-Ardenne, élargissement en Picardie.

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

ns : non significatif.

Source : Agreste - Enquête Pratiques culturales 2006 et 2011

Les 2 régions enquêtées en 2006 et 2011 (Picardie et Nord-Pas-de-Calais) cultivent plus de 60 % de la superficie nationale de pomme de terre.