

Surveillance de la mortalité par suicide dans une population de travailleurs : exemple des agriculteurs exploitants

Premiers résultats

Jeudi 4 avril 2013 – Congrès des ORS Bordeaux

Claire Bossard, Gaëlle Santin, Irina Guseva Canu, Alain Pelc, Ellen Imbernon

Département santé travail – Institut de veille sanitaire



Contexte et objectifs

Littérature épidémiologique

- Profil de mortalité spécifique dans le secteur de l'agriculture¹
 - Sous-mortalité générale
 - Excès de décès par mort violente et surtout par suicide
- Analyse spécifique de mortalité par suicide selon la CSP et le secteur²
 - Exploitants agricoles : RR hommes =3,1 et RR femmes =2,2 par rapport aux cadres salariés
- Cependant, à l'heure actuelle absence de quantification des suicides des agriculteurs

Plan de prévention des suicides dans l'agriculture 2011-2014

- Partenariat InVS et CCMSA pour la production d'indicateurs réguliers de mortalité par suicide dans la population des affiliés MSA

Objectifs : Décrire la mortalité par suicide des agriculteurs exploitants selon des variables sociodémographiques et professionnelles et en suivre l'évolution

Matériel et Méthodes

Schéma d'étude : Analyses transversales périodiques répétées

Période d'étude : 2007, 2008 et 2009

Population : Tous les agriculteurs exploitants* en activité professionnelle au 1^{er} janvier d'une des années d'étude en France métropolitaine, à l'exception des :

- Chefs d'entreprises ressortissantes du monde agricole
- Aides familiaux
- Cotisants de solidarité
- Exploitants dans les DOM et TOM
- Exploitants nés hors France métropolitaine

Données étudiées :

■ Sociodémographiques et professionnelles :

Date de naissance, fonction dans l'exploitation, dates de début et de fin d'activité agricole, région, superficie réelle, forme juridique, nature de l'activité, secteur d'activité

■ Causes médicales de décès obtenues auprès du CépiDc, décret n° 98-37

*Agriculteurs exploitants = chefs d'exploitation et conjoints collaborateurs d'exploitation



Analyses statistiques (1/3)

Analyses séparées selon le sexe

- Taux de mortalité standardisés sur le sexe et l'âge (recensement 1990)
- Ratios standardisés (sur l'âge) de mortalité (SMR) : comparaison de la mortalité de la population d'étude à la mortalité observée dans la population en France :
 - Mortalité générale (pour toutes causes de décès)
 - Mortalité par suicide

Analyses statistiques (2/3)

Taux de mortalité standardisés

$$TM_S = \sum_{i=1}^k w_i TM_i \text{ avec } w_i = \frac{PA_i}{\sum_{i=1}^k PA_i}$$

- Ajustement sur l'âge et le sexe
- Consiste à se référer à une population externe pour comparer des taux de mortalité sans que de potentielles différences de structure d'âge n'interviennent
- Population de référence : population française des salariés en emploi, âgés de 15 à 65 ans
- Recensement de 1990 (Comparaisons programme Cosmop = Cohorte pour la Surveillance de la Mortalité par Profession)

Analyses statistiques (3/3)

Ratio standardisés de mortalité (SMR)

$$SMR = \frac{\text{nombre de cas observés dans la population d'étude}}{\text{nombre de cas attendus calculé avec les taux de la population de référence}}$$

- Compare la mortalité d'un groupe observé par rapport à un groupe de référence

Inférieur significatif

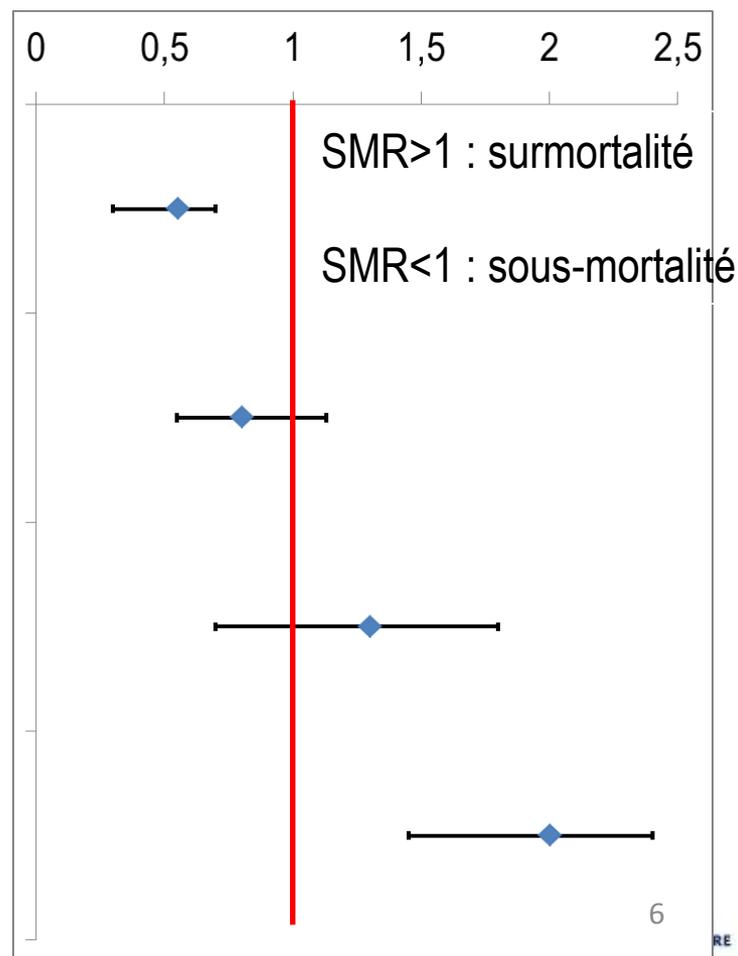
- Groupe de référence externe à la population d'étude : population française, données de mortalité 2007, 2008, 2009

Inférieur non significatif

- SMR calculés selon l'âge et le secteur d'activité (orientation agricole)

Supérieur non significatif

Supérieur significatif





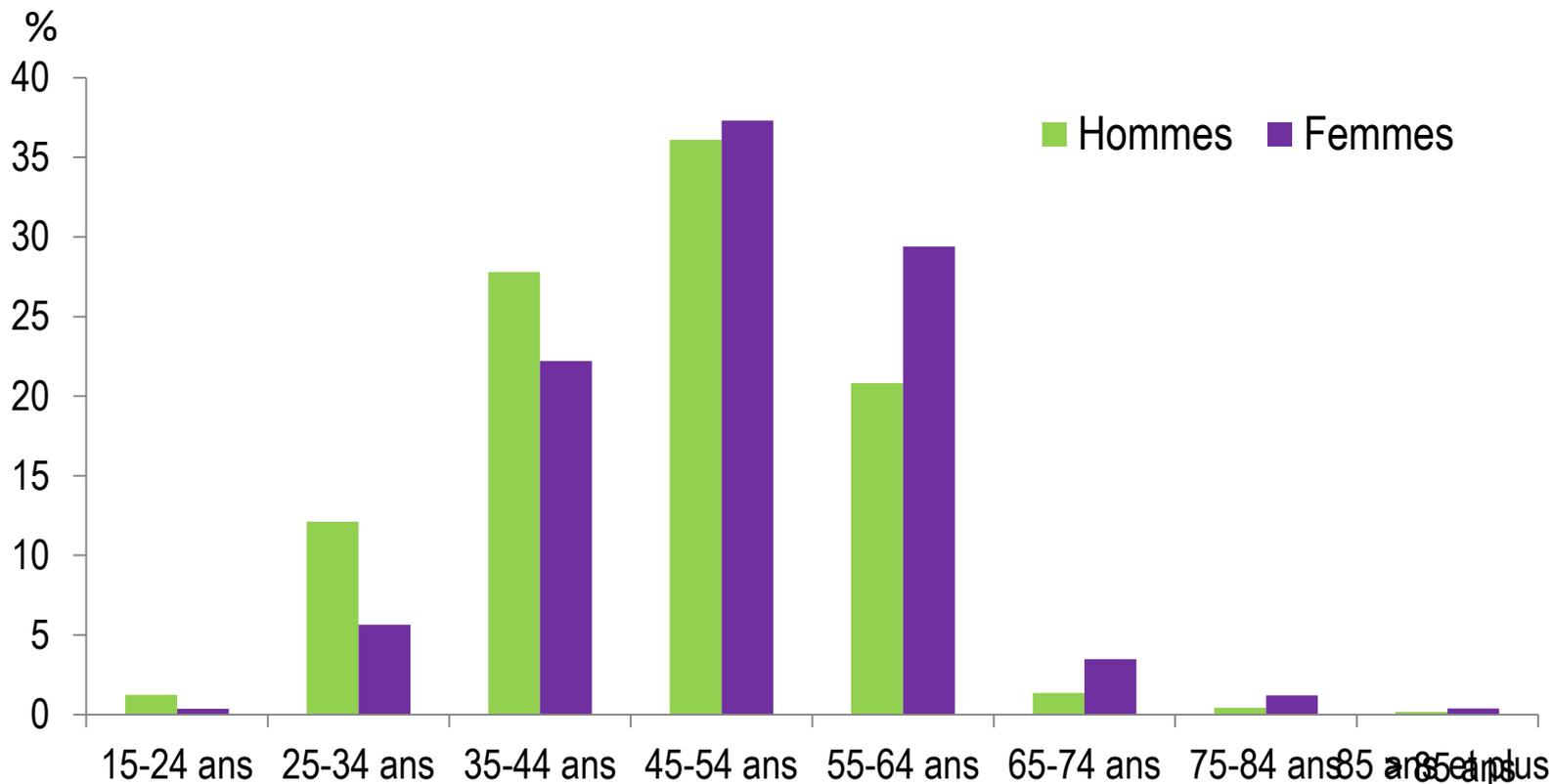
Résultats

Description de la population

Résultats - Description de la population (1/3)

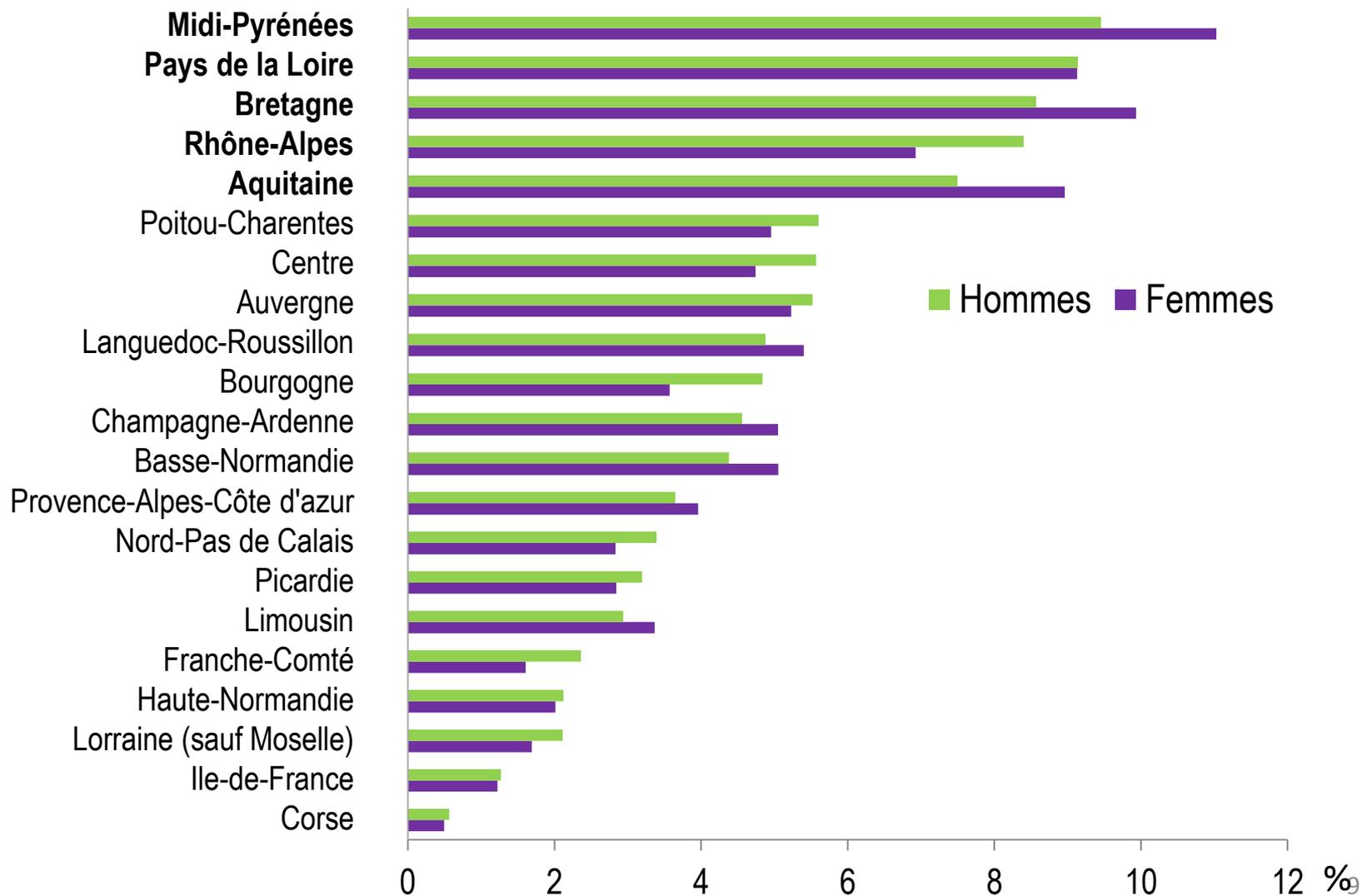
- En moyenne : 500 164 individus par années
- Répartition : 68% d'hommes et 32% de femmes
- Âge moyen : 46 ans pour les hommes et 50 ans pour les femmes

Répartition de la population (% moyen sur 3 ans) selon la classe d'âge, par sexe



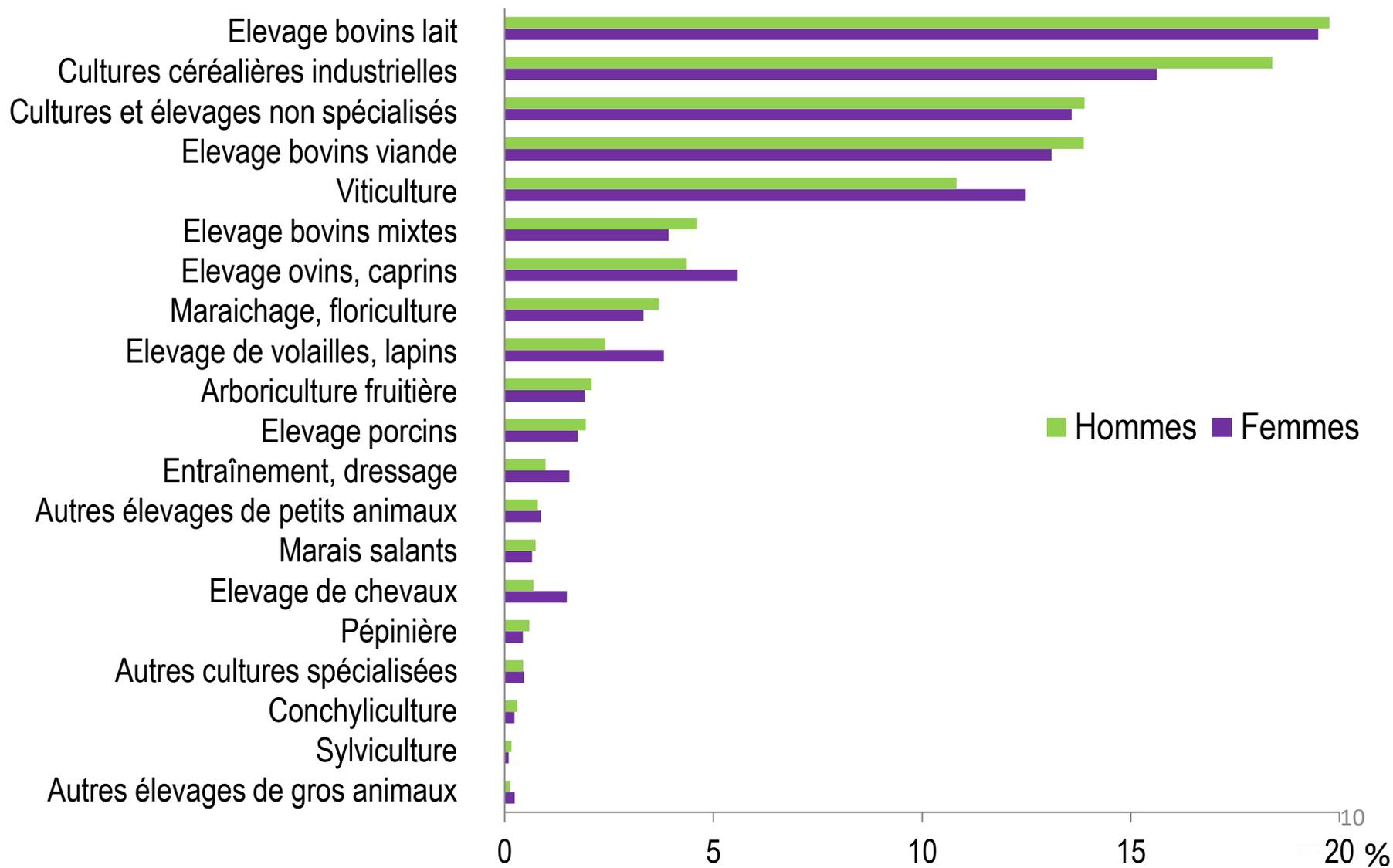
Résultats - Description de la population (2/3)

Répartition de la population selon la région (% moyen sur 3 ans), par sexe



Résultats - Description de la population (3/3)

Répartition de la population selon le secteur d'activité (% moyen sur 3 ans), par sexe





Résultats

Analyse de mortalité :

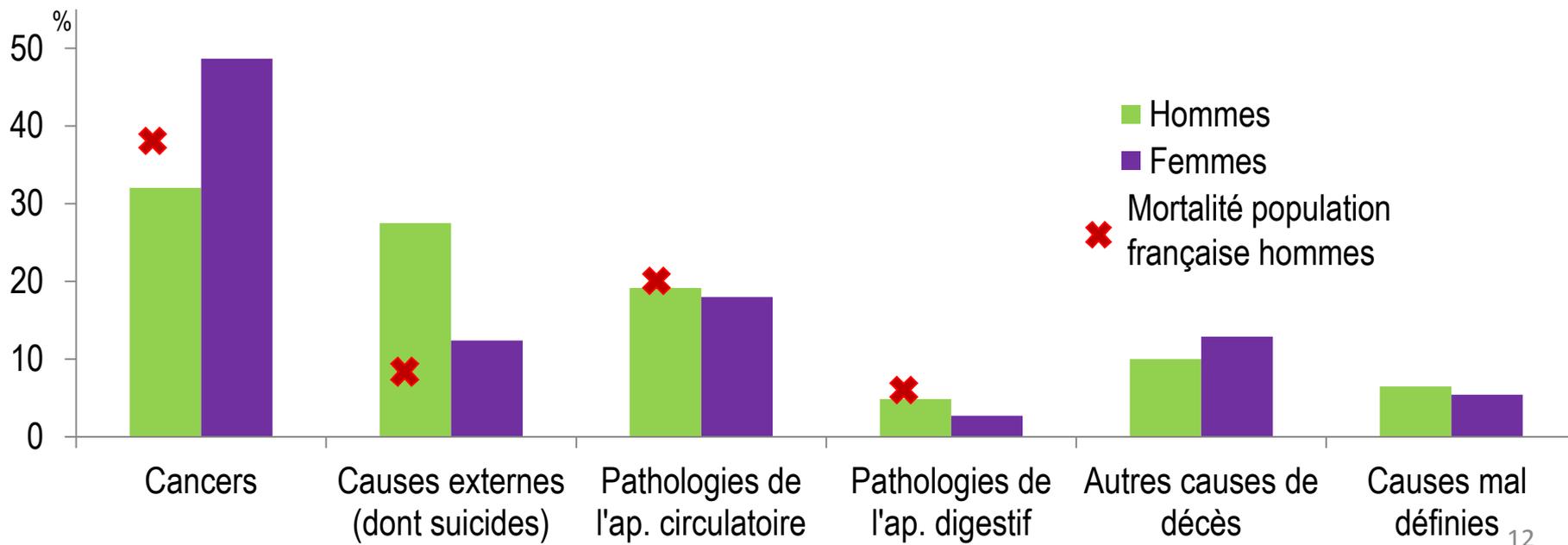
- **Mortalité générale (toutes causes de décès)**
 - **Mortalité par suicide**

Résultats - Mortalité générale pour toutes causes (1/2)

- Nombre de décès observés par année selon le sexe

Années	2007	2008	2009	Total décès observés
Hommes	944	926	899	2769
Femmes	328	345	324	997
Total décès observés	1272	1271	1223	3766

Répartition des causes de décès (% moyen sur 3 ans) selon le sexe



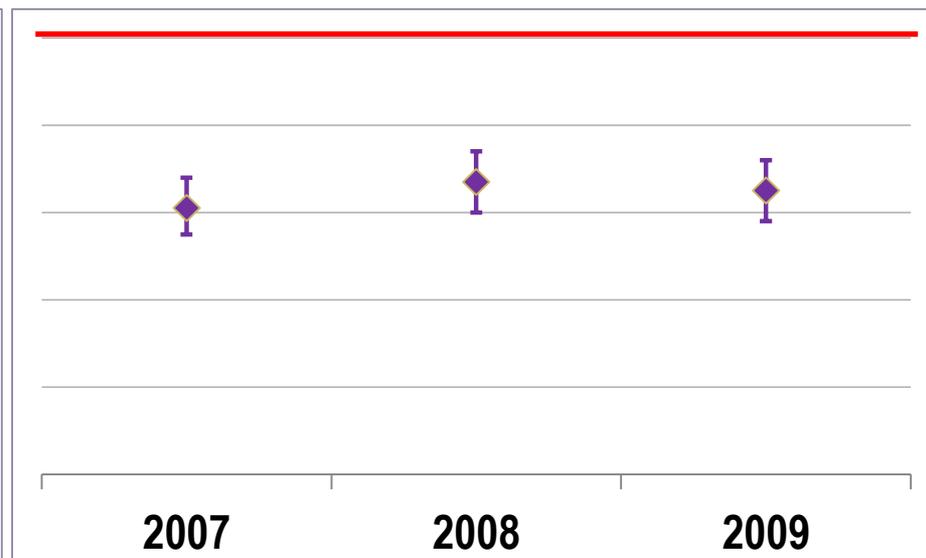
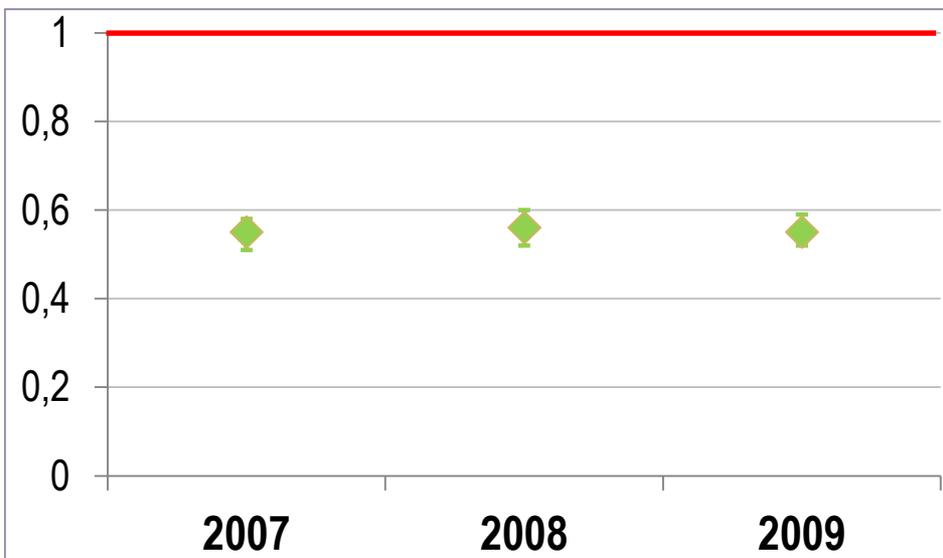
Résultats - Mortalité générale pour toutes causes (2/2)

- Comparaison de la mortalité pour toutes causes de décès à celle de la population générale (SMR) : sous-mortalité pour les trois années chez les hommes (~45%) comme chez les femmes (~35%)

SMR pour toutes causes de décès selon l'année, par sexe

Hommes

Femmes

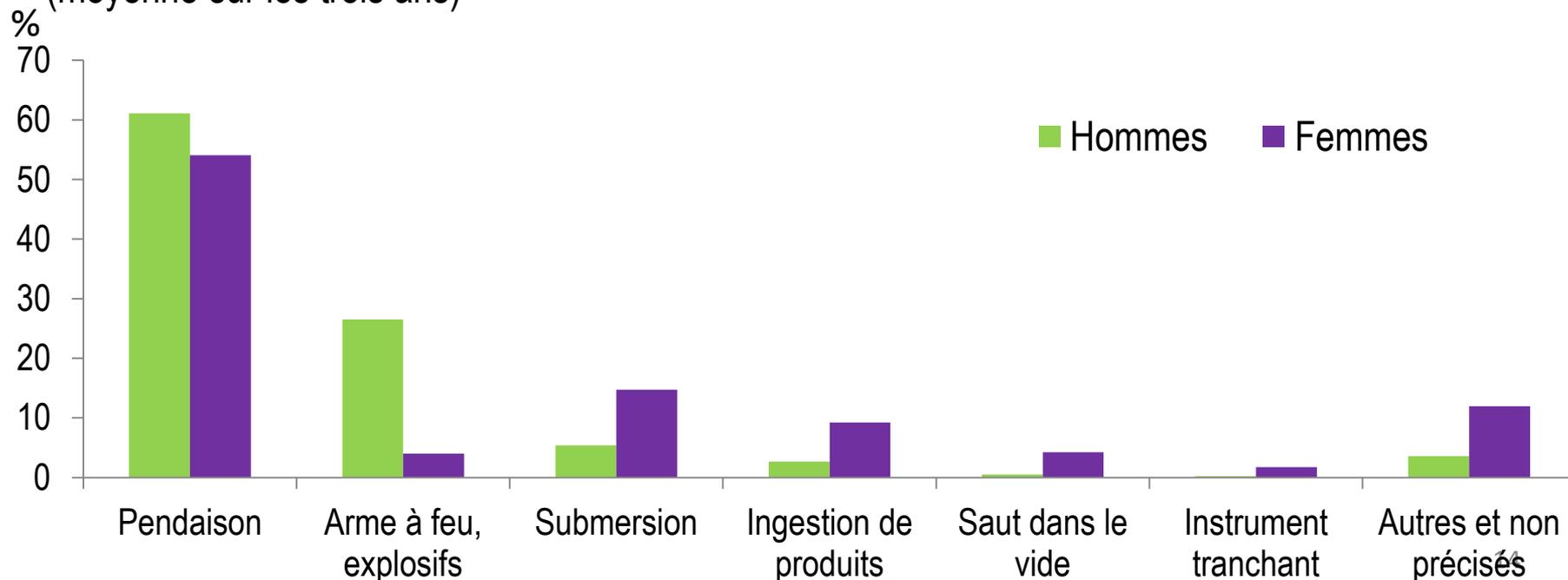


Résultats - Mortalité par suicide (1/7)

- Nombre de suicides par année selon le sexe

Années	2007	2008	2009	Total suicides observés
Hommes	130	146	141	417
Femmes	19	27	22	68
Total suicides observés	149	173	163	485

Répartition des suicides (en %) en fonction des modes opératoires, selon le sexe (moyenne sur les trois ans)



Résultats - Mortalité par suicide (2/7) chez les hommes

■ Taux de mortalité par suicide

Standardisation sur l'âge quinquennal et le sexe

(Ref : population masculine des salariés occupés au recensement général de la population de 1990)

- **32,5** pour 100 000 en 2007
- **34,9** pour 100 000 en 2008
- **35,9** pour 100 000 en 2009

■ Cosmop : Taux de mortalité par suicide

Même standardisation, période 1997-2002

Population masculine, salariée, âgée de 15 à 64 ans

Résultats Cosmop

	Taux 1997-2002*
Groupe socioprofessionnel	
Ouvriers	31,8
Employés	26,3
Professions intermédiaires	17,2
Cadres	11,0
Salariés tous secteurs	24,7
Absence d'activité salariée	50,0

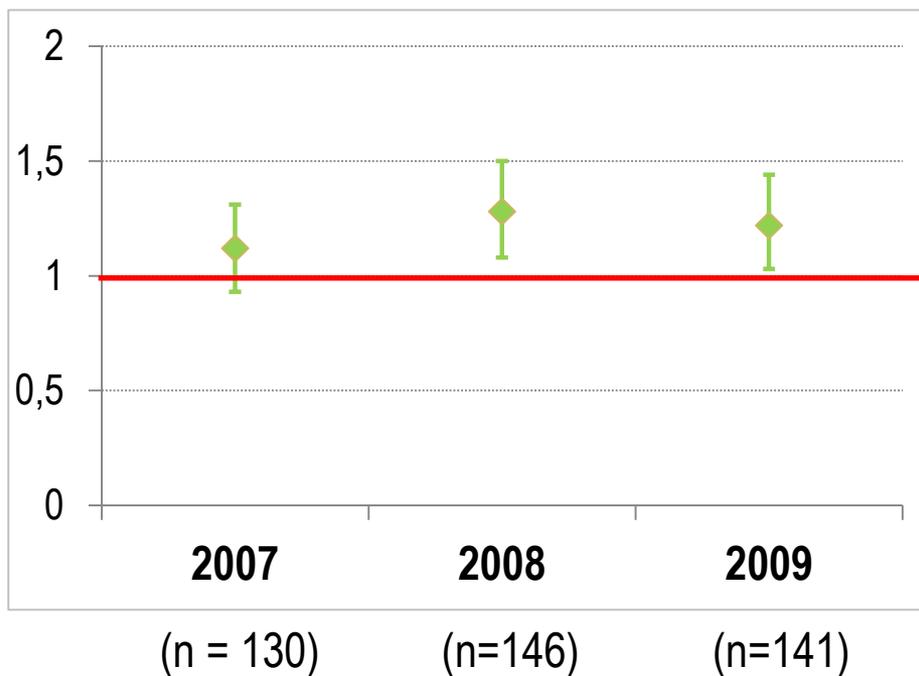
Source : Tableau modifié à partir de « Suicide et activité professionnelles en France, premières exploitations de données disponibles » Cosmop. Saint Maurice, InVS

Résultats - Mortalité par suicide (3/7)

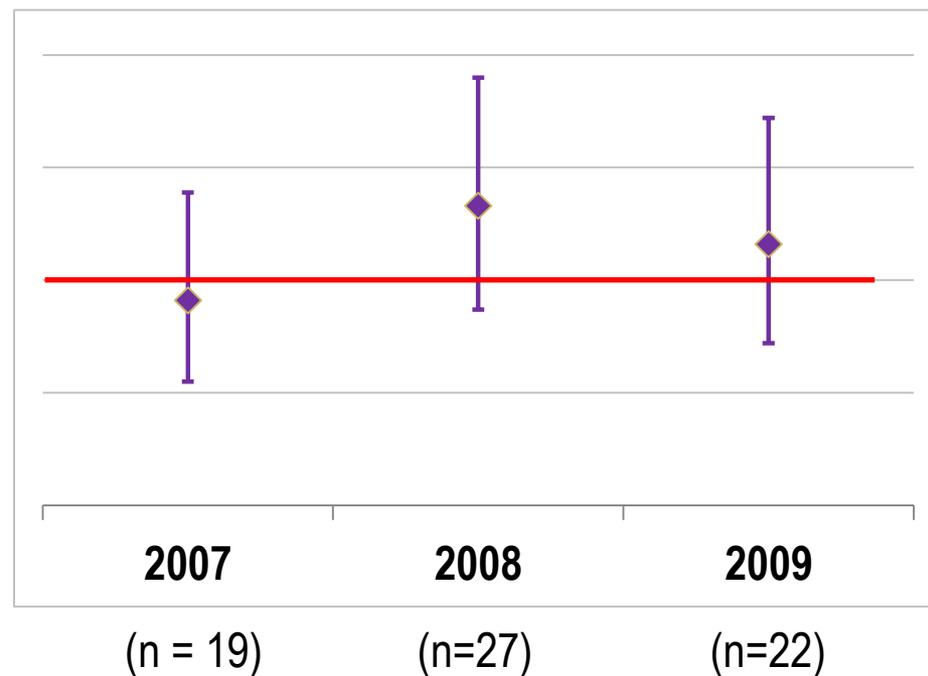
- Comparaison de la mortalité par suicide à celle de la population générale (SMR) :
 - Hommes → Excès de mortalité par suicide à partir de 2008 (28% en 2008 et 22% en 2009)
 - Femmes → Tendence surmortalité par suicide à partir de 2008 (non significatif)

SMR suicide selon l'année, par sexe

Hommes



Femmes



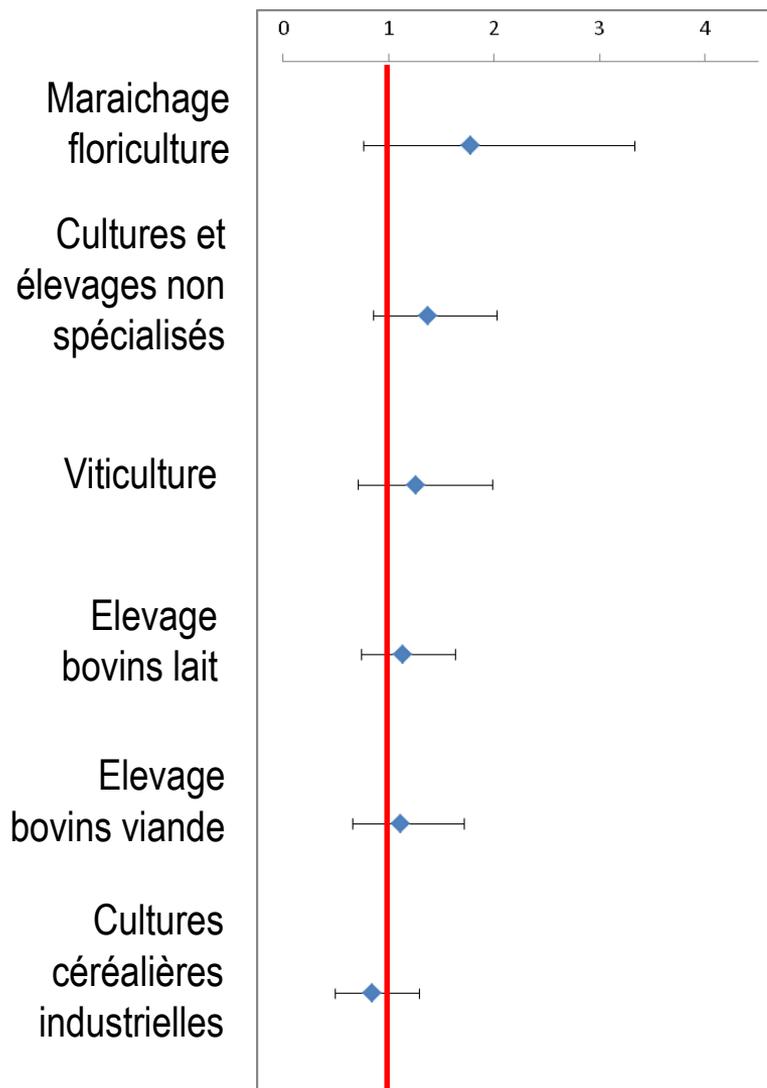


Résultats - Mortalité par suicide (4/7) selon l'âge chez les hommes

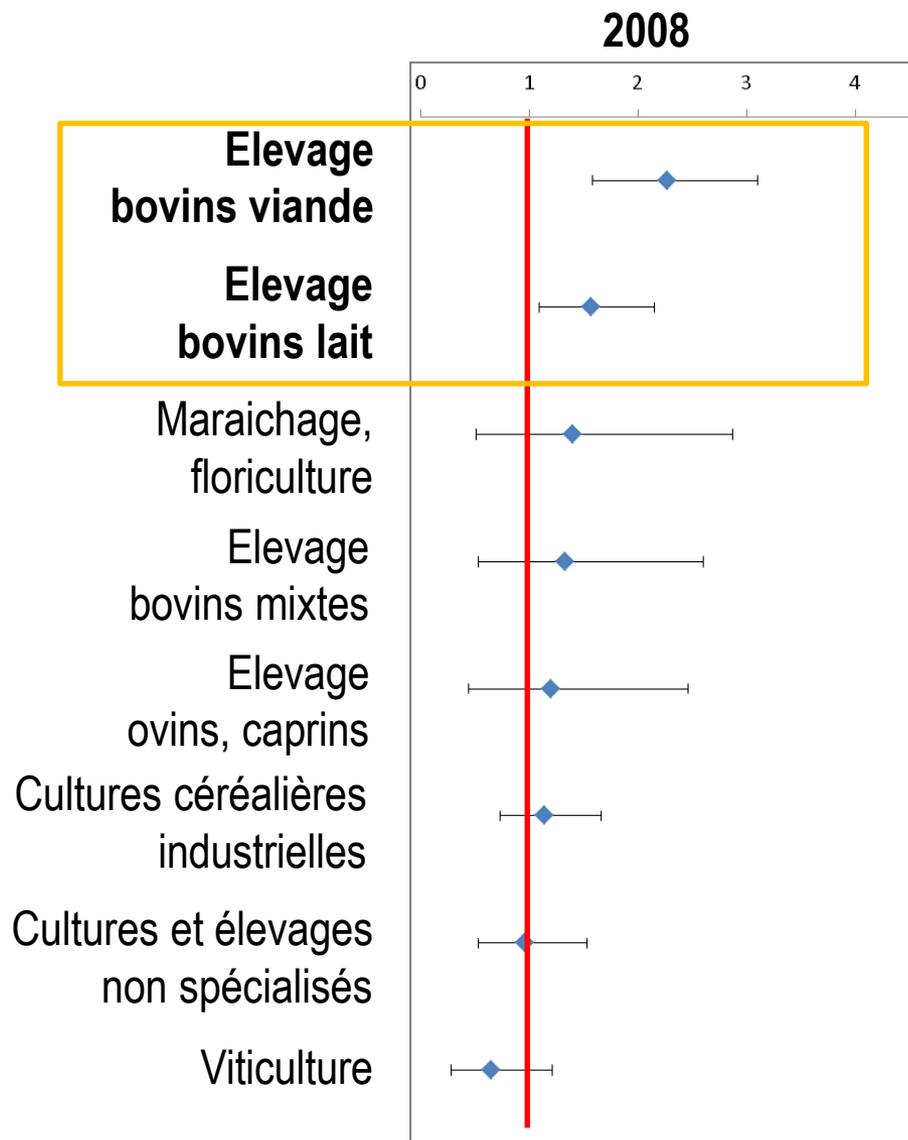
- **Surmortalité chez les hommes :**
 - **En 2008 :**
 - 45 - 54 ans : SMR = **1,31** [1,00-1,67]
 - 55 - 64 ans : SMR = **1,47** [1,02-2,02]
 - **En 2009 :**
 - 45 - 54 : SMR = 1,12 [0,84-1,45]
 - 55 - 64 ans : SMR = **1,64** [1,18-2,21]

Résultats - Mortalité par suicide (5/7) selon le secteur d'activité chez les hommes

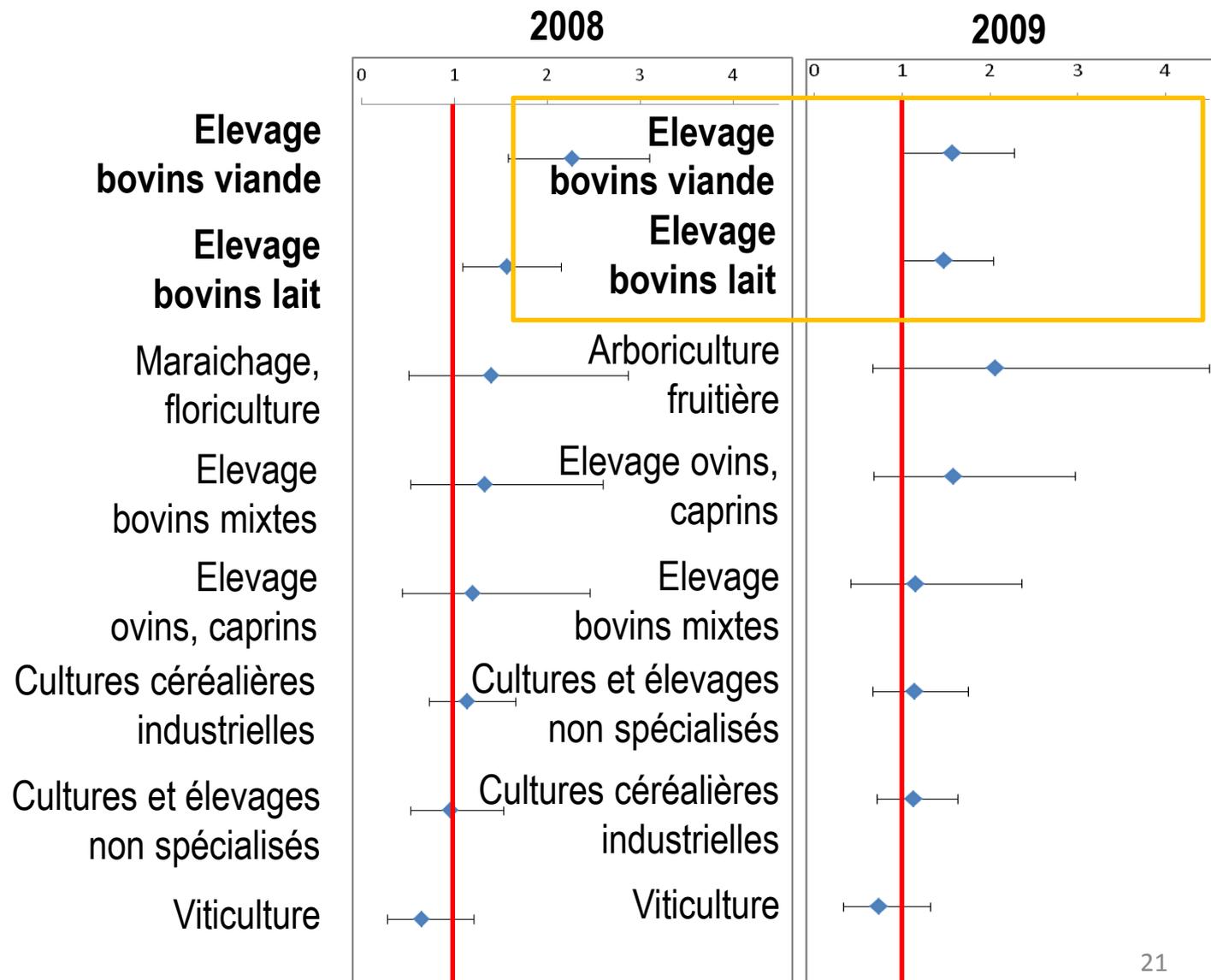
2007



Résultats - Mortalité par suicide (6/7) selon le secteur d'activité chez les hommes



Résultats - Mortalité par suicide (7/7) selon le secteur d'activité chez les hommes





Discussion et conclusion

Points forts

- Première étude épidémiologique nationale **exhaustive** de mortalité par suicide des agriculteurs exploitants
- Comparaisons internes selon **caractéristiques sociodémographiques et professionnelles**
- Comparaisons de la mortalité à d'autres **populations de travailleurs**

Limites

- Pas de possibilité de mise en évidence des liens entre conditions de travail et suicide
- Manque de puissance statistique dans certains sous groupes de population (femmes)

Perspectives

- Poursuite de la surveillance de la mortalité par suicide au sein de la population (Inclusion des salariés agricoles)
- Analyses approfondies pour comparaisons internes
- Synthèse des 1^{ers} résultats : en cours de publication



Remerciements

- **Institut de veille sanitaire (InVS), Saint-Maurice**

Christine Cohidon, Béatrice Geoffroy-Perez, Thomas Doulat, Aurélie Fouquet,
Loïc Garras, Sylvie Julliard, Jean-Luc Marchand, Annie Rudnichi, Frédéric Moisan,
Alexiane Bréas, Cédric Pierlot

- **Caisse centrale de la mutualité centrale agricole (CCMSA),
Bagnolet**

Alain Pelc, Patrick Lebourhis, Brigitte Lepée, Christophe David, Yves Cosset,
Marc Parmentier, Laure Lebrun