Agreste Les Dossiers - n° 22 - Décembre 2014

Agreste Les Dossiers

Numéro 22 - Décembre 2014



Enquête Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012

Nombre de traitements

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Agreste Les Dossiers

Numéro 22 - Décembre 2014

Page 3 **Définitions - Méthodologie**

Page 4 **Superficies en vergers dans les régions enquêtées**

Page 5 **Les traitements phytosanitaires en 2012**

Page 7 Traitements phytosanitaires selon les espèces

Page 8 Traitements phytosanitaires selon les régions

Page 10 Traitements fongicides et bactéricides

Page 12 Traitements insecticides et acaricides

Page 14 Autres traitements

Page 15 **Méthodologie**

Enquête sur les pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

Définitions - Méthodologie

Définitions

*Est désigné ici comme **traitement phytosanitaire** l'application d'un produit lors d'un passage. Un même produit appliqué en deux fois compte ainsi pour deux traitements. Un mélange de deux produits appliqué lors d'un même passage compte également pour deux traitements.*

Cet indicateur ne prend pas en compte les doses épandues lors de chaque passage. Or certains vergers peuvent être traités avec plusieurs passages à faibles doses alors que d'autres sont moins souvent traités mais avec des doses plus importantes à chaque passage. La prise en compte des doses appliquées lors des traitements fera l'objet de travaux complémentaires avec le calcul d'indicateurs de fréquence des traitements (IFT) visant à mesurer les pressions sanitaires.

Les fongicides et bactéricides traitent les vergers contre les maladies dues aux champignons microscopiques (tavelure, oïdium, ...) et aux bactéries. Les insecticides et acaricides permettent de lutter contre les insectes (pucerons, chenilles, ...) et les acariens. Les herbicides détruisent les mauvaises herbes. Les régulateurs de croissance modifient la morphologie de l'arbre et permettent le plus souvent de gérer la charge en fruits de l'arbre.

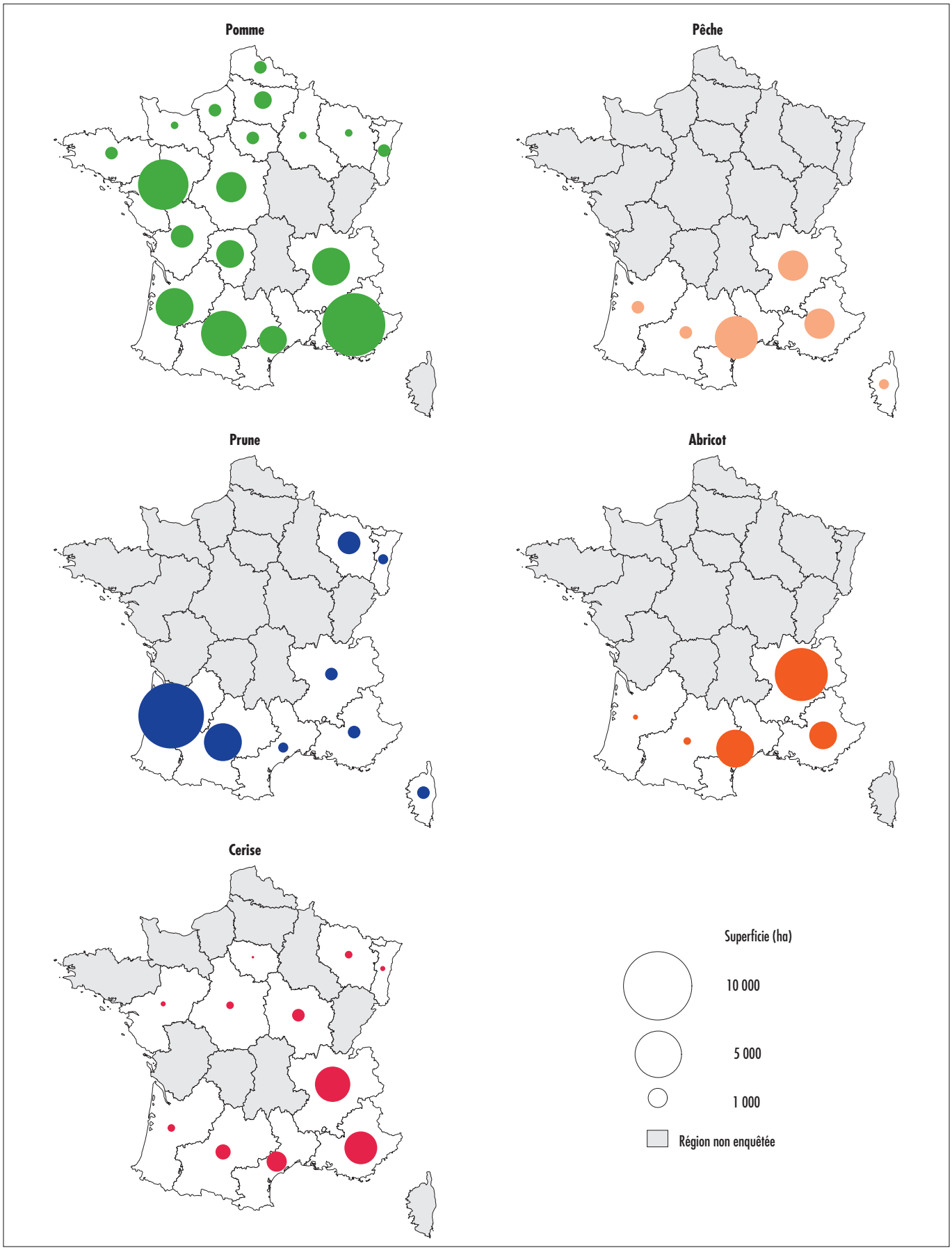
Le nombre moyen de traitements indiqué dans la note ne comprend pas les adjuvants (huiles et autres) qui peuvent être utilisés pour améliorer l'action d'un produit phytosanitaire.

Méthodologie

Les estimations produites à l'issue des procédures d'extrapolations statistiques ont une certaine marge d'imprécision. Les principaux résultats sont donc assortis d'intervalles de confiance qui mesurent les plages de valeurs au sein desquelles on estime que les « vraies » valeurs ont 95 % de chance de se situer.

Pour la pomme, en raison des conditions climatiques particulièrement défavorables en 2012 dans certaines régions, l'année de référence retenue est 2011 (période allant de la fin de la récolte 2010 à la récolte 2011). Pour tous les autres fruits (pêche, prune, abricot et cerise), l'année de référence est la campagne 2012.

Superficies en vergers dans les régions enquêtées



Source : Agreste - Statistique agricole annuelle 2012 (2011 pour la pomme)

Les traitements phytosanitaires en 2012[1]

1. 2011 pour la pomme.

En 2012, le nombre moyen de traitements phytosanitaires (i.e nombre moyen de produits appliqués sur la totalité des différents passages) varie selon les espèces fruitières. Il est de 8,5 pour la cerise et va jusqu'à 35,1 pour la pomme. Les disparités régionales peuvent être importantes notamment pour les vergers de pommiers. Ceci est lié à des conditions pédoclimatiques, des pressions parasitaires et des pratiques d'exploitation différentes. Ce sont les fongicides et bactéricides qui sont les plus appliqués. Ils représentent les deux tiers des traitements dans le cas de la pomme et de l'abricot. Quelle que soit l'espèce fruitière, les pucerons font systématiquement partie des deux cibles principales des traitements insecticides et acaricides.

Ce dossier présente des premiers résultats sur le nombre moyen de traitements phytosanitaires selon les espèces fruitières, au niveau national et au niveau régional. Un traitement phytosanitaire correspond ici à l'application d'un produit spécifique lors d'un passage quelle que soit la dose appliquée (cf. encadré « Définitions - Méthodologie »). Ces résultats seront ultérieurement enrichis d'analyses complémentaires visant à prendre en compte les doses appliquées lors des traitements pour mesurer des pressions sanitaires en termes d'indicateur de fréquence des traitements (IFT).

Au cours de la campagne 2012 (2011 pour la pomme), 98 % des arboriculteurs indiquent avoir traité leur verger.

Parmi les cinq espèces fruitières considérées dans ce dossier (pomme, pêche, prune, abricot, cerise), la pomme est le fruit qui reçoit le plus de traitements phytosanitaires : 35,1 en moyenne. Avec 19,2 traitements, la pêche arrive en deuxième position. La cerise, la prune et l'abricot forment un groupe relativement homogène avec en moyenne de 8,5 à 11,8 traitements.

Divers facteurs[2] peuvent contribuer à expliquer les disparités de traitements entre les fruits.

En particulier, la période de végétation (période allant de la floraison à la récolte) varie en fonction de l'espèce fruitière, ce qui conduit à des cycles de traitements plus ou moins longs. La cerise arrive à maturité rapidement (en moyenne 40 jours) alors que la pomme a besoin d'une période beaucoup plus longue (plusieurs mois selon la variété).

Les aléas climatiques (grêle, gel, inondations, ...) peuvent modifier le cycle de traitements initialement prévu. Ainsi, en 2012, les deux tiers des exploitants de cerises ont déclaré avoir subi des conditions climatiques exceptionnelles. Ils sont un tiers dans le cas des vergers de pruniers ou d'abricotiers et un cinquième pour les pommiers (en 2011) et les pêchers.

Quelle que soit l'espèce fruitière, ce sont les fongicides et bactéricides qui sont les plus appliqués. Ils représentent les deux tiers des traitements dans le cas de la pomme et de l'abricot et plus de la moitié des traitements pour la pêche, la prune et la cerise. Les insecticides et acaricides sont également utilisés avec en moyenne près de trois traitements pour l'abricot et la cerise et jusqu'à neuf traitements pour la pomme.

Les herbicides et les régulateurs de croissance ne représentent qu'une faible part des traitements.

2. Il s'agit ici de donner quelques facteurs explicatifs sans fournir une liste exhaustive et sans quantifier leur importance.

Nombre moyen de traitements phytosanitaires selon les espèces en 2012*

		Pomme	Pêche	Prune	Abricot	Cerise
Fongicides - Bactéricides	Valeur estimée	22,5	10,8	5,5	8,1	5,0
	Demi-intervalle de confiance	*0,4*	*0,4*	*0,1*	*0,3*	*0,1*
Insecticides - Acaricides	Valeur estimée	9,0	6,7	3,8	2,6	2,6
	Demi-intervalle de confiance	*0,2*	*0,3*	*0,1*	*0,2*	*0,1*
Herbicides	Valeur estimée	1,8	1,6	1,5	1,1	0,8
	Demi-intervalle de confiance	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,0*
Régulateurs de croissance	Valeur estimée	1,8	0,0	0,0	0,0	0,1
	Demi-intervalle de confiance	*0,1*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
Nombre total de traitements	**Valeur estimée**	**35,1**	**19,2**	**10,8**	**11,8**	**8,5**
	Demi-intervalle de confiance	***0,7***	***0,7***	***0,2***	***0,4***	***0,2***

** Les résultats portent sur 2011 pour la pomme.*
Note : un traitement phytosanitaire correspond à l'application d'un produit spécifique lors d'un passage (cf. encadré « Définitions - Méthodologie »).
L'intervalle de confiance mesure la plage de valeurs au sein de laquelle la « vraie » valeur a 95 % de chance de se situer.
En 2012, le nombre total moyen de traitements sur la pêche a 95 % de chance de se situer entre 18,5 (19,2 – 0,7) et 19,9 (19,2 + 0,7).
Source : Agreste - Enquête sur les pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012

Traitements phytosanitaires selon les régions en 2012

La variabilité du nombre de traitements phytosanitaires par région dépend non seulement de pratiques d'exploitation différentes, mais aussi de conditions pédo-climatiques et de pressions parasitaires spécifiques.

Les vergers de pommiers, pêchers, pruniers, abricotiers et cerisiers sont principalement localisés dans la moitié Sud de la France. Les pommiers sont les seuls arbres fruitiers à être implantés sur une grande partie du territoire national. Pour ces derniers, les pratiques régionales sont assez disparates : le nombre de traitements moyen va de moins de 20 traitements en Île-de-France à plus de 40 traitements en Poitou-Charentes, Pays de la Loire et Midi-Pyrénées. Ils sont globalement plus importants dans le Sud-Ouest.

Pour les vergers de pêchers, l'utilisation la moins importante de produits phytosanitaires se situe dans les régions du Sud-Ouest et la plus importante dans la vallée du Rhône. Pour les pruniers et les abricotiers, les pratiques régionales sont relativement plus homogènes.

Le nombre moyen de traitements pour les cerisiers varie de moins de 7 en région Provence-Alpes-Côte d'Azur à plus de 12 en région Centre. C'est dans le Sud-Est que les traitements phytosanitaires sont les moins nombreux.

Nombre moyen de traitements phytosanitaires par région en 2012*

		Pomme	Pêche	Prune	Abricot	Cerise
Île-de-France	Valeur estimée	17,0				nd
	demi-intervalle de confiance	*3,2*				*nd*
Champagne-Ardenne	Valeur estimée	nd				
	demi-intervalle de confiance	*nd*				
Picardie	Valeur estimée	34,0				
	demi-intervalle de confiance	*1,5*				
Haute-Normandie	Valeur estimée	21,0				
	demi-intervalle de confiance	*1,4*				
Centre	Valeur estimée	36,2				12,6
	demi-intervalle de confiance	*3,0*				*1,1*
Basse-Normandie	Valeur estimée	nd				
	demi-intervalle de confiance	*nd*				
Bourgogne	Valeur estimée					7,3
	demi-intervalle de confiance					*0,9*
Nord-Pas-de-Calais	Valeur estimée	28,6				
	demi-intervalle de confiance	*2,0*				
Lorraine	Valeur estimée	nd		8,7		nd
	demi-intervalle de confiance	*nd*		*0,8*		*nd*
Alsace	Valeur estimée	30,1		10,9		9,1
	demi-intervalle de confiance	*2,6*		*0,6*		*1,2*
Franche-Comté	Valeur estimée					
	demi-intervalle de confiance					
Pays de la Loire	Valeur estimée	44,7				nd
	demi-intervalle de confiance	*1,9*				*nd*
Bretagne	Valeur estimée	27,9				
	demi-intervalle de confiance	*2,6*				
Poitou-Charentes	Valeur estimée	50,0				
	demi-intervalle de confiance	*2,5*				
Aquitaine	Valeur estimée	37,1	16,6	11,0	nd	8,1
	demi-intervalle de confiance	*2,9*	*2,9*	*0,3*	*nd*	*1,4*
Midi-Pyrénées	Valeur estimée	41,6	17,7	12,4	nd	10,2
	demi-intervalle de confiance	*1,8*	*0,9*	*0,5*	*nd*	*0,4*
Limousin	Valeur estimée	38,7				
	demi-intervalle de confiance	*1,5*				
Rhône-Alpes	Valeur estimée	25,7	21,2	9,6	12,8	9,9
	demi-intervalle de confiance	*1,2*	*1,2*	*0,8*	*0,6*	*0,3*
Auvergne	Valeur estimée					
	demi-intervalle de confiance					
Languedoc-Roussillon	Valeur estimée	25,7	17,6	nd	10,6	7,6
	demi-intervalle de confiance	*1,7*	*0,6*	*nd*	*0,6*	*0,6*
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Valeur estimée	29,4	21,9	9,7	10,3	6,9
	demi-intervalle de confiance	*1,5*	*1,7*	*0,9*	*1,5*	*0,4*
Corse	Valeur estimée		nd	nd		
	demi-intervalle de confiance		*nd*	*nd*		
Ensemble	**Valeur estimée**	**35,1**	**19,2**	**10,8**	**11,8**	**8,5**
	demi-intervalle de confiance	***0,7***	***0,7***	***0,2***	***0,4***	***0,2***

** Les résultats portent sur 2011 pour la pomme.*
L'intervalle de confiance mesure la plage de valeurs au sein de laquelle la « vraie » valeur a 95 % de chance de se situer.
En 2012, le nombre moyen de traitements sur la pêche a 95 % de chance de se situer entre 18,5 (19,2 – 0,7) et 19,9 (19,2 + 0,7).
nd : non diffusé (le nombre d'observations et la précision ne sont pas suffisantes).
Source : Agreste - Enquête sur les pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012

Principaux traitements phytosanitaires pratiqués par les arboriculteurs, les fongicides et bactéricides sont appliqués en réponse à une pression parasitaire souvent propre à l'espèce fruitière et dont la fréquence d'application dépendra du territoire d'implantation du verger. Ils représentent entre 51 % (pour la prune) et 69 % (pour l'abricot) de l'ensemble des traitements phytosanitaires. La quasi-totalité des surfaces reçoivent au moins un traitement fongicide ou bactéricide quelle que soit l'espèce.

La lutte contre la tavelure représente près de trois quarts des traitements fongicides et bactéricides pour les pommiers. Les régions Poitou-Charentes et Pays de la Loire sont celles qui appliquent en moyenne le plus grand nombre de ce type de traitements. Cette pratique peut s'expliquer par le climat atlantique qui est plus favorable au développement de maladies comme la tavelure. Le climat plus sec des régions méditerranéennes permet une lutte moins soutenue.

Plus de deux tiers des traitements dans les vergers de pêchers sont liés à la présence de l'oïdium ou de la cloque. Les traitements des pruniers visent prioritairement les monilioses (monilia fleurs et rameaux, monilia botytris, ...) et la rouille. Sept traitements sur dix dans les vergers d'abricotiers ont pour cibles l'oïdium, les monilioses ou les bactérioses. La pression parasitaire subie par les cerisiers est principalement liée à la présence de monilioses ou de bactérioses.

Nombre moyen de traitements fongicides et bactéricides par région en 2012*

		Pomme	Pêche	Prune	Abricot	Cerise
Île-de-France	Valeur estimée	12,1				nd
	demi-intervalle de confiance	*2,2*				*nd*
Champagne-Ardenne	Valeur estimée	nd				
	demi-intervalle de confiance	*nd*				
Picardie	Valeur estimée	24,8				
	demi-intervalle de confiance	*1,5*				
Haute-Normandie	Valeur estimée	15,8				
	demi-intervalle de confiance	*1,2*				
Centre	Valeur estimée	24,5				nd
	demi-intervalle de confiance	*1,9*				*nd*
Basse-Normandie	Valeur estimée	nd				
	demi-intervalle de confiance	*nd*				
Bourgogne	Valeur estimée					5,0
	demi-intervalle de confiance					*0,6*
Nord-Pas-de-Calais	Valeur estimée	20,2				
	demi-intervalle de confiance	*1,3*				
Lorraine	Valeur estimée	nd		4,9		nd
	demi-intervalle de confiance	*nd*		*0,5*		*nd*
Alsace	Valeur estimée	20,7		6,8		5,1
	demi-intervalle de confiance	*1,4*		*0,5*		*0,7*
Franche-Comté	Valeur estimée					
	demi-intervalle de confiance					
Pays de la Loire	Valeur estimée	30,1				nd
	demi-intervalle de confiance	*1,2*				*nd*
Bretagne	Valeur estimée	nd				
	Demi-intervalle de confiance	*nd*				
Poitou-Charentes	Valeur estimée	33,0				
	Demi-intervalle de confiance	*1,7*				
Aquitaine	Valeur estimée	22,8	10,2	5,5	nd	4,7
	Demi-intervalle de confiance	*1,7*	*1,8*	*0,2*	*nd*	*0,9*
Midi-Pyrénées	Valeur estimée	26,8	10,5	6,5	nd	6,3
	Demi-intervalle de confiance	*1,3*	*0,5*	*0,3*	*nd*	*0,2*
Limousin	Valeur estimée	25,7				
	Demi-intervalle de confiance	*1,0*				
Rhône-Alpes	Valeur estimée	16,9	12,4	4,9	8,4	5,9
	Demi-intervalle de confiance	*0,9*	*0,7*	*0,4*	*0,3*	*0,2*
Auvergne	Valeur estimée					
	Demi-intervalle de confiance					
Languedoc-Roussillon	Valeur estimée	15,0	9,7	nd	7,7	4,3
	Demi-intervalle de confiance	*1,2*	*0,5*	*nd*	*0,5*	*0,4*
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Valeur estimée	17,3	12,1	4,7	7,7	3,7
	Demi-intervalle de confiance	*1,0*	*1,0*	*0,5*	*0,9*	*0,2*
Corse	Valeur estimée		nd	nd		
	Demi-intervalle de confiance		*nd*	*nd*		
Ensemble	**Valeur estimée**	**22,5**	**10,8**	**5,5**	**8,1**	**5,0**
	Demi-intervalle de confiance	***0,4***	***0,4***	***0,1***	***0,3***	***0,1***

** Les résultats portent sur 2011 pour la pomme.*

L'intervalle de confiance mesure la plage de valeurs au sein de laquelle la « vraie » valeur a 95 % de chance de se situer.

En 2012, le nombre total moyen de traitements fongicides et bactéricides sur la pêche a 95 % de chance de se situer entre 10,4 (10,8 – 0,4) et 11,2 (10,8 + 0,4).

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

Source : Agreste - Enquête sur les pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012

Les insecticides et acaricides sont le deuxième type de traitements phytosanitaires pratiqués (entre 22 % pour l'abricot et 35 % pour la pêche et la prune). La part des surfaces recevant au moins un traitement insecticide ou acaricide est plus variable selon les espèces fruitières que celle recevant au moins un traitement fongicide ou bactéricide. Elle varie de 63 % des surfaces d'abricotiers à 96 % de celles des pommiers alors que pour les fongicides et bactéricides, quasiment toutes les surfaces sont traitées quelle que soit l'espèce.

La plupart des régions ayant des traitements phytosanitaires au-dessus de la moyenne nationale, cumulent simultanément une pression parasitaire liée à des maladies fongiques et une autre liée à la présence d'insectes ravageurs. Les régions les plus utilisatrices de traitements fongicides et bactéricides se retrouvent donc parmi celles qui appliquent également le plus de traitements insecticides et acaricides.

Toutes les espèces fruitières sont concernées par la lutte contre les pucerons. Les traitements contre les chenilles concernent également toutes les espèces enquêtées mais dans une moindre mesure les cerisiers. Les carpocapses (vers des fruits) sont particulièrement visés dans les vergers de pommiers et de pruniers. Pour les pêchers, les actions engagées ciblent les tordeuses, pour les abricotiers, les anarsias.

La mouche de la cerise (*Rhagoletis capitata*) est le principal ennemi des vergers de cerisiers. L'apparition récente de la mouche *Drosophila suzukii* sur le territoire national ne semble pas avoir exercé une pression forte lors de la campagne 2012.

Nombre moyen de traitements insecticides et acaricides par région en 2012*

		Pomme	Pêche	Prune	Abricot	Cerise
Île-de-France	Valeur estimée	nd				nd
	demi-intervalle de confiance	*nd*				*nd*
Champagne-Ardenne	Valeur estimée	nd				
	demi-intervalle de confiance	*nd*				
Picardie	Valeur estimée	5,4				
	demi-intervalle de confiance	*0,3*				
Haute-Normandie	Valeur estimée	3,2				
	demi-intervalle de confiance	*0,4*				
Centre	Valeur estimée	8,7				nd
	demi-intervalle de confiance	*0,9*				*nd*
Basse-Normandie	Valeur estimée	nd				
	demi-intervalle de confiance	*nd*				
Bourgogne	Valeur estimée					1,5
	demi-intervalle de confiance					*0,2*
Nord-Pas-de-Calais	Valeur estimée	5,0				
	demi-intervalle de confiance	*0,5*				
Lorraine	Valeur estimée	nd		3,0		nd
	demi-intervalle de confiance	*nd*		*0,3*		*nd*
Alsace	Valeur estimée	6,2		3,1		nd
	demi-intervalle de confiance	*1,0*		*0,3*		*nd*
Franche-Comté	Valeur estimée					
	demi-intervalle de confiance					
Pays de la Loire	Valeur estimée	9,8				nd
	demi-intervalle de confiance	*0,5*				*nd*
Bretagne	Valeur estimée	nd				
	demi-intervalle de confiance	*nd*				
Poitou-Charentes	Valeur estimée	12,0				
	demi-intervalle de confiance	*0,7*				
Aquitaine	Valeur estimée	9,6	4,5	3,9	nd	nd
	demi-intervalle de confiance	*0,6*	*0,9*	*0,1*	*nd*	*nd*
Midi-Pyrénées	Valeur estimée	10,9	5,6	4,6	nd	2,8
	demi-intervalle de confiance	*0,5*	*0,3*	*0,2*	*nd*	*0,1*
Limousin	Valeur estimée	7,9				
	demi-intervalle de confiance	*0,3*				
Rhône-Alpes	Valeur estimée	7,1	7,4	3,6	3,2	3,2
	demi-intervalle de confiance	*0,5*	*0,6*	*0,3*	*0,2*	*0,1*
Auvergne	Valeur estimée					
	demi-intervalle de confiance					
Languedoc-Roussillon	Valeur estimée	8,5	6,0	nd	1,7	2,3
	demi-intervalle de confiance	*0,7*	*0,3*	*nd*	*0,2*	*0,2*
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Valeur estimée	9,1	8,3	4,3	2,0	2,2
	demi-intervalle de confiance	*0,6*	*0,6*	*0,5*	*0,6*	*0,2*
Corse	Valeur estimée		nd	nd		
	demi-intervalle de confiance		*nd*	*nd*		
Ensemble	**Valeur estimée**	**9,0**	**6,7**	**3,8**	**2,6**	**2,6**
	demi-intervalle de confiance	***0,2***	***0,3***	***0,1***	***0,2***	***0,1***

** Les résultats portent sur 2011 pour la pomme.*
L'intervalle de confiance mesure la plage de valeurs au sein de laquelle la « vraie » valeur a 95 % de chance de se situer.
En 2012, le nombre moyen de traitements insecticides et acaricides sur la pêche a 95 % de chance de se situer entre 6,4 (6,7 – 0,3) et 7 (6,7 + 0,3).
nd : non diffusé (le nombre d'observations et la précision ne sont pas suffisantes).
Source : Agreste - Enquête sur les pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012

Quelle que soit l'espèce fruitière, des herbicides sont appliqués mais ils ne représentent en moyenne qu'entre 5 % et 14 % de l'ensemble des traitements phytosanitaires. La part des surfaces recevant au moins un traitement herbicide varie entre 20 % pour les cerisiers à 53 % pour les pêchers.

Les régulateurs de croissance sont utilisés principalement dans les vergers de pommiers.

Part de surface recevant au moins un type de traitement phytosanitaire en 2012*

	Pomme	Pêche	Prune	Abricot	Cerise
… au moins un traitement fongicide et bactéricide	98	98	94	99	94
… au moins un traitement insecticide et acaricide	96	93	91	63	73
… au moins un traitement herbicide	49	53	49	31	20

** Les résultats portent sur 2011 pour la pomme.*
Source : Agreste - Enquête sur les pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012

Enquête sur les pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012

Objectif et contexte

L'enquête « Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012 » est une nouvelle enquête introduite dans le dispositif des enquêtes « Pratiques culturales ». Elle a pour objectif de collecter des données sur les pratiques phytosanitaires en arboriculture entre deux enquêtes complètes sur la conduite de l'itinéraire technique (conduite du verger, fertilisation, phytosanitaire).

La réalisation d'une enquête **intermédiaire** dans le domaine de l'arboriculture est rendue nécessaire afin de répondre aux objectifs du plan d'action Ecophyto 2018 qui vise :

- à caractériser les pratiques phytosanitaires plus fréquemment, de manière à obtenir des données dans des situations climatiques et de pression parasitaire différentes de celles observées au cours des enquêtes quinquennales,

- à produire un indicateur de pression phytosanitaire de référence (IFT : Indice de fréquence des traitements).

L'enquête « sur les pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012 » a été couplée avec l'inventaire des vergers prévu par le décret n° 2011-670 du 14 juin 2011. Le principe retenu a été le suivant : toutes les exploitations métropolitaines exploitant une surface d'au moins un hectare de vergers de pommiers, ou de pêchers, ou d'abricotiers, ou de pruniers, ou de kiwis, ou de noyers, ou d'agrumes ou une surface d'au moins 50 ares en vergers de poiriers, ou de cerisiers, ou de raisins de table sont concernées par l'inventaire. Ces surfaces ont été estimées à partir du recensement agricole de 2010. Parmi les exploitations qui produisent des pommes, ou des pêches, ou des prunes ou des cerises ou des abricots, un échantillon a été tiré et les exploitations sélectionnées ont eu également à répondre au volet « Pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012 » pour un lot pour une espèce.

L'enquête porte également sur les pratiques phytosanitaires pour la banane dans les Dom. La publication de ces résultats interviendra ultérieurement compte tenu de la particularité des pratiques et de la culture de la banane.

Le questionnaire

Les questions posées portent sur les pratiques, les traitements de la campagne 2012 (fin de récolte 2011 à la récolte 2012). Seules les informations sur les vergers de pommes concernent la campagne 2011.

L'unité enquêtée : le lot

Le lot est une unité élémentaire homogène enregistrée dans le cas de cultures permanentes. Il correspond à tout ou partie d'une parcelle plantée selon les critères suivants :

- même espèce fruitière,
- même variété,
- même année de première feuille ou de surgreffage,
- même distance entre rang et sur rang (densité).

Le champ de l'enquête

Superficies extrapolées

Pour une espèce fruitière donnée, les régions qui ont une contribution très faible à la superficie nationale attachée à cette espèce n'ont pas été interrogées. L'extrapolation des résultats de l'enquête n'a été effectuée que pour les seules régions enquêtées (pas d'extrapolation aux régions non enquêtées). Le cumul des surfaces interrogées pour une espèce fruitière sur l'ensemble du territoire ne permet donc pas de retrouver exactement le total des superficies cultivées en raison de l'exclusion du champ de l'enquête des régions de faible importance.

Les grandes lignes de la démarche suivie

La préparation du plan de sondage s'est effectuée espèce fruitière par espèce fruitière. Il y a autant de plans de sondage que d'espèces fruitières, même si les modalités de construction sont identiques.

1. Pour une espèce fruitière donnée, sont retenues les principales régions en termes de superficie afin de couvrir une part importante de la superficie nationale.

2. Un sondage stratifié à deux degrés a été effectué. Les strates sont construites à partir d'un croisement région et superficie des vergers.
   Le 1er degré consiste à tirer des exploitations parmi l'ensemble des exploitations (taille de l'échantillon par strate fixée par allocation de Neyman).
   Le 2nd degré consiste à tirer un lot parmi l'ensemble des lots de l'espèce fruitière de l'exploitation (le nombre de lots enquêtés est égal à 1 quel que soit le nombre de lots de l'exploitation). L'hypothèse est faite qu'il n'y a pas de variabilité au niveau des lots pour une exploitation donnée.

3. De manière à pouvoir diffuser des résultats par espèce fruitière et région, ce croisement est établi sur un nombre minimum de 30 questionnaires.

Agreste : la statistique agricole

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
Secrétariat Général
SERVICE DE LA STATISTIQUE ET DE LA PROSPECTIVE

12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 70007 -
93555 MONTREUIL-SOUS-BOIS Cedex
http://www.agreste.agriculture.gouv.fr

Directeur de la publication : Béatrice Sédillot
Rédacteur : Jérôme Pujol
Composition : SSP Beauvais
Impression : SSP Toulouse
Dépôt légal : À parution
ISSN : 1760-8341
© Agreste 2014

Numéro 22 - Décembre 2014



Agreste : la statistique agricole

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
Secrétariat Général
SERVICE DE LA STATISTIQUE ET DE LA PROSPECTIVE
Site Internet : www.agreste.agriculture.gouv.fr

Agreste Les Dossiers - n° 22 - Décembre 2014

Prix : 12,00 €