

Chapitre 4

CONDUITES ET STYLE DE VIE, ENVIRONNEMENTS

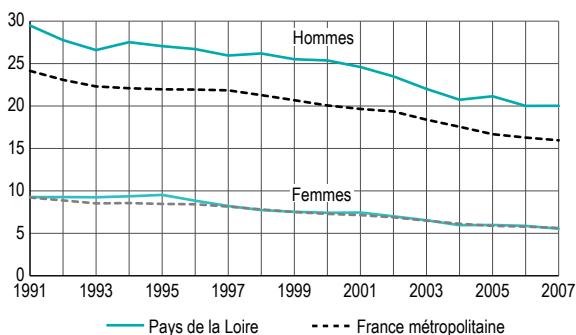
Marie-Christine Bournot, Sandrine David, Isabelle Gailhard-Rocher, Philippe Pépin,
Pr Yves Roquelaure, Céline Sérazin, Dr Anne Tallec

| | |
|-----------------------------|------------|
| Conduites addictives | 110 |
| Contraception et IVG | 116 |
| Santé et travail | 118 |
| Accidents | 124 |
| Suicides | 128 |
| Environnement | 130 |

Consommation excessive d'alcool

1 Evolution du taux standardisé de mortalité par maladie alcoolique du foie

Pays de la Loire, France métropolitaine (1991-2007)



Sources : Inserm CépiDc, Insee

Données lissées sur 3 ans - Unité : pour 100 000

2 Décès par affections pour lesquelles la consommation excessive d'alcool est un facteur de risque important

Pays de la Loire (moyenne 2005-2007)

| | Mortalité générale | | Mortalité prématurée ¹ | |
|-----------------------------------|--------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|
| | Nbre | % ² | Nbre | % ² |
| Hommes | | | | |
| Cancer des VADS et de l'œsophage | 464 | 3,1 % | 223 | 5,5 % |
| Maladie alcoolique du foie | 374 | 2,5 % | 214 | 5,3 % |
| Psychose alcoolique et alcoolisme | 146 | 1,0 % | 106 | 2,6 % |
| Femmes | | | | |
| Cancer des VADS et de l'œsophage | 92 | 0,7 % | 30 | 1,7 % |
| Maladie alcoolique du foie | 122 | 0,9 % | 68 | 4,0 % |
| Psychose alcoolique et alcoolisme | 31 | 0,2 % | 19 | 1,1 % |

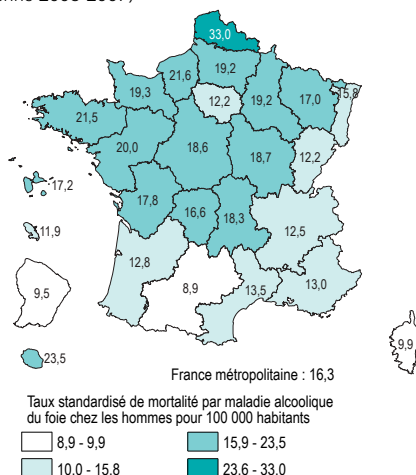
Source : Inserm CépiDc

1. décès survenus avant 65 ans

2. effectif rapporté au nombre total de décès dans la tranche d'âge considérée

3 Taux standardisé de mortalité par maladie alcoolique du foie chez les hommes

(moyenne 2005-2007)



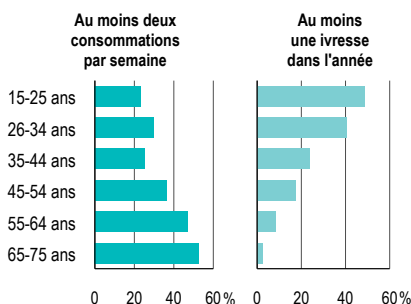
Sources : Inserm CépiDc, Insee

Rang régional

La région des Pays de la Loire fait partie des régions ayant le plus fort taux standardisé de mortalité par maladie alcoolique du foie chez les hommes (22^e rang par ordre croissant, fig. 3).

4 Consommation d'alcool selon l'âge

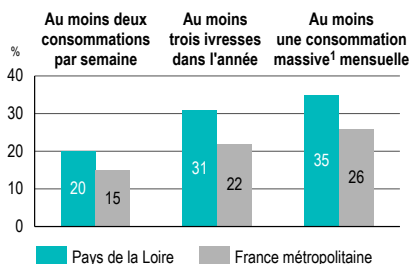
Pays de la Loire (2010)



Source : Baromètre santé 2010, Inpes, exploitation ORS

5 Consommation d'alcool chez les jeunes de 15-25 ans

Pays de la Loire, France métropolitaine (2010)



Sources : Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2010, ORS, Inpes ; Baromètre santé 2010, Inpes
Exploitation : ORS - données redressées sur l'âge, le sexe, la taille de l'agglomération, le territoire géographique (département pour l'échantillon Pays de la Loire / région pour l'échantillon national)

1. avoir bu six verres ou plus en une même occasion

Définitions et méthode

Cancer de l'œsophage : code Cim 9 : 150 ; code Cim 10 : C15.

Cancer des VADS (voies aérodigestives supérieures : lèvres, bouche, pharynx et larynx) : codes Cim 9 : 140-149, 161 ; codes Cim 10 : C00-C14, C32.

Maladie alcoolique du foie (y compris cirrhose du foie d'origine non précisée) : codes Cim 9 : 571.0-3,5 ; codes Cim 10 : K70, K74.6.

Psychose alcoolique et alcoolisme : codes Cim 9 : 291, 303 ; code Cim 10 : F10.

Taux standardisé de mortalité : voir définition p. 28.

Contexte

- La consommation d'alcool a connu en France une baisse très importante au cours des dernières décennies, imputable essentiellement au recul de la consommation de vin. Ainsi, les consommations estimées d'alcool pur par habitant de 15 ans et plus, sont passées de 26 litres par an en 1961 à 12,3 litres en 2009 [1]. Cependant, deux éléments tempèrent ce constat positif : la France reste l'un des pays de l'Union européenne les plus consommateurs et, sur les cinq dernières années, les consommations d'alcool pur par habitant sont restées pratiquement stables [2].
- Les modes de consommation sont très variables selon l'âge, le sexe et la génération [3]. Selon le Baromètre santé 2010, la consommation quotidienne est plus répandue chez les personnes plus âgées (24 % des 55-75 ans vs 3 % des 20-25 ans). A l'inverse, les ivresses sont plus fréquentes chez les jeunes (45 % des 20-25 ans déclarent avoir été ivres dans l'année vs 4 % des 55-75 ans) [4, 5].
- Chez les jeunes, les ivresses et les consommations ponctuelles de quantités importantes semblent en augmentation entre 2005 et 2010. Par contre, la consommation régulière semble relativement stable [3].
- Les différences hommes/femmes semblent se réduire chez les jeunes alors que chez les plus âgés, la consommation quotidienne comme les ivresses restent deux à trois fois plus fréquentes chez les hommes [3-6].
- Les ivresses, comme les consommations ponctuelles de quantités importantes sont plus répandues dans l'ouest, mais aussi au sud de la Loire chez les jeunes [7].
- Les conséquences sur la santé de la consommation excessive et/ou prolongée d'alcool sont considérables. L'alcool provoque ou favorise de très nombreuses pathologies : cancers, affections digestives, pathologies cardiovasculaires, troubles mentaux. L'augmentation du risque de maladies graves et de décès liés à la consommation régulière d'alcool apparaît au-delà de 20 grammes d'alcool pur par jour chez la femme (2 verres de boissons alcoolisées) et 30 grammes chez l'homme (3 verres) [8]. Mais pour certains cancers, de plus en plus d'études montrent une augmentation linéaire du risque avec la dose d'alcool apportée par les boissons, sans effet de seuil [9].
- En 2007, en considérant uniquement les seules pathologies les plus directement liées à sa consommation, l'alcool est responsable, en France, d'environ 20 000 décès chaque année (dont 15 500 hommes) [10]. Entre 45 et 64 ans, ces pathologies représentent 12 % du total des

décès. Les estimations prenant en compte l'ensemble des pathologies et causes de décès attribuables à l'alcool font état de 30 000 décès annuels [11].

Au cours des dernières décennies, la mortalité principalement liée à l'alcool a connu en France un recul très important. Ainsi, entre 1980 et 2007, la mortalité par cirrhose du foie (dont plus de 80 % est due à la consommation excessive d'alcool) a reculé de 50 % pour les hommes comme pour les femmes, et la mortalité par troubles mentaux et du comportement liés à l'alcool d'environ 15 % [10].

■ L'alcool accroît également de façon importante le risque de mort violente de toute nature : accident, chute, suicide, homicide... [6]. En 2007, sur 4 300 décès par accident de la circulation, le nombre de ceux liés à l'alcool - associé ou non à un autre facteur aggravant, vitesse notamment - était estimé à 1 200 [11]. L'alcool est ainsi le premier facteur de mortalité par accident de la circulation, avec un très fort effet dose : le risque est multiplié par 6 lorsque le taux d'alcoolémie du conducteur atteint 0,2 gramme par litre de sang et par 39 quand il est compris entre 0,5 et 0,8 [12].

■ La consommation d'alcool pendant la grossesse constitue pour l'enfant à naître un risque important et largement sous-diagnostiqué [13]. La fréquence du syndrome d'alcoolisation fœtale sous ses formes graves serait de 1 à 2 pour 1 000 naissances dans les pays développés, ce qui représenterait en France entre 800 et 1 600 cas chaque année sur les 800 000 naissances enregistrées [8].

■ La politique de prévention du risque alcool s'inscrit dans le cadre de différents plans gouvernementaux, notamment le plan Mildt 2008-2011, le plan cancer 2009-2013 et le programme national nutrition santé 2006-2010 [14-16]. Toutefois, les recommandations en matière de prévention et d'information du grand public issues de ces plans ne sont pas toujours comparables [17].

■ La majorité des patients en difficulté avec l'alcool sont pris en charge par le dispositif sanitaire général, médecine de ville et hôpital. Une prise en charge spécifique est offerte par les dispositifs médicosociaux spécialisés : établissements départementaux de l'Association nationale de prévention en alcoologie et addictologie (ANPAA), Centres de soins d'accompagnement et de prévention en addictologie (Csapa), structures hospitalières de soins en addictologie. Les associations d'entraide aux malades et à leur famille jouent également un rôle important.

Bibliographie page 219

111

Pays de la Loire

- Les conséquences de la consommation excessive d'alcool, qu'elle soit régulière ou ponctuelle, sont particulièrement préoccupantes dans les Pays de la Loire, même si, comme en France, la mortalité régionale pour les pathologies directement liées à l'alcool est en nette diminution (fig. 1).
- Plus de 1 200 décès annuels sont en effet dus à des maladies directement liées à l'alcool ou à l'association alcool-tabac dans la région. 80 % de ces décès concernent des hommes, et plus de la moitié surviennent avant 65 ans (fig. 2).
- La mortalité masculine par maladies alcooliques du foie dépasse de 24 % la moyenne nationale, les Pays de la Loire étant l'une des régions les plus mal placées pour cet indicateur (fig. 3). L'analyse des motifs d'hospitalisation en court séjour des hommes de la région confirme cette situation défavorable, avec en 2007, une fréquence des séjours supérieure de 40 % à la moyenne nationale pour les cancers hépatiques et de 30 % pour les cirrhoses et maladies chroniques du foie [18].
- Pour les femmes, la situation régionale est assez proche de la moyenne nationale pour ces indicateurs (fig. 1) [18].
- La proportion d'accidents mortels dans lesquels au moins un des conducteurs impliqués avait un taux d'alcoolémie supérieur au maximum légal (0,5 g/l) dans les Pays de la Loire, sur la période 2005-2009, dépasse aussi nettement la moyenne nationale (35 % vs 29 %) [19].
- Enfin, chez les jeunes de la région, les habitudes de consommation d'alcool sont plus répandues qu'en moyenne en France. En 2010, 20 % des 15-25 ans déclarent, au cours des douze derniers mois, avoir consommé de l'alcool au moins deux fois par semaine et 31 % avoir été ivres à trois reprises ou plus (respectivement 15 et 22 % en France) (fig. 5) [20].

1 Evolution du tabagisme déclaré chez les 15-25 ans

Pays de la Loire, France métrop. (2000-2010)

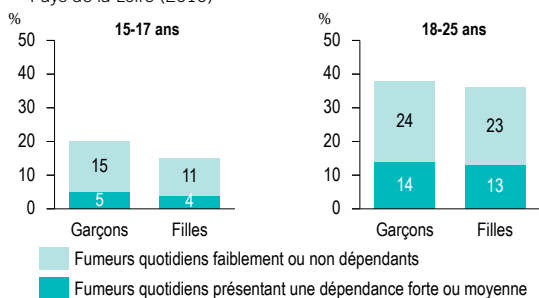
| | Pays de la Loire | | | France métrop. |
|---|------------------|------|------|----------------|
| | 2000 | 2005 | 2010 | 2010 |
| Fumeurs quotidiens | 41 % | 31 % | 32 % | 32 % |
| Fumeurs quotidiens présentant une dépendance moyenne ou forte | 10 % | 11 % | 11 % | 14 % |

Sources : Baromètres santé jeunes Pays de la Loire 2000, 2005 et 2010, ORS, Inpes ; Baromètre santé 2010, Inpes

Exploitation : ORS - données redressées sur l'âge, le sexe, la taille de l'agglomération, le territoire géographique (département pour l'échantillon Pays de la Loire / région pour l'échantillon national)

2 Prévalence du tabagisme quotidien déclaré chez les 15-25 ans selon l'âge et le sexe

Pays de la Loire (2010)



Source : Baromètre santé jeunes Pays de la Loire 2010, ORS, Inpes
Exploitation : ORS

3 Décès par affections pour lesquelles le tabagisme est un facteur de risque important

Pays de la Loire (moyenne 2005-2007)

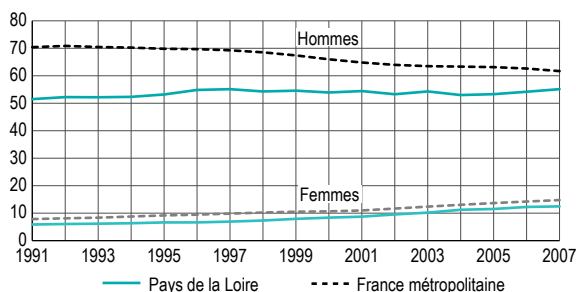
| | Tous âges | | | 35-59 ans | |
|---|-----------|----------------|------|-----------|----------------|
| | Nombre | % ¹ | ICM | Nombre | % ¹ |
| Hommes | | | | | |
| Cancer du poumon | 1 060 | 7,1 % | 85 * | 337 | 12,8 % |
| Cardiopathies ischémiques | 1 211 | 8,1 % | 95 * | 157 | 6,0 % |
| Bronchite chronique et maladies pulmonaires obstructives chroniques | 327 | 2,2 % | 89 * | 15 | 0,6 % |
| Femmes | | | | | |
| Cancer du poumon | 298 | 2,2 % | 85 * | 99 | 9,1 % |
| Cardiopathies ischémiques | 989 | 7,2 % | 101 | 18 | 1,7 % |
| Bronchite chronique et maladies pulmonaires obstructives chroniques | 211 | 1,5 % | 99 | 3 | 0,3 % |

Source : Inserm CépiDc, Insee

1. effectif rapporté au nombre total de décès dans la tranche de l'âge considérée
* différence avec la France métropolitaine significative au seuil de 5 %

4 Evolution du taux standardisé de mortalité par cancer du poumon

Pays de la Loire, France métropolitaine (1991-2007)



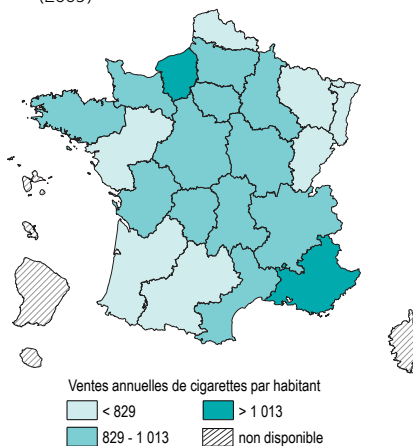
Sources : Inserm CépiDc, Insee

Données lissées sur 3 ans - Unité : pour 100 000

Rang régional

Les Pays de la Loire se classent parmi les régions métropolitaines ayant les plus faibles ventes de cigarettes par habitant (5^e rang par ordre croissant, sur 22 régions).

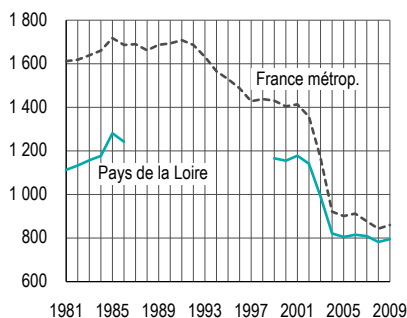
5 Ventes annuelles de cigarettes par habitant (2009)



Sources : Altadis, Insee

6 Ventes annuelles de cigarettes par habitant

Pays de la Loire, France métropolitaine (1981-2009)



Sources : Altadis, Insee

Données des Pays de la Loire non disponibles pour les périodes 1987-1996

Définitions et méthode

Bronchite chronique et maladies pulmonaires obstructives chroniques : codes Cim 9 : 490-492,494, 496 ; codes Cim 10 : J40-J44, J47, J961.

Cancer de la trachée, des bronches et du poumon : code Cim 9 : 162 ; codes Cim 10 : C33-C34.

Cardiopathies ischémiques : codes Cim 9 : 410-414 ; codes Cim 10 : I20-I25, I51.3.

Dépendance tabagique moyenne ou forte : dépendance évaluée à partir du mini-test de Fagerström, qui tient compte à la fois des quantités consommées et du délai entre le réveil et la première cigarette.

ICM : Indice comparatif de mortalité.

Taux standardisé de mortalité et indice comparatif de mortalité : voir définitions p. 28.

Contexte

- Les données relatives aux ventes de tabac comme celles issues des enquêtes de consommation montrent une stabilité, voire une tendance à la reprise du tabagisme ces dernières années. En effet, après avoir connu un recul entre 1990 et 2004, les ventes de tabac sont restées stables, et connaissent même une légère augmentation à partir de 2009 [1]. Par ailleurs, entre 2005 et 2010, la proportion de fumeurs quotidiens est passée de 27 % à 29 %. Cette évolution s'accompagne toutefois d'une baisse du nombre moyen de cigarettes consommées par les fumeurs quotidiens [2,3].
- L'augmentation de la prévalence du tabagisme quotidien entre 2005 et 2010 concerne surtout les femmes, et particulièrement celles âgées de 45 à 64 ans. Mais à tout âge, les hommes fument plus souvent et de plus grandes quantités que les femmes. En 2010, c'est le cas même chez les 15-19 ans (26 % de fumeurs quotidiens chez les garçons, 21 % chez les filles) alors qu'en 2005 la différence n'était pas perceptible dans cette classe d'âge [2,3]. La proportion de fumeurs quotidiens atteint son maximum à 20-25 ans chez les femmes (39 %), et à 26-34 ans chez les hommes (48 %), puis décroît au-delà [2,3].
- L'augmentation du tabagisme quotidien est plus marquée dans certaines populations en situation défavorable, notamment les chômeurs et les moins diplômés, accentuant les contrastes sociaux du tabagisme [2,3].
- Par rapport aux autres pays d'Europe, la France se situe à un niveau moyen, les positions extrêmes étant occupées par le Portugal (16 % de fumeurs) et l'Autriche (36 %) [4].
- 35 % des fumeurs quotidiens âgés de 18 à 75 ans présentent des signes de dépendance moyenne et 18 % de forte dépendance (mini-test de Fagerström) [3,5].
- Les conséquences du tabagisme sur la santé sont considérables. En 2000, le nombre annuel de décès attribués au tabagisme a été estimé en France à 60 500. Les décès par cancer attribuables au tabac sont estimés à 37 000 en 2006 [6,7]. Les fumeurs ont un risque accru de cancers du poumon, des voies aérodigestives supérieures, de la vessie, du rein et du pancréas. Un tiers des cancers chez les hommes et 10 % chez les femmes seraient attribuables au tabac. L'écart homme-femme diminue, car la

morbidity et la mortalité par cancer d'origine tabagique baissent chez l'homme alors qu'elles augmentent chez la femme. La Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) est une pathologie respiratoire directement en lien avec le tabagisme, qui évolue fréquemment vers l'insuffisance respiratoire chronique. Les pathologies cardiovasculaires sont également plus fréquentes chez les fumeurs [8-11], et chez les femmes, ces risques sont accrus par l'usage de contraceptif oral.

Les risques du tabagisme passif sont non négligeables : prématurité et hypotrophie pour les nouveau-nés exposés lors de la grossesse au tabagisme de leur mère, affections ORL pour les jeunes enfants exposés au tabagisme de leurs parents, cancer du poumon et maladies cardiovasculaires pour les adultes. L'exposition au tabagisme durant la période prénatale et postnatale accroît aussi les risques de mort subite du nourrisson [12]. En 2010, près d'une femme enceinte sur quatre déclare fumer quotidiennement [2,3].

■ L'évolution de la consommation de tabac dépend étroitement des politiques publiques. En 1976 et 1991, les lois Veil et Evin ont constitué des étapes importantes dans la lutte contre le tabagisme. Depuis le début des années 2000, les politiques s'appuient sur trois axes : limitation de l'accès au produit par l'augmentation du prix du tabac, dénormalisation de l'usage (interdiction de fumer dans les lieux publics) et encouragement à l'arrêt (soutien aux consultations de tabacologie, ligne et site internet tabac-info-service, traitements de l'arrêt du tabac) [13,14].

La forte hausse des prix entre 2002 et 2004 (+ 42 %) a été immédiatement suivie d'un recul marqué des ventes de tabac [15]. La hausse plus modeste les années suivantes n'a pas permis à cette tendance de se prolonger [1].

Les ventes de traitements de l'arrêt du tabac, mesurées en équivalents-patients traités, ont progressé globalement de plus de 60 % entre 2000 et 2010, témoignant d'une volonté croissante des fumeurs de réduire voire d'arrêter leur consommation. Cette progression n'a toutefois pas été amplifiée par la prise en charge forfaitaire de ces produits par l'assurance maladie depuis 2007 [16].

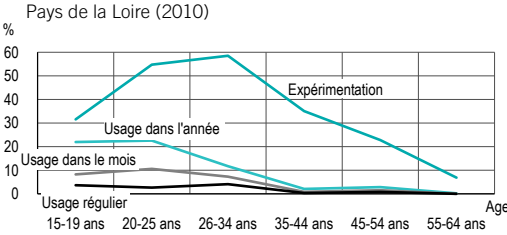
Bibliographie page 220

Pays de la Loire

- 25 % des Ligériens de 15-75 ans déclarent fumer quotidiennement en 2010. Comme en France, cette prévalence est en augmentation puisqu'elle était de 23 % en 2005 [17]. Le nombre de cigarettes vendues par habitant, alors qu'il était en recul depuis le début des années 90, est stable depuis 2004 et a même augmenté en 2009 (fig. 6).
- Chez les jeunes de 15-25 ans, la prévalence du tabagisme quotidien atteint 32 % en 2010. Comme en France, cette proportion est restée relativement stable entre 2005 et 2010, alors qu'elle avait diminué entre 2000 et 2005. 11 % des jeunes ligériens sont en situation de moyenne ou de forte dépendance au tabac (fig. 1) [18].
- Le moindre tabagisme qui caractérise les Pays de la Loire depuis de nombreuses années tend à se réduire. La prévalence régionale du tabagisme quotidien reste inférieure à la moyenne nationale chez les 15-75 ans (25 % vs 29 %) [17], mais n'est pas différente chez les 15-25 ans (fig. 1). Le nombre de cigarettes vendues par habitant est également plus faible dans la région, mais l'écart Pays de la Loire/France s'est fortement réduit au cours des dernières décennies, passant de 31 % en 1981 à 18 % en 1999 et 8 % en 2009 (fig. 6).
- Les hommes de la région se déclarent plus souvent fumeurs quotidiens que les femmes (30 % vs 20 % chez les 15-75 ans) [17]. Mais chez les 15-25 ans, il n'existe pas d'écart garçons-filles en 2010 (fig. 2), contrairement à ce qui était observé en 2000 et 2005 [18].
- Le cancer du poumon, dont le tabagisme constitue le principal facteur de risque, est à l'origine de plus de 1 000 décès masculins et de 300 décès féminins en moyenne chaque année dans la région. Le tiers de ces décès surviennent chez des personnes relativement jeunes, âgées de 35 à 59 ans. Si on y ajoute les cardiopathies ischémiques, et les bronchites chroniques et maladies pulmonaires obstructives chroniques, pathologies dont le tabac constitue également un facteur de risque important, ce sont au total, entre 35 et 59 ans, environ un décès sur cinq chez les hommes et un décès sur dix chez les femmes qui sont dus à des affections favorisées par la consommation de tabac (fig. 3).
- La région conserve une situation moins défavorable que la moyenne nationale en matière de pathologies liées au tabac, conséquence de la moindre consommation qui y a été observée depuis plusieurs décennies (fig. 3 et 4). Cet avantage s'est toutefois amenuisé ces dernières années, témoignant de l'homogénéisation des habitudes tabagiques.

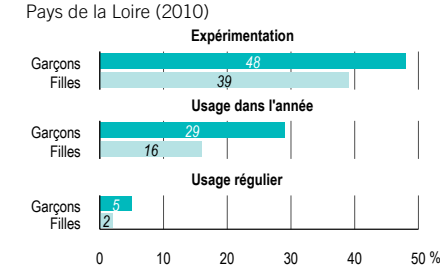
Usage de drogues illicites

1 Usage de cannabis selon l'âge



Source : Baromètre santé 2010. Inpes, exploitation ORS

2 Fréquence de consommation du cannabis selon le sexe chez les jeunes de 15-25 ans



Source : Baromètre santé jeunes 2010. ORS, Inpes

3 Evolution de la consommation de drogues illicites chez les jeunes de 15-25 ans

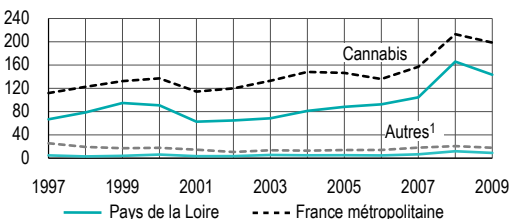
Pays de la Loire, France métropolitaine (2000-2010)

| | Pays de la Loire | | | France |
|---|------------------|------|------|--------|
| | 2000 | 2005 | 2010 | 2010 |
| Cannabis | | | | |
| Expérimentation | 37% | 49% | 44% | 40% * |
| Usage mois | 14% | 13% | 9% | 12% * |
| Usage régulier | 5% | 6% | 3% | 5% * |
| Autres drogues illicites - Expérimentation | | | | |
| Poppers | nd | 6% | 14% | 9% * |
| Champignons hallucinogènes | nd | 4% | 3% | 4% |
| Autres pds à inhaler (colles, solvants) | 5% | 2% | 2% | 2% |
| Cocaïne | <1% | 3% | 2% | 4% * |
| Ecstasy/MDMA | 1% | 4% | 1% | 3% * |
| Amphétamines | 1% | 1% | 1% | 2% |
| LSD | 2% | 1% | 1% | 2% |
| Héroïne | <1% | <1% | <1% | 1% * |
| Crack/freebase | nd | 1% | <1% | <1% |

Sources : Baromètre santé jeunes 2000, 2005 et 2010. ORS, Inpes ; Baromètre santé 2010, Inpes
Exploitation : ORS - données redressées sur l'âge, le sexe, la taille de l'agglomération, le territoire géographique (département pour l'échantillon Pays de la Loire / région pour l'échantillon national)
* différence significative au seuil de 5 % entre les Pays de la Loire et la France

4 Evolution des taux d'interpellations pour usage ou usage-revente de stupéfiants

Pays de la Loire, France métropolitaine (1997-2009)



Sources : Ocris, Insee

1. héroïne, cocaïne et ecstasy

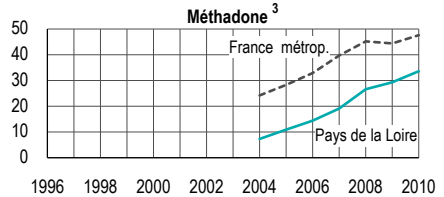
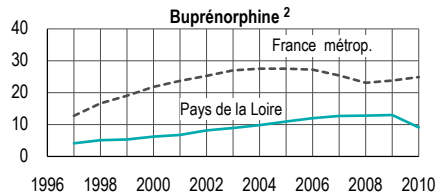
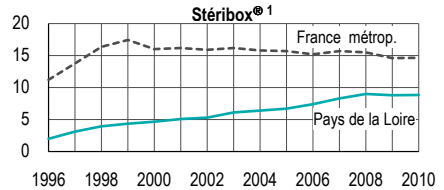
Unité : pour 100 000 habitants de 15 ans et plus

Rang régional

En 2008, les Pays de la Loire se situent parmi les régions françaises qui connaissent les plus faibles niveaux d'usage régulier (5^e rang par ordre croissant) du cannabis chez les jeunes de 17 ans (enquête Escapad).

5 Ventes en officine de ville de matériel d'injection stérile et de médicaments de substitution (pour 100 habitants de 20-39 ans)

Pays de la Loire, France métrop. (1996-2010)



Sources : InVS/Siamois, Insee

1. nombre de boîtes vendues

2. quantité vendue en nombre de "boîtes théoriques" de 7 comprimés dosés à 8 mg (hors génériques)

3. quantité vendue en nombre de flacons "théoriques" de 60 mg

Définitions et méthode

Buprénorphine : médicament de substitution aux opiacés (délivré en officine de ville) qui peut être prescrit dès la première fois en médecine de ville.

Drogues illicites : les drogues illicites regroupent les produits stupéfiants en dehors de ceux qui font l'objet d'une prescription médicale, et certains produits non classés comme stupéfiants mais détournés de leur usage normal (colle, solvants, substances de synthèse, médicaments détournés).

Méthadone : médicament de substitution aux opiacés (délivré en officine de ville) qui ne peut être prescrite pour la première fois que dans les centres de soins spécialisés ou les hôpitaux.

Stéribox® : kit de deux seringues, avec matériel nécessaire à la préparation du produit injecté, l'ensemble étant stérile et à usage unique, spécifiquement destiné aux usagers de drogues par voie intraveineuse. Il peut être délivré en officine de ville, subventionné par l'Etat.

Usage de cannabis dans l'année : avoir consommé du cannabis au moins une fois au cours des douze derniers mois.

Usage de cannabis dans le mois : avoir consommé du cannabis au moins une fois au cours des trente derniers jours.

Usage régulier de cannabis : avoir consommé du cannabis dix fois et plus au cours des trente derniers jours.

Contexte

- Les drogues illicites regroupent de nombreux produits : cannabis, cocaïne/crack, drogues de synthèse (amphétamines, ecstasy...), opiacés (héroïne), hallucinogènes (champignons, LSD...) et parmi les solvants, les poppers, dont toutes les formes de composition sont interdites à la vente depuis 2011 [1,2].
- Le cannabis est de loin la drogue illicite la plus accessible et la plus consommée. Après avoir connu une forte hausse au cours des années 1990, sa consommation semble se stabiliser voire amorcer un recul [1,3,4]. En 2010, 3,8 millions de personnes en France métropolitaine déclarent avoir consommé du cannabis dans l'année, principalement les 15-34 ans. L'usage régulier concerne 1,2 million de personnes et l'usage quotidien 550 000 [1]. La France présentait en 2007 un des niveaux de consommation chez les jeunes scolarisés de 15-16 ans les plus élevés d'Europe [5].
- Depuis le début des années 1990, la disponibilité des substances stimulantes (cocaïne, amphétamines, ecstasy...) s'est développée en France. En 2010, 3,8 % des 18-64 ans déclarent avoir expérimenté la cocaïne et 0,9 % en avoir consommé dans l'année. Les hallucinogènes font également partie des produits illicites les plus expérimentés (3 % pour les champignons hallucinogènes) mais l'usage est rarement adopté (0,2 %). Pour l'héroïne, l'expérimentation est moins fréquente (1,2 %) et l'usage reste marginal (0,2 %). En 2006, environ 210 000 à 250 000 personnes en France ont un usage problématique d'opiacés (héroïne, médicaments de substitution), de cocaïne et/ou d'amphétamines [6].
- Les effets du cannabis sur la santé sont de mieux en mieux identifiés. Il existe de fortes présomptions sur son rôle dans la survenue de troubles psychologiques et psychiatriques (troubles anxieux, syndromes psychotiques aigus régressifs, schizophrénies...), d'affections broncho-pulmonaires (bronchites, cancers bronchiques et ORL) ou cardiovasculaires [7]. Enfin, le risque d'un accident mortel de la circulation est 1,8 fois plus élevé pour les conducteurs sous influence de cannabis, et 14 fois plus élevé lorsque le cannabis est associé à l'alcool [8].
- L'usage de drogues est également associé à un risque infectieux [7]. Parmi les usagers de drogues par voie injectable ou nasale, 60 % ont une sérologie positive au virus

- de l'hépatite C et 11 % au virus du sida en 2004 [9]. Ces prévalences sont globalement en diminution [7].
- Le nombre de décès par surdose chez les consommateurs d'opiacés et les polyconsommateurs, qui avait fortement diminué dans les années 1990, tend à augmenter depuis 2003 (322 décès en 2008 chez les 15-64 ans) [10, 11]. Par ailleurs, 93 usagers de drogues par voie intraveineuse sont décédés du sida en 2008 contre plus de 1 000 en 1994 [12].
- Globalement, en lien notamment avec ces différents risques, les hommes interpellés pour usage d'héroïne, de cocaïne ou de crack ont cinq fois plus de risque de décéder que les autres hommes du même âge [7].
- La réduction des risques repose sur la mise à disposition de seringues, vendues en pharmacie notamment sous forme de Stéribox®, ou distribuées gratuitement dans le cadre de programmes d'échanges de seringues. Ces programmes sont gérés, depuis 2006, par les Centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques des usagers de drogues (CAARUD). Les échanges sont assurés par différents acteurs de soins et de prévention ou par des automates installés sur la voie publique. En 2008, près de 14 millions de seringues ont été vendues ou distribuées aux usagers de drogue [7].
- La prise en charge des toxicomanes repose sur le dispositif de soins généralistes (hôpitaux, médecins de ville, réseaux de santé) et sur un dispositif de soins spécialisés (établissements médicosociaux). Le plan 2007-2011 de prise en charge et de prévention des addictions a permis de renforcer et de coordonner les dispositifs existants, notamment en termes de soins hospitaliers (consultations et services d'addictologie, équipes hospitalières de liaison et de soins en addictologie, pôles de référence dans les CHU, réseaux ville-hôpital) [13].
- En 2008, près de 112 000 toxicomanes, majoritairement des hommes jeunes et mal insérés professionnellement, ont eu recours aux Centres de soins d'accompagnement et de prévention en addictologie (Csapa) [14, 15].
- Environ 120 000 personnes bénéficient d'un traitement de substitution aux opiacés en 2007 (80 % par la buprénorphine haut dosage et 20 % par la méthadone) [16].

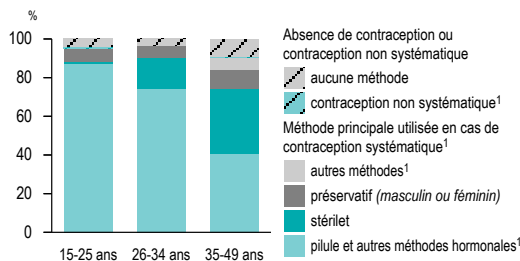
Bibliographie page 220

Pays de la Loire

- Le cannabis est, dans les Pays de la Loire comme en France, surtout consommé par les jeunes (fig. 1). Selon l'enquête Baromètre santé jeunes 2010, 44 % des Ligériens de 15-25 ans déclarent avoir déjà expérimenté ce produit, et 3 % en ont un usage régulier, les garçons plus souvent que les filles (fig. 2) [17]. Ces fréquences ont diminué dans les Pays de la Loire entre 2005 et 2010. La région présente en 2010 un niveau d'expérimentation plus élevé qu'en France, mais une moindre prévalence de l'usage régulier (fig. 3). Elle occupe chez les adolescents de 17 ans l'une des positions les plus favorables des régions françaises pour ce dernier indicateur (2008) [18].
- Concernant les poppers, les niveaux d'expérimentation et d'usage, plus élevés dans les Pays de la Loire qu'au niveau national en 2010 (fig. 3), devraient se réduire avec l'interdiction totale de la vente de ces produits en 2011 [2]. L'expérimentation des autres drogues illicites (cocaïne, ecstasy, héroïne...) et a fortiori leur usage sont moins répandus. Moins de 4 % des jeunes ligériens déclarent avoir expérimenté l'un ou l'autre de ces produits (fig. 3).
- 22 décès par overdose ont été dénombrés entre 2005 et 2007 dans la région, soit en moyenne 7 décès par an [14].
- Les taux d'interpellations pour usage ou usage-revente de drogues illicites ont augmenté dans les Pays de la Loire ces dernières années comme au niveau national, mais ils sont restés plus faibles qu'en France (fig. 4) [14].
- Cette situation régionale plus favorable se retrouve pour les indicateurs relatifs à la réduction des risques et ceux concernant la prise en charge des toxicomanes.
 - Ainsi, les niveaux de vente en pharmacie de ville de Stéribox® ont progressé au cours de la décennie, mais restent en 2010 nettement inférieurs à la moyenne nationale (fig. 5).
 - 3 600 usagers de drogues ont eu recours à un des Csapa des Pays de la Loire en 2008 et le nombre de personnes qui bénéficient d'un traitement de substitution aux opiacés peut être estimé à environ 3 000 en 2010 [14, 19]. Cela correspond pour la région à un taux de recours à un Csapa et des niveaux de vente en pharmacie de médicaments de substitution (buprénorphine et méthadone) qui restent parmi les plus faibles de France (fig. 5) [14].

Contraception et interruption volontaire de grossesse

1 Pratiques contraceptives¹ déclarées par les femmes a priori concernées¹ selon l'âge - Pays de la Loire (2010)



2 Pratiques contraceptives¹ déclarées par les jeunes femmes de 15-25 ans a priori concernées¹

Pays de la Loire, France métropolitaine (2010)

| | PDL | France |
|---|------|--------|
| Femmes de 15-25 ans, a priori concernées par la contraception ¹ , utilisant... | | |
| - une méthode contraceptive de façon systématique ¹ | 95% | 93 % |
| pilule et autres méthodes hormonales ¹ | 87 % | 82 % * |
| dont : pilule | 86 % | 78 % * |
| préservatif (masculin ou féminin) | 6 % | 8 % |
| stérilet | 1 % | 3 % |
| autres méthodes ¹ | 0 % | < 1 % |
| - une méthode contraceptive de façon non systématique ¹ | 1 % | 2 % |
| - aucune méthode | 4 % | 5 % |

3 Evolution du recours à la contraception d'urgence chez les jeunes femmes de 15-25 ans

Pays de la Loire, France métropolitaine (2000 - 2010)

| | Pays de la Loire | | | France |
|---|------------------|------|------|--------|
| | 2000 | 2005 | 2010 | 2010 |
| Jeunes femmes de 15-25 ans ² ayant eu recours à la contraception d'urgence | | | | |
| - au moins une fois au cours de la vie | 12 % | 24 % | 34 % | 42 % * |
| - au moins une fois au cours de l'année | - | 9 % | 13 % | 13 % |

Sources (fig. 1, 2 et 3) : Baromètre santé jeunes 2000, 2005, 2010. ORS, Inpes ; Baromètre santé 2010, Inpes

Exploitation ORS - données redressées sur l'âge, le sexe, la taille de l'agglomération, le territoire géographique (département pour l'échantillon Pays de la Loire / région pour l'échantillon national)

1. voir définitions

2. ayant déjà eu un rapport sexuel

* indique que l'écart région/France est statistiquement significatif au seuil de 5 %

Principales modifications depuis 2001 du cadre juridique de l'accès à la contraception et à l'IVG

Contraception

- Pour les mineures, reconnaissance du droit d'accès à la contraception sans autorisation parentale ; accès gratuit et anonyme dans les centres de planning et d'éducation familiale (CPEF)

- Délivrance gratuite de la contraception d'urgence aux mineures

- Généralisation de l'éducation sexuelle en milieu scolaire

- Information sexuelle aux personnes handicapées

- Cadre légal pour la stérilisation à visée contraceptive

- Elargissement des missions des sages-femmes, des infirmiers et des pharmaciens pour la prescription et le renouvellement de contraceptifs [3,21,22].

IVG

- Allongements des délais légaux de dix à douze semaines de grossesse

- Suppression pour les majeures de l'obligation de la consultation psychosociale préalable, assouplissement du régime d'autorisation parentale pour les mineures

- Suppression du délit de propagande et de publicité, renforcement du délit d'entrave

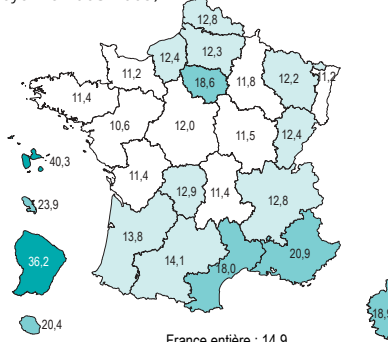
- Ouverture de l'IVG médicamenteuse à la médecine de ville, aux centres de santé, aux CPEF et aux centres de PMI

- Fin du quota maximal d'IVG dans les établissements de santé privés [3,21,23].

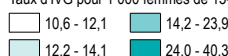
Rang régional

La région des Pays de la Loire est la région de France présentant le taux de recours à l'IVG le plus faible (2008-2009) (fig. 4).

4 Taux d'IVG³ pour 1 000 femmes de 15-49 ans (moyenne 2008-2009)

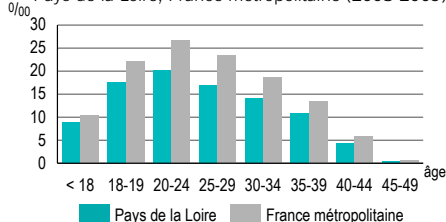


Taux d'IVG pour 1 000 femmes de 15-49 ans

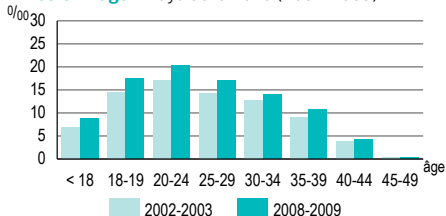


5 Taux d'IVG³ pour 1 000 femmes selon l'âge

Pays de la Loire, France métropolitaine (2008-2009)



6 Evolution du taux d'IVG³ pour 1 000 femmes selon l'âge - Pays de la Loire (2002-2009)



Sources (fig. 4, 5 et 6) : SAE (Drees), Erasmé (Cnamts), PMSI-MCO (DGOS-Drees), Insee

3. IVG médicamenteuses réalisées en ville incluses

Définitions et méthode

Femmes a priori concernées par la contraception : femmes ayant eu des relations sexuelles dans l'année, non ménopausées, n'attendant et ne cherchant pas à avoir d'enfant, en couple ou ayant une relation stable avec un homme.

Utilisation d'une méthode contraceptive, de façon...

- **systématique** : avoir répondu "oui" à la question "actuellement, est-ce que vous ou votre partenaire utilisez un moyen pour éviter une grossesse ?" (3 réponses possibles : "oui", "ça dépend des fois", "non")

- **non systématique** : avoir répondu "ça dépend des fois"

Méthodes contraceptives principales : si plusieurs méthodes sont citées, seule la plus "sûre" est retenue et comptabilisée (ex : si la femme cite la pilule et le préservatif, c'est la pilule qui est retenue)

Autres méthodes hormonales : implant, patch contraceptif, anneau vaginal, injection de progestatifs.

Autres méthodes : méthodes locales, naturelles, stérilisation.

Contexte

■ Depuis la légalisation des méthodes médicales réversibles de contraception (loi Neuwirth, 1967), la fréquence de leur utilisation a fortement augmenté en France, et s'avère comme étant l'une des plus élevées au monde. 92 % des femmes de 15-49 ans *a priori* concernées déclarent utiliser une méthode contraceptive en 2010 (90 % de façon systématique). Parmi les méthodes utilisées, la pilule, et les autres méthodes hormonales (implant, patch, anneau, injection), sont les plus souvent citées (respectivement par 55 % et 5 % des utilisatrices). Vient ensuite le stérilet (26 %), dont l'usage progresse avec l'âge.

10 % des femmes déclarent avoir recours au préservatif (masculin ou féminin), avec un maximum chez les 15-19 ans (18 %). Enfin, la stérilisation à visée contraceptive (pour elle-même ou leur partenaire), légalisée en 2001, concerne 4 % des femmes de 35-49 ans [1-5].

■ Les méthodes non médicales (préservatifs, méthodes locales, méthodes naturelles) sont plus souvent adoptées par les femmes moins favorisées socialement d'une part, et paradoxalement par les plus diplômées d'autre part [6,7].

■ La contraception d'urgence peut être utilisée depuis 1999, sans prescription médicale, en cas de rapport sexuel non protégé, d'erreur ou d'échec de la méthode de contraception régulière (oubli de pilule, problème avec le préservatif...). En 2010, 24 % des femmes de 15-49 ans déclarent y avoir déjà eu recours au moins une fois, proportion qui atteint 43 % chez les 15-24 ans. Le plus souvent, ce recours est déclaré comme ponctuel, et résulte d'une erreur ou d'un échec de la méthode de contraception régulière [4,5,7].

■ Le recours à l'interruption volontaire de grossesse (IVG) est resté relativement stable depuis vingt ans, malgré le niveau élevé de couverture contraceptive médicalisée et la diffusion de la contraception d'urgence. Ce constat doit également être rapproché de la propension plus importante de recours à l'IVG en cas de grossesse non prévue. Actuellement, on estime que quatre femmes sur dix auront recours à l'IVG au moins une fois au cours de leur vie [8-12]. Avec 15 IVG pour 1 000 femmes en 2009, la France se situe dans la moyenne européenne, très au-dessus cependant de l'Allemagne ou des Pays-Bas (6 fois pour 1 000). Les écarts régionaux perdurent, avec deux fois plus d'IVG par femme dans les départements d'outre-mer, dans le Sud-est de la France, et en Ile-de-France qu'en Pays de la Loire [8].

■ Le niveau du recours à l'IVG et son évolution au cours des vingt dernières années varient selon l'âge. Le nombre d'IVG par femme a augmenté chez les mineures et les jeunes adultes (18-24 ans), en lien avec l'élévation de la propension à interrompre une grossesse chez les femmes de ces âges. Ce phénomène est lui-même imputable au report de l'âge de formation de la famille. La tranche d'âge des 20-24 ans est celle qui recourt le plus à l'IVG (27 pour 1 000 femmes en 2009). Mais les femmes de moins de 20 ans et de plus de 45 ans sont celles pour lesquelles les propensions à interrompre une grossesse se révèlent les plus élevées, avec un nombre d'IVG proche voire supérieur au nombre de naissances [8,12].

■ Le risque de survenue d'IVG varie selon la situation conjugale, familiale, professionnelle, et la nationalité de la femme. Les mineures et les jeunes majeures (18-24 ans) qui y ont recours, ont un parcours scolaire plus court que pour l'ensemble de la population féminine de ces âges. Après 25 ans, les femmes concernées n'apparaissent pas moins diplômées, mais elles sont plus souvent sans activité professionnelle et au chômage. Enfin, les femmes de nationalité étrangère sont proportionnellement plus souvent concernées [11-13].

■ Les échecs ou la mauvaise maîtrise des méthodes de contraception expliquent une partie des IVG. Parmi les femmes concernées, deux sur trois déclarent avoir utilisé une contraception au cours du mois où la grossesse a débuté, et une sur deux une méthode médicale. Neuf femmes sur dix n'ont pas utilisé la pilule du lendemain [11].

■ 52 % des IVG sont médicamenteuses en 2009. Elles peuvent être prescrites par les médecins gynécologues ou généralistes installés en ville jusqu'à sept semaines d'aménorrhée et en établissement de santé jusqu'à neuf semaines. Les prescriptions en ville se sont développées de façon très inégale sur le territoire, avec moins de 0,5 % des IVG concernées en région Limousin, Lorraine et Pays de la Loire contre 18 % en Ile-de-France [8,14].

■ Le délai moyen entre le premier contact téléphonique et la réalisation de l'IVG est d'environ une semaine. Ce délai est toutefois très variable d'un établissement à l'autre particulièrement dans certaines régions. Les IVG tardives, pratiquées à 13 ou 14 semaines d'aménorrhée représentent 4 % des IVG en 2007 [11,15].

Bibliographie page 221

Pays de la Loire

117

■ 94 % des femmes de 15-49 ans des Pays de la Loire *a priori* concernées déclarent utiliser un moyen de contraception en 2010 (93 % de façon systématique). Comme en France, et dans des proportions comparables, la pilule ou autres méthodes hormonales sont les méthodes les plus souvent utilisées. Le stérilet occupe la seconde place, sauf après 35 ans, où son usage devient presque aussi fréquent que celui de la pilule (fig. 1) [4,5].

■ 96 % des jeunes ligériennes de 15-25 ans *a priori* concernées déclarent utiliser une méthode de contraception en 2010 (95 % de façon systématique). La pilule, principale méthode, est plus fréquemment utilisée dans la région qu'au plan national (86 % des jeunes femmes *a priori* concernées l'utilisent de façon systématique vs 78 % en France) (fig. 2).

■ Le développement de la contraception d'urgence s'est poursuivi au cours des années récentes, mais ce recours reste inférieur à la moyenne nationale. En 2010, 34 % des femmes de 15-25 ans de la région ayant déjà eu un rapport sexuel déclarent l'avoir déjà utilisée (42 % en France) (fig. 3).

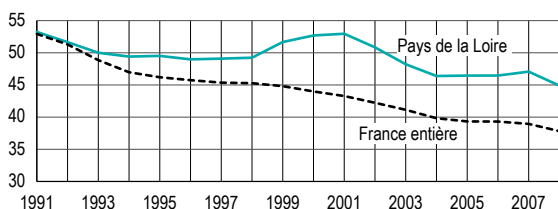
■ 8 300 IVG sont réalisées en moyenne chaque année dans les Pays de la Loire (sur la période 2008-2009). Cela correspond au taux de recours le plus faible des régions françaises (10,6 pour 1 000 femmes de 15-49 ans vs 14,9 en moyenne en France). Cette situation régionale favorable s'observe pour toutes les tranches d'âge (fig. 4 et 5)

■ Toutefois, l'écart région/France tend à se réduire en raison de l'augmentation plus rapide ces dernières années du taux de recours à l'IVG dans les Pays de la Loire qu'au plan national (1,9 % par an vs 0,3 % entre 2002-2003 et 2008-2009). Ce constat concerne toutes les tranches d'âge (fig. 6) [8,16-18].

■ 39 % des IVG sont réalisées par méthode médicamenteuse dans la région contre 51 % en France (période 2008-2009). La prescription des IVG médicamenteuses par les médecins gynécologues ou généralistes installés en ville est très peu développée dans la région (0,5 % du nombre total d'IVG vs 10,5 % en France) [8,19,20].

1 Evolution de la fréquence¹ des accidents du travail nouvellement indemnisés - Régime général

Pays de la Loire, France entière (1991-2008)

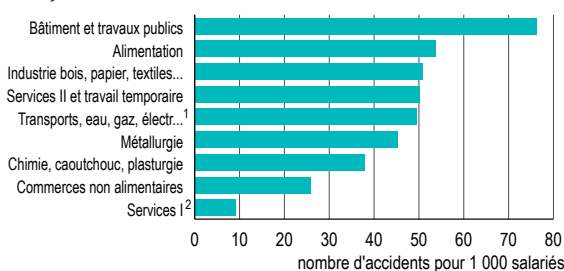


Sources : Carsat Pays de la Loire, Cnamts

1. nombre d'accidents pour 1 000 salariés - moyenne sur trois ans

2 Fréquence des accidents du travail nouvellement indemnisés selon la branche d'activité - Régime général

Pays de la Loire (2009)



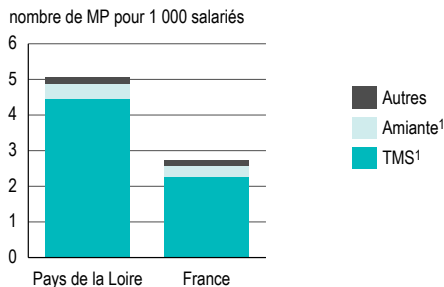
Source : Carsat Pays de la Loire

1. ... livres, communication

2. finances, cabinets de conseil, administrations, etc.

3 Fréquence des maladies professionnelles nouvellement indemnisées - Régime général

Pays de la Loire, France métropolitaine (2009)

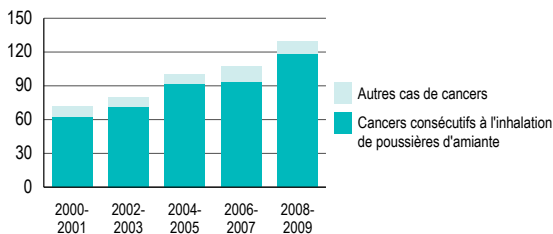


Sources : Carsat Pays de la Loire, Cnamts

1. voir définitions fiches "Exposition à l'amiante" et "Troubles musculo-squelettiques"

4 Evolution du nombre de cas de cancers professionnels nouvellement indemnisés - Régime général

Pays de la Loire (2000-2009)



Source : Carsat Pays de la Loire

Rang régional

Accidents du travail

Les Pays de la Loire occupent pour le taux de première indemnisation pour accidents du travail parmi les salariés relevant du régime général une position relativement moyenne comparativement aux autres régions françaises (en 2003-2005) [13].

Maladies professionnelles

La région présente, après la Bretagne, la fréquence de maladies professionnelles nouvellement indemnisées au régime général la plus élevée.

Données statistiques relatives aux accidents du travail et aux maladies professionnelles

La connaissance des risques professionnels repose principalement sur les accidents du travail (AT) et les maladies professionnelles (MP) reconnus et ayant fait l'objet d'une indemnisation au régime général des travailleurs salariés (secteur privé), aux régimes des salariés agricoles et depuis 2002 des exploitants (MSA). Les régimes spéciaux et particuliers (mines, marins, SNCF, RATP, EDF, fonction publique d'Etat, fonction publique hospitalière, collectivités locales...), couvrent également les risques professionnels mais les données statistiques ne sont pas présentées en raison de leur caractère parcellaire [9, 25].

■ Accident du travail (AT) nouvellement indemnisé

L'AT est défini comme "l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail, quelle qu'en soit la cause [...]". Pour être reconnu par la sécurité sociale, le salarié doit en informer son employeur dans les 24h, et ce dernier a l'obligation de le déclarer à la Caisse d'affiliation [26].

Sont ici dénombrés les AT ayant donné lieu à un premier versement d'indemnités journalières (IJ) (lorsque le salarié a été en "arrêt de travail" au moins une journée après celle au cours duquel l'AT est intervenu) ou d'une réparation d'une incapacité permanente (IPP) ou/et d'un décès par la sécurité sociale. Ces AT sont aussi appelés "AT avec arrêt" ou "AT avec versement d'un premier règlement". L'année de référence est celle du premier versement.

Les décès comptabilisés sont uniquement ceux pour lesquels la mort est intervenue avant consolidation.

Les "accidents de trajet" (survenus entre le lieu de travail et le domicile ou le lieu de repas) sont exclus des dénombrements [9]. Les données nationales présentées font référence à la "France entière" (DOM compris).

■ Maladie professionnelle (MP) nouvellement indemnisée

Une maladie est considérée comme "professionnelle" si elle est la conséquence de l'exposition d'un travailleur à un risque physique, chimique, biologique, ou si elle résulte des conditions dans lesquelles il exerce son activité. Sa reconnaissance par la sécurité sociale repose sur sa déclaration par la victime. Si une maladie respecte les différents critères inscrits dans un "tableau" (maladies concernées, conditions d'expositions aux nuisances, délai entre la cessation de l'exposition et l'apparition de la maladie), la présomption d'origine professionnelle est alors automatiquement assurée. Les tableaux, créés et révisés régulièrement par décret, sont actuellement de 119 au régime général et 65 à la MSA.

Depuis 1993, un système complémentaire permet la reconnaissance et la réparation des maladies imputables à l'activité professionnelle mais n'entrant pas dans le cadre des tableaux (soit parce qu'elles n'y sont pas désignées, soit parce l'ensemble des critères ne sont pas remplis). Le lien avec l'activité professionnelle est alors prononcé par le Comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP) [2, 7]. Sont ici dénombrés les cas de maladies reconnues comme "professionnelles" par la sécurité sociale et ayant fait l'objet d'un premier versement d'IJ ou d'IPP. L'année de référence est celle du premier versement. Les données nationales présentées font référence à la "France métropolitaine" (DOM exclus).

■ Maladie à caractère professionnel (MCP)

Maladie non reconnue comme "professionnelle" par la sécurité sociale et non consécutive à un accident du travail, mais présentant un lien, selon l'expertise du médecin du travail, avec l'activité professionnelle [10, 27].

Contexte

■ L'activité professionnelle constitue un déterminant important de la santé des populations [1]. Les expositions aux nuisances et aux pénibilités du travail sont nombreuses et de nature variée : contraintes physiques (port de charges lourdes, postures...), environnementales (bruit, température, conduite sur la voie publique...), organisationnelles (horaires ou rythmes de travail intenses, agressions, manque de soutien...), exposition à des agents biologiques, chimiques... [2, 3]. Selon l'enquête Sumer de 2003, 6,6 % des salariés sont soumis à des contraintes articulaires ("répétition d'un même geste ou d'une série de gestes à une cadence élevée") plus de 20h par semaine, 5,9 % à "un niveau de bruit de 85db A" plus de 20h par semaine, et 6,3 % à "au moins un des produits cancérigènes appartenant aux catégories 1 ou 2 de la liste de l'Union européenne" [4-6].

■ A côté des accidents du travail (chutes, ensevelissements, accidents de la route...) et de leurs éventuelles séquelles, l'ensemble des pathologies somatiques et psychiques sont potentiellement concernées par les risques professionnels : cancers, affections respiratoires, dermatologiques et allergiques, troubles musculo-squelettiques, auditifs, psychologiques ou troubles de la reproduction... [1, 2]. Contrairement aux accidents du travail, la cause professionnelle d'une maladie est souvent difficile à préciser, à la fois parce que les expositions peuvent être multiples et que certaines pathologies ne se manifestent que plusieurs années après l'exposition [7].

■ La connaissance statistique des accidents du travail et des pathologies professionnelles repose principalement sur les données issues du système de réparation de la Sécurité sociale. Mais ces données ne reflètent que très partiellement la fréquence des maladies liées au travail, ceci pour différentes raisons [2]. Le système de surveillance des maladies à caractère professionnel (MCP) de l'Institut de veille sanitaire (InVS) donne ainsi une idée de l'ampleur de leur sous-déclaration. Par ailleurs, ces enquêtes révèlent l'importance de la prévalence des souffrances psychiques liées au travail, très peu prise en compte par le système de réparation [2, 8-10].

■ En France, 711 100 accidents du travail (AT) ont été nouvellement indemnisés en 2009 aux régimes général (651 500), et agricoles (salariés et exploitants, 59 600), dont 669 accidents mortels [11-13].

Le bruit, les efforts physiques contribuent pour une large part à la survenue des AT [3]. Le risque routier constitue une dimension à part entière avec 20 % des AT mortels au régime général en 2009 (hors accidents de trajet domicile-travail).

Parmi les salariés, les hommes, les jeunes, les ouvriers et notamment ceux des secteurs agricole et artisanal (construction), sont plus touchés. Les salariés des DOM et d'Ile-de-France sont deux fois moins concernés que dans les autres régions [3, 14, 15].

La fréquence des AT nouvellement indemnisés suit depuis 1955 une tendance à la baisse, passant de 4,5 pour 100 salariés en 1999 à 3,6 en 2009 au régime général. Cette baisse est principalement due aux secteurs industriels (métallurgie en particulier) et à la branche "bâtiment et travaux publics" (BTP). Le nombre de décès est également en diminution (717 en 1999 vs 538 en 2009) [16, 17].

■ En 2009, plus de 49 300 cas de maladies professionnelles (MP) ont été nouvellement indemnisés par le régime général, et 4 900 par les régimes agricoles [12, 13, 17].

Les TMS représentent 80 % des cas de MP nouvellement indemnisés au régime général et les affections dues à l'amiante, 11 %. Les cancers professionnels nouvellement indemnisés, dont le nombre s'élève à 1 805 en 2009, sont liés neuf fois sur dix à une exposition à l'amiante [17, 18].

Les femmes et les ouvriers sont les plus exposés. Les fortes disparités géographiques observées, (les MP sont cinq fois plus fréquentes en Bretagne qu'en Ile-de-France) sont liées au contexte économique mais aussi à l'intérêt que les professionnels portent à l'identification et la déclaration des cas [15, 19].

La fréquence des MP nouvellement indemnisées a augmenté de façon considérable, passant de 1,1 pour 1 000 salariés en 1999 au régime général à 2,7 en 2009 soit un taux de progression annuel moyen de 9,7 %. Cette croissance, qui concerne principalement les TMS (+11,6 %) et les affections dues à l'amiante (+7,2 %), résulte pour l'essentiel de la meilleure reconnaissance juridique des pathologies professionnelles (élargissements des droits à réparation, amélioration des pratiques de déclaration) [17, 20, 21].

Voir fiches "Exposition à l'amiante", "Troubles musculo-squelettiques", "Prévention des risques professionnels et services de santé au travail"

Bibliographie page 221

Pays de la Loire

■ En 2009, 40 700 accidents du travail (AT) ont été nouvellement indemnisés au régime général dans les Pays de la Loire (hors accident du trajet). Le nombre de décès liés à un accident du travail s'élève à 18 [22].

■ C'est dans la branche du BTP que le risque d'AT est le plus important (76 pour 1 000 salariés en 2009) (fig. 2).

■ La fréquence des AT nouvellement indemnisés des Pays de la Loire est relativement moyenne en comparaison aux autres régions françaises [15]. Elle est en baisse depuis le début des années 1990 (-1,0 % en moyenne par an sur la période 1991-2008), mais cette diminution est moins marquée qu'au plan national (-2,0 % par an) (fig. 1).

■ En 2009, plus de 4 900 cas de maladies professionnelles (MP) ont été nouvellement indemnisés par le régime général dans la région. 88 % d'entre eux concernent des TMS et 8 % des affections liées à l'amiante. La fréquence régionale des TMS nouvellement indemnisés est deux fois plus élevée qu'au plan national, et celle des affections liées à l'amiante, 1,4 fois (fig. 3) [22].

■ Le nombre annuel de cancers professionnels nouvellement indemnisés s'élève à 130 en moyenne en 2008-2009. Parmi eux, 119 sont liés à une exposition à l'amiante, nombre en progression de 8,3 % par an depuis 2000 (fig. 4) [18].

■ Des enquêtes répétées sur les maladies à caractère professionnel (MCP), mises en place dans la région depuis 2003, montrent l'ampleur de la sous-déclaration des pathologies professionnelles et l'importance de la prévalence des souffrances psychiques liées au travail. Ces dernières, qui ne font actuellement l'objet d'aucun tableau de MP, ont été signalées par les médecins du travail parmi 1,5 à 2,1 % des salariés venus en consultation entre 2007 et 2009 [23, 24] (voir fiche "Troubles musculo-squelettiques").

Exposition à l'amiante

1 Evolution du nombre d'affections consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante nouvellement indemnisées - Régime général¹

Pays de la Loire (2000-2008)

| | 2000-2001 | 2002-2003 | 2004-2005 | 2007-2008 |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Cancers | 63 | 72 | 92 | 98 |
| - Mésothéliome de la plèvre | 21 | 19 | 20 | 20 |
| - Cancer broncho-pulmonaire primitif | 26 | 38 | 57 | 68 |
| - Autres cancers | 16 | 15 | 15 | 11 |
| Asbestose | 20 | 21 | 17 | 16 |
| Plaques pleurales | 201 | 481 | 541 | 323 |
| Epaissements de la plèvre viscérale | 57 | 139 | 184 | 74 |
| Autres | 8 | 5 | 6 | 5 |
| Total | 348 | 716 | 840 | 515 |

Source : Carsat Pays de la Loire

1. voir définitions

2 Fréquence des affections consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante nouvellement indemnisées - Régime général¹

Pays de la Loire, France métropolitaine (moyenne 2007-2008)

| | Pays de la Loire | France métrop. |
|--|------------------|----------------|
| Cancers | 10,0 | 7,9 |
| - Mésothéliome malin primitif de la plèvre | 2,0 | 1,9 |
| - Cancer broncho-pulmonaire primitif | 6,9 | 5,1 |
| - Autres cancers | 1,1 | 1,0 |
| Asbestose | 1,6 | 2,1 |
| Plaques pleurales | 32,9 | 19,2 |
| Epaissements de la plèvre viscérale | 7,5 | 2,3 |
| Autres | 0,5 | 0,5 |
| Total | 52,5 | 32,1 |

Sources : Carsat Pays de la Loire, Cnamts

Unité : pour 100 000 salariés

1. voir définitions

3 Décès par mésothéliome pleural ou non précisé¹

Pays de la Loire (moyenne 2005-2007)

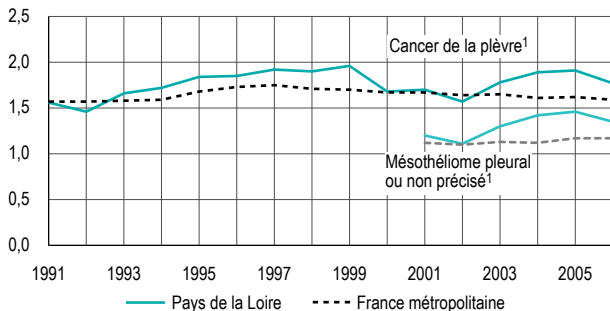
| | Avant 65 ans | 65 ans et plus | Total |
|--------------|--------------|----------------|-----------|
| Hommes | 9 | 33 | 42 |
| Femmes | 3 | 8 | 11 |
| Total | 12 | 42 | 53 |

Source : Inserm CépiDc

1. voir définitions

4 Evolution du taux standardisé de mortalité par cancer de la plèvre et par mésothéliome pleural ou non précisé¹

Pays de la Loire, France métropolitaine (1991-2006)



Sources : Inserm CépiDc, Insee

Données lissées sur 3 ans - Unité pour 100 000

1. voir définitions

Rang régional

La région des Pays de la Loire se situe parmi les régions françaises ayant le plus fort taux standardisé de mortalité par cancer de la plèvre¹ en 2003-2005 (22^e rang sur 26 régions classées par ordre croissant).

1. voir définitions

Suivi épidémiologique des effets de l'exposition à l'amiante sur la santé

Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM)

Ce Programme, initié en 1998 et coordonné par l'Institut de veille sanitaire (InVS), constitue un système de surveillance épidémiologique des effets de l'amiante sur la santé de la population française. Il repose sur l'enregistrement exhaustif des cas de mésothéliome pleural, "considéré comme marqueur de l'exposition à l'amiante au niveau populationnel (...), malgré son temps de latence très important (30 à 40 ans après l'exposition), en raison du caractère monofactoriel de son étiologie [1]". Le PNSM, mis en place initialement dans 17 départements de métropole, en inclut aujourd'hui 22 dont la Loire-Atlantique [7, 8].

Mortalité par cancer lié à l'exposition à l'amiante

Depuis l'application en 2000 de la 10^e révision de la Classification internationale des maladies (Cim 10) pour le codage des causes de décès, il est possible d'isoler les décès par mésothéliome pleural (Cim 10-C45.0). Mais, dans la mesure où il existe aussi un certain nombre de décès codés "mésothéliome sans précision de localisation" (Cim 10-C45.9) qui sont, dans la très grande majorité des cas, des décès par mésothéliome pleural, l'Inserm CépiDc préconise de regrouper ces deux causes de décès pour étudier la mortalité par cancer lié à l'exposition à l'amiante.

L'analyse de l'évolution de la mortalité depuis 1991 nécessite de regrouper ces deux causes de décès avec celle codée "cancer de la plèvre à l'exclusion du mésothéliome" (Cim 10-C38.4), afin d'obtenir un indicateur "comparable" à celui disponible par la Cim 9 (Classification utilisée jusqu'en 1999) : décès par "tumeur maligne de la plèvre" (Cim 9-163).

Cet indicateur est également utilisé pour les comparaisons interrégionales.

Estimation de l'incidence des cas de cancers liés à l'exposition à l'amiante

Les estimations du nombre de cas incidents de cancers liés à l'exposition à l'amiante, réalisées par le réseau Francim des registres des cancers, concernent l'ensemble de la localisation "plèvre", pour des raisons similaires à celles décrites pour la mortalité. Elles sont uniquement réalisées au plan national, pour les hommes, en raison de la faiblesse des effectifs concernés [10].

Définitions et méthode

Maladies professionnelles (MP) nouvellement indemnisées

: voir fiche "Accidents du travail et maladies professionnelles".

Affections consécutives à l'inhalation des poussières d'amiante relevant du système d'indemnisation du régime général.

Il s'agit des tableaux :

- T30 : affections professionnelles consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante,
- T30bis : cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation de poussières d'amiante.

Décès par cancer de la plèvre : code Cim 9 : 163 ; codes Cim 10 : C45.0, C45.9 et C38.4.

Décès par mésothéliome pleural ou non précisé : codes Cim 10 : C45.0, C45.9.

Contexte

- L'amiante est un minéral fibreux dont les propriétés d'isolant, de résistance mécanique, et de résistance au feu et aux agressions chimiques, ont favorisé l'utilisation industrielle au cours du XX^e siècle, que ce soit pour des produits de grande consommation ou la construction de bâtiments [1, 2].
- L'amiante est à l'origine de pathologies très différentes, notamment par leur pronostic et leur délai de survenue (15 à 40 ans après l'exposition). Ses effets nocifs sont liés à l'inhalation de poussières d'amiante et au dépôt de fibrilles, principalement dans le tissu pulmonaire et la plèvre. Diverses formes d'atteintes pleurales bénignes, sans conséquences fonctionnelles, sont associées à l'exposition à l'amiante, notamment des épaissements circonscrits de la plèvre pariétale (plaques pleurales). Dans le cas d'expositions importantes, habituellement d'origine professionnelle, l'amiante peut également provoquer une fibrose pulmonaire (asbestose), entraînant une réduction de la fonction respiratoire, voire une insuffisance respiratoire qui peut être mortelle dans les cas les plus graves. Mais les pronostics les plus défavorables sont associés aux atteintes tumorales. La survie relative à cinq ans des malades atteints de mésothéliome pleural, cancer de la plèvre, dont l'amiante est la seule étiologie établie à ce jour, atteint en effet seulement 5 % chez les hommes et 13 % chez les femmes. L'amiante augmente également le risque de cancer broncho-pulmonaire, risque multiplié en cas de tabagisme associé [1-3].
- Les activités professionnelles constituent la source d'exposition la plus importante et leur impact sanitaire fait l'objet de nombreuses études depuis plusieurs décennies et de mesures réglementaires (reconnaissance en maladie professionnelle notamment). Il existe aussi des expositions paraprofessionnelles (personnes en contact avec des travailleurs de l'amiante et pouvant être exposées aux poussières d'amiante transportées notamment par les vêtements de travail), domestiques (utilisation d'objets ménagers contenant de l'amiante), ou liées à des activités de bricolage. Les expositions "environnementales", d'ori-

gine naturelle (site géologique), industrielle (voisinage d'une mine ou d'une usine de transformation d'amiante), ou liées à l'habitat (bâtiments où de l'amiante a été utilisée lors de la construction)... font l'objet de plus en plus d'études [1, 4, 5].

- La majorité des affections professionnelles liées à l'amiante nouvellement indemnisées au régime général sont des plaques pleurales (3 210 cas sur 5 510 en 2008). Les cancers indemnisés (plus de 1 430 cas) sont principalement des cancers broncho-pulmonaires (914 cas) et des mésothéliomes de la plèvre (326 cas) [6].
- Le Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM) estime le nombre annuel de cas incidents du mésothéliome pleural, "marqueur" de l'exposition à l'amiante, à environ 700 cas au plan national pour la période 1998-2006 [7, 8]. Le nombre annuel de décès s'élève à 819 en 2005-2007 [9]. Les hommes sont concernés dans huit cas sur dix.
- Les estimations réalisées par le réseau Francim des registres du cancer montrent une baisse du taux masculin d'incidence des cancers de localisation "plèvre" entre 2000 et 2005 (- 3,4 % par an), après avoir connu une augmentation annuelle de 2 % entre 1980 et 2000 [10].
- Par ailleurs, dans la littérature internationale, la fraction de cancers du poumon attribuables à l'amiante varie entre 10 et 20 % chez les hommes. Appliquées aux données d'incidence françaises, elles permettent d'estimer entre 1 900 et 3 700 le nombre annuel de nouveaux cas chez les hommes [11].
- La prévention du risque d'exposition à l'amiante est assurée par l'interdiction, depuis 1997, de mise sur le marché français de matériel contenant ce minéral, et par des mesures de protection des travailleurs exposés à l'amiante (désamiantage). Par ailleurs, il existe des mesures particulières de réparation du préjudice dû à l'exposition à l'amiante : cessation anticipée d'activité, Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante (Fiva), suivi médical des personnes ayant été exposées [2].

Bibliographie page 222

Pays de la Loire

- Comme dans d'autres régions industrielles, les habitants des Pays de la Loire ont été concernés par les activités professionnelles à risque d'inhalation de poussières d'amiante, en particulier au sein des chantiers navals en Loire-Atlantique et dans les industries de produits contenant de l'amiante en Sarthe. Le Programme national de surveillance du mésothéliome (PNSM), qui inclut la Loire-Atlantique, a ainsi recensé dans ce département 22 nouveaux cas de mésothéliomes confirmés, "marqueur" d'une exposition à l'amiante, en moyenne chaque année entre 1998 et 2006 [8].
- 515 cas d'affections professionnelles liées à l'inhalation des poussières d'amiante ont été nouvellement indemnisés au régime général en moyenne chaque année sur la période 2007-2008 dans les Pays de la Loire. Cela correspond à une fréquence de 53 cas pour 100 000 salariés, 1,6 fois plus élevée qu'au plan national. Cet écart, observé pour la plupart des MP nouvellement indemnisés, peut s'expliquer, du moins en partie, par une meilleure identification des cas dans la région et une plus forte incitation à leur déclaration (voir fiche "Accidents du travail et maladies professionnelles"). Parmi les cas d'affections liées à l'amiante nouvellement indemnisés, 98 sont des cancers, principalement des cancers broncho-pulmonaires (68) et des mésothéliomes de la plèvre (20). Depuis 2000-2001, ce nombre a été multiplié par 1,5. Les plaques pleurales représentent les deux tiers des cas d'affections liées à l'amiante nouvellement indemnisés (323 cas par an en 2007-2008). Cet effectif, qui avait fortement augmenté en 2002 suite à l'extension aux plaques pleurales du dispositif de cessation anticipé d'activité, est en nette diminution depuis 2007 (fig. 1 et 2).
- Avec 53 décès par mésothéliome par an en 2005-2007, dont quatre sur cinq sont masculins, les Pays de la Loire font partie des régions où la situation en termes de mortalité liée à l'amiante est défavorable par rapport à la moyenne nationale. L'écart (+ 14 % en 2005-2007) n'est pas statistiquement significatif, mais il dépasse 80 % en Loire-Atlantique (28 décès) et 60 % en Sarthe (13 décès). Après avoir connu, au cours des années 1990, une tendance à la hausse analogue à celle observée au plan national, la mortalité régionale liée à l'amiante connaît depuis des baisses et hausses successives, sans qu'il ne soit possible de dégager de tendance évolutive (fig. 4).

1 Nombre de cas de TMS nouvellement indemnisés au régime général¹ selon les localisations

Pays de la Loire, France métropolitaine (2008)

| Localisations | Pays de la Loire ¹ | France métrop. |
|---|-------------------------------|----------------|
| Tendinites de l'épaule | 1 061 | 10 627 |
| Compression nerveuse au coude | 61 | 411 |
| Tendinites du coude | 683 | 5 734 |
| Compression nerveuse au poignet (syndrome du canal carpien) | 1 297 | 12 665 |
| Tendinites du poignet et des doigts | 324 | 2 600 |
| Hygroma du genou | 51 | 457 |
| Tendinites du genou | 6 | 38 |
| Tendinites du pied | 1 | 36 |
| Autres TMS des membres | 145 | 1 114 |
| Affections périarticulaires (T57) | 3 629 | 33 682 |
| Affections chroniques du rachis lombaire (T97, T98) | 154 | 2 715 |
| Lésions chroniques du ménisque (T79) | 25 | 372 |
| Affections dues aux vibrations machines-outils (T69) | 7 | 157 |
| Ensemble des TMS | 3 815 | 36 926 |

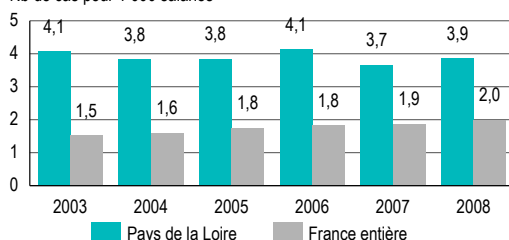
Sources : Cram, Cnamts

1. voir définitions

2 Evolution de la fréquence des TMS nouvellement indemnisés - Régime général¹

Pays de la Loire, France métropolitaine (2003-2008)

Nb de cas pour 1 000 salariés



Sources : Cram, Cnamts

1. voir définitions

Définitions et méthode

Maladies à caractère professionnel (MCP) ; maladies professionnelles (MP) nouvellement indemnisés : voir fiche "Accidents du travail et maladies professionnelles".

Troubles musculo-squelettiques (TMS) relevant du système d'indemnisation du régime général. Il s'agit des tableaux :

- T57 : affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail (affections de l'épaule, du coude, du poignet, de la main et des doigts, mais aussi du genou, de la cheville et du pied),
- T97 : affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier,
- T98 : affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes,
- T79 : lésions chroniques du ménisque,
- T69 : affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes [15].

Affections de l'appareil locomoteur "imputables" au travail, notifiées dans le "volet médico-social" du programme de surveillance des TMS
Catégorie qui répertorie les TMS des membres et du dos, les arthroses et les autres types d'affections de l'appareil locomoteur... [5].

Liste des six principaux TMS du membre supérieur, diagnostiqués dans le cadre du "volet en entreprises" du programme de surveillance

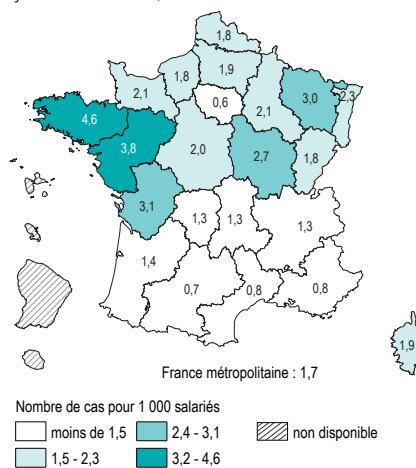
- Tendinopathies de la coiffe des rotateurs ; Epicondylite latérale ;
- Syndrome du tunnel cubital ; Syndrome du canal carpien ;
- Tendinites des extenseurs / fléchisseurs des doigts et du poignet ;
- Ténoosynovite de De Quervain [6, 9].

Rang régional

Les Pays de la Loire sont, après la Bretagne, la région où la fréquence des TMS nouvellement indemnisés au régime général est la plus élevée (fig. 3).

3 Fréquence des TMS nouvellement indemnisés - Régime général¹

(moyenne 2003-2005)



Source : Cnamts

1. affections périarticulaires (T57) et affections chroniques du rachis lombaire (T97, T98) (hors T69 et T79)

Programme national de surveillance épidémiologique des TMS

Ce programme a démarré par un "réseau pilote" mis en place en 2002 dans les Pays de la Loire par l'Institut de veille sanitaire (InVS), en partenariat avec le Laboratoire d'ergonomie et de santé au travail de l'Université d'Angers [16, 17]. La surveillance repose alors sur un réseau de médecins du travail volontaires de la région, et s'organise autour de trois principales approches complémentaires :

- La première - **volet en population générale** - est une surveillance en population générale de pathologies traceuses des TMS (le syndrome du canal carpien ou SCC [8] et la hernie discale ou HD [18]) et des conditions de travail associées. Cette surveillance repose sur l'identification rétrospective des cas opérés en 2002-2006 à partir des données du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) de certains établissements de la région (établissements dans le Maine-et-Loire pour le SCC et CHU de Nantes pour le HD).
- La deuxième - **volet médico-social** - analyse les informations des "quinzaines MCP", au cours desquelles les médecins du travail volontaires notifient de façon systématique les signalements de maladies à caractère professionnel (MCP).
- La troisième - **volet en entreprises** - consiste en une surveillance par diagnostic clinique standardisé des principaux TMS des membres (voir définitions) et des lombalgies dans un échantillon d'entreprises représentatives du tissu industriel de la région. L'échantillon constitué entre 2002 et 2004 comprend 3 710 salariés, de 20 à 59 ans. Depuis ce pilote, les systèmes de surveillance ont été développés :
 - le programme de surveillance des maladies à caractère professionnel (MCP), a été étendu à d'autres régions françaises à partir de 2005 et couvre actuellement 12 régions [5, 19].
 - en 2007-2010, un suivi longitudinal a été proposé aux 3 710 salariés ligériens du "volet entreprise" (cohorte COSALI) [20].
 - en 2007, la surveillance du SCC en population générale a été étendue au département des Bouches-du-Rhône en région PACA [8].

Contexte

■ Les troubles musculo-squelettiques (TMS) des membres regroupent un ensemble d'affections périarticulaires touchant les tissus mous des membres comme, par exemple, les tendinites des épaules, des coudes et des poignets, les compressions nerveuses (telles que le syndrome du canal carpien), ainsi que des syndromes douloureux non spécifiques. La dénomination TMS peut également recouvrir des atteintes chroniques du rachis, notamment lombaire et cervical. Ces affections sont multifactorielles, résultant de l'interaction de facteurs de susceptibilité individuelle (obésité, diabète...) et de conditions professionnelles : facteurs biomécaniques (force, répétitivité, postures extrêmes, vibrations...), organisationnels (travail sous contrainte de temps, travail à la chaîne...) ou psychosociaux (stress).

■ Les TMS occupent la première place des maladies professionnelles reconnues dans plusieurs pays d'Europe [1, 2]. Avec près de 37 000 cas, ces affections représentent 81 % des cas de maladies professionnelles (MP) nouvellement indemnisées au régime général en France en 2008. Parmi ces affections, 91 % sont des TMS des membres (près de 33 700 cas) et 7 % des affections chroniques du rachis lombaire (2 700 cas). Par ailleurs, 43 % de ces TMS génèrent des séquelles et font l'objet d'un versement d'une incapacité permanente par le régime général. Le nombre de cas de TMS nouvellement indemnisés a fortement progressé au cours de la dernière décennie (+15,1 % par an) [3, 4].

■ Cependant ces données, issues du système d'indemnisation, présentent l'inconvénient d'être sous-déclarées [5]. En outre, elles ne permettent pas d'apprécier les facteurs de risque des TMS, dont la connaissance est indispensable à la mise en place de mesures préventives. La surveillance épidémiologique des TMS réalisée par l'Institut de veille sanitaire (InVS) depuis 2002, montre l'importance de leur prévalence dans la population active. Un TMS du membre supérieur est ainsi diagnostiqué chez

15 % des femmes salariées de 20-59 ans et 11 % des hommes en 2002-2004 dans les Pays de la Loire. Ces taux sont plus élevés parmi les salariés de plus de 50 ans. Les ouvriers, les ouvrières, et dans une moindre mesure les employées, sont les professions les plus souvent touchées, et pour lesquelles, la part des cas attribuables au travail est particulièrement élevée. En outre, les salariés jeunes et les ouvriers intérimaires sont plus exposés aux facteurs de risque des TMS [6-9].

■ Les TMS constituent donc aujourd'hui une question particulièrement préoccupante en santé au travail, du fait d'un coût humain et socioprofessionnel considérable en termes de douleurs et gênes dans le travail et la vie quotidienne, de séquelles fonctionnelles parfois irréversibles, de réduction d'aptitude au travail et de risque de rupture de carrière professionnelle. En France, les TMS des membres et du dos reconnus et indemnisés ont entraîné la perte de plus de 8,3 millions de journées de travail et les coûts d'indemnisation s'élèvent à 787 millions d'euros pour le seul régime général de la Sécurité sociale en 2008 [10]. Pour les entreprises, les TMS ont des répercussions sur l'organisation du travail et la compétitivité.

■ La prévention des TMS repose sur une approche globale, destinée à réduire l'exposition au risque et à assurer le maintien et/ou le retour au travail des salariés souffrant de ces pathologies. Cela nécessite une forte mobilisation de l'ensemble des acteurs de la prévention des risques professionnels (entreprises, partenaires sociaux, pouvoirs publics), et la mise en place d'une politique structurée et coordonnée de prévention des TMS dans les entreprises et dans les services de santé au travail. Ces démarches se sont beaucoup développées ces dernières années, comme en témoignent les différentes campagnes d'information et de prévention menées auprès du grand public, des chefs d'entreprises, des salariés et des professionnels de santé au niveau national et européen [11].

Bibliographie page 222

Pays de la Loire

■ Les Pays de la Loire sont, après la Bretagne, la région où la fréquence des cas de TMS nouvellement indemnisés au régime général est la plus élevée (fig. 3) [12]. En 2008, plus de 3 800 cas y ont été ainsi dénombrés, soit une fréquence de 3,9 cas pour 1 000 salariés contre 2,0 en France. Cet écart, qui s'estompe un peu ces dernières années, peut s'expliquer par l'implantation dans la région d'industries de main-d'œuvre source d'exposition (travail de la viande, électronique...), mais également par une meilleure identification des cas et une plus forte incitation à leur déclaration (fig. 1 et 2) [4, 13, 14]. Le système de surveillance des maladies à caractère professionnel montre pourtant que dans de nombreux cas, les affections d'origine professionnelle relevant potentiellement du système d'indemnisation du régime général, ne sont pas déclarées [5].

■ Parmi les cas de TMS nouvellement indemnisés, les localisations les plus fréquentes sont le syndrome du canal carpien (34 % des cas ligériens en 2008) et les tendinites de l'épaule (29 %) (fig. 1). Par contre, le système de surveillance des maladies à caractère professionnel (MCP) montre que parmi les affections de l'appareil locomoteur "attribuables" au travail, il s'agit principalement du rachis (34 % des signalements dans la région en 2007 chez les hommes) et de l'épaule (31 % chez les femmes), le syndrome du canal carpien occupant la troisième position (11 %) [5].

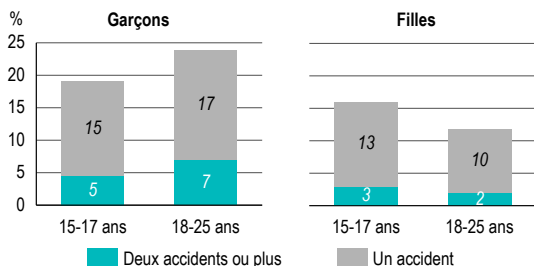
■ Entre 2003 et 2007, la situation est restée relativement stable dans les Pays de la Loire, comme le montre l'évolution de la fréquence des TMS nouvellement indemnisés (fig. 2), et celle de la prévalence globale des affections de l'appareil locomoteur "attribuables" au travail (2,9 % parmi les salariés en 2007) [5].

■ Le programme de surveillance des TMS de l'InVS montre l'importance de la fréquence de l'ensemble de ces pathologies, qu'elles soient ou non d'origine professionnelle. Dans la région, un TMS du membre supérieur est ainsi diagnostiqué (six localisations étudiées cliniquement et de façon standardisée) chez 15 % des femmes salariées de 20-59 ans et 11 % des hommes en 2002-2004, prévalences qui atteignent respectivement 27 % et 19 % entre 50 ans et 59 ans [6]. Les tendinopathies de la coiffe des rotateurs à l'épaule représentent la localisation de ces TMS du membre supérieur la plus fréquente (9 % des femmes et 7 % des hommes), devant le syndrome du canal carpien au poignet (4 % et 2 %) [6]. L'industrie, l'agriculture, les transports et l'administration sont les secteurs les plus concernés, et les ouvriers, la catégorie professionnelle la plus touchée (24 % des femmes et 14 % des hommes) [9].

Accidents

1 Jeunes déclarant avoir eu un accident¹ au cours des 12 derniers mois

Pays de la Loire (2010)



Source : Baromètre santé jeunes 2010. ORS, Inpes

1. accident ayant entraîné une consultation médicale chez un médecin ou à l'hôpital

2 Décès par accident selon la cause

Pays de la Loire (moyenne 2005-2007)

| Causes médicales de décès | Tous âges | | 65 ans et plus | |
|---|--------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | Décès annuel | en % | Décès annuel | Proportion ¹ |
| Chutes ² | 498 | 36,3 % | 437 | 87,8 % |
| Suffocations | 173 | 12,6 % | 149 | 86,1 % |
| Noyades | 82 | 6,0 % | 27 | 32,9 % |
| Intoxications | 52 | 3,8 % | 27 | 51,9 % |
| Accidents par le feu | 25 | 1,8 % | 10 | 40,0 % |
| Autres, précisés | 29 | 2,1 % | 14 | 48,3 % |
| Autres, non précisés | 208 | 15,1 % | 132 | 63,5 % |
| Total accidents de la vie courante | 1 067 | 77,7 % | 796 | 74,6 % |
| Accidents de transport | 290 | 21,1 % | 50 | 17,2 % |
| Autres accidents | 17 | 1,2 % | 9 | 52,9 % |
| Total accidents | 1 373 | 100,0 % | 855 | 62,3 % |

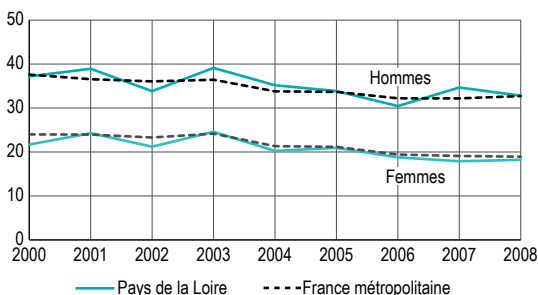
Source : Inseem CépiDc

1. part des personnes âgées de 65 ans et plus parmi l'ensemble des décès

2. y compris les décès mentionnant une fracture du fémur en cause associée (S72) et une "exposition à des facteurs sans précision" en cause initiale (X59)

3 Evolution du taux standardisé de mortalité par accident de la vie courante

Pays de la Loire, France métropolitaine (2000-2008)



Sources : Inseem CépiDc, Insee, exploitation Invs
Unité : pour 100 000

Rang régional

Les Pays de la Loire se situent parmi les dix régions françaises ayant les plus faibles taux standardisés de mortalité par accident de la vie courante (7^e rang pour la période 2006-2008).

4 Séjours hospitaliers en service de MCO pour lésions traumatiques et empoisonnements¹

Pays de la Loire (2007)

| Diagnostic d'hospitalisation | Nombre séjours | % |
|--|----------------|----------------|
| Fractures | 21 969 | 41,9 % |
| Luxations, entorses, lésions musculo-tend. ² | 7 258 | 13,8 % |
| Traumatismes crâniens | 4 142 | 7,9 % |
| Trauma. intra-thoracique ou intra-abdominal | 660 | 1,3 % |
| Traumatisme des nerfs | 950 | 1,8 % |
| Plaies | 5 078 | 9,7 % |
| Intoxications | 5 413 | 10,3 % |
| <i>dont : par produit pharmaceutique</i> | 4 820 | 9,2 % |
| <i>par produit non pharmaceutique</i> | 593 | 1,1 % |
| Brûlures, corrosions | 691 | 1,3 % |
| Séquelles de traumatisme ou d'empoisonnement | 907 | 1,7 % |
| Autres | 5 406 | 10,3 % |
| Total lésions traumatiques et empoisonnements¹ | 52 474 | 100,0 % |

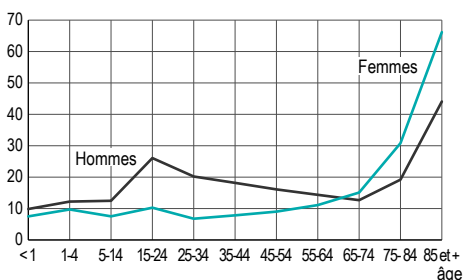
Source : PMSI (ATI), exploitation Drees - données domiciliées redressées (hors séances et nouveau-nés bien portants)

1. séjours pour lesquels une lésion traumatique ou un empoisonnement a constitué le diagnostic principal d'hospitalisation (hors complications d'actes chirurgicaux ou médicaux)

2. luxations, entorses et lésions musculo-tendineuses récentes d'origine traumatique

5 Taux d'hospitalisation en service de MCO pour lésions traumatiques et empoisonnements¹ selon l'âge et le sexe

Pays de la Loire (2007)



Sources : PMSI (ATI), exploitation Drees - données domiciliées redressées (hors séances et nouveau-nés bien portants), Insee Unité : pour 1 000

1. séjours pour lesquels une lésion traumatique ou un empoisonnement a constitué le diagnostic principal d'hospitalisation (hors complications d'actes chirurgicaux ou médicaux)

Définitions et méthode

Hospitalisations pour lésions traumatiques et empoisonnements : codes CIM10 : S00-T98, sauf T80-T88 (complications d'actes chirurgicaux ou médicaux).

Taux standardisé de mortalité : voir définition p. 28.

Contexte

■ Les accidents se définissent comme des événements responsables de lésions traumatiques, d'empoisonnements, d'origine non intentionnelle. Ils se distinguent en cela des événements intentionnels tels que les suicides et les agressions ou homicides.

■ Ils sont généralement étudiés en fonction de leur lieu et leur circonstance de survenue. Sont ainsi distingués :

- les accidents de la circulation, qui ont lieu sur la voie publique et impliquent un véhicule en mouvement,
- les accidents du travail, reconnus comme tels parce qu'ils surviennent sur le lieu de travail,
- les accidents de la vie courante, qui surviennent au domicile ou dans ses abords immédiats, lors de pratiques sportives ou de loisirs, à l'école, et de façon plus générale dans le cadre de la vie privée. Ces accidents, constitués principalement de chutes, suffocations, noyades, intoxications ou brûlures, surviennent dans de multiples circonstances de la vie courante.

Toutefois, ces différents types d'accidents ne constituent pas des problématiques indépendantes, tant sur le plan de leur prévention - certains facteurs de risque étant communs - que sur le plan de leur prise en charge.

■ Les conséquences des accidents vont des lésions bénignes ne nécessitant aucun recours aux soins, aux traumatismes lourds exigeant une hospitalisation et/ou provoquant un décès. Selon des enquêtes menées au début des années 2000, 10 % des recours urgents en médecine générale et 59 % des passages aux urgences hospitalières sont d'origine traumatique [1, 2].

■ Un million d'hospitalisations en court séjour ont pour diagnostic principal une lésion traumatique ou un empoisonnement en 2007, ce qui représente 6 % des séjours. Cette proportion atteint 13 % chez les 5-24 ans et 10 % chez les plus de 85 ans. Les fractures constituent le diagnostic principal le plus fréquent de ces séjours (41 %), devant les luxations et entorses (12 %), les intoxications par produit pharmaceutique (12 %) et les traumatismes crâniens (10 %) [3].

■ Les accidents sont susceptibles de laisser des séquelles fonctionnelles. Selon l'enquête nationale Handicaps-incapacités-dépendance (HID) menée en 1999, 7 % de la population vivant en domicile ordinaire déclarent souffrir de déficiences d'origine accidentelle [4].

■ Enfin, les accidents sont à l'origine de plus de 25 000 décès par an, représentant l'une des causes de mortalité les plus importantes, après les maladies cardiovasculaires, les tumeurs et les maladies respiratoires [5].

■ Les accidents de la vie courante (AcVC), pourtant moins médiatisés que les accidents de la circulation, constituent les accidents les plus fréquents. Selon l'Enquête santé et protection sociale (ESPS), environ 11 millions de personnes ont été victimes d'un AcVC en 2004, les hommes de 10-19 ans et les personnes âgées de 80 ans et plus étant les plus concernés [6]. Chez les jeunes hommes, cette surmortalité est principalement liée à leur mode de vie (loisirs, pratique sportive intense...) et aux prises de risque plus fréquentes des garçons de ce groupe d'âge. Chez la personne âgée, la survenue des accidents est associée à des facteurs liés à la personne et à son état de santé (troubles sensoriels, ostéoporose, troubles de la vigilance et de l'équilibre liés aux médicaments...) mais aussi à son environnement.

■ Les AcVC ont été à l'origine de 19 700 décès en France en 2008. Les chutes et les suffocations (essentiellement des fausses routes alimentaires) représentent près des deux tiers de ces décès (75 % chez les personnes de 75 ans et plus). Entre 1 et 24 ans, les noyades en constituent la première cause (125 décès) [7].

■ Depuis le début des années 1980, la mortalité par AcVC a fortement reculé grâce aux nombreuses campagnes de prévention et à la mise en place de réglementations (norme de sécurité des produits...) [8]. Le taux standardisé de mortalité a diminué de 3,1 % par an entre 2000 et 2006, baisse plus marquée chez les enfants de moins de 15 ans (- 4,9 %). La mortalité est restée relativement stable sur la période 2006-2008 [7].

■ En matière de prévention des AcVC, la Commission de la sécurité des consommateurs a pour mission de fournir des avis relatifs à des produits ou des services dangereux, d'informer les consommateurs et de mettre en place des campagnes de sensibilisation du public face à certains risques. L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) mène régulièrement des campagnes d'information nationales pour prévenir les accidents domestiques des enfants, les chutes des personnes âgées ou encore les intoxications au monoxyde de carbone.

Voir fiches "Accidents de la circulation", "Accidents du travail et maladies professionnelles" et "Baignade et santé"

Bibliographie page 223

Pays de la Loire

■ 18 % des 15-25 ans de la région déclarent en 2010 avoir été victimes d'un accident ayant entraîné une consultation chez un médecin ou à l'hôpital dans l'année (17 % en France). Les garçons sont plus souvent concernés que les filles (23 % vs 13 %) (fig. 1) [9-11].

■ 52 500 séjours hospitaliers de Ligériens ont pour diagnostic principal une lésion traumatique ou un empoisonnement en 2007 (6 % des séjours). Les fractures sont les plus souvent en cause (42 %, fig. 4).

Ces hospitalisations sont surtout fréquentes chez les personnes de plus de 85 ans. Dans la région, comme en France, les hommes sont plus souvent concernés que les femmes avant 65 ans, et moins souvent au-delà de cet âge (fig. 5).

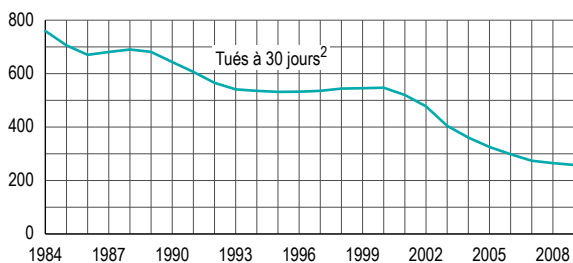
■ 1 370 personnes sont décédées en moyenne chaque année dans la région de causes accidentelles au cours de la période 2005-2007. Les accidents de la vie courante sont à l'origine de 78 % des décès par accident, les accidents de transport, 21 %. Les chutes, qui surviennent principalement après 65 ans, représentent 36 % des décès par accident, et les suffocations, 13 % (fig. 2).

■ Le taux régional standardisé de mortalité par accident de la vie courante a diminué de 2,7 % par an entre 2000 et 2006, puis semble, comme en France, être restée relativement stable entre 2006 et 2008 (fig. 3).

Accidents de la circulation

1 Evolution du nombre de tués suite à un accident¹ de la circulation

Pays de la Loire (1984-2009)

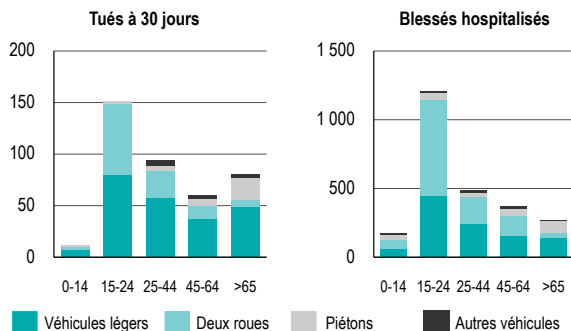


Source : Observatoire régional de la sécurité routière - Dreal Pays de la Loire
Données lissées sur 3 ans

1. il s'agit d'accidents survenus dans les Pays de la Loire
2. en raison du changement de définition en 2005 (voir ci-dessous), les données antérieures à cette date ont été redressées pour assurer la continuité de la série

2 Taux de victimes d'accidents¹ de la circulation selon l'âge et le mode de déplacement

Pays de la Loire (2010)



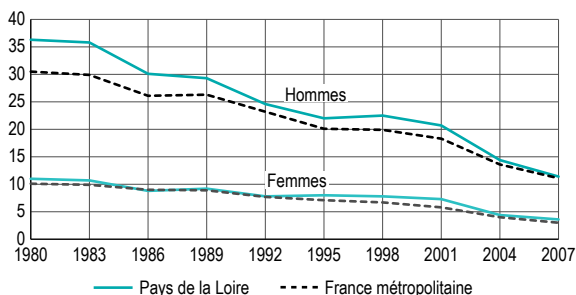
Source : Observatoire régional de la sécurité routière - Dreal Pays de la Loire
Unité : pour 1 million d'habitants

Véhicules légers = voitures de tourisme et véhicules utilitaires

1. il s'agit d'accidents survenus dans les Pays de la Loire

3 Evolution du taux standardisé de mortalité par accident de transport

Pays de la Loire, France métropolitaine (1980-2007)



Sources : Inserm CépiDc, Insee
Moyennes sur 3 ans - Unité : pour 100 000

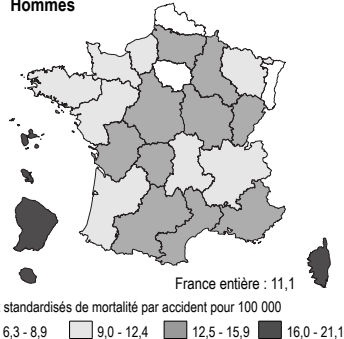
Rang régional

Pour la mortalité par accident de transport, la région des Pays de la Loire occupe une position moyenne pour les hommes (8^e rang par ordre croissant) et une position un peu moins favorable pour les femmes (14^e rang, fig.4).

4 Taux standardisés de mortalité par accident de transport

(moyenne 2006-2008)

Hommes

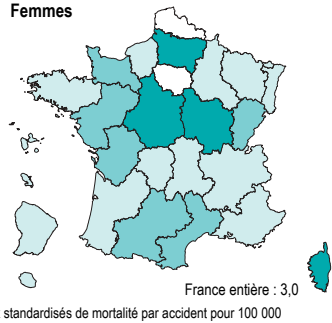


France entière : 11,1

Taux standardisés de mortalité par accident pour 100 000

6,3 - 8,9 9,0 - 12,4 12,5 - 15,9 16,0 - 21,1

Femmes



France entière : 3,0

Taux standardisés de mortalité par accident pour 100 000

1,7 - 2,0 2,1 - 3,4 3,5 - 4,1 4,2 - 5,3

Sources : Inserm CépiDc, Insee

Précisions sur les sources

Les statistiques de l'Observatoire régional de la sécurité routière concernent les accidents survenus sur les routes de la région, quel que soit le domicile de la personne accidentée (décès enregistrés, fig. 1 et 2). Elles sont légèrement différentes des statistiques établies par l'Inserm CépiDc qui concernent les accidents impliquant des personnes domiciliées dans les Pays de la Loire, quel que soit le lieu de l'accident (décès domiciliés, fig. 3 et 4).

Pour la fig. 2, le nombre de victimes d'accidents survenus sur les routes de la région a toutefois été rapporté à la population régionale, afin de mieux analyser la situation des différentes classes d'âge.

Définitions et méthode

Blessés hospitalisés : blessés hospitalisés plus de 24 heures.

Taux standardisé de mortalité : voir définition p. 28.

Tués : personnes décédées sur le coup ou dans les 30 jours qui suivent l'accident (dans les 6 jours jusqu'en 2004).

Contexte

■ Le bilan 2010 de la circulation routière en France métropolitaine fait état de 67 300 accidents corporels, à la suite desquels 3 990 personnes sont décédées "à trente jours" et 30 400 ont été blessées et hospitalisées [1]. Le nombre de blessés qui conserveraient des séquelles majeures serait, selon le Registre des victimes d'accidents de la circulation du département du Rhône, aussi élevé que celui de personnes tuées [2, 3].

■ Comme dans la plupart des pays de l'Union européenne, le nombre d'accidents et de victimes sur les routes a régulièrement diminué en France depuis quarante ans [1, 4, 5]. Entre 2000 et 2010, le nombre de personnes tuées a été divisé par deux [1].

Malgré cette évolution favorable, la mortalité routière en France se situe autour de la moyenne européenne (au 11^e rang en 2009). Les pays du nord de l'Europe (Royaume-Uni, Suède, Pays-Bas, Allemagne, Irlande, Finlande, Danemark) affichent les niveaux les plus bas, et les pays d'Europe centrale et la Grèce, les niveaux les plus élevés [1].

■ Les victimes d'accidents sont majoritairement les hommes et les jeunes. Ainsi les 18-24 ans représentent 21 % des tués sur les routes en 2010, ces accidents mortels survenant plus fréquemment la nuit et le week-end.

Les accidents sont plus fréquents en milieu urbain (70 % des accidents corporels), mais sont beaucoup plus graves hors agglomération (72 % des personnes tuées) du fait d'une vitesse nettement plus élevée.

Les usagers des véhicules légers (voitures de tourisme essentiellement) sont les principales victimes des accidents de circulation (53 % des tués à trente jours), devant les conducteurs de deux roues (motocyclistes, cyclomoteuristes, cyclistes, 28 %) et les piétons (12 %) [1]. Toutefois, si on tient compte du nombre de kilomètres parcourus, ce sont les deux-roues motorisées qui font le plus de victimes.

■ Les accidents de la circulation ont des causes multiples, relevant à la fois des comportements des individus (vitesse et alcoolémie notamment), des infrastructures, des conditions de circulation et des équipements des véhicules.

La conduite sous l'emprise de l'alcool et la vitesse constituent les principales causes d'accidents graves de la route. L'Observatoire national interministériel de la sécurité routière (Onisr) estime qu'environ 29 % des décès en 2010 auraient pu être évités par le non-dépassement des taux légaux d'alcoolémie, et au moins 18 % par le respect des limitations de vitesse par les conducteurs [1].

Par ailleurs, selon une enquête menée en 2002-2003, plus de 200 décès par accident de la route seraient attribuables chaque année à la consommation de cannabis [6]. Les troubles de la vigilance et du sommeil constituent également des facteurs de risque importants. La conduite en état de somnolence multiplie en effet par huit le risque d'avoir un accident corporel, et en France, on estime que 10 % des accidents relèvent de la fatigue au volant [7-9]. L'inexpérience, la perte d'aptitude physique et psychique accroissent également les risques d'accidentologie. Enfin, près d'un accident de la route (corporel ou matériel) sur dix serait associé à l'utilisation du téléphone au volant [10].

■ La prévention des accidents de la circulation repose sur l'adoption de mesures réglementaires et de dispositifs de contrôle-sanction (imposition de la ceinture de sécurité, limitations et contrôles de vitesse, lutte contre l'alcoolémie au volant...) mais aussi sur l'amélioration des infrastructures, la sécurité des véhicules et l'information des usagers de la route [11, 12].

Bibliographie page 223

Pays de la Loire

■ Les accidents de la route qui se sont produits dans les Pays de la Loire en 2010 ont été à l'origine de 261 décès à trente jours et 1 583 blessés hospitalisés [13].

■ Le nombre de décès à trente jours a connu plusieurs périodes de baisse au cours des vingt-cinq dernières années (fig. 1). Le recul a été particulièrement important entre les périodes 1999-2001 et 2006-2008, avec une division par deux du nombre annuel moyen de décès. La baisse est moins marquée les années suivantes (entre 2006-2008 et 2008-2010) [13, 14].

■ En 2006-2008, la mortalité par accident de transport des habitants de la région est supérieure de 20 % à la moyenne nationale chez les femmes, et proche de la moyenne nationale chez les hommes (fig. 3). La Vendée présente une situation particulièrement défavorable, avec une surmortalité qui atteint 60 % pour les femmes et 40 % pour les hommes [4].

■ La mortalité par accident de transport des hommes est supérieure à celle des femmes (fig. 3), l'écart étant particulièrement marqué chez les jeunes [4].

■ La tranche d'âge des 15-24 ans est la plus concernée par les accidents de la circulation (25 % des personnes tuées, 33 % des blessés hospitalisés en 2010) (fig. 2). Les Pays de la Loire présentent en outre une situation défavorable, avec une mortalité par accident de transport chez les 15-34 ans supérieure de 20 % à la moyenne nationale sur la période 2004-2008 [4]. Cet écart se retrouve pour les accidents de la circulation, dans leur ensemble. La proportion régionale de 15-25 ans qui déclarent, en 2010, avoir été victimes d'un accident de la circulation suffisamment grave pour entraîner une consultation chez un médecin ou dans un hôpital au cours des douze derniers mois est supérieure à la moyenne française (4,9 % vs 3,2 %) [15-17].

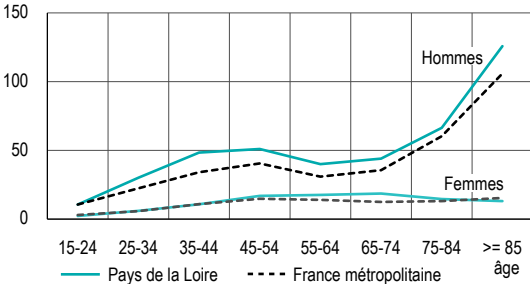
■ Dans la région, comme en France, c'est l'automobile qui fait le plus de victimes (59 % des personnes tuées) (fig. 2).

■ L'alcool s'avère être plus souvent en cause dans la région. Ainsi, dans 35 % des accidents mortels survenus dans les Pays de la Loire entre 2005 et 2009, au moins un des conducteurs impliqués avait un taux d'alcoolémie supérieur au maximum légal (0,5 g/l) contre 29 % en France [18].

Suicides et tentatives de suicide

1 Taux de mortalité par suicide selon l'âge et le sexe

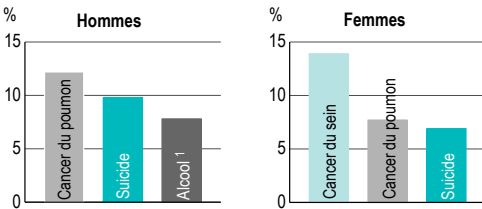
Pays de la Loire, France métropolitaine (moyenne 2006-2008)



Sources : Inserm CépiDc, Insee
Unité : pour 100 000

2 Principales causes de décès prématurés

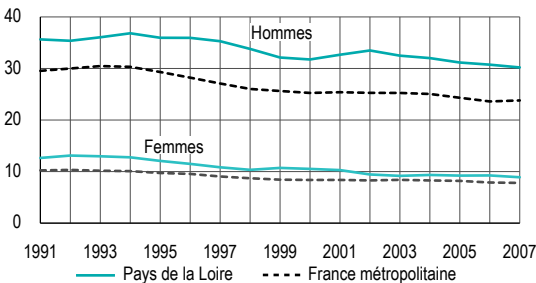
Pays de la Loire (moyenne 2006-2008)



Source : Inserm CépiDc
1. psychose alcoolique et alcoolisme, ou cirrhose du foie alcoolique ou non précisée

3 Evolution du taux standardisé de mortalité par suicide

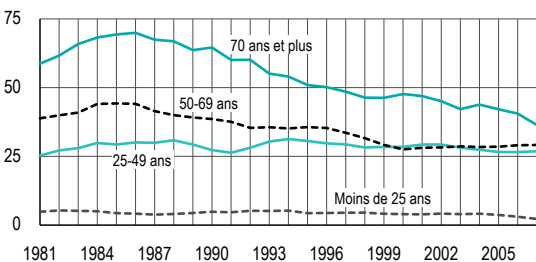
Pays de la Loire, France métropolitaine (1991-2007)



Sources : Inserm CépiDc, Insee
Données lissées sur 3 ans - Unité : pour 100 000

4 Evolution du taux de mortalité par suicide selon l'âge

Pays de la Loire (1981-2007)



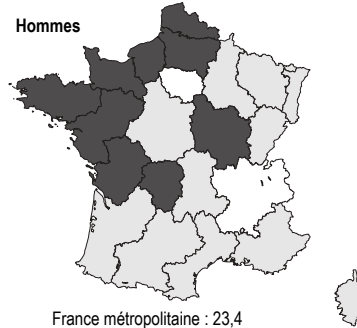
Sources : Inserm CépiDc, Insee
Données lissées sur 3 ans - Unité : pour 100 000

Rang régional

Les Pays de la Loire se placent au 6^e rang des régions les plus touchées par le suicide sur la période 2006-2008, pour les hommes comme pour les femmes (fig. 5).

5 Disparités régionales des taux standardisés de mortalité par suicide selon le sexe (moyenne 2006-2008)

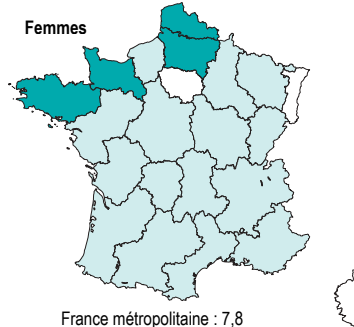
Hommes



Variation des taux standardisés régionaux par rapport au taux national

□ < - 20 % □ - 20 % à + 20 % ■ > + 20 %

Femmes



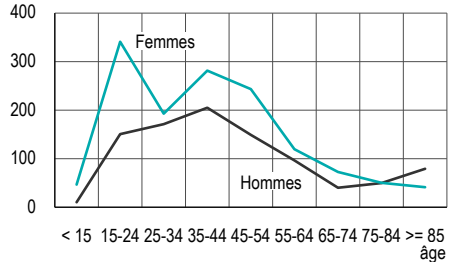
Variation des taux standardisés régionaux par rapport au taux national

□ < - 20 % □ - 20 % à + 20 % ■ > + 20 %

Source : Inserm CépiDc - Unité : pour 100 000

6 Taux d'hospitalisation en service de MCO liés à une tentative de suicide selon l'âge et le sexe

Pays de la Loire (2008)



Sources : PMSI (ARH) - données domiciliées, Insee
Unité : pour 100 000

Définitions et méthode

Suicide : codes Cim 10 : X60-X84 (lésions auto-infligées).

Hospitalisation liée à une tentative de suicide : codes Cim 10 : X60-X84 en diagnostic associé.

Mortalité prématurée : décès survenus avant 65 ans.

Taux standardisé de mortalité : voir définition p. 28.

Contexte

- La crise suicidaire peut être représentée comme "la trajectoire qui va du sentiment péjoratif d'être en situation d'échec à l'impossibilité d'échapper à cette impasse, avec l'élaboration d'idées suicidaires de plus en plus prégnantes et envahissantes jusqu'à l'éventuel passage à l'acte qui ne représente qu'une des sorties possibles de la crise, mais lui confère sa gravité" [1].
- 5 % des personnes âgées de 15-75 ans déclarent avoir fait une tentative de suicide au cours de leur vie. Les femmes, et notamment les femmes jeunes sont les plus concernées. Les récidives sont fréquentes puisqu'elles concernent le tiers des suicidants. Ces tentatives de suicide déclarées recouvrent des gestes de nature et de gravité très différentes. Certaines peuvent rester inconnues de l'entourage, alors que d'autres ont fait l'objet d'une prise en charge médicale, en ville ou en établissement de santé. 61 % des suicidants déclarent ainsi être allés à l'hôpital après leur geste, et 55 % avoir été suivis par un médecin ou un autre professionnel de santé [2].
- Une étude réalisée par la Drees a estimé à 195 000 le nombre de tentatives de suicide prises en charge en 2002 par le système de soins. Près de 30 % d'entre elles ont été vues par un médecin généraliste. 162 000 sont passées dans un service d'urgence hospitalier. 105 000 ont été hospitalisées en unité de court séjour, et 64 000 en unité de psychiatrie, directement après un passage aux urgences (40 000) ou à la suite d'une hospitalisation en court séjour (24 000) [3].
- Le suicide a été à l'origine de 10 500 décès en France en 2008 [4]. Ce nombre serait sous-estimé d'environ 20 % selon l'Inserm [5].
- Au sein des pays de l'Union européenne, la France occupe une situation défavorable avec, par rapport à la moyenne européenne, une surmortalité par suicide de 42 % chez les hommes et de 70 % chez les femmes en 2008 [6].
- Les disparités entre les régions françaises sont très marquées, avec une prévalence élevée du suicide dans le nord-ouest. La Bretagne connaît notamment une surmortalité par rapport à la moyenne nationale qui atteint 59 % chez les hommes et 69 % chez les femmes (fig. 5) [7].
- La grande majorité des décès par suicide concerne des hommes (74 %), les taux de mortalité masculins étant à tout âge nettement supérieurs aux taux féminins.

La fréquence du suicide augmente avec l'âge. Cette situation est particulièrement marquée chez les hommes pour lesquels les taux sont trois fois plus élevés chez les 85 ans et plus que chez les 35-64 ans.

Mais le suicide est une cause de mortalité importante chez les jeunes adultes. Dans la population âgée de 15 à 44 ans, les suicides constituent la première cause de décès chez les hommes comme chez les femmes (fig. 1) [4].

■ La mortalité par suicide, après une phase d'augmentation entre 1975 et 1985, s'est stabilisée, puis a eu tendance à diminuer. Entre 1991 et 2007, la baisse annuelle moyenne a été de 1,3 % par an chez les hommes et de 1,7 % par an chez les femmes (fig. 3). Cette baisse concerne surtout les personnes de plus de 70 ans (- 2,7 %), les moins de 25 ans (- 1,9 %) et les 50-69 ans (- 1,3 %). Par contre, la mortalité par suicide est restée stable chez les 25-49 ans [4].

■ Différents facteurs de risque de suicide sont bien identifiés. La famille et plus généralement le support social protègent : les suicides sont plus fréquents chez les hommes divorcés, vivant seuls ou qui ont perdu leur conjoint. L'inactivité, la dépendance financière ou l'instabilité dans le travail représentent également des situations à risque [1, 8].

■ Les suicides sont plus fréquents dans les catégories socioprofessionnelles les moins favorisées ainsi que dans les zones rurales. Les personnes présentant une pathologie psychiatrique sont plus à risque (syndrome dépressif, psychose maniaco-dépressive...). Il est, par ailleurs, établi que l'alcool est un puissant facteur de risque tant par son action directement dépressogène, que par l'impulsivité qu'il induit. Enfin, le risque de décès par suicide est fortement majoré chez les personnes ayant déjà fait une ou plusieurs tentatives de suicide [1, 8, 9].

■ La prévention, développée notamment dans le cadre du schéma national d'action face au suicide 2000-2005, associe des interventions visant à favoriser le dépistage de la crise suicidaire, à diminuer l'accès aux moyens létaux et à améliorer la prise en charge des suicidants [10, 11].

Bibliographie page 223

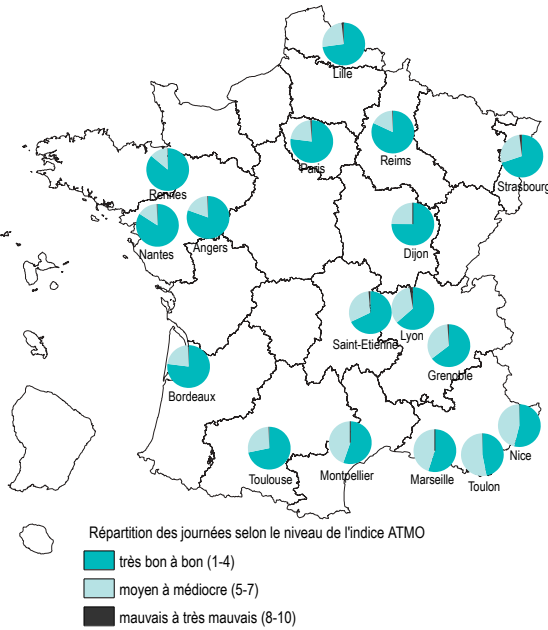
Pays de la Loire

- Le suicide a été à l'origine de 730 décès en moyenne chaque année parmi les habitants des Pays de la Loire sur la période 2006-2008 [4].
- Entre 1991 et 2007, la mortalité régionale par suicide a diminué chez les hommes (- 1 % par an en moyenne), et plus encore chez les femmes (- 2,2 %), suivant ainsi la tendance nationale (fig. 3). Toutefois, comme en France, cette baisse n'a concerné que les moins de 25 ans (- 4,4 % par an en moyenne) et les 70 ans et plus (- 3,1 %), la mortalité étant relativement stable pour les classes d'âge intermédiaire (fig. 4).
- Cette évolution a permis à la mortalité par suicide des femmes des Pays de la Loire de se rapprocher de la moyenne nationale. Ainsi, pour la première fois sur la période 2006-2008, la surmortalité féminine régionale (+13 %) n'est plus statistiquement significative. Par contre, la situation régionale reste nettement défavorable chez les hommes, avec une surmortalité masculine qui atteint 26 % en 2006-2008 [4].
- Comme en France, les trois quarts des suicides concernent des hommes, et la fréquence des décès par suicide augmente avec l'âge (fig. 1) [4]. Mais le suicide constitue cependant la deuxième cause de mortalité avant 65 ans chez les hommes et la troisième chez les femmes (fig. 2).
- Selon le Baromètre santé jeunes régional 2010, 5 % des filles et 3 % des garçons âgés de 15 à 25 ans déclarent avoir déjà fait une tentative de suicide au cours de leur vie [12,13].
- Les hospitalisations régionales liées à une tentative de suicide restent difficiles à dénombrer. Mais les données disponibles confirment la plus grande fréquence de ces gestes chez les femmes, et chez les jeunes et adultes d'âge moyen (fig. 6).

Pollution atmosphérique¹ et santé

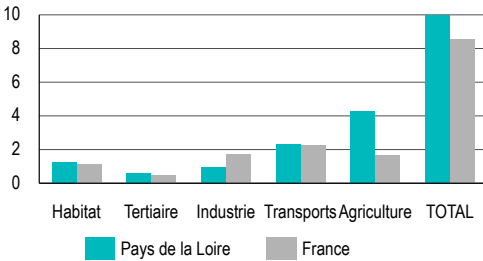
1. pollution physico-chimique de l'air extérieur et pollens

1 Fréquence des niveaux de l'indice ATMO dans les villes de plus de 150 000 habitants (2009)



Source : Ademe

2 Emissions de gaz à effet de serre par habitant pour les principaux secteurs d'activité Pays de la Loire, France entière (2006)



Sources : Ademe, Explicit, inventaire CCNUCC décembre 2006 (Citepa)
Unité : en tonnes équivalent CO2

Définitions et méthode

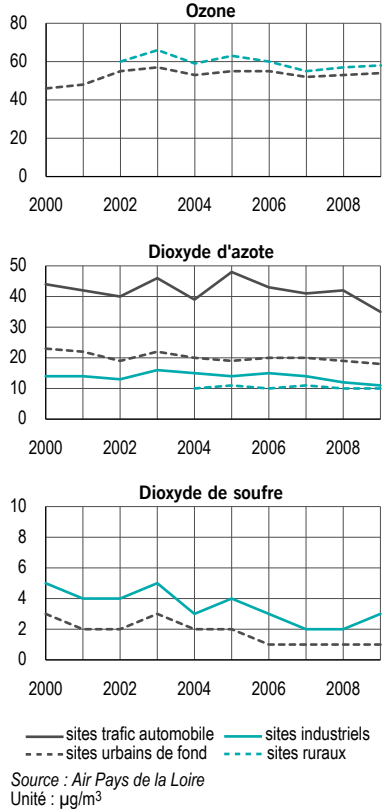
Indice ATMO : indicateur agrégé de la qualité de l'air élaboré à partir des concentrations journalières de 4 polluants : dioxyde de soufre (SO₂), d'azote (NO₂), particules fines (PM10) et ozone (O₃).

Seuil d'alerte : niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine et à partir duquel des mesures d'urgences doivent être prises. Concentrations moyennes horaires (en µg/m³) : 240 pour O₃, 400 pour NO₂, 500 pour SO₂.

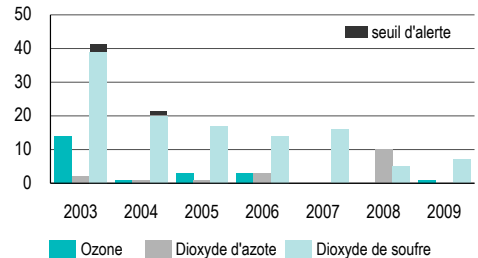
Seuil de recommandation et d'information : fixé à la moitié du seuil d'alerte, il correspond à des niveaux à partir desquels les pouvoirs publics informent le public de la situation. Ils mettent en garde les personnes sensibles et recommandent des mesures destinées à limiter les émissions. Concentrations moyennes horaires (en µg/m³) : 180 pour O₃, 200 pour NO₂, 300 pour SO₂.

Gaz à effet de serre : principalement, dioxyde de carbone, méthane et protoxyde d'azote.

3 Evolution de la concentration moyenne de certains polluants atmosphériques selon le type de site Pays de la Loire (2000-2009)



4 Nombre de jours de dépassements du seuil de recommandation-information et du seuil d'alerte Pays de la Loire (2003-2009)



Source : Air Pays de la Loire

Réseau Air Pays de la Loire

Ce réseau, organisme agréé par le Ministère chargé de l'environnement pour la surveillance physico-chimique de l'air dans la région, assure deux missions :

- la surveillance, grâce à un dispositif de 32 stations de mesures fixes, des campagnes de mesure à l'aide de moyens mobiles et l'usage de systèmes de modélisation numérique permettant l'élaboration de prévisions.
- l'information du public et des autorités compétentes par la publication fréquente et réactive des résultats, notamment sur son site internet www.airpl.org.

Contexte

- La pollution atmosphérique est un mélange complexe de polluants, sous forme gazeuse ou particulaire. S'ils peuvent être d'origine naturelle, ces polluants sont surtout produits par les activités humaines. Une fois émis dans l'atmosphère, ils se déplacent selon les conditions météorologiques et la morphologie du site. Ils sont susceptibles également d'interagir pour former de nouveaux polluants. On distingue les polluants primaires, directement issus des sources de pollution (oxydes de carbone, de soufre, d'azote...) et les polluants secondaires, produits par la transformation des polluants primaires dans la basse atmosphère, notamment sous l'action des rayons solaires et de la chaleur (ozone et autres polluants photochimiques).
- Les contributions des sources d'émissions diffèrent selon les polluants considérés. Le transport routier est le secteur prépondérant dans les émissions d'oxydes d'azote, suivi de l'industrie manufacturière. Les particules fines sont émises principalement par l'industrie manufacturière, le secteur résidentiel et tertiaire, l'agriculture et le transport routier en zone urbaine. Pour les émissions de dioxyde de soufre, la production d'énergie et l'industrie manufacturière sont les secteurs les plus impliqués [1].
- En France, globalement, la qualité de l'air s'améliore. Certains polluants comme le dioxyde de soufre, sont en diminution. Cependant, pour d'autres, comme l'ozone, les niveaux sont globalement en hausse [2].
- De nombreuses études épidémiologiques ont établi un lien entre la pollution atmosphérique et la santé. Deux types d'effets sanitaires ont été mis en évidence : des effets à court terme, qui surviennent quelques jours ou quelques semaines après l'exposition, et des effets à long terme, qui font suite à une exposition chronique sur plusieurs mois ou plusieurs années. Les pathologies associées à la pollution atmosphérique sont le plus souvent des pathologies respiratoires et cardiovasculaires [3].

- Chacun est concerné par l'exposition à la pollution atmosphérique, mais certaines personnes sont plus vulnérables : les enfants, les personnes âgées ou les personnes fragilisées par une pathologie préexistante (maladies respiratoires chroniques, asthme, maladies cardiovasculaires...). Par ailleurs, les effets de la pollution atmosphérique seraient plus marqués pour les populations résidant à proximité des voies de circulation à fort trafic [4].
- Plus de 20 % de la population française souffrent d'allergies respiratoires. Outre la pollution de l'air extérieur, d'autres facteurs environnementaux peuvent être à l'origine de ces manifestations tels que la qualité de l'air intérieur et les pollens. Ces derniers peuvent interagir avec les polluants atmosphériques, ces interactions aggravant la sensibilité immunologique aux pollens [5].
- La Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Laure) affirme le droit pour chacun de respirer un air qui ne nuise pas à la santé, et de disposer d'informations sur la qualité de l'air. La surveillance de la qualité de l'air et l'information du public sont confiées à des Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA). La Laure définit également des outils de planification locale (Plans régionaux pour la qualité de l'air, Plans de protection de l'atmosphère) et réaffirme la vocation des Plans de déplacements urbains d'assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et la protection de l'environnement et de la santé [6].
- Par ailleurs, le Plan national santé environnement 2009-2013 intègre un Plan particules, qui doit permettre d'atteindre l'objectif de réduction de 30 % des concentrations particulaires d'ici 2015, fixé par le Grenelle de l'environnement [7]. Enfin, la loi portant engagement national pour l'environnement prévoit l'instauration des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie [8, 9].

Bibliographie page 224

Pays de la Loire

- En 2009, Nantes et Angers ont bénéficié de bons indices de qualité de l'air huit jours sur dix. Ces résultats témoignent de la situation favorable des grandes villes de la région par rapport aux autres agglomérations françaises (fig. 1).
- Les niveaux moyens de poussières fines semblent en hausse depuis 2007. L'année 2009 se distingue notamment, en raison des conditions météorologiques hivernales qui ont favorisé le développement de deux épisodes de pollution, responsables respectivement de trois et de dix procédures de recommandation et d'information [10].
- La concentration moyenne en ozone est globalement stable, le nombre de jours de dépassements du seuil de recommandation et d'information n'excédant pas trois par an dans la région (un seul dépassement en 2009). Néanmoins, ce nombre peut dépasser 10 en cas de fortes chaleurs, comme en 2003 (fig. 4).
- La concentration moyenne en dioxyde d'azote, principalement émis par la circulation automobile, est en légère diminution pour les sites urbains de fond. Le seuil de recommandation et d'information a été dépassé une seule fois en 2009 sur les sites ayant fait l'objet de mesures cette même année. Les niveaux de dioxyde de soufre sont eux aussi en diminution, grâce à la réduction des rejets industriels (fig. 3). En 2009, sept procédures de recommandation et d'information ont été déclenchées en Basse Loire. Le seuil d'alerte n'a pas été dépassé pour ce polluant depuis 2005 (fig. 4).
- Les émissions de gaz à effet de serre par habitant sont plus élevées en Pays de la Loire qu'au niveau national, en raison des polluants produits par le secteur agricole, particulièrement développé dans la région (fig. 2) [11].
- Les concentrations de particules biologiques allergisantes font l'objet d'un suivi dans cinq agglomérations de la région (Nantes, Le Mans, Angers, la Roche-sur-Yon et Cholet), dans le cadre du Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA). Par ailleurs, l'Agence régionale de santé, en collaboration avec la ville de Nantes et une association d'allergologues, conduit une expérimentation de prévention des allergies respiratoires aux pollens par annonce du début de pollinisation de chaque espèce de plante allergisante [12].
- Selon les résultats du Baromètre santé environnement, malgré l'évolution globalement favorable de la qualité de l'air, la pollution atmosphérique inquiète la population. Dans la région comme en France, 85 % des habitants considèrent que la pollution de l'air extérieur présente un risque élevé pour la santé et ils sont plus encore à avoir le sentiment que cette pollution s'aggrave. Le tiers des Ligériens disent avoir déjà ressenti des effets de cette pollution sur leur santé ou celle de leur entourage (43 % au niveau national) [13, 14].

1 Ressources en eau potable et distribution

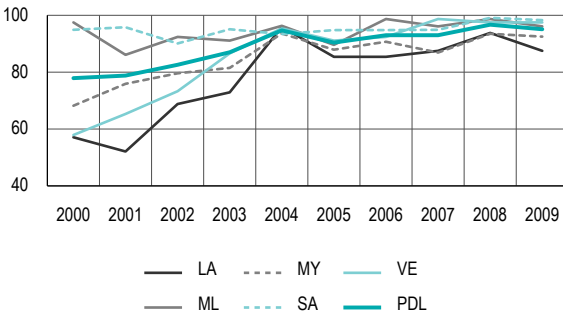
Pays de la Loire (2009)

| | Nombre de captages | Volumes d'eau prélevés (en m ³ par jour) | Répartition des volumes d'eau prélevés selon l'origine du captage | | Nombre d'unités de distribution |
|-------------------------|--------------------|---|---|---------------------|---------------------------------|
| | | | Eaux souterraines | Eaux superficielles | |
| Loire-Atlantique | 54 | 233 335 | 42 % | 58 % | 48 |
| Maine-et-Loire | 102 | 177 350 | 59 % | 41 % | 77 |
| Mayenne | 91 | 74 405 | 39 % | 61 % | 107 |
| Sarthe | 159 | 132 147 | 57 % | 43 % | 118 |
| Vendée | 37 | 151 080 | 8 % | 92 % | 81 |
| Pays de la Loire | 443 | 768 317 | 42 % | 58 % | 431 |

Source : Base Sise-Eaux (Ministère de la santé et des sports, ARS)

2 Qualité microbiologique des eaux distribuées : évolution de la proportion d'unités de distribution dont les analyses sont toutes conformes

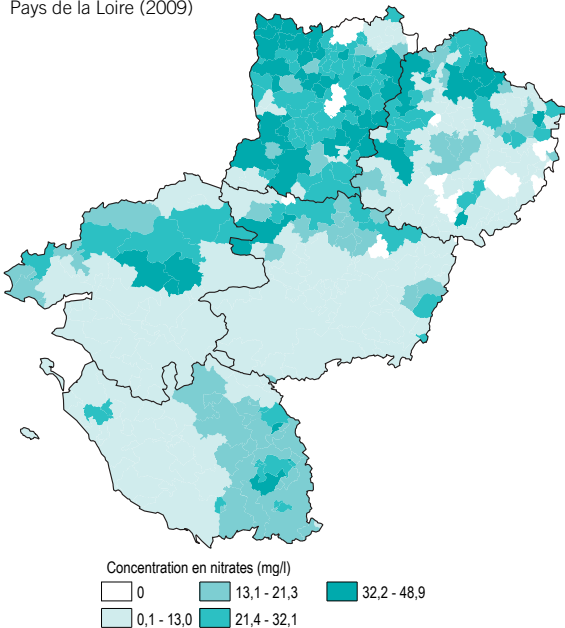
Pays de la Loire (2000-2009)



Source : Base Sise-Eaux (Ministère de la santé et des sports, ARS)
Unité : pour 100

3 Concentration en nitrates de l'eau mise en distribution, par UDI

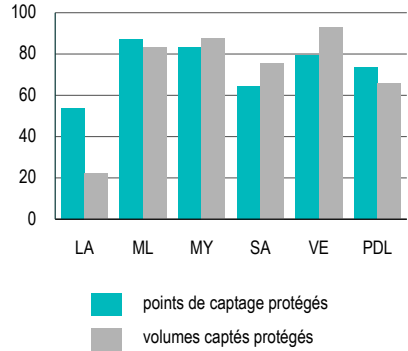
Pays de la Loire (2009)



Source : Base Sise-Eaux (Ministère de la santé et des sports, ARS)

4 Proportion des points de captage et des volumes d'eau correspondants¹

Pays de la Loire (01/01/2010)



Source : Base Sise-Eaux (Ministère de la santé et des sports, ARS)

1. protégés par un périmètre de protection arrêté par déclaration d'utilité publique
Unité : pour 100

LA : Loire-Atlantique ML : Maine-et-Loire
MY : Mayenne SA : Sarthe
VE : Vendée PDL : Pays de la Loire

5 Teneur en pesticides : répartition de la population desservie selon le niveau de conformité de l'eau

Pays de la Loire (2009)

| | Population desservie par une eau conforme en permanence | Population desservie par une eau non conforme au moins une fois | |
|-------------------------|---|---|--|
| | | sans restriction des usages alimentaires | avec restriction des usages alimentaires |
| Loire-Atlantique | 100,0 % | 0,0 % | 0,0 % |
| Maine-et-Loire | 98,9 % | 1,1 % | 0,0 % |
| Mayenne | 99,1 % | 0,9 % | 0,0 % |
| Sarthe | 98,2 % | 1,8 % | 0,0 % |
| Vendée | 98,8 % | 1,2 % | 0,0 % |
| Pays de la Loire | 99,2 % | 0,8 % | 0,0 % |

Source : Base Sise-Eaux (Ministère de la santé et des sports, ARS)

Définitions et méthode

Périmètre de protection : zonage établi par la collectivité en application du code de la santé publique selon les prescriptions d'hydrogéologues agréés autour des points de captage utilisés pour la production d'eau destinée à la consommation humaine afin d'assurer la préservation de sa qualité.

Unité de distribution (UDI) : réseau ou partie du réseau de distribution qui délivre une eau de qualité réputée homogène de même origine et même unité de gestion (même exploitant, même maître d'ouvrage).

Baromètre santé environnement :

voir précisions sur www.santepaysdelaloire.com, "La santé observée - Sources".

Contexte

- L'eau est un élément indispensable à la vie. Les apports nécessaires à l'organisme humain sont d'environ 2,5 litres par jour. Pour l'ensemble des usages sanitaires et domestiques, la consommation quotidienne d'eau potable est estimée en France à 165 litres par habitant ^[1].
- Les ressources naturelles en eau sont soumises à de nombreuses pressions anthropiques, liées aux activités agricoles, industrielles ou domestiques. La directive-cadre européenne sur l'eau prévoit l'atteinte du "bon état écologique" des eaux en 2015 ^[2]. Cet objectif nécessite la recherche et la réduction des substances dangereuses pour l'homme ou pour l'environnement. La concentration de certains polluants, comme les nitrates, est en voie de stabilisation, mais la teneur d'autres polluants tels que certains pesticides continue à augmenter ^[3].
- Pour alimenter la population en eau potable, environ 30 000 captages puisent plus de dix-huit millions de mètres cubes par jour dans les eaux souterraines (95 % des captages et 67 % des volumes d'eau) ou de surface (respectivement 5 % et 33 %). Conformément au code de la santé publique, des périmètres de protection sont progressivement mis en place autour des points de captage pour protéger la qualité des ressources ^[1, 4-6]. Fin 2008, de telles procédures étaient engagées ou réalisées sur 75 % des captages en eau potable. Le Plan national santé environnement 2009-2013 préconise la poursuite de la protection de l'ensemble des captages à l'horizon 2010 ^[4, 7].
- Les eaux captées subissent des traitements plus ou moins complexes et coûteux, permettant d'éliminer la plupart des composés indésirables ou dangereux pour la santé. Le traitement des eaux souterraines, plus protégées des pollutions, repose généralement sur des procédés assez simples, réalisés par des stations de petite taille. Des traitements plus complets, mis en œuvre dans quelques stations de plus grande capacité, sont nécessaires pour les eaux de surface, plus sensibles aux diverses pollutions. Entre la station de traitement, le réservoir et le robinet, l'eau est acheminée par le réseau de distribution, réparti sur environ 26 000 unités de distribution (UDI) ^[8].
- La sécurité sanitaire de l'eau potable est assurée par la mobilisation de multiples acteurs concernés par la chaîne de production et de distribution. En 2006, plus de 310 000 prélèvements pour analyses ont été réalisés dans le cadre

du contrôle sanitaire de la qualité de l'eau potable mis en œuvre par les Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (Ddass). Les exigences de qualité portent actuellement sur une soixantaine de paramètres. La réglementation prévoit, en outre, des procédures de gestion des situations de non-conformité, ainsi que des dispositifs d'information des usagers, notamment par un bilan annuel propre à chaque UDI transmis avec les factures d'eau ^[8-10].

- Grâce à la mise en place d'actions préventives vis-à-vis de la qualité des ressources en eau et de traitements curatifs, la qualité de l'eau potable distribuée s'améliore. En 2006, 96 % de la population a été alimentée par une eau respectant les limites réglementaires sur le plan microbiologique (91 % en 2000). La situation s'est également améliorée au niveau national entre 2002 et 2006 pour les teneurs en nitrates ^[8]. Pour les pesticides, 92 % de la population a été alimentée en 2008 par une eau conforme en permanence aux limites réglementaires, proportion stable depuis 2000 ^[11].
- Les risques sanitaires liés à l'ingestion d'eau contaminée sont d'ordre microbiologique ou chimique. La contamination microbiologique de l'eau engendre le plus souvent des cas isolés de gastro-entérites et plus rarement une situation épidémique. Les cas plus graves de fièvre typhoïde et paratyphoïde ou d'hépatite A, bien qu'ayant marqué le XIX^e siècle et le début du XX^e, sont devenus exceptionnels. Le risque chimique est parfaitement établi pour certains toxiques (plomb et saturnisme, nitrates/nitrites et méthémoglobinémie, fluor et fluorose dentaire voire osseuse...). Ces pathologies restent peu fréquentes en France, en raison de la performance du système de traitement des eaux et du faible apport de ces composés par l'eau de boisson. Les risques liés à l'ingestion de faibles doses pendant de longues périodes restent difficiles à apprécier (nitrates, pesticides, sous-produits de désinfection...) ^[12]. Par ailleurs, de nouvelles substances pourraient engendrer des risques encore incertains aujourd'hui (résidus médicamenteux, perturbateurs endocriniens...). Des études sont en cours afin d'évaluer la présence de ces substances dans les ressources naturelles ainsi que leurs effets sur l'environnement et la santé ^[3, 4, 13].

Bibliographie page 224

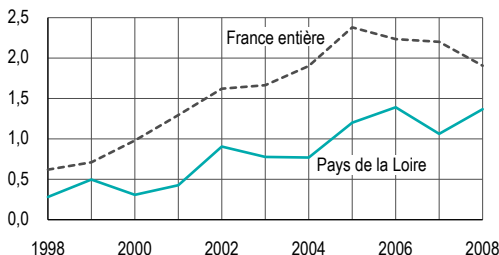
Pays de la Loire

133

- Pour alimenter en eau potable les habitants de la région, près de 800 000 m³ d'eau sont prélevés chaque jour par environ 440 captages. 42 % de ces volumes proviennent d'eaux souterraines, et 58 % d'eaux superficielles (fig. 1). Fin 2009, 73 % des captages représentant 66 % des volumes captés bénéficiaient d'un périmètre de protection. La faible proportion de points protégés en Loire-Atlantique est attribuée en grande partie à l'abandon des ouvrages d'un champ captant bénéficiant d'un périmètre de protection au profit d'ouvrages plus productifs pour lesquels la procédure de protection est en cours de révision (fig. 4).
- Concernant la qualité microbiologique, 95 % des UDI ayant fait l'objet de prélèvements n'ont eu aucun prélèvement non conforme en 2009, contre 78 % en 2000 (fig. 2). Pour les nitrates, en 2009, la limite de qualité de 50 mg/l a été respectée pour 99 % des prélèvements effectués dans le cadre du contrôle sanitaire de l'eau mise en distribution dans la région (96 % en 2004). Il existe toutefois des différences marquées entre départements, la Mayenne connaissant notamment une situation toujours défavorable (fig. 3). Enfin, concernant les pesticides, le pourcentage de la population régionale desservie par une eau conforme en permanence est passé de 70 % en 1997 à 99 % en 2009, avec une situation homogène selon les départements (fig. 5).
- Selon l'enquête Baromètre santé environnement 2007, 71 % des Ligériens consomment de l'eau du robinet, exclusivement ou occasionnellement (68 % au niveau national), et 80 % sont plutôt satisfaits de sa qualité. Les nitrates et les pesticides sont les éléments dont la présence dans l'eau est la plus souvent perçue comme présentant un inconvénient pour la santé. La limitation de l'usage des engrais et des pesticides est la mesure jugée la plus efficace pour améliorer la qualité de l'eau du robinet. Enfin, 40 % des habitants de la région jugent insatisfaisante l'information qu'ils reçoivent sur la qualité de l'eau dans leur commune ^[14, 15].

1 Evolution du taux d'incidence de la légionellose déclarée¹

Pays de la Loire², France entière³ (1998-2008)



Sources : InVS, Insee

1. données de déclaration obligatoire

2. cas domiciliés

3. cas enregistrés

Unité : pour 100 000

2 Exposition à risque¹ parmi les cas déclarés de légionellose

Pays de la Loire, France entière (cumul 1998-2008)

| | Pays de la Loire ² | | France entière ³ |
|--|-------------------------------|--------------|-----------------------------|
| | Effectif | % | % |
| Etablissements de soins | 28 | 23 % | 24 % |
| - Hôpital | 25 | 20 % | 22 % |
| - Station thermale | 3 | 2 % | 2 % |
| Voyages | 66 | 54 % | 42 % |
| - Hôtel-camping | 47 | 38 % | 28 % |
| - Résidence temporaire | 9 | 7 % | 6 % |
| - Autres types de voyage ⁴ | 10 | 8 % | 8 % |
| Maison de retraite | 13 | 11 % | 9 % |
| Autres expositions | 16 | 13 % | 25 % |
| Total (lieu d'exposition renseigné) | 123 | 100 % | 100 % |
| Lieu d'exposition non renseigné ⁵ | 183 | | |
| Total des cas déclarés | 306 | | |

Source : Cire Pays de la Loire

1. les expositions à risque sont identifiées par le médecin déclarant, après interrogation du patient, puis validées par l'ARS et/ou l'InVS.

2. cas domiciliés

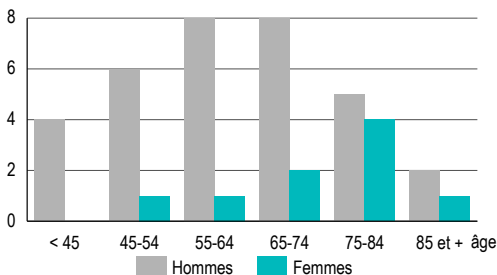
3. cas enregistrés

4. sans précision de lieu et type de logement

5. comprend notamment les expositions au domicile

3 Nombre de séjours hospitaliers en service de MCO pour légionellose¹

Pays de la Loire (2007)



Source : PMSI (ARH) - données domiciliées

1. 42 séjours pour lesquels une légionellose est renseignée en tant que diagnostic principal ou diagnostic associé significatif (codes A48.1, A48.2)

La légionellose : un bilan positif des Plans santé environnement^{18,121}

La réduction de l'incidence de la légionellose de 50 % à l'horizon 2008 faisait partie des actions prioritaires du Plan national santé environnement 2004-2008, et de sa déclinaison dans les Pays de la Loire, le Plan régional santé environnement. Cette action reposait sur la prévention des risques liés aux tours aérofrigorifères humides ou aux réseaux d'eau chaude sanitaire des établissements de santé et médicosociaux et des établissements recevant du public (piscines, hôtels...). Outre les visites d'inspection afin de contrôler ces installations à risque (cf. tableau ci-dessous), des actions d'information et de sensibilisation auprès des gestionnaires d'établissements à risque ont également été conduites.

4 Les actions du PRSE1 : bilan des contrôles menés auprès des établissements à risque

Pays de la Loire (2005-2008)

| Type d'infrastructures | Objectifs | Nombre d'établ. | Actions réalisées |
|---|--|---|--------------------------|
| Etablissements exploitant des tours aérofrigorifères | Contrôle de 10 % des établissements par an | 352 ⁴ (965 TARH ⁵) | 10 à 15 % des établ. /an |
| Etablissements de santé ¹ | Inspection de 10 % des établissements par an | 160 | 53 % des établ. |
| Etablissements pour personnes âgées ² | Enquête menée en 2007 auprès des maisons de retraite | 699 | Taux de réponse de 60 % |
| Piscines permanentes | Contrôle de la présence de légionelles dans les établissements sur 2 ans | 150 | 100 % des établ. |
| Autres établissements recevant du public ³ | Inspection de 1 % des établissements par an | 3 448 | 14 % des établ. |

Source : Plan régional santé-environnement des Pays de la Loire (Drass, Dreal)

1. hôpitaux ou cliniques

2. maisons de retraite, logements-foyers, centres de cure

3. campings, hôtels, gymnases...

4. au 31/12/2007

5. tours aérofrigorifères à voie humide

Définitions et méthode

Baromètre santé environnement : voir précisions sur www.santepaysdelaloire.com, "La santé observée - Sources".

Cas de légionellose déclarés : les cas probables et les cas confirmés font l'objet d'une notification.

Est notifiée toute pneumopathie associée à au moins un des résultats suivants :

cas confirmé

- isolement de *Legionella* spp. dans un prélèvement clinique,

- ou augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2^e titre, minimum de 128,

- ou immunofluorescence directe positive,

- ou présence d'antigène soluble urinaire.

cas probable

- titre d'anticorps élevé (supérieur ou égal à 256) [2].

Diagnostic associé significatif : morbidité associée au diagnostic principal ayant donné lieu à une prise en charge supplémentaire au cours du séjour.

Diagnostic (principal) d'hospitalisation : voir fiche

"Diagnosics d'hospitalisation".

Incidence déclarée : nombre de nouveaux cas annuels.

Maladies à déclaration obligatoire : voir précisions sur www.santepaysdelaloire.com, "La santé observée - Sources".

Contexte

- La légionellose est une infection respiratoire provoquée par des bactéries naturellement présentes dans les écosystèmes humides (lacs, rivières, sources chaudes, eaux stagnantes, sols humides...). Ces bactéries prolifèrent dans les eaux chaudes (25 à 45°C) et peuvent se développer dans des milieux artificiels lorsque les conditions sont favorables (tours de refroidissement, canalisations d'eau chaude, bains à remous...) [1].
- L'infection se contracte par inhalation de microgouttelettes d'eau contaminées, disséminées en aérosols. Aucune transmission interhumaine n'a été démontrée à ce jour. La maladie se manifeste sous différentes formes cliniques, depuis des infections bénignes telles que la fièvre de Pontiac, jusqu'à la maladie des légionnaires (ou légionellose), pneumopathie aiguë grave nécessitant une hospitalisation, et dont la létalité atteint 10 à 20 % [2, 3].
- Il existe une grande susceptibilité individuelle à l'acquisition de la maladie. La légionellose affecte essentiellement les adultes, principalement des hommes, et touche plus particulièrement les personnes présentant des facteurs favorisants : âge avancé, maladie respiratoire chronique, diabète, maladie immunodépressive, traitements immunosuppresseurs, tabagisme, alcoolisme [2].
- La fréquence de la légionellose est difficile à estimer, un grand nombre de pays ne disposant pas des moyens de diagnostic appropriés ou de systèmes de surveillance permettant de décrire la situation épidémiologique. En 2006, 35 des 36 pays du groupe de travail européen sur les légionelloses (EWGLI) ont signalé plus de 6 000 cas, correspondant à un taux d'incidence de 11 cas par million d'habitants. Avec 23 cas déclarés par million d'habitants, la France fait partie des pays aux taux de déclaration les plus élevés [4].
- Au niveau national, les cas de légionellose doivent faire l'objet d'une déclaration obligatoire depuis 1987. A partir de 1997, en lien notamment avec le renforcement de la surveillance et la sensibilisation des professionnels de santé, le nombre de cas de légionellose déclarés a augmenté pour atteindre un taux de 25 cas par million d'habitants en 2005. Depuis cette date, il est en diminution, notamment en raison des efforts réalisés pour lutter contre le risque lié aux légionelles. En 2008, 1 244 cas de légionellose ont fait l'objet d'une déclaration obligatoire,

soit un taux de 20 cas par million d'habitants (- 20% par rapport à 2005). L'évolution était connue pour 90 % des cas déclarés, avec une létalité de 11 % [5].

- L'origine de la contamination est souvent difficile à identifier : une exposition à risque lors de la période d'incubation (de 2 à 10 jours) n'a pu être documentée que pour 38 % des cas déclarés en 2008. 53 % de ces cas étaient associés à un voyage (séjour dans un hôtel, un camping ou dans une résidence temporaire), 18 % à un séjour hospitalier et 12 % à un séjour dans une maison de retraite [5].

- Une dizaine d'épidémies ayant pour origine probable des tours aéroréfrigérantes à voie humide (TARH) ont été identifiées depuis 1998. L'épidémie survenue au cours de l'hiver 2003-2004 dans le Nord-Pas-de-Calais est la plus importante observée jusqu'alors, tant en nombre de cas (86 cas et 18 décès), qu'en étendue géographique du phénomène [6].

- La prévention repose essentiellement sur la conception et l'entretien des installations à risque (réseaux d'eau chaude sanitaire, systèmes de refroidissement à voie humide utilisés pour la climatisation de grands bâtiments ou dans les process industriels), afin de limiter les conditions favorables à la prolifération des légionelles (température de l'eau entre 25 et 45 °C, stagnation de l'eau, dépôts de tartre...) [7].

- Grâce aux mesures de lutte contre les légionelles engagées par l'ensemble des acteurs impliqués, l'objectif de réduction de 50 % de l'incidence de la légionellose entre 2004 et 2008 fixé par la loi relative à la politique de santé publique (2004) et par le Plan national santé environnement 2004-2008 (PNSE1), est partiellement atteint (-20 % entre 2005 et 2008) [8]. Les résultats du Baromètre santé environnement, enquête conduite en 2007 dans le cadre du PNSE1, montrent cependant des méconnaissances persistantes concernant cette pathologie dans la population générale. Ils témoignent de l'importance de poursuivre les efforts engagés, notamment en terme d'information [9].

Bibliographie page 224

Pays de la Loire

- En 2008, 48 cas de légionellose survenus parmi les habitants de la région ont fait l'objet d'une déclaration obligatoire. Ce nombre est en augmentation depuis 1997, notamment en raison du renforcement du système de surveillance [10]. La diminution constatée au niveau national depuis 2006 n'est pas encore observée dans la région, où la stabilisation de l'incidence traduit vraisemblablement la poursuite de l'amélioration du diagnostic et de la déclaration (fig. 1).
- Parmi les 306 cas déclarés entre 1998 et 2008, l'évolution était connue dans 87 % des cas. La létalité de 13,5 % (36 décès) est similaire dans la région et en France (13 % pour cette même période). Une exposition à risque a été rapportée dans 40 % des cas. Comme au niveau national, parmi ces cas, ceux associés à un voyage sont les plus fréquents (54 %), suivis des cas associés à un séjour dans un établissement de soins (23 %). La proportion de cas associés à un voyage, et notamment à des séjours dans des hôtels ou des campings, est plus élevée dans la région qu'au niveau national (fig. 2).
- En 2007, 42 séjours de Ligériens dans les services hospitaliers de court séjour avaient pour diagnostic principal ou associé une légionellose (fig. 3) [10].
- Selon les résultats du Baromètre santé environnement, les habitants de la région semblent craindre la légionellose : parmi ceux qui en ont déjà entendu parler, 70 % considèrent que les légionelles présentent un risque élevé pour la santé de la population et 10 % des Ligériens pensent courir un risque plutôt élevé d'être personnellement affecté par une légionellose (respectivement 73 % et 12 % des Français). Par ailleurs, les modes de transmission de la légionellose, les groupes à risque ou encore les moyens de lutte contre le développement de la bactérie dans l'environnement apparaissent relativement méconnus de la population, dans la région comme en France [11].

1 Equipements en bassins de natation sportifs et/ou ludiques accueillant du public¹

Pays de la Loire, France entière (2009)

| | Nombre | % | Nombre pour 100 000 habitants |
|-------------------------|------------|--------------|-------------------------------|
| Loire-Atlantique | 214 | 41 % | 19 |
| Maine-et-Loire | 112 | 21 % | 15 |
| Mayenne | 37 | 7 % | 13 |
| Sarthe | 86 | 16 % | 16 |
| Vendée | 76 | 14 % | 14 |
| Pays de la Loire | 525 | 100 % | 16 |
| France entière | 6 231 | - | 10 |

Source : RES - 9 mai 2009 (Ministère de la santé et des sports)

1. bassins de natation des piscines publiques ou privées accessibles au public à titre gratuit ou payant, ayant pour objectif principal la pratique d'une activité physique et/ou sportive

2 Caractéristiques des noyades

Pays de la Loire, France entière (2003-2009)

| | Pays de la Loire | | France entière | |
|--|------------------|------|----------------|-------|
| | 2003 | 2009 | 2003 | 2009 |
| Nombre de noyades accidentelles | 90 | 89 | 1 154 | 1 366 |
| dont noyades en mer | 56 % | 46 % | 49 % | 57 % |
| dont noyades en piscine privée | 10 % | 22 % | 15 % | 14 % |
| Nombre de décès par noyade accidentelle | 30 | 31 | 435 | 462 |
| Proportion de noyades suivies d'un décès | 33 % | 35 % | 38 % | 34 % |

Source : Enquêtes NOYADES 2003, 2009 (InVS)

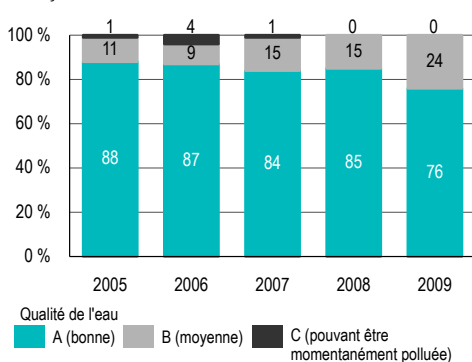
Les enquêtes NOYADES de l'InVS

Depuis 2001, l'InVS réalise, en collaboration avec le Ministère chargé de l'intérieur et en lien avec le Ministère chargé de la santé et des sports, des recueils épidémiologiques sur les noyades. En 2001, la première enquête concernait une dizaine de départements français. Dès 2002, l'enquête a été étendue à l'ensemble du territoire français, y compris les départements d'outre-mer. Cette deuxième enquête portait sur l'ensemble des noyades ayant nécessité l'intervention de secours organisés. En 2003, 2004, 2006 et 2009, seules les noyades suivies d'une hospitalisation ou d'un décès et ayant nécessité l'intervention de secours organisés ont été recensées. Ces enquêtes dénombrent les noyades intentionnelles (tentatives de suicide, agressions) ou accidentelles.

Les questionnaires sont complétés par les équipes d'intervention de secours organisés. Ils permettent également de recueillir des informations sur la personne accidentée (âge, sexe...), sur le lieu de la noyade, les conditions de survie... [1-5].

3 Evolution de la qualité des eaux de baignade en mer

Pays de la Loire (2005-2009)



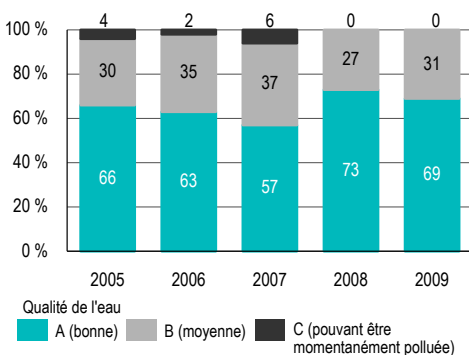
Source : Base Sise-Eaux (Ministère de la santé et des sports, ARS)

Rang régional

Avec 89 victimes dont 31 décédées, la région est la cinquième région de France la plus touchée par les noyades accidentelles en 2009 selon l'enquête NOYADES de l'InVS, derrière les régions Languedoc-Roussillon (230 noyades, 46 décès), Provence-Alpes-Côte d'Azur (208, 55), Aquitaine (171, 39), et Bretagne (94, 45) [6].

4 Evolution de la qualité des eaux de baignade en eaux douces

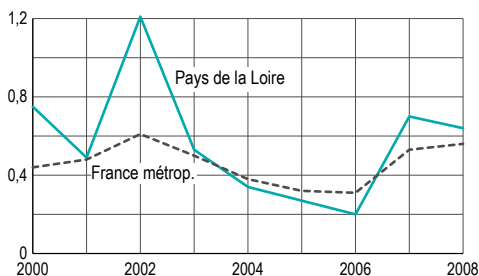
Pays de la Loire (2005-2009)



Source : Base Sise-Eaux (Ministère de la santé et des sports, ARS)

5 Evolution de l'incidence de la leptospirose (nombre de cas confirmés par le Centre national de référence)

Pays de la Loire, France métropolitaine (2000-2008)



Source : Centre national de référence de la leptospirose

Unité : pour 100 000

La leptospirose

La leptospirose est une zoonose due à des bactéries du genre *Leptospira*. Ses principaux réservoirs sont les rongeurs, en particulier les rats, qui excrètent la bactérie dans les urines. Les leptospires se maintiennent dans le milieu extérieur (eaux douces, sols boueux), ce qui favorise la contamination. La maladie est transmise à l'homme essentiellement par contact avec une eau contaminée, lors de baignades en eau douce. La bactérie pénètre dans l'organisme par l'intermédiaire de plaies, de lésions cutanées, ou par les muqueuses. La maladie se présente sous différentes formes, allant de syndromes grippaux à des atteintes multiviscérales avec signes hémorragiques, voire au décès dans 5 à 20 % des cas. Quelle que soit la forme, la mise sous traitement antibiotique précoce améliore le diagnostic.

A l'origine, la leptospirose était surtout connue comme maladie professionnelle (des égoutiers, éleveurs, agriculteurs, vétérinaires, personnel des abattoirs). Mais, grâce aux mesures de protection des salariés exposés (hygiène, vaccination contre un seul sérotype), la majorité des cas sont désormais associés à des activités de loisirs [22, 23].

Contexte

■ Si la baignade, et plus largement les activités aquatiques et nautiques, permettent la détente et la pratique d'activités physiques favorables à la santé, elles peuvent également présenter certains risques.

La noyade est le plus important de ces risques. Selon les enquêtes de l'Institut de veille sanitaire (InVS), en France, plus de 1 200 noyades accidentelles (liées ou non à la baignade) sont dénombrées en moyenne chaque année entre juin et septembre (1 366 en 2009). Près de sept noyades sur dix concernent des hommes, et plus de 40 % des victimes sont âgées de 45 ans et plus. La majorité des noyades surviennent en mer (57 % en 2009), plus de 20 % dans un cours ou un plan d'eau et environ 18 % dans une piscine, le plus souvent familiale. Le tiers des noyades accidentelles entraînent un décès (462 en 2009) [1-5]. Malgré les campagnes de prévention, le nombre de noyades accidentelles ne diminue pas [6, 7].

■ Les risques liés à la baignade en milieu naturel peuvent aussi provenir de la mauvaise qualité de l'eau ou du milieu environnant, et en particulier de leur contamination microbiologique (due à des rejets d'eaux usées, des déjections d'animaux sauvages ou des effluents d'élevages...). L'ingestion d'une eau fortement contaminée par des micro-organismes pathogènes est susceptible de provoquer des troubles intestinaux (par exemple, des gastro-entérites). Le contact cutané avec cette eau peut entraîner des infections de la sphère ORL ou encore des affections cutanées de type démangeaisons, irritations... Par ailleurs, certaines bactéries ou micro-organismes qui se développent dans l'eau, tels que les cyanobactéries ou, plus rarement, les leptospires ou les amibes, peuvent être

à l'origine de maladies plus sévères (affections du foie, du système nerveux, des reins...) [8-10].

■ Les risques sanitaires associés à la baignade en piscine sont d'ordre chimique et biologique. Le risque chimique principal résulte de la formation de chloramines, sous-produits de la réaction entre les désinfectants chlorés et la pollution organique apportée par les baigneurs (cheveux, peau, sueur, salive...). A forte concentration, ces chloramines peuvent être responsables d'irritations cutanées, oculaires ou respiratoires. Le risque biologique est lié à la présence de germes dans l'eau ou sur certaines surfaces (sols...); ceux-ci peuvent causer des affections cutanées bénignes (mycoses, candidoses, verrues plantaires...) [10, 11].

■ Les piscines et les sites de baignade en eaux naturelles autorisés à accueillir du public font l'objet d'une réglementation stricte et de contrôles sanitaires réguliers par les exploitants des installations et les services du Ministère chargé de la santé. Pendant l'été, dans le cadre de la surveillance coordonnée par les Agences régionales de santé (ARS), des prélèvements sont effectués au minimum deux fois par mois pour les sites de baignade naturels et une fois par mois pour les piscines. En fin de saison balnéaire, ce contrôle permet de classer les sites naturels en quatre catégories, allant de A pour les eaux de bonne qualité à D pour les eaux de mauvaise qualité. Au niveau européen, les eaux sont classées conformes (catégories françaises A et B, plus de 96 % des points de surveillance des eaux de baignade naturelles en 2008) ou non-conformes (catégories C et D) [8, 12, 13].

Bibliographie page 225

Pays de la Loire

■ La région offre de nombreux sites de baignade naturels ainsi que 525 bassins de natation sportifs et/ou ludiques (16 pour 100 000 habitants en 2009 vs 10 en France) (fig. 1) [14].

■ Selon le Baromètre santé environnement, 82 % des Ligériens déclarent se baigner en mer, lac ou rivière, ne serait-ce qu'occasionnellement, et 64 % indiquent le faire en piscine publique (respectivement 82 % et 61 % au niveau national) [15].

■ 89 noyades accidentelles ont été recensées par l'InVS dans les Pays de la Loire au cours de l'été 2009. Ces accidents se concentrent dans les deux départements littoraux (40 % en Vendée et 40 % en Loire-Atlantique). Le nombre de noyades accidentelles est globalement stable depuis 2003, mais le nombre de noyades en piscines privées semble en augmentation. 31 personnes sont décédées par noyade accidentelle en 2009 dans les Pays de la Loire (fig. 2) [4].

■ Outre les contrôles dans les piscines, près de 2 600 échantillons prélevés sur 201 points de surveillance en mer ou en eau douce ont été analysés en 2008 dans le cadre de la surveillance sanitaire coordonnée par l'ARS. La proportion de points classés en catégorie A est supérieure dans la région, pour les eaux de mer (85 % vs 70 % au niveau national) et surtout pour les eaux douces (73 % vs 45 %). La qualité des eaux de baignade en mer et en eaux douces s'améliore, avec, pour la deuxième année consécutive en 2009, aucun point non conforme aux exigences européennes (fig. 3 et 4) [12]. Les mesures mises en oeuvre par de nombreuses communes de la région dans le cadre de la directive européenne (réhabilitation et meilleure gestion des systèmes d'assainissement, prévention des pollutions associées à des événements indésirables, météorologiques notamment...) ont contribué à améliorer la qualité des eaux. Cette amélioration devrait se poursuivre avec la réalisation de "profils baignades" par les responsables des sites naturels, afin de caractériser leur vulnérabilité à l'égard de pollutions diffuses ou ponctuelles.

■ Une surveillance des efflorescences de cyanobactéries sur les sites de baignade ou d'activités nautiques est également mise en oeuvre par l'ARS. Au cours de l'été 2009, sur 250 prélèvements réalisés lors d'efflorescences, la moitié ont donné lieu à des alertes, dont un tiers avec information des usagers sans restriction de baignade, et les deux autres avec restriction. Un seul prélèvement a entraîné une interdiction de la baignade et un encadrement spécifique des activités nautiques [16].

Dans le cadre de la surveillance réalisée par le Centre national de référence de la leptospirose, vingt-deux prélèvements transmis par des laboratoires de la région ont été confirmés positifs en 2008 (voir encadré et fig. 5) [17]. Cette même année, les services hospitaliers de la région ont enregistré vingt-deux séjours (concernant dix-sept personnes), ayant pour diagnostic principal ou associé une leptospirose [18]. Enfin, en 2007-2008, en moyenne un cas de leptospirose a été reconnu et nouvellement indemnisé en maladie professionnelle par le régime général en Pays de la Loire (dix au niveau national), deux cas par le régime agricole (dix-huit au niveau national) [19-21].

