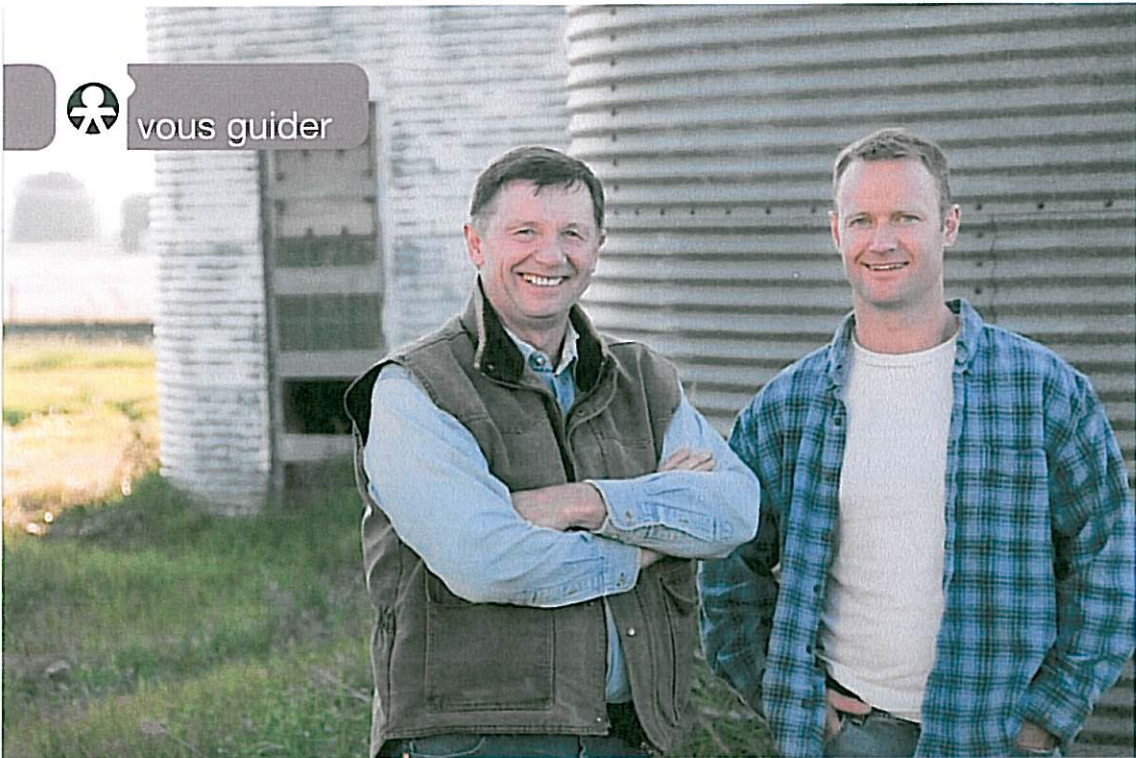




vous guider



# Enquête AGRICAN

[ AGRiculture et CANcer ]

Juin 2011

■ Premiers résultats



L'essentiel & plus encore

Pour contacter l'équipe Agrican  
Par téléphone : du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 13h à 17h



Par Internet : [agrican@baclesse.fr](mailto:agrican@baclesse.fr)  
Par courrier : Centre François Baclesse, étude Agrican, Pierre Lebailly,  
Avenue du Général Harris, 14076 Caen Cedex 05



Avec le soutien financier de la Ligue Nationale Contre le Cancer,  
de la Fondation de France et de l'AFSSET (ANSES)<sup>1</sup>.  
Avec le concours de l'Association de Recherche sur le Cancer, le Conseil Général du Calvados,  
le Conseil Régional de Basse-Normandie, l'Institut National du Cancer,  
l'Union de l'Industrie de la Protection des Plantes.

<sup>1</sup> ANSES : l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail, issue de la fusion entre l'AFSSA et l'AFSSET en 2010, assure des missions de veille, d'expertise, de recherche et de référence sur un large champ couvrant la santé humaine, la santé et le bien être animal, et la santé végétale (site internet : [www.anses.fr](http://www.anses.fr)).



**E**n nous retournant votre questionnaire, vous êtes devenu(e) l'un(e) des 180 000 membres de la cohorte<sup>2</sup> Agrican. Nous vous remercions vivement de l'aide que vous apportez ainsi à la recherche médicale.

La cohorte Agrican est la plus grande étude au niveau mondial concernant la santé en milieu agricole et l'une des plus grandes études menées en France sur la santé.

La première étape est maintenant franchie avec succès. Grâce à votre participation, la cohorte va pouvoir, à présent, fournir des données de santé en milieu agricole, évolutives au fil des années.

Dans cette première brochure, vous lirez des informations générales sur les cancers, sur la mise en place de la cohorte, et les premiers résultats descriptifs provenant du questionnaire que vous avez complété.

Vous y trouverez notamment des informations concernant le tabagisme, la santé globale, la bronchite chronique, mais aussi concernant les causes de décès, en particulier par cancer, survenus entre 2006 et 2009 dans la cohorte. Ces données vous sont présentées globalement, et également pour le département où vous résidez.

Année après année, nous vous tiendrons informé(e) par une brochure des nouveaux résultats qui seront obtenus. En complétant les prochains questionnaires, vous nous permettrez de consolider les résultats et d'explorer le rôle des expositions professionnelles dans la survenue des cancers et d'autres maladies.

Par avance nous vous remercions de la poursuite de votre participation à la cohorte et de votre mobilisation pour la recherche en santé publique.

Pour l'équipe Agrican

**Pierre Lebailly,**

Coordinateur de l'étude Agrican

---

<sup>2</sup> Cohorte : ensemble de personnes dont l'état de santé est suivi au cours du temps et pour lesquelles on étudie les relations entre l'apparition de maladies et certains facteurs (habitudes de vie, expositions professionnelles...).



## ■ QUE SONT LES CANCERS ?

Les cancers sont des maladies caractérisées par une prolifération importante de cellules anormales qui ont la capacité d'envahir et de détruire les tissus sains et de se disséminer dans l'organisme. Ils peuvent toucher tous les organes. Chez les adultes, les cancers se développent habituellement sur plusieurs années, voire des dizaines d'années.

### ❖ Pourquoi y a-t-il de plus en plus de cancers ?

En France, en 25 ans (1980-2005), le nombre de nouveaux cas de cancers a considérablement augmenté (+ 90 %). Cela s'explique par 4 raisons principales (source : réseau Francim<sup>3</sup> des registres de cancers<sup>4</sup>) :

#### ▶ La démographie

La population Française augmentant régulièrement (environ 56 millions d'habitants en 1980 contre environ 63 millions d'habitants en 2005 et 65 millions en 2011), le nombre de personnes potentiellement touchées par les cancers s'accroît. Ainsi, **25 % de l'augmentation du nombre de cas entre 1980 et 2005** s'explique par la progression démographique.

#### ▶ Le vieillissement

Le risque de cancer augmente avec l'âge. Selon l'InVS<sup>5</sup>, près d'un tiers des nouveaux cas de cancers diagnostiqués chaque année en France survient chez des personnes de plus de 70 ans. Le vieillissement de la population contribue pour **20 % de l'augmentation du nombre de cas.**

#### ▶ Le diagnostic

L'amélioration des connaissances médicales et des outils de diagnostic permettent de détecter des cancers qui ne l'auraient pas été auparavant (cancers du sein, du col de l'utérus, de la thyroïde ou encore cancers colo-rectaux). La précocité du diagnostic a contribué à la diminution de la mortalité par cancer de 22 % chez l'homme et de 14 % chez la femme depuis 1980 (Source : Inca<sup>6</sup>).

#### ▶ L'augmentation de l'exposition à des facteurs de risque

Les cancers ont presque tous des causes multiples. Le rôle de nombreux facteurs est connu (tabac, alimentation, rayonnement solaire, certaines expositions professionnelles...) et d'autres sont en cours d'étude (téléphones portables, expositions professionnelles agricoles dont l'utilisation de pesticides...).

<sup>3</sup> Francim : réseau Français des registres de cancers.

<sup>4</sup> Registre de cancers : recueil continu et exhaustif de données nominatives intéressant un ou plusieurs événements de santé dans une population géographiquement définie, à des fins de recherche et de santé publique, par une équipe ayant les compétences appropriées (arrêté du 6 novembre 1995). Les registres ont pour objectif principal de connaître la fréquence des cancers, leur évolution et leur répartition géographique.

<sup>5</sup> InVS : Institut de Veille Sanitaire, établissement public chargé de surveiller en permanence l'état de santé de la population (site internet : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr))

<sup>6</sup> Inca : Institut National du Cancer, agence nationale sanitaire et scientifique en cancérologie (site internet : [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr))

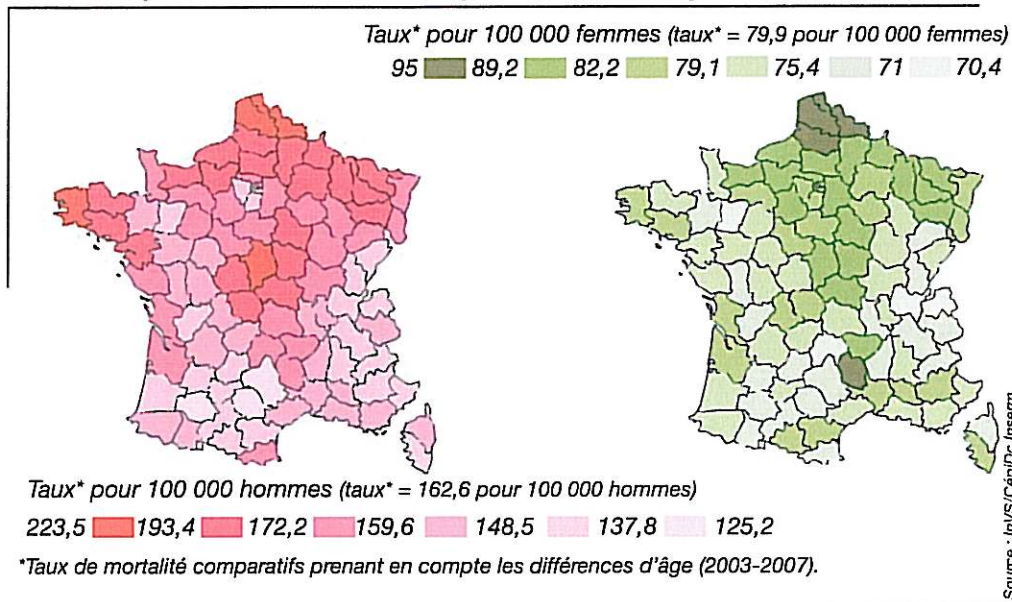
## SURVEILLANCE DES CANCERS EN FRANCE

Depuis 2004, les cancers sont devenus la première cause de décès. Ils demeurent la première cause chez l'homme (un décès sur trois) et la deuxième chez la femme (un décès sur quatre - après les maladies cardiovasculaires). Ceci est observé bien que le dépistage (ex : dépistage du cancer du sein) ait entraîné une diminution de mortalité pour les cancers dépistés et malgré la mise au point de méthodes de diagnostic plus précoces et de traitements plus efficaces.

La population française est très diverse en fonction des zones géographiques, ce qui entraîne de fortes disparités concernant la santé. Comme le montre la figure ci-dessous, la mortalité par cancer varie en fonction des départements. La lutte contre ces inégalités est une des priorités du nouveau Plan cancer 2009-2013.



### Mortalité par cancer dans les départements français métropolitains



## ■ LA PRÉVENTION DES CANCERS

La prévention pourrait éviter 50 à 80 % des nouveaux cas de cancers. Son efficacité dépend de l'identification des facteurs de risque (85 % des cancers survenant chez les non-fumeurs sont à ce jour inexplicables) et de la possibilité de contrôler l'exposition à ces facteurs.

### ❖ LE TABAC, le plus important des facteurs de risque de cancer

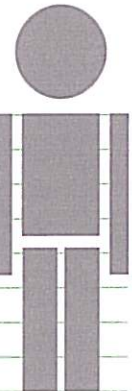
Le tabac est la plus importante de toutes les causes connues de cancer. **Le tabagisme entraîne la mort prématurée de 50 % des fumeurs réguliers, la moitié de ces décès survenant entre 35 et 69 ans.** En France, le tabagisme est responsable de près de **70 000 décès par an**, soit 13 % de l'ensemble des décès. En supprimant le tabagisme, un décès par cancer sur trois pourrait être évité. Le tabagisme est en effet responsable de :

- 85 % des cancers du poumon,
- 50 à 90 % des cancers de la bouche, du pharynx, du larynx et de l'oesophage,
- 40 % des cancers de la vessie,
- 30 % des cancers du pancréas.



### Part des différents facteurs de risque connus

Tabagisme 30 %
Alimentation 30 %
Hérédité 10 %
Expositions professionnelles 5 %
Obésité/sédentarité 5 %
Infections 5 %
Alcool 3 %
Rayon U.V. 2 %
Pollution 2 %



### ❖ Facteurs réduisant les risques de cancers

#### ▶ Activité physique

- **Chez l'adulte**, il est conseillé de pratiquer au moins 30 minutes d'activité physique 5 jours par semaine (comparable à la marche rapide).
- **Chez l'enfant et l'adolescent**, pratiquer un minimum de 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à élevée, sous forme de jeux, d'activités de la vie quotidienne ou de sport.

#### ▶ Fruits et légumes

- Il est conseillé de consommer chaque jour au moins 5 fruits et légumes variés (quelle que soit la forme : crus, cuits, frais, en conserve ou surgelés) soit au moins 400 g par jour.
- L'alimentation doit être équilibrée et diversifiée, sans recourir aux compléments alimentaires.

## L'ÉTUDE AGRICAN



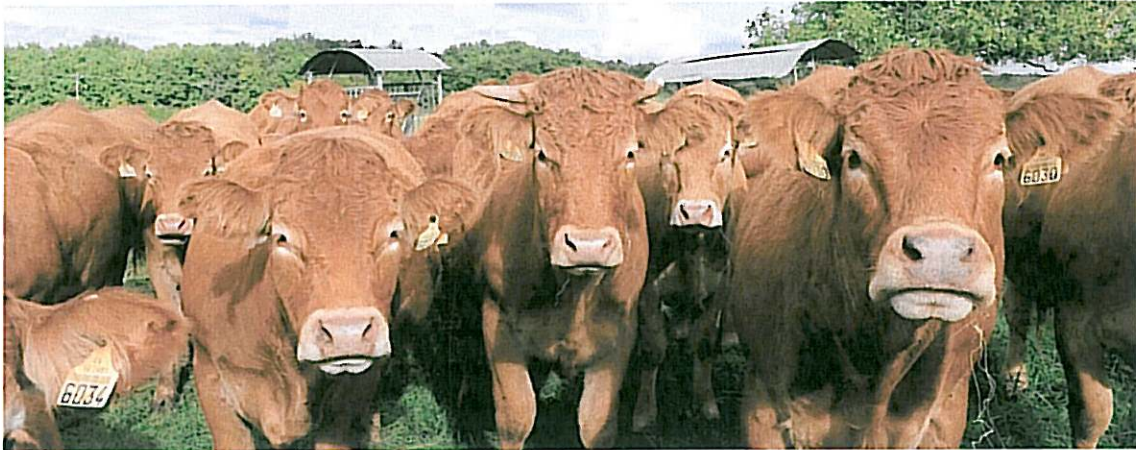
### ❖ Pourquoi l'étude AGRICAN ?

La population agricole, active et retraitée, représente entre 10 et 15 % de la population française (plus d'un million de personnes travaillant sur quelque 500 000 exploitations agricoles et autant de retraités). Elle connaît des risques professionnels particuliers : chimiques (pesticides, engrais...), physiques (ultraviolets, accidents mécaniques...) et biologiques (virus animaux, moisissures...) pouvant nuire à la santé.

En France, **les données disponibles sur le risque de cancer professionnel en agriculture sont insuffisantes.**

Les informations actuellement disponibles proviennent essentiellement d'études menées en Amérique du nord. Il apparaît donc nécessaire de pouvoir répondre spécifiquement à ces interrogations dans notre pays, où l'agriculture a une place particulièrement importante.





### ✦ Les utilisateurs de pesticides

Les pesticides sont destinés à lutter contre les nuisibles des cultures, qu'il s'agisse d'insectes (insecticides), de moisissures/maladies (fongicides) ou encore de végétaux (herbicides). L'agriculture est le secteur d'activité utilisant le plus de pesticides en France. Notre pays se situe au premier rang de l'agriculture européenne et de l'utilisation de pesticides. Cependant, ces produits sont aussi employés dans de nombreux autres secteurs professionnels (traitement des locaux d'habitation et autres bâtiments, entretien des parcs, des jardins, des terrains de sport et des golfs, entretien des infrastructures routières et ferroviaires...). Les particuliers les utilisent également largement à des fins sanitaires (antipoux...), et vétérinaires (antipuces...), pour lutter contre les insectes au domicile (moustiques, mouches...), ou pour le jardinage et le potager...

Les effets sur la santé des expositions chroniques aux pesticides sont aujourd'hui mal connus. Des arguments existent sur leur rôle dans le développement de certains cancers (en particulier du sang et des ganglions), de troubles de la reproduction ou de maladies neurologiques.

### ✦ La première cohorte

La première **cohorte**<sup>7</sup> menée en France sur le risque de cancer en milieu agricole a commencé en 1995 dans le Calvados afin d'analyser le risque de cancer lié aux activités de polyculture-élevage (bovins). La population interrogée (plus de 6 000 personnes) a été identifiée grâce à la MSA du Calvados et sa santé est suivie depuis 1995.

Cette étude a démontré que :

- Les agriculteurs ont **une plus longue espérance de vie** que la population générale de ce département grâce à un tabagisme plus faible et sans doute grâce à un niveau d'activité physique plus important et une alimentation plus variée ;
- **Le risque de cancer global est plus faible chez les hommes** et similaire à la population du Calvados pour les femmes ;
- **Certains cancers** (peau, rein, ganglions et prostate chez les hommes et ganglions et sein chez les femmes) **sont plus fréquents** sans que l'on ait clairement identifié les facteurs en cause : accès au soin, mode de vie, risque professionnel...

<sup>7</sup> Cohorte : ensemble de personnes dont l'état de santé est suivi au cours du temps et pour lesquelles on étudie les relations entre l'apparition de maladies et certains facteurs (habitudes de vie, expositions professionnelles...).

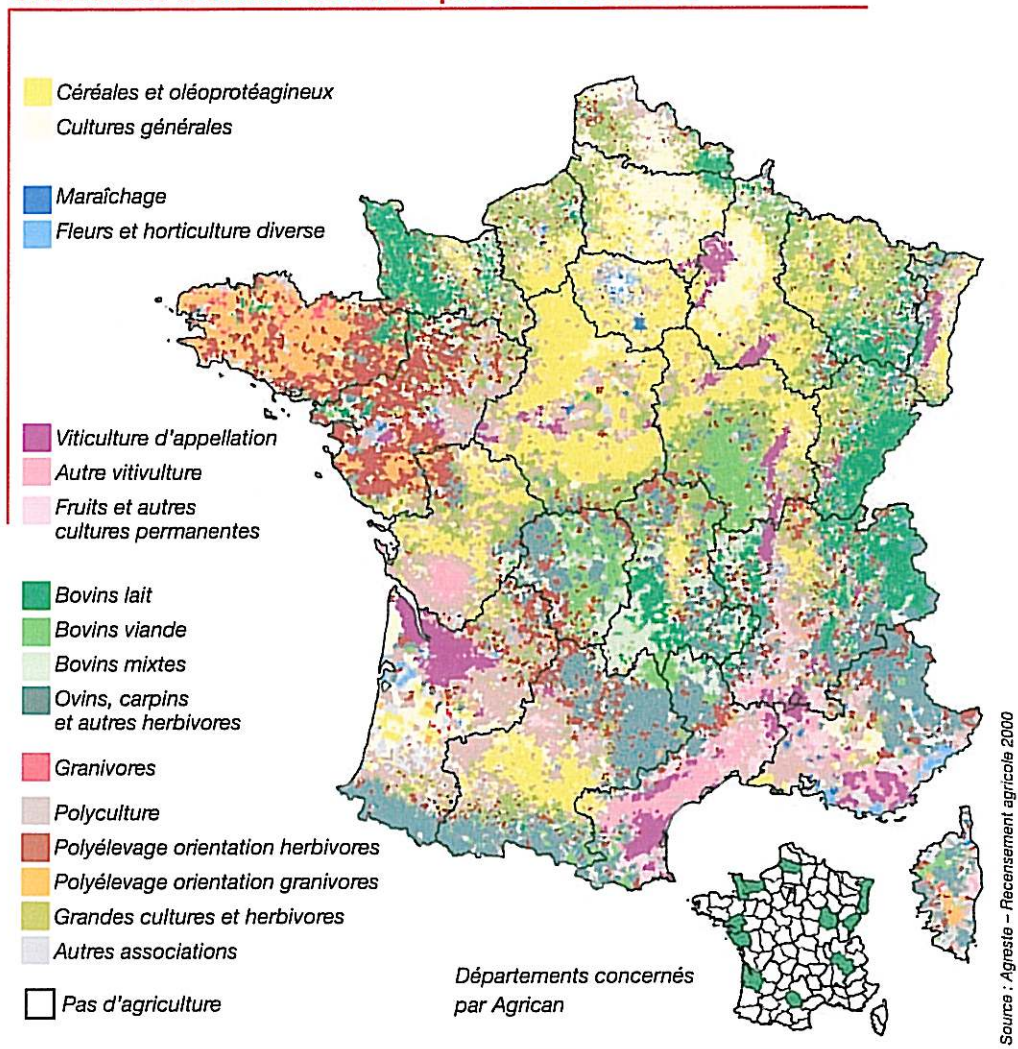


### ❖ La cohorte Agrican

L'étude Agrican est une enquête de cohorte qui permet le suivi de la population agricole en activité ou à la retraite résidant dans douze départements français disposant d'un

registre de cancers : **Calvados, Côte-d'Or, Doubs, Gironde, Isère, Loire-Atlantique, Manche, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Somme, Tarn et Vendée**. Ces 12 départements sont représentatifs des activités agricoles de la France métropolitaine (figure ci-dessous).

### Orientation technico-économique de la commune



### ❖ **Modalités d'enquête**

L'enquête a été proposée à la totalité des affiliés à la MSA (exploitants et salariés, retraités et actifs, hommes et femmes) ayant cotisé au moins trois années au cours de leur vie et résidant en 2004 dans l'un de ces douze départements. Cette population (567 165 personnes) a reçu à partir de fin 2005 un questionnaire postal permettant de recueillir 4 grandes catégories d'informations :

▶ **Les expositions professionnelles agricoles détaillées** : histoire des cultures, des élevages, type de matériel employé pour les traitements, tâches entraînant une exposition aux pesticides directe (préparation/application/nettoyage) ou indirecte (réentrée, cueillette...),

▶ **Les autres facteurs professionnels** (emplois hors agriculture),

▶ **Les facteurs non professionnels** (histoire reproductive, alimentation, tabagisme...),

▶ **L'état de santé général** (poids, taille...) et des questions sur 15 maladies.

### ❖ **Principales étapes du traitement des questionnaires**

- Les courriers ont été dépouillés,
- Les questionnaires numérisés et archivés dans une pièce sécurisée,
- Les données sont validées puis stockées de façon anonyme sur des serveurs informatiques sécurisés,
- Chaque année, les MSA, les services centraux de l'Insee et de l'Inserm sont interrogés pour mettre à jour différentes informations (adresse de résidence, affiliation à la MSA et cause des décès).



## LES RÉSULTATS NATIONAUX



Grâce à votre participation, plus de 180 000 personnes sont incluses dans la cohorte. Ainsi, le taux de participation a dépassé les 30 %.

### ❖ Caractéristiques des personnes ayant répondu

Les femmes ont plus participé et plus particulièrement les femmes jeunes quel que soit leur statut professionnel (retraitées ou actives, salariées ou exploitantes). La différence selon l'âge est moins nette chez les hommes.

La cohorte était tout de même composée majoritairement d'hommes (54 %). L'âge à l'inclusion<sup>8</sup> variait de 20 à 105 ans. La moyenne d'âge était globalement de 63 ans. Les femmes étaient plus âgées avec un âge moyen de 65 ans contre 61 ans pour les hommes.

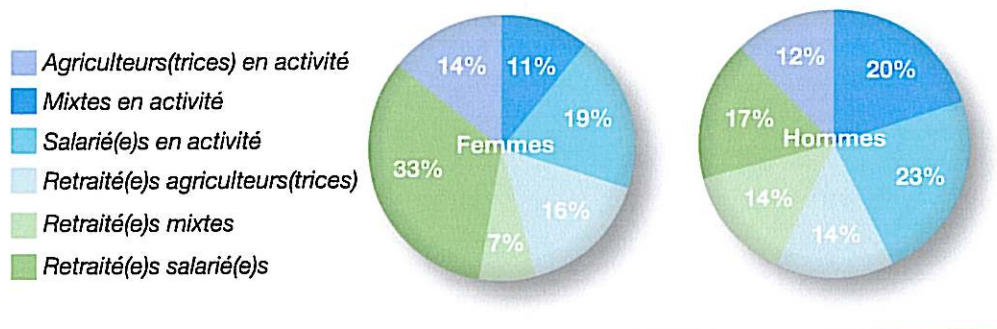
### ❖ Répartition selon la situation familiale

La situation familiale était différente selon le sexe. En effet, les hommes étaient plus souvent et très majoritairement mariés ou en vie maritale (78 % contre 63 % pour les femmes) ou encore célibataires (12 % contre 5 %). Une proportion importante de femmes étaient veuves (28 % contre 6 %).

### ❖ Répartition selon le statut professionnel

A l'inclusion, 44 % des femmes et 55 % des hommes étaient encore en activité avec environ 60 % d'entre eux qui exerçaient (ou avaient exercé) comme chef d'exploitation (figure ci-dessous).

### Statuts professionnels au sein de la cohorte Agrican



<sup>8</sup> Inclusion : phase de recueil initial des informations (questionnaire) concernant les personnes qui seront suivies dans le cadre d'une étude de cohorte.

## ❖ Tabagisme

Parmi les personnes incluses, 76 % des femmes et 42 % des hommes n'avaient jamais fumé. La proportion d'anciens fumeurs était très nettement supérieure chez les hommes (40 % contre 9 % chez les femmes). Douze pour-cent des hommes fumaient encore à l'inclusion contre 5 % chez les femmes. Environ 20 % des fumeurs consommaient plus d'un paquet de cigarettes par jour.

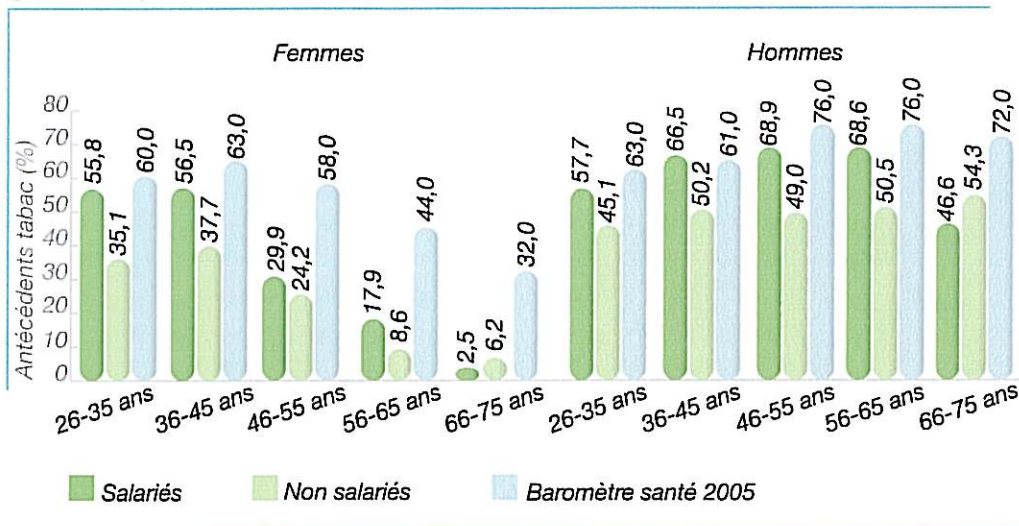
Une comparaison avec le baromètre Santé<sup>9</sup> de 2005 montre que **la fréquence du tabagisme au cours de la vie était nettement plus faible au sein des non salariés de la cohorte Agrican** (en vert clair dans la figure ci-dessous) que dans la population générale française et ceci pour les deux sexes et pour toutes les classes

d'âge. Cependant, le tabagisme des hommes salariés de moins de 65 ans et des femmes salariées de moins de 45 ans (en vert foncé sur la figure ci-dessous) était similaire voire plus élevé que dans la population générale.

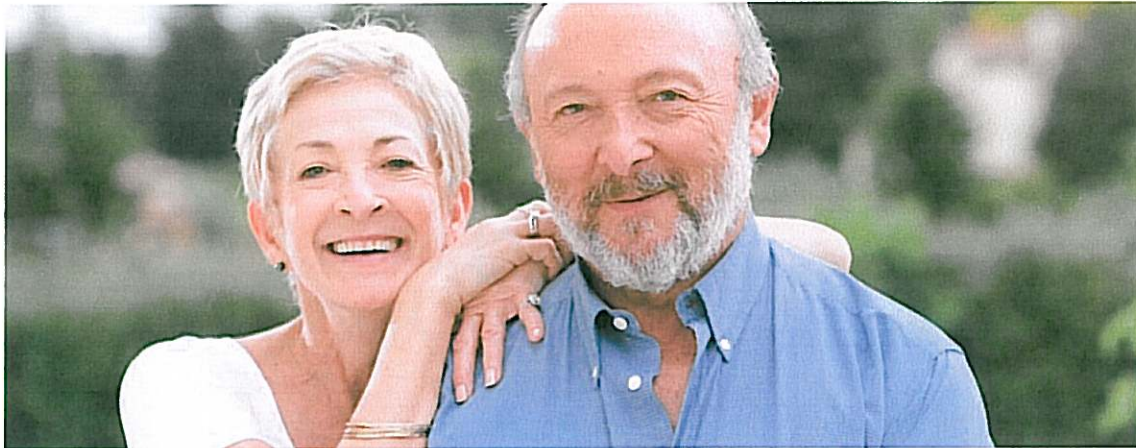
## ❖ Perception de l'état de santé

Le ressenti des personnes de la cohorte Agrican sur leur état de santé était similaire à celui perçu par la population générale représentée par l'Enquête décennale santé 2002-2003. En effet, plus de la moitié des femmes (55 %) et des hommes (63 %) de la cohorte Agrican jugeaient leur santé bonne ou très bonne. Cependant, en tenant compte de l'âge plus élevé des femmes, ces dernières se percevaient en moins bon état de santé que les hommes.

### Comparaison du tabagisme de la cohorte Agrican et de la population générale (Baromètre santé 2005) en fonction de l'âge, du sexe et du statut



<sup>9</sup> Baromètre santé : Les baromètres de l'Inpes (Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé) existent depuis 1992 et enquêtent sur les comportements, attitudes, connaissances et opinions des Français en matière de santé et de nutrition (site internet : [www.inpes.sante.fr](http://www.inpes.sante.fr)).

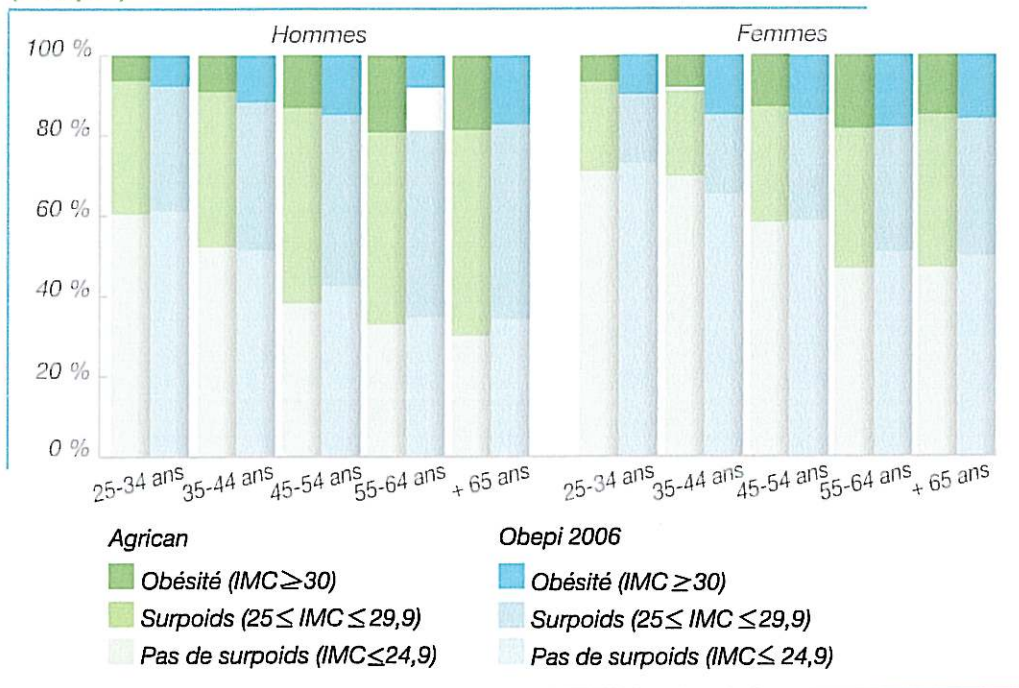


### ❖ Indice de masse corporelle (IMC)

L'indice de masse corporelle estime la corpulence et l'obésité. Il se calcule de la façon suivante :  
 $IMC = \text{poids} / (\text{taille} \times \text{taille})$  et s'exprime en  $\text{kg}/\text{m}^2$

*Exemple : pour un homme pesant 80 kg et mesurant 1,82 m : l'IMC =  $80 / (1,82 \times 1,82) = 24,2$  ce qui signifie qu'il ne présente pas de surpoids.*

### Comparaison de l'IMC de la cohorte Agrican et de la population générale (Obépi<sup>10</sup>)



<sup>10</sup> Obépi : depuis 1997, le laboratoire Roche réalise tous les 3 ans une enquête épidémiologique nationale sur les questions de surpoids et d'obésité chez l'adulte.

La prévalence<sup>11</sup> de l'obésité était supérieure chez les hommes (16 % contre 14 % chez les femmes) et ceci quel que soit l'âge (figure page 13). L'IMC augmente avec l'âge et au-delà de 45 ans, plus de 60 % des hommes étaient soit en surpoids soit obèses, ce qui était le cas pour moins de 50 % des femmes. Ainsi, **les hommes et les femmes de la cohorte sont plus souvent en surpoids** que la population générale, surtout après l'âge de 45-55 ans.

### ❖ Facteurs de risque de bronchite chronique

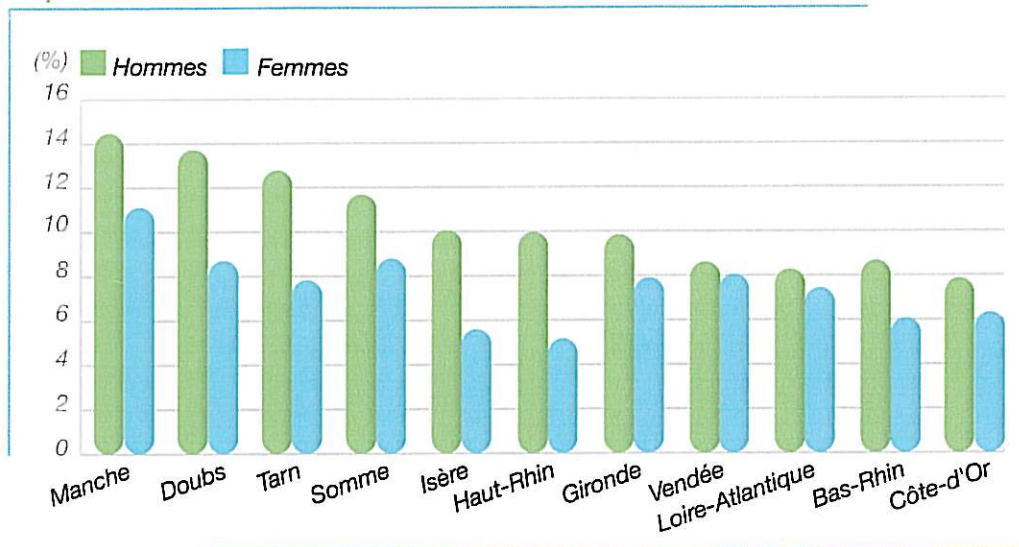
La bronchite chronique est définie par une toux accompagnée de crachats quasi-quotidiens en hiver. Nous savons qu'elle s'explique en population générale dans 85 % des cas par

une consommation tabagique élevée et dans 15 % des cas par une **origine professionnelle** (secteur minier, travaux publics, **milieu agricole**...).

Dans la cohorte, **près d'une personne sur 10 déclarait souffrir de bronchite chronique** (10 % des hommes et 8 % des femmes). La fréquence augmentait avec l'âge (4 % avant 60 ans, 10 % entre 60 et 74 ans et 15 % après 75 ans) mais aussi avec l'ancienneté et l'intensité du tabagisme (8 % chez les non-fumeurs et **18 % chez les gros fumeurs** (ayant eu une consommation de l'ordre d'un paquet par jour pendant plus de 20 ans)).

Les prévalences les plus élevées dans la cohorte étaient observées dans les départements de la **Manche et du Doubs**, où **l'élevage laitier** prédomine, un secteur connu à risque de bronchite chronique.

### Fréquence de personnes atteintes de bronchite chronique selon le département et le sexe



<sup>11</sup> Prévalence : nombre de personnes atteintes d'une maladie à un moment donné.



## MORTALITÉ SUR LA PÉRIODE 2006-2009

### ✚ Description des causes de décès

**Une première analyse** des causes de décès a été réalisée sur les 11 476 décès observés dans la cohorte sur la période 2006-2009.

Nous avons identifié que les membres de la cohorte ont **une plus grande espérance**

**de vie** que la population générale. Quelle que soit la cause de décès : cancers, maladies circulatoires, maladies respiratoires..., nous avons retrouvé une sous-mortalité nette par rapport à la population générale (tableau ci-dessous).

### Comparaison des causes de décès dans la cohorte Agrican et dans la population générale

Maladies	Hommes	Femmes
Toutes causes de décès	- 27 %*	- 25 %*
Cancers	- 27 %*	- 19 %*
Maladies endocriniennes (diabète...)	- 27 %*	- 32 %*
Troubles mentaux (psychoses alcooliques, dépression...)	- 63 %*	- 54 %*
Maladies du système nerveux (maladie d'Alzheimer, de Parkinson...)	- 31 %*	- 36 %*
Appareil circulatoire (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral...)	- 29 %*	- 23 %*
Appareil respiratoire (grippe, pneumonie...)	- 34 %*	- 36 %*
Maladies de l'appareil digestif (cirrhose alcoolique, ulcère de l'estomac...)	- 36 %*	- 39 %*
Causes externes (suicides, accidents...)	- 20 %*	- 29 %*
Dont suicides	- 1%	+ 30 %

\* différence significative entre Agrican et la population générale

Exemple : les hommes et les femmes de la cohorte ont respectivement 27 % et 19 % moins de risque de décéder d'un cancer comparativement à un homme et une femme de la population générale du même département et du même âge.

### ❖ Mortalité par type de cancers

En ce qui concerne les décès par cancer, l'analyse a montré une sous-mortalité nette (présentée en blanc dans le tableau ci-dessous) ou modérée pour de nombreux cancers notamment les cancers très liés au tabagisme (larynx, trachée, poumons, vessie...).

Des tendances à des excès sont observées pour les mélanomes malins de la peau (augmentation de 1 % chez les hommes et 6 % chez les femmes), pour les cancers du sein chez les hommes (+ 123 %, mais ce cancer est très rare chez l'homme, 8 décès sont observés dans Agrican). Chez les femmes, des tendances à des excès sont aussi observées pour les cancers de l'œsophage (+ 8 %), de l'estomac (+ 5 %) et du sang (+ 2 %).

### Comparaison des décès par cancers dans la cohorte Agrican et dans la population générale

Types de cancers	Hommes	Femmes
Tous cancers	- 27 % *	- 19 % *
Lèvres/ cavité buccale/ pharynx	- 47 % *	- 37 %
Œsophage	- 28 % *	+ 8 %
Estomac	- 2 %	+ 5 %
Côlon	- 20 % *	- 3 %
Rectum et anus	- 16 %	- 33 %
Foie/ voies biliaires intrahépatiques	- 20 % *	- 29 %
Pancréas	- 13 %	- 4 %
Larynx/ trachée/ bronches/ poumons	- 50 % *	- 40 % *
Mélanome malin de la peau	+ 1 %	+ 6 %
Sein	+ 123 %	- 25 % *
Col de l'utérus		- 28 %
Autres parties de l'utérus		- 31 %
Ovaire		- 11 %
Prostate	- 15 % *	
Rein	- 14 %	- 25 %
Vessie	- 42 % *	- 40 %
Cancers du « sang »	- 11 %	+ 2 %

\* différence significative entre Agrican et la population générale

Exemple : les hommes et les femmes de la cohorte ont respectivement 27 % et 19 % moins de risque de décéder d'un cancer comparativement à un homme et une femme de la population générale du même département et du même âge.



## LES EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

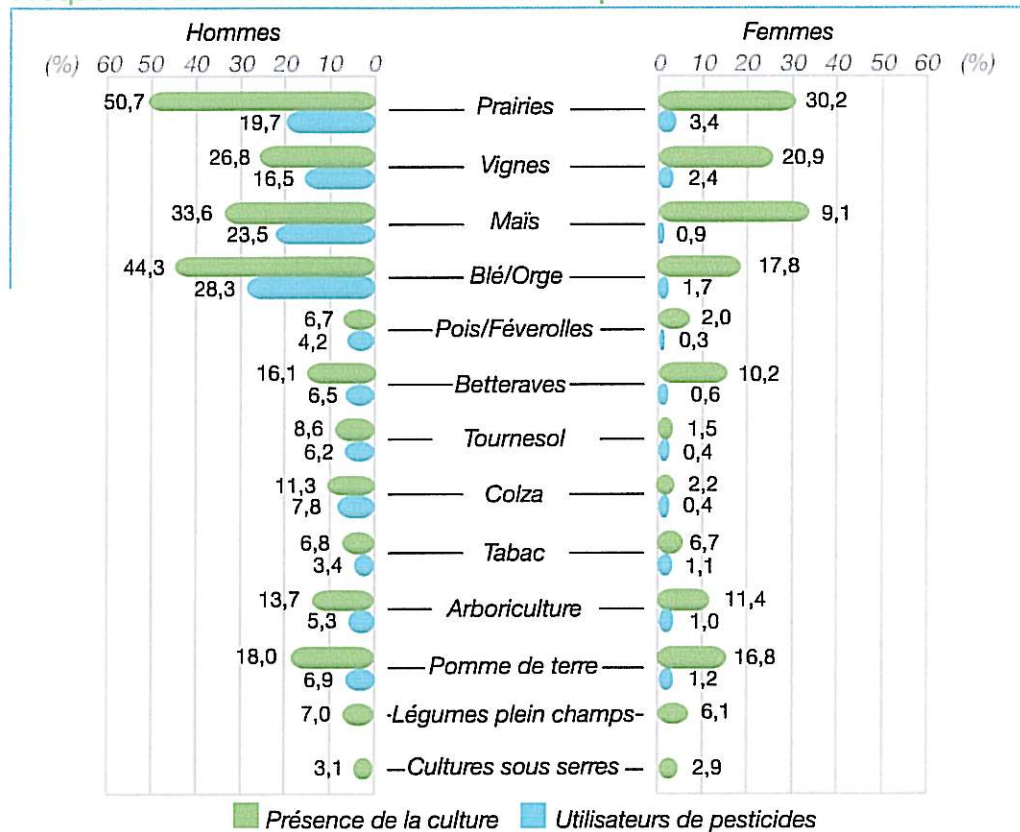
L'enquête Agrican couvre les différents types d'élevage et de cultures des 12 départements participants. La fréquence d'exposition par sexe aux activités agricoles est indiquée en vert dans les figures suivantes.

Pour chacune de ces activités agricoles, certaines expositions sont recherchées : expositions aux poussières organiques ou inorganiques, pesticides... La fréquence d'exposition directe aux

pesticides (en bleu) est variable selon les secteurs d'activités et selon le sexe (9 % des femmes de la cohorte sont (ou ont été) utilisatrices de pesticides contre 48 % des hommes).

Compte tenu de la fréquence d'exposition des membres de la cohorte (activité agricole, pesticides...), des comparaisons significatives pourront être effectuées entre les secteurs d'activité et les tâches réalisées.

### Fréquence de la culture et d'utilisation de pesticides

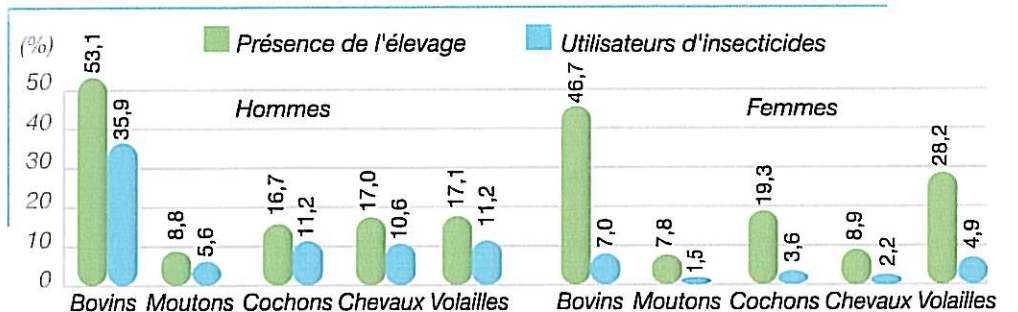


Exemple pour la viticulture :

La fréquence de l'activité viticole (en vert) est de 26,8 % chez les hommes, et de 20,9 % chez les femmes.

16,5 % des hommes et 2,4 % des femmes de la cohorte sont des utilisateurs de pesticides sur vignes (en bleu).

## Fréquence de l'élevage et d'utilisation d'insecticides



Exemple pour l'élevage bovins :

La fréquence de l'élevage bovins (en vert) est de 53,1 % chez les hommes, et de 46,7 % chez les femmes.

35,9 % des hommes et 7,0 % des femmes de la cohorte sont des utilisateurs d'insecticides en élevage bovins (en bleu).

## INTOXICATION À UN PESTICIDE

Les hommes utilisateurs de pesticides ont déclaré plus souvent une intoxication à un pesticide que les femmes utilisatrices quelle que soit l'activité agricole (8,7 % contre 5,1 %).

Près de la moitié de ces intoxications (49,1 %) ont entraîné une consultation chez un professionnel de santé, voire une hospitalisation.

### Prévalence de la déclaration d'une intoxication à un pesticide

Activité agricole	Hommes	Femmes
Prairies	10,1 %	3,2 %
Vignes	8,9 %	8,8 %
Maïs	10,3 %	8,9 %
Blé/orge	9,4 %	10,0 %
Pois/féverolles	13,9 %	8,3 % *
Betteraves	11,0 %	9,6 %
Tournesol	13,1 %	9,1 % *
Colza	12,1 %	12,5 % *
Tabac	8,5 %	4,6 %
Arboriculture	8,8 %	4,8 %
Pomme de terre	11,2 %	6,1 %
Légumes plein champs	14,0 %	6,9 %
Cultures sous serres	17,0 %	10,8 %
Bovins	8,6 %	4,1 %
Moutons	10,5 %	7,6 %
Cochons	8,5 %	4,5 %
Chevaux	8,6 %	5,5 %
Volailles	8,2 %	4,4 %
Tous	8,7 %	5,1 %

\* Moins de 35 femmes utilisatrices de pesticides

10,1% des hommes utilisateurs de pesticides sur prairies ont déclaré avoir déjà été intoxiqué par un pesticide. Les membres de la cohorte exerçant le plus souvent plusieurs activités agricoles (3,2 cultures différentes et 1,6 élevages en moyenne rapportés chez les hommes et 2,1 cultures et 1,7 élevages en moyenne chez la femme), la culture sur laquelle le pesticide ayant entraîné l'intoxication a été utilisé, n'est pas documentée dans le questionnaire.



## ■ PERSPECTIVES POUR 2011-2012

Au cours de l'année 2011, les informations recueillies dans le questionnaire initial seront analysées plus en détail, en particulier en intégrant les données provenant des registres de cancer. Indépendamment de la mortalité, cela nous permettra de décrire la survenue de cancers (incidence<sup>12</sup>) en milieu agricole et de la comparer à celle de la population générale. Nous pourrons également obtenir les premiers résultats concernant le rôle des facteurs professionnels, en analysant les risques par secteur agricole, et en prenant en compte certaines expositions spécifiques (pesticides...).

A partir de 2012, vous recevrez la deuxième brochure d'information ainsi qu'un nouveau questionnaire permettant d'actualiser les données vous concernant et de mieux suivre la santé des membres de la cohorte.

### ❖ Anonymat

Cette enquête a été approuvée par le Comité Consultatif pour le Traitement des Informations Relatives à la Santé (CCTIRS) et la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (Cnil). Nous vous rappelons que les données recueillies lors des enquêtes sont traitées de façon **strictement anonyme**. Les réponses aux questions que nous vous posons sont strictement confidentielles. Elles ne font l'objet que d'analyses statistiques regroupées – qui ne permettent en aucun cas d'identifier les personnes interrogées. Les enquêteurs, comme les chercheurs chargés des analyses, sont soumis au secret professionnel. Aucune possibilité n'existe, pour un tiers, de pouvoir associer l'identité d'une personne et les réponses qu'elle a données. Conformément à la loi « Informatique et Libertés », vous pouvez exercer votre droit d'accès et de rectification auprès du Dr Pierre Lebailly coordinateur de l'étude, que vous pouvez contacter par courrier à l'adresse suivante : Centre François Baclesse, avenue du général Harris 14076 Caen cedex 05.

<sup>12</sup> Incidence : nombre de nouvelles personnes atteintes d'une maladie sur une période de temps donnée.

► Cette brochure va vous permettre de découvrir les tout premiers résultats de l'enquête Agrican à laquelle vous participez.

La MSA a comme préoccupation majeure - au travers des actions menées par les services de santé-sécurité au travail - la prévention des risques professionnels.

La MSA réalise des enquêtes de terrain à partir de l'observation de l'activité réelle des opérateurs afin d'évaluer les risques professionnels, déterminer les mécanismes de contamination et pouvoir conseiller les opérateurs dans la prévention de ces risques.

En parallèle, la MSA s'implique dans des études scientifiques, par exemple pour mesurer les effets à long terme des pesticides sur la santé des utilisateurs, étudier la prévalence de certaines maladies transmissibles de l'animal à l'homme...

La MSA a aussi mis en place des réseaux d'observatoire dont le réseau Phyt'attitude qui analyse les incidents et intoxications en lien avec l'utilisation professionnelle de pesticides.

**N'hésitez pas à contacter votre MSA**