



SUrveillance Médicale des Expositions aux Risques professionnels

### ■ Le mot du Dr Michel Gagey

- Recul des expositions à des agents chimiques
- Les agents chimiques les plus représentés en agriculture en 2010
- Proportion de salariés exposés aux produits cancérogènes réduite de moitié
- Un meilleur repérage des salariés exposés à des produits phytosanitaires en 2010
- Une prévention jugée inégale suivant les secteurs
- Synthèse

### ■ Dr Michel Gagey

gagey.michel@ccmsa.msa.fr

Tel: 01 41 63 70 42

■ Jean-Christophe Garnier

garnier.jean-christophe@ccmsa.msa.fr

Retrouvez toute la documentation Santé-Sécurité au Travail de la MSA sur le site :

http://references-sante-securite.msa.fr

# Les expositions professionnelles des salariés agricoles à des agents chimiques

Pour ce premier numéro de l'année 2015, je vous propose de découvrir les résultats sur les expositions professionnelles des salariés agricoles aux agents chimiques.

Ces données nous indiquent notamment que la proportion de salariés exposés aux produits cancérogènes est réduite de moitié entre 2003 et 2010. Le repérage des salariés exposés à des produits phytosanitaires a été amélioré.

Ces résultats, plutôt encourageants, sont le fruit des efforts de chacun face à ce risque.

A l'aune d'un nouveau plan gouvernemental santé travail (PST3) dans lequel la prévention de l'exposition aux produits classés CMR sera un des axes forts, la MSA poursuit son engagement sur ce risque pour développer des solutions préventives. Elle le fera en s'appuyant sur la connaissance technique qu'elle a su acquérir au fil des années et avec la force de son réseau pour porter les démarches de prévention au quotidien auprès de la population agricole.

Je vous souhaite une bonne lecture et profite de cette tribune pour vous présenter mes meilleurs vœux pour cette année 2015... une année pleine de santé et de sécurité au travail, ensemble.





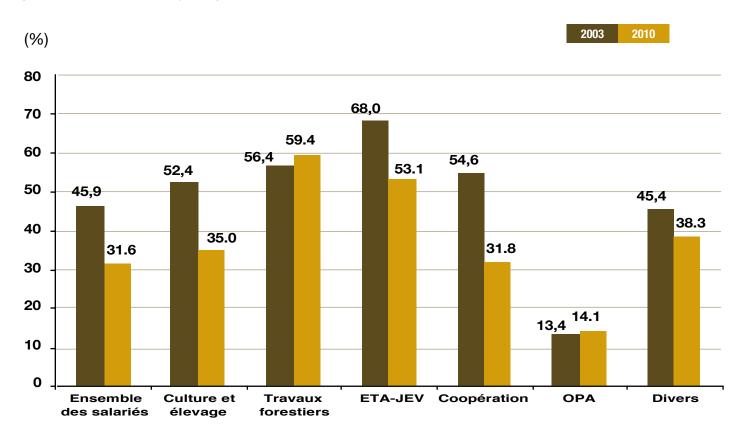


## Recul des expositions à des agents chimiques

Le nombre de salariés agricoles exposés à au moins un agent chimique diminue de 14 points entre 2003 (46 %) et 2010 (33 %). Hormis le

secteur des travaux forestiers et des organismes professionnels agricoles, tous les secteurs sont concernés par cette réduction (figure 1).

■ Figure 1. Proportion de salariés exposés à au moins un agent chimique en 2003 et 2010 par secteur d'activité (en %)



«source: Fichier enquête SUMER 2010, statistique publique, DARES»

## Les agents chimiques les plus représentés en agriculture en 2010

En 2010, on dénombre onze agents chimiques (hormis les pesticides) auxquels plus de 2 % de la population salariée agricole est exposée (tableau 1).

Parmi ces agents chimiques, ce sont par ordre de fréquence, les carburants hors essence automobile (fuel, gazole, kérosène, biocarburants...), l'eau de javel, les gaz d'échappement diesel, les gaz d'échappement autres que diesel et les tensioactifs (anioniques, cationiques et non ioniques) qui sont les plus représentés.

Les salariés des secteurs culture et élevage, ETA/JEV, et divers sont principalement exposés à d'autres carburants (17 %, 28 % et 15 %).

Pour le secteur des travaux forestiers, ce sont les expositions aux gaz d'échappement autres que diesel qui se retrouvent chez 23% des salariés.

Dans les secteurs de la coopération et des OPA ce sont principalement de l'eau de javel, des bases fortes ou des tensio-actifs qui sont recensés.

■ Tableau 1. Exposition aux agents chimiques les plus fréquents en 2010 par secteur d'activité (en %)

	Ensemble	Culture et élevage	Travaux forestiers	ETA JEV	Coopération	OPA	Divers
Bases fortes	2,4	2,7	0,0	0,1	6,7	1,0	0,3
Essence automobile	4,4	2,7	16,1	19,4	0,7	0,1	13,1
Autres carburants	11,9	17,1	20,7	28,1	5,7	0,8	15,5
Poussières minérales (hors silice, ciment et fibres)	2,6	3,3	0,0	7,8	1,9	0,2	1,6
Huiles synthétiques	3,2	4,0	6,2	7,4	3,0	0,0	5,6
Fumées de soudage	3,1	5,0	3,2	5,3	3,0	0,1	2,1
Gaz d'échappement diesel	6,0	7,7	5,8	15,2	5,1	0,1	10,2
Gaz d'échappement autres	4,9	2,2	22,7	20,8	1,8	0,1	14,2
Eau de javel	6,4	5,9	0,0	1,6	7,6	9,4	4,0
Ciment	2,5	2,8	0,5	9,2	1,4	0,0	2,7
Tensio-actifs	4,6	2,7	0,0	1,6	5,2	8,1	5,9

«source: Fichier enquête SUMER 2010, statistique publique, DARES»

Parmi les agents chimiques les plus représentés, l'exposition hebdomadaire est principalement inférieure à deux heures (tableau 2). L'intensité d'exposition (qui est estimée dans près de 100 % des cas) est majoritairement considérée comme très faible ou faible (c'est-à-dire légèrement supérieure à celle de la population générale ou à la limite de la détection ou inférieure à 50 % de la valeur limite d'exposition).

Pour les bases fortes, les autres poussières minérales, le ciment et les gaz d'échappement autres que diesel, l'intensité d'exposition est estimée comme très forte ou forte (soit autour de 50 % de la valeur limite d'exposition ou pouvant dépasser la valeur limite d'exposition) dans plus de 10 % des expositions.

Les protections collectives existent dans moins de 50% des expositions.

■ Tableau 2. Caractéristiques des expositions aux agents chimiques les plus fréquents en 2010 (en %)

		Dont durée hebdomadaire d'exposition		Dont intensité d'exposition mesurée ou estimée		Dont protection collective	Dont protection individuelle
	% Exposé	<2h	>20h	Très faible ou faible	Très forte ou forte	Existence	Existence
Bases fortes	2,4	78,2	4,0	85,1	14,9	34,3	68,4
Essence automobile	4,4	82,6	1,4	99,4	0,6	28,6	34,8
Autres carburants	11,9	90,2	2,4	99,2	0,8	22,1	29,5
Poussières minérales (hors silice, ciment et fibres)	2,6	48,4	13,3	86,4	13,6	29,7	33,6
Huiles synthétiques	3,2	93,9	0,0	96,2	3,8	18,8	40,6
Fumées de soudage	3,1	82,1	0,4	95,6	4,4	34,5	73,3
Gaz d'échappement diesel	6,0	50,3	7,6	95,8	4,2	39,5	8,4
Gaz d'échappement autres	4,9	25,5	19,3	88,5	11,5	25,6	22,6
Eau de javel	6,4	76,8	1,6	96,9	3,1	22,0	62,1
Ciment	2,5	54,6	7,2	87,2	12,9	47,1	35,9
Tensio-actifs	4,6	50,2	1,5	93,5	6,5	50,0	62,7

«source: Fichier enquête SUMER 2010, statistique publique, DARES»

# Proportion de salariés exposés aux produits cancérogènes réduite de moitié

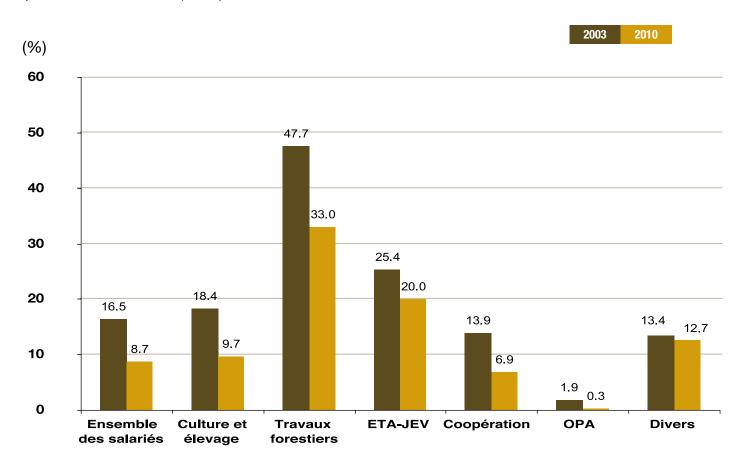
Parmi les 26 produits cancérogènes pris en compte par l'enquête SUMER, 9 % des salariés agricoles sont exposés en 2010 à au moins un produit contre 16% en 2003. Cette diminution s'observe dans tous les secteurs agricoles.

Les secteurs les plus touchés par ces expositions sont le secteur forestier avec un tiers de salariés concernés et ETA/JEV avec un cinquième de salariés concernés (figure 2).

Les produits les plus cités sont, par ordre de fréquence, les gaz d'échappement diesel, les huiles minérales entières, les poussières de bois et la silice cristalline (tableau 3). Ces quatre produits représentent 96 % des expositions aux produits cancérogènes. Les autres produits touchent chacun moins de 0,5 % des salariés en 2003 ou 2010 : trichloroéthylène, formaldéhyde, goudrons de houille et dérivés...

Les produits pour lesquels les expositions sont les plus longues et les plus intenses sont les poussières de bois et la silice cristalline. Les protections collectives et individuelles sont peu répandues (tableau 4).

■ Figure 2. Proportion de salariés exposés à au moins un produit cancérogène en 2003 et 2010 par secteur d'activité (en %)



«source: Fichier enquête SUMER 2010, statistique publique, DARES»

■ Tableau 3. Exposition aux produits cancérogènes les plus fréquents en 2003 et 2010 par secteur d'activité (en % de salariés exposés)

		Ensemble	Culture et élevage	Travaux forestiers	ETA JEV	Coopération	OPA	Divers
Con diáchannamant diacal	2003	10,1	12,5	12,5	19,2	9,4	1,0	10,5
Gaz d'échappement diesel	2010	6,0	7,7	5,8	15,2	5,1	0,1	10,2
Unilea minávalas entières	2003	4,3	4,8	7,1	9,6	2,8	0,5	5,6
Huiles minérales entières	2010	1,9	2,5	6,3	4,0	1,6	0,0	2,1
Daviacières de bais	2003	5,3	3,0	44,6	7,1	0,3	0,3	6,1
Poussières de bois	2010	1,8	1,3	25,1	2,7	0,2	0,0	4,4
Silice cristalline	2003	2,7	3,5	2,8	3,1	3,6	0,6	2,1
Since cristainne	2010	1,1	1,7	0,3	2,7	0,7	0,0	0,0

«source: Fichier enquête SUMER 2010, statistique publique, DARES»

# ■ Tableau 4. Caractéristiques des expositions aux produits cancérogènes les plus fréquents en 2010 (en %)

•	511 70,	Dont durée hebdomadaire d'exposition		Dont intensité d'exposition mesurée ou estimée		Dont protection collective*	Dont mise à disposition d'équipemer de protection individuels		
		<2h	> 20h	Très faible ou faible	Très forte ou forte	Existence	Cutanée	Respiratoire	Oculaire
	Gaz d'échappement diesel	50,3	7,6	95,8	4,2	39,5	7,2	3,2	3,3
	Huiles minérales entières	91,6	0,0	98,6	1,4	26,7	37,6	4,8	2,5
	Poussière de bois	27,7	25,4	80,1	19,9	49,3	25,6	18,7	8,1
	Silice cristalline	45,7	18,6	72,8	27,2	24,6	11,0	11,0	33,6

<sup>\*</sup>Sur les répondants à la question

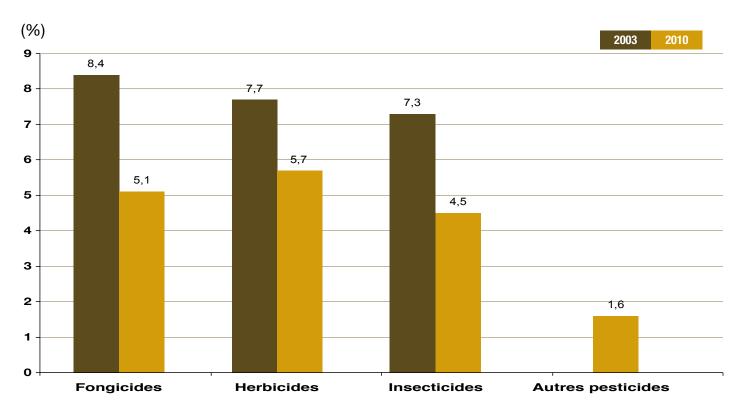
«source: Fichier enquête SUMER 2010, statistique publique, DARES»

# Un meilleur repérage des salariés exposés à des produits phytosanitaires en 2010

L'exposition à des produits phytosanitaires (fongicides, herbicides, insecticides) semble également diminuer entre 2003 et 2010 (figure 3).

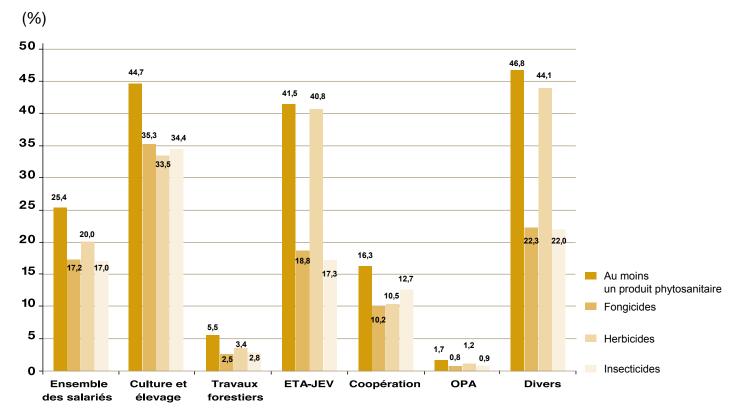
Toutefois, l'enquête SUMER ne permet pas de quantifier précisément le nombre de salariés exposés à ces produits du fait de la période de référence choisie pour le recueil des expositions (dernière semaine travaillée). Afin de repérer l'ensemble des salariés exposés, les salariés ont également été interrogés sur leur exposition à ces produits au cours des douze derniers mois. Ainsi, la proportion de salariés exposés à au moins l'un de ces produits atteint 25 % en 2010 (8% au cours de la dernière semaine travaillée) avec 17 % de salariés exposés aux fongicides, 20% aux herbicides et 17 % aux insecticides. Les secteurs culture-élevage, ETA-JEV et divers sont les plus touchés avec plus de quatre salariés sur dix concernés (figure 4).

■ Figure 3. Proportion de salariés exposés à des produits phytosanitaires en 2003 et 2010 au cours de la dernière semaine travaillée (en %)



«source: Fichier enquête SUMER 2010, statistique publique, DARES»

■ Figure 4. Proportion de salariés exposés à des produits phytosanitaires en 2010 au cours des douze derniers mois par secteur d'activité (en %)



«source: Fichier enquête SUMER 2010, statistique publique, DARES»

Parmi les salariés exposés à des produits phytosanitaires, 3% sont exposés à un ou plusieurs produits cancérogènes et 50% des salariés ne connaissent pas la dangerosité des produits utilisés («Source: Enquête complémentaire MSA 2010»).

Les protections collectives et individuelles vis-à-vis des expositions à des produits phytosanitaires se sont diffusées entre 2003 et 2010.

Alors qu'en 2003, seulement 12 % des salariés exposés bénéficiaient d'une protection collective, 50 % d'une protection individuelle et 43 % d'aucun de ces moyens, ils sont en 2010 : 34 % à bénéficier d'une protection collective, 58 % d'une protection individuelle et 29 % à ne disposer d'aucun de ces moyens (tableau 5).

■ Tableau 5. Moyens de prévention mis à disposition des salariés exposés à des produits phytosanitaires en 2010 (en %)

	Ensemble	Culture et élevage	Travaux forestiers	ETA JEV	Coopération	OPA	Divers
Au moins un produit phytosanitaire (et autre pesticide)	8,4	14,0	1,8	13,7	6,7	1,0	11,8
- dont protection collective	34,4	40,4	8,0	24,2	38,6	0,0	17,3
- dont mise à disposition de protection(s) individuelle(s)	58,2	64,1	54,1	72,9	21,3	10,8	65,6
- dont aucun moyen de protection	29,5	22,0	37,9	26,3	49,5	89,2	34,4

<sup>«</sup> source : Fichier enquête SUMER 2010, statistique publique, DARES »

Entre 2010 et 2003, l'ensemble des salariés agricoles est moins exposé aux différentes familles de produits chimiques (excepté pour l'exposition aux gaz ou fumées qui reste stable) (tableau 6).

Les secteurs travaux forestiers et ETA/JEV, ont des expositions aux différentes familles de produits chimiques plus souvent supérieures à l'ensemble du régime agricole.

En 2010, l'ensemble des salariés du régime agricole est principalement exposé à des carburants, des gaz ou fumées ainsi qu'à des poussières, dans respectivement 14 %, 12 %, et 4 % des cas.

■ Tableau 6. Proportion de salariés exposés à des produits chimiques en 2003 et 2010 par secteur d'activité (en %)

		Ensemble	Culture et élevage	Travaux forestiers	ETA Jev	Coopération	OPA	Divers
Poussières (bois, silice et autres	2003	11,4	11,7	44,6	17,4	8,8	0,9	9,7
poussières minérales)	2010	5,0	5,4	25,1	12,2	2,7	0,2	6,0
Ozukuwanta	2003	16,1	17,5	20,6	39,5	10,7	2,3	21,5
Carburants	2010	14,4	17,5	33,4	40,9	6,4	0,9	22,7
Coz ou fumáco	2003	11,5	8,1	27,5	35,0	5,3	0,9	19,5
Gaz ou fumées	2010	11,6	12,3	31,9	33,3	8,0	0,3	21,3
Acidos	2003	6,7	10,4	0,7	4,5	11,6	1,8	3,1
Acides	2010	3,6	4,3	0,5	1,3	8,3	1,5	1,3
Dance	2003	5,4	8,0	0,0	2,3	10,0	1,3	5,2
Bases	2010	4,1	3,9	0,0	1,5	8,2	3,9	0,3
Solvants	2003	5,0	3,7	3,4	7,4	7,8	2,0	6,6
Sulvants	2010	4,1	2,7	8,4	6,7	6,0	2,9	4,6
Fluides de lubrification	2003	4,3	3,4	15,4	9,9	3,2	0,0	4,1
et de refroidissement	2010	4,2	5,2	10,8	8,8	4,4	0,0	5,6
Composés organiques volatiles	2003	1,1	1,6	0,0	0,5	1,4	0,0	3,7
Composes organiques volatiles	2010	0,8	1,4	0,3	0,1	1,5	0,0	0,3
Matières plastiques	2003	1,0	0,6	1,6	1,0	1,1	0,0	2,7
maucics piastiques	2010	0,6	0,6	0,0	0,2	1,5	0,2	0,0
Fibres	2003	1,0	0,8	1,5	0,9	1,3	0,2	0,8
	2010	0,1	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0

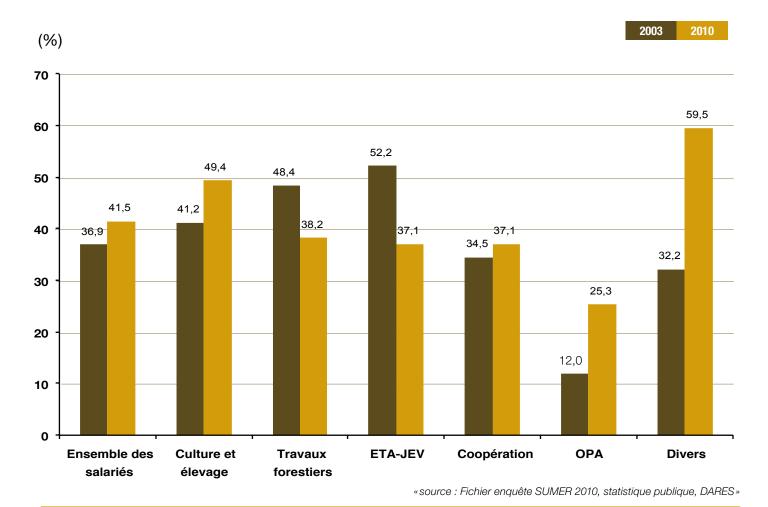
<sup>«</sup>source : Fichier enquête SUMER 2010, statistique publique, DARES»

## Une prévention jugée inégale suivant les secteurs

En 2010, la maîtrise des risques chimiques au poste de travail et/ou dans l'environnement de travail des salariés a été jugée insuffisante par les médecins du travail enquêteurs pour une proportion un peu plus importante de salariés par rapport à 2003.

Toutefois, les évolutions sont divergentes selon les secteurs : dans les secteurs les plus exposés, la qualité de la prévention des risques chimiques s'est améliorée par rapport à 2003 pour une part plus importante de salariés exposés (-10 points pour les salariés des travaux forestiers et -15 points pour les salariés des ETA/ JEV) alors qu'un plus grand nombre de postes de travail ont été jugés mauvais pour les salariés des secteurs comptant une proportion moindre de salariés exposés (+13 points pour les OPA et +27 points pour le secteur divers) (figure 5).

■ Figure 5. Proportion de salariés agricoles dont la prévention des expositions à des agents chimiques a été jugée mauvaise ou très mauvaise par le médecin du travail par secteur d'activité (en %)



# Synthèse

Une réduction importante des expositions professionnelles des salariés agricoles à des produits chimiques a été mise en évidence par la dernière enquête SUMER: en 2010, trois salariés sur dix sont exposés dans le cadre de leur travail à un ou plusieurs agents chimiques, contre près de la moitié en 2003.

En particulier, la proportion de salariés agricoles exposés à des produits cancérogènes a été réduite de moitié et concerne moins d'un salarié sur dix en 2010. Un quart des salariés agricoles sont concernés par les expositions liées aux produits phytosanitaires. Même si les protections collectives progressent, celles-ci sont encore insuffisantes pour la majorité des expositions.

### **Publications** SUMER AGRICOLE 2010

### Déja parues :

- N° 0 : Méthode et bilan 2010 de l'enquête SUMER.
- N° 1 : Les contraintes organisationnelles et relationnelles des salariés agricoles.
- N° 2 : Les expositions professionnelles des salariés agricoles à des nuisances physiques.
- N° 3 : Les expositions professionnelles des salariés agricoles à des agents biologiques.
- N° 4 : Les expositions professionnelles des salariés agricoles à des agents chimiques.

### A paraître :

■ N° 5 : Les expositions professionnelles des salariés agricoles en Culture-Élevage.

#### **Contributeurs:**

Lucille Tanguy, Dr Michel Gagey, Sylvie De La Fabrègue, Emma Rigaud, Nicolas Viarouge.

### **Coordination graphique:**

Solenn Guenehec, Service promotior des politiques sociales.

## **Conception graphique :** PAO CCMSA.

### Crédits photos :

mage(s), Droits Réservés.

La MSA intervient pour la Santé-Sécurité au Travail des exploitants, salariés, employeurs et chefs d'entreprises agricoles. Elle agit pour améliorer les conditions de travail et prévenir les risques en agriculture.

Les conseillers en prévention, les médecins et les infirmiers du travail sont là pour vous aider à trouver des solutions de prévention adaptées à votre situation.

