



# Dépistage organisé du cancer du sein en Sarthe

**Participation des femmes  
à la campagne 2001-2002**



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE

## Sommaire

▶ Présentation et limites de l'étude	page 3
▶ 1 <sup>ère</sup> partie - Analyse départementale globale	page 5
▶ 2 <sup>ème</sup> partie - Analyse par organisme chargé des remboursements d'assurance maladie	page 9
▶ 3 <sup>ème</sup> partie - Analyse par canton	page 11
▶ Annexes	page 15

Cette étude a été réalisée par l'Observatoire régional de la santé et l'association GEMS, à la demande du comité technique régional des dépistages, et grâce à un financement de la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales.

Sa réalisation a été assurée par Marie-Christine Bournot (ORS) et le Dr Nicole Moutarde (GEMS), avec la contribution de Frédéric Gréziis et Etienne Sevin (société Epiconcept), de Marie-Cécile Goupil, Françoise Lelièvre et du Dr Anne Tallec (ORS).

## Dépistage : se donner toutes les chances

L'augmentation du taux de participation des femmes au dépistage organisé du cancer du sein, depuis 2004 généralisé à tous les départements français, constitue désormais l'une des grandes priorités du Plan cancer.

Dans cette perspective, un effort important est entrepris en Pays de la Loire. Différentes études régionales ont notamment été mises en place, afin de mieux connaître la situation locale et développer des politiques adaptées.

Cette étude, réalisée pour chacun des trois départements de la région où un programme de dépistage organisé fonctionne depuis plusieurs années, s'inscrit dans cette dynamique. Elle vise à décrire les caractéristiques des participantes, à partir des données collectées par les structures de gestion.

Ce document présente les résultats concernant la campagne d'invitation au dépistage organisé de la Sarthe qui s'est déroulée en 2001-2002.

Il met en évidence des disparités importantes entre cantons et entre organismes de remboursement des dépenses d'assurance maladie, et notamment le taux de réponse positive aux invitations plus élevé pour les femmes relevant du régime des exploitants agricoles. Ces résultats doivent toutefois être interprétés en tenant compte du fait que, pour un certain nombre de femmes, des mammographies de dépistage peuvent être réalisées en dehors du cadre des programmes de dépistage organisé.

Un document analogue a été établi pour la Loire-Atlantique et la Mayenne. La comparaison des résultats entre les 3 départements reste délicate, dans la mesure où il semble exister des différences départementales sensibles dans l'exhaustivité des invitations.

Ces résultats ne peuvent être extrapolés aux campagnes plus récentes en raison de l'évolution du cahier des charges du dépistage organisé. Cette étude sera donc renouvelée en 2006 et étendue aux 5 départements de la région. La mise en regard des données concernant les mammographies remboursées, à partir des données fournies par l'URCAM, devrait permettre d'enrichir l'analyse.

## Le cancer du sein en Pays de la Loire

### ► Epidémiologie

Le cancer du sein est actuellement le plus fréquent des cancers de la femme. Toutes générations confondues, une française sur dix risque d'en être atteinte au cours de son existence.

Pour l'année 2000, le nombre de nouveaux cas diagnostiqués dans la population des Pays de la Loire est estimé à environ 2400, ce qui correspond à 15 % du nombre total de nouveaux cancers diagnostiqués dans la région.

Ce nombre a connu une très forte progression au cours des dernières décennies. Entre 1990 et 2000, le nombre annuel de nouveaux cas diagnostiqués a augmenté de 49 %. Cette évolution s'explique pour partie par l'augmentation et le vieillissement de la population. Mais elle résulte également d'une augmentation du taux d'incidence (+28 %) en lien avec des diagnostics plus précoces et l'élévation du risque avec les générations. Le nombre de ligériennes concernées par cette affection, le nombre de patientes à prendre en charge par le dispositif de soins est donc de plus en plus important.

Mais l'augmentation limitée du taux de mortalité sur la même période (+5 %), témoigne des progrès accomplis en termes de diagnostic et de traitement.

### ► Dépistage organisé

Les ligériens se sont engagés très tôt dans la mise en place des programmes de dépistage organisé du cancer du sein par mammographie, dont de nombreuses études internationales ont montré qu'ils pouvaient faire diminuer la mortalité liée à ce cancer.

La Sarthe a, en effet, été l'un des six premiers départements expérimentateurs au plan national, dès 1989. Un programme a démarré en Mayenne en 1994, puis en Loire-Atlantique en 1996. Avec la mise en place d'un programme de dépistage organisé en Vendée en 2002, et en Maine-et-Loire en 2003, la couverture de la région est désormais complète.

Ces programmes de dépistage organisé bénéficient d'une large mobilisation. Leur gestion est assurée au niveau de chaque département par une structure associative qui réunit les différents partenaires concernés. Les 5 conseils généraux de la région apportent leur soutien au dépistage organisé, à travers une subvention annuelle aux associations gestionnaires.

L'engagement des praticiens, et notamment des radiologues, est également important, puisque près de 90 % des 220 radiologues libéraux, ainsi qu'une trentaine de praticiens exerçant dans 8 établissements hospitaliers de la région bénéficient d'un agrément pour réaliser les mammographies dans le cadre du dépistage organisé.

Enfin, les comités départementaux de la Ligue contre le cancer apportent également leur soutien, notamment financier, à ces programmes.

## 1<sup>ère</sup> partie - La participation des femmes au dépistage organisé du cancer du sein en Sarthe

### ANALYSE DEPARTEMENTALE GLOBALE

#### ► En Sarthe, 54 % des femmes invitées par la structure de gestion ont participé à la campagne 2001-2002 de dépistage organisé du cancer du sein

Parmi les 64 025 femmes invitées lors de la campagne 2001-2002, 54 % ont pratiqué la mammographie de dépistage proposée, 48 % dès la réception du premier courrier, et 6 % à la suite du courrier de relance adressé par la structure de gestion.

#### ► La participation au dépistage organisé augmente avec l'âge ...

En Sarthe, le taux de réponse positive au dépistage organisé augmente avec l'âge et cette progression selon l'âge se retrouve pour la proportion de femmes ayant pratiqué la mammographie dès la réception du premier courrier d'invitation. En revanche, la proportion de femmes ayant pratiqué le test de dépistage à la suite du courrier de relance reste stable avec l'âge.

La progression du taux de réponse positive avec l'âge peut traduire le fait que la propension à participer au dépistage organisé évolue au fil du vieillissement des femmes (effet âge). Selon cette hypothèse, le taux de réponse positive au dépistage organisé des femmes nées en 1952 serait plus élevé en 2017 (lorsqu'elles auront 65 ans) qu'en 2002 (lorsqu'elles ont 50 ans).

Cette association avec l'âge peut également traduire le fait que la participation au dépistage organisé est un comportement qui varie selon la cohorte de naissance des femmes et que ce comportement perdure tout au long de leur vie (effet génération). Selon cette hypothèse, le taux de réponse positive au dépistage organisé des femmes nées en 1952 ne serait pas plus élevé en 2017 (lorsqu'elles auront 65 ans) qu'en 2002 (lorsqu'elles ont 50 ans).

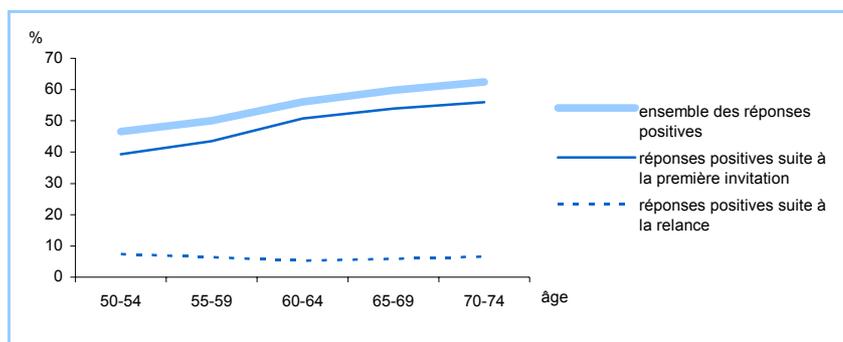
Enfin, la progression du taux de réponse positive avec l'âge peut être analysée comme le résultat de ces deux composantes (effet âge et effet génération).

Par ailleurs, le moindre taux de réponse positive observé chez les femmes les plus jeunes ne signifie pas une moindre couverture du dépistage du cancer du sein, car il est possible que ces femmes présentent un plus fort taux de recours au dépistage qualifié d'« individuel » (mammographies de dépistage prescrites par un médecin à titre individuel).

Pour les besoins de l'étude, un **taux de réponse positive**, rapportant le nombre de femmes ayant pratiqué l'examen au nombre de femmes invitées, a été calculé et analysé selon les différents critères disponibles (tranche d'âge, organisme chargé des remboursements d'assurance maladie, participation à la campagne précédente, canton de domicile...).

**Des taux de réponse positive standardisés** sur la structure par âge de la population invitée dans le département ont été utilisés pour les comparaisons du taux de réponse positive entre organismes chargés des remboursements.

Figure 1 - Taux de réponse positive aux invitations de participation au dépistage organisé du cancer du sein selon l'âge - campagne 2001-2002



Source : GEMS

► **Un taux de fidélisation qui atteint 82 % chez les femmes de 55-74 ans**

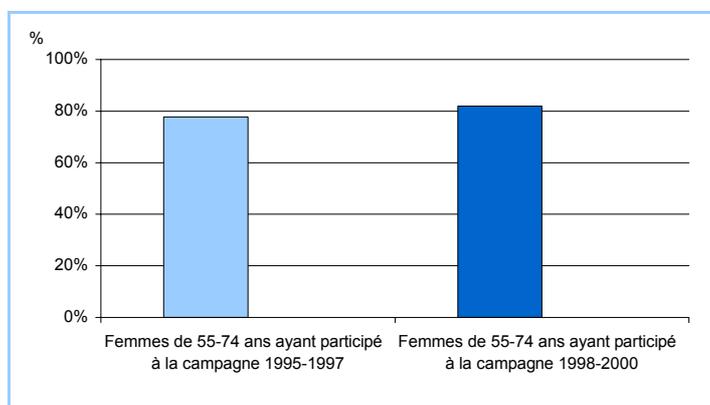
L'étude de la fidélisation, c'est-à-dire la propension plus ou moins grande des femmes à participer à la campagne de dépistage organisé de 2001-2002 selon leur participation aux campagnes précédentes (1995-1997, 1998-2000) porte sur les femmes âgées de 55 à 74 ans, car une partie des femmes de 50-54 ans n'étaient pas concernées par les campagnes précédentes (voir annexe).

Le taux de réponse à la campagne 2001-2002 des femmes de 55-74 ans qui ont participé à la campagne précédente de 1998-2000 atteint 82 % (versus 57 % pour l'ensemble des femmes de 55-74 ans invitées à la campagne 2001-2002, à structure par âge identique).

Ce taux est de 78 % pour les femmes de 55-74 ans qui ont participé à la campagne 1995-1997 (à structure par âge identique à celle de l'ensemble des femmes de 55-74 ans invitées à la campagne 2001-2002).

Figure 2 - Taux de réponse positive aux invitations de participation au dépistage organisé du cancer du sein de la campagne 2001-2002 selon la participation aux campagnes précédentes

Taux standardisés selon l'âge



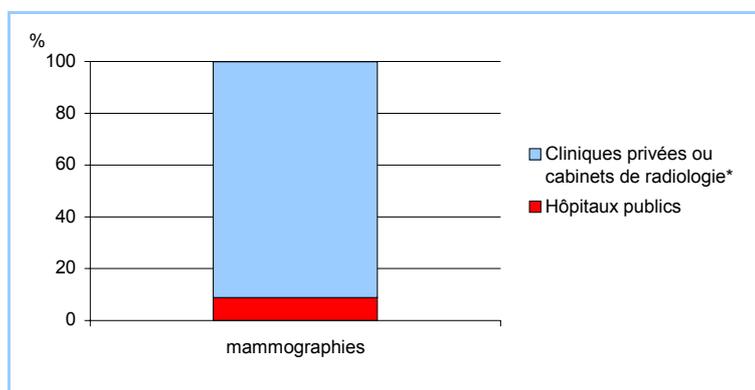
Source : GEMS

► **Dans la très grande majorité des cas, les mammographies sont réalisées dans le secteur privé**

*Avec leur invitation, les femmes reçoivent la liste des radiologues de la Sarthe conventionnés pour pratiquer les mammographies de dépistage.*

Dans la majorité des cas, l'examen mammographique a été pratiqué dans le secteur privé, dans un cabinet de radiologie ou dans une clinique privée (91 % des cas). Les hôpitaux publics assurent 9 % des examens réalisés.

Figure 3 - Lieu de réalisation des mammographies de dépistage organisé du cancer du sein - campagne 2001-2002



Source : GEMS

*\*Dans la base de données gérée par la structure de gestion GEMS, jusqu'en 2002, il n'est pas possible de distinguer les cabinets de radiologie privés des cliniques privées car en Sarthe, la majorité des centres de radiologie privés (cabinets ou cliniques) appartiennent au même groupe Maine Image Santé.*



## 2<sup>ème</sup> partie - La participation des femmes au dépistage organisé du cancer du sein en Sarthe

### ANALYSE PAR ORGANISME CHARGE DES REMBOURSEMENTS D'ASSURANCE MALADIE

#### ► Une participation qui varie fortement selon l'organisme chargé des remboursements d'assurance maladie

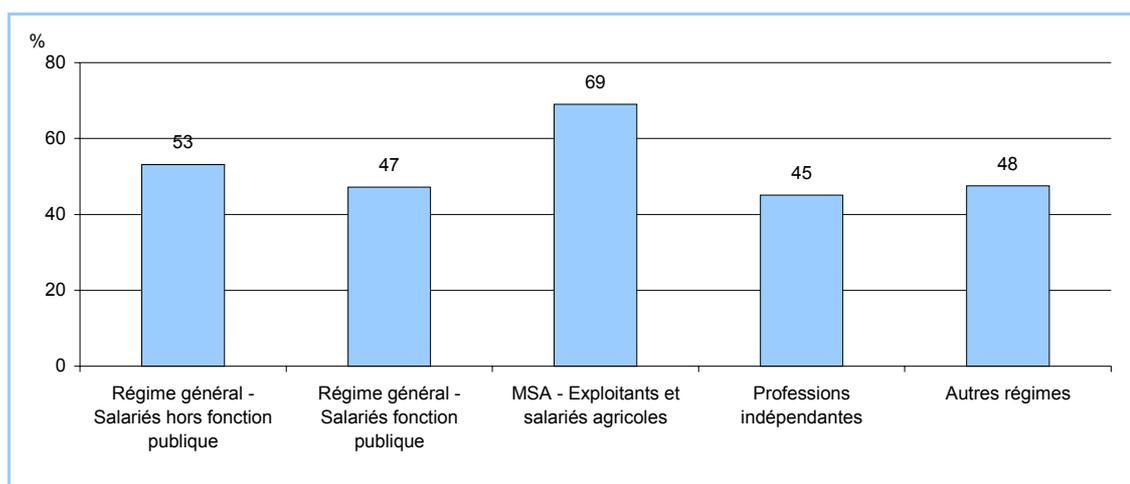
Le taux de réponse positive au dépistage organisé est variable selon les organismes chargés des remboursements d'assurance maladie. Il est ainsi de 45 % pour les femmes affiliées au régime des professions indépendantes et de 47 % pour celles affiliées au régime général en tant que salariées de la fonction publique (à structure par âge identique à l'ensemble de la population invitée). Pour les femmes affiliées à la mutualité sociale agricole (en tant qu'exploitant agricole ou en tant que salarié), il atteint 69 % (voir figure 4).

Ces disparités de participation selon les organismes chargés des remboursements d'assurance maladie se retrouvent pour l'ensemble des tranches d'âge.

Le moindre taux de réponse positive observé chez les femmes affiliées à certains organismes ne signifie pas une moindre couverture du dépistage du cancer du sein, car il est possible que ces femmes présentent un plus fort taux de recours au dépistage qualifié d'« individuel » (mammographies de dépistage prescrites par un médecin à titre individuel).

Figure 4 - Taux de réponse positive aux invitations de participation au dépistage organisé du cancer du sein selon l'organisme chargé des remboursements d'assurance maladie - campagne 2001-2002

Taux standardisés à structure par âge identique à l'ensemble de la population invitée



Source : Gems

### ► Une fidélisation qui s'observe pour tous les organismes

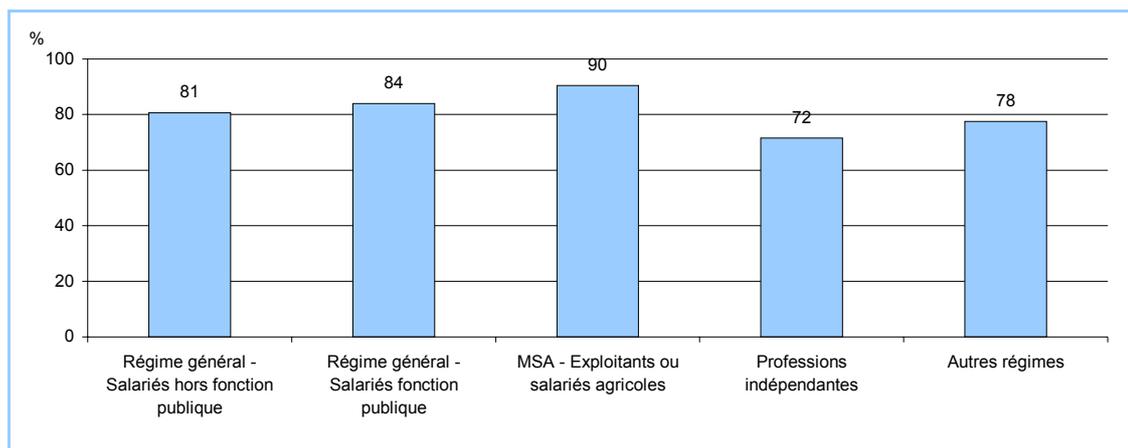
L'étude de la fidélisation porte sur les femmes âgées de 55 à 74 ans (voir explication page 6).

Le taux de réponse des femmes de 55-74 ans invitées à la campagne 2001-2002 et qui ont participé à la campagne précédente de 1998-2000 atteint 82 % (versus 57 % pour l'ensemble des femmes de 55-74 ans invitées à la campagne 2001-2002, à structure par âge identique).

Ce taux varie fortement selon les organismes chargés des remboursements d'assurance maladie, entre 72 % pour les femmes affiliées au régime des professions indépendantes et 90 % pour les femmes affiliées à la mutualité sociale agricole (en tant qu'exploitant ou salarié agricole) (voir figure 5).

Figure 5 - Taux de réponse positive aux invitations de participation au dépistage organisé du cancer du sein de la campagne 2001-2002 parmi les femmes âgées de 55-74 ans ayant participé à la campagne 1998-2000

Taux standardisés selon l'âge



Source : GEMS

### 3<sup>ème</sup> partie - La participation des femmes au dépistage organisé du cancer du sein en Sarthe

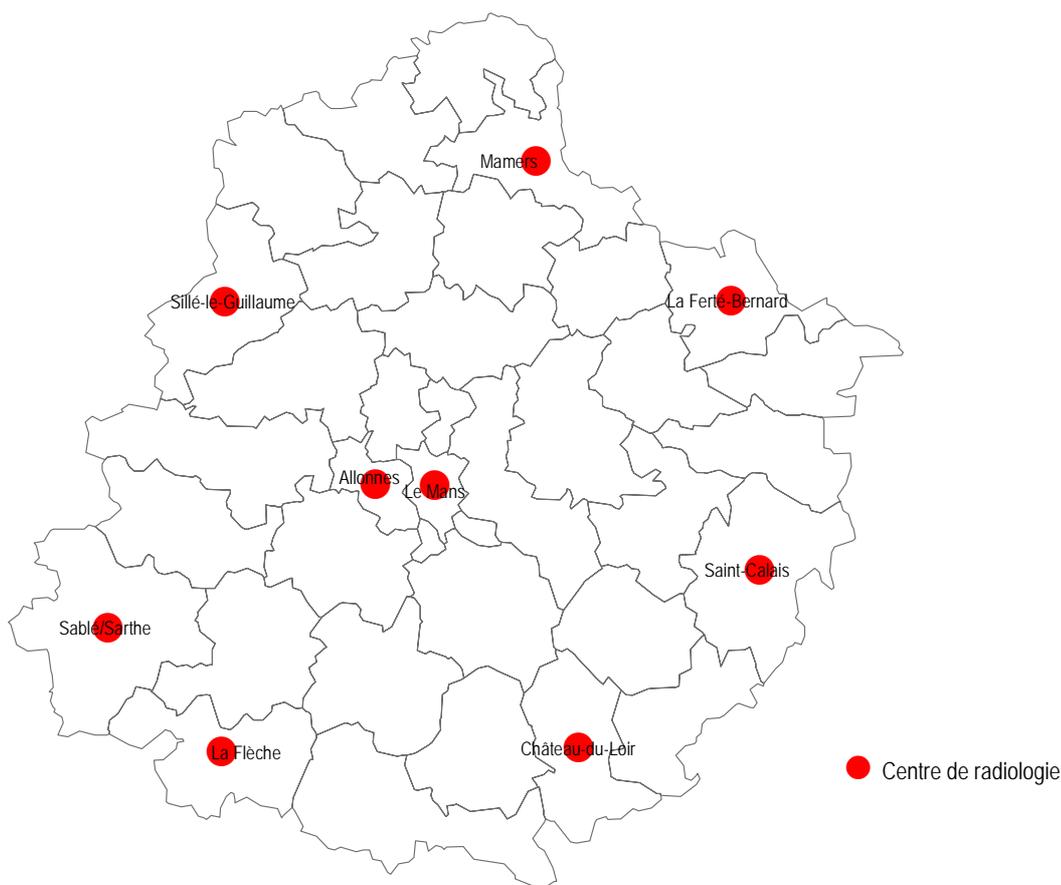
#### ANALYSE PAR CANTON

► **En Sarthe, les centres de radiologie sont répartis sur l'ensemble du département**

*Avec leur invitation, les femmes reçoivent la liste des radiologues de la Sarthe conventionnés pour pratiquer les mammographies de dépistage. Les femmes ont également la possibilité de pratiquer l'examen dans un autre département (dans la mesure où le radiologue est conventionné).*

La carte ci-dessous représente les cantons qui disposent d'au moins un centre de radiologie conventionné (cabinet libéral, clinique privée, établissement PSPH ou hôpital). En Sarthe, les centres de radiologie se répartissent sur l'ensemble du département.

Figure 6 - Représentation cartographique des cantons disposant d'au moins un centre de radiologie conventionné



Source : GEMS

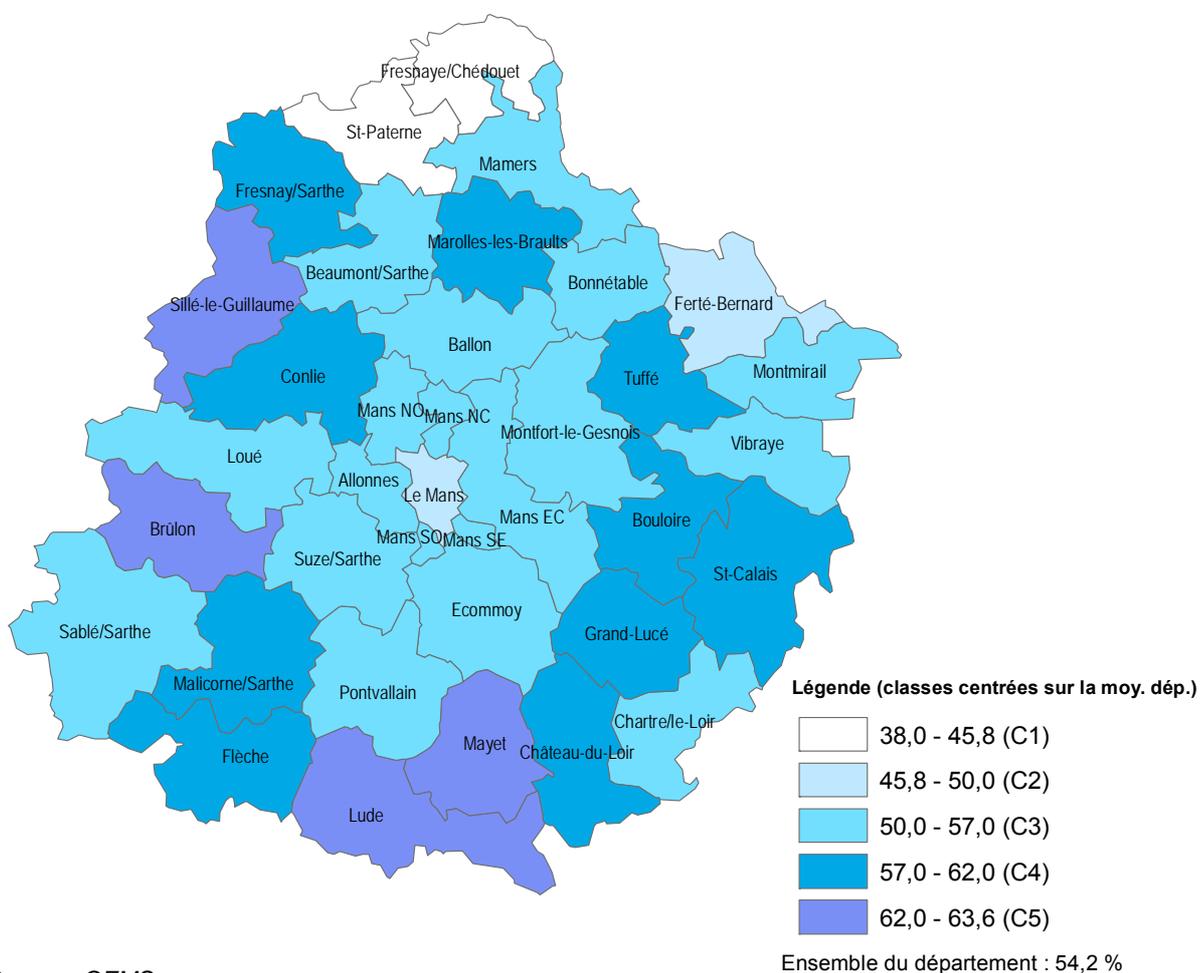
► **Des taux de réponse positive qui varient entre 38 % et 64 % selon les cantons**

Le taux brut de réponse positive aux invitations de participation à la campagne de dépistage organisé 2001-2002 varie de façon importante selon les cantons.

Les cantons pour lesquels il est particulièrement plus faible que la moyenne départementale (54 %) se situent dans le nord du département : cantons de Saint-Paterne (38 %) et de la Fresnaye-sur-Chedouet (46 %).

A l'inverse, il dépasse 62 % dans quatre cantons : cantons de Mayet (64 %), de Sillé-le-Guillaume (63 %), de Brûlon (63 %) et du Lude (62 %).

Figure 7 - Taux de réponse positive aux invitations de participation au dépistage organisé du cancer du sein des femmes de 50-74 ans selon les cantons\* - campagne 2001-2002



Source : GEMS

\* Il s'agit des pseudo-cantons, dont la liste figure en annexe

**Représentation cartographique :** classes centrées sur la moyenne départementale (54,2 %)

- Classe 1 : valeurs inférieures à 15 % de la moyenne départementale
- Classe 2 : valeurs comprises entre -15 % et -5 % de la moyenne départementale
- Classe 3 : valeurs comprises entre -5 % et +5 % de la moyenne départementale
- Classe 4 : valeurs comprises entre +5 % et +15 % de la moyenne départementale
- Classe 5 : valeurs supérieures à 15 % de la moyenne départementale

Toutefois, le moindre taux de réponse positive observé dans certains cantons ne signifie pas une moindre couverture du dépistage du cancer du sein, car il est possible que les femmes domiciliées dans ces cantons présentent un plus fort taux de recours au dépistage qualifié d'« individuel » (mammographies de dépistage prescrites par un médecin à titre individuel).

Le calcul d'indices comparatifs standardisés selon l'âge et l'organisme chargé des remboursements d'assurance maladie permet de comparer la situation entre un canton et la moyenne départementale en éliminant les effets liés aux différences de structures selon l'âge et selon l'organisme chargé des remboursements d'assurance maladie.

*Une différence observée entre un canton et la moyenne départementale peut, en effet, s'expliquer, du moins en partie, par le fait que ce canton a une proportion de femmes de plus de 60 ans parmi ses habitantes de 50-74 ans plus élevée que l'ensemble du département. Le taux de réponse positive varie, en effet, avec l'âge (voir figure 1).*

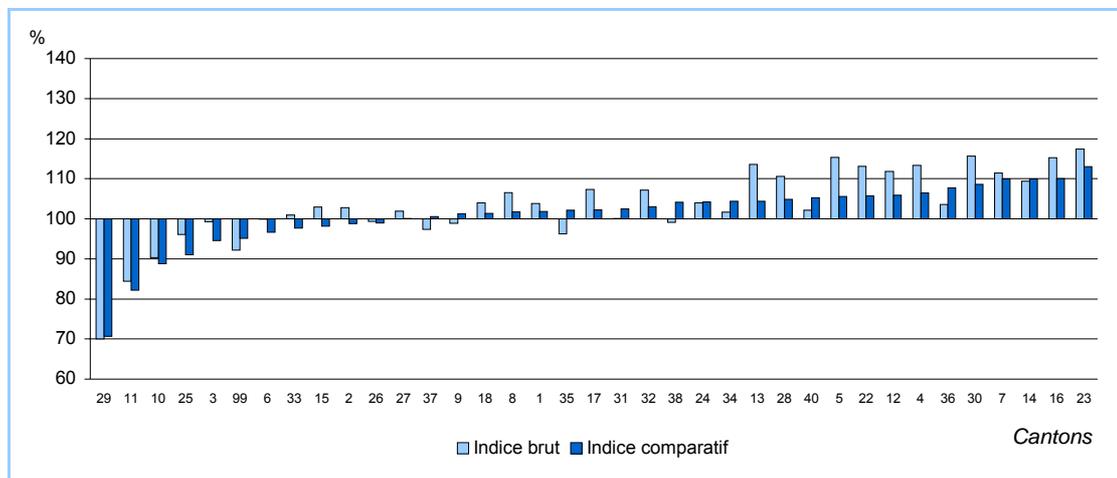
*De même, une différence observée entre un canton et la moyenne départementale peut en partie s'expliquer par une répartition différente des organismes chargés des remboursements d'assurance maladie, comme par exemple plus de femmes affiliées à la MSA dans le canton par rapport à la moyenne départementale et à l'inverse moins de femmes affiliées au régime général en tant que salariées de la fonction publique. Le taux de réponse positive varie, en effet, selon l'organisme chargé des remboursements d'assurance maladie (voir figure 4).*

Le calcul de ces indices comparatifs montrent qu'à structures par âge et organismes chargés des remboursements d'assurance maladie identiques, sur le plan global, les différences de taux de réponse positive entre les cantons ne sont que peu atténuées. Les écarts extrêmes des taux de participation des cantons avec la moyenne départementale varient entre -30 % et +17 % si on raisonne en taux brut et entre -29 % et +13 % si on raisonne en taux comparatif.

Toutefois, pour certains cantons, lorsqu'on tient compte des différences de structures par âge et organismes chargés des remboursements d'assurance maladie, l'écart avec la moyenne départementale s'amenuise fortement. C'est en particulier le cas du canton de Brûlon (n°5) pour lequel l'écart avec la moyenne nationale passe de +15 % à +6 % et le cas du canton du Grand Lucé (n°13), pour lequel l'écart avec la moyenne nationale passe de +14 % à +4 %.

Figure 8 - Taux de réponse positive aux invitations de participation au dépistage organisé du cancer du sein selon les cantons - campagne 2001-2002

Indices bruts et indices comparatifs standardisés selon l'âge et l'organisme chargé des remboursements d'assurance maladie (base 100 = ensemble du département)



Source : GEMS

\*Il s'agit des pseudo-cantons, dont la liste figure en annexe

### Indices comparatifs de réponse positive

Il s'agit d'un rapport en base 100 du nombre de femmes ayant participé au dépistage organisé observé dans un canton au nombre de femmes ayant participé au dépistage organisé qui serait obtenu si les taux de réponse positive pour chaque catégorie d'organismes chargés des remboursements d'assurance maladie et chaque tranche d'âge dans ce canton étaient identiques aux taux de l'ensemble du département de la Sarthe.

L'indice comparatif de l'ensemble du département étant égal à 100, un indice comparatif de 120 signifie un taux de réponse positive, standardisé selon l'âge et l'organisme chargé des remboursements d'assurance maladie, supérieur de 20 % à la moyenne départementale et un indice comparatif de 90, un taux de réponse positive inférieur de 10 % par rapport à cette moyenne départementale.

# Annexes



## Éléments de méthodologie

### ► Présentation des données

L'analyse porte sur les données de la campagne du département de la Sarthe qui s'est déroulée au cours des années 2001 et 2002, et qui concerne les femmes âgées de 50 à 74 ans.

Un fichier, respectant l'anonymat des personnes, a été spécifiquement préparé par l'association GEMS pour les besoins de l'étude. Ce fichier comporte les éléments d'information suivants : tranche d'âge, participation à la campagne, relance éventuelle, participation à la campagne précédente, organisme chargé des remboursements d'assurance maladie, canton de domicile.

Au cours de la campagne 2001-2002, les modalités de gestion des invitations ont changé.

Pour l'année 2001, ce sont les caisses qui ont invité leurs ressortissantes, la date de référence étant celle de la précédente invitation ou le mois de naissance pour les femmes nouvellement affiliées ou nouvellement concernées par le dépistage organisé.

A partir de 2002, c'est la structure de gestion qui a invité les femmes à partir des fichiers d'affiliées transmis par les organismes d'assurance maladie, la date de référence étant celle du dernier test (lorsqu'il a été réalisé) ou de la dernière invitation ou encore le mois de naissance pour les femmes nouvellement affiliées ou nouvellement concernées par le dépistage organisé (la MSA a continué à gérer les invitations de ses affiliées jusqu'à fin 2002).

Au cours de cette campagne, 67 272 invitations ont été envoyées. Parmi elles, 1 570 ont été retournées à la structure de gestion parce que la personne n'habite plus à l'adresse indiquée. 110 autres invitations n'ont pas été réceptionnées parce que la personne est décédée. Cette information concernant le décès de la personne n'est toutefois pas systématiquement signalée à la structure de gestion.

Ces différents cas ont été exclus de l'analyse.

**Le canton de domicile** est une information qui est renseignée pour l'ensemble des femmes invitées qui résident dans le département.

Dans 472 cas, le domicile de la personne invitée se situe hors du département de la Sarthe, car dans ce département, l'ensemble des femmes présentes sur les fichiers transmis par les caisses sont invitées par la structure de gestion, y compris les femmes non résidentes en Sarthe mais affiliées en Sarthe.

**Cinq tranches d'âge** ont été utilisées : 50-54 ans (nées entre 1948 et 1952), 55-59 ans (entre 1943 et 1947), 60-64 ans (entre 1938 et 1942), 65-69 ans (entre 1933 et 1937), 70-74 ans (entre 1928 et 1932), la date de référence utilisée pour le calcul de l'âge étant le 31/12/2002.

Dans 353 cas, les femmes invitées sont nées en 1926 ou une année antérieure. Ces données ont été exclues de l'analyse.

En ce qui concerne les femmes nées en 1927 (a priori concernées par la campagne car âgées de 74 ans au 31-12-2001), seulement une partie d'entre elles ont été invitées à participer à la campagne de dépistage organisé de 2001-2002 (924 cas).

Ces données ont été exclues de l'analyse. La dernière tranche d'âge utilisée pour l'exploitation des données de la Sarthe est donc celle des 70-74 ans, contrairement à l'exploitation réalisée en Loire-Atlantique où elle s'étend jusqu'à 75 ans.

**Les organismes chargés des remboursements d'assurance maladie** ont été classés en cinq groupes : régime général hors salariés de la fonction publique (y compris EDF) ; régime général - salariés de la fonction publique ; mutualité sociale agricole - exploitants et salariés ; professions indépendantes, autres régimes.

Cette information est renseignée pour l'ensemble des femmes invitées.

Par contre, contrairement aux départements de la Loire-Atlantique et de la Mayenne, il n'est pas possible de distinguer parmi les affiliés à la MSA les salariés et les exploitants.

Figure 9 - Les organismes chargés des remboursements d'assurance maladie  
Liste utilisée par GEMS

	Classification utilisée dans l'étude
CPAM de la Sarthe	Régime général - Salariés hors fonction publique (yc EDF)
EDF	Régime général - Salariés hors fonction publique (yc EDF)
SLI (Mutualité de la fonction publique)	Régime général - Salariés fonction publique
MGEN (Mutuelle générale de l'éducation nationale)	Régime général - Salariés fonction publique
PTT (Mutuelle générale des PTT)	Régime général - Salariés fonction publique
MSA (Mutualité sociale agricole)	MSA - Exploitants et salariés agricoles
GAMEX	MSA - Exploitants et salariés agricoles
Caisse des Professions Libérales Provinces	Professions indépendantes
TNS (Caisse maladie régionale des professions indépendantes)	Professions indépendantes
SNCF	Autres régimes
CRPC (Caisse de Retraite et de Prévoyance des clercs de notaire)	Autres régimes
MSS (Caisse Militaire de sécurité sociale)	Autres régimes
SSMO (Secours minier de l'ouest)	Autres régimes
Fonds de sécurité sociale de l'Assemblée nationale	Autres régimes

Source : GEMS

### La participation aux campagnes précédentes

Dans la base de données gérée par GEMS, il est possible de repérer parmi les femmes invitées à la campagne 2001-2002 celles qui avaient participé à la campagne 1998-2000. C'est le cas pour 25 005 femmes de 55-74 ans soit 39 % d'entre elles.

Il est également possible de repérer parmi les femmes invitées à la campagne 2001-2002 celles qui avaient participé à la campagne 1995-1997 (c'est le cas pour 23 780 femmes de 55-74 ans soit 37 % d'entre elles).

Il n'est, par contre, pas possible de repérer les femmes invitées aux campagnes précédentes mais qui n'y avaient pas participé, contrairement aux départements de la Loire-Atlantique et de la Mayenne.

Cette proportion varie fortement selon l'organisme chargé des remboursements d'assurance maladie (voir figure 10). Il est particulièrement faible pour les ressortissantes du régime général en tant que salariées de la fonction publique (19 %), ce qui s'explique par le fait que le fichier des ressortissantes de l'organisme SLI était incomplet.

Figure 10 - Proportion de femmes ayant participé à la campagne 1998-2000 parmi les femmes âgées de 55-74 ans ayant été invitées à la campagne 2001-2002 de dépistage organisé du cancer du sein

Régime général - Salariés hors fonction publique	Régime général - Salariés fonction publique	MSA Exploitants et salariés agricoles	Professions indépendantes	Autres régimes	Total
39 %	19 %	55 %	33 %	37 %	39 %

Source : GEMS

**Le fichier utilisé pour l'étude porte donc sur 64 025 invitations** qui ont a priori été réceptionnées par les personnes, qui concernent les femmes nées entre 1928 et 1952 résidant dans le département de la Sarthe.

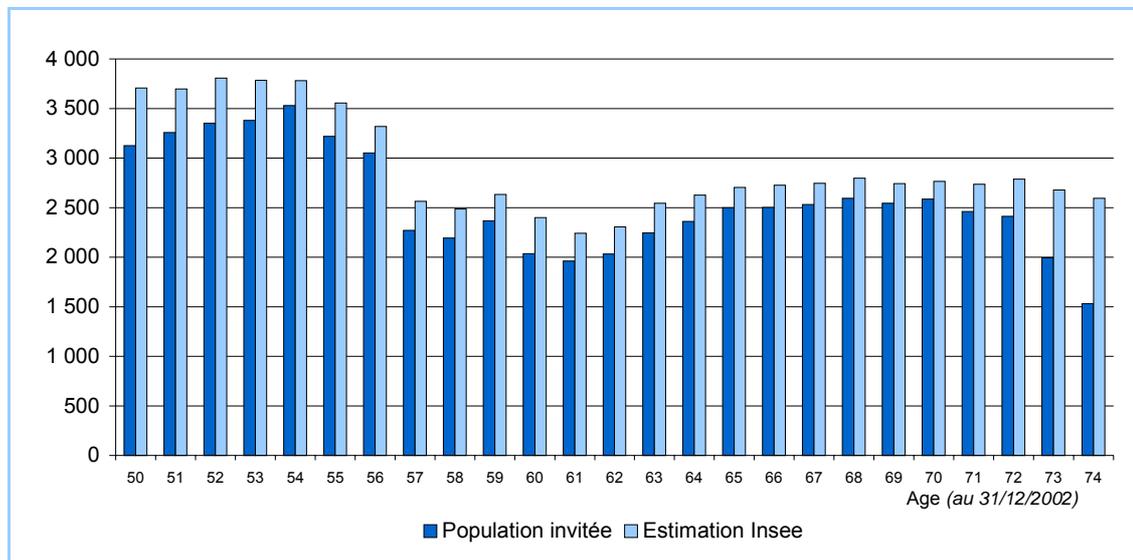
### ► Comparaison des effectifs de femmes invitées avec les estimations de population de l'Insee

Le nombre de femmes invitées par la structure de gestion a été comparé pour chaque année de naissance avec le nombre de femmes estimé par l'Insee au 1<sup>er</sup> janvier 2003. Le nombre de femmes invitées est toujours inférieur au nombre estimé par l'Insee. L'écart se situe entre -7 % et -16 % pour les femmes entre 50 et 72 ans (au 31 décembre 2002 et nées entre 1930 et 1952) et atteint -26 % pour celles de 73 ans (nées en 1929) et -41 % pour celles de 74 ans (nées en 1928).

Plusieurs raisons peuvent expliquer les écarts observés :

- il est possible que les coordonnées d'un certain nombre de femmes ne soient pas enregistrées dans le fichier soit parce que certains organismes chargés des remboursements d'assurance maladie n'ont pas transmis leur liste de femmes concernées soit parce que les listes de personnes à inviter transmises par ces organismes d'assurance maladie ne sont pas parfaitement à jour,
- les invitations ne sont pas adressées aux femmes qui ont exprimé par écrit leur refus définitif à participer au dépistage organisé et ont demandé à ne plus recevoir d'invitation,
- les femmes pour lesquelles un cancer a été dépisté ne sont pas concernées par la campagne.

Figure 11 - Nombre de femmes domiciliées en Sarthe invitées à participer à la campagne 2001-2002 et nombre de femmes estimé par l'Insee au 01/01/2003\*



Sources : GEMS, INSEE

\*Note technique : le nombre de femmes invitées par GEMS âgées de 50 ans au 31/12/2002 (nées en 1952) a été comparé au nombre de femmes de 50 ans estimé par l'Insee au 01/01/2003.

## Limites

### ► Interprétation des résultats

La coexistence du dépistage organisé du cancer du sein avec le dépistage dit « individuel » (mammographies de dépistage prescrites par un médecin à titre individuel) limite l'interprétation des résultats et les comparaisons entre sous-groupes de population.

Ainsi, un moindre taux de réponse positive observé chez les femmes les plus jeunes ne signifie pas une moindre couverture du dépistage du cancer du sein, car il est possible que ces femmes présentent un plus fort taux de recours au dépistage qualifié d'« individuel ».

### ► Comparaison des résultats entre les départements

La comparaison entre départements du taux de réponse positive est délicate dans la mesure où les dénominateurs (nombre de femmes invitées) n'apparaissent pas équivalents. La différence entre le nombre de femmes invitées et le nombre de femmes estimé par l'Insee est, en effet, très variable d'un département à l'autre (-12 % en Sarthe, -10 % en Loire-Atlantique, +2 % en Mayenne).

### ► Extrapolation des résultats aux campagnes suivantes

En Sarthe, l'analyse porte sur les données de la campagne d'invitation au dépistage organisé, qui s'est déroulée sur 2001-2002. L'année 2001 est l'année au cours de laquelle les modalités de l'examen de dépistage ont été modifiées (conformément à l'avenant au cahier des charges publié en 1996). L'examen qui comportait auparavant un seul cliché par sein comporte désormais deux clichés par sein. Par ailleurs, le nouveau cahier des charges (publié en 2001) a été appliqué en Sarthe au cours de l'année 2002.

Ces changements de contexte au cours de la campagne 2001-2002 rendent donc délicate l'extrapolation des résultats observés sur cette campagne aux campagnes suivantes.

## Taux de réponse positive au dépistage organisé du cancer du sein selon les cantons\* - campagne 2001-2002

Figure 12 - Taux bruts, indices bruts et indices comparatifs standardisés selon l'âge et l'organisme chargé des remboursements d'assurance maladie (base 100 = ensemble du département)

Cantons*	Code	Nb de femmes invitées	Taux brut (en %)	Indice brut	Indice comparatif
Ballon	1	1353	56,2	103,8	101,9
Beaumont-sur-Sarthe	2	962	55,7	102,8	98,8
Bonnétable	3	829	53,8	99,3	94,6
Bouloire	4	809	61,4	113,3	106,4
Brûlon	5	544	62,5	115,3	105,6
La Chartre-sur-le-Loir	6	990	54,1	99,9	96,6
Château-du-Loir	7	1545	60,4	111,4	109,9
Conlie	8	1003	57,7	106,5	101,8
Ecommoy	9	2837	53,6	98,9	101,3
La Ferté-Bernard	10	1982	48,9	90,3	88,8
La Fresnaye-sur-Chédouet	11	376	45,7	84,4	82,2
Fresnay-sur-Sarthe	12	1072	60,6	111,9	105,9
Le Grand-Lucé	13	627	61,6	113,6	104,4
La Flèche	14	2463	59,3	109,4	109,9
Loué	15	821	55,8	102,9	98,2
Le Lude	16	1093	62,5	115,3	110,0
Malicorne-sur-Sarthe	17	1099	58,1	107,3	102,3
Mamers	18	1492	56,4	104,0	101,3
Marolles-les-Braults	22	734	61,3	113,1	105,7
Mayet	23	1103	63,6	117,4	113,0
Montfort-le-Gesnois	24	2186	56,4	103,9	104,2
Montmirail	25	407	52,1	96,1	91,0
Pontvallain	26	1218	53,9	99,4	99,0
Sablé-sur-Sarthe	27	2676	55,2	101,9	100,0
St-Calais	28	1415	59,9	110,6	104,9
St-Paterne	29	1209	37,9	70,1	70,6
Sillé-le-Guillaume	30	879	62,7	115,7	108,6
Suze-sur-Sarthe	31	2229	54,2	100,1	102,4
Tuffé	32	713	58,1	107,1	103,0
Vibraye	33	724	54,7	100,9	97,7
Le Mans-Nord-Ouest (Partiel)	34	1281	55,1	101,7	104,4
Le Mans-Sud-Est (Partiel)	35	368	52,2	96,3	102,1
Le Mans-Sud-Ouest (Partiel)	36	839	56,1	103,6	107,7
Le Mans-Est-Campagne (Partiel)	37	2781	52,8	97,4	100,6
Le Mans-Nord-Campagne (Partiel)	38	1404	53,7	99,1	104,1
Allonnes	40	2213	55,3	102,1	105,3
Le Mans (Commune)	99	17748	49,9	92,2	95,2
<b>Ensemble du département</b>		<b>64024</b>	<b>54,2</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Source : GEMS

\* Il s'agit des pseudo-cantons



▶ **GEMS 72**

17 rue Edgar Brand  
72000 Le Mans  
Tél. 02 43 50 77 77 - Fax 02 43 75 17 29  
[gems72@magic.fr](mailto:gems72@magic.fr)

▶ **DRASS**

MAN - 6, Rue René Viviani  
BP 86218  
44262 NANTES CEDEX 2  
Tél. 02 40 12 80 00  
[pays-de-la-loire.sante.gouv.fr](http://pays-de-la-loire.sante.gouv.fr)

▶ **ORS**

Hôtel de la Région - 1, rue de la Loire  
44966 NANTES CEDEX 9  
Tél. 02 51 86 05 60 - Fax 02 51 86 05 61  
[accueil@orspaysdelaloire.com](mailto:accueil@orspaysdelaloire.com)  
[www.sante-pays-de-la-loire.com](http://www.sante-pays-de-la-loire.com)