

INDICATEURS THÉMATIQUES

LES DÉTERMINANTS DE L'ÉTAT DE SANTÉ

I. LES DÉTERMINANTS LIÉS A L'ENVIRONNEMENT⁴⁴

II. LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX COMPORTEMENTS INDIVIDUELS

III. LES DÉTERMINANTS LIÉS AU TRAVAIL

IV. LES DÉTERMINANTS LIÉS LIES AUX SOINS

⁴⁴ Voir également la fiche « saturnisme » dans la partie « santé des enfants »

LES DÉTERMINANTS LIÉS A L'ENVIRONNEMENT

Exposition de la population aux polluants atmosphériques

Cet article est dédié à la mémoire de Christophe Declercq, coordonnateur du Programme de surveillance air et santé (Psas) de l'Institut de veille sanitaire entre 2008 et 2013.

- **Contexte**

Plus de 80 % des Européens sont exposés à des niveaux de particules supérieurs à ceux préconisés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). En moyenne, chaque citoyen européen pourrait gagner 8 mois d'espérance de vie si la pollution était ramenée aux concentrations préconisées par l'OMS. En 2013, l'OMS a classé la pollution de l'air extérieur et, de manière distincte de cet aspect générique et spécifiquement, les particules⁴⁵ de l'air extérieur, comme cancérigènes certains pour l'homme. L'OMS avait élaboré en 2005 des lignes directrices relatives à la qualité de l'air pour soutenir les actions menées en vue d'atteindre une qualité de l'air permettant de protéger la santé publique dans différents contextes⁴⁶.

En France, les niveaux de pollution de l'air rencontrés actuellement continuent d'être à l'origine d'effets significatifs sur la santé (respiratoires, cardio-vasculaires, neurologiques, sur le fœtus...) particulièrement chez les personnes sensibles (enfants...), et cela même à des concentrations inférieures⁴⁷ aux valeurs réglementaires européennes transposées en droit français⁴⁸ ; Ces effets sanitaires engendrent également des coûts de santé élevés (estimés de 20 à 30 milliards d'euros/an en France⁴⁹).

Par ailleurs, la France est en situation de contentieux du fait de concentrations en particules PM10⁵⁰ ne respectant pas la réglementation européenne. D'autres contentieux sont possibles en raison de concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) et d'émissions en oxydes d'azote (NO_x = NO+NO₂) dépassant les valeurs européennes.

- **Indicateurs**

Émissions polluantes nationales

Une réduction des émissions nationales des principaux polluants atmosphériques est observée depuis 1980. Le tableau 1 présente les évolutions observées entre 1990 et 2012 et entre 2000 et 2012. Les émissions les plus importantes en quantités émises sont notamment les émissions de monoxyde de carbone (3 584 kilotonnes (kt) en 2011) et d'oxydes d'azote (1 005 kt en 2011).

Concentrations mesurées dans l'air ambiant pour les polluants réglementés

Depuis 2000, la moyenne annuelle des concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) a globalement diminué de façon progressive, avec une année atypique en 2003, pour se stabiliser ces dernières années (graphique 1). En 2012, des dépassements de la valeur fixée par la réglementation européenne en moyenne annuelle ont été observés sur des stations urbaines et périurbaines à Paris et à Nice. Des dépassements des valeurs limites en

⁴⁵ Les particules, ou poussières en suspension (PM) sont des éléments solides qui se retrouvent dans l'air ambiant. Elles sont classées en fonction de leur taille : PM10 = particules de diamètre inférieur à 10 microgrammes.

⁴⁶ <http://www.airparif.asso.fr/pdf/normes-OMS-revision-2005-resume-2006-VF.pdf>

⁴⁷ « Une série toujours plus grande d'effets indésirables pour la santé a été liée à la pollution de l'air, et ce à des concentrations toujours plus basses. C'est particulièrement le cas des particules en suspension dans l'air. Les nouvelles études font appel à des méthodes plus fines et à des indicateurs plus subtils mais sensibles de leurs effets, par exemple des mesures physiologiques (modifications de la fonction pulmonaire, marqueurs de l'inflammation) » lignes directrices OMS relative à la qualité de l'air : particules, ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre. Mise à jour mondiale 2005 ; synthèse de l'évaluation des risques.

⁴⁸ Valeurs réglementaires : <http://www.airparif.asso.fr/reglementation/normes-francaises>.

⁴⁹ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LPS175-2.pdf>

⁵⁰ PM10 : particules en suspension de taille inférieure à 10 micromètres.

moyenne annuelle et moyenne horaire ont été observés sur la plupart des sites localisés en proximité de voies routières (sites trafic), principalement dans les régions Île-de-France et Rhône Alpes.

Pour la période 2007-2012 (graphique 2), les concentrations moyennes annuelles en particules PM10 mesurées ont légèrement diminué sur la plupart des sites de mesures à l'exception des sites « trafic » où elles sont restées globalement stables. En 2012, la valeur réglementaire limite annuelle en PM10 a été dépassée sur un peu moins de 10 % des sites trafic (contre 15 % en 2011). Pour ce même polluant, la valeur réglementaire journalière a été dépassée sur 10 % des sites de surveillance du territoire principalement en Provence Alpes Côte d'Azur, Nord-Pas-de-Calais, Île-de-France et Rhône-Alpes. Concernant les particules PM2.5⁵¹, environ 10 % des sites de surveillance du territoire n'ont pas respecté en 2012 la valeur cible française de 20 µg/m³ en moyenne annuelle et environ 2 % était au-dessus de la valeur limite européenne de 25 µg/m³ à respecter au 1er janvier 2015.

Sur l'ensemble de la période 2000-2012, il est observé une augmentation de l'ordre de 8 % de la moyenne annuelle du niveau en ozone (O₃) sur les sites urbains de fond en France (graphique 3). Entre 2011 et 2012, il a été constaté une légère baisse des concentrations annuelles pour les sites ruraux et une stagnation pour les sites urbains de fond.

S'agissant du dioxyde de soufre (SO₂), les concentrations moyennes annuelles ont fortement diminué sur les sites de fond urbains et les sites industriels depuis les années 80, et sont donc très inférieures à l'objectif de qualité de 50 µg/m³ (figure 4). Aucun site ne dépasse la valeur limite en moyenne horaire et la valeur limite en moyenne journalière.

Concentrations mesurées dans l'air pour les autres polluants

Les résultats de mesures relatives au cadmium, au nickel, à l'arsenic et au mercure montrent que les moyennes annuelles sont inférieures aux valeurs cibles⁵² (hors mercure qui ne dispose pas de valeur cible), à l'exception d'un site dans le Nord-Pas-de-Calais qui enregistre une concentration en nickel deux fois supérieure à la valeur cible. Dans la plupart des agglomérations, la moyenne annuelle des concentrations de plomb est toujours très inférieure à la valeur limite. La surveillance du benzo[a]pyrène ainsi que celles d'autres hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) est relativement récente et en l'état actuel des données disponibles, il n'est possible d'identifier que deux sites en Rhône-Alpes et un autre en Lorraine ayant dépassé la valeur cible. Concernant le benzène, aucun site n'a présenté de dépassement de la valeur limite annuelle en 2012. En revanche, plusieurs dépassements de l'objectif de qualité sont constatés sur des sites de proximité au trafic (notamment en Ile-de-France et Provence Alpes Côte d'Azur) et sur un site industriel dans l'agglomération lyonnaise.

⁵¹ PM2.5 : particules en suspension de taille inférieure à 2,5 micromètres.

⁵² Valeur cible : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : DGS, bureau « Environnement extérieur et produits chimiques »**

SYNTHESE

Malgré la réduction des émissions nationales des principaux polluants, les concentrations mesurées dans l'air ambiant de nombreux polluants atmosphériques (notamment les particules, le NO₂ et l'O₃) dépassent généralement les lignes directrices établies par l'OMS en 2005 et les valeurs réglementaires européennes et nationales. L'année 2012 reflète une tendance à l'amélioration de la qualité de l'air par rapport à l'année précédente pour les polluants règlementés avec une diminution des concentrations annuelles pour le NO₂, les particules fines, le SO₂, le CO. Pour les particules et l'ozone, même si l'évolution est en moyenne favorable entre 2011 et 2012, on ne constate pas de tendance à la baisse depuis le début des années 2000, des facteurs externes tels que la météorologie pouvant expliquer les sensibles hausses ou baisses constatées d'une année sur l'autre⁵³.

Or, de nombreuses études montrent que le bénéfice sanitaire d'une diminution des niveaux d'exposition pourrait être tout à fait substantiel. Ainsi, dans neuf villes françaises⁵⁴, environ 2 200 décès annuels pourraient être évités si les concentrations annuelles de PM_{2,5} étaient réduites de 5 µg/m³⁵⁵. L'augmentation des niveaux de NO₂ est corrélée à une augmentation de la mortalité et des hospitalisations pour pathologies respiratoires. L'augmentation des niveaux d'ozone est corrélée à une augmentation à court terme de la mortalité et des hospitalisations pour pathologies respiratoires.

Tableau 1 : Évolution des émissions des principaux polluants atmosphériques entre 1990 et 2012 et 2000 et 2012, et émissions totales en 2011 et 2012 (données estimées)

Polluant	Évolution entre 1990 et 2012	Évolution entre 2000 et 2012	Émissions totales en 2011	Émissions totales estimées en 2012
Particules totales en suspension (TSP)	-29 %	-19 %	878 kt	875 kt
Particules de taille inférieure à 10 micromètres (PM10)	-50 %	-35 %	260 kt	257 kt
Particules de taille inférieure à 2,5 micromètres (PM2.5)	-56 %	-42 %	173 kt	170 kt
Particules de taille inférieure à 1 micromètre (PM1)	-61 %	-47 %	123 kt	120 kt
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-82 %	-63 %	255 kt	254 kt
Oxydes d'azote (NOx)	-47 %	-38 %	1 005 kt	982 kt
Ammoniac (NH ₃)	-4 %	-6 %	674 kt	636 kt
Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	-73 %	-59 %	734 kt	689 kt
Monoxyde de carbone (CO)	-70 %	-51 %	3 584 kt	3 460 kt
Benzène	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Arsenic (As)	-63 %	-58 %	6,5 t	6,5 t
Cadmium (Cd)	-88 %	-82 %	2,5 t	2,5 t
Chrome (Cr)	-94 %	-76 %	23 t	22 t
Cuivre (Cu)	-2 %	-1 %	226 t	225 t
Mercurure (Hg)	-83 %	-64 %	4,7 t	4,5 t
Nickel (Ni)	-79 %	-68 %	76 t	72 t
Plomb (Pb)	-97 %	-54 %	128 t	127 t
Sélénium (Se)	-23 %	-25 %	12 t	11,3 t
Zinc (Zn)	-77 %	-49 %	441 t	436 t

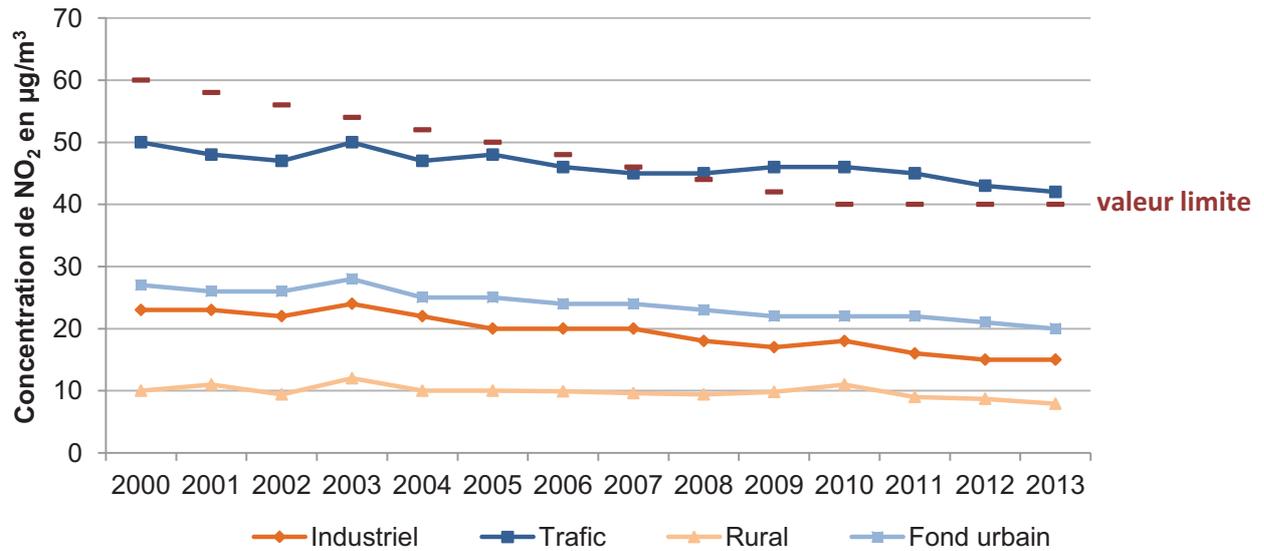
Source : Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique, CITEPA / format SECTEN – avril 2013

53 http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Bilan_de_la_qualite_de_l_air_2012_v_finale_corrige_e_.pdf

54 Bordeaux, Le Havre, Lille, Lyon, Marseille, Paris, Rouen, Strasbourg et Toulouse.

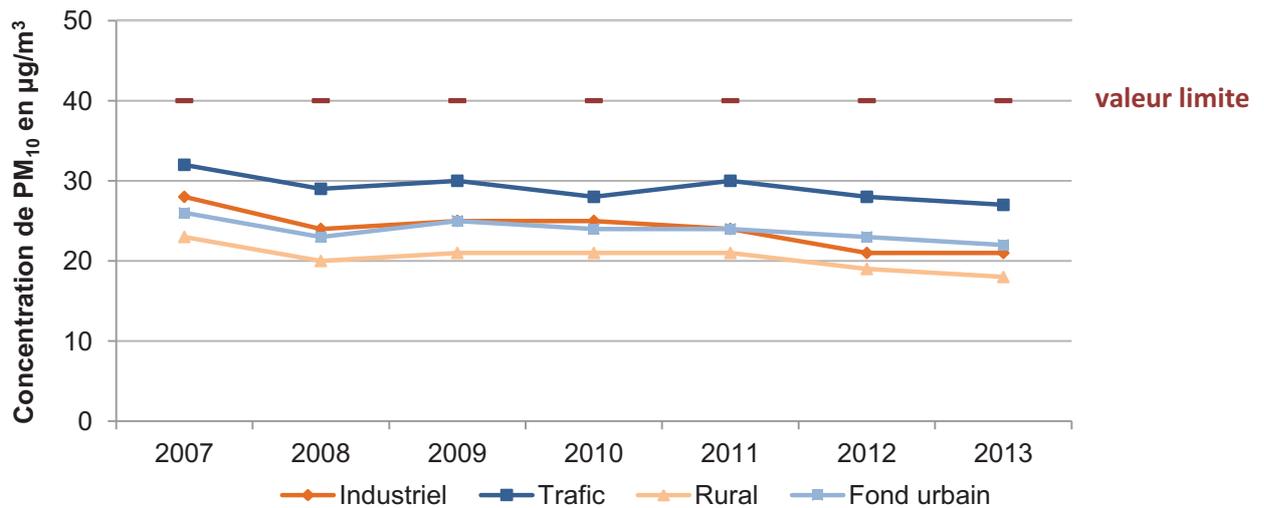
55 Declercq C, Pascal M, Chanel O, Corso M, Ung A et al., 2012, « Impact sanitaire de la pollution atmosphérique dans neuf villes françaises. Résultats du projet Aphekom », Institut de veille sanitaire.

Graphique 1 : Évolution des concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote (NO₂) entre 2000 et 2012



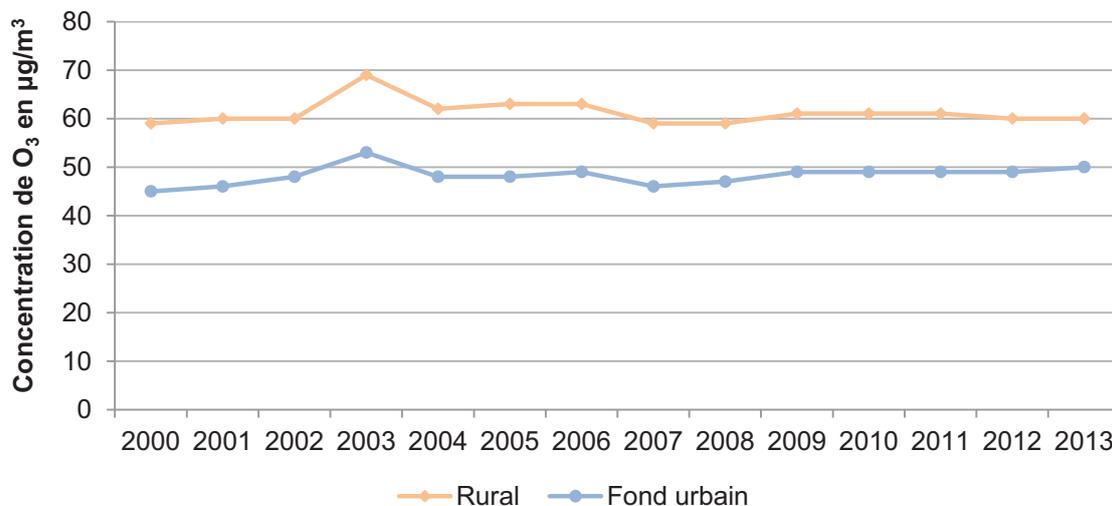
Source : MEDDE / Bilan 2012 de la qualité de l'air - 2013

Graphique 2 : Évolution des concentrations moyennes annuelles en particules PM₁₀ entre 2000 et 2012



Source : MEDDE / Bilan 2012 de la qualité de l'air - 2013

Graphique 3 : Évolution des concentrations moyennes annuelles en ozone (O₃) entre 2000 et 2012



Source : MEDDE / Bilan 2012 de la qualité de l'air, 2013

INDICATEUR : Émissions polluantes nationales

CHAMP : France (métropole)

SOURCE : Données du CITEPA

REFERENCES : Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA), 2014, « Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre en France. Séries sectorielles et analyses étendues. Format SECTEN »

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : CITEPA

INDICATEURS : Concentrations mesurées dans l'air ambiant pour les polluants règlementés

CHAMP : France (métropole et départements d'Outre-mer)

SOURCE : Données des associations de surveillance de la qualité de l'air

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : toutes les grandes villes sont dotées de dispositifs de surveillance et un indice de qualité de l'air est calculé chaque jour dans plus de 80 agglomérations. Pour compléter les mesures réalisées par des stations fixes ou pour procéder à des études, la surveillance peut être menée au moyen de campagnes de mesures faisant appel à des camions laboratoires ou à d'autres moyens d'investigation.

REFERENCES : Direction générale de l'énergie et du climat, 2013, « Bilan de la qualité de l'air en France en 2012 et principales tendances observées au cours de la période 2000-2012 », Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE)

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DES INDICATEURS : MEDDE / LCSQA

LES DÉTERMINANTS LIÉS A L'ENVIRONNEMENT

Qualité de l'eau de distribution publique

- **Contexte**

La directive européenne 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, transposée dans le code de la santé publique, fixe notamment des exigences de qualité pour l'eau du robinet. Les captages, les installations de traitement et les réseaux de distribution d'eau, jusqu'au robinet du consommateur, font l'objet d'un contrôle sanitaire régulier. Celui-ci est mis en œuvre par les agences régionales de santé (ARS), en toute transparence et en toute indépendance vis-à-vis des exploitants, qui réalisent également leur propre surveillance de la qualité de l'eau. Ce suivi sanitaire à deux niveaux fait de l'eau délivrée au robinet la denrée alimentaire la plus contrôlée en France.

Deux indicateurs ont été retenus pour suivre la qualité de l'eau distribuée par le réseau public :

- les micro-organismes dans l'eau du robinet : leur présence fait courir un risque à court terme au consommateur ; les pathologies induites, le plus souvent bénignes (troubles gastro-intestinaux) dépendent de la nature des germes présents, de leur concentration et de la sensibilité du consommateur.
- les pesticides dans l'eau potable : leur présence donne des indications sur la qualité des ressources en eau. Des études récentes ont mis en évidence des liens entre exposition aux pesticides et effets à plus long terme sur la santé (cancers, effets neurologiques, troubles de la reproduction essentiellement). D'après l'Anses (2013), l'eau du robinet contribue à moins de 5 % des apports totaux en pesticides par l'alimentation.

- **Indicateurs**

Proportion de la population alimentée par de l'eau non conforme pour les paramètres microbiologiques

La qualité bactériologique de l'eau est évaluée à partir de 2 germes indicateurs de contamination fécale (*E. coli* et entérocoques) qui doivent être absents dans un échantillon de 100 ml d'eau.

Cette proportion est en forte baisse : en 2012, 3,3 % de la population a été alimentée par de l'eau au moins une fois dans l'année non conforme, contre 8,8 % en 2000 (graphique 1). Cette évolution reflète les efforts entrepris par les responsables de la distribution d'eau et les ARS pour améliorer la qualité de l'eau. Cependant, cette proportion stagne depuis 2009 au niveau national et reste élevée dans les zones où les réseaux de distribution d'eau alimentent peu de personnes (zones rurales, de montagne) (carte 1). En 2012, 100 % des unités de distribution (UDI) desservant plus de 50 000 habitants distribuaient de l'eau de bonne qualité microbiologique contre près de 83 % des UDI alimentant moins de 500 habitants. Ceci traduit les difficultés à distribuer de l'eau en permanence conforme vis-à-vis des paramètres microbiologiques, en particulier dans les petites UDI.

Proportion de la population alimentée par de l'eau non conforme au moins une fois dans l'année pour les pesticides

La limite de qualité dans l'eau potable est fixée à 0,1 µg/L par pesticide individuel (et à 0,5 µg/L pour la somme des pesticides mesurés). Cette limite est un indicateur de la possible dégradation de la qualité des ressources en eau ; elle est, sauf pour quelques pesticides, inférieure à la « valeur sanitaire maximale » à partir de laquelle un risque sanitaire existe pour le consommateur. Au dessus de cette valeur sanitaire, des restrictions de consommation sont prononcées.

En 2012, la proportion de la population alimentée par de l'eau ayant été non conforme au moins une fois à la limite de qualité des pesticides était de 4,5 % (environ 2,9 millions d'habitants). Depuis 2003, ce pourcentage a été divisé par 2 (tableau 1) et le nombre de personnes ayant été concernées par des restrictions d'usage de l'eau à cause de la présence de pesticides est également en baisse régulière (env. 27 000 personnes en 2012 contre 164 300 en 2003). En 2012, dans 84 départements, plus de 95 % de la population ont été desservis par une eau respectant en permanence la limite de qualité des pesticides (carte 2).

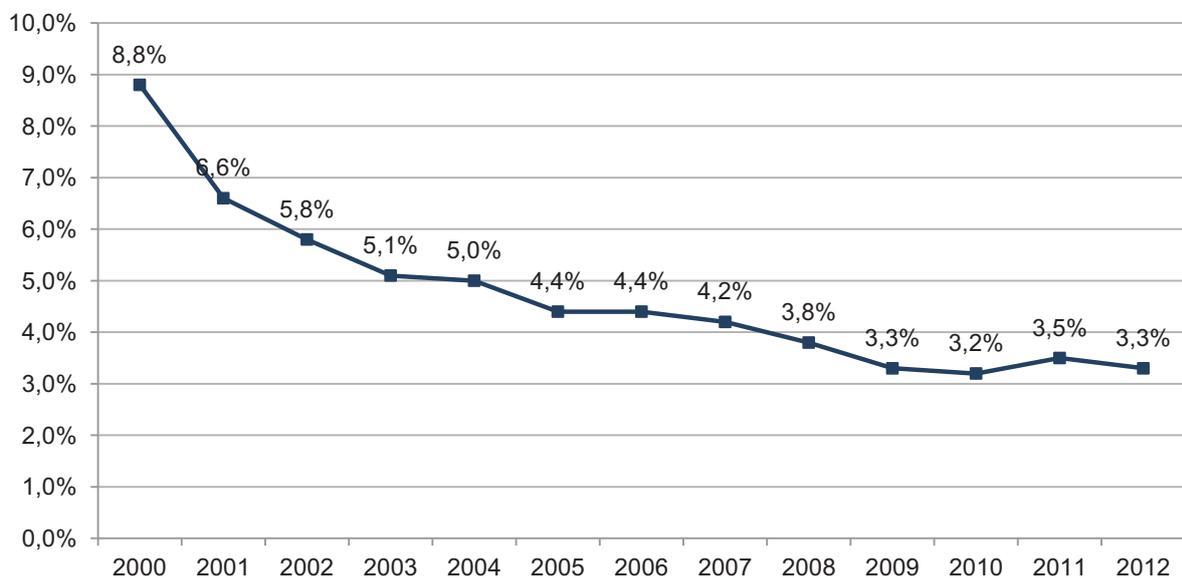
- **Organisme responsable de la production de la fiche : DGS, Bureau « Qualité des eaux »**

SYNTHESE

La proportion de la population alimentée par de l'eau au moins une fois non conforme pour les paramètres microbiologiques au cours de l'année a diminué de 5,5 points entre 2000 et 2012 (3,3 %). Cette proportion étant constante depuis 2009, la poursuite des travaux de mise en conformité des installations de production et distribution d'eau potable et l'amélioration des traitements de désinfection doivent être encouragées.

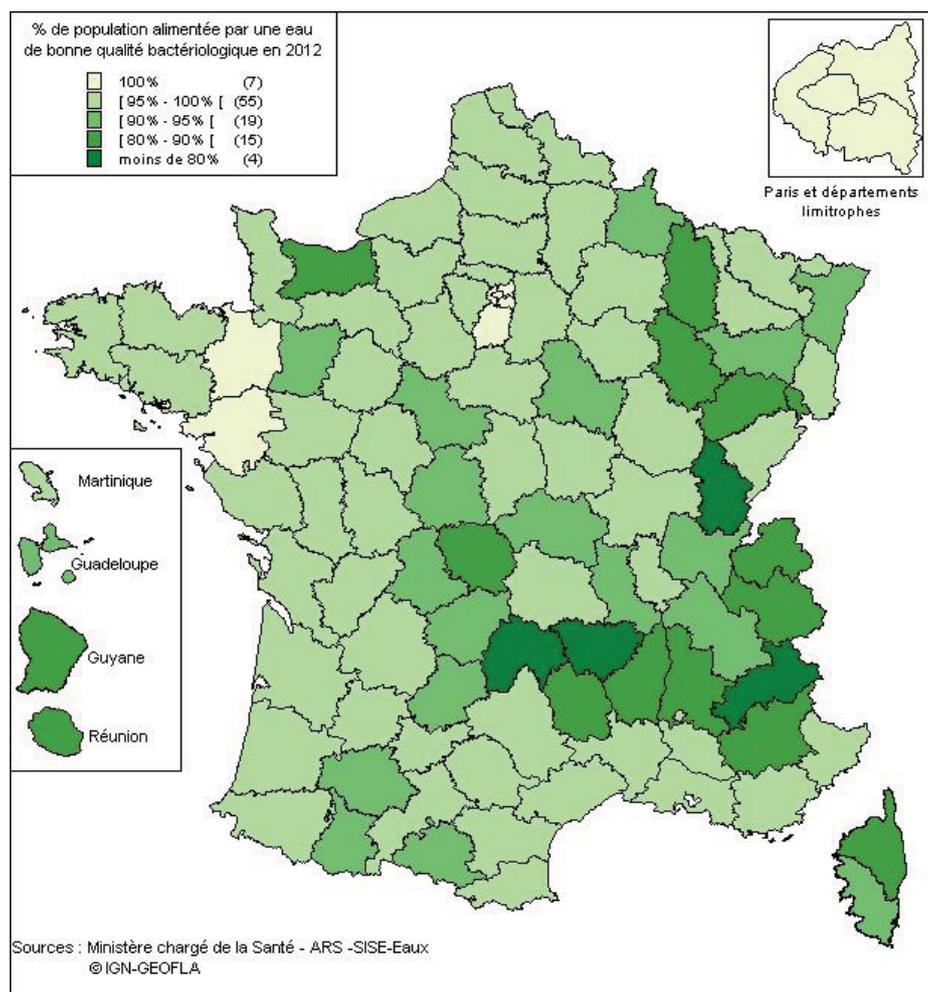
S'agissant des pesticides, le pourcentage de population alimentée par de l'eau au moins une fois non conforme dans l'année a été divisé par 2 entre 2003 et 2012. Si ce pourcentage a légèrement augmenté entre 2011 (2,7 %) et 2012 (4,5 %), le nombre de personnes concernées par des restrictions de consommation a en revanche diminué (de 34 000 personnes en 2011 à 27 000 en 2012).

Graphique 1 : Proportion de la population desservie au moins une fois dans l'année par de l'eau ayant été non conforme pour les paramètres microbiologiques entre 1998 et 2012



Source : Ministère chargé de la Santé – ARS – SISE-Eaux

Carte 1 : Proportion de la population desservie par une eau de bonne qualité bactériologique en 2012



Source : Ministère chargé de la Santé – ARS – SISE-Eaux

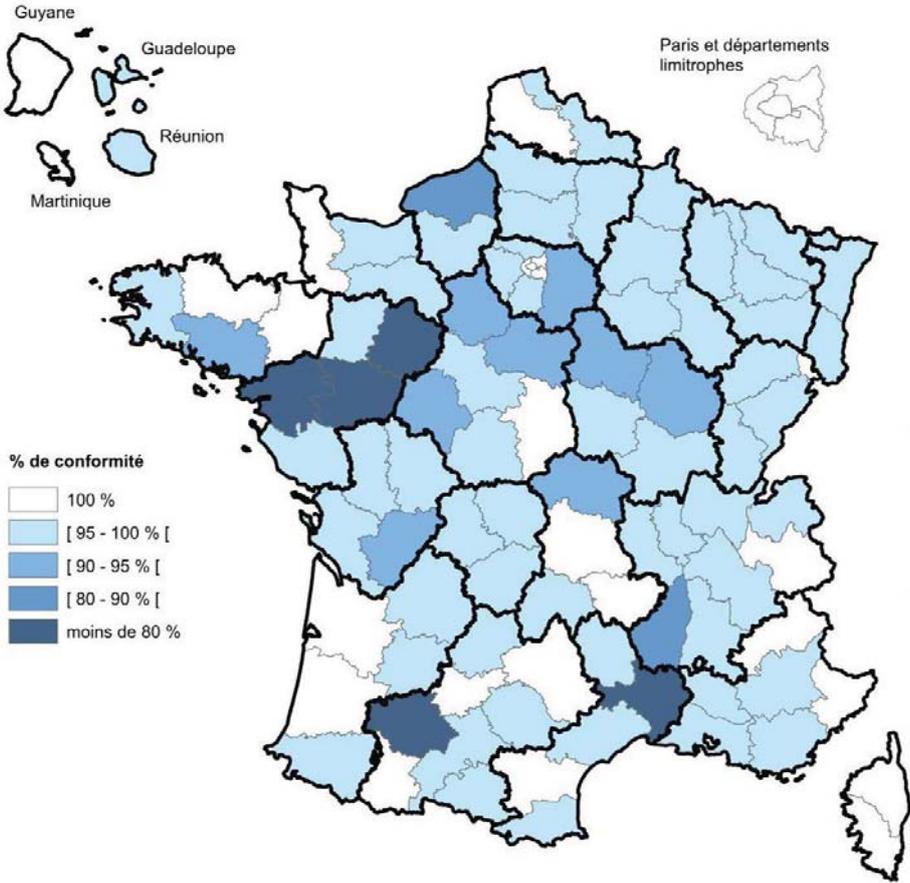
Tableau 1 : Proportion de population desservie au moins une fois dans l'année par une eau non conforme pour les pesticides entre 2003 et 2012

Année	Proportion de la population desservie par une eau au moins une fois non conforme dans l'année pour les pesticides entre 2003 et 2012
2003	9,0%
2004	6,8%
2005	6,2%
2006	5,1%
2007	8,4%*
2008	8,1%*
2009	3,0%
2010	4,0%
2011	2,7%
2012	4,5%

* essentiellement dû à de faibles dépassements ponctuels des limites de qualité, notamment dans des unités de distribution d'eau d'Île-de-France desservant un nombre élevé de population

Source : Ministère chargé de la Santé – ARS – SISE-Eaux

Carte 2 : Proportion de population alimentée par de l'eau en permanence conforme pour les paramètres pesticides en 2012



Source : Ministère chargé de la Santé – ARS – SISE-Eaux

CHAMP : France (métropole et départements d'Outre-mer)

SOURCE : Données du contrôle sanitaire des eaux mis en œuvre par les Agences régionales de santé (ARS) et contenues dans la base de données SISE-Eaux (Système d'information en santé environnement sur les eaux) ; informations recueillies auprès des ARS. La fréquence du contrôle sanitaire de l'eau au point de mise en distribution (en sortie de la station de traitement notamment) et sur le réseau de distribution (aux robinets des consommateurs) dépend du nombre de personnes alimentées.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR

- Indicateur relatif aux paramètres microbiologiques : cet indicateur est le rapport de la population alimentée par de l'eau non conforme pour les paramètres microbiologiques sur la population alimentée par de l'eau ayant fait l'objet d'un contrôle sanitaire.

- Indicateur relatif aux pesticides : cet indicateur est le rapport de la population ayant été alimentée au moins une fois dans l'année par de l'eau non conforme pour les pesticides sur la population alimentée par de l'eau ayant fait l'objet d'un contrôle sanitaire pour les pesticides.

LIMITES D'INTERPRÉTATION ET BIAIS CONNUS

- Indicateur relatif aux paramètres microbiologiques : compte-tenu des aléas liés à l'échantillonnage et au contexte de la production des eaux, cet indicateur se fonde, dans le cadre de cette synthèse, sur le respect des limites de qualité microbiologiques (*Escherichia coli* et entérocoques) pour 95 % des prélèvements réalisés annuellement dans le cadre du contrôle sanitaire.

- Indicateur relatif aux pesticides : en 2012, les informations ne sont pas disponibles pour moins de 0,8 % de la population (environ 500 000 personnes). En effet, certaines des plus petites unités de distribution n'ont pas fait, en 2012, l'objet d'un contrôle compte-tenu de leur taille.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DES INDICATEURS : DGS, Bureau « Qualité des eaux ».

LES DÉTERMINANTS LIÉS A L'ENVIRONNEMENT

Exposition au radon

- **Contexte**

Le radon est un gaz naturel inodore et radioactif provenant de la désintégration de l'uranium et du radium. Il est présent partout à la surface de la Terre mais plus particulièrement au niveau des sous-sols granitiques et volcaniques. La concentration du radon dans l'air extérieur est généralement trop faible pour être préoccupante pour la santé (inférieure à 10Bq.m^{-3}). En revanche, lorsque le radon s'infiltré dans un espace clos tel une maison ou un sous-sol, du fait des caractéristiques du bâti (procédé de construction, état de la surface des sols), il peut s'accumuler à des concentrations élevées susceptibles de présenter un risque pour la santé.

Depuis 1987, le radon est classé comme cancérigène pulmonaire certain pour l'homme par le CIRC. Il constitue la seconde cause de cancer du poumon après le tabagisme.

L'exposition domestique au radon serait responsable de 5 % à 12 % des décès annuels par cancer du poumon. Il existe une relation dose/effet linéaire entre l'exposition moyenne (pondérée sur les 30 années précédant le diagnostic) et le risque relatif de cancer du poumon. Par ailleurs une interaction entre le radon et le tabac a été mise en évidence.

Depuis 2004, la réglementation nationale oblige certains établissements recevant du public, situés dans 31 départements⁵⁶ jugés prioritaires pour la gestion du risque lié au radon à faire réaliser des mesures de concentration du radon par des organismes agréés. Cette réglementation a été étendue aux lieux de travail souterrains pour certaines catégories d'activités professionnelles en 2008. Dès lors que la concentration en radon dépasse 400Bq.m^{-3} , des actions correctrices doivent être mises en œuvre. Au niveau de l'habitat individuel, il n'existe actuellement aucune réglementation, mais le Haut Conseil de la Santé Publique recommande toutefois de fixer à terme un seuil réglementaire à 300Bq.m^{-3} pour la mise en place d'actions correctrices. De plus, la Directive Euratom récemment publiée demande aux États membres de fixer des niveaux de référence nationaux pour les concentrations de radon à l'intérieur des bâtiments qui ne devraient pas excéder 300Bq.m^{-3} en moyenne annuelle⁵⁷. La gestion du risque lié au radon, notamment dans l'habitat, est présente dans plusieurs plans nationaux dont le plan radon 2011-2015, les plans nationaux santé environnement 1 et 2 et le plan cancer 2009-2013.

- **Indicateurs**

Pourcentage d'ERP (Établissements recevant du public) ayant des taux de radon supérieurs aux seuils réglementaires, dans les zones considérées comme prioritaires, parmi ceux dans lesquels le radon a été mesuré

Sur l'ensemble des campagnes de mesures réalisées entre 2005 et 2012, dans les 31 départements prioritaires, le pourcentage d'établissements où sont mesurées des concentrations en radon supérieures à 400Bq.m^{-3} variait entre 13 et 21 %, tandis que les

⁵⁶ Allier, Hautes-Alpes, Ardèche, Ariège, Aveyron, Calvados, Cantal, Corrèze, Corse du Sud, Haute Corse, Côtes d'Armor, Creuse, Doubs, Finistère, Indre, Loire, Haute-Loire, Lozère, Haute-Marne, Morbihan, Nièvre, Puy-de-Dôme, Hautes-Pyrénées, Rhône, Haute-Saône, Saône et Loire, Savoie, Deux-Sèvres, Haute-Vienne, Vosges T, de Belfort.

⁵⁷ Le HCSP avait recommandé en 2010 que le seuil soit abaissé à 300Bq.m^{-3} , à l'instar des Pays Bas, de la Belgique et de l'Allemagne, considérant que le seuil de la réglementation actuelle (400Bq.m^{-3}) est associé à un niveau de risque additionnel très élevé de cancer du poumon, de l'ordre de 21.10^{-3} selon la Publication CIPR 65 (Commission internationale de protection radiologique), par rapport à un logement qui connaîtrait des teneurs de 100Bq.m^{-3} . L'OMS préconise quant à elle de passer cette valeur à 100Bq.m^{-3} , tout en précisant qu'en cas d'impossibilité, la valeur retenue ne devrait pas dépasser 300Bq.m^{-3} . La directive Euratom fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants a été publiée en décembre 2013 et demande aux États membres de fixer des niveaux de référence nationaux pour les concentrations de radon à l'intérieur des bâtiments qui ne devraient pas excéder 300Bq.m^{-3} en moyenne annuelle.

établissements où les concentrations mesurées excédaient les 1000 Bq.m⁻³ représentaient entre 3 et 6 % (tableau 1). Parmi l'ensemble des mesures de la campagne 2011-12, la proportion de valeurs excédant 300 Bq.m⁻³ était de 28 %, pour 21 % de valeurs dépassant 400 Bq.m⁻³.

Les ERP à vocation d'enseignement font l'objet d'un effort particulier, justifié à la fois par l'ampleur de la population exposée et par la longue durée d'exposition de celle-ci. Dans ces établissements, la proportion de mesures avec des concentrations supérieures à 400 Bq.m⁻³ ne montrait pas d'évolution entre les campagnes annuelles 2005-06 et 2011-12.

Pourcentage d'individus dans les zones prioritaires déclarant avoir entendu parler du radon et sachant que c'est un gaz naturel provenant du sol

Le Baromètre cancer réalisé en 2010 a permis d'évaluer la proportion de personnes d'un échantillon représentatif de la population française connaissant le radon. En 2010, un individu entre 15 et 75 ans sur 5 avait déjà entendu parler du radon et savait qu'il s'agissait d'un gaz naturel provenant du sol (tableau 2). Cette connaissance était plus fréquente chez les hommes (24,6 % contre 15,5 % chez les femmes) et chez les personnes les plus âgées (29,4 % chez les 65-75 ans contre 4,6 % chez les 15-25 ans). Si moins de 10 % des personnes dont la scolarité s'était arrêtée avant le baccalauréat avait connaissance du radon, c'était un tiers de celles ayant un niveau d'études supérieur au bac qui en avaient connaissance. Cette proportion atteignait 43 % chez ceux qui avaient fait au moins 5 ans d'études après le baccalauréat. Les fumeurs rapportaient une moins bonne connaissance du risque radon (15 % contre 22,5 %). Enfin, les individus qui résidaient dans un département concerné par le risque radon connaissaient davantage le radon (29,3 % contre 17,7 %) mais cette proportion restait encore bien en deçà de la majorité. Après ajustement mutuel sur les autres facteurs significatifs, l'ensemble des différences observées demeurait.

Pourcentage d'individus dans les zones prioritaires déclarant se sentir concernés par un problème de radon dans leur habitation

Parmi les 282 personnes du Baromètre cancer 2010 qui avaient connaissance du radon et de son origine et qui résidaient dans l'un des 31 départements concernés par ce risque, 27,9 % estimaient que le radon présentait un risque « plutôt » ou « très » élevé dans le département. Seules 15,4 % d'entre elles se sentaient personnellement concernées par un risque radon dans leur habitation (Baromètre cancer, 2010, Inpes/Inca ; Beck et al., 2013).

• **Organisme responsable de la production de la fiche: INCA**

SYNTHESE

Le radon est un gaz d'origine naturelle, radioactif et inodore, présent dans le sol et pouvant s'accumuler dans l'air intérieur des bâtiments. Il s'agit d'un cancérigène pulmonaire certain, identifié comme le second facteur de risque de cancer de poumon derrière le tabac. Des actions de prévention simples permettent de réduire sa concentration au sein des bâtiments (aération et étanchéité). Pourtant, le radon et les risques sanitaires qui lui sont liés sont largement méconnus de la population.

Tableau 1 : Évolution entre 2005 et 2012 des résultats des mesures de radon dans les établissements recevant du public (établissements d'enseignement, sanitaires et sociaux, thermaux et pénitentiaires).

Campagnes de mesures	Nombre d'établissements contrôlés	% établissements > 400 Bq.m ⁻³	% établissements > 1000 Bq.m ⁻³
2005/2006	2966	13	3
2006/2007	3000	15	4
2007/2008	1204	21	6
2008/2009	800	18	6
2009/2010	510	20	5
2010/2011	644	19	5
2011/2012	1484	21	4

Source : Rapport ASN sur l'état de la sûreté nucléaire et la radioprotection en France en 2012

Tableau 2 : Proportion d'enquêtés ayant déjà entendu parler du radon et sachant que c'est un gaz naturel provenant du sol, selon le profil sociodémographique.

Variables	%
Globalement	19,9 %
Sexe	***
Hommes	24,6%
Femmes	15,5%
Classe d'âge	***
15-25 ans	4,6%
26-34 ans	12,2%
35-44 ans	23,6%
45-54 ans	24,7%
55-64 ans	27,5%
65-75 ans	29,4%
Diplôme	***
Aucun diplôme	9,7%
< Baccalauréat	15,4%
Baccalauréat	24,2%
> Baccalauréat	33,1%
Revenus	***
≤ 1100 €	11,4%
1101-1786 e	21,4%
≥ 1786 €	32,6%
Pas de réponse	15,9%
Résidence dans un des 31 départements concernés	***
Non	17,7%
Oui	29,3%
Fumeur	***
Non	22,5%
Oui	15,0%

*** p<0,001 : résultats obtenus par le test du Chi2 de Pearson

INDICATEUR : Pourcentage d'ERP (Établissements recevant du public) ayant des taux de radon supérieur aux seuils réglementaires dans les zones considérées comme prioritaires parmi ceux dans lesquels le radon a été mesuré.

SOURCES : Organismes agréés par l'Autorité de Sûreté Nucléaire pour la mesure du radon

CHAMP : Établissements recevant du public dans les 31 départements prioritaires

MODE DE CONSTRUCTION : Ratio entre le nombre d'ERP où le taux de radon est supérieur au seuil (400 Bq.m⁻³ et 1000 Bq.m⁻³ respectivement) et le nombre d'ERP dans lesquels le radon a été mesuré

LIMITES : Le nombre total d'ERP présents dans ces départements n'est pas précisé, non plus que les mesures de remédiation entreprises et l'observation des effets de celles-ci, en particulier là où les concentrations excèdent 1000 Bq.m⁻³, qui appellent les actions les plus urgentes.

RÉFÉRENCES :

- Rapport de l'ASN sur l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France en 2012, http://www.asn.fr/annual_report/2012fr/index.html

- Rapport du Haut Conseil de la santé publique sur l'évaluation du deuxième Plan national Santé-Environnement, septembre 2013, <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/Accueil>

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : ASN

INDICATEURS :

- Pourcentage d'individus dans les zones prioritaires déclarant avoir entendu parler du radon et sachant que c'est un gaz naturel provenant du sol.

- Pourcentage d'individus dans les zones prioritaires déclarant se sentir concernés par un problème de radon dans leur habitation

SOURCES : Baromètre cancer 2010, Inpes/Inca

CHAMPS : Échantillon aléatoire national représentatif de personnes âgées de 15 à 75 ans

MODE DE CONSTRUCTION :

- Nombre d'individus habitant en zone prioritaire déclarant avoir entendu parler du radon et sachant que c'est un gaz naturel / Nombre d'individus enquêtés habitant en zone prioritaire

- Nombre d'individus dans les zones prioritaires déclarant se sentir concernés par un problème de radon dans leur habitation / Nombre de personnes interrogées dans les zones prioritaires

LIMITES : Celles des enquêtes réalisées par questionnaire posé par téléphone : non inclusion des personnes n'ayant pas de ligne téléphonique, taux de refus de participation à l'enquête de 40 %.

RÉFÉRENCES :

- Beck F., Richard J. B., Deutsch A., Benmarhnia T., Pirard P., Roudier C., & Peretti-Watel P., 2013. « Connaissance et perception du risque dû au radon en France » Cancer/Radiothérapie, 17(8), 744-749.

- Beck F., Gautier A., 2012. Baromètre cancer 2010. Saint-Denis: Inpes, coll Baromètres santé.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INPES

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX COMPORTEMENTS INDIVIDUELS

Consommation d'alcool⁵⁸

- **Contexte**

L'évolution de la consommation d'alcool au cours des années 2000 doit être resituée dans un contexte de baisse quasi continue de la consommation d'alcool en France depuis la fin des années 1950, diminution essentiellement imputable à celle des quantités de vin. Malgré cette importante contraction, la France reste parmi les pays consommant beaucoup d'alcool. Le premier indicateur calculé en rapportant le total des quantités d'alcool à un nombre d'habitants donne une valeur moyenne qui ne rend pas compte des disparités des niveaux de consommation. La consommation d'alcool est ainsi plus fréquente chez les hommes que chez les femmes et les volumes absorbés sont en moyenne plus importants chez les premiers. En dehors du sexe, la consommation peut aussi varier suivant différents autres facteurs. Il est ainsi nécessaire de compléter cet indicateur par des données sur la consommation d'alcool issues d'enquêtes auprès de l'ensemble de la population, en distinguant les adultes et les mineurs. Pour ces derniers, le suivi repose sur les résultats d'une enquête sur les consommations de substances psycho actives menée auprès des jeunes de 17 ans. Des données actualisées sur le binge drinking⁵⁹ seront par ailleurs disponibles en 2015.

- **Indicateurs**

Quantité d'alcool pur par habitant de 15 ans ou plus mise à disposition sur le territoire français

En 2012, la quantité d'alcool pur mise à disposition des consommateurs sur le territoire français, s'établit à 11,8 litres d'alcool pur par habitant âgé de 15 ans et plus (graphique 1). Cette quantité équivaut à une moyenne de 2,6 verres standards (verres d'alcool contenant 10 grammes d'alcool pur⁶⁰) par habitant de 15 ans et plus et par jour. Sur la quantité totale d'alcool consommée, un peu plus de 58 % l'a été sous forme de vin (y compris vins mousseux), près de 22 % sous forme de spiritueux, près de 18 % sous forme de bière, le reste (2,5 %) sous forme de cidre et de produits intermédiaires (vins doux, vins de liqueurs, autres). Entre 2008 et 2012, les quantités mises à disposition ont reculé d'un peu moins d'un demi-litre. Le rythme de baisse tend à se ralentir par rapport à celui des années 1970 et 1980 mais reste notable.

D'après les estimations de l'OMS portant sur la consommation d'alcool taxée et non taxée, la France se situerait en 2008 au 16^{ème} rang du classement des pays de l'UE suivant la consommation d'alcool par habitant âgé de 15 ans et plus, les pays les plus consommateurs se situant pour la plupart en Europe orientale et centrale. Les chiffres portant uniquement sur l'alcool taxé (ou vendu légalement) placent en revanche la France en 5^{ème} position en 2009. Les méthodes de calcul des quantités d'alcool consommées n'étant pas standardisées, et les régimes fiscaux applicables aux alcools étant différents selon les pays il faut considérer avec prudence ce classement entre pays. Il apparaît, néanmoins, que les habitudes de consommation d'alcool se sont très largement rapprochées dans les pays européens au cours des quatre décennies passées et que la France, dont le niveau de consommation était auparavant très fortement au dessus de celui des autres pays européens, ne fait plus figure d'exception.

⁵⁸ Les données présentées dans les fiches sont les dernières publiées et ne correspondent pas nécessairement aux dernières enquêtes réalisées. En particulier, pour le Baromètre santé de l'Inpes et l'enquête ESCAPAD de l'OFDT, les dernières exercices ont été menés dans le courant de l'année 2014. Les premiers résultats devraient être publiés au premier trimestre 2015

⁵⁹ Consommation excessive et rapide d'alcool

⁶⁰ Soit approximativement la quantité d'alcool pur contenue dans n'importe quel verre de boisson alcoolisée servi dans un débit de boisson.

Prévalence de la consommation quotidienne d'alcool dans la population française adulte

Au début des années 2010, près de 20 % des 18-75 ans consommaient régulièrement de l'alcool (au moins dix fois dans le mois) et 12 % quotidiennement⁶¹. Les comportements d'alcoolisation sont très différenciés selon le sexe et l'âge. Parmi les 18-75 ans, la proportion de consommateurs quotidiens est trois fois plus importante chez les hommes que chez les femmes et augmente fortement avec l'âge pour les deux sexes. Cette dernière caractéristique s'explique par les habitudes de consommation de vin lors des repas beaucoup plus fréquentes dans les générations plus âgées. Il existe également des différences de prévalence de la consommation quotidienne suivant les professions et catégories sociales : dans les catégories des agriculteurs, des artisans, commerçants, chefs d'entreprise et des inactifs âgés de 18 à 64 ans, 16 à 17 % sont des consommateurs quotidiens contre 2 % chez les étudiants, 5 % parmi les employés, 6 % parmi les professions intermédiaires (tableau 1). Les différences de prévalence suivant les professions sont cependant en partie liées aux différences de répartition entre hommes et femmes suivant les professions. La proportion de femmes est ainsi beaucoup plus élevée dans la catégorie des employés que dans celle des agriculteurs ou des artisans, commerçants et chefs d'entreprise, ce qui explique en partie la prévalence beaucoup plus faible dans cette catégorie.

Deux régions se distinguent par une proportion de buveurs quotidiens nettement plus élevée que la moyenne nationale (carte 1) : le Nord-Pas-de-Calais et le Languedoc-Roussillon avec une prévalence de 18 % et 17% chez les 15-75 ans contre 11 % en moyenne. Les régions Midi-Pyrénées et Pays-de-la-Loire se situent également au-dessus de la moyenne nationale mais s'en écartent plus faiblement. A l'inverse, la proportion de buveurs quotidiens est un peu plus faible qu'au niveau national en Lorraine, Île-de-France et Haute-Normandie.

De façon cohérente avec la diminution des quantités d'alcool consommées, la proportion de Français qui boivent tous les jours de l'alcool a nettement baissé au cours des années 2000 : chez les hommes elle est passée de 31 % en 2000 à 18 % en 2010 et de 12 % à 6 % chez les femmes (graphique 2). Le lien, quasi obligatoire il y a cinquante ans, entre repas et consommation d'alcool continue à se distendre ce qui explique la baisse des quantités consommées et de la part des buveurs quotidiens. La proportion élevée de consommateurs quotidiens dans les régions Nord-Pas-de-Calais, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées citées pouvait déjà être observée en 2000. Dans un contexte général de baisse des consommations, ce pourcentage est resté à peu près inchangé depuis 2000 dans le Nord-Pas-de-Calais et n'a que très faiblement diminué dans le Languedoc-Roussillon.

Prévalence de la consommation régulière d'alcool chez les jeunes de 17 ans

Parmi les jeunes de 17 ans, un peu plus de 10 % consommaient régulièrement de l'alcool (au moins 10 fois dans le mois) au début des années 2010. Comme chez les adultes, les garçons sont plus fréquemment consommateurs que les filles : la proportion de consommateurs réguliers est de 15 % chez les premiers contre près de 6 % chez les secondes.

La géographie de l'usage régulier est différente à 17 ans de ce qu'elle est pour l'ensemble de la population adulte. La prévalence de cette consommation est plus élevée qu'en moyenne dans un ensemble disparate de régions : à l'Ouest, en Bretagne et Pays-de-Loire, au Sud-ouest en Aquitaine et Midi-Pyrénées, en Champagne-Ardenne, qui se distingue nettement des autres régions situées au Nord de la France, et dans le centre ou le Sud-est de la France, en Auvergne et dans la région Rhône-Alpes. Contrairement à ce qui est observé en population adulte, la région Nord-Pas-de-Calais fait partie des régions où la prévalence est plus faible qu'en moyenne. L'Alsace, la région Provence-Alpes-Côte-D'azur,

⁶¹ Ces résultats sont calculés à partir d'une question sur la fréquence de consommation au cours des 12 derniers mois. Les personnes qui boivent quotidiennement, le font donc en principe tout au long de l'année.

l'Île-de-France et la Haute-Normandie sont également des régions à plus faible niveau de prévalence. La région Languedoc-Roussillon ne se distingue pas significativement de la moyenne nationale (carte 2).

Depuis le début des années 2000, la prévalence de la consommation régulière chez les jeunes de 17 ans a connu une phase d'augmentation jusqu'en 2003, suivi d'une baisse prononcée jusqu'en 2008, puis d'une nouvelle augmentation entre 2008 et 2011. Ces différentes évolutions se traduisent par une prévalence presque identique en 2011 à ce qu'elle était en 2000 (graphique 3).

- **Organisme responsable de production de la fiche : OFDT⁶³**

SYNTHESE

En 2012, la quantité d'alcool pur mise à disposition des consommateurs sur le territoire français, s'établit à 11,8 litres par habitant âgé de 15 ans et plus. Cette quantité équivaut à une moyenne de 2,6 verres standards (verres d'alcool contenant 10 grammes d'alcool pur⁶²) par habitant de 15 ans et plus et par jour.

La diminution de la consommation d'alcool sur le territoire français, assez rapide au début des années 2000, s'est ralentie depuis 2005 mais la baisse se poursuit. Elle s'inscrit dans une tendance plus ancienne et provient essentiellement de la baisse de la consommation de vin. La France fait toujours partie des pays de l'Union européenne consommant beaucoup d'alcool mais ne se situe plus en tête du classement.

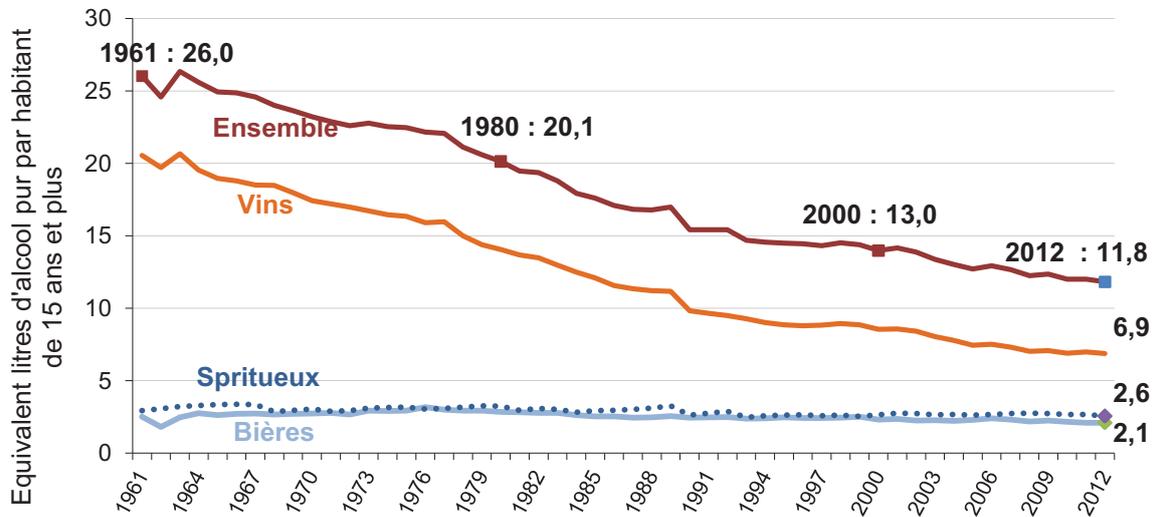
Dans la population française adulte, 20 % consomment régulièrement de l'alcool et 12 % quotidiennement, les hommes étant environ trois fois plus nombreux à consommer de l'alcool tous les jours que les femmes. En cohérence avec la diminution des quantités, la proportion de consommateurs quotidiens a nettement diminué au cours des années 2000. Les régions Nord-Pas-de-Calais, Languedoc-Roussillon se distinguent tout au long des années 2000 par une proportion plus élevée qu'en moyenne de consommateurs quotidiens d'alcool.

A 17 ans la consommation régulière d'alcool concerne un jeune sur dix, beaucoup plus souvent les garçons que les filles. Depuis 2000, la prévalence de la consommation régulière d'alcool chez les jeunes de 17 ans connaît une alternance de phases d'augmentation et de diminution, ce qui la situe en 2011 presque au même niveau qu'en 2000. La tendance à la baisse de la consommation d'alcool observée chez les adultes n'apparaît donc pas chez les jeunes de 17 ans.

62 Les données présentées dans les fiches sont les dernières publiées et ne correspondent pas nécessairement aux dernières enquêtes réalisées. En particulier, pour le Baromètre santé de l'Inpes et l'enquête ESCAPAD de l'OFDT, les dernières exercices ont été menés dans le courant de l'année 2014. Les premiers résultats devraient être publiés au premier trimestre 2015

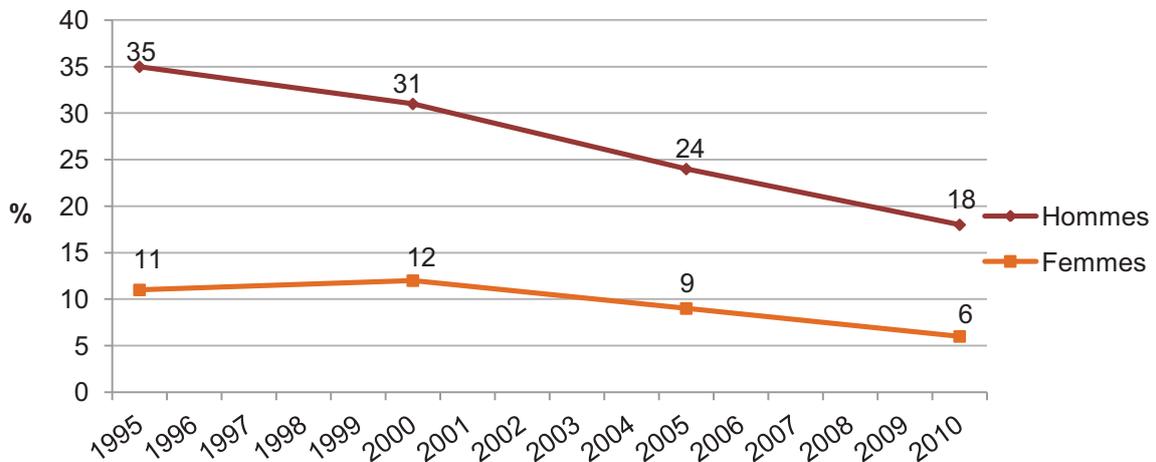
63 Observatoire français des drogues et des toxicomanies

Graphique 1 : Quantités d'alcool mises à disposition des consommateurs, au total et sous forme de vin, bière et spiritueux sur le territoire français en litres d'alcool pur par habitant âgé de 15 ans ou plus (1961-2012)



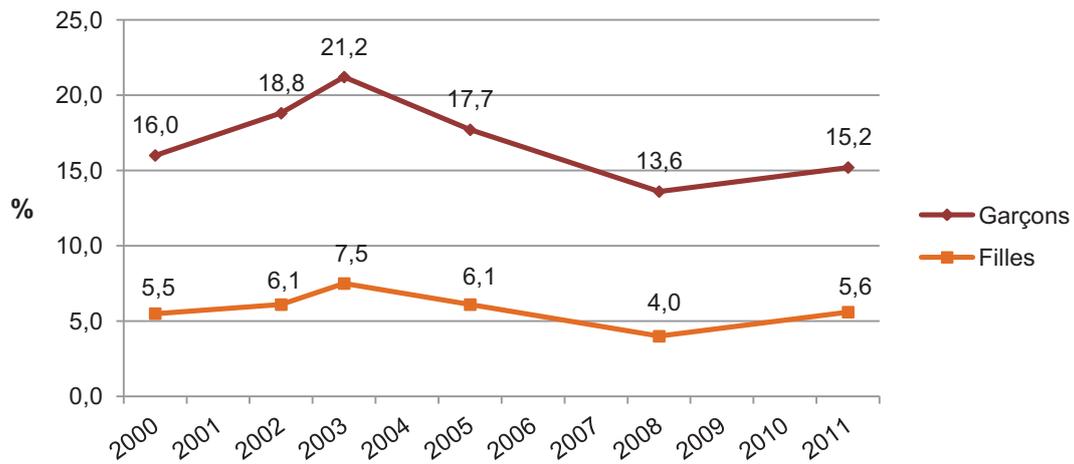
Sources : 1961-1989 : Organisation mondiale de la santé ; 1990-1999 : IDA ; 2000-2012 : Insee.

Graphique 2 : Prévalence de la consommation quotidienne d'alcool parmi les 18-75 ans, 1995-2010



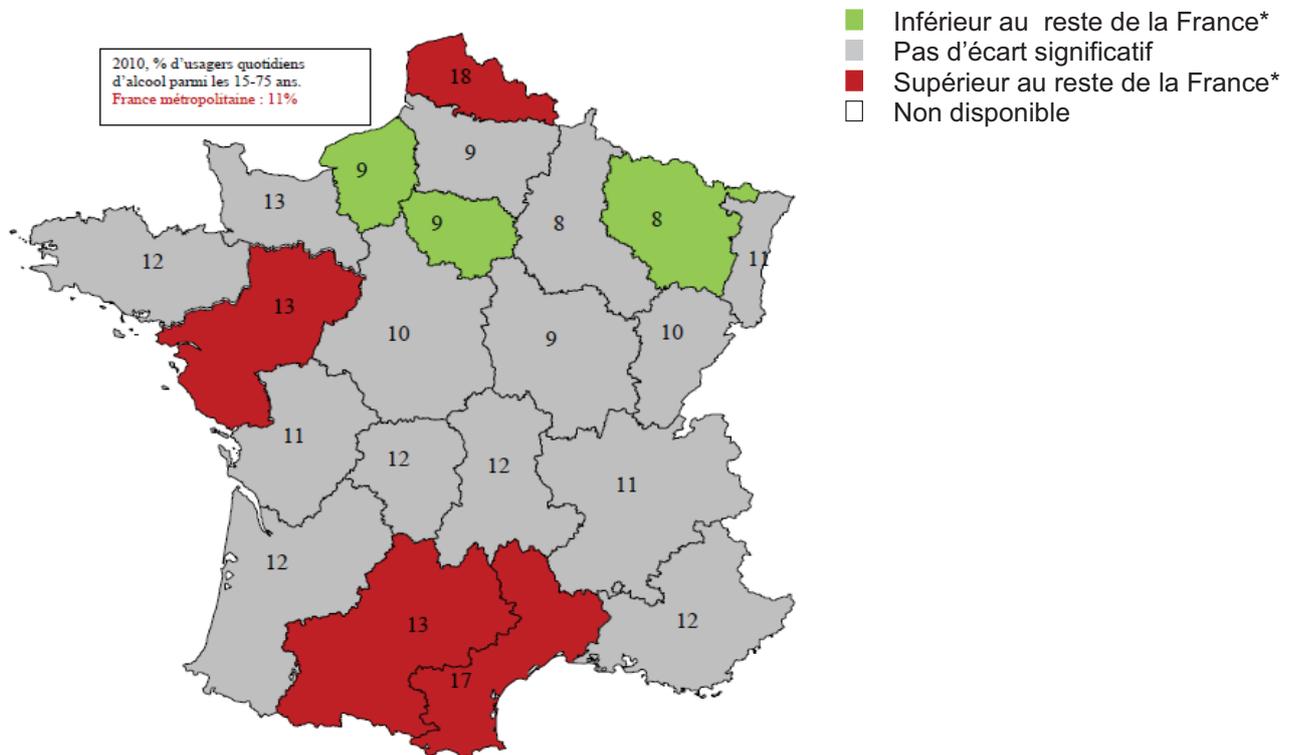
Sources : Baromètre santé 1995, 2000, 2005, 2010, Inpes.

Graphique 3 : Prévalence de la consommation régulière d'alcool à 17 ans, 2000-2011



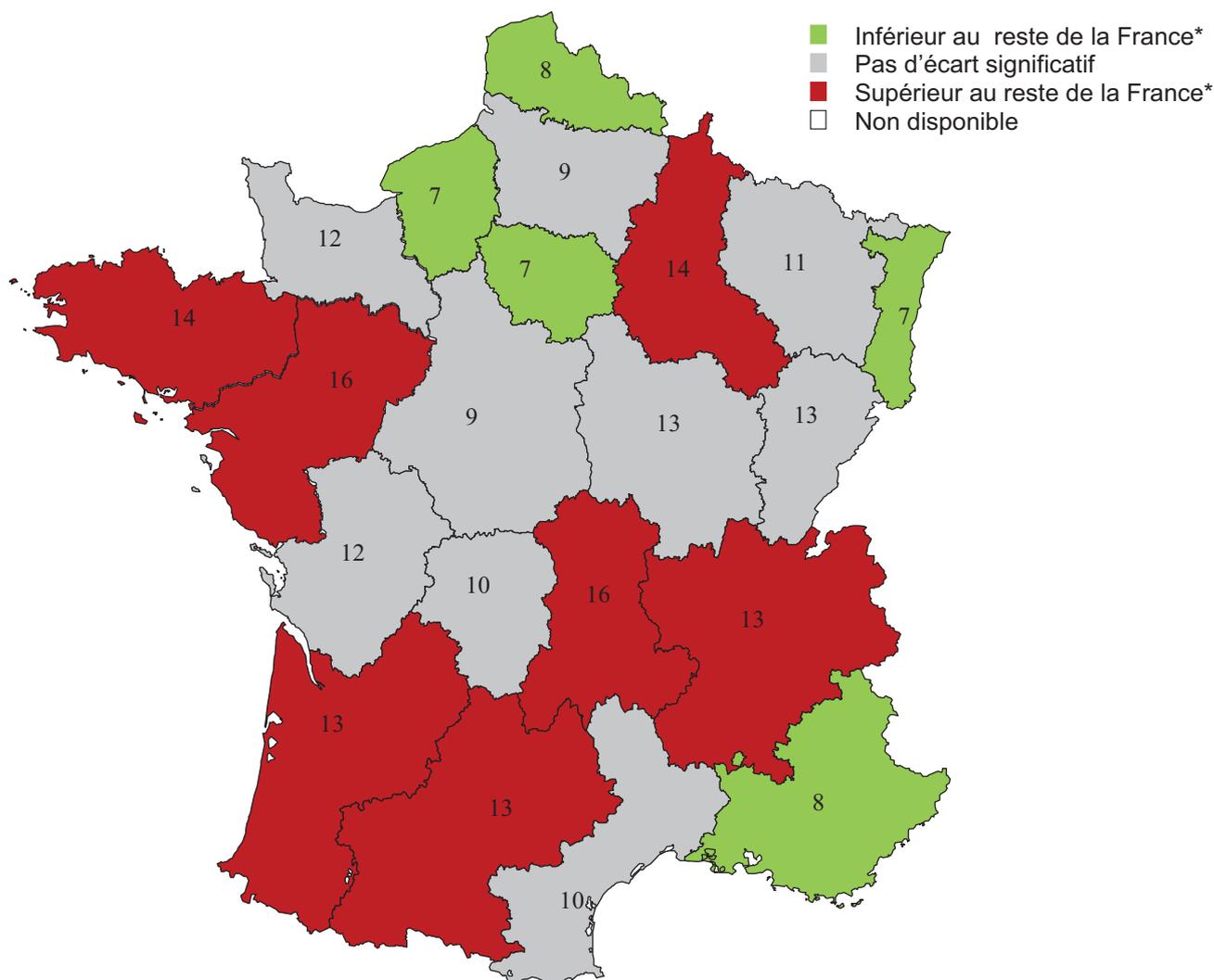
Source : ESCAPAD 2000, 2002, 2003, 2005, 2008, 2011, OFDT

Carte 1 : Prévalences régionales de l'usage quotidien d'alcool parmi les 15-75 ans en 2010



*Différences significatives avec un risque d'erreur de 5 %. Les chiffres correspondent aux taux standardisés sur la structure croisée par âge et sexe au niveau national. Chaque région est comparée au reste de la France
Source : Baromètre santé 2010, Inpes

Carte 2 : Prévalences régionales de l'usage régulier d'alcool à 17 ans en 2010



*Différences significatives avec un risque d'erreur de 5 %. Les chiffres correspondent aux taux standardisés sur la structure croisée par âge et sexe au niveau national. Chaque région est comparée au reste de la France.
 Source : ESCAPAD 2011, OFDT

Tableau 1 : Usage quotidien d'alcool selon la PCS chez les 18-64 ans en 2010

	Population adulte 18-64	Usage quotidien d'alcool (en %)
Actifs occupés	Agriculteurs	17
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	16
	Cadres et professions intellectuelles	8
	Professions intermédiaires	6
	Employés	5
	Ouvriers	11
Chômeurs		8
Etudiants		2
Inactifs		17

Source : Baromètre santé 2010, Inpes (18-64 ans)

INDICATEUR : Quantité d'alcool pur par habitant de 15 ans ou plus mise à disposition sur le territoire français

CHAMP : France entière, population âgée de 15 ans ou plus

SOURCE : Statistiques démographiques (Insee) ; Ventes : Statistiques fiscales sur les ventes d'alcool (DGDDI). Exploitation des données : Insee, OFDT et Groupe Ida

PERIODICITE : Annuelle

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Cet indicateur est construit à partir des statistiques fiscales, complétées par des estimations de l'autoconsommation déterminées dans le cadre d'un groupe de travail rassemblant des experts en collaboration avec l'Insee. L'alcool étant soumis à des droits de consommation (droits d'accises) basés sur les volumes, il est donc possible de reconstituer les quantités d'alcool consommées à partir des montants de recettes fiscales. Les quantités d'alcool exportées par la France ne sont pas soumises à ces droits (en France) et ne sont donc pas incluses dans ces chiffres. Le calcul repose également sur des évaluations du degré moyen d'alcool des différentes catégories de vins et de cidres.
LIMITES D'INTERPRETATION : L'estimation des quantités d'alcool qui échappent à la taxation s'accompagne de marges d'incertitudes non négligeables (de l'ordre de 2 à 3 % des quantités totales). Par ailleurs, la quantité d'alcool soumise à taxation constitue un indicateur de consommation moyenne de l'ensemble des personnes présentes sur le territoire français, y compris les non résidents (les « touristes » principalement). Les achats de ces personnes viennent gonfler les chiffres de consommation d'alcool des français. La non prise en compte des achats d'alcool des français à l'étranger vient en partie réduire cette surestimation. Les touristes viennent en très grand nombre en France mais la plupart n'y séjournent que pour une courte durée. Des calculs effectués à partir de statistiques de nuitées d'hôtel des étrangers montrent que la contribution des touristes à la consommation sur le territoire français représente au plus 2 % des quantités totales d'alcool.

REFERENCES :

- Got C., Weill J. (dir.), « L'alcool à chiffres ouverts, consommations et conséquences : indicateurs en France », Paris, *Seli Arslan*, 1997, 350 p.

- OFDT, 2013, « Drogues et addictions, données essentielles », Paris, 398 p.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : OFDT

INDICATEUR : Prévalence de la consommation quotidienne d'alcool dans la population française adulte

CHAMP : France métropolitaine, personnes âgées de 15 à 84 ans, francophones, résidant en ménage ordinaire

SOURCE (périodicité de mesure, désagrégation éventuellement) : Les enquêtes « Baromètres santé » sont des enquêtes quinquennales réalisées par téléphone. En 2010, l'échantillon comprend 27 653 individus dont 2 944 joignables uniquement sur téléphone mobile. Ces enquêtes téléphoniques de type déclaratif utilisent la technique du sondage aléatoire. Elles interrogent les Français sur leurs attitudes, comportements, connaissances et opinions en matière de santé et aborde leurs consommations de drogues licites et illicites. Le mode de tirage est à deux degrés : un premier tirage au sort est effectué dans une base de numéros téléphoniques afin d'obtenir un ménage ; on procède ensuite au tirage au sort d'un individu à l'intérieur même du ménage, individu auquel il est affecté une probabilité de tirage dépendant de la constitution du ménage.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR (numérateur, dénominateur) : Prévalence de la consommation régulière (au moins 10 fois au cours des 30 derniers jours précédant l'enquête) et quotidienne d'alcool parmi les 18-75 ans. Pour les comparaisons régionales l'Inpes utilise une population standard nationale. Les différences régionales constatées ne sont donc pas liées à des différences de structure de population.

LIMITES D'INTERPRÉTATION ET BIAIS CONNUS : La confrontation des quantités consommées d'alcool reconstituées à partir des données fiscales (premier indicateur) et des quantités rapportées dans les enquêtes de consommation fait apparaître une importante sous-déclaration des quantités d'alcool consommées. Les DOM ne sont pas représentés. Le taux de refus est pour l'échantillon des détenteurs exclusifs de téléphone mobile, comme pour celui des détenteurs de ligne fixe, d'environ 40 %.

RÉFÉRENCES : Beck F., Guignard R., Richard JB., Tovar ML., Spilka S., 2011, « Les niveaux d'usage des drogues en France en 2010. Exploitation des données du Baromètre santé 2010 relatives aux pratiques d'usage de substances psychoactives en population adulte », Tendances, OFDT, n°76, Juin.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INPES

INDICATEUR : Prévalence de la consommation régulière d'alcool chez les jeunes de 17 ans

CHAMP : Jeunes de 17 ans résidant en France, de nationalité française

SOURCE (périodicité de mesure, désagrégation éventuellement) : ESCAPAD : Enquête triennale sur la santé et la consommation des jeunes de 17 ans lors de la journée défense et citoyenneté. Les jeunes qui participent à cette journée répondent à un questionnaire auto-administré anonyme centré sur leurs consommations de substances psychoactives, leur santé et leur mode de vie. En 2011, 32 249 jeunes ont été interrogés, durant une semaine et demie en avril.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR (numérateur, dénominateur) : Prévalence de l'usage régulier (au moins 10 usages au cours des 30 derniers jours précédant l'enquête) à 17 ans.

LIMITES d'interprétation et BIAIS connus : Comme toute donnée déclarative, et d'autant plus pour un comportement sensible car illicite, l'usage déclaré d'alcool peut faire l'objet d'une sous-déclaration. Les effectifs sont insuffisants dans certaines régions (Guyane, Corse) pour renseigner l'ensemble des prévalences régionales.

RÉFÉRENCES : Spilka S., Le Nezet O., Tovar, ML., 2012, « Les drogues à 17 ans : premiers résultats de l'enquête ESCAPAD 2011 », Tendances, OFDT, n°79, Février.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : OFDT

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX COMPORTEMENTS INDIVIDUELS

Consommation de tabac^{64,65,66}

- **Contexte**

En France, le nombre annuel de décès attribués au tabagisme a été estimé à 73 000, dont un tiers par cancer du poumon (OMS, 2004). La mortalité par cancer du poumon est l'indicateur le plus spécifique des effets du tabac sur la santé. Si, à la suite de l'importante baisse du tabagisme en France, notamment parmi les hommes, on observe actuellement une diminution de la mortalité par cancer bronchique chez les hommes, la consommation de tabac constitue la première cause de mortalité évitable, loin devant l'alcool. En outre, le développement du tabagisme féminin au cours des dernières décennies s'est traduit par un accroissement du taux de décès par cancers du larynx, de la trachée, des bronches et du poumon chez les femmes, en particulier chez celles âgées de moins de 65 ans, alors qu'il a diminué dans le même temps chez les hommes. Ces décès liés à ces cancers restent cependant majoritairement masculins, avec 8 décès sur 10.

En 2010, 26,0 % des femmes et 32,4 % des hommes de 15-75 ans ont déclaré fumer quotidiennement. Après une longue période de baisse depuis la fin des années 1970, la prévalence du tabagisme quotidien a augmenté de 7 % (i.e. + 2 points) entre 2005 et 2010.

Il en est de même parmi la population adolescente où après une décennie de baisse continue, la consommation quotidienne a ré augmenté entre 2008 et 2011 : l'usage quotidien, après être passé de 41,1 % à 28,9 % entre 2000 et 2008, a atteint 31,5 % en 2011 progressant ainsi de près de 3 points. Toutefois, l'âge moyen d'expérimentation du tabac à 17 ans semble être devenu plus tardif puisqu'en 2011, garçons et filles confondus, l'âge moyen est de 14,1 ans pour l'initiation, et de 15,0 ans pour l'entrée dans le tabagisme quotidien contre respectivement 13,5 ans et 14,5 ans en 2000.

L'impact de la cigarette électronique ne sera pas traité ici en raison d'une insuffisance de recul. Il pourra l'être dans une édition ultérieure.

- **Indicateurs**

Les ventes de tabac

En 2013, les ventes de tabac en France métropolitaine s'établissent à 58 309 tonnes, soit un recul de 6,2 % par rapport à 2012, passant pour la première fois sous la barre des 60 000 tonnes. Les ventes de cigarettes, qui représentent environ 80 % du marché, diminuent nettement (- 7,6 %) ; la progression de celles de tabac à rouler, moins importante que les années précédentes (+ 2,6 %), ne compense que marginalement cette baisse. Les autres types de tabac (cigares, cigarillos, tabac à priser et à mâcher, etc.) voient aussi leurs ventes reculer de 5,6 %.

Le chiffre d'affaires global du tabac est resté stable par rapport à l'année 2012, s'élevant à 17,8 milliards d'euros. Pour les seules cigarettes, il atteint 15,3 milliards d'euros contre 15,5 milliards en 2012. Dans les deux cas, c'est la première fois depuis 2005 que le chiffre d'affaires ne progresse pas, alors que jusque-là, les hausses de prix avaient toujours compensé les baisses des ventes.

64 <http://www.cephdc.inserm.fr/inserm/html/index2.htm>

65 Voir également fiche « tabac et grossesse »

66 Les données présentées dans les fiches sont les dernières publiées et ne correspondent pas nécessairement aux dernières enquêtes réalisées. En particulier, pour le Baromètre santé de l'Inpes et l'enquête ESCAPAD de l'OFDT, les dernières exercices ont été menés dans le courant de l'année 2014. Les premiers résultats devraient être publiés au premier trimestre 2015

Les augmentations des prix du tabac pratiquées en France se traduisent généralement par un accroissement des achats dans les pays limitrophes, dans la mesure où les prix y sont plus bas. En 2013, ces derniers continuent d'être inférieurs dans tous les pays voisins continentaux, sauf en Suisse. En novembre de la même année, une enquête sur la cigarette électronique menée par l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT) a été l'occasion d'interroger les fumeurs sur leurs moyens d'approvisionnement en tabac, selon les mêmes modalités qu'une précédente étude menée en juin-juillet 2010. Dans les deux cas, une large majorité des fumeurs (77 %) a déclaré que leur dernier achat de tabac pour leur consommation personnelle a eu lieu chez un buraliste en France, les achats transfrontaliers concernant pour leur part 17 % des fumeurs interrogés, comme en 2010.

Prévalence du tabagisme quotidien en population adulte (18 – 75 ans)

Après avoir longtemps baissé depuis les années 1950, la proportion de fumeurs actuels a augmenté entre 2005 et 2010 (graphique 1), tout comme l'usage quotidien. Ce dernier concerne près de 30 % des 18-75 ans en 2010, soit une hausse de 2 points par rapport à 2005. Il s'agit de la première augmentation significative depuis la loi Évin en 1991. Plus particulièrement, les femmes sont plus nombreuses à fumer quotidiennement (de 23 % à 27 % entre 2005 et 2010), surtout celles de 45 à 64 ans (+ 6 points en cinq ans), issues d'une génération qui a adopté le comportement tabagique des hommes. Toutefois, les hommes restent toujours plus souvent consommateurs que les femmes et fument en plus grande quantité. En 2010, la carte des niveaux du tabagisme quotidien selon les régions montre une relative homogénéité. Trois régions (Languedoc-Roussillon, Aquitaine et PACA), cependant, se distinguent par une proportion plus élevée d'usagers alors que quatre autres présentent des niveaux inférieurs (Ile-de-France, Pays-de-la-Loire, Alsace et Rhône-Alpes).

Le tabagisme régulier est associé au sexe et à l'âge ainsi qu'à la situation actuelle des personnes. La prévalence tabagique chez les chômeurs est ainsi la plus élevée, et celle qui a connu la plus forte progression entre 2005 et 2010, passant de 44 % à 51 %. Par ailleurs, parmi les actifs la prévalence tabagique se révèle la plus élevée parmi les ouvriers (43 %), suivie par les artisans, les employés, les professions intermédiaires, les cadres et les agriculteurs où elle est la plus faible (20 %) (tableau 2).

Concernant les quantités fumées en 2010, les fumeurs quotidiens déclarent consommer en moyenne plus de 13,6 cigarettes par jour dont 68 % plus de 10 par jour, soit une diminution par rapport à 2005 (72 %). Le tabagisme quotidien est dans toutes les classes d'âge plus élevé chez les hommes que parmi les femmes, sauf chez les plus âgés (>75 ans).

Prévalence du tabagisme quotidien chez les jeunes âgés de 17 ans

Parmi les jeunes français de 17 ans, 68 % déclarent en 2011 avoir déjà fumé au moins une cigarette, soit 2 points de moins qu'en 2008. Le recul est plus marqué chez les garçons (- 3,5 points) que chez les filles (- 1 point).

En revanche, les usages au cours du mois progressent, passant de 40,5 % en 2008 à 42,0 % en 2011. Il en est de même pour l'usage quotidien qui augmente pour sa part de 28,9 % à 31,5 %»

. Cette évolution est modérée, mais marque une rupture avec la baisse observée depuis 2000. Parmi les jeunes de 17 ans interrogés en 2011, l'âge moyen de la première cigarette est de 14,1 ans.

En 2011, la cartographie des niveaux de diffusion du tabagisme quotidien est marquée par une diffusion importante et homogène sur l'ensemble du territoire métropolitain. Seize régions sur vingt-et-une présentent des niveaux de tabagisme quotidien statistiquement équivalents à la moyenne nationale, avec des taux variant entre 29 % et 34 %. Les régions dont les niveaux sont supérieurs à la moyenne nationale ne présentent pas de véritable cohérence géographique, ainsi on retrouve quatre régions avec des niveaux plus élevés qu'ailleurs : Midi-Pyrénées (34 %), PACA (34 %), Bretagne (36 %) et Basse-Normandie qui

présente la prévalence la plus élevée (39 %). L'Île-de-France est la seule région métropolitaine où le tabagisme quotidien chez les jeunes âgés de 17 ans est significativement plus rare que sur le reste du territoire, avec 26 % des Franciliens qui ont déclaré fumer au moins une cigarette par jour. Dans les départements d'Outre-mer, les adolescents de 17 ans présentent des niveaux nettement inférieurs à ceux observés en France métropolitaine.

En 2011, la France se situe parmi les pays qui comptent le plus de jeunes de 16 ans ayant consommé du tabac au cours du mois précédant l'enquête. Avec 38 % de fumeurs, elle est bien au-delà de la moyenne européenne, où elle se situait en 2007. Parmi les pays qui ont participé aux cinq éditions de l'enquête ESPAD, le tabagisme chez les jeunes a baissé de 7 points entre 1999 et 2007, baisse qui se maintient entre 2007 et 2011 à l'exception de la France [Hibell, 2012].

Nombre de décès et taux standardisé de mortalité par cancer

Durant la dernière période renseignée, 2009-2011, 30 924 personnes sont décédées par an en moyenne par tumeur du larynx, de la trachée, des bronches et du poumon (26 900 pour 2003-2005), principalement des hommes (environ 75 % des cas recensés). Si le nombre de décès continue de progresser, le taux standardisé de décès a continué de diminuer entre 1990 et 2011 chez les hommes (-23 %), alors qu'il progresse toujours chez les femmes durant cette période (+100 %), en lien direct avec le développement du tabagisme féminin au cours des dernières décennies. Pour les deux sexes, il existe une baisse de 7 %.

Tabagisme passif

D'après le Baromètre Santé 2010, 63 % de la population vit dans un foyer épargné par le tabac. Cependant, un non fumeur sur cinq (19,4 %) déclare être exposé régulièrement ou de temps en temps à la fumée de tabac de la part d'au moins un membre de son foyer, proportion qui n'a pas varié entre 2005 et 2010. Parmi les fumeurs la consommation de tabac à leur domicile a, en revanche, fortement diminué sur la même période (59,3 % vs 51,7 %). Que ce soit parmi les fumeurs ou parmi les non-fumeurs, les jeunes de 15 à 25 ans sont les plus nombreux à être exposés de manière régulière au tabagisme à leur domicile (43,4 % des fumeurs et 27,5 % des non-fumeurs). Les individus âgés de 26 à 44 ans sont au contraire ceux qui semblent le plus restreindre le tabagisme à leur domicile. En outre, la présence d'enfants en bas âge vient modifier les habitudes de consommation des fumeurs au domicile. Le pourcentage de répondants fumeurs déclarant que personne ne fume au domicile passe ainsi de 37,3 % à 59,2 % en présence d'enfants de moins de 4 ans dans le foyer. On ne dispose pas de données pour les enfants de plus de 4 ans.

SYNTHESE

En 2010, 26,0 % des femmes et 32,4 % des hommes de 15-75 ans déclarent fumer quotidiennement. Après une longue période de baisse depuis la fin des années 1970, la prévalence du tabagisme quotidien est en légère hausse entre 2005 et 2010 (+7 %). Cependant, la proportion de fumeurs de plus de 10 cigarettes a diminué, passant de 72 % à 68 % entre 2005 et 2010.

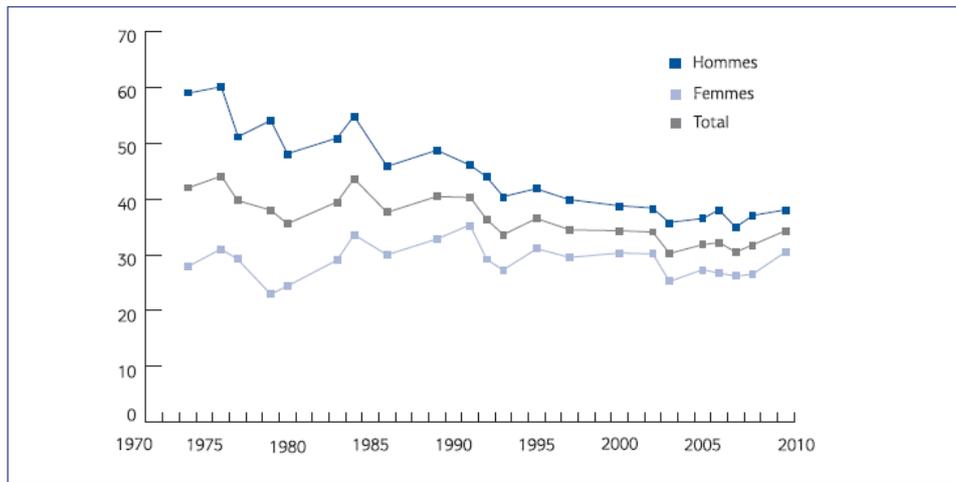
La consommation chez les adolescents a aussi considérablement baissé et la hausse des niveaux d'usage observée entre 2008 et 2011 ne remet pas en cause à ce stade la forte baisse du tabagisme enregistrée dans cette population depuis plus d'une décennie.

Parallèlement, les ventes de tabac ont amorcé, après une période de relative stabilité entre 2005 et 2010, une diminution qui s'est nettement accentuée entre 2012 et 2013.

Le développement du tabagisme féminin au cours des dernières décennies se traduit par un accroissement du taux de décès par tumeur du larynx, de la trachée, des bronches et du poumon, en particulier chez les femmes de moins de 65 ans, alors qu'il a diminué dans le même temps chez les hommes. Les décès restent cependant majoritairement masculins (8 décès sur 10).

- **Organisme responsable de la production de la fiche : OFDT**

Graphique 1 : Évolution de la prévalence de fumeurs actuels* entre 1974 et 2010 (en %)



* Part des personnes répondant positivement à la question : « Est-ce que vous fumez, ne serait-ce que de temps en temps ? ». Champ : France métropolitaine. Population des 18-75 ans vivant en ménage ordinaire. Sources : Enquêtes CFES de 1974 à 2000 ; EROPP 2002, OFDT ; Enquêtes Prévalences 2003-2005, Inpes ; Baromètres santé 2005 et 2010, Baromètre santé environnement 2007, Inpes, Baromètre santé nutrition 2008, Inpes.

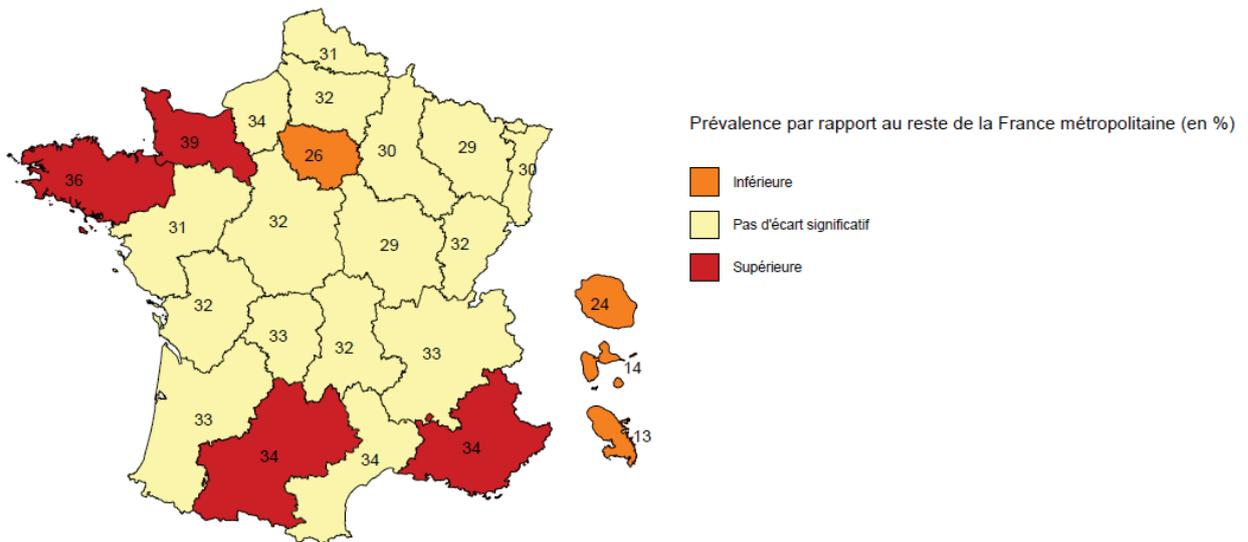
Tableau 1 : Prévalence des fumeurs quotidiens parmi les 17-64 ans en 2010 – 2011 (en %)

		17 ans	18-25 ans	26-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-64 ans
Tabac	Consommation quotidienne	31	39	42	37	31	18
	sr	1,09	1,13	1,34	1,2	1,12	1,33

sr : sex ratio = rapport des prévalences hommes et femmes

Sources : Enquête ESCAPAD 2011, OFDT (17 ans) ; Baromètre santé 2010, Inpes (18-64 ans)

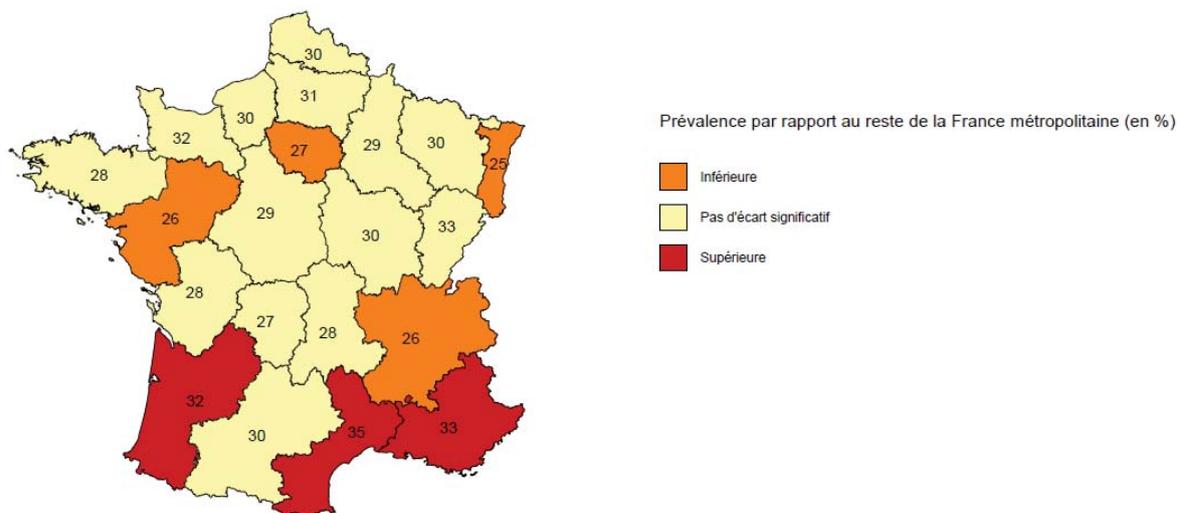
Carte 1 : Prévalence du tabagisme quotidien à 17 ans en régions en 2011 (en %)



Lecture : Prévalence de 31,5 % en France métropolitaine.

Source : Enquête ESCAPAD 2011, OFDT (17 ans)

Carte 2 : Prévalence du tabagisme quotidien chez les 15-75 ans en régions en 2010 (en %)



Lecture : Prévalence de 29,1 % en France métropolitaine.
Source : Baromètre santé 2010, Inpes

Tableau 2 : Tabagisme quotidien selon la PCS et la situation actuelle chez les 18-64 ans en 2010

	Population adulte 18-64	Tabagisme quotidien (en %)
Actifs occupés	Agriculteurs	20
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	40
	Cadres et professions intellectuelles	24
	Professions intermédiaires	29
	Employés	34
	Ouvriers	43
	Chômeurs	
Étudiants		29
Inactifs		23

Source : Baromètre santé 2010, Inpes (18-64 ans)

INDICATEUR : Prévalence du tabagisme quotidien chez les jeunes âgés de 17 ans

CHAMP : Adolescents français âgés de 17 ans.

SOURCE : ESCAPAD : Enquête triennale sur la santé et la consommation des jeunes de 17 ans lors de la journée défense et citoyenneté. Les jeunes qui participent à cette journée répondent à un questionnaire auto-administré anonyme centré sur leurs consommations de substances psychoactives, leur santé et leur mode de vie. En 2011, 32 249 jeunes ont été interrogés, durant une semaine et demie en mars.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : (numérateur, dénominateur) : Prévalence de l'expérimentation : avoir déclaré au moins un usage au cours de la vie de tabac ; prévalence de l'usage au cours du mois : avoir déclaré au moins un usage de tabac au cours des 30 derniers jours précédant l'enquête ; prévalence de l'usage quotidien : avoir déclaré fumer au moins une cigarette par jour.

LIMITES D'INTERPRÉTATION ET BIAIS CONNUS : Ne concerne que les adolescents de nationalité française. Les effectifs sont insuffisants dans certaines régions (Guyane, Corse) pour renseigner l'ensemble des prévalences régionales.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : OFDT

INDICATEUR : Prévalence du tabagisme quotidien en population adulte

CHAMP : France métropolitaine, personnes âgées de 15 à 84 ans (dans le cadre de l'enquête 2010), francophones, résidant en ménage ordinaire

SOURCE : Les enquêtes « Baromètres santé » sont des enquêtes quinquennales réalisées par téléphone. En 2010, l'échantillon comprend 27 653 individus dont 2 944 joignables uniquement sur téléphone mobile. Ces enquêtes téléphoniques de type déclaratif utilisent la technique du sondage aléatoire. Elles interrogent les Français sur leurs attitudes, comportements, connaissances et opinions en matière de santé et aborde leurs consommations de drogues licites et illicites. Le mode de tirage est à deux degrés : un premier tirage au sort est effectué dans une base de numéros téléphoniques afin d'obtenir un ménage ; on procède ensuite au tirage au sort d'un individu à l'intérieur même du ménage, individu auquel il est affecté une probabilité de tirage dépendant de la constitution du ménage.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR (numérateur, dénominateur) : Prévalence de la consommation quotidienne de tabac : avoir déclaré fumer au moins une fois par jour du tabac.

LIMITES D'INTERPRÉTATION ET BIAIS CONNUS : Les DOM ne sont pas représentés. Le taux de refus est pour l'échantillon des détenteurs exclusifs de téléphone mobile, comme pour celui des détenteurs de ligne fixe, d'environ 40 %.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INPES

INDICATEUR : Ventes de tabac

CHAMP : France métropolitaine hors Corse

SOURCE : Logista France/Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI-bureau F3 des contributions indirectes et bureau D3 de la lutte contre la fraude) : livraisons de tabac par la filière distribution de Logista en métropole hors Corse

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Le poids moyen d'une cigarette manufacturée retenu est d'un gramme.

LIMITES D'INTERPRÉTATION ET BIAIS CONNUS : Le poids retenu surestime vraisemblablement le poids moyen d'une cigarette alors que parfois on considère un poids de 0,8 gramme.

RÉFÉRENCES : Tableau de bord tabac. Bilan 2013, Saint-Denis, OFDT 2014, 9 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : LOGISTA

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES TRANSVERSALES

- HILL, C. (2012). "[Tobacco epidemiology]." Rev Prat 62(3): 325, 327-9.
- HIBELL, B., GUTTORMSSON, U., AHLSTRÖM, S., BALAKIREVA, O., et al. (2012). The 2011 ESPAD Report: Substance Use Among Students in 36 European Countries. Stockholm, CAN: 394.- Spilka S., Le Nezet O., Tovar, ML., 2012, « Les drogues à 17 ans : premiers résultats de l'enquête ESCAPAD 2011 », Tendances, OFDT, n°79, Février.
- Guignard R., Beck F., Richard J-B., Peretti-Watel P. Le tabagisme en France : analyse de l'enquête Baromètre santé 2010. Saint-Denis, Inpes, coll. Baromètres santé, 2013 : 56 p.
- Tableau de bord mensuel des indicateurs tabac (OFDT), <http://www.ofdt.fr/statistiques-et-infographie/tableau-de-bord-tabac>

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX COMPORTEMENTS INDIVIDUELS

Consommation de drogues illicites⁶⁷

- **Contexte**

Le terme de drogues illicites recouvre un ensemble de substances très différentes en termes d'effets sur la santé et de niveaux de consommation. Le cannabis est celle qui est la plus fréquemment consommée : on évalue à l'aide d'enquêtes auprès de l'ensemble de la population française à 3,8 millions le nombre de personnes qui en consomment dans l'année et à 1,2 million les usagers réguliers (10 fois dans le mois). L'usage des autres substances touche un nombre beaucoup plus faible de personnes (400 000 dans l'année pour la cocaïne, 90 000 pour l'héroïne) (Beck, 2011). Le nombre d'usagers réguliers de ces autres substances ne peut d'ailleurs pas être estimé de façon fiable à l'aide de ces enquêtes et il faut avoir recours à d'autres types d'indicateurs.

- **Indicateurs**

Le choix d'un indicateur portant sur la consommation de drogues est subordonné à la possibilité de le renseigner de façon fiable et régulière pour un coût raisonnable, ainsi qu'à sa pertinence en termes de conséquences pour la santé. Il est possible d'obtenir par des enquêtes en population générale des chiffres sur l'expérimentation de toutes les substances illicites. Le lien entre prévalence de l'expérimentation dans l'ensemble de la population et conséquences actuelles pour leur santé est en revanche faible. C'est pourquoi on privilégie l'indicateur portant sur les usages réguliers de cannabis au cours de l'année. L'usage régulier ne pouvant être estimé par des enquêtes pour les autres substances illicites plus rarement consommées, on utilise malgré tout pour les jeunes l'expérimentation de ces substances, indicateur beaucoup plus informatif chez eux que lorsqu'on le mesure dans l'ensemble de la population. Chez les jeunes en effet, l'expérimentation témoigne d'une exposition à un risque plus important qu'en population adulte en raison du caractère obligatoirement plus récent de la consommation et de la vulnérabilité propre aux plus jeunes âges.

Pour la population adulte, l'indicateur retenu dans le cadre de ce rapport pour la consommation des autres substances illicites est le nombre de personnes recevant un traitement de substitution aux opiacés (TSO). Le nombre de personnes en TSO renseigne à la fois sur le niveau de consommation des opiacés et sur la prise en charge de cette dépendance. Introduits en France depuis près de 20 ans, les traitements substitutifs des pharmacodépendances majeures aux opiacés constituent un des fondements de la politique de réduction des risques. Le nombre de personnes en TSO n'a cessé de s'accroître depuis leur mise sur le marché en 1995. Cet indicateur est partiel puisqu'il ne porte que sur la consommation des opiacés. Celle-ci conserve néanmoins encore une place centrale parmi les consommateurs de substances illicites les plus en difficulté : il s'agit de personnes très souvent dépendantes à une ou plusieurs substances, consommant presque toujours de nombreuses substances, drogues illicites comme l'héroïne, la cocaïne, mais aussi d'autres produits stimulants, médicaments, alcool et tabac. Ces personnes qui vivent pour une part importante dans une grande précarité encourent des risques importants pour leur santé du fait de leurs consommations et de leur mode de vie.

Prévalence de l'usage régulier de cannabis

En 2011, l'usage régulier de cannabis (au moins 10 usages dans le mois) à 17 ans fléchit et concerne 6,5 % des jeunes contre 7,3 % en 2008, les garçons plus souvent que les filles (9,5 % contre 3,4 %). Au niveau régional, la Lorraine, la Haute-Normandie et les Pays de la

⁶⁷ MET : équivalent métabolique : Unité utilisée pour estimer le coût métabolique (consommation d'oxygène) de l'activité physique

Loire s'avèrent sous-consommateurs, tandis que Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Midi-Pyrénées sont surconsommateurs (carte 1). En 2011, les jeunes Français âgés de 15-16 ans consomment plus souvent du cannabis que les autres Européens du même âge (pour l'usage au cours du mois, la France est en première position sur 36 pays) (Hibell, 2012).

En 2010, la consommation régulière de cannabis chez les adultes de 18 à 64 ans s'élève à 2,1 % (3,4 % chez les hommes et 0,9 % chez les femmes), cette proportion s'avérant stable entre 2005 et 2010. La consommation régulière est le fait des jeunes générations et devient très rare au-delà de 35 ans (graphique 1). C'est parmi les étudiants et les chômeurs qu'elle est la plus répandue, parmi les inactifs qu'elle est la plus faible, les actifs occupés se situant dans une position intermédiaire (tableau 1). Au niveau régional, les prévalences les plus élevées chez les 15-64 ans se trouvent en Île-de-France, en Provence-Alpes-Côte d'Azur et en Languedoc-Roussillon (carte 2). La France se situe pour l'usage régulier de cannabis chez les adultes de 15 à 64 ans en deuxième position derrière l'Espagne sur 18 pays Européens (EMCDDA, 2013).

Prévalence de l'expérimentation de substances illicites hors cannabis chez les jeunes de 17 ans

L'expérimentation d'une substance illicite autre que le cannabis (poppers, produits à inhaler, champignons hallucinogènes, cocaïne, ecstasy, amphétamines, LSD, héroïne, crack) à 17 ans concerne 14 % des jeunes en 2011. Les plus fréquemment expérimentés sont les poppers et les produits à inhaler (respectivement 9,0 % et 5,5 %); viennent ensuite les champignons hallucinogènes et la cocaïne (3,5 % et 3,0 %), puis les amphétamines, l'ecstasy et le crack (2,4 %, 1,9 % et 1,3 %), enfin LSD et héroïne, dont les niveaux d'expérimentation sont inférieurs à 1 %. Les garçons sont plus souvent expérimentateurs que les filles, excepté les poppers, les produits à inhaler et l'héroïne pour lesquels la différence par sexe n'est pas significative. La plupart de ces expérimentations sont en baisse sur la période 2008-2011, particulièrement celles de poppers et d'ecstasy. Au niveau régional, les niveaux d'expérimentation sont supérieurs au reste de la France métropolitaine en Bretagne, Pays-de-la Loire, Bourgogne, Auvergne et Provence-Alpes-Côte d'Azur (carte 3).

Nombre de patients recevant un traitement de substitution aux opiacés

La consommation de Buprénorphine Haut Dosage (BHD) a progressé très rapidement de 1996 jusqu'en 2003, puis à un rythme plus lent depuis, sauf en 2006, année qui a connu une plus forte augmentation en raison de l'introduction des génériques de la BHD. La consommation de méthadone s'est développée lentement d'abord, puis plus rapidement à partir de 2004, date de la Conférence de consensus sur les traitements de substitution prônant une meilleure accessibilité de celle-ci (graphique 2). Sur la période 2008-2013, la consommation de TSO rapportée à la population âgée de 20 à 39 ans a progressé de 20 %. La part de la consommation de méthadone, bien que moindre que celle de BHD, n'a cessé de croître pour s'établir à 30 % des médicaments de substitution aux opiacés (MSO) en 2013 versus 70 % pour la BHD.

En 2012, près de 150 000 personnes ont eu un remboursement de TSO délivrés en officine de ville. La BHD est le MSO le plus prescrit, 105 000 patients en ont bénéficié, dont près de 3 500 ont reçu de la Suboxone®, médicament qui associe la BHD à un antagoniste opiacé, la naloxone. Cette forme mise sur le marché en janvier 2012 a pour objectif la prévention du mésusage en provoquant des symptômes de sevrage en cas de recours à la voie injectable. La méthadone a été remboursée à près de 47 000 personnes.

Les patients en TSO ont en moyenne 36,2 ans. Les personnes ayant de la BHD sont en moyenne plus âgées que celles ayant de la méthadone (36,6 ans versus 34,9 ans). Les hommes représentent plus des trois quarts des bénéficiaires d'un remboursement de MSO et sont en moyenne plus âgés que les femmes (36,5 ans versus 35 ans).

Les bénéficiaires d'un remboursement de MSO sont 39,9 % à être affiliés à la CMU complémentaire (CMUc).

En 2010, 20 000 personnes ont reçu une dispensation de méthadone dans un Centre de Soins d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie en ambulatoire (CSAPA).

Comme en France, la BHD est le principal MSO en Grèce, en République Tchèque, à Chypre et en Turquie en 2011. Ailleurs en Europe, la méthadone est le MSO le plus courant.

La France se situe avec le Royaume-Uni, le Portugal et le Luxembourg parmi les pays européens ayant le plus grand nombre de patients en TSO rapporté à sa population âgée de 15 à 64 ans.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : OFDT⁶⁸.**

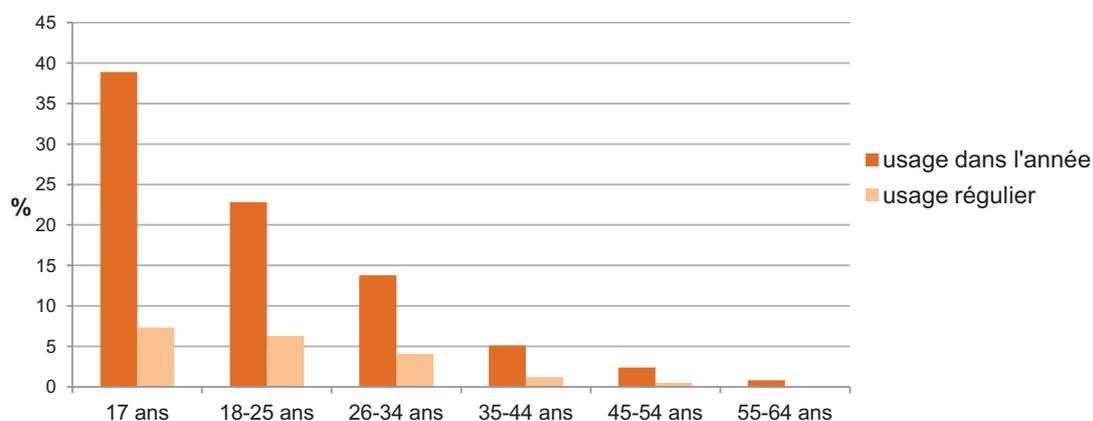
SYNTHESE

En 2011, l'usage régulier de cannabis à 17 ans (au moins 10 usages dans le mois) fléchit et concerne 6,5 % des jeunes contre 7,3 % en 2008. En 2010, la consommation régulière de cannabis chez les adultes de 18 à 64 ans s'élève à 2,1 % et elle est stable par rapport à 2005.

L'expérimentation d'une substance illicite autre que le cannabis à 17 ans concerne 14 % des jeunes en 2011. La plupart de ces expérimentations sont en baisse sur la période 2008-2011, particulièrement celles de poppers et d'ecstasy.

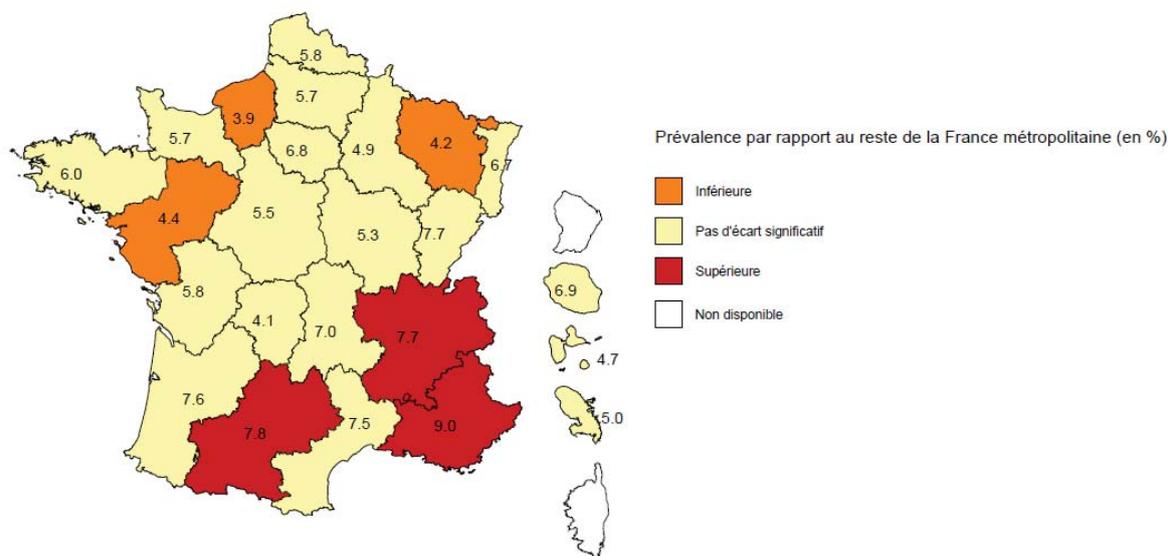
En 2012, près de 150 000 personnes ont eu un remboursement de MSO délivrés en officine de ville. En 2010, 20 000 personnes ont reçu une dispensation de méthadone dans un CSAPA. La consommation de TSO rapportée à la population âgée de 20 à 39 ans est en augmentation de 20 % sur la période 2008-2013.

Graphique 1 : Prévalence de l'usage régulier de cannabis dans l'année selon l'âge



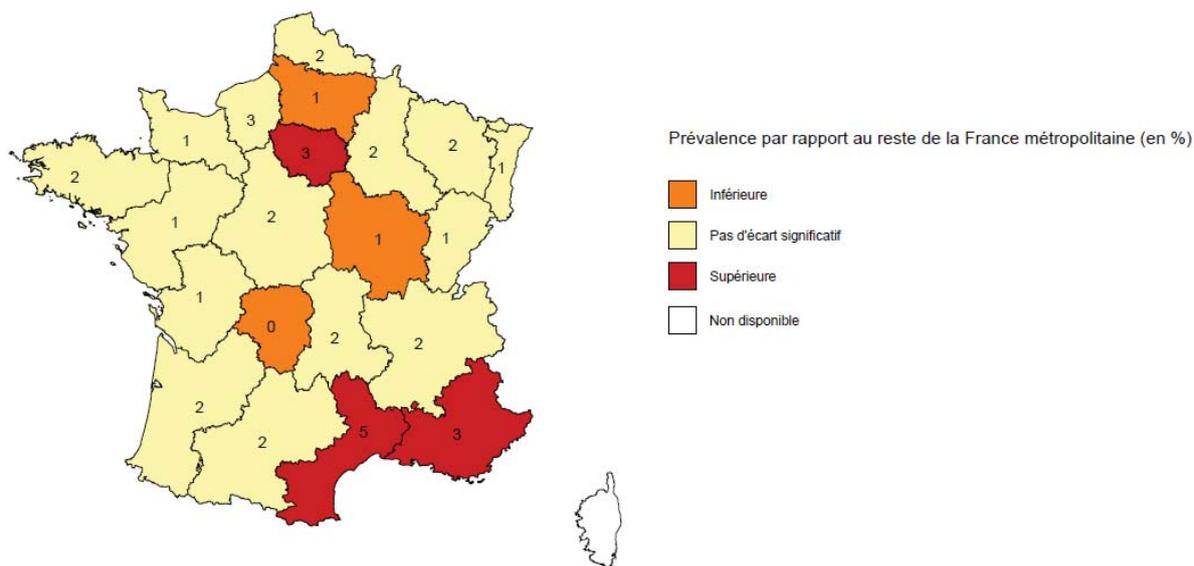
Source : Enquête ESCAPAD 2011, OFDT (17 ans). Baromètre santé 2010, Inpes (18-64 ans)

Carte 1 : Prévalence de l'usage régulier de cannabis (au moins 10 fois dans le mois) à 17 ans en régions en 2011 (en %)



Lecture : Prévalence de 6,5 % en France métropolitaine. Chaque région est comparée au reste de la France métropolitaine.
Source : Enquête ESCAPAD 2011, OFDT (17 ans)

Carte 2 : Prévalence de l'usage régulier de cannabis chez les 15-64 ans en régions en 2010 (en %)



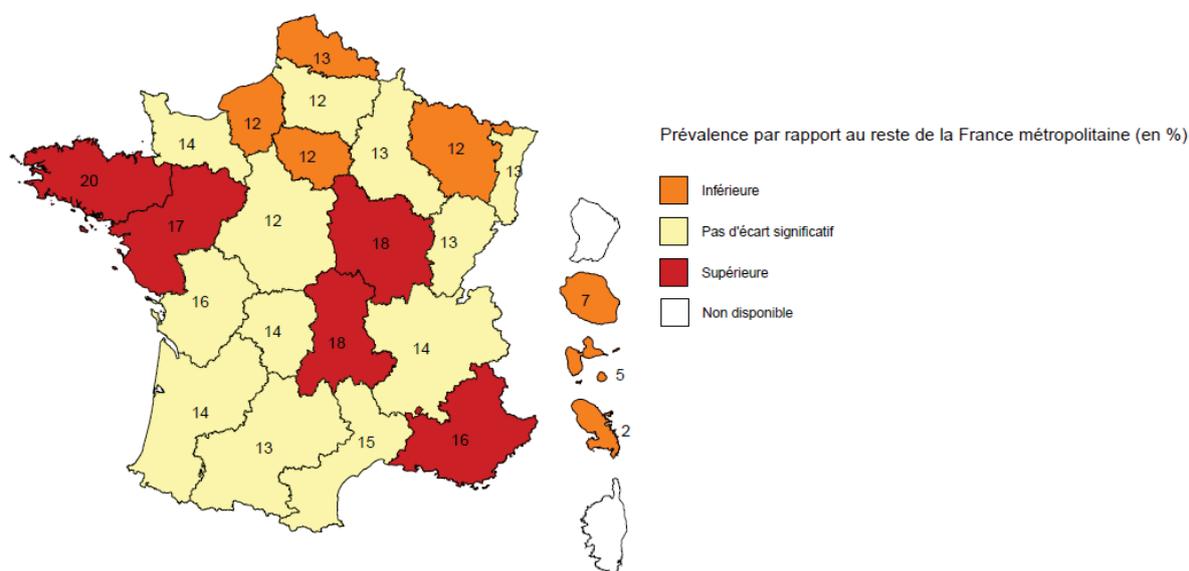
Lecture : Prévalence de 2,2 % en France métropolitaine. Chaque région est comparée au reste de la France métropolitaine. Les chiffres correspondent aux taux standardisés sur la structure croisée par âge et sexe au niveau national.
Source : Baromètre santé 2010, Inpes

Tableau 1 : Usage régulier de cannabis selon la PCS chez les 18-64 ans en 2010

	Population adulte 18-64 ans	Usage régulier de cannabis (en %)
Actifs occupés	Agriculteurs	0,5
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	1,4
	Cadres et professions intellectuelles	1,0
	Professions intermédiaires	1,8
	Employés	1,2
	Ouvriers	2,8
	Chômeurs	
Etudiants		4,1
Inactifs		0,8

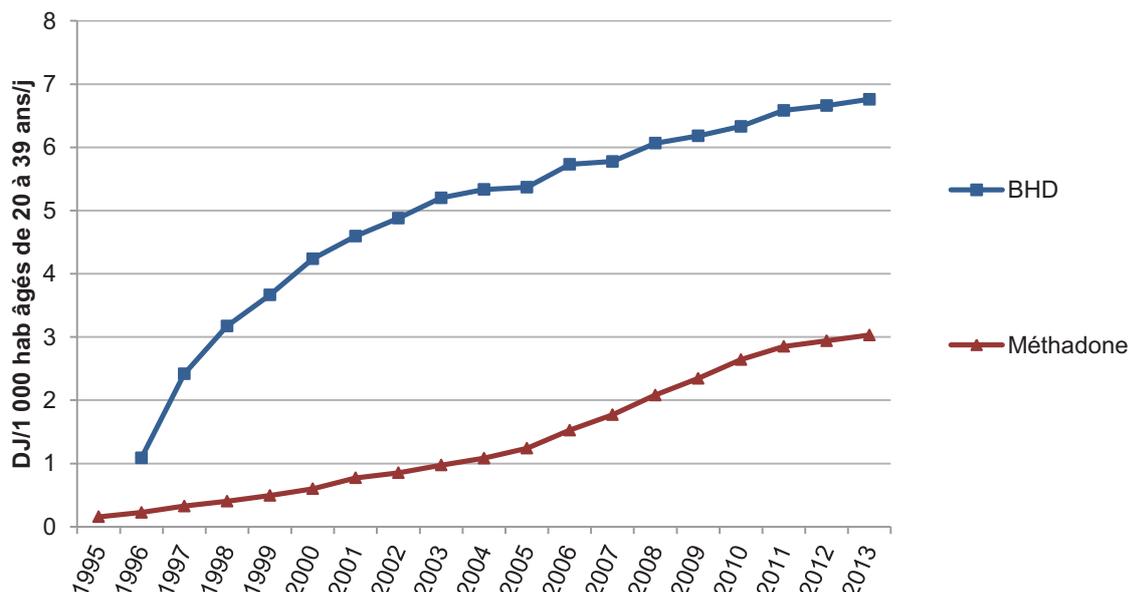
Source : Baromètre santé 2010, Inpes (18-64 ans)

Carte 3 : Prévalence de l'expérimentation de drogues illicites autres que le cannabis en régions à 17 ans en 2011 (en %)



Lecture : Prévalence de 14 % en France métropolitaine. Chaque région est comparée au reste de la France métropolitaine.
Source : Enquête ESCAPAD 2011, OFDT (17 ans)

Graphique 2 : Évolution de la consommation de BHD et de méthadone de 1995 à 2013 (Dose journalière/1 000 habitants âgés de 20 à 39 ans/j)



La dose journalière est de 8 mg pour la BHD et de 60 mg pour la méthadone
 Source : Données de vente Siamois (InVS, estimation OFDT)

INDICATEUR : Prévalence de l'expérimentation de substances illicites hors cannabis chez les jeunes de 17 ans

CHAMP : Jeunes de 17 ans résidant en France, de nationalité française

SOURCE (périodicité de mesure, désagrégation éventuellement) : ESCAPAD : Enquête triennale sur la santé et la consommation des jeunes de 17 ans lors de la Journée défense et citoyenneté. Les jeunes qui participent à cette journée répondent à un questionnaire auto-administré anonyme centré sur leurs consommations de substances psychoactives, leur santé et leur mode de vie. En 2011, 32 249 jeunes ont été interrogés, durant une semaine et demie en avril.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR (numérateur, dénominateur) :

Prévalence de l'usage régulier (au moins 10 usages au cours des 30 derniers jours précédant l'enquête) à 17 ans.

Prévalence de l'expérimentation (au moins un usage au cours de la vie) de substances illicites autres que le cannabis (champignons hallucinogènes, cocaïne, ecstasy, amphétamines, LSD, héroïne, crack, poppers, produits à inhaler) à 17 ans.

LIMITES D'INTERPRÉTATION ET BIAIS CONNUS :

- Comme toute donnée déclarative, et d'autant plus pour un comportement sensible car illicite, l'usage déclaré de drogues peut faire l'objet d'une sous-déclaration.

- Les effectifs sont insuffisants dans certaines régions (Guyane, Corse) pour renseigner l'ensemble des prévalences régionales.

RÉFÉRENCES : Spilka S., Le Nezet O., Tovar, ML., 2012, « Les drogues à 17 ans : premiers résultats de l'enquête ESCAPAD 2011 », Tendances, OFDT, n°79, Février.

INDICATEUR : Prévalence de l'usage régulier de cannabis

CHAMP : France métropolitaine, personnes âgées de 15 à 84 ans, francophones, résidant en ménage ordinaire

SOURCE (périodicité de mesure, désagrégation éventuellement) : Les enquêtes « Baromètres santé » sont des enquêtes quinquennales réalisées par téléphone. En 2010, l'échantillon comprend 27 653 individus dont 2 944 joignables uniquement sur téléphone mobile. Ces enquêtes téléphoniques de type déclaratif utilisent la technique du sondage aléatoire. Elles interrogent les français sur leurs attitudes, comportements, connaissances et opinions en matière de santé et aborde leurs consommations de drogues licites et illicites. Le mode de tirage est à deux degrés : un premier tirage au sort est effectué dans une base de numéros téléphoniques afin d'obtenir un ménage ; on procède ensuite au tirage au sort d'un individu à l'intérieur même du ménage, individu auquel il est affecté une probabilité de tirage dépendant de la constitution du ménage.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR (numérateur, dénominateur) : Prévalence de la consommation régulière de cannabis (au moins 10 fois au cours des 30 derniers jours précédant l'enquête) parmi les 18-64 ans

LIMITES D'INTERPRÉTATION ET BIAIS CONNUS : Comme toute donnée déclarative, et d'autant plus pour un comportement sensible car illicite, l'usage déclaré de cannabis peut faire l'objet d'une sous-déclaration. Les DOM ne sont pas représentés. Le taux de refus est pour l'échantillon des détenteurs exclusifs de téléphone mobile, comme pour celui des détenteurs de ligne fixe, d'environ 40 %.

RÉFÉRENCES : Beck F., Guignard R., Richard JB., Tovar ML., Spilka S., 2011, « Les niveaux d'usage des drogues en France en 2010. Exploitation des données du Baromètre santé 2010 relatives aux pratiques d'usage de substances psychoactives en population adulte », Tendances, OFDT, n°76, Juin.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INPES

INDICATEUR : Nombre de patients recevant un traitement de substitution aux opiacés

CHAMP : France entière, population protégée par le régime général (à l'exception des étudiants et des fonctionnaires), la mutualité sociale agricole (MSA) et le régime social des indépendants (RSI)

SOURCES (périodicité de mesure, désagrégation éventuellement) : Échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB) de l'Assurance maladie, Données CNAM-TS, extraction ANSM. Mesure annuelle, désagrégation par sexe, âge, couverture ou non par la CMU complémentaire.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR (numérateur, dénominateur) : Estimation du nombre de personnes ayant eu au moins un remboursement de médicaments de substitution aux opiacés dans l'année, à partir de l'EGB, échantillon permanent représentatif de la population protégée par le régime général (à l'exception des étudiants et des fonctionnaires), la mutualité sociale agricole (MSA) et le régime social des indépendants (RSI). Il résulte d'un sondage au 1/97^{ème} sur le numéro de sécurité sociale, il regroupe plus de 600 000 bénéficiaires en 2012. Il contient des informations sur les caractéristiques socio-démographiques et médicales des bénéficiaires et les prestations qu'ils ont perçues.

LIMITES D'INTERPRÉTATION ET BIAIS CONNUS :

- Possibilité de doubles comptes entre les données EGB et les rapports d'activité des CSAPA.
- Les données de remboursement de l'EGB n'incluent pas les MSO dispensés dans les structures spécialisées, ni les bénéficiaires des régimes autres que ceux mentionnés ci-dessus, ou bénéficiaires de l'AME ou ne bénéficiant pas de couverture par l'Assurance maladie.
- Une partie des médicaments de substitution est détournée en alimentant le trafic ou mésusée et n'entre donc pas dans le cadre d'un TSO.
- Le taux de sondage n'est pas suffisant pour analyser les données de remboursement de MSO au niveau régional.

RÉFÉRENCES : Brisacier AC., Collin C., 2014, « Les traitements de substitution aux opiacés en France : données récentes », Tendances, n°94, 6 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : ANSM

INDICATEUR : Évolution de la consommation de BHD et de méthadone

CHAMP : France entière

SOURCE (périodicité de mesure, désagrégation éventuellement) : GERS/Siamois, InVS ; estimations OFDT. Mesure annuelle

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR (numérateur, dénominateur) : Consommation de buprénorphine haut dosage et de méthadone en dose journalière pour 1 000 habitants âgés de 20 à 39 ans par jour à partir des données de ventes. La dose journalière est de 8 mg pour la BHD et de 60 mg pour la méthadone. Les données de vente proviennent du GERS pour les ventes en pharmacie de BHD princeps et de méthadone, d'une extrapolation à partir des données de remboursement Medic'AM-CNAM-TS pour les ventes en pharmacie des génériques de la BHD et des laboratoires Bouchara - Recordati pour les données de méthadone en établissements de santé et en CSAPA.

LIMITES D'INTERPRÉTATION ET BIAIS CONNUS : Les doses journalières sont en moyenne moindres pour la méthadone et plus élevées pour la BHD en 2012 d'après les données de remboursement de l'Assurance maladie.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : InVS (Siamois)

INDICATEUR : Nombre de patients pour lesquels la méthadone a été dispensée par les CSAPA

CHAMP : France entière

SOURCE (périodicité de mesure, désagrégation éventuellement) Rapport d'activité des CSAPA. Mesure annuelle

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR (numérateur, dénominateur) : Nombre de patients pour lesquels le traitement par méthadone a été dispensé par les CSAPA.

LIMITES D'INTERPRÉTATION ET BIAIS CONNUS :

- En moyenne, 15 % des rapports d'activité des CSAPA n'ont pas été transmis ou sont inexploitable.
- Possibilité de doubles comptes entre les données EGB et les rapports d'activité des CSAPA.

RÉFÉRENCES : Palle C., Rattanatrav M., 2013, « Les centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie en 2010. Situation en 2010 et évolutions sur la période 2005-2010 », OFDT.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DGS, OFDT

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES TRANSVERSALES

- Beck F., Guignard R., Richard J.B., Tovar M.L., Spilka S., 2011, "Les niveaux d'usage des drogues en France en 2010. Exploitation des données du Baromètre santé 2010 relatives aux pratiques d'usage de substances psychoactives en population adulte », Tendances, n°76, 6 pages.
- EMCDDA, 2013, Statistical bulletin 2013. Table GPS-10 part (i). Frequency of use of cannabis amongst users in the last 30 days in national general population surveys, all adults (aged 15–64), most recent data. <http://www.emcdda.europa.eu/stats13#display:/stats13/gpstab10a>
- Hibell B., Guttormsson U., Ahlström S., Balakireva O., Bjarnason T., Kokkevi A. et al., 2012, « The 2011 ESPAD report - Substance use among students in 36 European countries. », CAN (The Swedish Council for Information on Alcohol and other Drugs), Stockholm.

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX COMPORTEMENTS INDIVIDUELS

Surpoids et obésité de l'adulte⁶⁹

- **Contexte**

Le surpoids et l'obésité, qui correspondent à un excès de masse grasse, sont fréquemment associés à un risque accru de morbidité et de mortalité. Même si la France connaît une situation plus favorable que celle observée dans la plupart des autres pays occidentaux, l'augmentation des prévalences de surpoids et d'obésité chez les adultes depuis le début des années 1980 en a fait un problème de santé publique majeur. Le surpoids et l'obésité sont généralement identifiés en utilisant l'indice de masse corporelle (IMC = poids (kg) / taille² (m)) ; chez les adultes, un IMC supérieur ou égal à 30 définit l'obésité, le surpoids (obésité exclue) étant défini par un IMC compris entre 25 et 30. Son calcul repose sur des mesures de poids et taille, de façon standardisée autant que possible. Dans les études où il n'est pas possible d'en disposer, les poids et tailles sont déclarés par les personnes elles-mêmes, ce qui conduit à des biais de classification.

- **Indicateurs**

Prévalence de la surcharge pondérale en population adulte à partir de données mesurées de poids et taille

D'après les mesures de poids et de taille réalisées dans l'étude ENNS (2006-2007), 49,3 % des adultes étaient en surcharge pondérale, parmi lesquels 16,9 % étaient obèses. Si la prévalence de l'obésité (IMC \geq 30 kg/m²) était comparable entre les hommes et les femmes, celle du surpoids (IMC compris entre 25 et 30 kg/m²) était significativement supérieure chez les hommes (tableau 1). Les prévalences du surpoids et de l'obésité augmentaient fortement avec l'âge. D'après l'étude ENNS, 23,6 % des hommes de 18-29 ans étaient en surpoids contre 48,8 % des 55-74 ans ; pour l'obésité, ces proportions passaient de 8,3 % à 24,0 %. Chez les femmes, 12,7 % des 18-29 ans étaient en surpoids contre 33,6 % des 55-74 ans ; pour l'obésité, ces proportions passaient de 10,1 % à 24, 1%.

Le surpoids et l'obésité variaient selon la profession, la catégorie socioprofessionnelle (PCS) et le niveau scolaire. Les agriculteurs et artisans présentaient les prévalences de surpoids les plus élevées (70,3 % chez les hommes et 44,4 % chez les femmes d'après l'étude ENNS), ainsi que, en lien avec l'âge, les retraités (respectivement 75,6 % et 56,8 %). À l'inverse, les cadres et professions intermédiaires présentaient les plus faibles prévalences de surpoids (50,9 % chez les hommes et 26,6 % chez les femmes). Des variations similaires étaient observées pour l'obésité, qui concernait 25,9 % des hommes et 27,8 % des femmes de la PCS « agriculteurs et artisans » contre 11,4 % des hommes et 9,6 % des femmes cadres et de professions intermédiaires. L'obésité et le surpoids diminuent également lorsque le niveau scolaire s'élève, mais de façon moins linéaire chez les hommes, pour qui le surpoids reste stable à partir du niveau collège, que chez les femmes (graphique 1). D'après les données mesurées de l'enquête INCA2 (2006-2007), la moitié des hommes et un tiers des femmes étaient en surcharge pondérale (tableau 1). La réalisation des études Esteban et Inca-3 en 2014-2015 permettra d'actualiser ces informations.

En Martinique en 2003, les prévalences de surpoids et d'obésité étaient chez les hommes comparables à celles observées en métropole. Par contre, celles chez les femmes étaient très supérieures, qu'il s'agisse du surpoids (près d'un tiers contre un quart en métropole) ou de l'obésité (27 % contre 17,6 %). Comme en métropole, les fréquences d'obésité étaient plus élevées chez les femmes appartenant aux catégories socioéconomiques les moins favorisées, ou peu diplômées. La réalisation de l'étude Kannari en 2013-2014 permettra d'actualiser ces prévalences et d'apporter des informations concernant la Guadeloupe.

69 Voir également fiche « surpoids et obésité chez l'enfant »

Prévalence de la surcharge pondérale en population adulte à partir de données déclarées de poids et taille

Les enquêtes déclaratives se caractérisent par une sous-déclaration du poids et une sur-déclaration de la taille. Cependant, elles présentent les mêmes variations selon le sexe et la catégorie sociale (PCS et niveau d'études), sur des échantillons de taille plus importante, et permettent d'analyser les évolutions temporelles (tableau 1). Depuis les années 1990, le surpoids et l'obésité ont augmenté chez les hommes comme chez les femmes, et de manière particulièrement marquée pour l'obésité. Des évolutions similaires ont été rapportées dans de nombreux pays de l'Union européenne. D'après l'OCDE, les taux d'obésité sont parmi les plus bas dans un groupe constitué par exemple de la Suisse, l'Italie, la Norvège ; la Suède présente des prévalences d'obésité autour de 10-12 %, tandis qu'un quart de la population au Royaume-Uni et en Irlande est concernée.

Mise en œuvre depuis 1997 tous les trois ans, l'étude ObÉpi a permis de noter un infléchissement récent de l'augmentation de la prévalence de l'obésité (+15 à 20 % par tranche de 3 ans sur la période 1997-2003 chez les hommes et les femmes, contre 3 % et 4 % sur la période 2009-2012). L'augmentation relative de l'obésité est restée plutôt comparable chez les hommes et les femmes sur l'ensemble de la période, mais dorénavant, la part des femmes concernées par l'obésité dépasse légèrement celle des hommes. L'enquête santé protection sociale montre également un infléchissement de l'augmentation chez les hommes comme chez les femmes depuis la moitié des années 2000. Mais cet infléchissement ne semble pas s'être poursuivi entre 2010 et 2012 (+19 % chez les hommes et +7 % chez les femmes en ce qui concerne l'obésité).

Par ailleurs, les disparités sociales semblent s'accroître depuis les années 1980. L'enquête décennale santé de l'INSEE a mis en évidence des évolutions différentes selon les PCS, le niveau de diplôme ou le niveau de vie du ménage, même si les prévalences augmentent quelles que soient les caractéristiques sociales. Ainsi, la prévalence de l'obésité a augmenté de 7 points chez les agriculteurs entre 1992 et 2003 contre 2 points chez les cadres. De même, l'écart des prévalences d'obésité entre les personnes de niveau brevet ou sans diplôme et celles titulaires d'un diplôme supérieur au baccalauréat est passé de 5 points à 10 points. Ces évolutions semblent particulièrement marquées chez les femmes. Des disparités géographiques ont été également rapportées dans les différentes études. Les prévalences de surpoids et d'obésité les plus élevées sont observées dans le Nord, suivi de l'Est et du bassin parisien.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13)**

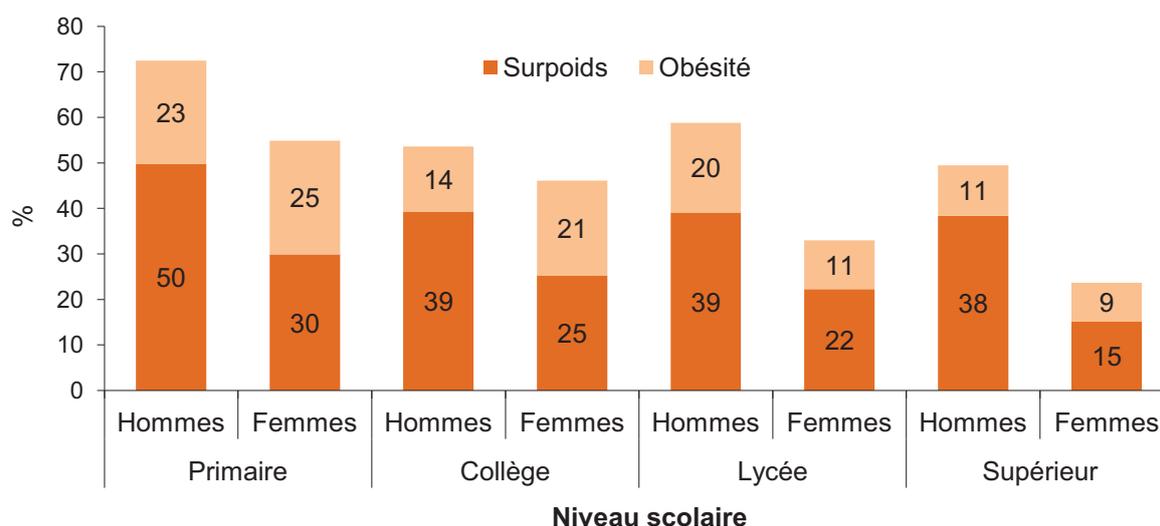
SYNTHÈSE

Après de fortes augmentations des prévalences de surpoids et d'obésité chez les adultes depuis les années 1980 jusqu'au début des années 2000, actuellement la moitié des adultes est en surpoids ou obèse (un adulte sur six est obèse). D'importantes disparités socioéconomiques sont observées, notamment en ce qui concerne les femmes. Les évolutions récentes, fondées sur des données de poids et taille déclarées, laissent penser que ces prévalences continuent d'augmenter, même si cet accroissement semble ralenti.

Tableau 1 : Prévalences de surpoids et d'obésité chez les adultes en France (en %)

	Année de recueil	Hommes		Femmes	
		Surpoids	Obésité	Surpoids	Obésité
Enquêtes avec examen de santé					
Escal (Martinique)	2003-2004	39,0	13,8	31,5	27,0
ENNS	2006-2007	41,0	16,1	23,8	17,6
Inca-2	2006-2007	38,9	11,2	24,2	12,0
Enquêtes déclaratives					
Enquête Obépi (Inserm-Roche)	1997	36,9	8,8	23,3	8,3
	2000	38,3	10,3	23,5	10,0
	2003	39,1	12,0	24,5	11,9
	2006	37,5	12,5	24,2	13,6
	2009	38,5	13,9	26,0	15,1
	2012	38,8	14,3	26,3	15,7
Enquête Santé (Insee)	1991-1992	32,5	6,1	19,8	6,8
	2002-2003	36,8	10,9	23,9	11,3
	2008	39,1	11,4	24,3	12,8
ESPS (Irdes)	1994	32,5	8,4	19,9	7,5
	1998	35,6	9,2	22,4	8,7
	2002	36,0	10,7	24,6	10,2
	2004	35,8	11,1	22,6	11,2
	2006	37,9	12,2	23,7	11,9
	2008	37,2	12,4	24,5	12,6
	2010	37,9	12,1	25,6	13,5
	2012	36,3	14,4	24,4	14,4
Baromètres (Inpes)	1996a	32,9	7,4	19,6	5,8
	1999b	36,6	7,0	19,7	7,1
	2002a	34,0	9,9	20,6	5,6
	2005b	35,3	8,2	20,2	7,5
	2008a	38,6	9,8	22,4	9,8
	2010b	36,8	11,5	22,8	11,1

Graphique 1 : Surpoids et obésité selon le niveau scolaire chez les hommes et les femmes (données mesurées)



Champ : France métropolitaine (hors Corse), population âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire.
 Source : Étude nationale nutrition santé (ENNS), 2006-2007.

INDICATEUR : Prévalence de la surcharge pondérale en population adulte à partir de données mesurées de poids et taille

CHAMP : Martinique, population adulte âgée de 16 ans et plus résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement d'après la base de recensement des îlots de l'Insee. Enquête en face-à-face.

SOURCE : Enquête sur la santé et les consommations alimentaires (2003-2004), enquête Kannari (2013-2014).

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Données mesurées de poids et taille.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions.

RÉFÉRENCES : Observatoire de la santé de Martinique, Institut de veille sanitaire. Enquête sur la Santé et les Comportements Alimentaires en Martinique (ESCAL Martinique 2003-2004). Résultats du volet « santé ». 2006. 98 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Observatoire de la santé de Martinique (OSM).

INDICATEUR : Prévalence de la surcharge pondérale en population adulte à partir de données mesurées de poids et taille

CHAMP : France métropolitaine (hors Corse), population adulte âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement d'après des listes téléphoniques fixes et de portables. Enquête en face-à-face.

SOURCE : Étude nationale nutrition santé (ENNS), 2006-2007 (Esteban en 2014-2015).

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Données mesurées de poids et taille. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Les DOM-TOM ne sont pas représentés. La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions.

RÉFÉRENCES : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Usen), 2007, Étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006). Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS), Institut de veille sanitaire, Université Paris 13, Conservatoire national des arts et métiers, décembre, 74 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13).

INDICATEUR : Prévalence de la surcharge pondérale en population adulte à partir de données mesurées de poids et taille

CHAMP : France métropolitaine (hors Corse), population adulte de 18 à 79 ans résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement sur la base du recensement INSEE 1999 et les bases de logements neufs construits jusqu'en 2004. Enquête en face-à-face.

SOURCE : Étude individuelle nationale des consommations alimentaires, INCA-1 (1998-1999), INCA-2 (2006-2007), INCA-3 (2014-2015).

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Données mesurées de poids et taille. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Les DOM-TOM ne sont pas représentés. La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions.

RÉFÉRENCES : Lafay L. (sous la dir. de), 2009, Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA-2, 2006-2007), AFSSA, juillet, 225 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Observatoire des consommations alimentaires (ANSES).

INDICATEUR : Prévalence de la surcharge pondérale en population adulte à partir de données déclarées de poids et taille

CHAMP : France métropolitaine, population adulte âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement d'après la base de l'Assurance Maladie. Enquête en face-à-face.

SOURCE : Enquête santé et protection sociale (ESPS), enquête biennale.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Données déclarées de poids et taille par autoquestionnaire.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions (les personnes en mauvais état de santé sont sous-représentées). Comme dans toutes les enquêtes en population générale, les personnes en situation de grande précarité sont également sous-représentées. Les bénéficiaires des sections locales mutualistes et des régimes spéciaux d'assurance maladie ne sont pas parfaitement représentés.

BIAIS CONNUS : Sous-estimation de la corpulence due à une sous-estimation du poids et / ou à une sous-estimation de la taille.

RÉFÉRENCES : Enquête sur la santé et la protection sociale 2010, Dourgnon P., Guillaume S., Rochereau T., Rapport Irdes n° 553 (biblio n° 1886), 2012/07, 228 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : IRDES

INDICATEUR : Prévalence de la surcharge pondérale en population adulte à partir de données déclarées de poids et taille

CHAMP : France métropolitaine, population adulte âgée de 18 ans et plus résidant en ménage ordinaire, base permanente TNS-SOFRES, méthode des quotas. Enquête téléphonique.

SOURCE : Enquête ObEpi, rythme triennal depuis 1997.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Données déclarées de poids et taille par autoquestionnaire (mesurées par les personnes interrogées elles-mêmes).

LIMITES D'INTERPRÉTATION : La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions (les personnes en mauvais état de santé sont sous-représentées). Comme dans toutes les enquêtes en population générale, les personnes en situation de grande précarité sont également sous-représentées. Les populations des DOM ne sont pas représentées.

BIAIS CONNUS : Sous-estimation de la corpulence due à une sous-estimation du poids et / ou à une sous-estimation de la taille.

RÉFÉRENCES : Charles M.-A., Eschwège E., Basdevant A., 2008, «Monitoring the obesity epidemic in France: the Obepi surveys 1997-2006», Obesity (silver spring), n° 9, septembre.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INSERM, Institut Roche de l'Obésité.

INDICATEUR : Prévalence de la surcharge pondérale en population adulte à partir de données déclarées de poids et taille

CHAMP : France métropolitaine, population adulte âgée de 18 ans et plus résidant en ménage ordinaire.

SOURCE : Enquêtes décennales santé 1991-1992 et 2002-2003. Enquête Handicap-Santé en ménages ordinaires (2008), INSEE. Enquêtes par entretien en face-à-face.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Données déclarées de poids et taille. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions (les personnes en mauvais état de santé sont sous-représentées). Comme dans toutes les enquêtes en population générale, les personnes en situation de grande précarité sont également sous-représentées. Les populations des DOM ne sont pas représentées.

BIAIS CONNUS : Sous-estimation de la corpulence due à une sous-estimation du poids et / ou à une sous-estimation de la taille.

RÉFÉRENCES : St Pol T. 2008, «Obésité et milieux sociaux en France : les inégalités augmentent», Bulletin épidémiologique hebdomadaire, InVS, n° 20, mai.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DREES, INSEE

INDICATEUR : Prévalence de la surcharge pondérale en population adulte à partir de données déclarées de poids et taille

CHAMP : France métropolitaine, population adulte âgée de 18 ans à 75 ans résidant en ménage ordinaire.

SOURCE : Baromètres santé nutrition 1996, 2002 et 2008. Baromètres santé 2000 et 2010. Enquêtes téléphoniques.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Données déclarées de poids et taille. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions (les personnes en mauvais état de santé sont sous-représentées). Comme dans toutes les enquêtes en population générale, les personnes en situation de grande précarité sont également sous-représentées. Les populations des DOM ne sont pas représentées.

BIAIS CONNUS : Sous-estimation de la corpulence due à une sous-estimation du poids et / ou à une sous-estimation de la taille.

RÉFÉRENCES :

- Baudier F., Rotily M., Le Bihan G., 1997, Janvrin M.-P., Michaud C., Baromètre santé nutrition 1996, CFES, 180 p.

- Guilbert P., Baudier F. Gautier A. (sous la dir. de), 2001, Baromètre santé 2000, vol. 2, CFES, 470 p.

- Guilbert P., Perrin-Escalon H. (sous la dir. de), 2004, Baromètre santé nutrition 2002, Inpes, 259 p.

- Beck F., Guilbert P., Gautier A. (sous la dir. de), 2007, Baromètre santé 2005. Attitudes et comportements de santé, Inpes.

- Escalon H., Bossard C., Beck F. (sous la dir. de), 2009, Baromètre santé nutrition 2008, Inpes.

- Beck F., Gautier A., Guignard R., Richard J.-B. (sous la dir. de), Baromètre santé 2010. Attitudes et comportements de santé, Inpes.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INPES

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX COMPORTEMENTS INDIVIDUELS

Nutrition – Sédentarité et activité physique

- **Contexte**

Une activité physique régulière et un temps faible passé à des activités sédentaires sont associés à un risque significativement réduit de maladies chroniques. La description de l'activité physique peut reposer sur des mesures objectives (accéléromètres, podomètres...), mais leurs contraintes amènent à souvent utiliser des informations déclaratives sur les pratiques des individus, ce qui nécessite d'être prudent quant à leur interprétation. Enfin, les recommandations actuelles, établies de façon plutôt ancienne, préconisent une pratique d'activité physique au moins modérée et la réduction du temps sédentaire. Une actualisation de ces recommandations est en cours.

- **Indicateurs**

Proportion de personnes interrogées déclarant comme activité physique au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour

Les personnes qui déclarent faire au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour au moins 5 fois par semaine correspondent, selon les experts, aux personnes ayant une activité physique dans la catégorie au moins « modérée » voire « élevée », dans la mesure où, pour apporter des bénéfices supplémentaires à la santé, une activité minimum de 30 minutes doit être réalisée en plus des activités de faible intensité de la vie quotidienne. Ces deux niveaux sont donc détaillés ici.

La proportion de personnes ayant une activité physique de niveau au moins « modéré » varie selon les enquêtes : entre 6 et 8 adultes sur 10 auraient une telle activité physique (tableau 1). Quelles que soient les enquêtes, la proportion d'individus pratiquant une activité physique au moins « modérée » est toujours un peu plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Ces proportions varient peu selon le niveau scolaire et la région, mais davantage selon la profession et catégorie socioprofessionnelle (PCS) : ainsi, dans l'ENNS 2006-2007, 56 % des cadres pratiquaient une activité physique de niveau « modéré » ou « élevé » (équivalent à 30 mn de marche rapide ou plus par jour), contre plus de 80 % des agriculteurs.

Selon les enquêtes, entre 27 % et 46 % des personnes interrogées pratiquent une activité physique de niveau « élevé » (tableau 1). La proportion d'hommes pratiquant une activité physique « élevée » reste supérieure à celle des femmes, les écarts les plus importants étant observés dans les Baromètres santé et santé nutrition. Cette proportion diminue avec l'âge chez les hommes (sauf dans Inca-2), tandis qu'elle est stable chez les femmes. Dans toutes ces études, les variations sont importantes selon la PCS (graphique 1). Dans l'ENNS 2006-2007, les hommes ayant un diplôme de niveau collège ou lycée pratiquaient plus souvent une activité physique de niveau « élevé » (35,5 % et 31,3 %) que ceux qui avaient un diplôme de niveau primaire (21,7 %) ou supérieur (22,3 %). La proportion de femmes pratiquant une activité physique à un niveau « élevé » diminuait avec le niveau de diplôme (de 26,6 % à 21,6 %), mais pas de façon significative.

Dans le Baromètre santé 2005, les variations régionales étaient modérées. La pratique d'une activité physique de niveau « élevé » était toutefois un peu moins fréquente dans la région parisienne que dans le reste de la France (42 % contre 47 %). En 2002, une vague spécifique de l'Eurobaromètre a été réalisée dans 15 États membres. Selon cette étude, qui utilisait le même type de questionnaire IPAQ (voir encadré), 24,1 % des adultes en France (femmes : 19,5 %, hommes : 29,1 %) pratiquaient une activité physique de niveau « élevé », ce qui correspondait à l'une des plus faibles fréquences observées en Europe.

Pourcentage d'adultes déclarant faire du sport habituellement

D'après l'Enquête Santé et Protection sociale 2012, environ 40 % des adultes pratiquaient un sport (en salle, piscine, activité de plein air...) au cours d'une semaine habituelle pendant au moins 10 minutes de façon continue, de façon aussi fréquente chez les hommes (40,3 %) et les femmes (39,7 %). Elle diminuait fortement avec l'âge : de 46,1 % chez les 18-39 ans à 30,3 % chez les 65-74 ans, et connaissait également de fortes variations selon le niveau scolaire (graphique 2), et les revenus : de 29,0 % dans le 1er quintile de revenus (de 0 à 929€ par unité de consommation) à 51,4 % dans le 5e quintile (2 120€ et plus). Enfin, il existait des variations selon la PCS, avec la fréquence la moins élevée chez les ouvriers non qualifiés (27,3 %), et la plus élevée chez les cadres et professions intellectuelles (53,8 %).

Moyenne journalière du temps passé devant un écran en population adulte et chez l'enfant (hors temps scolaire et travail)

En moyenne, les adultes passaient 3h21 minutes devant un écran (télévision ou ordinateur) quel que soit le type de jour (travail ou repos), d'après l'étude ENNS, soit 53,3 % des adultes passant plus de trois heures par jour (hommes : 58,8 %, femmes : 48,0 %). Les proportions les plus élevées étaient observées chez les 18-29 ans (hommes : 61,8 %, femmes : 56,8 %) et les 55-74 ans (68,6 % et 57,6 %), contre 52,1 % et 38,5 % pour la catégorie d'âge intermédiaire. Des proportions équivalentes ont été relevées dans l'étude Inca-2 (hommes : 57 %, femmes : 49 %), et la moyenne du temps passé devant un écran variait de 203 minutes chez les personnes de niveau d'études primaire, à 208 minutes chez celles de niveau d'études collège, 225 minutes chez celles de niveau lycée, à 208 minutes chez celles de niveau scolaire supérieur.

Chez les enfants, le temps moyen passé devant un écran était de 3h01 d'après l'étude ENNS, proportion comparable chez les garçons et les filles. Ce temps moyen augmentant jusqu'à 3h42 minutes chez les garçons et 3h17 minutes chez les filles de 15-17 ans. Ainsi la proportion des enfants qui passaient plus de trois heures devant un écran passait de 29 % chez les garçons et 28 % chez les filles de 3-10 ans, à 57,5 % et 47,5 % à 15-17 ans, respectivement. D'après l'étude Inca-2, le temps moyen passé devant un écran diminuait lorsque le niveau scolaire du représentant de l'enfant augmentait : de 231 minutes chez les enfants dont le représentant était de niveau scolaire primaire à 127 minutes chez ceux dont le représentant était de niveau d'éducation supérieur, la différence la plus importante étant mesurable sur le temps passé devant la télévision (175 minutes contre 86 minutes ; 56 minutes à 41 minutes concernant l'ordinateur).

Selon un mode d'interrogation un peu différent, les enquêtes réalisées en milieu scolaire apportent des informations complémentaires quant au temps passé devant un écran, des jeux vidéo ou l'ordinateur (tableau 2). Si les jours d'école, la grande majorité des enfants et adolescents passaient moins de trois heures devant un écran, les jours avec peu d'école un enfant sur six de grande section de maternelle ou de CM2 et un quart des adolescents passaient plus de trois heures devant un écran. Les jours sans école, ces proportions augmentaient jusqu'à un quart des enfants en maternelle ou primaire et jusqu'à 43 % des adolescents de 3^e. Il n'existait pas d'évolutions notables entre les deux enquêtes conduites en classes de CM2 en 2004-2005 et 2007-2008. En revanche, la part des adolescents de 15 ans passant plus de trois heures devant un écran a augmenté entre 2003-2004 et 2008-2009 (tableau 2).

- **Organisme responsable de la production de la fiche : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13)**

SYNTHESE

Les niveaux d'activité physique observés, que celle-ci soit mesurée de façon globale ou par la pratique d'un sport de façon habituelle, apparaissent insuffisants par rapport aux recommandations. La pratique semble en effet suffisante pour seulement 3 à 5 adultes sur 10. Le temps passé devant des écrans est quant à lui élevé : la majorité de la population adulte, et entre 30 % et la moitié des enfants passent plus de 3 heures par jour devant un écran, en dehors des temps de travail ou scolaire.

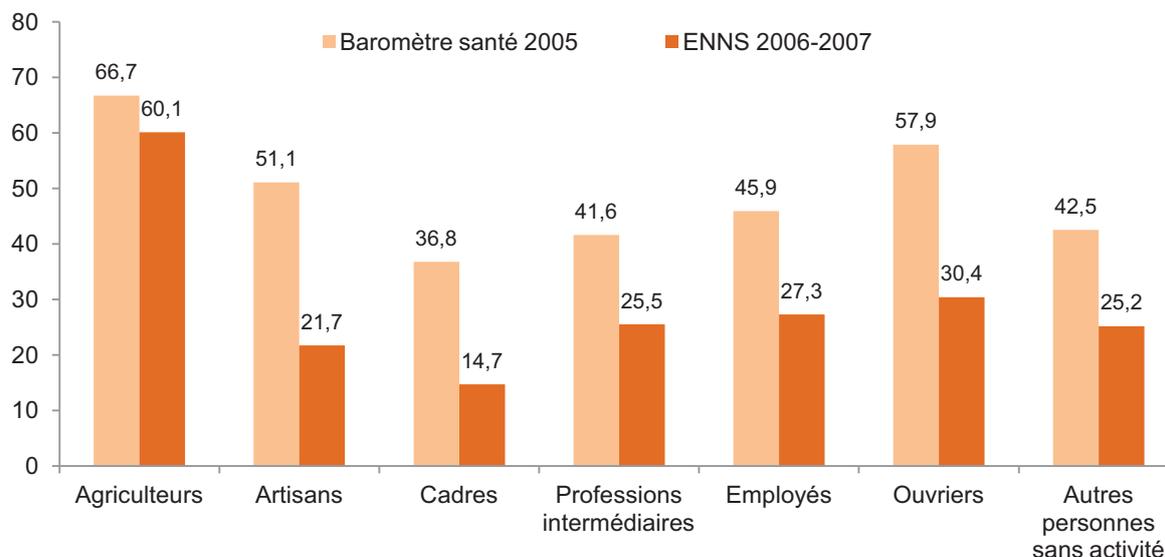
Tableau 1 : Pratique d'une activité physique de niveau « modéré » ou « élevé » selon le sexe et l'âge

	Hommes		Femmes	
	Niveaux "modéré" et "élevé"	Niveau "élevé"	Niveaux "modéré" et "élevé"	Niveau "élevé"
Baromètre santé 2005				
15-74 ans	80,4	52,1	78,2	39,5
15-24 ans	87,9	59,3	82,4	35,8
25-34 ans	81,6	51,7	80,2	39,1
35-44 ans	77,2	52,5	77,0	41,2
45-54 ans	76,8	51,3	77,2	40,8
55-64 ans	77,1	48,1	77,9	42,6
65-74 ans	81,0	46,7	72,7	37,3
Étude nationale nutrition santé 2006-2007				
18-74 ans	63,9	29,5	62,5	23,6
18-24 ans	71,9	36,5	59,2	22,7
25-34 ans	72,1	37,1	65,5	24,2
35-44 ans	61,3	26,0	59,8	22,7
45-54 ans	52,7	26,7	64,0	28,1
55-64 ans	67,7	30,6	61,5	20,7
65-74 ans	66,5	22,2	65,1	19,5
Enquête individuelle nationale des consommations alimentaires 2006-2007				
18-79 ans	76,9	48,4	73,9	41,3
18-34 ans	-	47,0	-	42,0
35-54 ans	-	48,7	-	41,6
55-79 ans	-	49,3	-	40,2
Baromètre santé nutrition 2008				
15-74 ans	71,4	51,7	62,7	33,9
15-24 ans	85,6	68,7	65,9	32,5
25-34 ans	74,5	57,2	60,6	32,3
35-44 ans	63,8	48,9	63,3	36,6
45-54 ans	63,0	43,0	56,3	30,1
55-64 ans	70,4	45,8	61,2	33,4
65-74 ans	72,5	43,2	72,7	40,7

Champ: France métropolitaine. Personnes âgées de 15 à 74 ans (Baromètres), de 18 à 74 ans (ENNS) ou de 18-79 ans (INCA-2) vivant en foyer ordinaire.

Sources : Baromètre santé 2005 ; ENNS 2006-2007 ; INCA-2 2006-2007 ; Baromètre santé nutrition 2008.

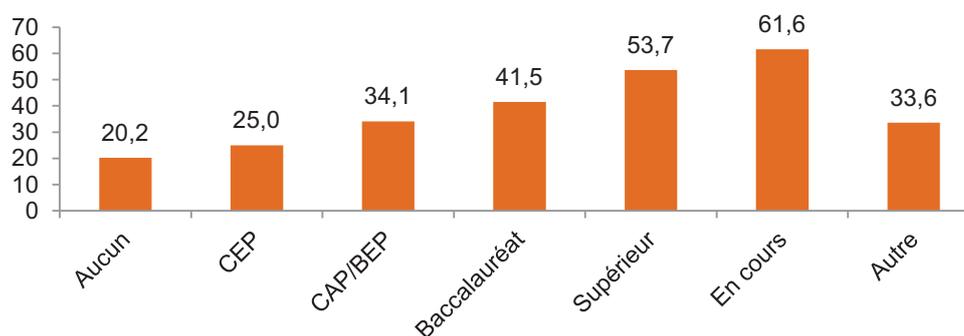
Graphique 1 : Pratique d'une activité physique de niveau « élevé » selon la profession et la catégorie socioprofessionnelle (PCS) (en %)



Champ: France métropolitaine, personnes âgées de 15 à 74 ans (baromètre Santé) ou de 18 à 74 ans (ENNS) vivant en foyer ordinaire.

Sources : Baromètre santé 2005 ; ENNS 2006-2007.

Graphique 2 : Pratique habituelle d'un sport selon le niveau de diplôme



Champ: France métropolitaine, personnes âgées de 18 à 74 ans vivant en foyer ordinaire.

Sources : Enquête Santé et Protection Sociale (ESPS) 2012.

Tableau 2 : Temps passé devant la télévision, les jeux vidéos ou l'ordinateur selon l'âge et l'année d'enquête

	Jours d'école			Jours avec peu d'école			Jours sans école		
	<1 h	1 à 2h	>=3h	<1 h	1 à 2h	>=3h	<1 h	1 à 2h	>=3h
Grande section de maternelle									
2005-2006	59,6%	36,3%	4,1%	28,2%	54,4%	17,4%	21,6%	54,6%	23,8%
Élèves de CM2									
2004-2005	53,4%	42,0%	4,6%	24,9%	57,8%	17,4%	18,0%	54,6%	27,5%
2007-2008	55,1%	41,3%	3,6%	26,1%	59,4%	14,5%	16,9%	59,1%	24,0%
Élèves de 3e									
2003-2004	38,2%	52,0%	9,8%	20,9%	55,6%	23,4%	13,7%	49,2%	37,1%
2008-2009	34,2%	55,4%	10,4%	19,3%	55,0%	25,7%	10,6%	46,1%	43,3%

Champ: France métropolitaine, enfants scolarisés.

Sources : Enquêtes en milieu scolaire.

LES QUESTIONNAIRES IPAQ (INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE) ET GPAQ (GLOBAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE)

Ces questionnaires fournissent une description globale de l'activité physique en recueillant des informations sur la fréquence (nombre de jours) et la durée des activités physiques d'intensité élevée, celles d'intensité modérée et la marche. La version courte de l'IPAQ (utilisée dans le Baromètre santé, ENNS et INCA-2) ne distingue pas les circonstances dans lesquelles ces activités sont exercées, tandis que le GPAQ (utilisé dans le Baromètre santé nutrition) permet de recueillir ces informations dans trois situations distinctes : travail (activité professionnelle, rémunérée ou non, travail ménager et d'entretien à domicile), déplacement et loisirs. L'ensemble de ces informations sur la fréquence, la durée et l'intensité de l'activité physique permet de classer les personnes dans des catégories d'activités physiques : niveaux « bas », « modéré » ou « élevé » selon un mode de calcul équivalent pour l'IPAQ et le GPAQ.

Le niveau modéré est défini par une pratique d'activité physique se rapportant à l'un des trois critères suivants :

- trois jours ou plus par semaine d'une activité physique intense au moins 20 minutes par jour ;
- ou cinq jours ou plus par semaine d'une activité physique modérée ou de marche pendant au moins 30 minutes par jour ;
- ou cinq jours ou plus par semaine d'une combinaison de marche, d'activité modérée ou intense entraînant une dépense énergétique d'au moins 600 MET_{70-min}/semaine.

L'indicateur correspondant au niveau « élevé » est défini par la pratique d'une activité physique se rapportant à l'un des deux critères suivants :

- trois jours ou plus par semaine d'activité intense entraînant une dépense énergétique d'au moins 1 500 MET-min./semaine ;
- ou sept jours ou plus par semaine d'une combinaison de marche, d'activité modérée ou intense, entraînant une dépense énergétique d'au moins 3 000 MET-min. /semaine.

INDICATEUR : Proportion de personnes interrogées déclarant comme activité physique au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour

CHAMP : France métropolitaine (hors Corse), population adulte âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement d'après des listes téléphoniques fixes et de portables.

SOURCE : Étude nationale nutrition santé (ENNS), 2006-2007 (Esteban en 2014-2015).

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Activité physique estimée en utilisant l'International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) chez les individus de 18 à 74 ans. Temps passés devant des écrans estimés en distinguant les jours de travail/école et les jours de repos, et les temps devant la télévision et un ordinateur. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Les DOM-TOM ne sont pas représentés. La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions.

BIAIS CONNU : Biais des enquêtes déclaratives (surestimation des niveaux d'activité physique et sous-estimation des temps passés devant un écran).

RÉFÉRENCES : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Usen), 2007, Étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006). Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS), Institut de veille sanitaire, Université Paris 13, Conservatoire national des arts et métiers, décembre, 74 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13).

INDICATEUR : Proportion de personnes interrogées déclarant comme activité physique au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour

CHAMP : France métropolitaine (hors Corse), population adulte de 18 à 79 ans résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement sur la base du recensement INSEE 1999 et les bases de logements neufs construits jusqu'en 2004.

SOURCE : Étude individuelle nationale des consommations alimentaires, INCA-1 (1998-1999), INCA-2 (2006- 2007), INCA-3 (2014-2015).

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Activité physique estimée en utilisant l'International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) chez les individus de 18 à 74 ans. Temps passés devant des écrans estimés en distinguant les jours de travail/école et les jours de repos, et les temps devant la télévision et un ordinateur. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Les DOM-TOM ne sont pas représentés. La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions.

BIAIS CONNU : Biais des enquêtes déclaratives (surestimation des niveaux d'activité physique et sous-estimation des temps passés devant un écran).

RÉFÉRENCES :

- Volatier J.-L., 2000, Enquête INCA individuelle et nationale sur les consommations alimentaires, Tec& Doc Ed.

- Lafay L. (sous la dir. de), 2009, Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA-2, 2006-2007), AFSSA, juillet, 225 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Observatoire des consommations alimentaires (ANSES).

INDICATEUR : Pourcentage d'adultes déclarant faire du sport habituellement

CHAMP : France métropolitaine, population adulte âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement d'après la base de l'Assurance Maladie.

SOURCE : Enquête santé et protection sociale (ESPS), enquête biennale.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Fréquence de la pratique d'un sport pendant une semaine habituelle. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions (les personnes en mauvais état de santé sont sous-représentées). Comme dans toutes les enquêtes en population générale, les personnes en situation de grande précarité sont également sous-représentées. Les bénéficiaires des sections locales mutualistes et des régimes spéciaux d'assurance maladie ne sont pas parfaitement représentés.

BIAIS CONNUS : Biais des enquêtes déclaratives (surestimation possible de la pratique sportive)

RÉFÉRENCES : Enquête sur la santé et la protection sociale 2010, Dourgnon P., Guillaume S., Rochereau T., Rapport Irdes n° 553 (biblio n° 1886), 2012/07, 228 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : IRDES

INDICATEUR : Proportion de personnes interrogées déclarant comme activité physique au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour

CHAMP : France métropolitaine, population adulte âgée de 15 ans à 75 ans résidant en ménage ordinaire.

SOURCE : Baromètres santé nutrition 2008 et Baromètres santé 2005. Enquêtes téléphoniques.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : IPAQ en 2005 et GPAQ en 2008. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions (les personnes en mauvais état de santé sont sous-représentées). Comme dans toutes les enquêtes en population générale, les personnes en situation de grande précarité sont également sous-représentées. Les populations des DOM ne sont pas représentées.

BIAIS CONNUS : Biais des enquêtes déclaratives (surestimation des niveaux d'activité physique).

RÉFÉRENCES :

- Beck F., Guilbert P., Gautier A. (sous la dir. de), 2007, *Baromètre santé 2005. Attitudes et comportements de santé*, Inpes.

- Escalon H., Bossard C., Beck F. (sous la dir. de), 2009, *Baromètre santé nutrition 2008*, Inpes.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INPES

INDICATEUR : Temps passé devant la télévision, les jeux vidéos ou l'ordinateur

CHAMP : France entière, enfants scolarisés.

SOURCE : Cycle triennal d'enquêtes en milieu scolaire: enquêtes 2005-2006 (grande section), 2003-2004 et 2008-2009 (troisième), 2004-2005 et 2007-2008 (CM2).

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Interrogatoire direct des enfants ou de leur parent concernant le temps passé devant un écran (trois modalités de réponse possibles) en distinguant les jours avec peu ou pas d'école. Données redressées sur la population scolaire de l'année correspondante.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Absence de participation de l'académie de Toulouse en 2003-2004. Absence de participation de la Guyane en 2004-2005.

BIAIS CONNUS : Biais de déclaration (sous-estimation probable du temps total).

RÉFÉRENCES :

- Guignon N., 2007, «La santé des adolescents scolarisés en classe de troisième en 2003-2004. Premiers résultats», *Études et Résultats*, DREES, n° 573, mai.

- Guignon N., 2008, «La santé des enfants scolarisés en CM2 en 2004-2005. Premiers résultats», *Études et Résultats*, DREES, n° 632, avril.

- Guignon N., Collet M., Gonzalez L., 2010, «La santé des enfants en grande section de maternelle en 2005-2006», *Études et Résultats*, DREES, n°737, septembre.

- Chardon O., Guignon N., 2013, « La santé des élèves de CM2 en 2007-2008. Une situation contrastée selon l'origine sociale », *Études et Résultats*, DREES, n°853, septembre.

- Chardon O., Guignon N., 2014, « La santé des adolescents scolarisés en classe de troisième », *Études et Résultats*, DREES, n°865, février.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DREES

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX COMPORTEMENTS INDIVIDUELS

Nutrition – Consommation de fruits et légumes

- **Contexte**

En raison de ses bénéfices démontrés pour la prévention de certaines maladies chroniques, une consommation suffisante de fruits et légumes est un objectif prioritaire de santé publique depuis 2001 dans le cadre du Programme national nutrition santé. Actuellement, les niveaux de consommation observés en population sont insuffisants par rapport aux recommandations (au moins 400 g par jour, soit l'équivalent de 5 portions). L'estimation des consommations repose autant que possible sur un descriptif détaillé des quantités et de la nature des fruits et légumes consommés. Ces interrogations étant lourdes à mettre en place, un descriptif des fréquences de consommation peut être utilisé à défaut.

- **Indicateurs**

Proportion de personnes déclarant consommer moins de 5 portions de fruits et légumes par jour ; distribution des consommations

Les résultats des deux enquêtes de consommations alimentaires individuelles réalisées en population générale en 2006-2007 étaient semblables. La proportion d'adultes déclarant consommer moins de 5 portions par jour était 57,2 % dans l'étude ENNS (hommes : 57,5 % ; femmes : 56,9 %) et de 58,7 % dans l'étude Inca-2 (hommes : 58,3 % ; femmes : 59,0 %). Chez les hommes comme chez les femmes, ces proportions diminuaient avec l'âge : pour les hommes, de 79,1 % chez les 18-29 ans à 33,8 % chez les 55-74 ans et pour les femmes, de 75,9 % à 38,7 %, respectivement (étude ENNS). Les consommations varient selon le niveau d'études (graphique 1) et la profession et catégorie socioprofessionnelle (graphique 2). Ces variations peuvent être liées aux habitudes alimentaires différentes selon les contextes sociaux et éducatifs, à l'accessibilité de ce type d'aliments selon les moyens financiers, ainsi qu'à un effet de génération. Entre les études Inca-1 (1998-1999) et Inca-2 (2006-2007), une augmentation des consommations moyennes de fruits et légumes (en g/jour) est observée chez les hommes (+6,3 %) et les femmes (+14,1 %). Cette amélioration concernait davantage les adultes de plus de 65 ans.

L'étude Escal, réalisée en 2003-2004, apporte des informations pour la Martinique. Près de 80 % des adultes de 16 ans et plus consommaient moins de 5 portions de fruits et légumes par jour (hommes : 75,4 % ; femmes : 80,8 %). Comme en métropole, la part des adultes consommant moins de 5 portions par jour diminuait avec l'âge, mais était élevée chez les personnes appartenant aux catégories socioéconomiques les moins favorisées.

Pourcentage d'adultes en situation de pauvreté déclarant consommer des fruits et des légumes au moins 3 fois par jour et au moins 5 fois par jour

En raison des conditions d'enquête, les personnes de l'étude sur l'Alimentation et l'état nutritionnel des bénéficiaires de l'aide alimentaire (Abena) ont été interrogées sur leur fréquence de consommation de fruits et légumes en utilisant des questions très simplifiées. En 2004-2005, le pourcentage de personnes de l'étude Abena déclarant consommer au moins 5 fois par jour des fruits et légumes était de 1,2 % ; cette proportion est passée à 5,6 % en 2011-2012. En utilisant un questionnaire identique, cette proportion était de plus de 12 % dans l'étude ENNS. La part des faibles consommateurs a diminué (1 fois par jour ou moins : 60 % en 2004-2005 chez les personnes recourant à l'aide alimentaire sous forme de denrées à emporter, et 50 % en 2011-2012) tandis que celles en consommant au moins trois par jour a augmenté (12,9 % en 2004-2005 et 31,3 % en 2011-2012, dans le même sous-groupe d'enquête). Bien qu'encourageantes, ces améliorations restent relativement modestes.

D'après l'étude Santé Protection Sociale réalisée en 2012, 34,9 % des adultes déclaraient une fréquence de consommation de fruits et légumes d'au moins 3 fois par jour et 10,2 %, d'au moins 5 fois par jour. L'interrogation dans l'enquête ESPS étant limitée à de simples questions de fréquence de consommation de portions, ces résultats ne sont pas directement comparables à ceux des enquêtes faisant appel à des recueils de consommations alimentaires plus détaillés (ensemble des aliments consommés sur plusieurs jours et quantités respectives). La représentation (graphique 3) de ces fréquences en fonction des niveaux de revenu confirme les disparités socioéconomiques, avec seulement un quart des adultes du 1^{er} quintile de revenus déclarant une fréquence d'au moins 3 fois par jour (contre 44 % chez ceux du 5^e quintile).

Proportion de consommateurs quotidiens de fruits et légumes chez les élèves de grande section de maternelle, CM2 et 3^e

D'après les enquêtes réalisées en milieu scolaire les plus récentes (tableau 1), environ la moitié des enfants consomment des fruits chaque jour, quel que soit leur âge, et 45 à 50 % d'entre eux consomment des légumes chaque jour, cette proportion diminuant avec l'âge. Chez les élèves de CM2, une augmentation de ces proportions a été observée entre 2004-2005 (47,6 % pour la consommation quotidienne de fruits et 44,7 % pour les légumes) et 2007-2008 (52,3 % et 48,5 %, respectivement), ce qui, vu que les questions étaient identiques, peut s'interpréter comme une amélioration des comportements. En revanche, chez les élèves de troisième, la part de l'amélioration des comportements et celle due à la modification des questions sont difficilement dissociables : en 2003-2004, les jus de fruits étaient exclus explicitement de cette question, tandis qu'ils étaient inclus, toujours de façon explicite, en 2008-2009. Cependant, la question concernant les légumes n'a pas été modifiée entre ces deux enquêtes, et il est possible de considérer que la fréquence de consommation de légumes a augmenté sur cette période (de 37,1 % à 44,4 %).

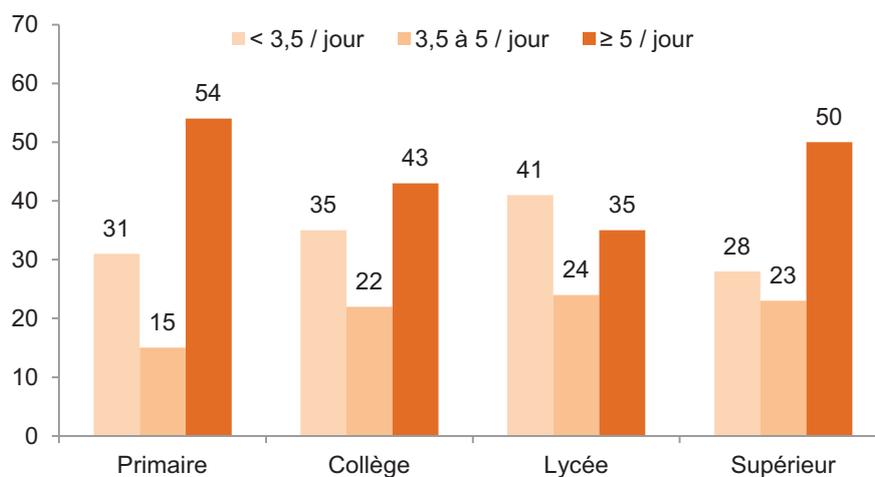
Chez les élèves de 3^e (enquête 2003-2004), les filles consommaient plus fréquemment chaque jour des fruits et légumes que les garçons (40,6 % vs 33,5 % pour les légumes et 38,0 % vs 34,7 % pour les fruits). Par ailleurs, le fait d'être scolarisé en zone d'éducation prioritaire (ZEP), d'être dans une classe autre qu'une 3^e générale, et de vivre dans un ménage n'appartenant pas à la catégorie des « professions supérieures ou intermédiaires » étaient des facteurs associés à une absence de consommation quotidienne de légumes. La consommation quotidienne de fruits était plus souvent le fait des élèves en ZEP, mais moins fréquemment celui des enfants d'ouvriers ou employés par rapport à ceux de ménages de « professions supérieures ou intermédiaires ».

- **Organisme responsable de la production de la fiche : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13).**

SYNTHÈSE

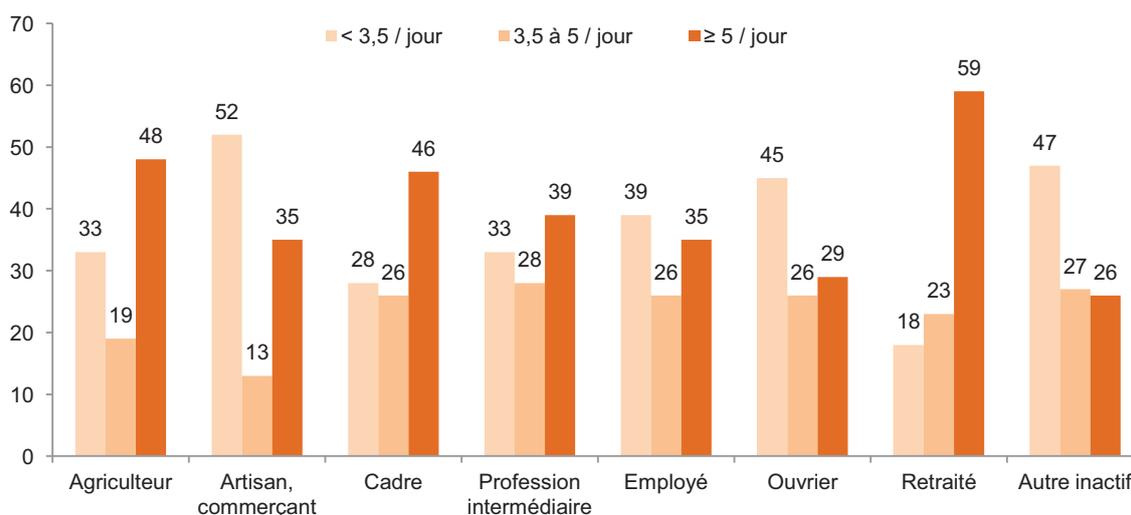
Les fruits et légumes apparaissent comme insuffisamment consommés par la population en France (pour 40 % de la population la consommation est conforme aux recommandations actuelles). D'importantes disparités socioéconomiques sont observées avec, dans les populations les plus précaires comme les bénéficiaires de l'aide alimentaire, de très faibles fréquences de consommation. Seule la moitié des enfants consomme chaque jour des fruits et des légumes, mais les évolutions au cours des années 2000 suggèrent une amélioration de la situation.

Graphique 1 : Proportion d'adultes consommant moins de 3,5 fruits et légumes par jour, et plus de 5 par jour selon le niveau d'études (en %)



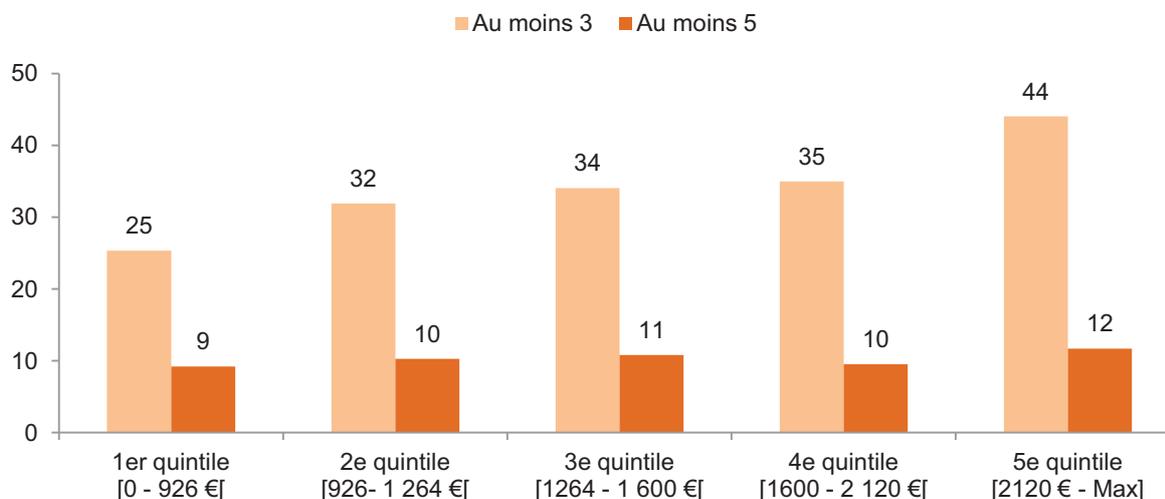
Champ : France métropolitaine, personnes âgées de 18 à 74 ans vivant en domicile ordinaire.
 Source : Étude nationale nutrition santé (ENNS), 2006-2007.

Graphique 2 : Proportion d'adultes consommant moins de 3,5 fruits et légumes par jour, et plus de 5 par jour selon la PCS (en %)



Champ : France métropolitaine, personnes âgées de 18 à 79 ans vivant en domicile ordinaire.
 Source : Étude individuelle nationale des consommations alimentaires (INCA-2), 2006-2007.

Graphique 3 : Proportion d'adultes déclarant une fréquence de consommation d'au moins 3 fois par jour et d'au moins 5 fois par jour en fruits et légumes selon le quintile de revenus (par unité de consommation)



Champ : France entière, personnes âgées de 18 à 74 ans vivant en domicile ordinaire.

Source : Étude santé et protection sociale (ESPS), 2012.

CHAMP : France métropolitaine (hors Corse), population adulte âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement d'après des listes téléphoniques fixes et de portables.

SOURCE : Étude nationale nutrition santé (ENNS), 2006-2007 (Esteban en 2014-2015).

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Consommations alimentaires recueillies par trois rappels des 24 heures répartis sur deux semaines, avec un relevé des aliments (y compris aliments composés) et des quantités consommées. Estimation de la moyenne journalière des apports en fruits et en légumes (g/j). Portion: 80 grammes. Exclusion des sujets sous-évaluant leurs apports énergétiques par rapport à leurs besoins estimés. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Les DOM-TOM ne sont pas représentés. La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions.

BIAIS CONNUS : Biais des enquêtes déclaratives (surestimation possible des apports en aliments connotés positivement).

RÉFÉRENCES : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Usen), 2007, Étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006). Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS), Institut de veille sanitaire, Université Paris 13, Conservatoire national des arts et métiers, décembre, 74 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13).

CHAMP : France métropolitaine (hors Corse), population adulte de 18 à 79 ans résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement sur la base du recensement INSEE 1999 et les bases de logements neufs construits jusqu'en 2004.

SOURCE : Étude individuelle nationale des consommations alimentaires, INCA-1 (1998-1999), INCA-2 (2006-2007), INCA-3 (2014-2015).

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Recueil des consommations des individus de l'échantillon par un carnet alimentaire de 7 jours (identification des aliments et quantification à l'aide d'un cahier photo). Estimation de la moyenne journalière des apports en fruits et en légumes (g/j). Portion: 80 grammes. Exclusion des sujets sous-évaluant leurs apports énergétiques par rapport à leurs besoins estimés. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Les DOM-TOM ne sont pas représentés. La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions.

BIAIS CONNUS : Biais des enquêtes déclaratives (surestimation possible des apports en aliments connotés positivement).

RÉFÉRENCES :

- Volatier J.-L., 2000, Enquête INCA individuelle et nationale sur les consommations alimentaires, Tec& Doc Ed.

- Lafay L. (sous la dir. de), 2009, Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA-2, 2006-2007), AFSSA, juillet, 225 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Observatoire des consommations alimentaires (ANSES).

INDICATEUR : Proportion de personnes déclarant consommer moins de 5 portions de fruits et légumes par jour ; distribution des consommations

CHAMP : France métropolitaine, population adulte âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement d'après la base de l'Assurance Maladie.

SOURCE : Enquête santé et protection sociale (ESPS), enquête biennale.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Fréquence de consommations alimentaires recueillies par des questions simples. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions (les personnes en mauvais état de santé sont sous-représentées). Comme dans toutes les enquêtes en population générale, les personnes en situation de grande précarité sont également sous-représentées. Les bénéficiaires des Sections locales mutualistes et des régimes spéciaux d'assurance maladie ne sont pas parfaitement représentés.

BIAIS CONNUS : Biais des enquêtes déclaratives (surestimation possible des apports en aliments connotés positivement). Par ailleurs, l'interrogatoire simplifié des fréquences de consommation comporte une erreur d'estimation.

RÉFÉRENCES : Enquête sur la santé et la protection sociale 2010, Dourgnon P., Guillaume S., Rochereau T., Rapport Irdes n° 553 (biblio n° 1886), 2012/07, 228 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : IRDES

CHAMP : Martinique, population adulte âgée de 16 ans et plus résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement d'après la base de recensement des îlots de l'Insee.

SOURCE : Enquête sur la santé et les consommations alimentaires (2003-2004), enquête Kannari (2013-2014).

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Consommations alimentaires recueillies par deux rappels des 24 heures répartis sur deux semaines, avec un relevé des aliments (y compris aliments composés) et des quantités consommées. Estimation de la moyenne journalière des apports en fruits et en légumes (g/j). Portion: 80 grammes. Exclusion des sujets sous-évaluant leurs apports énergétiques par rapport à leurs besoins estimés.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions.

BIAIS CONNUS : Biais des enquêtes déclaratives (surestimation possible des apports en aliments connotés positivement).

RÉFÉRENCES : Merle B, Deschamps V, Merle S, Malon A, Blateau A, Pierre-Louis K, Quénel P, Castetbon K. Enquête sur la Santé et les Comportements Alimentaires en Martinique (ESCAL Martinique 2003-2004). Résultats du volet « consommations alimentaires et apports nutritionnels ». Institut de veille sanitaire, Université de Paris 13, Conservatoire national des arts et métiers, Observatoire de la santé de Martinique. Saint Maurice, 2008. 34 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13).

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX COMPORTEMENTS INDIVIDUELS

Nutrition – Statut en vitamine D

- **Contexte**

La vitamine D intervient dans de nombreuses fonctions métaboliques, en particulier en lien avec l'absorption et l'utilisation du calcium ; elle est ainsi fortement impliquée dans la santé osseuse. Elle peut être apportée par l'alimentation, notamment les poissons gras, mais le statut biologique des individus est plutôt déterminé par la part issue de la synthèse endogène, grâce à l'exposition de la peau aux rayonnements UVB. Un statut satisfaisant en vitamine D est particulièrement déterminant pendant l'enfance, et à l'âge adulte avancé compte tenu de son effet préventif sur le risque d'ostéoporose. Les niveaux d'ensoleillement en France devraient permettre une synthèse satisfaisante, mais il peut exister un risque de niveau insatisfaisant dans certains groupes de population, en fonction de leur mode de vie, à certaines périodes (octobre à novembre) et dans certaines régions (les plus au Nord). La supplémentation n'est actuellement pas recommandée en population générale, sauf chez les nourrissons et les personnes âgées ; les apports par l'alimentation semblent limités, et certains groupes de la population peuvent se trouver, en raison de leur mode de vie (activité physique, alimentation) et de leurs besoins, à risque de déficit.

- **Indicateur**

Statut en vitamine D chez les moins de 18 ans et les plus de 55 ans

Actuellement, les données disponibles sur le statut biologique en vitamine D proviennent de l'étude nationale nutrition santé réalisée en 2006-2007. Par conséquent, seules des informations sur les adultes de 18 à 74 ans sont disponibles. Dans cette étude, la concentration moyenne était de 23,0 ng/mL [étendue : 4,6 – 79,5]. Les hommes présentaient une valeur moyenne supérieure à celle des femmes (24,0 ng/mL vs. 22,0 ng/mL). Il n'y avait en revanche pas de variations significatives selon l'âge (moyenne de 23,0 ng/mL dans toutes les classes d'âge 18-29 ans, 30-54 ans et 55-74 ans).

Le déficit sévère (ou carence), défini par un taux plasmatique de 25(OH)-vitamine D₇₁ inférieur à 10,0 ng/mL, concernait 4,8 % de la population adulte. Cette proportion était plus importante chez les femmes (5,9 %) que chez les hommes (3,6 %), et diminuait avec l'âge (7,5 %, 5,2 % et 1,9 %, respectivement dans les trois classes d'âge étudiées ; graphique 1). Les autres facteurs associés à un risque plus élevé de carence en vitamine D étaient un pays de naissance hors Europe, le fait de vivre seul, de ne pas être parti en vacances au cours des 12 derniers mois (indicateur de précarité), de fumer, de ne pas boire d'alcool, et de vivre dans une zone de faible ensoleillement⁷². La période de mesure du statut en vitamine D était également étroitement liée à sa valeur puisque le pourcentage de personnes en situation de carence variait de 1,3 % lorsque la mesure était faite entre juin et septembre, à 8,2 % sur la période février-mai (c'est-à-dire au moment où les réserves sont les plus faibles).

La conjugaison de la période de l'année et du lieu de résidence constitue un facteur de risque mesurable (graphique 2). Ainsi dans les départements de plus faible ensoleillement et à la période de l'année où les réserves sont les plus faibles (février-mai), le déficit sévère monte jusqu'à 12 %, alors qu'il peut être inexistant dans les autres situations plus favorables.

Le déficit modéré (valeur comprise entre 10 et 20 ng/mL) et l'insuffisance (valeur comprise entre 20 et 30 ng/mL) constituent des indicateurs complémentaires du statut en vitamine D de la population. Ces niveaux de concentration plasmatique ne correspondent pas à un

⁷¹ La vitamine D est synthétisée par les cellules de la peau sous l'effet du rayonnement ultraviolet solaire

⁷² Les réserves de vitamine D, constituées pendant les périodes d'ensoleillement (été), sont utilisées pendant la période hivernale

risque prouvé de façon immédiate pour la santé. Mais ils sont intéressants à prendre en considération en raison de leurs effets potentiels sur la santé osseuse, mais aussi, bien que les niveaux de preuve soient incomplets actuellement, sur certaines maladies chroniques, comme les cancers colorectaux ou du sein, le diabète, ou des pathologies neurodégénératives. Ainsi, 42,5 % de la population présentait un déficit modéré à sévère (<20 ng/mL), et 80,1 % une insuffisance de leur statut en vitamine D (<30 ng/mL). Ces risques varient également avec l'âge (graphique 1). Très fréquents, ces niveaux d'insuffisance et de déficit modéré pourraient être corrigés par des modifications du mode de vie. En effet, au-delà de facteurs non modifiables tels que le pays de naissance ou le département de résidence, le niveau d'activité physique et de sédentarité, ainsi que les apports alimentaires sont associés aux risques de déficit modéré.

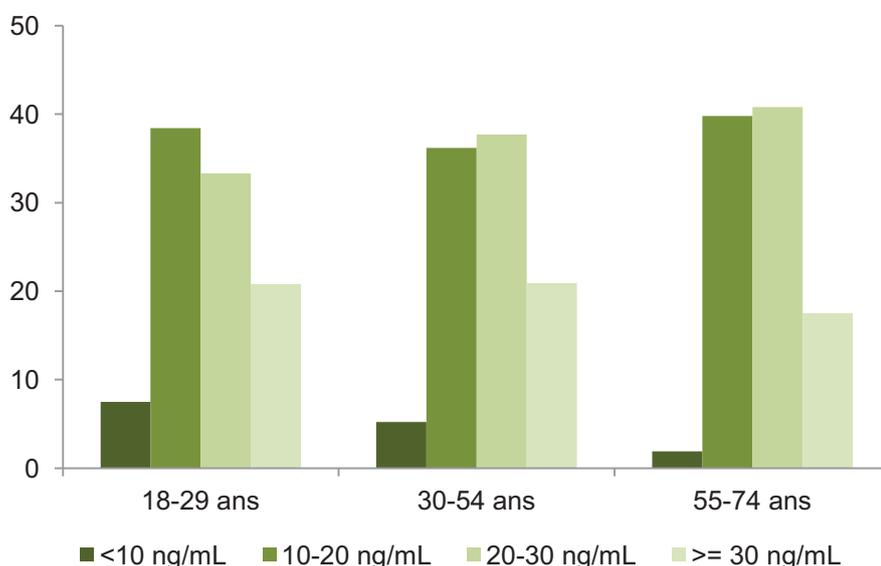
La réalisation de l'étude Esteban en 2014-2015 permettra de compléter les connaissances à ce sujet, notamment chez les enfants et adolescents.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13)**

SYNTHÈSE

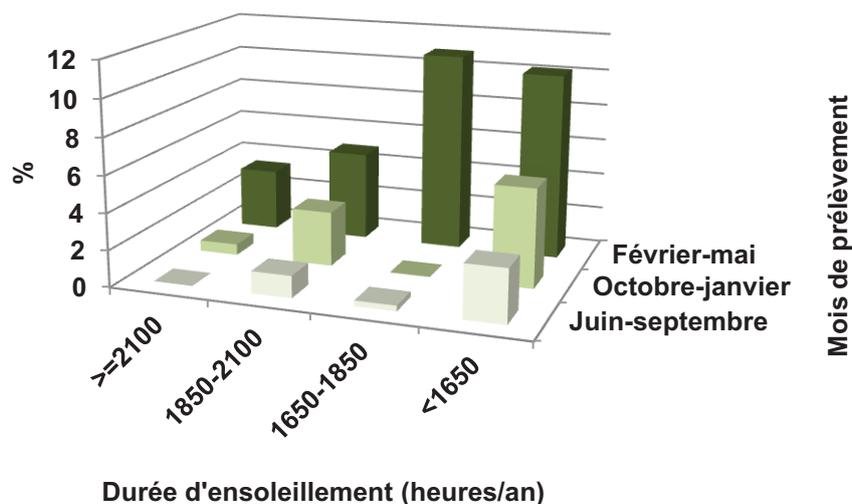
L'insuffisance du statut en vitamine D (<30 ng/mL) est très répandue en population, sans que ses effets sur la santé soient clairement connus. En revanche, le déficit sévère (<10 ng/mL) est estimé à près de 5 %, avec des variations importantes selon les lieux et les modes de vie. Si certains de ces facteurs de risque ne peuvent être modifiés, l'incitation à des activités physiques de plein air et à une alimentation pourvoyeuse de vitamine D constitue une perspective majeure d'amélioration du statut de la population.

Graphique 1 : Distribution du statut en vitamine D selon les classes d'âge (mesure biologique)



Champ : France métropolitaine (hors Corse), population âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire.
Source : Étude nationale nutrition santé (ENNS), 2006-2007.

Graphique 2 : Risque de déficit sévère (25(OH) vitamine D < 10 ng/mL) selon la période de l'année et la durée d'ensoleillement moyenne du département de résidence



Champ : France métropolitaine (hors Corse), population âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire.
Source : Étude nationale nutrition santé (ENNS), 2006-2007.

INDICATEUR : Statut en vitamine D chez les moins de 18 ans et les plus de 55 ans

CHAMP : France métropolitaine (hors Corse), population adulte âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire, contactée aléatoirement d'après des listes téléphoniques fixes et de portables. Enquête par examen de santé et prélèvement biologique.

SOURCE : Étude nationale nutrition santé (ENNS), 2006-2007 (Esteban en 2014-2015).

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Statut en vitamine D mesuré biologiquement. Données pondérées et redressées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Les DOM-TOM ne sont pas représentés. La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire, excluant de ce fait les populations en institutions.

RÉFÉRENCES : Vernay M, Sponga M, Salanave B, Oleko A, Deschamps V, Malon M, Castetbon K. Statut en vitamine D de la population adulte en France : l'Etude nationale nutrition santé (ENNS, 2006-2007). Bull Epidemiol Hebd 2012 ; 16-17 : 189-94.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13).

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX CONDITIONS DE TRAVAIL

Les accidents du travail

- **Contexte**

Sont définis comme accidents du travail (AT), les accidents survenus par le fait ou à l'occasion du travail. On distingue habituellement les AT avec arrêt de travail des AT sans arrêt de travail. Dans le cas des AT entraînant des séquelles permanentes, un taux dit d'incapacité partielle permanente (IPP) est attribué par un médecin de la Cnam-TS. Ce taux peut s'échelonner entre 1 et 100 % et augmente avec la gravité des séquelles.

Les résultats présentés reposent sur un rapprochement entre les données sur les AT avec arrêt enregistrés par le régime général de sécurité sociale (Cnam-TS⁷³) et les déclarations annuelles de données sociales (DADS) traitées par l'Insee. Le recours à ces deux sources permet notamment de présenter des indicateurs par catégorie socioprofessionnelle et par secteur d'activité détaillé. Dans la suite de cette fiche, le terme AT signifiera accident du travail reconnu par la Cnam-TS avec au moins un jour d'arrêt de travail.

La Dares publie des indicateurs statistiques sur les accidents du travail (AT) complémentaires de ceux produits par la Cnam-TS, ventilés selon certaines caractéristiques des salariés et de leurs emplois : secteur d'activité, sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle et taille de l'établissement employeur. Ces indicateurs permettent de repérer les caractéristiques qui accroissent le risque de subir un AT ou un AT grave (c'est-à-dire avec IPP).

- **Indicateurs**

Nombre et taux de fréquence des accidents du travail occasionnant au moins un jour d'arrêt de travail

En 2010, 657 400 accidents du travail avec arrêt (AT) ont été reconnus pour des salariés du régime général. Entre 2005 et 2010, le taux de fréquence (par rapport au nombre d'heures rémunérées) des AT reconnus a diminué dans le secteur marchand non agricole, en partie du fait du ralentissement de l'activité économique. Le nombre d'accidents du travail avec arrêt comme leur fréquence ont atteint en 2009 leur minimum sur la période, avant d'augmenter légèrement entre 2009 et 2010.

Ces évolutions récentes s'inscrivent dans la continuité d'une tendance de long terme à la baisse des AT reconnus, tant en nombre qu'en taux [Serres et Jacquetin, 2010]. Cependant à court terme, le taux de fréquence est influencé par la conjoncture économique [Bouvet et Yahou, 2001 ; Ussif, 2004]. Le ralentissement de l'activité économique se traduit en général par une baisse du nombre d'AT, du fait de la baisse de l'emploi qu'il induit. Il a également pour conséquence une baisse du taux de fréquence des AT, soit parce que l'intensité du travail se réduit au début d'une récession avant que n'aient lieu les ajustements de l'emploi, soit parce que les victimes hésitent davantage, par crainte de perdre leur emploi, à signaler un accident en période de chômage plus élevé [Boone et Van Ours, 2006]. La chute du taux de fréquence observée en France entre 2007 et 2009 est donc sans doute en partie liée à la crise économique et financière.

Entre 2005 et 2010, le taux de fréquence des AT a baissé plus vite parmi les catégories de salariés les plus exposés que sont les ouvriers, les hommes et les jeunes. Mais le risque d'accident du travail n'a pas diminué pour les femmes.

73 Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés.

Du fait de la modification de la nomenclature d'activités française en 2008 (passage à la Naf rév.2), il n'est pas possible de mesurer directement les variations sectorielles du taux de fréquence des AT entre 2005 et 2010. Pour avoir des séries temporelles sur l'ensemble de la période étudiée, les secteurs d'activités agrégés en 38 postes (NA38) ont été imputés, pour l'année 2005, à partir de la Naf rév.1 et d'une table de passage entre la Naf rév.1 et la Naf rév.2.

Entre 2005 et 2010, les accidents du travail reconnus ont baissé dans une majorité de secteurs d'activité⁷⁴. Dans les secteurs de « production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné », des « télécommunications », des « activités immobilières », le taux de fréquence a même été divisé environ par 2 entre ces deux années.

La construction reste en 2010 le secteur le plus exposé, même si le taux de fréquence d'accident du travail y a diminué davantage que la moyenne entre 2005 et 2010. C'est ensuite dans les secteurs des « activités des agences de travail temporaire », de la « production et distribution d'eau et assainissement, gestion des déchets et dépollution », de « l'hébergement médico-social et social et action sociale sans hébergement », des « transports et entreposage » et des « arts, spectacles et activités récréatives » que l'on dénombre le plus d'accidents.

Dans les « activités des agences de travail temporaire », après une période de stabilité entre 2005 et 2008, le risque d'AT a reculé nettement entre 2008 et 2010, en suivant le volume annuel de recours au travail temporaire [Inan, 2014].

En 2010, le risque d'AT est nettement inférieur à la moyenne dans les Dom, en Île-de-France et en Alsace (respectivement 13, 15,7 et 19,5 AT par million d'heures rémunérées), alors qu'en Bourgogne, dans le Limousin et surtout le Languedoc-Roussillon, il apparaît plus élevé (25,8, 26,1 et 28,2 AT par million d'heures rémunérées). Le faible niveau de risque d'AT en Île-de-France s'explique par un effet de composition (un nombre élevé de sièges sociaux et donc de cadres) et cette spécificité n'est plus vérifiée « toutes choses égales par ailleurs ». D'une manière générale, les différences régionales en matière de sinistralité diminuent fortement lorsqu'est neutralisé l'effet des caractéristiques de la main-d'œuvre de chaque région [Inan, 2014].

À un niveau géographique plus fin, les zones d'emploi présentent une forte hétérogénéité du taux de fréquence des AT, y compris par secteur. À titre d'exemple, pour les 36 sous-secteurs à haut risque⁷⁵ (carte 1), on enregistre un risque d'AT nettement supérieur, tant en nombre qu'en taux, dans certains grands pôles urbains comme Grenoble, Caen, Tours, Dijon et Montpellier, de très grands pôles urbains comme Lyon, Toulouse, Bordeaux et Lille, ainsi que dans certaines zones d'emploi autour de Paris (Roissy-Sud Picardie, Saclay, Marne-la-Vallée) ou de Lille (Lens-Hénin).

Taux de fréquence des incapacités permanentes

Les accidents ayant occasionné des séquelles permanentes donnent lieu à l'attribution, par un médecin de la Cnam-TS, d'un taux d'incapacité partielle permanente (IPP). La part de ces accidents avec IPP dans l'ensemble des accidents du travail a suivi une tendance à la baisse sur la période 2005-2010 (passant de 7,5 % en 2005 à 6,3 % en 2010), ainsi que le taux moyen d'IPP par million d'heures rémunérées (tableau 1). Si la fréquence des AT les plus sérieux a diminué au fil des années, ceux-ci ont eu des conséquences de plus en plus graves : le taux moyen d'incapacité permanente des AT avec IPP est passé de 9,8 % en 2005 à 10,7 % en 2010. L'indice de gravité des accidents du travail, qui rend compte des séquelles permanentes (taux moyen d'IPP) observées par million d'heures de travail, est le plus élevé dans les secteurs de la construction, des industries extractives et de la « production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution ». Dans ce secteur, malgré une fréquence des AT légèrement inférieure à la moyenne, ceux-ci se soldent plus souvent par des séquelles permanentes : 10,6 % donnent lieu à une IPP, contre 6,3 % en moyenne.

74 Du fait de la modification de la nomenclature d'activités française en 2008 (passage à la Naf rév.2), il n'est pas possible de mesurer directement les variations sectorielles du taux de fréquence des AT entre 2005 et 2010. Pour avoir des séries temporelles sur l'ensemble de la période étudiée, les secteurs d'activités agrégés en 38 postes (NA38) ont été imputés, pour l'année 2005, à partir de la Naf rév.1 et d'une table de passage entre la Naf rév.

75 Voir tableau 4 pour les 36 sous-secteurs d'activités à haut risque d'AT (double du taux de fréquence des AT de l'ensemble des salariés) dans les 5 secteurs d'activité les plus exposés en 2010. Les taux de fréquence des AT ont été estimés en excluant 8 329 AT dont la variable « commune de l'établissement » est manquante sur les 131 449 que comptent ces 36 sous-secteurs à haut risque d'AT.

Nombre, taux de fréquence des accidents du travail mortels

Le nombre d'AT mortels reste en 2010 supérieur au nombre de décès observés en 2005 (535 contre 476) ; il a toutefois diminué depuis 2007, après avoir sensiblement augmenté entre 2005 et 2007.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : DARES, Département Conditions de travail et santé**

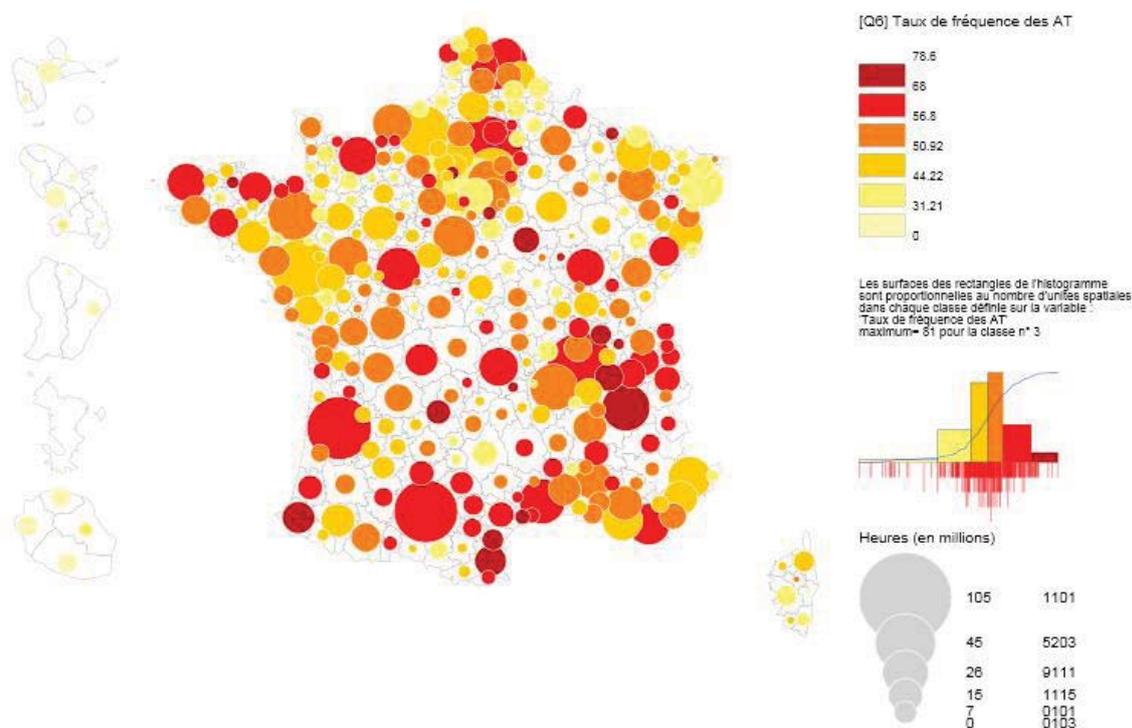
SYNTHESE

En partie du fait de la crise économique, le risque d'accidents du travail a fortement chuté dans le secteur marchand non agricole entre 2005 et 2010. La baisse a été plus rapide parmi les secteurs et les catégories de salariés les plus exposés, notamment dans la construction et parmi les ouvriers, les hommes et les jeunes. A contrario, le risque d'accident du travail n'a pas diminué pour les femmes.

La part des accidents ayant occasionné des séquelles permanentes diminue au fil des années, mais ceux-ci ont des conséquences de plus en plus graves.

Les accidents sont les plus graves dans la construction, les industries extractives et dans la production et distribution d'eau, l'assainissement, la gestion des déchets et la dépollution.

Carte 1 : Nombre d'heures rémunérées et taux de fréquence des AT par zone d'emploi, dans les 36 sous-secteurs à haut risque d'AT (*)



(*)Sous-secteurs où le taux de fréquence d'AT supérieur à 44 par million d'heures rémunérées, soit le double du taux de fréquence de l'ensemble des secteurs

En excluant les 8 329 AT dont la variable « commune de l'établissement » est manquante sur les 131 449 que comptent ces 36 activités à risque élevé

Lecture : dans la zone d'emploi de Toulouse en 2010, pour les 50,2 millions d'heures rémunérées, on enregistre 2 947 AT, soit un taux de fréquence de 58,7 pour 1 million d'heures rémunérées

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee ; France entière

Sources : données Cnam-TS pour le nombre d'AT et DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares

Tableau 1 : Évolution du risque d'accidents du travail (AT) au cours de la période 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre d'AT	697 960	699 667	718 850	703 039	650 218	657 407
Taux de fréquence des AT (1)	24,7	24,1	24,3	23,2	21,8	22,0
Proportion d'AT avec IPP (en %)	7,5	6,7	6,5	6,3	6,7	6,3
Indice de gravité des AT (2)	18,2	16,6	16,8	15,2	15,1	14,9
Taux moyen d'IPP des AT avec IPP (en %)	9,8	10,2	10,6	10,3	10,3	10,7
Nombre d'AT mortels	476	539	625	573	542	535
Nombre d'heures rémunérées (en millions)	28 219	29 024	29 615	30 357	29 827	29 858

(1) nombre d'AT par million d'heures rémunérées

(2) taux moyen d'IPP par million d'heures rémunérées

Lecture : en 2010, 657 407 AT ont été déclarés, ce qui représente 22,0 AT pour un million d'heures rémunérées ; le taux moyen d'IPP occasionné par des AT, qui correspond à l'indice de gravité, est de 14,9 par million d'heures rémunérées ; 6,3 % des AT ont conduit à la fixation d'un taux d'IPP et 535 AT à un décès

Champ : salariés du régime général de sécurité sociale présents dans les DADS-Insee ; France entière

Sources : données Cnam-TS pour le nombre d'AT, d'AT avec incapacité partielle permanente (IPP), d'AT mortels et la somme des taux d'IPP ; DADS-Insee pour le nombre d'heures rémunérées ; calculs Dares

CHAMP : Salariés du régime général

SOURCES : Cnam-TS, Insee (DADS)

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR :

- Le nombre d'accidents avec arrêt (AT) : le nombre d'accident du travail reconnu par la Cnam-TS avec arrêt de travail.

- Le taux de fréquence : le nombre moyen d'AT par million d'heures rémunérées (DADS).

- L'indice de gravité le taux moyen d'incapacité partielle permanente (IPP) occasionné par des AT par million d'heures rémunérées.

- La proportion d'AT avec IPP : la proportion parmi les AT de ceux qui occasionnent une incapacité partielle permanente.

- Le taux moyen d'IPP des AT avec IPP : le taux moyen d'IPP occasionné en moyenne par un AT avec IPP.

LIMITES ET BIAIS : Les données présentées ici ne couvrent que les salariés du secteur marchand non agricole (salariés affiliés au régime général). A partir du prochain rapport sur l'état de santé de la population, il est prévu de présenter des indicateurs sur les accidents du travail construits à partir des données agrégées de trois régimes de sécurité sociale : le régime général, le régime des salariés agricoles et le régime des fonctionnaires territoriaux et hospitaliers. La mise au point de ces indicateurs agrégés fait l'objet d'une collaboration entre la Dares et l'Institut de veille sanitaire.

RÉFÉRENCES :

- Euzenat D. (2009), « Les indicateurs accidents du travail de la Dares – conception, champ et interprétation », Document d'études n° 150, Dares.

- Serres N., Jacquetin P. (2010), « Baisse des accidents du travail sur le long terme : sinistralité et éléments explicatifs par secteur d'activité », Points de repère n°32, Cnam-TS décembre.

- Bouvet M., Yahou N. (2001), « Le risque d'accident du travail varie avec la conjoncture économique », Premières Synthèses n° 31.1, Dares, août.

- Ussif A. (2004), «An International Analysis of Workplace Injuries », Monthly Labor Review n°127, pp. 41-51.

- Boone J., Van Ours J.-C. (2006), « Are recessions good for workplace safety? », Journal of Health economics 25(6), pp. 1069-1093.

- Inan C. (2014), « Les accidents du travail entre 2005 et 2010 : une fréquence en baisse », Dares Analyses n°10, Février 2014.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DARES

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX CONDITIONS DE TRAVAIL

Exposition aux agents cancérigènes en milieu professionnel

- **Contexte**

L'exposition à des cancérigènes professionnels concerne une fraction importante de la population des travailleurs, même si le niveau d'exposition a reculé sur la période récente. L'imputabilité d'un cancer à une exposition reste difficile à établir, en lien notamment avec les durées de latence et la difficulté à identifier les expositions sur l'ensemble de la vie professionnelle. Le nombre de cas de cancers reconnus comme maladie professionnelle est ainsi nettement inférieur au nombre de cancers attribuables à une exposition professionnelle⁷⁶. Cette sous-déclaration contribue à masquer l'ampleur du risque cancérigène en entreprise. Les expositions professionnelles aux agents cancérigènes ont pu être estimées à partir de différentes sources. L'enquête Sumer permet de connaître le nombre de salariés exposés à au moins un produit chimique cancérigène classé 1 ou 2 par l'Union européenne ou par le CIRC (Centre international de recherche contre le cancer⁷⁸) durant la semaine précédant l'enquête. L'enquête Emploi permet de repérer le nombre de salariés déclarant travailler même occasionnellement de nuit (entre 0h et 5h).

- **Indicateurs**

Proportion de salariés exposés à au moins un produit chimique cancérigène (certain ou probable selon le CIRC ou l'Union européenne) en 2010

D'après l'enquête Sumer 2010, 10 % des salariés étaient exposés à au moins un produit chimique cancérigène (tableau 1) au cours de la semaine précédant l'enquête, soit 2,2 millions de salariés.

Le secteur où les expositions étaient les plus fréquentes est celui de la construction (31 % des salariés de ce secteur) suivi de l'industrie (18 %), avec notamment la fabrication d'autres produits industriels (23 %) et la fabrication de matériels de transport (22 %). Les ouvriers étaient les plus exposés (25 % d'entre eux). Les hommes étaient beaucoup plus exposés que les femmes, notamment du fait de leur prédominance parmi les ouvriers et dans les secteurs d'activité les plus concernés. Les salariés de moins de 25 ans étaient davantage exposés (16 % contre 7 % des 50 ans et plus).

Parmi ces salariés exposés, près de 1,9 million étaient exposés à au moins un des huit produits les plus fréquents, soit par ordre d'importance : les gaz d'échappement diesel, les huiles minérales entières, les poussières de bois, la silice cristalline, le formaldéhyde, le plomb et dérivés, les goudrons de houille et dérivés, bitume et brais de pétrole et les hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés. Les expositions à ces huit substances constituaient 74 % des situations d'expositions. En outre, l'exposition à l'amiante concernait 81 000 salariés. Pour tous ces produits, ce sont les ouvriers qui sont les plus exposés, au moins deux fois plus que la moyenne des salariés. La proportion de salariés exposés à ces substances a diminué entre 2003 et 2010, passant de 13 % à 10 %.

Pour une proportion importante des salariés ainsi exposés, aucune protection collective ou individuelle n'était déclarée : 56 % des salariés exposés aux gaz d'échappement diesel, 31 % des salariés exposés aux hydrocarbures halogénés et à l'amiante, 26 % des salariés exposés aux huiles minérales entières, 23 % des salariés exposés au formaldéhyde, 22 %

76 www.inserm.fr/thematiques/cancer/dossiers/cancer-et-travail-les-facteurs-de-risque-professionnels

77 http://www.invs.sante.fr/publications/2003/cancers_pro/rapport_cancer_pro.pdf

78 Les substances ici retenues sont les substances classées comme cancérigènes certains ou probables par le CIRC (« groupe 1 » et « groupe 2 : 2A ») ou par l'Union européenne (« catégorie 1 » et « catégorie 2 »). Le nouveau système de classification et d'étiquetage des produits chimiques selon le règlement européen CLP (*Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures*) n'a pas été intégré.

de ceux exposés aux poussières de bois et aux goudrons de houille et ses dérivés, 21 % des salariés exposés à la silice cristalline et 17 % de ceux exposés au plomb et dérivés.

Proportion de salariés déclarant travailler de nuit, même occasionnellement (entre 0h et 5h)

Le Centre international de recherche contre le cancer (CIRC) a classé le travail de nuit comme « produit probablement cancérigène pour l'homme » depuis 2007. En 2012, selon l'enquête sur les conditions de travail, le nombre de salariés travaillant de nuit de façon habituelle ou occasionnelle s'élevait à 3,5 millions, soit 15 % des salariés (tableau 2). Les secteurs les plus concernés étaient ceux des transports et entreposage et de la fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac puisqu'un tiers des salariés de ces secteurs étaient concernés par le travail de nuit de façon habituelle ou occasionnelle (tableau 3). Ces chiffres sont restés stables depuis 2009, aussi bien pour les femmes que pour les hommes.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : DARES, département Conditions de travail et santé**

SYNTHESE

En 2010, 2,2 millions de salariés sont exposés à des produits chimiques classés comme cancérigènes certains ou probables par le CIRC ou l'Union européenne. Les hommes, les ouvriers et les salariés des secteurs de la construction et de l'industrie sont principalement concernés. 1,9 million de salariés sont exposés à au moins un des huit produits les plus fréquents, chiffre en baisse par rapport à 2003.

En 2012, le nombre de salariés travaillant de nuit même occasionnellement s'élève à 3,5 millions, soit 15 % des salariés, comme en 2009.

Tableau 1 : Proportion de salariés exposés à au moins un produit chimique cancérogène

	Au moins un produit chimique cancérogène	Gaz d'échappement diesel	Huiles minérales entières	Poussières de bois	Silice cristalline	Formaldéhyde	Plomb et dérivés	Goudrons de houille et dérivés, bitume et brais de pétrole	Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés	Amiante (toutes variétés confondues)
Ensemble	10,1	3,7	2,5	1,7	1,4	0,7	0,5	0,5	0,5	0,4
Sexe										
Hommes	16,1	6,4	4,4	3,0	2,4	0,6	0,9	0,9	0,8	0,6
Femmes	2,8	0,5	0,1	0,2	0,2	0,8	0,1	0,0	0,2	0,1
Tranche d'âge										
Moins de 25 ans	15,7	5,7	3,5	3,1	3,3	0,9	0,6	0,8	0,6	0,6
25-29 ans	11,7	4,4	3,6	2,4	1,4	0,7	0,9	0,4	0,9	0,4
30-39 ans	9,6	3,4	2,4	1,4	1,1	0,8	0,6	0,5	0,6	0,4
40-49 ans	10,0	3,7	2,4	1,7	1,3	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5
50 ans et plus	7,4	2,7	1,8	1,1	0,9	0,4	0,2	0,4	0,2	0,2
Catégorie sociale										
Cadres	2,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,6	0,1	0,1	0,2	0,1
Professions intermédiaires	7,0	2,1	1,7	0,7	0,7	0,8	0,5	0,3	0,6	0,2
Employés	3,2	1,4	0,4	0,4	0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1
Ouvriers	24,6	9,4	6,7	4,8	3,9	0,7	1,3	1,4	1,0	1,0
Activité de l'établissement (NA en 17 postes)*										
Agriculture, sylviculture et pêche	13,1	9,9	3,3	2,0	1,3	0,3	-	-	0,0	0,0
Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	3,5	1,0	1,9	0,3	0,3	0,1	-	-	0,1	0,0
Fabrication de machines, d'équipements électriques, électroniques, informatiques	12,9	1,8	6,4	0,1	0,9	0,9	1,7	-	0,4	0,3

Fabrication de matériels de transport	22,1	3,8	8,5	1,4	0,3	1,5	3,0	1,0	1,9	-
Fabrication d'autres produits industriels	23,2	3,3	6,7	5,0	3,3	1,3	1,2	0,6	0,9	0,1
Industries extractives, énergie, eau, gestion des déchets et dépollution	14,4	7,2	3,7	0,8	2,8	0,1	1,4	1,5	0,8	1,6
Construction	31,1	6,4	4,0	11,3	10,3	0,5	1,8	3,6	0,7	2,1
Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	10,5	7,2	4,5	0,9	0,4	0,5	0,3	0,1	0,8	0,5
Transports et entreposage	13,1	11,0	2,7	0,3	0,6	0,1	0,7	0,3	1,5	0,4
Hébergement et restauration	1,1	0,5	0,3	0,2	-	0,0	-	-	0,1	0,1
Information et communication	0,7	0,3	0,2	0,1	-	-	0,0	0,1	-	0,1
Activités financières et d'assurance	0,6	0,2	0,0	-	0,1	0,0	-	-	0,0	-
Activités immobilières	1,9	0,8	-	0,4	0,1	0,3	-	-	0,0	0,0
Activités scientifiques et techniques ; services administratifs et de soutien	6,6	2,7	1,1	0,7	0,9	0,9	0,3	0,4	0,4	0,3
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	4,6	1,7	0,7	0,7	0,2	0,7	0,2	0,3	0,1	0,2
Autres activités de services	7,6	1,0	0,3	0,7	0,4	1,8	0,1	-	0,5	0,0

* Nomenclature agréée en 17 postes (NA17), le secteur « cokéfaction et raffinage » n'est pas représenté en raison de trop faibles effectifs salariés interrogés.

- : aucun salarié interrogé de cette catégorie n'est exposé.

Lecture : En 2010, 10 % des salariés étaient exposés à au moins un produit chimique cancérigène.

Champ : salariés France métropolitaine et Réunion.

Source : enquête Sumer 2010, Dares-DGT-DGAFP.

Tableau 2 : Salariés travaillant la nuit de façon habituelle ou occasionnelle

	1991		2002		2009		2012	
	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs
Ensemble	13,0	2 463 000	14,3	3 050 000	15,2	3 488 000	15,4	3 509 000
Hommes	18,7	1 968 000	20,3	2 317 000	21,4	2 470 000	21,5	2 460 000
Femmes	5,8	495 000	7,3	732 000	9,0	1 018 000	9,3	1 049 000

Définition statistique du travail de nuit : période de travail se situant, même partiellement, dans la tranche de minuit à 5 heures du matin.

Lecture : En 1991, 13 %, des salariés, soit 2 463 000 d'entre eux, travaillaient la nuit de façon habituelle ou occasionnelle.

Champ : salariés de 15 ans ou plus résidant en France métropolitaine.

Source : enquêtes Emploi 1991, 2002, 2009, 2012, Insee.

Tableau 3 : Proportion de salariés travaillant la nuit selon le secteur en 2012

Activité de l'établissement (NA en 17 postes)	Ensemble	Hommes	Femmes
Agriculture, sylviculture et pêche	14,7	18,5	7,2
Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	32,3	45,3	13,5
Cokéfaction et raffinage	20,5	31,9	-
Fabrication de machines, d'équipements électriques, électroniques, informatiques	14,6	17,1	8,0
Fabrication de matériels de transport	14,4	16,9	4,7
Fabrication d'autres produits industriels	19,3	24,5	6,5
Industries extractives, énergie, eau, gestion des déchets et dépollution	27,4	34,1	5,1
Construction	7,5	8,3	1,5
Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	6,6	9,5	3,5
Transports et entreposage	34,1	42,0	13,1
Hébergement et restauration	20,8	25,7	16,0
Information et communication	14,8	18,4	7,6
Activités financières et d'assurance	3,5	6,8	1,1
Activités immobilières	7,1	10,7	4,6
Activités scientifiques et techniques ; services administratifs et de soutien	12,9	18,4	6,3
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	17,3	27,4	12,6
Autres activités de services	10,6	20,2	7,0
Ensemble	15,4	21,5	9,3

- : aucun salarié interrogé de cette catégorie n'est exposé.

Lecture : En 2012, dans le secteur agriculture, sylviculture et pêche, 18,5 % des hommes salariés travaillaient la nuit de façon habituelle ou occasionnelle, contre 7,2 % des femmes salariées.

Champ : salariés de 15 ans ou plus résidant en France métropolitaine.

Source : enquête Emploi 2012, Insee.

INDICATEUR : Proportion de salariés exposés à un produit chimique cancérigène

CHAMP : Salariés de France métropolitaine et la Réunion.

SOURCE : Enquête surveillance médicale des expositions aux risques professionnels (Sumer) 2010, Dares-DGT-DGAFP.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Les prévalences sont calculées pour l'ensemble des salariés inclus dans l'enquête Sumer en 2010 (dénominateur), les numérateurs correspondent au nombre de salariés concernés par l'exposition étudiée.

LIMITES ET BIAIS : L'édition de 2010 couvre quasiment tous les secteurs, publics comme privés. L'exception majeure concerne les enseignants de l'éducation nationale ainsi que les agents des ministères sociaux et de la justice.

Dans le cadre de l'enquête Sumer, le médecin du travail relève les produits chimiques auxquels a été exposé le salarié durant la dernière semaine travaillée. Cette méthode conduit à sous-évaluer le nombre de salariés dont les expositions sont liées à des activités ponctuelles ou irrégulières, qui ont moins de chances d'avoir eu lieu au cours de cette période que les activités régulières.

RÉFÉRENCE : Cavet M., Léonard M., 2013, « Les expositions aux produits chimiques cancérigènes en 2010 », *Dares Analyses*, Dares, n°054, septembre.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DARES

INDICATEUR : Proportion de salariés déclarant travailler de nuit

CHAMP : Salariés de 15 ans ou plus résidant en France métropolitaine.

SOURCE : Enquête Emploi 2012, Insee.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Les prévalences sont calculées pour l'ensemble des salariés inclus dans l'enquête Conditions de travail en 2012 (dénominateur), les numérateurs correspondent au nombre de salariés concernés par l'exposition étudiée.

LIMITES

RÉFÉRENCE : Algava E., « Le travail de nuit des salariés en 2012 », à paraître.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DARES

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX CONDITIONS DE TRAVAIL

Exposition au bruit en milieu de travail

- **Contexte**

L'exposition au bruit est un problème important en termes de conditions de travail et d'expositions professionnelles. L'enquête Sumer 2010 permet de connaître le nombre de salariés subissant un bruit de niveau d'exposition sonore supérieur à 85 dB(A), la durée de cette exposition et la mise à disposition ou non d'une protection auditive. Elle permet aussi de mesurer l'exposition à des bruits comportant des chocs ou des impulsions. L'enquête Conditions de travail permet quant à elle de repérer le nombre de salariés qui déclarent ne pas pouvoir entendre au cours de leur travail une personne placée à deux ou trois mètres leur adressant la parole.

- **Indicateurs**

Proportion de salariés exposés à un bruit supérieur à 85 dB(A) 20h ou plus par semaine

D'après l'enquête Sumer de 2010, la proportion de salariés exposés à des bruits supérieurs à 85 dB(A) 20 heures ou plus par semaine était de 4,8 % (tableau 1). Un quart des salariés concernés ne disposaient pas de protections auditives.

Les hommes étaient plus souvent exposés au bruit, ainsi que les ouvriers. La proportion de salariés concernés diminuait avec l'âge. C'est dans les secteurs industriels et dans la construction que cette exposition était la plus fréquente. Toutefois dans certains secteurs comme le commerce et la réparation automobile, les transports et l'entreposage ou encore l'administration publique, enseignement ou santé, peu de salariés étaient exposés au bruit, mais les personnes exposées étaient fréquemment sans protection auditive.

Proportion de salariés exposés à un bruit comportant des chocs ou des impulsions 20h ou plus par semaine

D'après l'enquête Sumer de 2010, 1,9 % des salariés étaient exposés durant 20 heures ou plus par semaine à un bruit comportant des chocs ou impulsions, et pour 37 % d'entre eux sans disposer de protections auditives. L'exposition à ces bruits impulsifs était donc plus rare qu'à un bruit supérieur à 85 dB(A) mais les salariés les plus concernés avaient les mêmes caractéristiques : hommes, ouvriers, dans les secteurs industriels ou la construction.

Proportion de travailleurs déclarant être exposés à un bruit intense en milieu professionnel

Selon l'enquête Conditions de travail de 2012-13, 2,4 % des salariés de métropole, soit un peu plus de 500 000, déclaraient ne pas pouvoir entendre une personne située à 2 ou 3 mètres lorsqu'elle leur adresse la parole, même si elle élève la voix (tableau 2).

Cette contrainte était moins fréquente en 2013 qu'en 2005 puisqu'elle concernait alors 3,3 % des salariés de métropole. La baisse était plus marquée pour les catégories les plus concernées : les hommes (de 5,0 à 3,4 % d'entre eux) et, parmi les catégories socioprofessionnelles, celle des ouvriers (de 8,6 à 6,2 %).

Si l'exposition à un bruit intense diminuait, elle augmentait pour le bruit modéré : la proportion de salariés qui pouvaient entendre une personne placée à deux ou trois mètres d'eux, à condition qu'elle élève la voix passait de 14,0 en 1998 à 14,7 en 2005 et 15,8 en 2013 (tableau 3).

C'était dans les secteurs industriels que l'on rencontrait les plus fortes proportions de travailleurs exposés à cette contrainte, mais aussi dans l'agriculture (graphique 1).

Un peu plus de 100 000 travailleurs non salariés étaient exposés à cette contrainte, qu'ils subissaient un peu plus fréquemment que les salariés (tableau 3). Ceci s'expliquait surtout par les secteurs d'activité dans lesquels ils exerçaient (agriculteurs exploitants, artisans notamment). Elle était en revanche moins fréquente dans les départements d'Outre-mer (1,4 %) qu'en métropole (2,6 %).

- **Organisme responsable de la production de la fiche: DARES, département Conditions de travail et santé**

SYNTHESE

Selon l'enquête Sumer de 2010, 4,8 % des salariés sont exposés au bruit (supérieur à 85 dB(A)) pendant 20 heures ou plus par semaine, et pour près d'un quart d'entre eux sans protection auditive. 1,9 % des salariés sont par ailleurs exposés à du bruit comportant des chocs ou des impulsions pendant 20 heures ou plus par semaine, pour plus du tiers sans protection auditive.

Dans les enquêtes Conditions de travail, l'exposition à un bruit intense est mesurée par le fait qu'un salarié déclare qu'il ne peut entendre une personne à 2 ou 3 mètres de lui qui lui adresse la parole, même si elle élève la voix. La proportion de salariés concernés diminue, passant de respectivement 3,5 % et 3,3 % en 1998 et 2005 à 2,4 % en 2013.

Tableau 1 : Proportion de salariés exposés plus de vingt heures par semaine à un bruit supérieur à 85 dB(A) ou à un bruit comportant des chocs ou des impulsions (en %)

Proportion de salariés exposés 20 heures ou plus par semaine à...	... un bruit de niveau d'exposition sonore supérieur à 85 dB(A)	dont : sans protection auditive	... un bruit comportant des chocs, des impulsions	dont : sans protection auditive
Ensemble	4,8	22,6	1,9	37,4
Sexe				
Hommes	7,9	21,5	2,9	33,6
Femmes	1,0	32,3	0,6	60,0
Tranche d'âge				
Moins de 25 ans	5,4	23,5	2,6	40,8
25-29 ans	5,0	27,4	1,8	48,1
30-39 ans	4,7	18,4	2,0	36,4
40-49 ans	5,1	22,7	1,9	33,8
50 ans et plus	4,2	24,6	1,4	35,4
Catégorie sociale				
Cadres	0,7	NS	0,2	NS
Professions intermédiaires	1,8	30,5	0,9	59,4
Employés	0,5	NS	0,4	NS
Ouvriers	14,4	19,4	5,4	29,6
Activité de l'établissement (NA rév.2 en 17 postes)				
Agriculture, sylviculture et pêche	5,8	NS	0,8	NS
Fabrication denrées alimentaires, boissons, produits de tabac	18,2	19,4	4,8	NS
Cokéfaction et raffinage	NS	NS	NS	NS
Fabrication de machines, d'équipements électr(on)iques, informatiques	10,0	13,5	4,7	NS
Fabrication de matériels de transport	16,8	18,2	4,7	NS
Fabrication d'autres produits industriels	21,3	13,4	7,2	23,6
Industries extractives, énergie, eau, déchets et dépollution	6,5	NS	2,8	NS
Construction	10,5	23,0	4,2	35,3
Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	1,7	53,7	1,6	55,1
Transports et entreposage	2,8	41,7	1,1	NS
Hébergement et restauration	0,4	NS	1,2	NS
Information et communication	0,3	NS	-	-
Activités financières et d'assurance	0,1	NS	0,3	NS
Activités immobilières	0,1	NS	-	-
Activités scientifiques et techniques ; services administratifs et de soutien	3,7	19,4	1,1	NS
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	1,0	44,9	0,5	NS
Autres activités de services	1,0	NS	0,4	NS

- : Les effectifs concernés sont insuffisants.

Champ : France métropolitaine et La Réunion, population salariée.

Source : Enquête SUMER.

Tableau 2 : Proportion de salariés déclarant ne pas entendre une personne située à 2 ou 3 mètres en 1998, 2005 et 2013 (en %)

		1998	2005	2013
Sexe	Homme	5	5	3,4
	Femme	1,8	1,4	1,3
Age	Moins de 25 ans	3,5	3,3	3
	25-29 ans	2,8	2,3	2
	30-39 ans	3,3	3,2	2,7
	40-49 ans	4	3,5	2
	50 ans et plus	3,7	3,7	2,5
Catégorie socioprofessionnelle	Cadres et professions intellectuelles supérieures	1,4	0,9	0,8
	Professions intermédiaires	1,8	1,7	1,2
	Employés	1,3	1,4	1,4
	Ouvriers	8,3	8,6	6,2
Ensemble		3,5	3,3	2,4

Lecture : 3,5 % des salariés de moins de 25 ans déclaraient ne pas pouvoir entendre une personne située à 2 ou 3 mètres en 1998.

Champ : France métropolitaine, population salariée.

Sources : Enquêtes Conditions de travail 1998, 2005, 2013.

Tableau 3 : Proportion de travailleurs déclarant ne pas entendre une personne située à 2 ou 3 mètres en 2013 (en %)

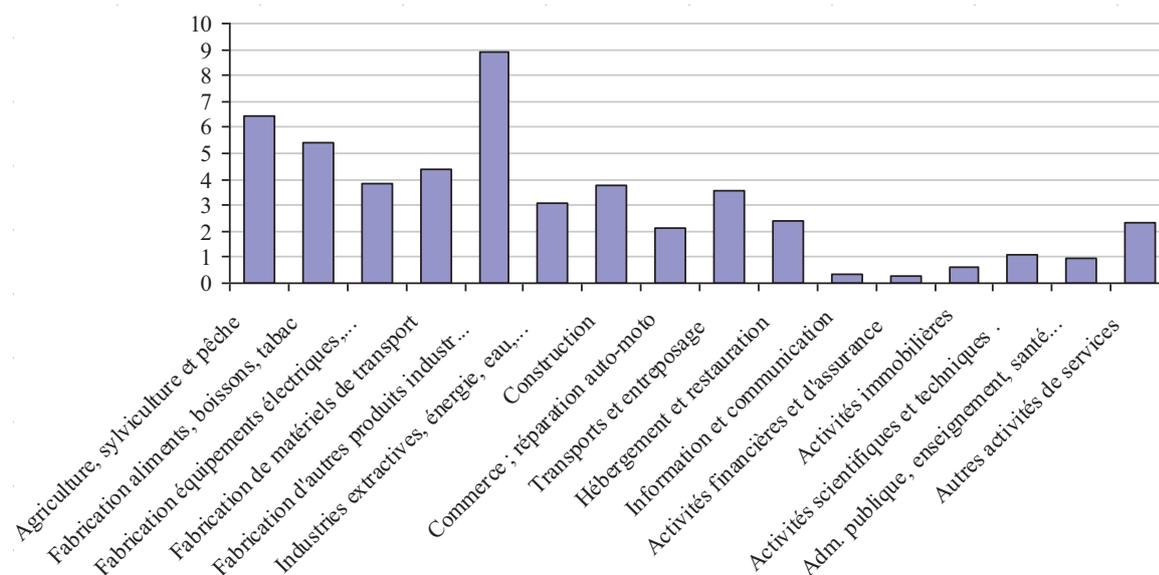
	Salariés	Non salariés	Ensemble
France métropolitaine	2,4	3,9	2,6
Départements d'Outre mer	1,4	1,6	1,4
Ensemble	2,4	3,8	2,5

Lecture : 2,4 % des salariés déclaraient ne pas pouvoir entendre une personne située à 2 ou 3 mètres en 2013.

Champ : Actifs en emploi, France entière.

Sources : Enquête Conditions de travail 2013.

Graphique 1 : Proportion de travailleurs déclarant ne pas entendre une personne située à 2 ou 3 mètres en 2013, selon le secteur d'activité (en %)



Lecture : 6,4 % des personnes travaillant dans le secteur "Agriculture, sylviculture et pêche" déclaraient ne pas pouvoir entendre une personne située à 2 ou 3 mètres en 2013.

Champ : Actifs en emploi, France entière.

Sources : Enquête Conditions de travail 2013.

INDICATEURS :

- Proportion de salariés exposés à un bruit supérieur à 85 dB(a) 20h ou plus par semaine
- Proportion de salariés exposés à un bruit comportant des chocs ou des impulsions 20h ou plus par semaine

CHAMP : Salariés de France métropolitaine et la Réunion

SOURCES : Enquête Sumer (surveillance médicale des expositions aux risques professionnels) 2010, Dares-DGT-DGAFP.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Les prévalences sont calculées pour l'ensemble des salariés inclus dans l'enquête Sumer 2010 (dénominateur), les numérateurs correspondent au nombre de salariés concernés par l'exposition étudiée.

LIMITES ET BIAIS : L'édition de 2010 couvre quasiment tous les secteurs, publics comme privés. L'exception majeure concerne les enseignants de l'Éducation nationale ainsi que les agents des ministères sociaux et de la Justice.

RÉFÉRENCE : Magaud-Camus I. et al., 2005, «Le bruit au travail en 2003», Premières Synthèses, DARES, n° 25.3, juin

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DARES.

INDICATEUR : Proportion de travailleurs déclarant être exposés à un bruit intense en milieu professionnel

CHAMP : Ensemble des actifs en emploi. L'enquête ne couvrait que la métropole jusqu'en 2005. quatre départements d'outre-mer (Guadeloupe, Martinique, Guyane et la Réunion) ont été enquêtés pour l'édition 2013.

SOURCES : Enquête Conditions de travail 1998, 2005, 2013. Enquête déclarative dont le questionnaire est posé à chaque actif occupé du ménage, organisée et exploitée par la DARES. En 2013, la DREES et la DGAFP ont contribué à la réalisation de l'enquête.

LIMITES : Celles des enquêtes déclaratives, notamment il peut être difficile d'apprécier en évolution la part des changements de perception et des modifications effectives des conditions de travail.

RÉFÉRENCE : Algava E. (2014), « Conditions de travail : reprise de l'intensification du travail chez les salariés », Dares Analyses, à paraître

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DARES.

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX CONDITIONS DE TRAVAIL

Contraintes articulaires au travail

- **Contexte**

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) constituent de loin la première cause de maladies professionnelles indemnisées ; de nombreuses journées de travail sont perdues du fait d'arrêts de travail liés au TMS. L'enquête Sumer 2010 permet de connaître le nombre de personnes soumises à « la répétition d'un même geste ou d'une série de gestes à une cadence élevée » et à « la manutention manuelle de charges », deux facteurs favorisant la survenue de TMS. L'enquête Conditions de travail permet, quant à elle, de repérer les salariés exposés actuellement à « des postures pénibles ou fatigantes durant leur travail » (debout prolongé, accroupi, courbé, bras en l'air, etc.).

- **Indicateurs**

Pourcentage de salariés exposés à des contraintes articulaires 20 heures ou plus par semaine (répétition de gestes à cadence élevée)

En 2010, selon l'enquête Sumer, 1,8 million de salariés étaient soumis à « la répétition d'un même geste ou d'une série de gestes à une cadence élevée », 20 heures ou plus par semaine, soit 8,3 % d'entre eux. Ces chiffres étaient en hausse pour les salariés du privé : 9,5 % en 2003, 13,6 % en 2010. Pour 6,8 % des salariés, cette contrainte s'exerçait en plus avec un temps de cycle de moins d'une minute des gestes répétitifs. Les femmes étaient plus exposées que les hommes ainsi que les jeunes (10 % des moins de 25 ans, tableau 1). Les secteurs agricole et de l'agroalimentaire étaient ceux qui affichaient les plus fortes prévalences (graphique 1). Les ouvriers restaient la catégorie sociale la plus soumise aux contraintes articulaires (14,3 %) (tableau 1).

Pourcentage de salariés exposés à la manutention manuelle de charges 10 heures ou plus par semaine

En 2010, selon l'enquête Sumer, 2,2 millions de salariés étaient soumis à de la « manutention manuelle de charges » 10 heures ou plus par semaine, soit 10,1 % d'entre eux. Les hommes étaient plus exposés que les femmes à cette contrainte, ainsi que les jeunes (14,1 % des moins de 25 ans, et 13 % des 25-29 ans) et les ouvriers (20,7 %) (tableau 1). Le secteur de la construction était de loin celui qui affichait la plus forte prévalence, suivie par le secteur du commerce / réparation auto-moto (graphique 1).

Pourcentage de salariés déclarant être exposés à des postures pénibles ou fatigantes à la longue durant le travail

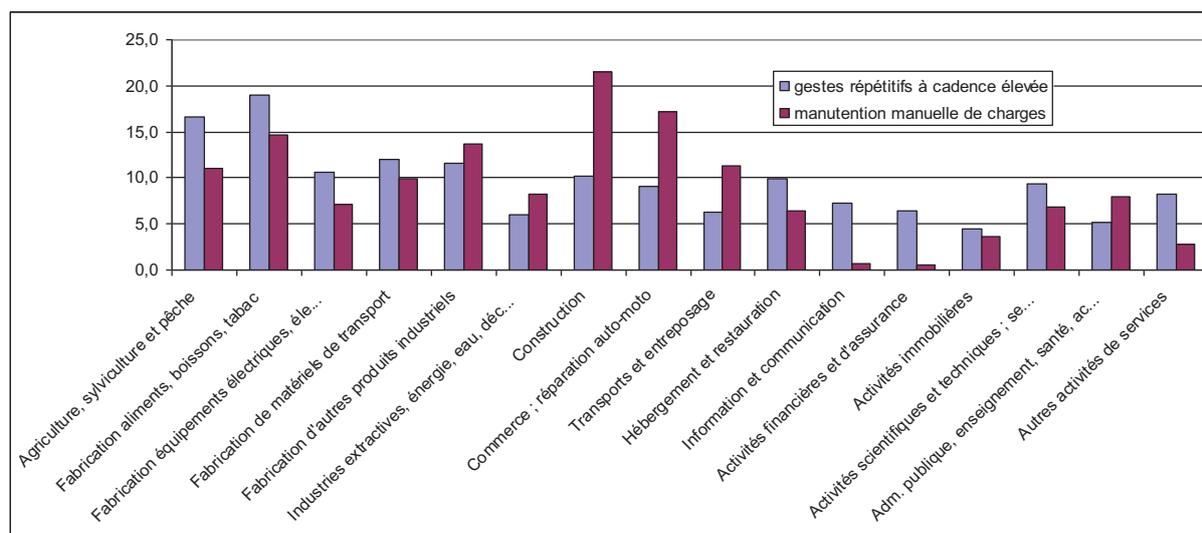
En 2013, selon l'enquête Conditions de travail, 34,6 % des salariés déclaraient devoir rester longtemps dans une posture pénible ou fatigante à la longue pendant leur travail. Cette contrainte a fortement progressé au cours des vingt dernières années, puisqu'elle s'élevait à seulement 16 % en 1984, mais semble marquer une pause depuis une dizaine d'années. Les jeunes de moins de 25 ans étaient plus fortement touchés (42,4 %) par cette contrainte que les salariés plus âgés (tableau 2). Ce sont les secteurs de l'agriculture (64,3 %) et de la construction (61,4 %) qui exposent le plus leurs salariés à ce type d'effort, avec toutefois une baisse de quelques points par rapport à 2005 (graphique 2).

- **Organisme responsable de la production de la fiche : DARES, département Conditions de travail et santé**

SYNTHESE

En 2010, 8,3 % des salariés (soit 1,8 million) étaient soumis à des gestes répétitifs à une cadence élevée au moins 20 heures par semaine, et 10,1 % à la manutention manuelle de charges (enquête Sumer). En 2013, 35 % des salariés déclaraient devoir « rester longtemps dans une posture pénible ou fatigante à la longue » (enquête Conditions de travail). Plus élevés chez les jeunes, les ouvriers, et très variables entre secteurs d'activité, ces indicateurs ne se sont pas améliorés d'une édition à l'autre de ces enquêtes.

Graphique 1 : Proportion de salariés soumis à des contraintes articulaires (répétition de gestes à une cadence élevée) et à la manutention manuelle de charges selon le secteur d'activité* en 2010



*Nomenclature agrégée en 17 postes (NA17), le secteur « cokéfaction et raffinage » n'est pas représenté en raison de trop faibles effectifs salariés interrogés.

Lecture : en 2010, 16,6 % des salariés travaillant dans le secteur "Agriculture, sylviculture et pêche" étaient soumis à des contraintes articulaires (gestes répétitifs), et 11,1 % des personnes de ce secteur à la manutention manuelle de charges.

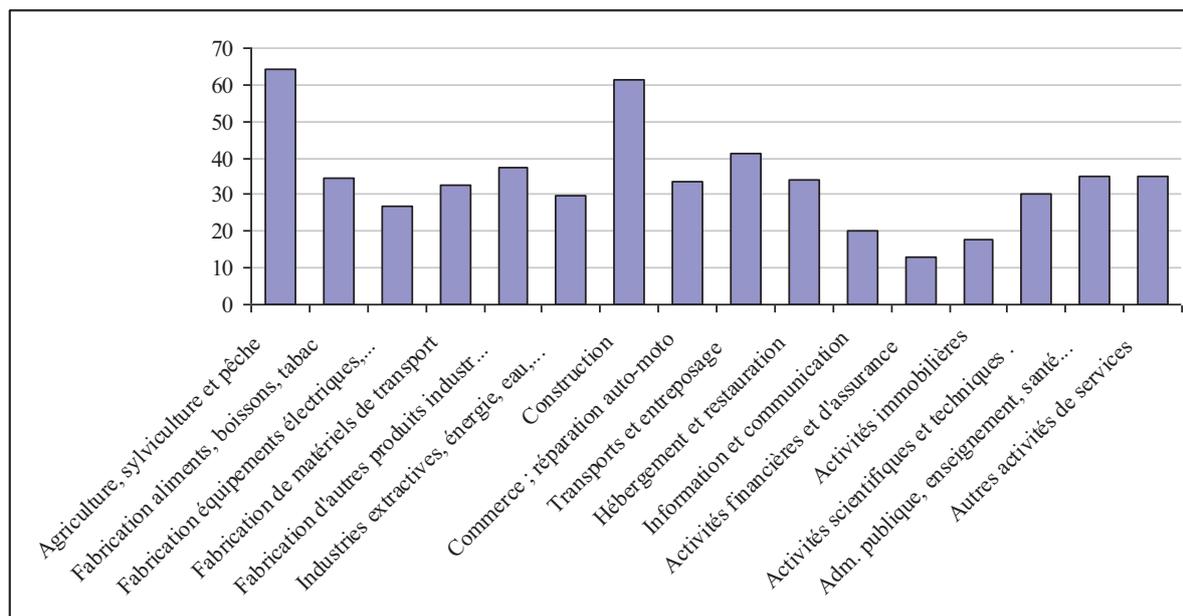
Champ: France métropolitaine et La Réunion, population salariée. Sources : enquête Sumer 2010, Dares-DGT-DGAFF.

Tableau 1 : Prévalence des contraintes articulaires (répétition de gestes à une cadence élevée) et de la manutention manuelle de charges selon le sexe, l'âge et la catégorie socioprofessionnelle des salariés en 2010 (en %)

		Répétition de gestes à une cadence élevée 20h/sem. ou plus	Manutention manuelle de charges 10h/sem. ou plus
Sexe	Homme	7,6	12,3
	Femme	9,2	7,5
Age	Moins de 25 ans	10,3	14,1
	25-29 ans	8,7	13,0
	30-39 ans	7,5	9,9
	40-49 ans	8,3	9,9
	50 ans et plus	8,4	8,0
Catégorie socioprofessionnelle	Cadres et professions intellectuelles supérieures	3,2	0,6
	Professions intermédiaires	4,1	4,0
	Employés	8,5	9,7
	Ouvriers	14,3	20,7
Ensemble		8,3	10,1

Champ: France métropolitaine et La Réunion, population salariée. Sources : enquête Sumer 2010, Dares-DGT-DGAFF.

Graphique 2 : Proportion de travailleurs déclarant devoir rester longtemps dans une posture pénible ou fatigante à la longue pendant leur travail en 2013, selon le secteur d'activité* (en %)



* Nomenclature agrégée en 17 postes (NA17), le secteur « cokéfaction et raffinage » n'est pas représenté en raison de trop faibles effectifs salariés concernés.

Lecture : 64,3 % des personnes travaillant dans le secteur "Agriculture, sylviculture et pêche" déclaraient devoir rester longtemps dans une posture pénible ou fatigante à la longue pendant leur travail en 2013.

Champ: France métropolitaine, population salariée.

Sources : Enquête Conditions de travail 2013.

Tableau 2 : Proportion de salariés déclarant devoir rester longtemps dans une posture pénible ou fatigante à la longue pendant leur travail en 1998, 2005 et 2013 (en %)

		1998	2005	2013
Sexe	Homme	39,2	37,2	36,6
	Femme	35,1	30,9	32,6
Age	Moins de 25 ans	46,8	45,5	42,4
	25-29 ans	36,1	32,9	32
	30-39 ans	36,7	32,8	33,2
	40-49 ans	36,3	33,4	34,5
	50 ans et plus	37,3	33,4	35
Catégorie socioprofessionnelle	Cadres et professions intellectuelles supérieures	12,9	12,7	14,2
	Professions intermédiaires	25,7	24,7	26,7
	Employés	37,4	35	36,6
	Ouvriers	57	54,8	57
Ensemble		37,3	34,2	34,6

Champ: France métropolitaine, population salariée

Sources : Enquêtes Conditions de travail 1998, 2005, 2013.

INDICATEURS : Pourcentage de salariés exposés à des contraintes articulaires 20 heures ou plus par semaine (répétition de gestes à cadence élevée) / Pourcentage de salariés exposés à la manutention manuelle de charges 10 heures ou plus par semaine

CHAMP : Salariés de France métropolitaine et de La Réunion.

SOURCES : Enquête Sumer (surveillance médicale des expositions aux risques professionnels) 2010, Dares-DGT-DGAFP.

MODE DE CONSTRUCTION DES INDICATEURS : Les prévalences sont calculées pour l'ensemble des salariés inclus dans l'enquête Sumer 2010 (dénominateur), les numérateurs correspondent au nombre de salariés concernés par l'exposition étudiée.

LIMITES ET BIAIS : L'édition de 2010 couvre quasiment tous les secteurs, publics comme privés. L'exception majeure concerne les enseignants de l'Éducation nationale ainsi que les agents des ministères sociaux et de la Justice.

RÉFÉRENCE DARES, 2013, « Les risques professionnels en 2010 : de fortes différences d'exposition selon les secteurs », Dares Analyses, n° 010, février

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DES INDICATEURS : DARES.

INDICATEURS : Pourcentage de salariés déclarant être exposés à des postures pénibles ou fatigantes à la longue durant le travail

CHAMP : Ensemble des actifs en emploi, France métropolitaine

SOURCES : Enquête Conditions de travail 1998, 2005, 2013. Enquête déclarative dont le questionnaire est posé à chaque actif occupé du ménage, organisée et exploitée par la Dares. En 2013, la Drees et la DGAFP ont contribué à la réalisation de l'enquête.

MODE DE CONSTRUCTION DES INDICATEURS : Numérateurs et dénominateurs sont calculés sur les salariés de France métropolitaine inclus dans les enquêtes Conditions de travail.

LIMITES : Celles des enquêtes déclaratives, il peut notamment être difficile d'apprécier en évolution la part des changements de perception et des modifications effectives des conditions de travail.

RÉFÉRENCE : Algava E. (2014), « Conditions de travail : reprise de l'intensification du travail chez les salariés », Dares Analyses, à paraître

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DES INDICATEURS : DARES.

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX SOINS

Évènements iatrogènes en cours d'hospitalisation

- **Contexte**

Le terme iatrogène présume que l'on puisse imputer l'évènement aux soins avec un niveau de preuve suffisant. Sans impliquer la notion d'erreur ou de faute, l'imputabilité reste souvent difficile à établir.

En France, les données relatives aux évènements iatrogènes en cours d'hospitalisation étaient issues des enquêtes ENEIS réalisées en 2004 et 2009 et des enquêtes et réseaux de surveillance conduits dans le cadre Réseau d'alerte et d'investigation des infections nosocomiales (Raisin), associant les centres inter-régionaux de lutte contre les infections nosocomiales (CClin) et l'Institut national -de veille sanitaire (InVS). Les enquêtes ENEIS rapportent une stabilité de la fréquence des « évènements indésirables graves (EIG) » autour de 6 EIG pour 1 000 journées d'hospitalisation. Or, au cours de la même période, plusieurs modifications de nature à accroître le nombre d'EIG sont intervenues : augmentation de l'âge moyen des patients hospitalisés, de la complexité technique des actes et des prises en charge et certaines modifications de l'organisation du travail. Dans le même temps, le Raisin a rapporté des progrès suggérant un impact positif des programmes de lutte contre les infections nosocomiales.

L'enquête ENEIS n'ayant pas été reconduite depuis 2009, les indicateurs retenus ici sont issus de 3 réseaux de surveillance et d'une enquête Raisin :

- Le réseau ISO-Raisin de surveillance des infections du site opératoire (ISO),
- Le réseau REA-Raisin de surveillance des infections nosocomiales en réanimation ciblant des infections associées à un dispositif invasif (cathéter veineux central (CVC), sonde d'intubation et sonde urinaire) pour lesquelles une démarche de prévention permet une réduction des risques,
- Le réseau AES-Raisin de surveillance des accidents exposant au sang (AES), qui montre qu'environ 30 % des AES restent évitables en 2012,
- L'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales (ENP) qui sollicite l'ensemble des établissements de santé français et donne une photographie globale de la situation.

- **Indicateurs**

« *Incidence des infections du site opératoire* »

La réduction d'incidence des infections du site opératoire (ISO) est l'un des objectifs du « programme national de lutte contre les infections nosocomiales (PROPIN) 2009-2013 ». Les ISO sont surveillées en France depuis 1999, dans le cadre du Réseau d'alerte et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin).

Chaque année, les services de chirurgie volontaires recueillent des informations concernant le patient ou l'intervention. Tous les patients inclus sont suivis jusqu'au 30^{ème} jour postopératoire. Les ISO (incision superficielle ou profonde, organe ou espace⁷⁹) sont définies selon les critères issus des 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. Depuis 2012, cette surveillance cible six groupes d'interventions prioritaires : chirurgie viscérale ; orthopédie ; neurochirurgie ; urologie ; gynéco-obstétrique et chirurgie vasculaire. Chaque groupe d'intervention inclut une à quatre interventions détaillées dans l'encadré méthodologique.

79 Toute partie anatomique, autre que l'incision, ouverte ou manipulée pendant l'intervention

En 2012, 1 006 services issus de 407 établissements de santé ont inclus 105 069 interventions chirurgicales prioritaires ; plus des 2/3 des interventions incluses concernaient la chirurgie viscérale (31,7 %), l'orthopédie (27,1 %) et la gynécologie-obstétrique (24,0 %). En 2012, le taux d'ISO variait entre 0,23 % pour la chirurgie vasculaire et 3,29 % pour la chirurgie urologique (tableau 1). Dans chaque groupe d'intervention, le taux d'ISO variait selon le niveau de risque (de 0 à 3) d'acquisition d'infection nosocomiale des patients, mesuré par le score composite NNIS (*National Nosocomial Infections Surveillance*), intégrant trois dimensions : état préopératoire du patient mesuré par le score ASA (*American Society of Anesthesiologists*) ; difficultés rencontrées au cours de l'intervention (évaluées par la durée de l'intervention) ; classe de contamination d'*Altemeier*. =

En 2012, le ralentissement de la baisse du taux d'incidence des ISO est confirmé. Le taux augmente pour certaines interventions telles que les prothèses totales de hanche : + 35 % en comparaison à 2008 et diminue pour les césariennes (- 11 %). Tous patients confondus, le risque d'ISO est significativement plus faible en 2012 par rapport à 2008 uniquement pour la neurochirurgie et la chirurgie vasculaire (Graphique 1).

Ces résultats soulignent l'importance de la surveillance épidémiologique des ISO, un élément d'évaluation de la politique de lutte contre les infections nosocomiales concernant la prévention du risque infectieux postopératoire. Selon le réseau européen HAI-Net, la France reste parmi les pays les mieux classés de l'Union Européenne pour la plupart des interventions comme la cholécystectomie, la chirurgie du côlon, les prothèses de hanche et de genou et les césariennes.

« Fréquence de survenue d'infections du site opératoire pour des interventions ciblées à faible risque d'infection »

L'objectif quantifié de résultats concernant la surveillance des ISO au niveau national, proposé dans le PROPIN 2009-2013 est le suivant : « En 2012 le taux d'incidence des infections du site opératoire pour 100 actes, pour des interventions ciblées à faible risque d'infection, a diminué globalement d'un quart, y compris pour les infections profondes ; [données de référence: ISO-RAISIN 2008]⁸⁰ ».

Les interventions à faible risque sont celles pratiquées chez des patients en NNIS 0 ou 1 (0 ou 1 facteur de risque : âge < 65 ans, intervention programmée, durée de séjour préopératoire ≤ 1 jour). Les interventions ciblées sont : cure de hernie inguinale ou de paroi ; cholécystectomie ; chirurgie orthopédique prothétique ; césarienne et chirurgie du sein.

Les analyses sont restreintes aux services ayant inclus au moins 100 procédures par groupe d'interventions prioritaires, au moins 50 par intervention prioritaire et pour lesquelles au moins 30 services ont fourni des données pendant au moins une année.

En 2012, le taux d'ISO (Taux d'ISO exprimé ici par le percentile 75 (P75) de la distribution des taux d'ISO de chaque service participant à la surveillance) varie de 1,03 pour les cures de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec ou sans prothèse en chirurgie viscérale à 2,58 pour les césariennes en gynécologie-obstétrique. Il reste égal à 0 pour les prothèses articulaires de genou en chirurgie orthopédique (Tableau 2). Le taux d'ISO tend à l'augmentation sur la période 2008-2012 excepté pour la chirurgie mammaire.

Ainsi, l'objectif quantifié national du PROPIN 2009-2013 n'est atteint que pour les cholécystectomies et la chirurgie mammaire.

⁸⁰ La valeur cible utilisée est le troisième quartile de la distribution des taux (P75, reflétant la valeur maximale de 75% de l'ensemble des taux observés dans le réseau), dont on attend qu'elle tende vers le taux médian (valeur maximale observée pour 50% des taux) observé en 2008 avant le PROPIN 2009-2013.

« Fréquence de survenue de bactériémies liées aux cathéters veineux centraux en réanimation »

Dans le cadre du Réseau d'Alerte et d'Investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin), la surveillance en réseau des infections nosocomiales en réanimation (REA-Raisin) cible les infections associées à un dispositif invasif (intubation, sonde urinaire, cathéter veineux central) pour lesquelles une démarche de prévention est essentielle, parmi celles-ci sont surveillées les bactériémies liées aux cathéters veineux centraux (BLC).

Du 1er janvier au 30 juin 2012, 196 services de réanimation répartis sur 174 établissements de santé en France ont participé de façon volontaire à cette surveillance prospective REA-Raisin, recueillant des données concernant 29 554 patients hospitalisés plus de deux jours en réanimation.

Parmi ces patients, 155 ont présenté au moins un épisode de BLC sur les six mois de surveillance, soit 159 BLC (incidence cumulée des BLC de 2,7 pour cent patients) survenues en moyenne 16,8 jours après la pose d'un cathéter veineux central (CVC). Le taux d'incidence (TI) observé était de 0,7 BLC pour 1 000 jours d'exposition aux CVC. Un résultat de culture était disponible pour l'ensemble des BLC. Les micro-organismes les plus fréquemment isolés, tous sites et épisodes confondus, étaient : *Pseudomonas aeruginosa* (16,0 %), *Escherichia coli* (13,0 %), *Staphylococcus* à coagulase négative (11,5 %) et *Staphylococcus aureus* (10,3 %).

Les patients ayant présenté au moins un épisode de BLC étaient âgés en moyenne de 62,9 ans et étaient pour la plupart des hommes (sex-ratio = 3,43). Ils étaient hospitalisés en moyenne 39,4 j, 68,4 % relevant à l'admission de la médecine, 21,9 % de chirurgie urgente et 9,7 % de chirurgie réglée. Parmi ces patients, 9,1 % avaient subi un traumatisme, 13,1 % étaient immunodéprimés et 65,6 % recevaient déjà un traitement antibiotique à l'admission. Ils présentaient un indice de gravité simplifié IGS II₈₁ moyen de 52,4. Chez ces patients, le site de pose du CVC était essentiellement sous-clavier (42,7 %), jugulaire interne (38,9 %) ou fémoral (17,8 %). Aussi, l'exposition à un autre dispositif invasif que le CVC était presque toujours présente ; 95,5 % des patients étaient intubés et 96,7 % étaient porteurs de sondage urinaire.

Par rapport à la population globale incluse pour cette surveillance, les patients ayant présenté une BLC présentaient un score IGS II et un taux de décès supérieurs et provenaient plus souvent d'un autre service de réanimation. Aussi, la durée de séjour et la durée d'exposition aux dispositifs invasifs étaient environ le double pour ces patients que pour l'ensemble des patients du réseau. Il a été également observé un nombre plus important d'épisodes de pneumonies et d'infections urinaires avant la survenue de la BLC chez ces patients ; néanmoins, les analyses n'ont pas mis de différence statistiquement significative pour les sites de pose.

L'évolution temporelle des taux d'incidence (TI) des bactériémies liées aux CVC entre 2008 et 2012 a été retenue comme objectif quantifié national de résultat en réanimation dans le « programme national de prévention des infections nosocomiales (PROPIN) 2009-2013 », avec une diminution de 25 % du percentile 75 (P75). Sur cette période, le P75 de la TI des BLC pour 1000 j de CVC a diminué de - 13,1 % sur l'ensemble du réseau, mais est resté stable avec une variation de + 0,8 % si l'on ne tient compte que des 94 services ayant participé sur les cinq périodes de surveillance consécutives. Cette évolution s'expliquerait d'une part par le fait que les patients étaient plus à risque en 2012 qu'en 2008 (sur l'analyse restreinte aux 94 services ayant participé sans interruption de 2008 à 2012) et, d'autre part, par le fait que le taux de base était déjà très bas ce d'autant plus que la rareté de l'évènement (estimée pour l'ensemble des réanimations de France à environ 900 épisodes

81 L'indice de gravité simplifié (IGS) II est un système simplifié d'évaluation de la sévérité de l'état d'un patient à son admission en service de réanimation et est basé sur 17 paramètres.

de BLC par an) rend cet indicateur très sensible aux variations. Ces tendances sont présentées dans le graphique 2.

En conclusion, le TI et l'incidence cumulée de BLC observés aujourd'hui par le réseau REA-Raisin restent très bas. Les chiffres sont trois fois inférieurs à ceux observés « après intervention » et qui ont fait l'objet de publication pour l'étude américaine de référence de Pronovost (N Engl J Med 2006). Cela incite donc à développer en France des actions plus systématiques d'analyse des causes sur chaque cas de BLC en complément des systèmes de surveillance actuels, le but étant la baisse de ce risque résiduel.

« Prévalence des infections nosocomiales parmi les patients hospitalisés un jour donné »

Depuis 1996, des enquêtes nationales de prévalence des infections nosocomiales dans les établissements de santé français (ENP) ont lieu tous les cinq ans. La quatrième ENP réalisée en 2012 rapporte, pour 300 330 patients enquêtés, 15 180 patients infectés, soit une prévalence nationale de patients infectés de 5,1 %, et 16 024 infections, soit une prévalence nationale de 5,3 % (1,1 infection par patient infecté en moyenne). La prévalence des patients infectés est la plus forte dans les centres de lutte contre le cancer (10,0 %) et les centres hospitalo-universitaires (7,5 %) alors qu'elle est la plus basse dans les établissements de santé psychiatriques (1,3 %). Par type de séjour, la prévalence des patients infectés est la plus élevée dans les services de réanimation (23,2 %) (tableau 3). Elle est de 5,6 % en service de court séjour.

La prévalence des patients infectés varie selon les caractéristiques des patients ou l'existence de certains facteurs de risque ; elle est notamment plus élevée chez les patients âgés, de sexe masculin, avec une affection maligne, immunodéprimés, ayant un antécédent d'intervention chirurgicale ou exposés à des dispositifs invasifs : cathéter vasculaire, sonde urinaire ou ventilation.

Quatre localisations totalisent 70,2 % des sites infectieux documentés : infections urinaires (29,9 %), pneumopathies (16,7 %), infections du site opératoire (13,5 %) et bactériémies/septicémies (10,1 %).

Trois micro-organismes représentent la moitié des micro-organismes isolés d'infections nosocomiales : *Escherichia coli* (26,0 %), *Staphylococcus aureus* (15,9 %) et *Pseudomonas aeruginosa* (8,4 %), soit une prévalence de patients infectés de 2,1 %.

Afin d'évaluer l'évolution des infections nosocomiales, les données de l'ENP 2012 ont été comparées aux résultats de l'ENP 2006. Les analyses réalisées sur une cohorte de 1 718 établissements ayant participé aux deux enquêtes, après ajustement sur les facteurs patients, établissement et région montrent que la prévalence des patients infectés (toutes IN) a diminué de 10,8 % de 2006 à 2012. L'évolution est cependant variable en fonction du type de séjour : la prévalence des patients infectés est restée stable en court séjour (évolution non significative) et a diminué de 21 % pour les autres types de séjours (SSR, SLD, psychiatrie).

« Fréquence de survenue d'accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé »

En 2012, 18 829 accidents avec exposition au sang⁸² (AES) ont été recensés dans 1 019 établissements de santé (ES) par le réseau national de surveillance des accidents avec exposition au sang (AES-Raisin).

⁸² On définit comme accident avec exposition au sang, tout contact percutané (piqûre, coupure) ou muqueux (œil, bouche) ou sur peau lésée (eczéma, plaie) avec du sang ou un produit biologique contenant du sang pour lesquels le risque viral est prouvé. Pour d'autres liquides, le risque (VIH et VHB) est considéré comme possible à savoir les liquides céphalo-rachidien, synovial, pleural, péritonéal, péricardique et amniotique (rapport Dormont 1996) et il paraît de ce fait logique de considérer les expositions à risque à ces produits même non visiblement souillés de sang comme des AES.

Les AES les plus fréquents sont les accidents percutanés (79 %), regroupant les piqûres (68,2 % des AES) et les coupures (10,9 %), viennent ensuite les projections (18,3 %). La large prédominance des AES par piqûre est retrouvée quelle que soit la fonction du soignant.

L'incidence des AES est globalement de 6,3/100 lits d'hospitalisation (LH). Elle varie selon le type d'ES de 1,0 dans les hôpitaux locaux à 13,5/100 LH dans les CHU. Rapportée à 100 équivalents temps-plein (ETP), l'incidence des AES varie également selon la fonction du soignant : 1,4/100 ETP parmi les aides-soignant(e)s, 2,3 parmi les médecins, 5,6 parmi les chirurgiens et 5,5 parmi les infirmier(ère)s, avec une incidence plus forte parmi les infirmier(ère)s du bloc opératoire (18,3) et plus faible parmi les infirmier(ère)s anesthésistes (3,2).

Sur une cohorte stable de 342 ES ayant participé chaque année à la surveillance, l'incidence des AES a diminué de 7,9/100 LH en 2008 à 6,8/100 LH en 2012 soit une diminution de - 13,9% (graphique 3). Cette diminution est significative parmi les infirmier(ère)s (6,8/100 ETP en 2008 versus 5,7 en 2012), les aides-soignant(e)s (1,8 versus 1,4) et les médecins (3,0 versus 2,5). La conformité de l'usage des gants dans les ES rapportant des AES est passée de 67,7 % en 2008 à 72,5 % en 2012, et la mise à disposition des boîtes PCT⁸³(Piquant Coupant Tranchant) de 69,9 % en 2008 à 73,7 %. En 2012, 30,9 % des AES auraient pu être évités grâce au respect des précautions standard. Au sein de la cohorte stable entre 2008 et 2012, une diminution statistiquement significative de la proportion des AES évitables (- 18,8 %) et parmi eux des accidents par re-capuchonnage⁸⁴ (- 11,4 %) est observée. Ces résultats permettent de penser que la sécurité d'exercice des professionnels de santé a été fortement améliorée au cours des dix dernières années en France par une meilleure observance des précautions standard, la mise à disposition des matériels de sécurité et une diminution de certains gestes considérés à risque.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : InVS, Département des maladies infectieuses.**

SYNTHESE

En 2012, les différents indicateurs retenus pour illustrer les événements iatrogènes en cours d'hospitalisation restent orientés à la baisse mais une diminution du risque moins marquée qu'au cours des années antérieures. Ainsi, la plupart des objectifs quantifiés du « programme de lutte contre les infections associées aux soins (PROPIN) 2009-2013 » ne sont pas atteints et les efforts restent à poursuivre. Néanmoins, pour les infections du site opératoire comme pour les bactériémies liées aux cathéters veineux centraux et la prévalence des infections nosocomiales, la France se situe dans les valeurs basses observées à travers l'Europe.

⁸³ Boîtes dans lesquelles l'on introduit les instruments de soin piquants, coupants ou tranchants après usage.

⁸⁴ Action visant à repositionner le capuchon sur un instrument de soin piquant coupant ou tranchant, principalement sur une aiguille usagée.

Tableau 1 : Taux d'infections du site opératoire (ISO) selon le score NNIS par groupe d'interventions ciblées

	Score NNIS	N infections	N interventions	Taux d'ISO (%)	IC95%
Gynécologie-obstétrique¹		399	25 211	1,58	1,43 - 1,74
	NNIS-0	295	19 968	1,48	1,31 - 1,65
	NNIS-1	83	3 927	2,11	1,66 - 2,57
	NNIS-2,3	11	298	3,69	1,51 - 5,87
Chirurgie viscérale²	Total	617	33 306	1,85	1,71 - 2,00
	NNIS-0	204	20 267	1,01	0,87 - 1,14
	NNIS-1	259	9 286	2,79	2,45 - 3,13
	NNIS-2,3	136	2 292	5,93	4,94 - 6,93
Neurochirurgie³	Total	18	3 726	0,48	0,26 - 0,71
	NNIS-0	11	2 538	0,43	0,18 - 0,69
	NNIS-1	4	886	0,45	0,01 - 0,89
	NNIS-2,3	1	81	1,23	0,00 - 3,65
Orthopédie⁴	Total	186	28 474	0,65	0,56 - 0,75
	NNIS-0	82	17 001	0,48	0,38 - 0,59
	NNIS-1	83	9 253	0,9	0,70 - 1,09
	NNIS-2,3	14	808	1,73	0,83 - 2,64
Urologie⁵	Total	189	5 743	3,29	2,82 - 3,76
	NNIS-0	46	2 293	2,01	1,43 - 2,59
	NNIS-1	104	2 684	3,87	3,13 - 4,62
	NNIS-2,3	23	474	4,85	2,87 - 6,84
Chirurgie vasculaire⁶	Total	20	8 609	0,23	0,13 - 0,33
	NNIS-0	9	6 210	0,14	0,05 - 0,24
	NNIS-1	6	1 990	0,3	0,06 - 0,54
	NNIS-2,3	2	90	2,22	0,00 - 5,30

¹ Pour 1 018 interventions (dont 10 avec une ISO), le score NNIS n'a pu être calculé.

² Pour 1 461 interventions (dont 18 avec une ISO), le score NNIS n'a pu être calculé.

³ Pour 221 interventions (dont 2 avec une ISO), le score NNIS n'a pu être calculé.

⁴ Pour 1 412 interventions (dont 7 avec une ISO), le score NNIS n'a pu être calculé.

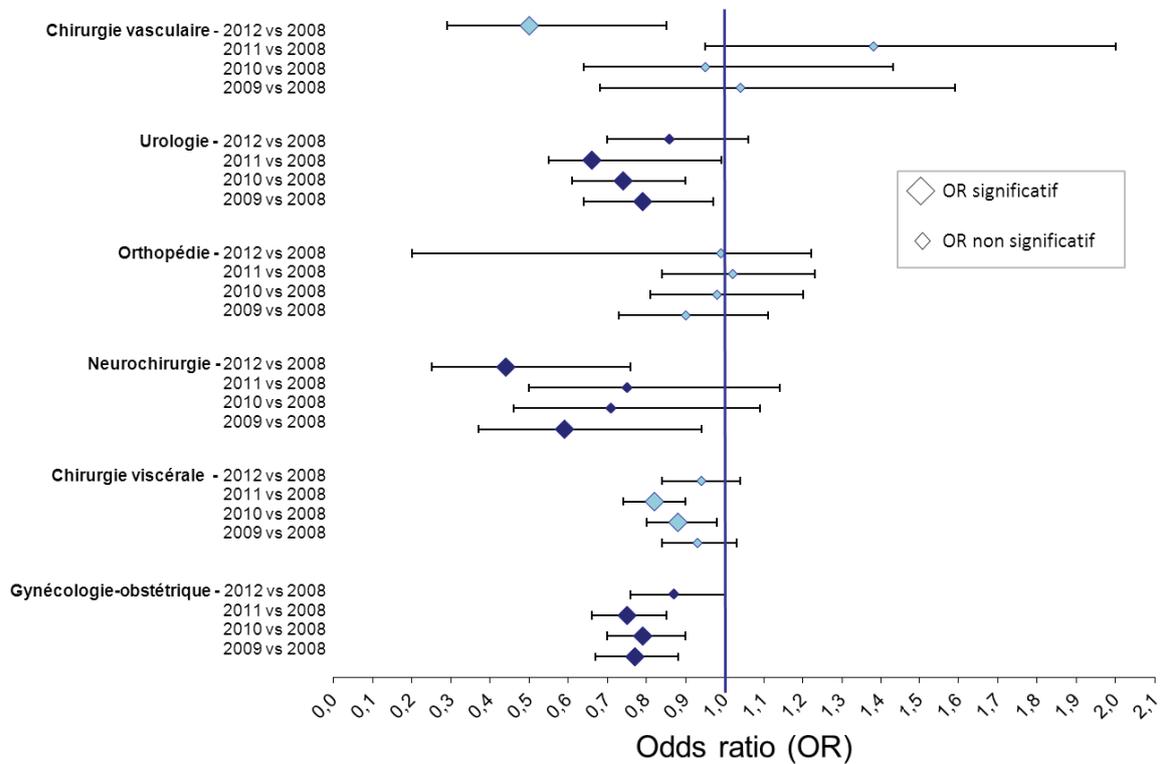
⁵ Pour 292 interventions (dont 16 avec une ISO), le score NNIS n'a pu être calculé.

⁶ Pour 319 interventions (dont 3 avec une ISO), le score NNIS n'a pu être calculé.

Champ : France entière, interventions chirurgicales ciblées.

Source : Données ISO-Raisin 2012.

Graphique 1 : Évolution des risques d'infection entre 2008 et 2012 par groupe d'interventions ciblées, analyse multivariée



NB. Il s'agit d'une approximation du Risque relatif (RR) par l'OR, justifiée par la rareté de l'événement (< 1%).
 Champ : France entière, interventions chirurgicales ciblées.
 Source : Données ISO-Raisin 2012. InVS

Tableau 2 : Évolution 2008-2012 des taux d'infections du site opératoire (ISO) par service selon le groupe d'interventions ciblées

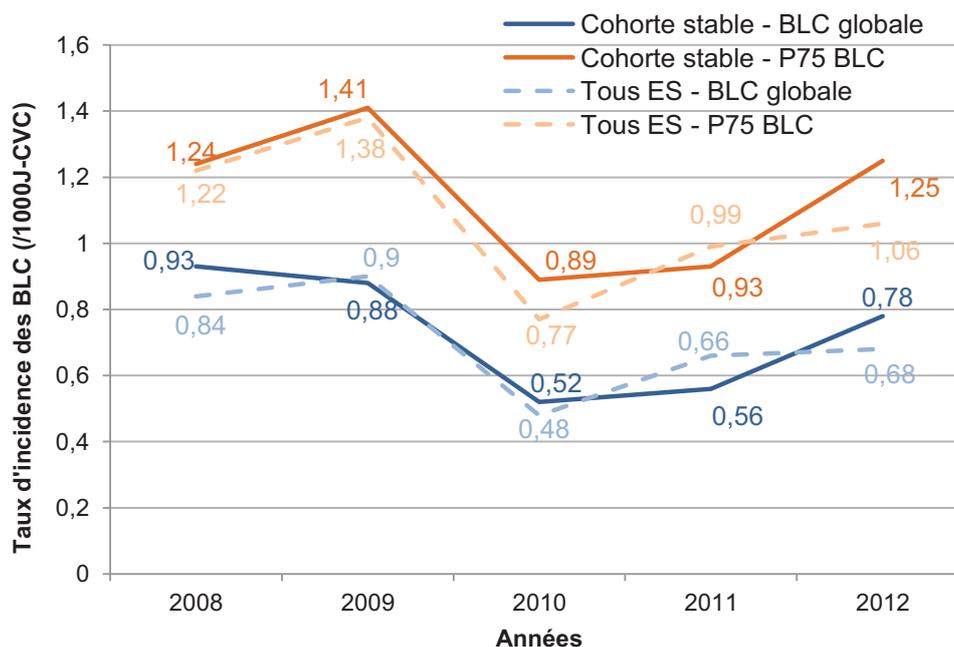
Année	Nb services	Moyenne	ET*	P25	Médiane	P75	P90	P95
Cures de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec ou sans prothèse en chirurgie viscérale								
2008	112	0,45	0,89	0	0	0,71	1,75	1,96
2009	120	0,46	0,9	0	0	0,84	1,75	2,00
2010	144	0,34	0,66	0	0	0	1,52	1,85
2011	164	0,44	0,84	0	0	0,76	1,64	2,00
2012	131	0,62	1,11	0	0	1,03	1,92	3,13
Cholécystectomies avec ou sans geste sur la voie biliaire principale en chirurgie viscérale,								
2008	34	0,67	1,23	0	0	1,69	1,96	3,80
2009	44	0,83	1,41	0	0	1,60	2,03	3,51
2010	66	0,84	1,52	0	0	1,56	2,22	4,00
2011	65	0,56	0,99	0	0	1,11	1,91	3,13
2012	51	0,63	1,00	0	0	1,12	1,94	2,68
Césariennes en gynécologie-obstétrique								
2008	100	1,60	1,85	0	1,27	2,31	3,64	5,72
2009	116	1,44	1,78	0	1,05	2,24	3,92	5,66
2010	146	1,52	1,64	0	1,33	2,25	3,39	4,26
2011	151	1,14	1,48	0	0,76	1,83	2,74	4,60
2012	116	1,52	1,84	0	1,07	2,58	4,00	5,45
Chirurgies mammaires en gynécologie-obstétrique								
2008	43	2,08	2,39	0	1,52	3,09	6,25	6,67
2009	47	1,38	1,43	0	1,01	2,34	3,82	4,13
2010	70	1,43	1,69	0	1	2,00	3,87	4,57
2011	70	1,58	1,83	0	1,13	2,6	3,89	4,49
2012	52	1,57	1,78	0	1,29	2,23	3,90	4,23
Prothèses articulaires de genou en chirurgie orthopédique								
2008	36	0,17	0,51	0	0	0	0,90	1,79
2009	40	0,15	0,49	0	0	0	0,42	1,35
2010	62	0,35	0,67	0	0	0	1,52	1,85
2011	71	0,35	0,88	0	0	0	1,43	1,80
2012	66	0,24	0,59	0	0	0	1,47	1,85
Prothèses totales de hanche en chirurgie orthopédique,								
2008	87	0,40	0,76	0	0	0,72	1,59	1,82
2009	103	0,35	0,71	0	0	0	1,59	1,82
2010	124	0,39	0,80	0	0	0	1,69	2,11
2011	140	0,53	0,97	0	0	0,93	1,94	2,42
2012	102	0,69	1,16	0	0	1,25	2,00	3,64

* ET=Ecart type

Champ : France entière, interventions chirurgicales ciblées.

Source : Données ISO-Raisin 2012.

Graphique 2 : Évolution de l'incidence des bactériémies liées aux cathéters (BLC) pour 1 000 j d'exposition à un cathéter veineux central



Cohorte stable : 94 services participant chaque année de 2008 à 2012

Tous établissements de santé (ES) : 174 services participant en 2008, 176 en 2009, 181 en 2010, 184 en 2011 et 196 en 2012

Champ : France entière, patients hospitalisés en réanimation plus de 2 jours.

Source : Données REA-Raisin 2012

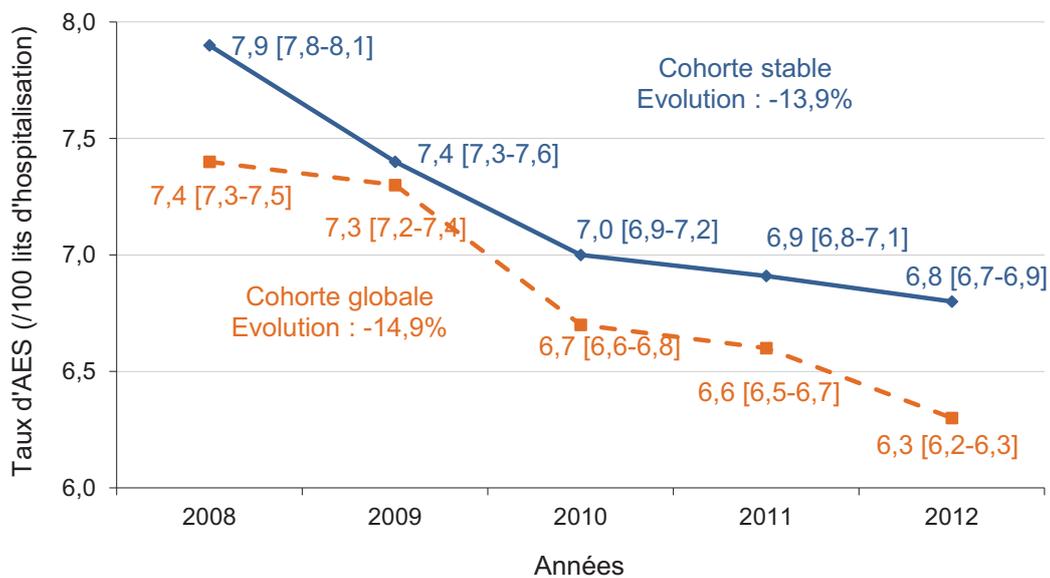
Tableau 3 : Prévalence des patients infectés et des infections nosocomiales, par type de séjour

Type de séjour	Patients (N)	Infectés		Infections	
		N	%	N	%
Court séjour	163 104	9 103	5,6	9 778	6,0
médecine	88 567	4 769	5,4	5 100	5,8
chirurgie	48 799	2 717	5,6	2 859	5,9
obstétrique	19 404	147	0,8	150	0,8
réanimation	6 334	1 470	23,2	1 669	26,3
SSR	70 750	4 637	6,6	4 774	6,7
SLD	25 397	1 019	4,0	1 047	4,1
Psychiatrie	41 079	421	1,0	425	1,0
Total	300 330	15 180	5,1	16 024	5,3

Champ : France entière, patients hospitalisés, cohorte de 1 718 ES ayant participé aux enquêtes 2006 et 2012.

Source : Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, juin 2012, Réseau Raisin, InVS.

Graphique 3 : Évolution 2008-2012 des taux d'accidents exposant au sang (AES) pour 100 lits d'hospitalisation



Champ : France entière, personnels soignants exerçant dans les établissements de santé français.
 Source : Données AES-Raisin 2012.

INDICATEUR : Fréquence de survenue d'infections du site opératoire pour des interventions ciblées à faible risque d'infection

CHAMP : France entière, interventions chirurgicales appartenant à l'un des six groupes d'interventions ciblées. **Chirurgie viscérale** : Cholécystectomie avec ou sans geste sur la voie biliaire principale ; Cure de hernie inguinale ou crurale, uni ou bilatérale ou de la paroi antérieure avec ou sans prothèse ; Chirurgie colo-rectale ; Appendicectomie (complémentaire ou pour lésion appendiculaire, péritonite et abcès appendiculaires) ; Chirurgie colo-rectale. **Orthopédie** : Prothèse totale de hanche (de première intention) ; Reprises de prothèse de hanche (PTH, reprise de PTH, totalisation ou PTH après arthrolyse) ; Prothèse de hanche (de première intention) à l'exclusion des prothèses totales de hanche ; Prothèse articulaire de genou. **Orthopédie/neurochirurgie** : Intervention sur le rachis (exploration ou décompression de la moelle épinière ou des racines nerveuses par excision/incision de structures vertébrales – os ou disque) à l'exclusion de la chimionucléolyse ; Chirurgie de hernie discale à l'étage lombaire par abord postérieur sans laminectomie, sans ostéosynthèse et sans arthrolyse. **Urologie** : Intervention sur la prostate (adénomectomie, prostatectomie...), sauf résection transurétrale ; Résection transurétrale de prostate. **Gynécologie** : Chirurgie mammaire (abcès, plastie, reconstruction, ablation de nodule, mastectomie totale) ; Hystérectomie par voie abdominale ; Hystérectomie par voie vaginale ; Césarienne. **Chirurgie vasculaire** : Chirurgie d'exérèse veineuse du membre inférieur.

SOURCE : Surveillance des infections du site opératoire, Réseau ISO-Raisin, six mois par an.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Taux d'incidence : nombre de patients avec une ISO/nombre de patients opérés ; Densité d'incidence : nombre d'ISO/ somme des jours d'exposition. Stratification des indicateurs sur les types ou groupes d'interventions ciblées.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Participation sur la base du volontariat.

BIAIS CONNUS : Pour l'indicateur « interventions ciblées chez patients à faible risque » : données restreintes aux services ayant inclus au moins 100 procédures par groupe d'interventions prioritaires, au moins 50 par intervention prioritaire et pour lesquelles au moins 30 services ont fourni des données pendant au moins une année.

RÉFÉRENCES : Dossier thématique « Infections associées aux soins » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin/> / 2010. Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. *Rapport* : Haut conseil de santé publique; Société française d'hygiène hospitalière. 175 pages. Septembre. Disponible sur l'URL suivante : http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2010_recommandations_SFHH.pdf /2012 “Annual Epidemiologic Report – Reporting on 2010 surveillance data and 2011 epidemic intelligence data”. *Rapport*. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). 266 pages. Mars. Disponible sur l'URL suivante : <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Annual-Epidemiological-Report-2012.pdf>

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : InVS

INDICATEUR : Fréquence de survenue de bactériémies liées aux cathéters veineux centraux en réanimation

CHAMP : France entière, patients hospitalisés plus de 2 jours en service de réanimation adulte.

SOURCE : Surveillance des infections nosocomiales en réanimation adulte, Réseau REA-RAISIN, 6 mois par an.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Taux d'incidence : nombre de bactériémies liées aux cathéters veineux centraux (BLC)/nombre de jour d'exposition aux cathéters veineux centraux. Incidence cumulée : Nombre de BLC sur le nombre de patients exposés.

LIMITES : Participation sur la base du volontariat. Participation 2012 :196 services soit 42 % des lits de réanimation de France. Cohorte 2008-2012 : 94 services soit environ 20 % des lits de réanimation de France

BIAIS : Évènement associé aux soins rare (moins d'un épisode par service sur 6 mois) rendant l'indicateur très sensible aux variations.

RÉFÉRENCES : Dossier thématique « Infections associées aux soins » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin> / Pronovost P., et al. 2006. « An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICU ». *N Engl J Med*, 355:2725-2732, Décembre.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : InVS.

INDICATEUR : Prévalence des infections nosocomiales parmi les patients hospitalisés un jour donné

CHAMP : Patients hospitalisés un jour donné dans les établissements de santé français

SOURCE : Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales (ENP), enquête un jour donné, incluant tous les patients en hospitalisation complète, 1 938 ES participants représentant 91 % des lits d'hospitalisation français.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Taux d'infections : nombre d'infections / nombre de patients enquêtés, Taux d'infectés : nombre de patients infectés / nombre de patients enquêtés.

LIMITES : Participation sur la base du volontariat.

RÉFÉRENCES : Dossier thématique « Infections associées aux soins » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin>

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : InVS.

INDICATEUR : Fréquence de survenue d'accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé

CHAMP : France entière, personnel soignant exerçant en établissements de santé.

SOURCE : Surveillance des accidents avec exposition au sang (AES) dans les établissements de santé français, Réseau AES-Raisin, surveillance annuelle.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Nombre d'AES rapportés à 100 lits d'hospitalisation (LH) ou à 100 équivalents temps-plein (ETP).

LIMITES : Participation sur la base du volontariat. En 2012, le réseau AES-Raisin compte 849 ES représentant 39 % des ES français et 72 % des lits d'hospitalisation ; couverture en constante augmentation depuis la création du réseau en 2002. La cohorte stable compte 342 ES.

RÉFÉRENCES : Dossier thématique « Infections associées aux soins » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin>

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : InVS.

LES DÉTERMINANTS LIÉS AUX SOINS

Résistance aux antibiotiques

- **Contexte général**

L'apparition et la diffusion de bactéries résistantes aux antibiotiques constitue un problème de santé publique majeur. Le développement de la résistance bactérienne aux antibiotiques (RATB) se traduit par une réduction de l'arsenal thérapeutique et peut conduire par l'émergence de multi-résistances à des impasses thérapeutiques. Le développement de la RATB est lié à la pression de sélection⁸⁵ exercée par les antibiotiques prescrits en santé humaine et animale (animaux d'élevage et animaux domestiques) et à la diffusion des bactéries résistantes. La diminution de l'exposition des populations aux antibiotiques est ainsi un point majeur dans la lutte contre la RATB. Les surveillances de la RATB et de la consommation d'antibiotiques sont, depuis le début des années 2000, des actions cibles des plans nationaux successifs d'alerte sur les antibiotiques. Le plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016 fixe l'objectif quantifié national de réduction de 25 % de la consommation d'antibiotique et met l'accent sur la surveillance de la RATB en ville. Renforcer la maîtrise de la RATB et promouvoir le bon usage des antibiotiques sont également des objectifs du plan stratégique national de prévention des infections nosocomiales (PROPIN) 2009-2013.

Les indicateurs retenus sont :

- la RATB chez le pneumocoque (ces données seront disponibles dans une version ultérieure du rapport) et chez le gonocoque pour illustrer les évolutions dans la communauté⁸⁶,
- la RATB chez le staphylocoque doré, les entérobactéries, avec un focus sur *Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae*, et chez *Enterococcus faecium*, pour illustrer la situation dans les établissements de santé (ES),
- la consommation antibiotique en ville et à l'hôpital pour mesurer l'exposition collective des populations aux antibiotiques et adapter les politiques de prescription.

Ces indicateurs sont de trois types : la densité d'incidence qui prend en compte la durée d'exposition au risque (exprimée en journées d'hospitalisation, elle permet de refléter l'ampleur de diffusion des bactéries résistantes), la proportion de résistance au sein de l'espèce, directement utilisée par les cliniciens pour guider leurs prescriptions d'antibiotiques, et la consommation d'antibiotiques présentée en dose définie journalière pour une comparaison standardisée.

⁸⁵ Une pression de sélection est une contrainte environnementale qui tend à orienter l'évolution d'une espèce dans une direction donnée. Ici, il s'agit de la sélection de bactéries naturellement résistantes aux antibiotiques prescrits qui deviennent prédominantes à la suite de la disparition des bactéries sensibles.

⁸⁶ Dans la communauté est à entendre ici au sens « en secteur non hospitalier », aussi dit « en ville ». ou « en population générale ».

Résistance aux antibiotiques chez les Staphylocoques dorés : résistance à la méticilline

- **Contexte**

Le *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) est le second microorganisme le plus fréquemment isolé d'infections nosocomiales (IN) (15,9 % des microorganismes isolés, ENP 2012). La loi de santé publique de 2004 avait pour objectif une proportion de *S. aureus* résistants à la méticilline (SARM) inférieure à 25 % à horizon quinquennal. Cet objectif a été globalement atteint. Néanmoins, la vigilance doit rester de mise et les trois indicateurs suivis jusque-là ont été reconduits.

- **Indicateurs**

« Densité d'incidence des infections à Staphylococcus aureus résistant à la méticilline (SARM) pour 1 000 journées d'hospitalisation »

En 2012, selon le réseau BMR-Raisin, la densité d'incidence (DI) des SARM est de 0,35/1 000 JH (journées d'hospitalisation) tous types de séjours hospitaliers confondus, variant de 0,28 à 0,39 selon les inter régions. Elle s'élève à 0,17/1 000 JH en soins de longue durée (SLD), 0,26 en soins de suite et de réadaptation (SSR) et 0,46 en court séjour (CS) dont 1,16 en réanimation. En réanimation, les densités d'incidence sont plus élevées principalement en raison de la fragilité des patients, de leurs antécédents, de la pression antibiotique et d'une charge en soins élevée.

Sur la cohorte des 535 ES ayant participé chaque année au réseau BMR-Raisin de 2008 à 2012, la DI globale des SARM diminue significativement de 0,47 à 0,38 mais aussi en CS, réanimation et SSR-SLD (Graphique 1).

En spécialité de court séjour, il est observé des variations régionales de la DI SARM (Graphique 2). Les disparités régionales observées doivent cependant être interprétées avec prudence car leurs déterminants restent à explorer.

« Proportion de souches de Staphylococcus aureus résistantes à la méticilline parmi les Staphylococcus aureus hospitaliers »

En 2012, selon le réseau BMR-Raisin, la proportion de SARM parmi les souches hospitalières de *S. aureus* isolées de prélèvements à visée diagnostique, tous types de séjours et de prélèvements confondus, est de 20,4 %, variant de 16,3 % à 25,7 % selon l'inter région.

Les données françaises du réseau EARS-Net montrent une proportion de SARM parmi les souches isolées de bactériémies égale à 19,2 % en 2012. Au total, 14 pays (France inclus) rapportent en 2012 une proportion de SARM comprise entre 10 et 25 %. Les pays du Nord rapportent une proportion de SARM inférieure à 5 %. Enfin, huit pays rapportent une proportion de SARM supérieure à 25 %, dont deux pays une proportion supérieure à 50 % : le Portugal (53,8 %) et la Roumanie (53,3 %).

Comme pour le réseau BMR-Raisin, le réseau EARS-Net montre une diminution des proportions de SARM en France (graphique 3). La France est ainsi l'un des sept pays Européens rapportant une diminution significative de la proportion de SARM entre 2009 et 2012.

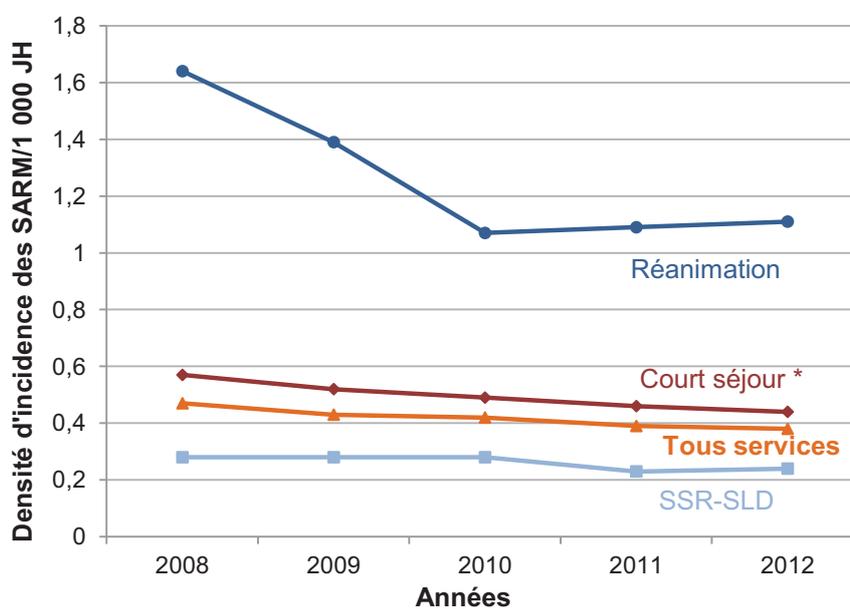
« Prévalence des infections nosocomiales à Staphylococcus aureus résistant à la méticilline (SARM) parmi les personnes hospitalisées un jour donné »

Depuis 1996, des enquêtes nationales de prévalence des infections nosocomiales dans les ES français (ENP) sont organisées tous les cinq ans. La quatrième ENP réalisée en 2012 rapporte une proportion de résistance dans l'espèce de 38,1 % (687 souches de SARM sur

1 802 souches de *S. aureus* testées). Cette proportion varie par type de séjour (tableau 1). Elle varie également de 22,9 % à 48,6 % en fonction des régions (régions hors métropole incluses, 19 régions retenues avec au moins 30 souches testées par région). Le nombre de souches testées restant faibles, il convient de rester prudent dans les interprétations des variations régionales. La prévalence des patients infectés à SARM est estimée à de 0,2 pour 100 patients (672/300 330). Les données de résistance produites dans le cadre d'enquêtes de prévalence ne peuvent être directement comparées avec des données d'incidence. Dans le cadre d'enquêtes de prévalence, la méthode utilisée induit notamment une surreprésentation des patients avec une durée de séjour importante.

Des analyses réalisées sur une cohorte de 1 718 ES (26 régions, ES des TOM exclus) ayant participé aux enquêtes de prévalence de 2006 et 2012, montrent que la prévalence des patients infectés à SARM a globalement diminué de 50 % (résultats d'une analyse multiniveaux patient, établissement, région).

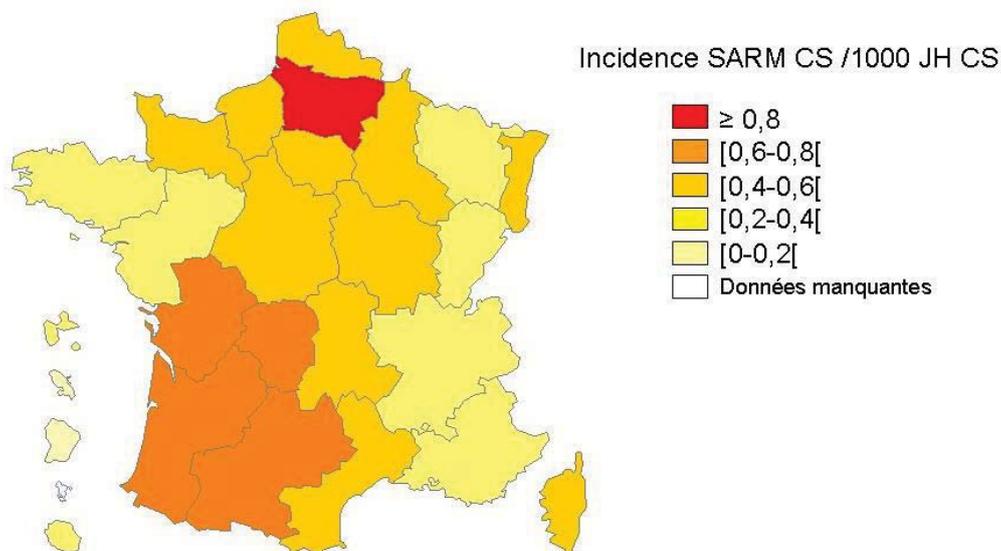
Graphique 1 : Évolution de la densité d'incidence des SARM de 2008 à 2012 selon le type d'activité. Cohorte d'établissements ayant participé chaque année à la surveillance (n=535)



* Psychiatrie et réanimation inclus

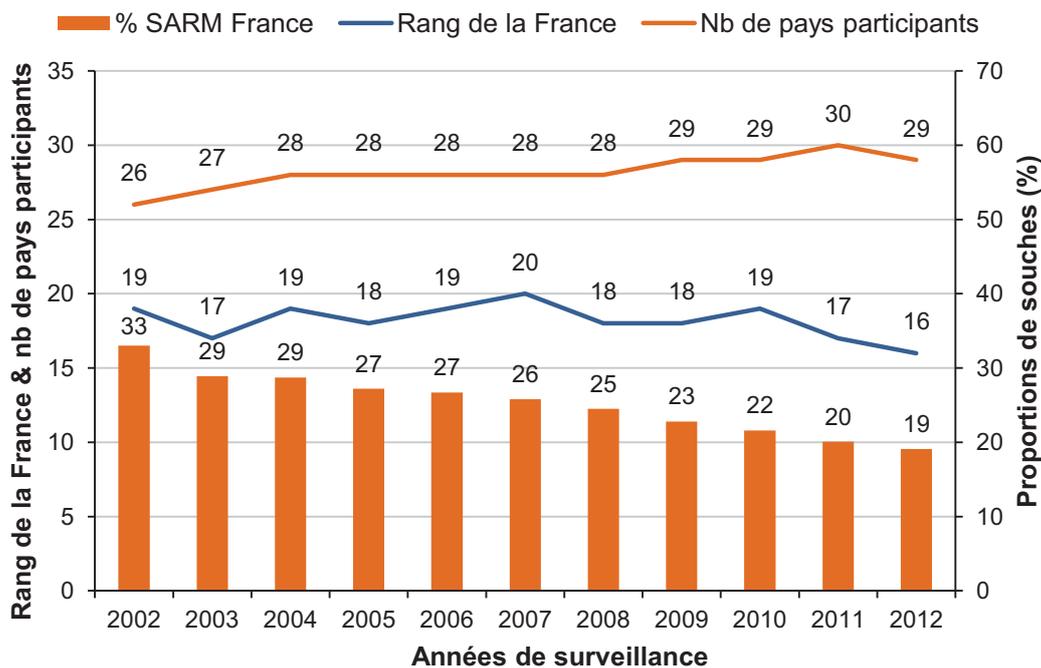
Champ : France entière, prélèvements à visée diagnostique, tous sites, cohorte de 535 ES ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année de 2008 à 2012
 Source : Données BMR-Raisin 2012

Carte 1 : Densités d'incidences régionales des SARM pour 1 000 JH (court séjour, n=854). Analyse restreinte aux patients hospitalisés en court séjour (tous types d'ES confondus).



Champ : France entière, patients hospitalisés, prélèvements à visée diagnostique, tous sites, tous ES participants, données restreintes aux spécialités de court séjour.
Source : Données BMR-Raisin 2012

Graphique 2 : Évolution 2002-2012 de la proportion de SARM parmi les *Staphylococcus aureus* hospitaliers isolés d'hémocultures



Prélèvements invasifs : hémocultures seules

Champ : France entière, patients hospitalisés, souches isolées d'hémocultures.
Source : Données EARS-Net France, 2012.

Tableau 1 : Proportion de SARM parmi les *Staphylococcus aureus* hospitaliers testés et isolés d'infections nosocomiales par type de séjour

	Testés (N)	Méticilline-R (%)
Court séjour	1 195	32,9%
Médecine	506	40,7%
Chirurgie	488	25,4%
Obstétrique	6	(-)
Réanimation	195	31,8%
SSR	469	45,2%
SLD	117	62,4%
Psychiatrie	21	42,9%
Total	1 802	38,1%

Champ : France entière, patients hospitalisés. Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, juin 2012.
Source : Réseau Raisin, InVS, 2012.

CHAMP : Patients hospitalisés

SOURCE : Réseau BMR-Raisin, surveillance nationale 3 mois par an / Réseau EARS-Net France, basé sur 3 réseaux fédérés au sein de l'Onerba (réseau Azay-résistance, Réussir et Île-de-France, soit environ 60 laboratoires chaque année), surveillance 12 mois par an restreinte aux souches isolées d'hémocultures / Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, enquête un jour donné, incluant tous les patients en hospitalisation complète, 1 938 ES participants représentant 91 % des lits d'hospitalisation français en 2012.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Densité d'incidence (indicateur prenant en compte la durée d'exposition au risque, ici le nombre de journées d'hospitalisation des patients) : nombre de souches dé-doublonnées isolées de tous prélèvements à visée diagnostique rapporté à 1 000 journées d'hospitalisation (JH) des ES participants pour la période / Résistance au sein de l'espèce : nombre de souches résistantes à l'antibiotique étudié rapporté à 100 souches isolées d'hémoculture au cours de l'année et testées pour l'antibiotique étudié / Taux d'infections : nombre d'infections rapporté à 100 patients enquêtés, Taux de patients infectés : nombre de patients infectés rapporté à 100 patients enquêtés.

LIMITES : Participation sur la base du volontariat.

RÉFÉRENCES : Dossier thématique « Résistance aux anti-infectieux » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/ratb> et « Infections associées aux soins » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin>.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : InVS.

Résistance aux antibiotiques chez les entérobactéries

• Contexte

Les entérobactéries sont des bactéries commensales du tube digestif. La diffusion des entérobactéries et notamment des entérobactéries multirésistantes aux antibiotiques est ainsi principalement liée au péril fécal⁸⁷. La résistance aux bêta-lactamines chez les entérobactéries et notamment chez *Escherichia coli*, est particulièrement préoccupante : il est observé une nette augmentation de la résistance aux céphalosporines de 3^{ème} génération (C3G) par diffusion des entérobactéries à bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE).

Quatre nouveaux indicateurs ont donc été retenus :

la densité d'incidence (DI) des EBLSE pour 1 000 journées d'hospitalisation (JH),

la proportion de résistance au sein de l'espèce pour les trois couples bactérie-antibiotique : *Escherichia coli*-fluoroquinolones, *Escherichia coli*- C3G et *Klebsiella pneumoniae*-carbapénèmes.

• Indicateurs

« Densité d'incidence des entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (EBLSE) dans les établissements de santé pour 1 000 journées d'hospitalisation »

En 2012, selon le réseau BMR-Raisin, la DI des EBLSE est de 0,53/1 000 JH tous types de séjours hospitaliers confondus, variant de 0,32 à 0,93 selon les inter régions. Elle s'élève à 0,21 en SLD, 0,37 en SSR et 0,71 en court séjour avec 2,36 en réanimation.

Sur la cohorte des 535 ES ayant participé chaque année au réseau BMR-Raisin de 2008 à 2012, la DI globale des EBLSE augmente significativement de 0,30 à 0,57 mais aussi en court séjour, réanimation et SSR-SLD (graphique 4). En 2012, la DI des EBLSE est supérieure à la densité d'incidence des SARM observée en 2008.

En spécialité de court séjour, il est observé des variations régionales de la DI (graphique 5). Les disparités régionales observées doivent cependant être interprétées avec prudence car leurs déterminants restent à explorer.

En 2012, l'InVS et le réseau Sentinelles (UMRS 707 Inserm-UPMC) ont conduit une étude à partir d'un échantillon national de femmes adultes non institutionnalisées (non hospitalisées, ni résidentes de collectivités de personnes âgées) consultant leur médecin généraliste pour une infection urinaire (IU) en vue d'estimer l'incidence de la résistance aux antibiotiques dans les IU communautaires « vraies » [1]. Avec 1,6 % d'entérobactéries productrices de BLSE, il apparaît que la proportion d'IU communautaires « vraies » liées à des BLSE reste limitée en France et que les infections à EBLSE restent une problématique essentiellement hospitalière. En termes de portage digestif, en revanche, des proportions plus importantes peuvent être observées : selon une étude réalisée en région parisienne en 2011, il était identifié 6 % de porteurs d'EBLSE parmi les sujets consultant en centre d'examen [2].

« Pourcentage de souches d'E. coli résistantes aux fluoroquinolones »

En 2012, selon le réseau EARS-Net, la proportion de résistance aux fluoroquinolones (FQ) chez *E. coli* isolés d'hémocultures est de 18 % (Graphique 6). Cela situe la France parmi la majorité des pays participants : 18 pays (sur 28) rapportent une proportion de résistance aux FQ comprise entre 10 et 25 %. Seule l'Islande rapporte, en 2012, une proportion de

⁸⁷ Le péril fécal désigne la transmission d'agents infectieux par l'intermédiaire des excréta (selles, urines). La transmission s'opère par ingestion d'eau ou d'aliments non-cuits (crudités...) ou mal-cuits souillés, et par les mains sales portées à la bouche. L'hygiène alimentaire, individuelle et collective est un élément clé de la prévention des maladies liées au péril fécal.

résistance aux FQ chez *E. coli* inférieure à 10 %. Huit pays du Sud et de l'Est de l'Europe ont en 2012 une résistance aux FQ chez *E. coli* supérieure à 25 %.

En France, la proportion de résistance aux FQ chez *E. coli* est en constante augmentation depuis 2002 (8 %) mais cette augmentation reste non significative sur la période 2009-2012. L'augmentation de la proportion de résistance aux FQ chez *E. coli* est observée dans la grande majorité des pays participants à EARS-Net, ainsi 10 pays rapportent une augmentation significative de la résistance sur la période 2009-2012 et deux pays une tendance à l'augmentation. Sur cette période, seule l'Allemagne rapporte une diminution significative et la Hongrie une tendance à la diminution.

« Pourcentage de souches d'*E. coli* résistantes aux céphalosporines de 3^{ème} génération »

En 2012, selon le réseau EARS-Net, la proportion de résistance aux céphalosporines de 3^{ème} génération (C3G) chez *E. coli* isolés d'hémocultures est de 10 % (Graphique 6). Une proportion de résistance aux céphalosporines de 3^{ème} génération (C3G) chez *E. coli* comprise entre 10 et 25 % est retrouvée dans la majorité des pays situés à l'Ouest et à l'Est de l'Europe. La proportion de résistance aux C3G chez *E. coli* est supérieure à 25 % en Italie, Slovaquie, Bulgarie et Roumanie. Les pays situés au Nord et au Centre de l'Europe rapportent une résistance aux C3G plus faible : inférieure à 5 % en Suède, Norvège et Lituanie, et entre 5 et 10 % pour les autres pays.

En France en 2012, 81,8 % des souches d'*E. coli* résistantes aux C3G sont productrices de BLSE.

La proportion de résistance aux C3G chez *E. coli* a significativement augmenté en France sur la période 2009-2012. Au total, le réseau EARS-Net rapporte une augmentation significative de la proportion de résistance aux C3G chez *E. coli* dans 15 pays (France inclus) et une tendance à l'augmentation dans quatre pays parmi les 28 pays participants sur la période 2009-2012. Seule la Lituanie rapporte une diminution significative sur la même période.

L'augmentation de la résistance aux C3G chez les entérobactéries en France comme en Europe, s'inscrit dans un contexte d'augmentation de la consommation de C3G à l'hôpital et de l'émergence des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC).

« Pourcentage de résistance aux carbapénèmes chez *Klebsiella pneumoniae* »

Les carbapénèmes sont des traitements de derniers recours.

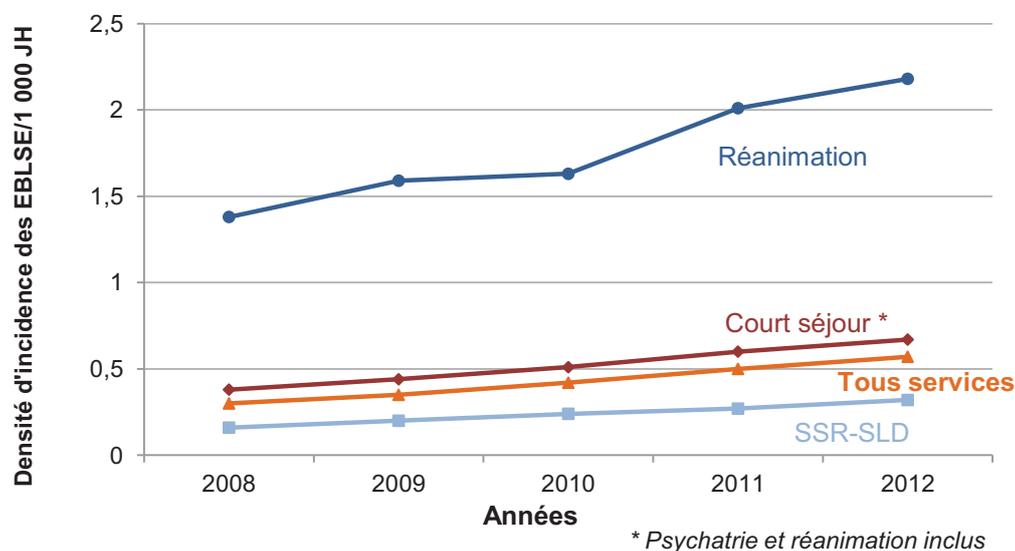
En 2012, selon le réseau EARS-Net, la proportion de résistance aux carbapénèmes chez *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) en France, comme dans la plupart des pays européens, reste inférieure à 1 % (0,5 %) (graphique 7). Néanmoins, la proportion de résistance aux carbapénèmes chez *K. pneumoniae* est particulièrement élevée dans deux pays : la Grèce (60,5 %) et l'Italie (28,8 %). Elle se situe entre 5 % et 25 % dans deux autres pays : la Roumanie (13,7 %) et la Slovaquie (6,3 %) et entre 1 % et 5 % dans trois pays : la Hongrie (2,9 %), la Bulgarie (1,9 %) et l'Estonie (1,3 %).

En France, si la proportion de résistance aux carbapénèmes chez *K. pneumoniae* reste inférieure à 1 %, le réseau EARS-Net rapporte une tendance à l'augmentation sur la période 2009-2012, comme ce qui est observé en Norvège. L'augmentation est significative dans trois pays du Sud : l'Espagne, l'Italie et la Grèce. Aucun pays ne rapporte de diminution de la proportion de résistance aux carbapénèmes chez *K. pneumoniae* sur la période 2009-2012.

Une surveillance spécifique mise en place en France, montre que les EPC sont en émergence. Les premiers épisodes impliquant des EPC ont été signalés en 2004 et ces épisodes sont en très nette augmentation depuis les trois dernières années. La situation

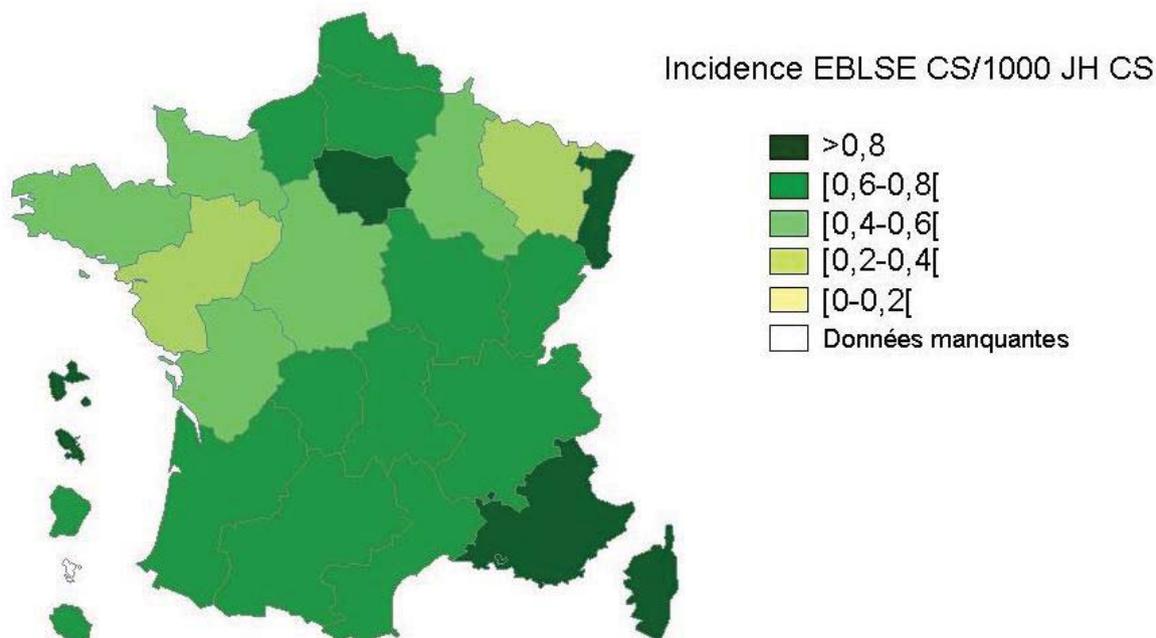
épidémiologique au 16 septembre 2013 faisait état de 627 épisodes signalés à l'InVS depuis 2004 (un ou plusieurs cas d'EPC reliés par une chaîne épidémiologique⁸⁸).

Graphique 3 : Évolution de la densité d'incidence des EBLSE de 2008 à 2012 selon le type d'activité



Champ : France entière, prélèvements à visée diagnostique, tous sites, cohorte de 535 établissements de santé ayant participé à la surveillance BMR-Raisin chaque année de 2008 à 2012.
Source : Données BMR-Raisin 2012.

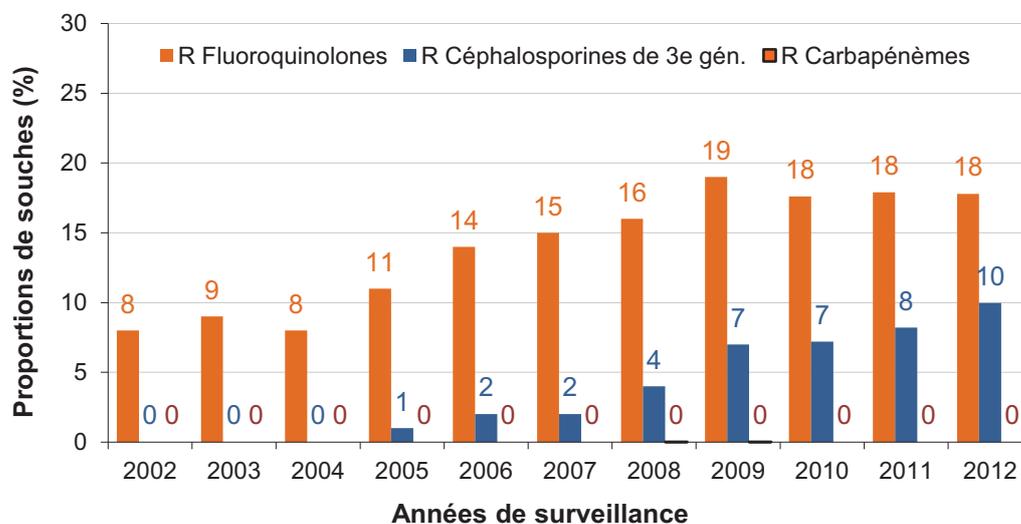
Carte 2 : Incidences globales régionales des EBLSE pour 1 000 JH (court séjour, n=854).



Champ : France entière, tous établissements de santé participants, prélèvements à visée diagnostique, tous sites, données restreintes aux spécialités de court séjour.
Source : Données BMR-Raisin 2012.

88 Une chaîne épidémiologique est une succession de contacts permettant d'expliquer la transmission d'un agent pathogène entre les cas atteints d'une même maladie par contact direct entre les cas, transmission manuportée via une tierce personne commune ou les surfaces de l'environnement.

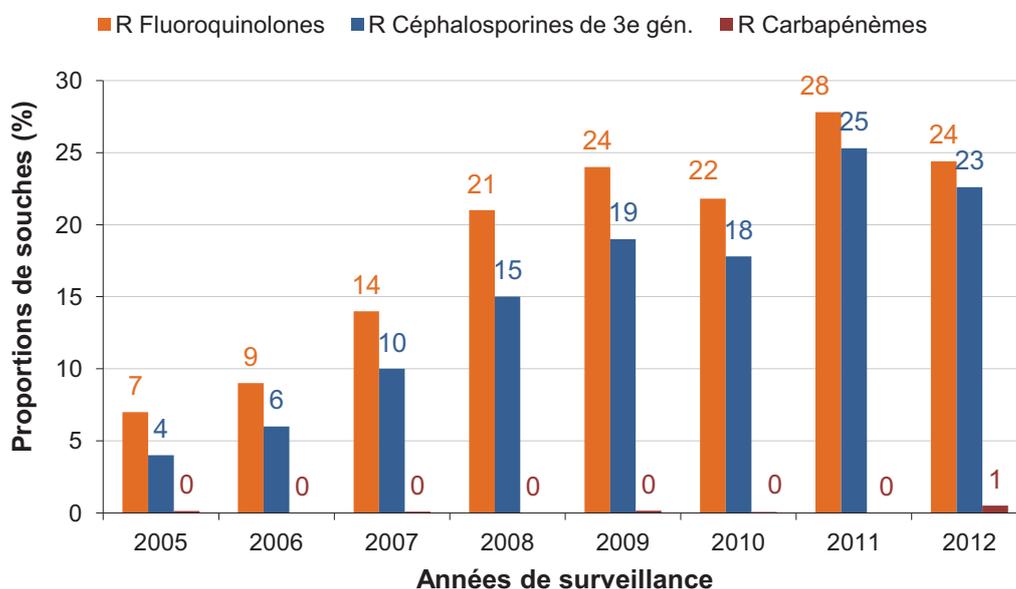
Graphique 4 : Évolution 2002-2012 de la proportion de résistance aux fluoroquinolones, céphalosporines de 3^{ème} génération et carbapénèmes parmi les *Escherichia coli* hospitaliers isolés d'infections invasives.



Prélèvements invasifs : hémocultures + LCR

Champ : France entière, patients hospitalisés, souches isolées d'hémocultures et de liquide céphalo-rachidien.
Source : Données EARS-Net France, 2012.

Graphique 5 : Évolution 2002-2012 de la proportion de résistance aux fluoroquinolones, céphalosporines de 3^{ème} génération et carbapénèmes parmi les *Klebsiella pneumoniae* hospitalières isolées d'infections invasives.



Prélèvements invasifs : hémocultures + LCR

Champ : France entière, patients hospitalisés, souches isolées d'hémocultures et de liquide céphalo-rachidien.
Source : Données EARS-Net France, 2012.

CHAMP : Patients hospitalisés

SOURCE : Réseau BMR-Raisin, surveillance nationale 3 mois par an / Réseau EARS-Net France, basé sur 3 réseaux fédérés au sein de l'Onerba (réseau Azay-résistance, Réussir et Ile-de-France, soit environ 60 laboratoires chaque année), surveillance 12 mois par an restreinte aux souches isolées d'hémocultures et liquide céphalo-rachidien.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Densité d'incidence (indicateur prenant en compte la durée d'exposition au risque, ici le nombre de journées d'hospitalisation des patients) : nombre de souches dé-doublonnées isolées de tous prélèvements à visée diagnostique rapporté à 1 000 JH des ES participants pour la période / Résistance au sein de l'espèce : nombre de souches résistantes à l'antibiotique étudié rapporté à 100 souches isolées au cours de l'année et testées pour l'antibiotique étudié.

LIMITES : Participation sur la base du volontariat.

RÉFÉRENCES :

- Dossier thématique « Résistance aux anti-infectieux » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/ratb> et « Infections associées aux soins » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin>

- [1]Nicolas-Chanoine MH., Gruson C., Bialek-Davenet S., Bertrand X., Thomas-Jean F., Bert F., Moyat M., Meiller E., Marcon E., Danchin N., Noussair L., Moreau R., Leflon-Guibout V, 2013, « 10-Fold increase (2006-11) in the rate of healthy subjects with extended spectrum β -lactamase-producing Escherichia coli faecal carriage in a Parisian check-up centre ». J Antimicrob Chemother, Mar;68(3):562-8.

- [2] Blake A., Rossignol L., Maugat S., Vaux S., Heym B., Le Strat Y., Blanchon T., Hanslik T., Coignard B, 2013, « Résistances aux antibiotiques dans les infections urinaires communautaires en France métropolitaine, 2012, Etude Druti ». Congrès de la Ricai, Paris, 21-22 novembre 2013. Communication orale.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : InVS

Résistance aux antibiotiques chez les entérocoques

- **Contexte**

Les entérocoques sont des bactéries commensales de la flore intestinale. Des entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG), vancomycine et/ou téïcoplanine, ont émergé au milieu des années 1980. Depuis 2004, ils sont responsables d'épidémies dans des ES français, les épidémies les plus importantes ayant été rapportées dans le Nord et l'Est de la France.

La proportion de résistance aux glycopeptides chez *Enterococcus faecium* (*E. faecium*) a été retenue à titre d'indicateur de maîtrise des émergences de bactéries résistantes aux antibiotiques dans un contexte d'une résistance aux aminopénicillines chez *E. faecium* élevée et d'une forte augmentation en France (80 % de résistance en 2012).

- **Indicateurs**

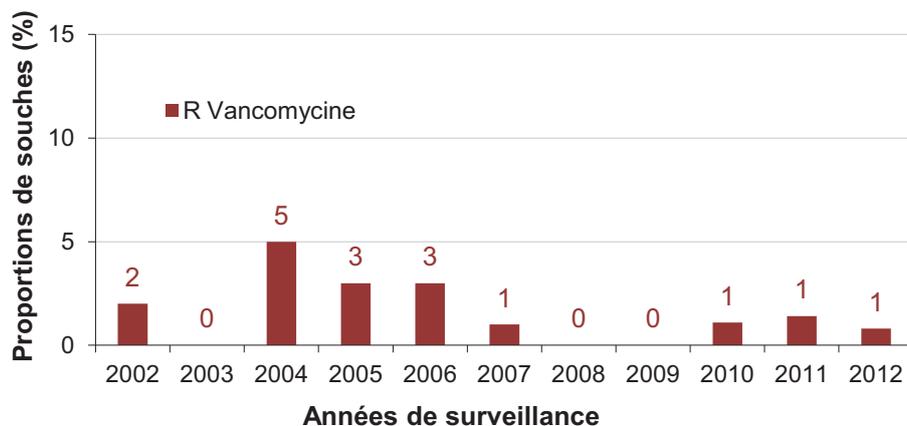
« *Pourcentage de résistance aux glycopeptides chez E. faecium* »

En 2012, selon le réseau EARS-Net, la proportion de résistance aux glycopeptides chez *E. faecium* en France est de 0,8 % (graphique 8). Cela situe la France parmi les pays européens où la résistance à la vancomycine chez *E. faecium* est la plus faible (<1 %). Cette proportion de souches résistantes est stable (autour de 1 %) depuis plusieurs années. Entre 2004 et 2006, la proportion de résistance dans l'espèce était supérieure à 1 % (jusqu'à 5 % en 2004) en lien avec plusieurs épidémies hospitalières. Depuis 2009, les épidémies signalées sont moins importantes et moins concentrées géographiquement. Cependant les souches résistantes continuent d'apparaître dans des ES qui n'en avaient jamais rapporté précédemment. Les épidémies font depuis 2005 l'objet d'investigations systématiques et de mesures de contrôle strictes (<http://www.invs.sante.fr/erg>). L'émergence des ERG paraît actuellement maîtrisée en France. Il convient cependant de rester vigilant.

En Europe, selon le réseau EARS-Net, 11 pays ont, en 2012, une proportion de résistance aux glycopeptides chez *E. faecium* inférieure à 1 %, parmi lesquels huit n'ont isolé aucune souche (dont 1 pays ayant rapporté seulement 6 souches d'*E. faecium*). Six pays rapportent une proportion de résistance aux glycopeptides chez *E. faecium* entre 1 et 5 %, quatre pays entre 5 et 10 % et sept pays plus de 10 %, dont un pays plus de 25 %.

Sur la période 2009-2012, deux pays ont connu une augmentation significative de la résistance : la République Tchèque et l'Allemagne, et trois pays ont connu une diminution significative : la Croatie, la Grèce et la Slovaquie.

Graphique 6 : Évolution 2002-2012 de la proportion de souches hospitalières de *Enterococcus faecium* résistantes à la vancomycine isolées d'hémoculture.



Prélèvements invasifs : hémocultures seules

Champ : France entière, patients hospitalisés, souches isolées d'hémocultures.
Source : Données EARS-Net France, 2012.

CHAMP : Patients hospitalisés

SOURCE : Réseau EARS-Net France, basé sur 3 réseaux fédérés au sein de l'Onerba (réseau Azay-résistance, Réussir et Île-de-France, soit environ 60 laboratoires chaque année, surveillance 12 mois par an restreinte aux souches isolées d'hémocultures.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Résistance au sein de l'espèce : nombre de souches résistantes à l'antibiotique étudié rapporté à 100 souches isolées au cours de l'année et testées pour l'antibiotique étudié.

LIMITES : Participation sur la base du volontariat.

RÉFÉRENCES : Dossier thématique « Résistance aux anti-infectieux » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/ratb> et « Infections associées aux soins » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin>

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : InVS.

Résistance aux antibiotiques chez les gonocoques

• Contexte

Les gonocoques sont habituellement responsables d'infections génitales non compliquées, sexuellement transmissibles, mais l'incidence des infections à gonocoques (gonococcies) constitue un indicateur très sensible du relâchement des comportements et un signal d'alerte précoce par rapport au risque accru d'infection par le VIH. Depuis le début des années 2000, il est observé une augmentation de l'incidence des gonococcies. Dans le même temps, de nombreux pays ont rapporté des taux croissants de résistance du gonocoque à la ciprofloxacine, une fluoroquinolone qui était alors le traitement oral « minute »⁸⁹ de première intention de la gonococcie urogénitale non compliquée. Les céphalosporines de troisième génération (C3G) en dose unique, céfixime oral et ceftriaxone injectable, ont dès lors représenté les traitements de première intention. En France, la recommandation de ce type de traitement date de 2005. Ainsi, l'apparition de résistances cliniques et biologiques aux C3G, principalement au céfixime, mais aussi plus récemment à la ceftriaxone, pourrait aboutir à moyen terme à une impasse thérapeutique. C'est pourquoi la proportion de résistance au céfixime et à la ceftriaxone chez le gonocoque a été retenue depuis 2014 comme indicateur de l'état de santé de la population française pour illustrer les évolutions de la RATB dans la communauté.

• Indicateurs

« Proportions de souches de gonocoques ayant une sensibilité diminuée ("résistantes") à la ceftriaxone et au céfixime »

En France la surveillance de la résistance aux antibiotiques chez les gonocoques repose depuis 1996 sur le réseau Rénago : réseau national des gonocoques, associant le CNR des gonocoques et des laboratoires publics et privés volontaires répartis en France métropolitaine.

En 2012 la proportion de souches de gonocoques résistantes au céfixime est de 3 % (IC95 % : [2,1-4,2]), en augmentation significative par rapport à 2011 (0,7 % ; IC95 % : [0,3-1,2], $p < 0.001$). Les valeurs hautes de concentration minimum inhibitrice⁹⁰ (CMI) ($\geq 0,125$ mg/L) ont régulièrement augmenté entre 2008 et 2012 (graphique 9).

En 2012, comme en 2011, aucune souche résistante à la ceftriaxone n'a été isolée. Mais en 2010 deux souches sur 1 400 étaient résistantes à la ceftriaxone. Il s'agissait des premières souches de ce type isolées en France. La tendance à la hausse des CMI observée entre 2008 et 2010 ne s'est pas poursuivie en 2011 et 2012 (graphique 10).

En 2012, comme depuis le début du réseau Rénago, aucune souche résistante à la spectinomycine n'a été détectée.

L'analyse des données du réseau Rénago conduite par l'InVS [1] montre que la baisse de sensibilité aux C3G chez le gonocoque augmente avec l'âge des patients (tableau 2). De même, elle est plus faible en cas de co-infection à Chlamydia sans raison clairement établie. Mais elle ne diffère pas selon le sexe du patient. Par rapport aux souches isolées d'autres localisations, les souches anales ne sont pas plus souvent de sensibilité diminuée alors que les souches pharyngées le sont. Enfin, il est observé une plus forte proportion de souches de sensibilité diminuée dans l'inter région Nord-est dont l'interprétation est incertaine mais incite à la vigilance dans cette inter région.

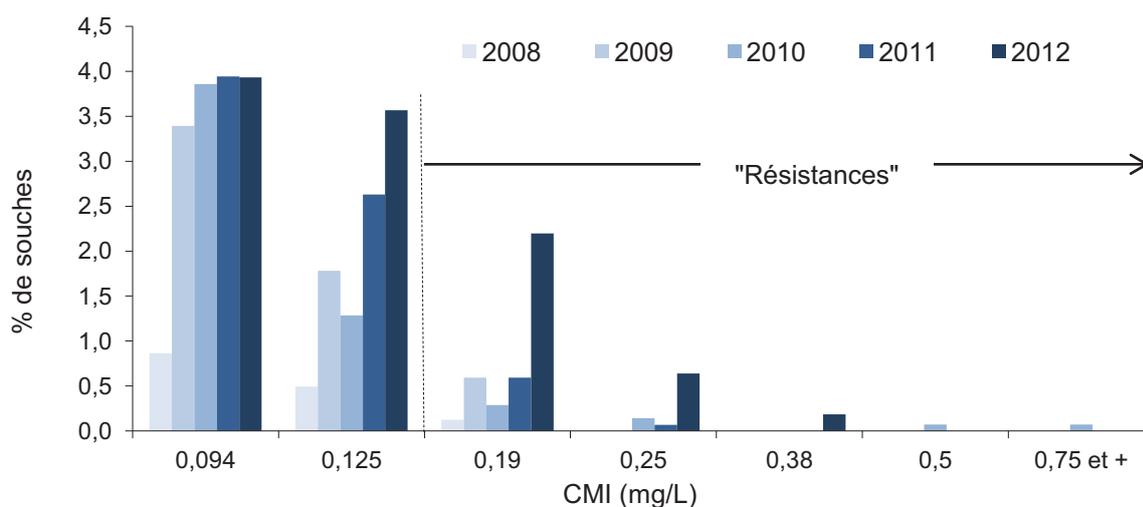
⁸⁹ Traitement en une seule prise.

⁹⁰ Plus faible concentration d'antibiotique qui inhibe toute croissance visible d'un organisme après 24h d'incubation dans un milieu de croissance spécifique.

Les niveaux de résistances aux C3G observés en France sont du même ordre de grandeur que ceux observés aux États-Unis mais moins élevés que ceux observés dans le reste de l'Europe.

Le caractère encore très exceptionnel des résistances à la ceftriaxone et les échecs thérapeutiques décrits avec le céfixime au Japon, au Canada et en Europe confortent les recommandations établies par l'agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé en 2005 et réitérées en 2008. Pourtant, l'augmentation de la résistance au céfixime chez le gonocoque semble suggérer que des cliniciens continueraient à utiliser cet antibiotique en traitement de première intention.

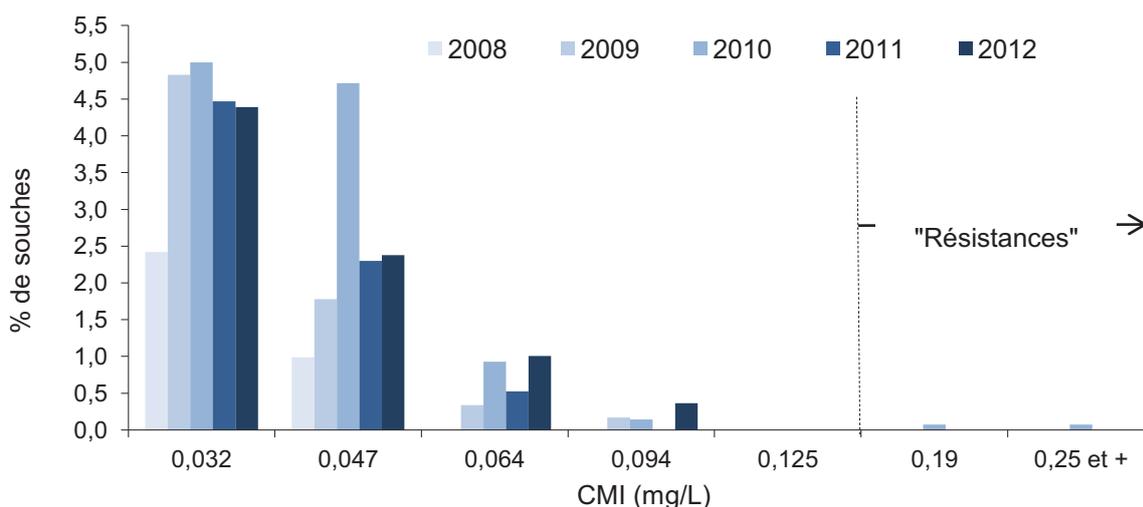
Graphique 7 : Évolution de la distribution des valeurs hautes des concentrations minimales inhibitrices (CMI) du céfixime.



Champ : France entière, population générale, souches de gonocoques isolées par laboratoires volontaires participant au réseau Rénago.

Source : Réseau Rénago, France 2008-2012

Graphique 8 : Évolution de la distribution des valeurs hautes des concentrations minimales inhibitrices (CMI) de la ceftriaxone.



Champ : France entière, population générale, souches de gonocoques isolées par laboratoires volontaires participant au réseau Rénago.

Source : Réseau Rénago, France 2008-2012

Tableau 2 : Facteurs associés à la baisse de sensibilité des souches de gonocoque aux céphalosporines chez les patients de 15 ans et plus. Réseau Rénago, France, 2001-2012

Variables	Céfixime ^a			Ceftriaxone ^b		
	ORa	IC à 95%	P	ORa	IC à 95%	p
Années						
2001-2009	Réf.			Réf.		
2010	1,43	1,03-1,99	0,034	2,52	2,00-3,18	<0,001
2011	1,78	1,31-2,43	<0,001	1,54	1,19-1,98	0,001
2012	2,65	1,94-3,62	<0,001	1,66	1,26-2,19	<0,001
Sexe						
Hommes	Réf.			Réf.		
Femmes	1,73	0,69-4,35	0,24	1,49	0,66-3,35	0,34
Age						
15-24 ans	Réf.			Réf.		
25-34 ans	1,41	1,08-1,86	0,013	1,28	1,02-1,60	0,036
35-44 ans	1,78	1,30-2,45	<0,001	1,55	1,19-2,01	0,001
45 ans et plus	1,97	1,39-2,78	<0,001	1,49	1,10-2,02	0,01
Site anatomique						
Urètre ou urines	Réf.			Réf.		
Col ou vagin	0,56	0,21-1,47	0,24	0,69	0,29-1,61	0,39
Anus	0,88	0,51-1,52	0,65	1,19	0,81-1,73	0,37
Pharynx	4,21	1,62-10,91	0,003	2,86	1,17-6,99	0,021
Autres sites	0,71	0,22-2,28	0,56	0,96	0,41-2,26	0,93
Lieu de consultation						
Secteur privé ou clinique	Réf.			Réf.		
Hôpital	0,55	0,30-1,00	0,052	1,13	0,71-1,79	0,6
Ciddist/CDAG/CPEF	0,77	0,48-1,23	0,28	0,86	0,60-1,25	0,44
Autres structures	1,07	0,32-3,58	0,92	0,67	0,16-2,85	0,59
Médecin prescripteur						
Généraliste	Réf.			Réf.		
Gynécologue	1,18	0,68-2,07	0,55	1,38	0,90-2,11	0,14
Dermato-vénérologue	1,43	0,83-2,47	0,2	0,98	0,61-1,57	0,93
Autres spécialités	1,19	0,76-1,84	0,45	1,13	0,79-1,61	0,51
Type de laboratoire						
Privé	Réf.			Réf.		
Hospitalier	1,19	0,71-1,94	0,52	0,72	0,48-1,08	0,12
Dispensaire	1,24	0,60-2,56	0,56	0,98	0,52-1,83	0,94
Région du laboratoire						
Région parisienne (01)	Réf.			Réf.		
Inter région nord-ouest (02)	1,36	0,98-1,90	0,07	1,27	0,97-1,67	0,09
Inter région nord-est (03)	1,99	1,45-2,73	<0,001	2,23	1,73-2,87	<0,001
Inter région sud-est (04)	1,06	0,72-1,56	0,76	1,08	0,78-1,49	0,65
Inter région sud-ouest (05)	1,23	0,81-1,85	0,33	1,11	0,78-1,60	0,56

CMI : Concentration minimale inhibitrice ; ORa : Odds ratio ajusté sur les autres variables du tableau ; IC à 95% : Intervalle de confiance à 95% ; Réf. : Groupe de référence. L'analyse multivariée inclut toutes les variables du tableau. Les résultats significatifs ($p < 0,05$) sont en gras. La sensibilité aux antibiotiques est étudiée sur les cas de gonococcie diagnostiqués par culture.

^a Céfixime testé à partir de 2008 ; CMI $\geq 0,094$ mg/L pour 385 souches sur 6 004 (6,4%).

^b Ceftriaxone : CMI $\geq 0,032$ mg/L pour 554 souches sur 8 645 (6,4%).

Champ : France entière, population générale, souches de gonocoques isolées par les laboratoires volontaires participant au réseau Rénago.

Source : Réseau Rénago, France 2008-2012

CHAMP : Population générale

SOURCE : Réseau Rénago, associant le CNR des gonocoques et des laboratoires publics et privés volontaires répartis en France métropolitaine. Surveillance annuelle.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Résistance au sein de l'espèce : nombre de souches résistantes à l'antibiotique étudié rapporté à 100 souches isolées au cours de l'année et testées pour l'antibiotique étudié.

LIMITES : Participation sur la base du volontariat.

BIAIS : Le suivi des résistances, lui, n'a *a priori* pas été impacté par les facteurs ayant pu affecter la mesure réelle de l'augmentation du nombre de gonococcies au fil de la surveillance : montée en charge des détections par test d'amplification des acides nucléiques (TAAN), augmentation du nombre de laboratoires participants et multiplication des regroupements de laboratoires.

RÉFÉRENCES :

- Dossier thématique « Infections sexuellement transmissibles (IST) Disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr>. Site internet du Centre national de référence des gonocoques disponible à l'URL suivante : <http://www.institutfourmier.org/articlesprevention/66-preventionarticle7/57-cnr-gonocoques>.

- [1] La Ruche G., Goubard A., Berçot B., Cambau E., Semaille C., Sednaoui P., 2013, « Evolution des résistances du gonocoque aux antibiotiques en France de 2001 à 2012 », *Bull Épidémiol Hebd.*, InVS, 5, Août, 93-103.

Consommation antibiotique en santé humaine

- **Contexte**

À l'hôpital comme en ville, le suivi de la consommation d'antibiotiques constitue un outil de maîtrise des résistances aux antibiotiques. Les données disponibles sont celles de ventes d'antibiotiques à usage humain recueillies chaque année par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) auprès des exploitants de spécialités pharmaceutiques, distinguant les ventes en officine et les ventes aux établissements de santé. Ces données participent à la surveillance européenne dans le cadre du réseau ESAC–Net (European Surveillance of Antimicrobial Consumption) et sont utilisées par le Plan d'alerte sur les antibiotiques pour mesurer l'impact global des actions entreprises sur le niveau des consommations. En effet, un objectif global de réduction des consommations d'antibiotiques de 25% entre 2011 et 2016 a été fixé. Les résultats obtenus à ce jour, qui témoignent d'une reprise de la consommation dans le secteur ambulatoire, rendent toutefois difficile la pleine réalisation de cet objectif, à moins d'un net retournement de tendance d'ici 2016. Elles sont complétées depuis 2007, pour le volet hospitalier, par les données du réseau national de surveillance de la consommation des antibiotiques dans les établissements de santé (Réseau ATB-Raisin). Ce réseau collige des données nationales et régionales de dispensation hospitalière, globales et par service, auprès d'établissements volontaires.

- **Indicateurs**

« Prescriptions d'antibiotiques en ville rapportées à 1 000 habitants par jour »

En 2012, la consommation d'antibiotiques en ville s'établit à 29,7 DDJ pour mille habitants et par jour (tableau 3). Ce niveau confirme la tendance à une reprise, modérée, de la consommation observée depuis plusieurs années. La baisse de la consommation a été significative au début des années 2000 mais, depuis 2006, les évolutions d'une année sur l'autre se traduisent globalement par une utilisation croissante des antibiotiques.

Les pénicillines sont les antibiotiques les plus largement utilisés en ville. Pris dans leur ensemble, les bêtalactamines (J01C+J01D) représentent les deux tiers de la consommation ambulatoire. Les macrolides constituent la seconde grande classe la plus consommée ; viennent ensuite les tétracyclines et les quinolones (tableau 4).

La consommation d'antibiotiques en France demeure toujours très supérieure (d'environ 30 %) à la moyenne européenne (tableau 5). La consommation en Europe peut être schématiquement divisée en trois zones : les pays du Nord, faibles consommateurs d'antibiotiques, les pays de l'Est, consommateurs modérés et les pays du bassin méditerranéen, forts consommateurs.

« Prescriptions hospitalières d'antibiotiques, rapportées à 1 000 habitants et par jour et rapportées à 1 000 journées d'hospitalisation (JH) »

En 2012, la consommation d'antibiotiques dans les établissements hospitaliers est de 2,1 DDJ/1 000H/J et de 412,3 DDJ/1 000 JH (tableau 3). Qu'ils soient rapportés à la population française ou à l'activité hospitalière, ces résultats traduisent globalement une stabilisation de la consommation depuis le milieu des années 2000. Une baisse est même observée si l'on ne considère que le premier indicateur. A cet égard, il faut relever que le second indicateur lié à l'activité hospitalière peut être jugé plus pertinent, mais son interprétation se révèle parfois difficile. La réduction tendancielle des durées moyennes de séjour peut en effet entraîner une augmentation apparente de la consommation par journée d'hospitalisation puisque tout traitement antibiotique sera alors divisé par un plus petit nombre de journées d'hospitalisation, créant ainsi l'illusion d'une augmentation de la consommation.

A l'hôpital, les bêtalactamines constituent, comme en ville, la classe d'antibiotiques la plus utilisée (tableau 4). En particulier, l'association amoxicilline-acide clavulanique représente désormais 32 % de la consommation dans les établissements hospitaliers, mesurée en nombre de DDJ. Parmi les autres bêtalactamines, alors que la consommation des céphalosporines de 1^{ère} et de 2^{ème} génération a diminué dans des proportions importantes au cours de ces dernières années, celle des céphalosporines de 3^{ème} génération a progressé fortement. En ce qui concerne les carbapénèmes, leur usage croissant est d'autant plus préoccupant que de nouvelles souches résistantes sont apparues. Quoique moins utilisées, les quinolones représentent également une part significative de la consommation d'antibiotiques dans les hôpitaux. Cette part est cependant restée stable car la consommation de cette classe a globalement évolué au même rythme que celle des antibiotiques dans leur ensemble.

Ces données sont cohérentes avec celle du réseau ATB-Raisin. Ce réseau rapporte une consommation moyenne de 374 DDJ/1 000 JH en 2012. Des variations sont observées selon le secteur d'activité (de 62 DDJ/1 000 JH en psychiatrie à 1 506 en réanimation). Entre 2008 et 2012, l'analyse portant sur une cohorte d'établissements ayant participé chaque année rapporte une augmentation de la consommation hospitalière globale de +7,2 % (de 363 à 389 DDJ/1 000 JH) mais une consommation 2012 restée relativement stable par rapport à 2011 (+ 0,3 %), elle-même stable par rapport à 2010 (+0,6 %). Enfin il rapporte des augmentations de consommation notables pour la ceftriaxone (+48,2 %), les carbapénèmes (+37,4 %) et l'association pipéracilline/tazobactam (+72,7 %), et une consommation de fluoroquinolones stable depuis 2008 avec une tendance au ralentissement de la progression de la lévofloxacine (+15,2 % de 2008 à 2012 versus +18,7 % de 2008 à 2011).

Tableau 3 : Consommations d'antibiotiques en santé humaine, en ville et dans les établissements de santé, France, 2012.

Année	Ville	Établissements hospitaliers	
	(DDJ/1 000 H/J)	(DDJ/1 000 H/J)	(DDJ/1 000 JH)
2000	33,4	2,8	419,0
2001	33,0	2,8	427,5
2002	32,0	2,7	419,6
2003	28,9	2,3	377,6
2004	27,1	2,3	381,8
2005	28,9	2,4	410,4
2006	27,9	2,2	377,7
2007	28,6	2,2	382,3
2008	28,0	2,2	388,7
2009	29,6	2,2	409,4
2010	28,2	2,2	422,7
2011	28,7	2,1	410,1
2012	29,7	2,1	412,3

Champ : Données de ventes issues des déclarations des exploitants de spécialités pharmaceutiques transformées en nombre de Doses Définies Journalières (DDJ).
Source : ANSM.

Tableau 4 : Détail des consommations d'antibiotiques par classe de molécules, en ville et dans les établissements de santé (DDJ/1 000 H/J), France, 2012.

Classe ATC	2012	2012
J01A – Tétracyclines	3,3	-
J01C - Bêtalactamines, Pénicillines	17,4	1,38
dont J01CA - Pénicillines à large spectre	9,7	0,41
dont J01CR - Association de pénicillines	7,3	0,89
dont J01CR02 - Amoxicilline et inhibiteur d'enzyme	-	0,68
dont J01CR05 - Pipéracilline et inhibiteur d'enzyme	-	0,04
J01D - Autres bêtalactamines	2,4	0,29
dont J01DB - Céphalosporines de 1ère génération	0,1	0,06
dont J01DC - Céphalosporines de 2ème génération	0,7	0,02
dont J01DD - Céphalosporines de 3ème génération	1,7	0,18
dont J01DH – Carbapénèmes	-	0,02
J01E - Sulfamides et triméthoprim	0,4	0,04
J01F – Macrolides	3,7	0,11
J01G – Aminosides	0,0	0,05
J01M – Quinolones	1,9	0,27
J01R+J01X - Associations et autres antibactériens	0,2	0,13
Autres classes	-	0,05
Total (nombre DDJ/1 000 H/J)	29,4	2,30

Champ : Données de ventes issues des déclarations des exploitants de spécialités pharmaceutiques transformées en nombre de Doses Définies Journalières (DDJ).

Source : ANSM.

Tableau 5 : Consommations d'antibiotiques en ville dans les pays d'Europe. Réseau ESAC-Net 2011 et données ANSM 2012.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Allemagne	13,6	12,8	12,7	13,9	13,0	14,6	13,6	14,5	14,5	14,9	14,9	14,5	
Belgique	25,3	23,7	23,8	23,8	22,7	24,3	24,2	25,4	27,7	27,5	28,4	29,0	
Bulgarie	20,2	22,7	17,3	15,5	16,4	18,0	18,1	19,8	20,6	18,6	18,2	19,5	
Espagne	19,0	18,0	18,0	18,9	18,5	19,3	18,7	19,9	19,7	19,7	20,3	20,9	
France	33,4	33,0	32,0	28,9	27,1	28,9	27,9	28,6	28,0	29,6	28,2	28,7	29,4
Grèce	31,7	31,8	32,8	33,6	33,0	34,7	41,1	43,2	45,2	38,6	39,4	35,1	
Italie	24,0	25,5	24,3	25,6	24,8	26,2	26,7	27,6	28,5	28,7	27,4	27,6	
Pays-Bas	9,8	9,9	9,8	9,8	9,7	10,5	10,8	11,0	11,2	11,4	11,2	11,4	
Pologne	22,6	24,8	21,4	n.d.	19,1	19,6	n.d.	22,2	20,7	23,6	21,0	21,9	
République tchèque	n.d.	n.d.	13,9	16,7	15,8	17,3	15,9	16,8	17,4	18,4	17,9	18,5	
Royaume Uni	14,3	14,8	14,8	15,1	15,0	15,4	15,3	16,5	17,0	17,3	18,6	18,8	
Suède	15,5	15,8	15,2	14,7	14,5	14,9	15,3	15,5	14,6	13,9	14,2	14,3	

Champ : Consommations d'antibiotiques en ville, transformées en doses définies journalières (DDJ).

Source : Réseau ESAC-Net (ECDC), données 2011, et ANSM (données 2012, France).

CHAMP : France entière.

SOURCE : ANSM : Consommations d'antibiotiques en ville et dans les établissements de santé, transformées en doses définies journalières (DDJ). Données de ventes issues des déclarations des exploitants de spécialités pharmaceutiques pour la France. Données du réseau européen de surveillance des consommations d'antibiotiques (ESAC-Net) / Réseau ATB-Raisin, surveillance 12 mois par an.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Consommations d'antibiotiques transformées en nombre de doses définies journalières (DDJ) rapportées à 1 000 habitants par jour ou à 1 000 journées d'hospitalisation.

LIMITES : Réseau ATB-Raisin : participation des établissements de santé sur la base du volontariat (représentant en 2012, 66 % des journées d'hospitalisation en France)

BIAIS : ANSM : données de vente et non de consommation ; ANSM et Réseau ATB-Raisin : Transformation en doses définies journalières effectuées sur la base d'une posologie standard internationale pour un adulte (DDJ).

RÉFÉRENCES : Dossier thématique « Infections associées aux soins » disponible sur le site de l'InVS à l'URL suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin> 2013. « Évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2010 et 2012 ». Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). 31 pages. Juin. Disponible sur le site de l'ANSM : <http://ansm.sante.fr>.

ORGANISMES RESPONSABLES DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : ANSM et InVS.

- **Organisme responsable de la production des fiches : InVS, Département des maladies infectieuses**

SYNTHESE

Après plusieurs années de diminution de la résistance à la pénicilline chez *Staphylococcus aureus*, les données de 2012 montrent une poursuite de cette baisse, suggérant un impact positif des mesures de prévention de la transmission croisée (a). La proportion d'ERG (entérocoques résistants aux glycopeptides) se maintient à un niveau faible autour de 1 %. Ces résultats illustrent la maîtrise de cette émergence, apparue en France en 2004, grâce à l'application des mesures de contrôle très strictes, définies en 2005 par un avis du Comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins puis par recommandations du Haut Conseil de la Santé Publique.

En revanche, les données de consommations des antibiotiques et l'évolution de la résistance bactérienne aux antibiotiques (RATB) notamment chez les gonocoques et les entérobactéries sont inquiétantes. Concernant les gonocoques, le respect des recommandations de traitement est majeur pour limiter l'émergence des résistances aux céphalosporines de 3ème génération (C3G). Concernant les entérobactéries, la diffusion de ces bactéries commensales du tube digestif est très liée au péril fécal (b). La limitation de la diffusion des entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (EBLSE) et la lutte contre l'émergence des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) font l'objet de recommandations spécifiques du Haut Conseil de Santé Publique et de plusieurs axes de travail du Plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016.

(a) La transmission croisée définit la transmission de certains micro-organismes (bactéries, virus, champignons) de patient à patient, de l'environnement à un patient

(b) Risque infectieux lié à la contamination des aliments ou des boissons par des bactéries, virus ou parasites d'origine fécale

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES TRANSVERSALES

- Haut Conseil de la Santé Publique. Prévention de la transmission croisée des Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe), Juillet 2013.
http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20130710_recoprevtransxbhre.pdf
- Haut Conseil de la Santé Publique. Recommandations relatives aux mesures à mettre en œuvre pour prévenir l'émergence des entérobactéries BLSE et lutter contre leur dissémination, Février 2010.
http://www.hcsp.fr/explore.cgi/hcspr20100202_enterobactBLSE.pdf
- Ministère en charge de la santé. Plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016 :
<http://www.sante.gouv.fr/plannational-d-alerte-sur-les-antibiotiques-2011-2016.html>

LA SANTÉ POPULATIONNELLE

I. SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

II. SANTE DE L'ENFANT

Les fiches thématiques concernant exclusivement les enfants et les jeunes de moins de 20 ans ont été regroupées dans cette partie. Mais d'autres fiches thématiques, ne présentant pas exclusivement des données chez les enfants, peuvent concerner des déterminants de santé ou des questions de santé fréquentes chez l'enfant ou chez les jeunes de moins de 20 ans.

III. SANTE DES PERSONNES AGEES

De nombreuses pathologies sont plus fréquentes chez les personnes âgées sans en être spécifiques. Elles sont traitées dans les fiches thématiques correspondantes. Seules deux fiches sont présentées ici : ostéoporose et qualité de vie chez les proches de personnes atteintes de maladie d'Alzheimer. Le lecteur pourra se reporter notamment aux fiches thématiques incluses dans le chapitre « Questions de santé chez l'adulte et pathologies » et aux indicateurs transversaux.

SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

Contraception-contraception d'urgence - IVG

- **Contexte**

Le paysage contraceptif a connu des évolutions notables depuis le début des années 2000 en France, avec l'apparition de nouvelles méthodes hormonales contraceptives et l'accès à la contraception d'urgence sans ordonnance et gratuitement pour les mineures. En 2013, seules 3 % des femmes de 15 à 49 ans ni enceintes ni stériles, ayant des rapports hétérosexuels et ne voulant pas d'enfants, n'utilisent aucune méthode de contraception. Le débat médiatique concernant les risques associés aux pilules de troisième et quatrième génération a conduit certaines femmes à changer de méthode de contraception, mais la pilule reste prépondérante et le recours à la contraception, quelle que soit la méthode utilisée, n'a pas diminué.

Autorisée depuis 1975 en France en établissement de santé, l'IVG est désormais accessible par voie médicamenteuse depuis 1989, en ville depuis la loi du 4 juillet 2001 et ses textes d'application de 2004, et dans les centres de santé, centres de planification et d'éducation familiale depuis 2009. Les IVG hors établissements de santé représentent aujourd'hui 15 % des IVG en métropole. Le nombre d'interruptions volontaires de grossesse (IVG) varie peu et près de 210 000 femmes sont concernées chaque année par une IVG, soit 14,5 IVG pour 1000 femmes de 15 à 49 ans. Les données sont issues du PMSI pour les IVG hospitalières et de l'assurance maladie pour les IVG réalisées hors établissement.

- **Indicateurs**

Fréquence et répartition des méthodes contraceptives utilisées par les femmes de 15 à 49 ans

En 2013, selon les résultats de l'enquête Fécond, 97 % des femmes de 15 à 49 ans ni enceintes ni stériles, sexuellement actives au cours des douze derniers mois, ayant un partenaire homme au moment de l'enquête et ne voulant pas d'enfants utilisent un moyen de contraception, soit la même proportion qu'en 2010 selon la même source. La pilule demeure la méthode la plus utilisée, concernant en 2013 42,7 % des femmes qui avaient recours à un moyen contraceptif, suivie par le stérilet (25,4 %) et le préservatif (12,5 %) (Graphique 1)⁹¹. Cependant, suite au débat médiatique de 2012-2013 sur les pilules de 3ème et 4ème génération, les femmes ont modifié leur comportement, en abandonnant les pilules de troisième et quatrième génération au profit d'autres moyens de contraception. Les femmes sans aucun diplôme ont davantage que les autres délaissé les pilules récentes au profit des méthodes les moins efficaces (dates, retrait), tandis que celles qui détiennent un CAP ou un BEP ont opté pour le préservatif, et les plus diplômées (Bac + 4) pour le stérilet. Des évolutions amorcées avant le débat médiatique, notamment la baisse du recours à la contraception orale, se sont renforcées et ont concerné surtout les femmes de moins de 30 ans.

Proportion de femmes âgées de 15 à 49 ans déclarant avoir déjà pris la contraception d'urgence

En 2010, 24,4 % des femmes de 15 à 49 ans déclaraient avoir déjà utilisé au moins une fois au cours de leur vie la contraception d'urgence (tableau 1), alors qu'elles n'étaient que 15,2 % en 2005 et 8,9 % en 2000⁹². Près d'une jeune femme de 20 à 24 ans sur deux l'avait déjà utilisée (46,6 %). Dans les douze mois qui avaient précédé l'enquête, c'était 4,5 % des femmes de 15 à 49 ans qui l'avaient utilisée, dont 19,3 % parmi les femmes de 15 à 19 ans.

91 Nathalie Bajos, Mylène Rouzaud-Cornabas, Henri Panjo, Aline Bohet, Caroline Moreau et l'équipe de l'enquête Fécond : données transmises à la Drees en mars 2014

92 Beck F, Guilbert P, Gautier A, Baromètres Santé 2000 et 2005, INPES

Taux de recours à l'IVG

En 2012, 207 120 interruptions volontaires de grossesse ont eu lieu en France métropolitaine, soit un taux de recours de 14,5 IVG pour 1000 femmes. Si le taux global est stable depuis quelques années, il a en revanche évolué différemment selon les âges, avec en particulier une petite baisse chez les moins de 20 ans depuis 2010. Les femmes de 20 à 24 ans demeurent les plus concernées par l'IVG, avec un recours moyen de 27 femmes sur 1000 en métropole. Les IVG chez les mineures représentent actuellement plus de 11 000 femmes chaque année.

Au niveau régional, les recours varient de 11 IVG pour 1000 femmes en Pays de Loire, Alsace ou Champagne-Ardenne, jusqu'à plus de 18 en Ile-de-France et dans le Sud de la France. Les départements d'outre-mer présentent également des taux très élevés, de 19 IVG pour 1000 femmes à la Réunion à plus de 37 en Guadeloupe, en passant par 25 et 27 en Martinique et en Guyane (tableau 2).

Les IVG médicamenteuses représentent en 2012 49 % des IVG réalisées en établissement de santé et 57 % du total des IVG en métropole, y compris les 28 000 IVG réalisées en cabinet de ville et les 2 000 IVG réalisées en centre de santé, centre de planification et d'éducation familiale.

Au sein des pays d'Europe autorisant l'IVG, la France se situe parmi les pays aux taux les plus élevés, juste après le Royaume Uni et avant la Hongrie, la Roumanie, la Bulgarie, la Suède et l'Estonie, qui présentent des recours de 15 à 19,6 IVG pour 1000 femmes.

SYNTHESE

En 2013, 3 % des femmes de 15 à 49 ans à risque de grossesse non prévue n'utilisaient pas de moyen contraceptif.

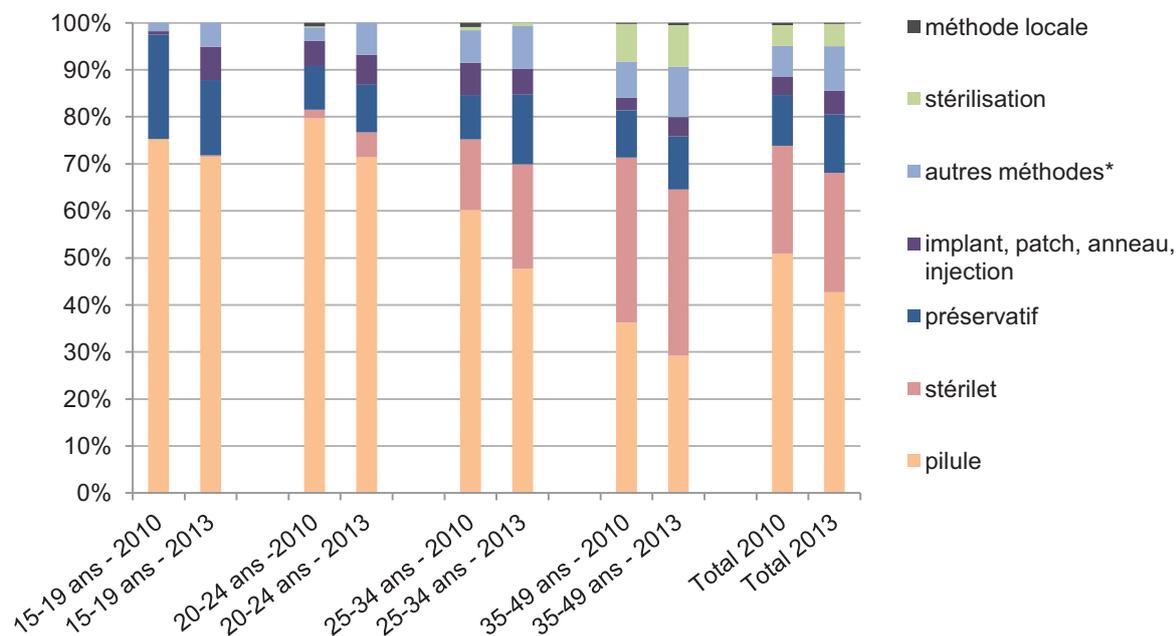
Malgré un récent moindre recours à la pilule, 42,7 % de celles qui avaient recours à un moyen contraceptif en 2013 utilisaient encore la pilule, 25,4 % le stérilet et 12,5 % le préservatif masculin comme moyen principal.

L'utilisation de la contraception d'urgence a fortement progressé entre 2000 et 2010, en particulier parmi les plus jeunes, passant de 9 % à 24 % au moins une fois dans leur vie chez les femmes sexuellement actives.

En métropole, le taux de recours à l'IVG était de 14,5 pour 1 000 femmes âgées de 15 à 49 ans en 2012 contre 14,0 en 2001. Ces taux variaient selon les régions, beaucoup plus élevés dans les DOM, en Île-de-France et dans le Sud de la France.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : DREES, bureau état de santé de la population**

Graphique 1 : Évolution des principales méthodes contraceptives utilisées par les femmes de 15 à 49 ans en 2010 et en 2013



Lorsque plusieurs méthodes étaient citées, la plus « sûre » selon les critères de l'OMS a été retenue ; ainsi, dans l'ordre : stérilisation, stérilet, implant/patch/anneau/injection, pilule, préservatif, méthode locale, autres méthodes.

*Autres méthodes : date, retrait...

Champ: France métropolitaine. Femmes non enceintes déclarant utiliser systématiquement ou non, un moyen pour éviter une grossesse, sexuellement actives dans les douze derniers mois, ayant un partenaire homme au moment de l'enquête (n = 2780). Sources : FECOND 2010 et 2013, INED.

Tableau 1: Recours à la contraception d'urgence selon l'âge en 2010 (en %)

Proportion de femmes déclarant avoir déjà pris la contraception d'urgence	2010 % (N)
Age atteint	
15-19 ans	39,2 (123)
20-24 ans	46,6 (280)
25-34 ans	32,4 (414)
35-49 ans	12,5 (348)
Total	24,4 (1165)

Champ: France métropolitaine. Femmes de 15-49 ans, sexuellement actives, c'est-à-dire ayant eu un rapport sexuel dans leur vie : en 2010 (n = 4814) et 2013 (n = 4146). Sources : FECOND 2010, INED

Tableau 2 : Les IVG en 2012

Région	IVG hospitalières SAE	Forfaits remboursés en centre de santé, établissement de PMI et de planification familiale	Forfaits remboursés en ville	Total IVG réalisées	IVG pour 1000 femmes de 15-49 ans	IVG mineures pour 1000 femmes de 15 à 17 ans
Ile-de-France	40 756	751	12 502	54 009	18,0	11,3
Champagne-Ardenne	3 181		130	3 311	11,4	9,2
Picardie	4 897		441	5 338	12,4	12,1
Haute Normandie	4 393	6	817	5 216	12,6	9,8
Centre	5 992	87	518	6 597	12,2	8,3
Basse Normandie	3 542		161	3 703	12,0	9,1
Bourgogne	3 826		220	4 046	12,0	10,1
Nord pas de calais	11 882		757	12 639	13,5	12,7
Lorraine	5 996	167	121	6 284	12,0	9,5
Alsace	4 620		170	4 790	11,1	8,9
Franche-Comté	2 709		497	3 206	12,6	10,0
Pays de la Loire	8 369		45	8 414	10,7	7,8
Bretagne	7 197	18	476	7 691	11,3	7,5
Poitou-Charentes	3 905		350	4 255	11,6	8,9
Aquitaine	8 164	372	1 761	10 297	14,5	9,5
Midi-Pyrénées	8 131	63	907	9 101	14,3	8,8
Limousin	1 883		3	1 886	12,8	10,7
Rhône-Alpes	16 591	185	2 381	19 157	13,2	8,2
Auvergne	2 967	3	233	3 203	11,5	8,7
Languedoc-Roussillon	9 541	5	934	10 480	18,0	12,5
Provence-Alpes-Côte d'Azur	17 273	330	4 597	22 200	20,7	13,4
Corse	1 133	15	149	1 297	18,8	11,9
France métropolitaine	176 948	2 002	28 170	207 120	14,5	9,9
Guadeloupe	2 674		1 039	3 713	37,5	31,8
Martinique	2 388		11	2 399	25,3	24,4
Guyane	1 133		511	1 644	26,7	27,0
Réunion	3 196		1 084	4 280	19,4	19,0
Mayotte	1 342		140	1 482	nd	
Total DOM (hors Mayotte)	9 391	0	2785	12 176	25,6	23,8
France entière (hors Mayotte)	186 339	2 002	30 955	219 296	14,9	10,5

Sources : SAE (DREES), PMSI (ATIH, calculs DREES), DCIR (CNAM-TS, tous régimes, FMV selon date de soin), ELP INSEE)
 Champ : France entière

INDICATEURS : Contraception – contraception d'urgence

SOURCES : Enquête Fécond

CHAMP : L'enquête Fécond a été réalisée en 2010 par l'INSERM et l'INED pour analyser la contraception, les grossesses non prévues, l'avortement, l'infertilité et les dysfonctions sexuelles en France métropolitaine. L'enquête a été reproduite en 2013 afin d'analyser l'impact de la crise médiatique de la pilule sur les pratiques et les représentations de la contraception, auprès de 4 453 femmes et 1 587 hommes. Lorsque plusieurs méthodes étaient citées, la plus « sûre » selon les critères de l'OMS a été retenue ; ainsi, dans l'ordre : stérilisation, stérilet, implant/patch/anneau/injection, pilule, préservatif, méthode locale, autres méthodes.

RÉFÉRENCE : Bajos N, Rouzaud-Cornabas M, Panjo H, Bohet A, Moreau C et l'équipe Fécond, 2014, « La crise de la pilule en France : vers un nouveau modèle contraceptif ? », Population & Sociétés, INED, n° 511, mai

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DREES

INDICATEUR : IVG

SOURCES : SAE, statistique annuelle des établissements, DREES ; PMSI, ATIH - exploitation DREES ; CNAM-TS (Erasmus puis DCIR), INSEE pour les données de population

CHAMP : Femmes âgées de 15 à 49 ans, France entière

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Le nombre d'IVG réalisées en établissement de santé est issu de la SAE, la structure par âge est issue des données du PMSI. Les données de la CNAM-TS sont utilisées pour estimer le nombre d'IVG médicamenteuses réalisées en cabinet libéral depuis 2006 et en centres de santé et centres de planification ou d'éducation familiale depuis 2009.

RÉFÉRENCE : Vilain A, « Les interruptions volontaires de grossesse en 2012 », 2014, Études et Résultats à paraître, DREES

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DREES

SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

Âge à l'accouchement et grossesses multiples

- **Contexte**

Il est établi que les enfants nés de grossesses multiples ont une augmentation du risque de décès, avant la naissance et durant la période néonatale, de prématurité et de petit poids de naissance, et de leurs conséquences à plus long terme.

La proportion de grossesses multiples varie selon les pays et au cours du temps, du fait de la répartition de l'âge des femmes au moment de l'accouchement et du développement de l'assistance médicale à la procréation (AMP) (la probabilité de grossesse multiple augmente avec l'âge de la femme, indépendamment du fait que le recours à l'AMP s'accroît également avec l'âge). Les pratiques de prévention des grossesses multiples en cas d'AMP sont variables : la fréquence des accouchements multiples en AMP est augmentée soit du fait des traitements médicaux de stimulation ovarienne, soit du fait de transferts d'embryons multiples à la suite d'une fécondation in vitro (FIV).

Les données issues du PMSI permettent de renseigner l'indicateur sur le pourcentage de naissances multiples. Les données sur l'âge des mères à la naissance proviennent de l'état civil. Les données concernant la proportion de grossesses multiples après assistance médicale à la procréation sont collectées et analysées par l'Agence de la biomédecine.

- **Indicateurs**

Âge moyen à l'accouchement

L'âge moyen à l'accouchement n'a pas cessé d'augmenter depuis la fin des années 70. En 2013, selon les données de l'état civil, l'âge moyen (âge atteint dans l'année) à l'accouchement continue à augmenter, atteignant 30,1 ans pour la France entière (hors Mayotte), soit une progression de 1 an et 3 mois en 20 ans. En France métropolitaine, l'âge moyen est de 30,2 ans soit une progression de 1 an et 4 mois en 20 ans. Pour la première fois, l'âge moyen à l'accouchement a atteint la barre symbolique des 30 ans en 2011 en France entière et en 2010 en France métropolitaine.

En 2013, la part des mères de 35 ans ou plus dans l'ensemble des naissances atteint 22 %, contre 14 % dix ans auparavant et a presque quadruplé depuis 1980. À l'inverse, seulement 45 % des bébés nés en 2013 ont une mère de moins de 30 ans, alors qu'ils étaient 62 % en 1990. Ce phénomène s'observe partout en Europe et c'est en Irlande et en Italie que les mères qui ont accouché dans l'année sont les plus âgées (31,2 ans en moyenne).

Proportion de femmes ayant accouché de jumeaux, triplés ou plus pour 1 000 femmes ayant accouché

En 2012, France entière, selon les données du PMSI, le nombre de femmes ayant accouché de jumeaux, triplés ou plus est de 13 706 pour 812 038 accouchements, soit une proportion d'accouchements multiples de 17 pour 1 000 femmes ayant accouché ; il s'agit essentiellement de grossesses gémellaires (16,5 pour 1 000). Cette proportion n'a cessé d'augmenter depuis une quinzaine d'années (Graphique 1) mais une baisse apparaît en 2012 (un recul temporel plus important est nécessaire pour savoir s'il s'agit d'un changement de tendance). La proportion d'accouchements multiples augmente selon l'âge de la mère, en années révolues, au moment de la naissance, de 10 pour 1 000 femmes âgées entre 20 et 24 ans à 25 pour 1 000 chez les femmes de 40 ans et plus (Tableau 1).

La proportion d'accouchements multiples varie selon les régions, de 8,9 pour 1 000 femmes en Guadeloupe à 18,8 pour 1 000 en Ile-de-France (Tableau 2 et graphique 2). Selon les

données européennes issues du projet Europeristat⁹³, en 2010, le taux d'accouchements multiples en Europe s'échelonnait selon les pays entre 9 et 20 pour 1 000 femmes.

Proportion de femmes ayant accouché de jumeaux, triplés ou plus après assistance médicale à la procréation en fonction de la technique d'AMP, pour 1 000 femmes ayant accouché

En 2011, les naissances issues d'AMP représentaient environ 2,8 % de l'ensemble des naissances en France, soit 23 127 naissances : 28,3 % étaient issues d'inséminations, 58,3 % de transferts d'embryons frais et 13,4 % de transferts d'embryons congelés. Le nombre de naissances issues des techniques d'AMP a augmenté de 12,8 % de 2008 à 2011.

En 2011, la proportion des accouchements multiples issus d'AMP était de 148 pour 1 000. Cette fréquence dépend de la technique d'assistance utilisée : elle est plus élevée pour les accouchements issus de transferts d'embryons frais (177 pour 1 000, dont 2 pour mille pour les triplets) que pour les transferts d'embryons congelés (95 pour 1 000, dont 1 pour mille pour les triplets) ou les inséminations (115 pour 1000, dont 5 pour mille pour les triplets) (Tableau 3). Les accouchements multiples issus d'AMP représentaient 21,5 % des accouchements multiples en France en 2011.

Entre 2008 et 2011, on observe une diminution de la fréquence des accouchements multiples après fécondation in vitro, du fait de l'augmentation de la pratique des transferts mono-embryonnaires (de 30 % à 36 % entre 2008 et 2011). Cette baisse de la fréquence des accouchements multiples concerne les transferts d'embryons frais (192 à 177 pour 1 000), et les transferts d'embryons congelés (102 à 95 pour mille). Cette fréquence a au contraire légèrement augmenté pour les accouchements issus d'inséminations (109 à 115 pour 1 000). Au total sur l'ensemble des techniques, la décroissance était modeste, de 156 à 148 pour 1 000.

Au niveau européen, la fréquence des accouchements multiples était de 180 pour 1 000 en 2009 pour l'ensemble des pays qui participaient au registre de l'ESHRE⁹⁴. Cette fréquence était de 202 pour 1 000 (dont 8 pour mille de triplets) à la suite d'un transfert d'embryons frais, de 130 pour 1 000 (dont 3 pour mille de triplets) pour le transfert d'embryons congelés et de 111 pour 1 000 (dont 7 pour mille de triplets) à la suite d'inséminations (Ferraretti 2013). Les taux les plus bas étaient observés en Belgique et aux Pays Bas (107 pour mille), en Finlande (88 pour mille), en Norvège (110 pour mille) et en Suède (59 pour mille). Ces résultats montrent qu'en France la fréquence des accouchements multiples à la suite de transfert d'embryons est inférieure à la moyenne européenne et qu'elle peut encore diminuer. En revanche, la fréquence des accouchements multiples à l'issue d'inséminations en France n'est pas inférieure à la moyenne européenne et l'évolution ne montre pas de tendance à la diminution.

93 www.europeristat.com

94 European Society of Human Reproduction and Embryology. www.eshre.eu

- **Organisme responsable de la production de la fiche : DREES / Agence de la biomédecine**

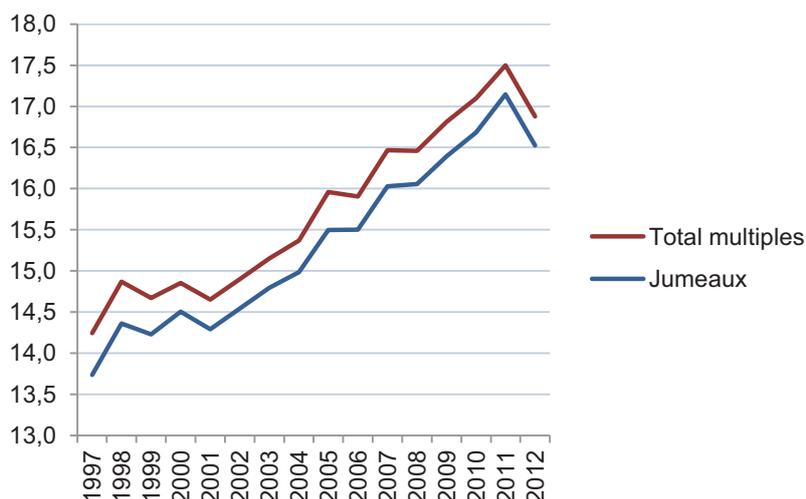
SYNTHESE

En 2013, selon les données de l'état civil, l'âge moyen (âge atteint dans l'année) à l'accouchement continuait à augmenter, atteignant 30,1 ans pour la France entière (hors Mayotte), soit une progression de 1 an et 3 mois en 20 ans.

En 2012, la proportion d'accouchements multiples était de 17 pour 1 000 femmes ayant accouché et augmentait selon l'âge de la mère.

En 2011, la fréquence des accouchements multiples issus d'AMP était d'environ 150 pour 1 000 femmes. Les naissances issues d'AMP représentaient 2,8 % des naissances en France et 21,5 % des accouchements multiples. Le taux observé en France était inférieur au taux moyen de 180 pour mille observé au niveau européen. En France, la diminution était constante et significative pour les techniques de transfert d'embryons du fait de l'augmentation des transferts monoembryonnaires, mais pas pour les inséminations qui présentaient plutôt une tendance à la hausse.

Graphique 1 : Évolution de la proportion d'accouchements multiples (pour 1000) entre 1997 et 2012



Source : Base nationale PMSI-MCO, ATIH, exploitation DREES
 Champ : France entière, non compris hospitalisées à Mayotte

Tableau 1 : Part des naissances gémellaires selon l'âge de la mère à la naissance (années révolues)

	Âge de la mère						Total
	Moins de 20 ans	De 20 à 24 ans	De 25 à 29 ans	De 30 à 34 ans	De 35 à 39 ans	40 ans ou plus	
Répartition des accouchements selon l'âge de la mère (%)	2,6	14,6	31,9	31,8	15,3	3,8	100,0
Part des accouchements avec naissance de jumeaux (%)	0,8	1,0	1,4	1,9	2,2	2,5	1,7

Champ : France non compris Mayotte.
 Sources : Base nationale PMSI-MCI scellée, ATIH, exploitation DREES

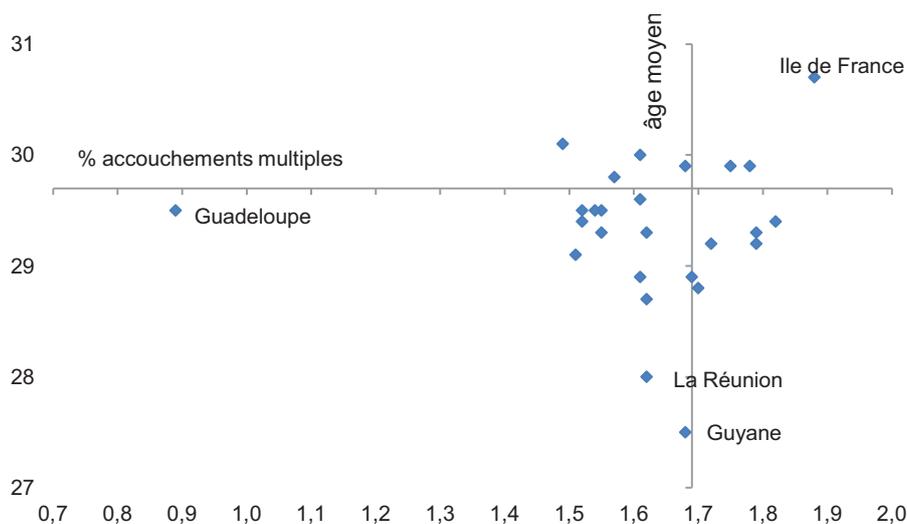
Tableau 2 : Proportion d'accouchements avec naissances multiples et âge moyen des mères à l'accouchement en 2012 selon la région de résidence de la mère

Région de résidence	Nombre d'accouchements	% Accouchements avec naissances multiples	Âge moyen des mères à l'accouchement
Alsace	21 528	1,52	29,5
Aquitaine	33 901	1,78	29,9
Auvergne	13 568	1,55	29,5
Basse-Normandie	15 961	1,72	29,2
Bourgogne	17 210	1,62	29,3
Bretagne	36 153	1,57	29,8
Centre	29 735	1,52	29,4
Champagne-Ardenne	15 334	1,70	28,8
Corse	2 950	1,49	30,1
Franche-Comté	13 706	1,79	29,3
Haute-Normandie	23 487	1,69	28,9
Île-de-France	178 329	1,88	30,7
Languedoc-Roussillon	29 992	1,61	29,6
Limousin	6 920	1,82	29,4
Lorraine	25 637	1,51	29,1
Midi-Pyrénées	32 261	1,61	30,0
Nord-Pas-de-Calais	55 150	1,62	28,7
Pays-de-la-Loire	44 221	1,54	29,5
Picardie	24 329	1,61	28,9
Poitou-Charentes	18 151	1,55	29,3
Provence-Alpes-Côte-D'azur	58 934	1,68	29,9
Rhône-Alpes	81 896	1,75	29,9
France métropolitaine	779 353	1,70	29,8
Guadeloupe	5 933	0,89	29,5
Martinique	4 471	1,79	29,2
Guyane	6 592	1,68	27,5
La Réunion	14 208	1,62	28,0
Départements d'Outre-mer	31 204	1,52	28,3
France entière	810 557	1,69	29,7

Champ : Résidentes en France métropolitaine et dans les départements d'Outre-mer non compris Mayotte.

Sources : Base PMSI-MCO scellée, ATIH, exploitation DREES.

Graphique 2 : Distribution des régions selon l'âge (en années révolues) de la mère et selon le pourcentage d'accouchements multiples par rapport à la moyenne France entière (hors Mayotte)



Champ : Résidentes en France métropolitaine et dans les départements d'Outre-mer non compris Mayotte.
Sources : Base PMSI-MCO scellée, ATIH, exploitation DREES.

Tableau 3 : Évolution de la fréquence des accouchements multiples selon le type de technique d'AMP

Technique d'AMP		Année de la tentative			
		2008	2009	2010	2011
Insémination intra utérine	Nombre d'accouchements	5728	5657	6196	5887
	Proportion d'accouchements multiples (‰)	109	107	110	115
FIV ou ICSI (injection intra cytoplasmique)	Nombre d'accouchements	10 680	11 460	11 830	12 130
	Proportion d'accouchements multiples (‰)	192	185	180	177
Transfert d'embryons congelés	Nombre d'accouchements	2042	2345	2606	2796
	Proportion d'accouchements multiples (‰)	102	100	98	95
Total	Nombre d'accouchements	18 450	19 462	20 632	20 813
	Proportion d'accouchements multiples (‰)	156	151	148	148

Source : Synthèse nationale des rapports d'activité annuels des centres d'AMP 2012, Agence de la biomédecine
Champ : France entière

INDICATEUR : Pourcentage de femmes ayant accouché de jumeaux, triplés ou plus pour 1000 femmes ayant accouché

CHAMP : France entière (hors Mayotte)

SOURCE : PMSI-MCO, ATIH

CONSTRUCTION DES INDICATEURS : Nombre d'accouchements de naissances multiples rapporté au nombre total d'accouchements (numérateur, dénominateur)

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Le dénominateur peut être légèrement sous estimé, du fait de l'absence des accouchements à domicile, non transférés vers un établissement ;

BIAIS CONNUS : Variation de la qualité du codage selon les établissements

RÉFÉRENCES :

- Blondel B, Kaminski M. The increase in multiple births and its consequences on perinatal health. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2002 Dec;31(8):725-40

- EURO PERISTAT Project with SCPE and EUROCAT, 2013. « European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010 ». accès www.europeristat.com

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DREES

INDICATEUR : Age moyen à l'accouchement

CHAMP : France entière (hors Mayotte)

SOURCE : Bulletins d'état civil, déclaration des naissances

CONSTRUCTION DES INDICATEURS : L'âge atteint par la mère dans l'année de naissance est mesuré tous rangs de naissances confondus. L'âge moyen est calculé par moyenne simple de l'âge des mères ayant connu une naissance l'année considérée et il dépend de la structure de la population féminine par âge. Les séries présentent une légère rupture en 1975 puisque précédemment les enfants nés vivants mais décédés au moment de la déclaration de leur naissance à l'état civil n'étaient pas pris en compte dans les statistiques de naissances alors qu'ils sont inclus à partir de 1975.

LIMITES D'INTERPRÉTATION : L'âge atteint dans l'année diffère en moyenne d'une demi-année de l'âge en années révolues

BIAIS CONNUS : Surestimation des enfants morts nés par l'état civil (déclaration possible d'un enfant mort né de moins de 22 SA et moins de 500g)

RÉFÉRENCES :

- La situation démographique en 2012 », Insee Résultats n°154, juin 2014

- Un premier enfant à 28 ans », Insee Première N° 1419, octobre 2012

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INSEE

INDICATEUR : Pourcentage de femmes ayant accouché de jumeaux, triplés ou plus après assistance médicale à la procréation en fonction de la technique d'AMP

CHAMP : France entière. L'ensemble des accouchements issus d'AMP : les inséminations, les fécondations in vitro avec ou sans Intra Cytoplasmic Sperm Injection (ICSI) avec transferts d'embryons frais ou congelés.

SOURCE: Synthèses nationales des rapports d'activité annuels de tous les centres d'AMP. Les accouchements multiples ont été distingués en accouchements gémellaires et accouchements de triplets ou plus.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR (numérateur, dénominateur) : La fréquence des accouchements multiples est définie par le nombre d'accouchements multiples parmi les accouchements issus d'AMP

LIMITES d'interprétation

BIAIS CONNUS

RÉFÉRENCES :

- Agence de la biomédecine. Synthèse nationale des rapports d'activité annuels des centres d'AMP 2012 (<http://www.agence-biomedecine.fr/annexes/bilan2012/donnees/procreation/01-amp/synthese.htm>)

- Ferraretti AP, Goossens V, Kupka M, Bhattacharya S, de Mouzon J, Castilla JA, Erb K, Korsak V, Nyboe Andersen A; European IVF-monitoring (EIM); Consortium, for The European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). Assisted reproductive technology in Europe, 2009: results generated from European registers by ESHRE. Hum Reprod. 2013 Sep;28(9):2318-31.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Agence de la biomédecine

SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

Tabac et grossesse

- **Contexte :**

La consommation de tabac durant la grossesse tend à diminuer depuis plusieurs années en France et en Europe. Cependant, la France reste un des pays européens où la consommation de cigarettes durant la grossesse est la plus élevée (Europeristat 2010).

Les risques du tabac durant la grossesse restent sous-estimés par le public et les professionnels de santé. Ces risques concernent à la fois la femme enceinte mais également son enfant, de la période périnatale à l'âge adulte.

Les données sur la consommation de tabac pendant la grossesse sont issues des enquêtes nationales périnatales (ENP) qui permettent également d'étudier les liens entre cette consommation et certains aspects de l'état de santé de l'enfant, comme le poids de naissance. La mesure de la consommation de tabac au 3ème trimestre de la grossesse permet de quantifier la proportion de femmes qui fument jusqu'à la fin de la grossesse ; de limiter les biais de mémorisation, de faire des comparaisons internationales. De plus, la croissance foétale est maximum dans le dernier trimestre de la grossesse alors que la consommation tabagique a un effet négatif sur cette croissance.

- **Indicateur**

Consommation quotidienne de cigarettes au 3e trimestre de grossesse

En 2010, 17,1 % des femmes ayant accouché déclaraient avoir continué de consommer au moins une cigarette par jour au 3e trimestre de leur grossesse, dont 26 % parmi la population de moins de 25 ans mais également 26,2 % parmi les femmes multipares de 3 enfants et plus (Figure 1).

La consommation de tabac pendant la grossesse variait selon les caractéristiques socio-économiques des femmes (Figure 2). Les femmes ayant un revenu par ménage inférieur à 1 000 euros mensuel étaient 27,8 % à consommer des cigarettes chaque jour au 3e trimestre de leur grossesse tandis que les femmes avec un revenu par ménage supérieur à 4 000 euros mensuel étaient 6,8 % à en consommer. Les femmes de niveau d'étude « collègue-CAP-BEP » étaient cinq fois plus exposées que celles de niveau supérieur à BAC+2 (et quatre fois plus que les femmes non scolarisées ou de niveau « primaire »). Les femmes sans emploi fumaient également plus que celles avec un emploi. A l'inverse, les femmes de nationalité étrangère étaient moins d'une sur vingt à consommer des cigarettes quotidiennement au 3e trimestre de grossesse.

Avec le temps, la consommation quotidienne de cigarettes au 3e trimestre de grossesse a diminué, de 25 % en 1998, à 22 % en 2003 puis à 17 % en 2010.

En 2010, la France était un des pays européen ayant, en proportion, le plus de femmes enceintes fumeuses, parmi ceux renseignant cette information (Tableau 1).

Le risque de petit poids de naissance doublait chez les femmes consommatrices de 1 à 9 cigarette(s) au quotidien au 3e trimestre de grossesse comparé aux non fumeuses, et il triplait à partir de 10 cigarettes par jour, soit chez une naissance vivante sur cinq pour cette dernière population.

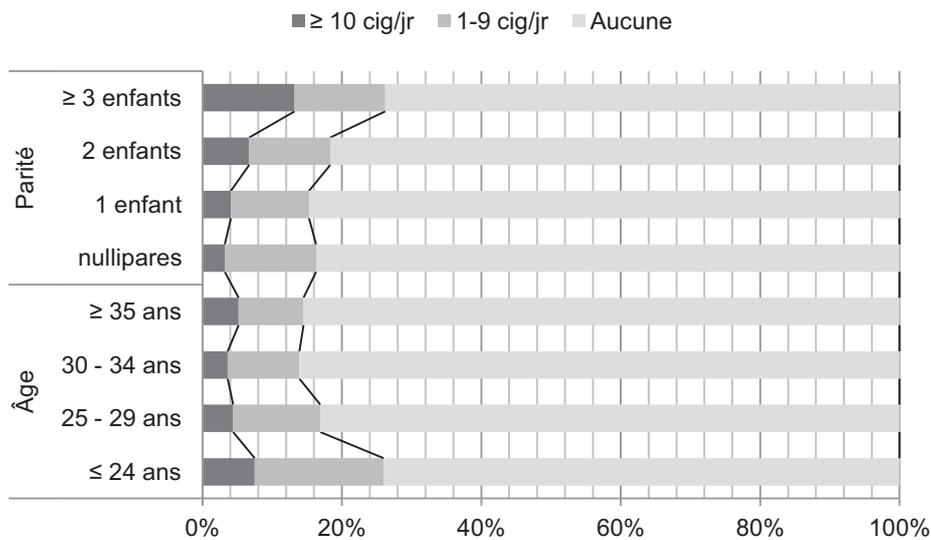
- **Organisme responsable de la production de la fiche : DREES en collaboration avec l'INSERM (équipe ÉPOPé)**

SYNTHESE

En 2010, une femme sur six fumait quotidiennement des cigarettes au 3e trimestre de grossesse. Ce chiffre a cependant diminué depuis 1998. La France est parmi les pays européens ayant, en proportion, le plus de femmes enceintes fumeuses.

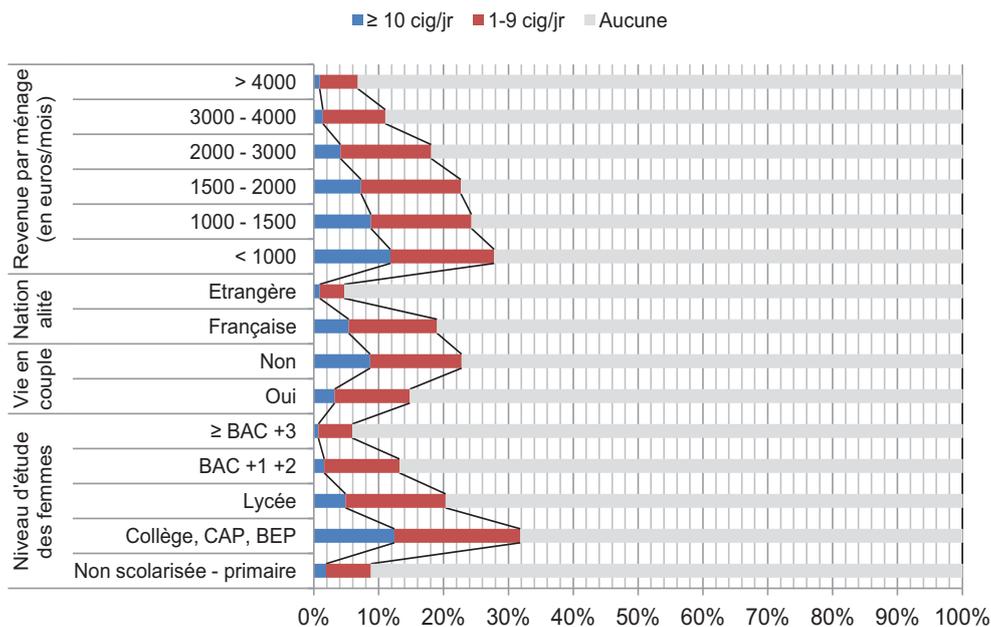
La consommation quotidienne de cigarettes chez la mère au 3e trimestre de grossesse est associée à un risque deux à trois fois plus élevé de petit poids de naissance chez l'enfant.

Graphique 1 : Consommation de tabac au 3e trimestre de grossesse selon l'âge et la parité des femmes



Source : ENP 2010, Inserm-Drees

Graphique 2 : Consommation de tabac au 3e trimestre de grossesse selon les caractéristiques socio-économiques des femmes



Source : ENP 2010, Inserm-Drees

Tableau 1 : Pourcentage de femmes enceintes fumeuses en Europe

Pays	Période de grossesse	
	3 ^e trimestre	Pendant la grossesse
Allemagne	-	8,5
Danemark	-	12,8
Espagne (Catalogne)	14,4	-
Estonie	-	7,8
Finlande	-	10*
France	17,1	-
GB (Angleterre)	-	12
GB (Ecosse)	-	19
GB (Irlande du Nord)	-	15
GB (Pays de Galles)	-	16
Grande-Bretagne	-	12
Lettonie	-	10,4
Lituanie	4,5	-
Luxembourg	-	12,5
Norvège	7,4	-
Pays-Bas	-	6,2*
Pologne	12,3	-
République Tchèque	-	6,2
Slovénie	-	11
Suède	4,9	-

* Après le 1er trimestre uniquement.
Source : EURO PERISTAT 2013.

INDICATEUR : Consommation de cigarettes au 3^{ème} trimestre de la grossesse

SOURCE : Enquête nationale de périnatalité (ENP) 2010.

CHAMP : France métropolitaine (14 021 femmes ayant eu un nouveau-né vivant).

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Proportion de femmes ayant fumé au 3e trimestre de leur grossesse parmi celles ayant eu un nouveau né vivant.

LIMITE ET BIAIS : L'échelle régionale n'est pas accessible. Risque de sous-déclaration.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Inserm, équipe EPOPé

INDICATEUR : Consommation de cigarettes au 3^{ème} trimestre de la grossesse selon les pays européens

SOURCE : European Perinatal Health Report (EUROPERISTAT) 2010.

CHAMP : 26 pays de l'UE + Islande, Norvège et Suisse.

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Nombre de femmes enceintes fumeuses sur l'ensemble des femmes enceintes.

RÉFÉRENCE: European Perinatal Health Report: The health and care of pregnant women and their babies in 2010

LIMITE ET BIAIS : Données manquantes pour 10 pays EU26. Période de recueil dépendant du pays. Taux non standardisés.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Inserm, équipe EPOPé

SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

Déficit en folates

- **Contexte**

Un faible niveau en vitamine B9 (folates) chez la mère avant et au début de la grossesse est un facteur de risque majeur, chez le nouveau-né, d'anomalies neurologiques, comme l'anomalie de fermeture du tube neural (AFTN). La supplémentation en acide folique avant la conception est associée à une diminution significative de plus de la moitié du risque d'AFTN, d'après des essais randomisés contrôlés. En France, une supplémentation individuelle systématique en folates (400 µg/j) est préconisée chez les femmes ayant un projet de grossesse. Le risque de déficit en folates peut être décrit par des marqueurs biologiques ou d'après les apports alimentaires comparés aux apports nutritionnels conseillés (ANC : 300 µg/jour chez les femmes en général, et 400 µg/jour en cas de grossesse).

- **Indicateurs**

Incidence des anomalies de fermeture du tube neural (sur 10 000 naissances)

Les anomalies les plus fréquentes sont l'anencéphalie (malformation non viable) et le spina bifida (qui entraîne de graves troubles fonctionnels). D'après les données de 7 registres sur la période 2007-2011, couvrant eux-mêmes environ une naissance sur cinq, des projections du nombre de cas d'AFTN sont réalisées au niveau national. Il est estimé que la fréquence de cas diagnostiqués chez un fœtus ou un nouveau-né est d'un cas d'anencéphalie pour 1 580 naissances (soit 6,3 cas pour 10 000 naissances) et d'un cas de spina bifida pour 1 610 naissances (soit 6,2 cas pour 10 000 naissances), soit au total un peu plus de 1 000 fœtus ou nouveau-nés concernés par an. L'interprétation d'éventuelles disparités régionales est limitée par des taux de couverture et d'antériorité variables selon les registres. Toutefois, l'incidence semble particulièrement élevée à la Réunion : 8,7 cas pour 10 000 naissances d'anencéphalie et 10,4 cas pour 10 000 naissances de spina bifida sur la période 2007-2011. Des travaux de recherche sont en cours pour analyser la situation sur les plans épidémiologique, environnemental, nutritionnel et génétique.

Proportion de femmes non ménopausées pour lesquelles les folates sanguins sont inférieurs aux valeurs de référence

Dans l'Étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006-2007), 6,8 % des femmes non ménopausées présentaient un risque de déficit en folates (taux de folates plasmatiques < 3 ng/ml) ; c'était le cas de 8,0 % des femmes ayant entre 18 et 39 ans (tableau 1). Si les risques de déficit ne sont pas significativement différents selon l'âge, les taux moyens de folates plasmatiques sont significativement supérieurs dans les groupes d'âges élevés. Après ajustement sur les facteurs sociodémographiques, une moindre consommation de fruits et légumes est associée au risque de déficit en folates. Chez les femmes non ménopausées, le risque de déficit est de 13,3 % chez celles qui consomment moins de 280 g par jour de fruits et légumes, de 3,3 % chez celles qui en consomment entre 280 g et 400 g et de 2,7 % chez celles qui consomment plus de 400 g par jour.

Proportion de femmes non ménopausées pour lesquelles les apports en folates sont inférieurs au BNM

D'après l'étude Individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA-2, 2006-2007), les femmes non ménopausées avaient en moyenne 262 µg d'apports en folates par jour, avec une différence significative entre celles de 18 à 39 ans (250 µg/jour) et celles de 40 ans ou plus (286 µg/jour). Près des trois quarts des femmes en âge de procréer avaient des apports alimentaires en folates inférieurs à 100 % des ANC, 29 % avaient des apports inférieurs à 2/3 ANC (34 % chez les 18-39 ans) et 8 % des apports inférieurs à 1/2 des ANC

(10 % chez les 18-39 ans). Les niveaux d'apports varient selon la profession et catégorie socioprofessionnelle, les femmes cadres ou de profession intermédiaire ayant les apports les plus élevés, et selon le niveau scolaire (Graphique 1).

Proportion de femmes ayant eu une supplémentation en folates en période pré-conceptionnelle

Une forme galénique d'acide folique, adaptée à la supplémentation des femmes ayant un désir de grossesse (400 µg / comprimé) et remboursée par l'Assurance maladie, a été mise sur le marché en 2003. D'après l'Enquête nationale périnatale de 2010, seulement 14,8 % des femmes avaient déclaré l'avoir débutée avant la conception (une campagne d'information de l'Inpes est réalisée depuis 2005).

Différents facteurs de variation ont été observés dans cette étude. Comparées à celles de 25-29 ans, les femmes de moins de 25 ans avaient moins de chance d'avoir pris cette supplémentation avant la grossesse (6,9 % vs. 15,1 %), tandis que celles de 30-34 ans (17,4 %) et de 34 ans et plus (16,8 %) avaient plus fréquemment reçu une supplémentation. Plus la parité augmentait, moins les femmes étaient susceptibles d'avoir déclaré le recours à la supplémentation (de 19,0 % chez les nullipares à 5,2 % chez les multipares de 4 enfants ou plus). Vivre en couple, le niveau d'étude croissant (Graphique 2), une nationalité d'un pays européen autre que la France, l'arrêt du tabac avant la grossesse, l'arrêt d'un moyen contraceptif en prévision de cette grossesse, le recours à un traitement de l'infertilité, et un état de santé nécessitant une prise en charge particulière (de la grossesse ou non) étaient significativement associés à une prise plus fréquente de la supplémentation en acide folique avant la grossesse.

Enfin, les taux les plus faibles étaient observés en région méditerranéenne, sud-ouest, nord et bassin parisien (hors Paris, petite et grande couronne) tandis que les plus élevés étaient dans les régions ouest, région parisienne est et centre-est (Tableau 2). Tous ces facteurs avaient un rôle propre, indépendamment des autres.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13)**

SYNTHESE

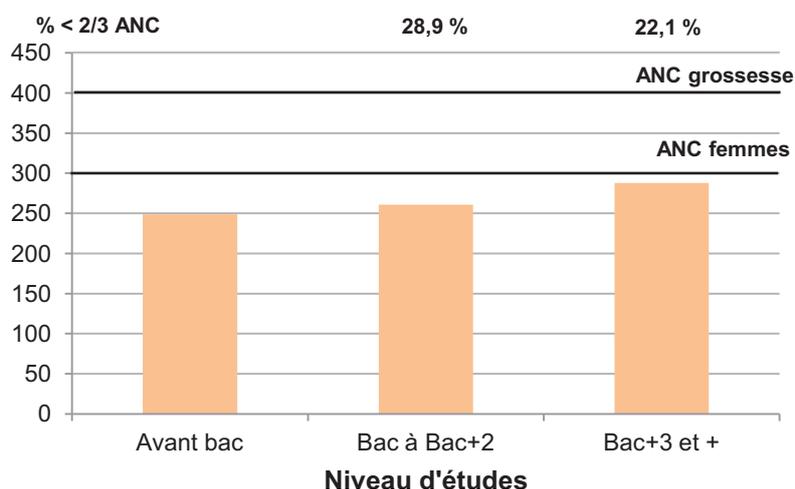
Plus de 1 000 cas d'anomalie de fermeture du tube neural sont diagnostiqués chaque année chez un fœtus ou un nouveau-né en France. Le déficit en folates est un facteur de risque majeur de ces anomalies. D'après l'ENNS, près de 7 % des femmes non ménopausées (sans tenir compte d'un éventuel désir de grossesse) présentaient un risque de déficit en folates plasmatiques. D'après l'ENP, moins d'une femme sur six déclaraient avoir débuté une supplémentation en acide folique avant la grossesse, et la situation n'était pas fortement améliorée parmi les femmes qui avaient consulté en prévision d'une grossesse. Ces résultats soulignent une sensibilisation du corps médical très insuffisante sur l'intérêt majeur de cette supplémentation.

Tableau 1 : Prévalences du risque de déficit en folates plasmatiques et taux de folates plasmatiques

	Risque de déficit en %	Taux de folates plasmatiques	
	< 3ng/mL	Moyenne	Médiane
Femmes	5,1	7,3	6,6
18-39 ans	8,0	6,4	5,4
40 ans et plus non ménopausées	5,4	6,8	6
Ménopausées	2,1	8,4	7,9
Hommes	6,2	6,3	5,9
18-39 ans	9,6	5,7	5,6
40-54 ans	6,2	6,2	5,7
55-74 ans	1,9	7,1	6,8
Ensemble	5,7	6,8	6,1

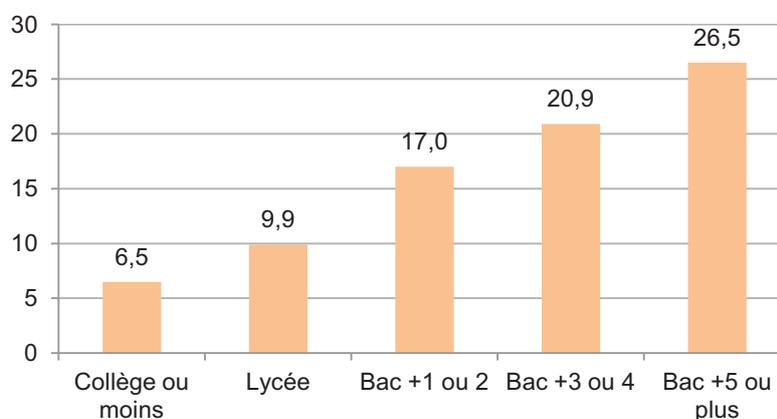
Champ : France métropolitaine (hors Corse), population âgée de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire.
Sources : Étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006-2007)

Graphique 1 : Moyenne d'apports alimentaires et pourcentage de femmes non ménopausées ayant des apports alimentaires en folates inférieures à deux tiers des apports nutritionnels conseillés (ANC)



Champ : France métropolitaine (hors Corse), population âgée de 18 à 79 ans résidant en ménage ordinaire.
Sources : Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA-2, 2006-2007)

Graphique 2 : Pourcentage de femmes ayant déclaré avoir pris une supplémentation en acide folique avant la grossesse selon leur niveau d'éducation



Champ : France métropolitaine, femmes ayant accouché en 2010.
Sources : Enquête nationale périnatale, 2010.

Tableau 2 : Pourcentage de femmes ayant déclaré avoir pris une supplémentation en acide folique avant la grossesse selon leur région de résidence

	%	IC 95 %
Région parisienne	18,0	16,6-19,4
Bassin parisien	11,1	9,8-12,5
Nord	12,3	10,3-14,4
Ouest	18,7	16,8-20,5
Est	16,2	14,0-18,5
Sud-ouest	12,2	10,3-14,1
Centre-Est	16,0	14,1-17,8
Méditerranée	10,4	8,8-12,0

Champ : France métropolitaine, femmes ayant accouché en 2010.

Sources : Enquête nationale périnatale, 2010.

INDICATEUR : Incidence des anomalies de fermeture du tube neural

SOURCES : Registres des malformations congénitales.

CHAMP : Couverture des registres : Alsace, Antilles, Auvergne, Bretagne, Paris, Réunion, Rhône-Alpes. Projections nationales à partir des données de ces 7 registres.

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Nombre de cas d'anencéphalies et de spina bifida rapporté au nombre de naissances vivantes, morts nés et interruptions médicales de grossesse.

LIMITES ET BIAIS : Extrapolation à partir des 7 registres. Durée de recueil et niveau de couverture géographique variables entre les registres et au cours du temps.

RÉFÉRENCE : Dossier thématique « Malformations congénitales et anomalies chromosomiques », site de l'Institut de veille sanitaire.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : USEN (InVS-Université Paris 13).

INDICATEUR : Proportion de femmes non ménopausées pour lesquelles les folates sanguins sont inférieurs aux valeurs de référence

SOURCES : Étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006-2007).

CHAMP : France métropolitaine (hors Corse), population des femmes âgées de 18 à 74 ans résidant en ménage ordinaire contactée aléatoirement d'après des listes téléphoniques fixes et de portables.

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Rapport entre le nombre de femmes non ménopausées présentant un taux de folates plasmatiques < 3ng/mL et le nombre de femmes non ménopausées ayant participé au volet clinico-biologique de l'étude. Données pondérées et redressées.

LIMITES ET BIAIS : Les DOM-TOM ne sont pas représentés. La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire excluant de ce fait les populations en institutions. La méthode de référence pour l'évaluation du statut en folates est la mesure des folates érythrocytaires, marqueurs des réserves à moyen terme. Les folates plasmatiques permettent une estimation du «risque» de déficit uniquement.

RÉFÉRENCE : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Usen), 2007, Étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006). Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS), Institut de veille sanitaire, Université Paris 13, Conservatoire national des arts et métiers, décembre, 74 p.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : USEN (InVS-Université Paris 13).

INDICATEUR : Proportion de femmes non ménopausées pour lesquelles les apports en folates sont inférieurs au BNM

SOURCES : Étude individuelle nationale des consommations alimentaires (INCA) 2, 2006-2007.

CHAMP : France métropolitaine (hors Corse), population féminine de 18 à 79 ans résidant en ménage ordinaire contactée aléatoirement sur la base du recensement INSEE 1999 et les bases de logements neufs construits jusqu'en 2004.

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Recueil des consommations des individus de l'échantillon par un carnet alimentaire de 7 jours (identification des aliments et quantification à l'aide d'un cahier photo). Apports en folates obtenus en croisant les données de consommation avec la composition en folates des tables de composition du Centre d'information sur la qualité des aliments (CIQUAL-AFSSA). Exclusion des sujets sous-évaluant leurs apports énergétiques par rapport à leurs besoins estimés. Données pondérées et redressées.

LIMITES ET BIAIS : Les apports via les compléments alimentaires n'ont pas été pris en compte. Limites des données déclaratives. Les DOM-TOM ne sont pas représentés. La population d'étude est la population résidant en domicile ordinaire excluant de ce fait les populations en institutions.

RÉFÉRENCE :

– Lafay L. (sous la dir. de), 2009, Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA-2) 2006-2007, AFSSA, juillet, 225 pages.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Observatoire des consommations alimentaires (AFSSA-ANSES).

INDICATEUR : Proportion de femmes ayant eu une supplémentation en folates en période pré-conceptionnelle

SOURCES : Enquête nationale périnatale 2010 (DGS/PMI/Drees/Inserm 1153).

CHAMP : France métropolitaine.

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Nombre de femmes ayant déclaré avoir pris une supplémentation en acide folique avant le début de la grossesse dans une perspective de prévention des anomalies de fermeture du tube neural rapporté au total des femmes incluses (recrutement exhaustif pendant une semaine) sauf celles arrivées moins de 6 mois avant la grossesse, n'ayant pas répondu au questionnaire face-à-face et celles ne sachant pas répondre à cette question.

LIMITES ET BIAIS : Biais de mémoire. Pas de prise en compte des apports via multivitamines, ni de la durée de supplémentation et de la compliance par rapport aux recommandations.

RÉFÉRENCE :

– Tort J., Lelong N., Prunet C., Khoshnood B., Blondel B. Maternal and health care determinants of preconceptional use of folic acid supplementation in France: results from the 2010 National Perinatal Survey. BJOG 2013;120:1661-7.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INSERM.

SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

Diagnostic anténatal

- **Contexte**

Les affections d'origine congénitale sont fréquentes : près de 28 000 fœtus ou nouveau-nés ont chaque année un diagnostic d'anomalie(s) congénitale(s) soit 3,3 % des naissances. Si l'on exclut les 7 000 interruptions médicales de grossesse (IMG) et les 400 mort-nés hors IMG, le taux de nouveau-nés vivants porteurs de malformations à la naissance est de 2,4 %.

Les anomalies congénitales peuvent être morphologiques (malformations) ou chromosomiques. Elles relèvent de mécanismes endogènes (génétique, chromosomique) ou exogènes (infection, ingestion de substances tératogènes, exposition environnementale). Elles sont cependant le plus souvent d'étiologie inconnue. La majorité de ces affections sont des maladies rares ce qui induit des contraintes particulières de prise en charge par le système de santé.

Le dépistage anténatal sert à identifier les fœtus atteints d'une anomalie ou d'une infection congénitale. Ces anomalies et ces infections peuvent être dépistées lors d'examen échographiques ou biologiques, qu'ils soient obligatoires (syphilis, rubéole, toxoplasmose) ou recommandés (dosages des marqueurs sériques).

Le diagnostic anténatal est défini comme l'ensemble des pratiques médicales ayant pour but de détecter in utero chez l'embryon ou le fœtus, une affection d'une particulière gravité. Il vient confirmer une suspicion d'affections congénitales, suite à un examen de dépistage ou une consultation de conseil génétique.

L'identification précoce de ces affections permet selon la nature de l'affection d'assurer une prise en charge périnatale optimale de l'enfant à naître ou de proposer aux couples qui le souhaitent la réalisation d'une IMG.

- **Indicateurs**

Prévalence de fœtus ou nouveau-nés porteurs d'une ou plusieurs anomalies diagnostiquées en anténatal (sur 100 naissances vivantes)

A partir des données de 2011 des 7 registres français de malformations congénitales, la prévalence de fœtus ou nouveau-nés porteurs d'anomalie(s) congénitale(s) identifié(s) par un diagnostic anténatal est estimée à 1,9 % des nouveau-nés. Parmi les 20 000 nouveau-nés vivants porteurs d'anomalies, 40 % avaient eu un diagnostic d'anomalie(s) posé avant la naissance.

Selon EUROCAT qui centralise les données de 23 registres européens, la prévalence moyenne, sur la période 2007-2011, de fœtus/nouveau-nés avec un diagnostic anténatal d'anomalie(s) est de 1 %. Sur cette même période, les prévalences les plus élevées sont rapportées par les registres suisses (registre du canton de Vaud : 1,8 %) et français (La Réunion : 1,6 % ; Paris : 2,1 %)95.

Prévalence des anomalies génétiques diagnostiquées en anténatal (sur 100 naissances vivantes)

Le diagnostic anténatal biologique repose sur un prélèvement invasif (liquide amniotique, villosités chorales ou sang fœtal) traité dans un laboratoire spécialisé dans le diagnostic anténatal. Ces laboratoires spécialisés transmettent chaque année les résultats des diagnostics anténatals à l'Agence de la Biomédecine qui en fait la synthèse. Le

95 Eurocat est un réseau européen de registres pour la surveillance épidémiologique des anomalies congénitales. Pour le détail des pays et registres participants et de la population couverte pour chaque pays participant : <http://www.eurocat-network.eu/content/EUROCAT-Map-Population-Coverage.pdf>

développement des nouvelles techniques de diagnostic (séquençage de l'ADN foetal circulant) permet d'envisager une évolution du diagnostic anténatal dans le futur.

Les anomalies génétiques diagnostiquées en anténatal incluent les anomalies chromosomiques déséquilibrées ou géniques décelées par des analyses de cytogénétique classique ou moléculaire, des analyses chromosomiques par puces à ADN et des analyses moléculaires. La fréquence des anomalies génétiques diagnostiquées en anténatal était de 0,6 pour cent naissances vivantes en 2011, dont 85 % étaient des anomalies chromosomiques (tableau 1). De 2008 à 2011, la prévalence de ces anomalies détectées en anténatal a augmenté de 13 %. Plus de 80 % de cette augmentation est expliquée par l'utilisation de puces ou d'analyses moléculaires permettant de diagnostiquer des anomalies chromosomiques partielles (délétion ou duplication d'une partie de chromosome) et le plus souvent dépistées sur signes d'appels échographiques. Avant 2010, ce type d'activité était faible et relevait de la recherche. L'approche permise par l'analyse de l'ADN foetal dans le sang maternel est susceptible de diminuer à l'avenir le nombre de gestes invasifs à visée diagnostique.

Proportion de diagnostics de trisomie 21 en anténatal

Selon les données des registres français de malformations congénitales, la proportion de diagnostics de trisomie 21 réalisés en 2011 en anténatal en France est de 83 %, avec une variation de 78 % à 90 % selon les registres. Cette proportion est élevée par rapport aux autres registres européens (médiane : 67 %, source Eurocat, figure 1). Parmi les cas de trisomie 21 nés vivants, 23 % avaient été diagnostiqués avant la naissance.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (InVS – Université Paris 13)**

SYNTHESE

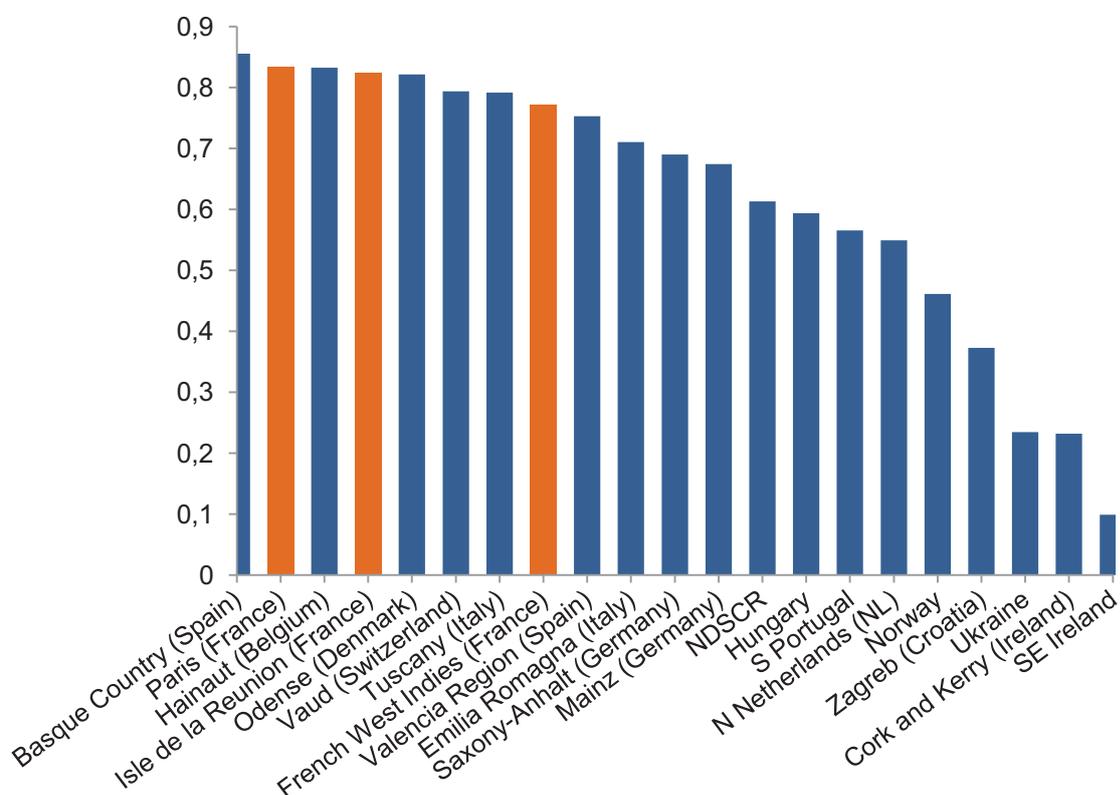
En France, 40 % des 20 000 nouveau-nés porteurs d'anomalies congénitales, en vie à la naissance, avaient eu en 2011 leurs anomalies détectées en anténatal. Cette proportion de diagnostic anténatal est particulièrement élevée pour la trisomie 21 (plus de 80 %). Selon les données d'Eurocat, dont la population couverte varie selon les pays participants, la France est l'un des pays européens dans lequel la proportion d'anomalies détectées en anténatal est la plus élevée.

De 2008 à 2011 le nombre d'anomalies chromosomiques détecté par caryotype est stable. Le nombre d'anomalies chromosomiques détectées par l'utilisation de nouvelles techniques (puces) ou d'analyses moléculaires permettant de diagnostiquer des anomalies chromosomiques partielles est en progression.

Tableau 1 : Nombre de fœtus/nouveau-nés avec des anomalies génétiques (chromosomiques et géniques) diagnostiquées en anténatal

	2008	2009	2010	2011
Anomalies chromosomiques diagnostiquées par caryotype	3 948	4 016	3 957	3 973
Anomalies chromosomiques diagnostiquées par analyse moléculaire	-	-	245	460
Anomalies géniques	512	552	535	569
Total des anomalies génétiques diagnostiquées en prénatal	4 460	4 568	4 737	5 002
Anomalies génétiques diagnostiquées en anténatal/ nombre de naissances vivantes	0,537 %	0,554 %	0,569 %	0,607 %

Graphique 1 : Proportion de diagnostics de trisomie 21 réalisés en anténatal dans 20 registres européens de malformations congénitales (source Eurocat, années 2008-2012)



INDICATEUR : Prévalence des anomalies génétiques diagnostiquées en anténatal

SOURCE : Rapports annuels d'activité des laboratoires de cytogénétique et de génétique moléculaire

CHAMP : Tous les examens réalisés en France (y compris DOM-TOM) pour des grossesses suivies en France

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Nombre d'anomalies chromosomiques déséquilibrées ou géniques diagnostiquées par une analyse de cytogénétique, de puce ou moléculaire rapporté au nombre de naissances vivantes la même année.

LIMITES D'INTERPRETATION

BIAIS CONNUS : Le ratio est rapporté aux naissances vivantes car la fiabilité du nombre total de naissances n'est pas assurée sur la période étudiée. Il faut donc faire l'hypothèse que la part des mort-nés reste à peu près stable.

RÉFÉRENCES : http://www.agence-biomedecine.fr/annexes/bilan2013/donnees/diag-prenat/01-diag_prenat/synthese.htm

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : Agence de la biomédecine

INDICATEURS : Prévalence de fœtus ou nouveau-nés porteurs d'une ou plusieurs anomalies diagnostiquées en anténatal (sur 100 naissances vivantes) / Proportion de diagnostics de trisomie 21 en anténatal

SOURCE : Registres des malformations congénitales.

CHAMP : Couverture des registres : Alsace, Antilles, Auvergne, Bretagne, La Réunion, Paris, Rhône-Alpes (départements Rhône, Isère, Savoie, Loire) soit 22 % des naissances en France en 2011. Ces registres adhèrent tous au réseau européen des registres de malformations congénitales Eurocat et suivent donc une méthodologie commune notamment sur la définition des anomalies et les critères d'inclusion

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Prévalence de fœtus ou nouveau-nés porteurs d'une ou plusieurs anomalies diagnostiquées en anténatal : Nombre de cas de fœtus ou nouveau-né avec un diagnostic d'anomalies congénitales/ nombre de naissances vivantes

Proportion de diagnostics de trisomie 21 en anténatal : Nombre de diagnostics de trisomie 21 en anténatal ayant été suivi d'une IMG, d'un mort-né ou d'un enfant vivant/ nombre d'enfants porteurs de trisomie 21. Cette information a été transmise par tous les registres à l'exception de l'Alsace.

LIMITES ET BIAIS : Extrapolation à partir des 7 registres ce qui sous-tend que la prévalence des malformations et les modalités de dépistage prénatal sont identiques dans ces régions que dans les régions non couvertes par un registre. La fréquence de certaines malformations est corrélée à l'âge maternel.

REFERENCES :

- <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Malformations-congenitales-et-anomalies-chromosomiques>

- <http://www.eurocat-network.eu/>

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : InVS en collaboration avec les registres de malformations congénitales

SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

Morbi-mortalité maternelle

- **Contexte**

La mortalité maternelle est un signal d'alarme sur d'éventuels dysfonctionnements dans la prise en charge des complications maternelles sévères de la grossesse ou de ses suites.

Le dernier rapport (Rapport du Comité national d'experts sur la mortalité maternelle, 2007-2009) disponible de l'Enquête Nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM) rapporte 254 décès maternels recensés au cours de la période 2007-2009, soit un ratio de 10,3 pour 100 000 naissances vivantes (NV), et une proportion de 54 % de décès « évitables ». Pour la même période, le ratio de mortalité maternelle, issu de la statistique des causes médicales de décès s'établit à 8,5 pour 100 000 naissances vivantes (source CépiDc). C'est en raison de cette sous-estimation de la mortalité maternelle, décrite dans tous les pays européens (Bouvier Colle MH, 2012), qu'un dispositif national renforcé d'identification et d'étude des morts maternelles existe en France depuis 1996.

Le nombre de décès maternels étant peu élevé chaque année, il est recommandé d'analyser les données par période triennale. Pour la même raison, il n'est pas possible de désagréger finement cet indicateur au niveau régional, ce qui intéresserait les ARS, ou par catégorie socio-économique des femmes.

Si la mortalité reste l'indicateur fondamental de la santé maternelle, la rareté des décès rend nécessaire de disposer d'indicateurs de morbidité maternelle. Pour la première fois cette année, le taux d'admission en unités de réanimation ou de soins intensifs des femmes en état gravido puerpéral (grossesse et jusqu'à 3 mois après l'accouchement) a été estimé, à partir de la base nationale de données hospitalières (PMSI-ATIH). Il permettra de disposer d'un suivi annuel et complémentaire de la santé des femmes en état gravido puerpéral.

- **Indicateurs**

Ratio de mortalité maternelle (RMM) pour 100 000 naissances vivantes

Le dernier rapport de l'ENCMM (tableau 1) porte sur les décès maternels survenus entre 2007 et 2009. Le ratio de mortalité maternelle de la France entière était de 10,3/100 000 NV, un niveau comparable à celui observé dans les pays européens également dotés d'un système renforcé de mesure (Pays-Bas, Royaume-Uni).

Des différences significatives existent entre grandes zones géographiques : les Départements d'Outre-mer (Mayotte non compris) ont un RMM de 32,2 et l'Île-de-France de 12,5, contre 8,5 dans les autres régions de métropole, pour 100 000 NV.

Des différences existent selon l'âge et la nationalité des femmes. Le risque de mort maternelle augmente avec l'âge de la femme : il est 5 fois plus élevé à 40-44 ans qu'à 20-24 ans (âge où la mortalité est la plus basse) ; le risque de mort maternelle est plus faible pour les Françaises (9,3) que pour les femmes de nationalités d'Afrique subsaharienne (22,4).

La non diminution de la mortalité maternelle observée depuis le milieu des années 2000 (graphique 1) s'explique en partie par l'élévation continue de l'âge maternel à la naissance, mais possiblement aussi par certains soins encore sous-optimaux (Saucedo M, 2013). Cependant, la stabilité du taux français contraste avec les résultats d'autres pays comparables (Pays-Bas, Etats Unis) où la mortalité maternelle a augmenté récemment.

Proportion de décès maternels jugés « évitables »

La part d'évitabilité ou proportion de décès maternels jugés « évitables » par le Comité national d'experts sur la mortalité maternelle est de 54 % (tableau 2) ; proportion sans modification significative depuis 10 ans. Elle est un peu plus élevée pour les causes

directement liées à l'état de grossesse, de l'accouchement ou de ses suites (57 % en 2007-2009). Les décès de causes obstétricales résultant de pathologies préexistantes aggravées par l'état gravido-puerpéral sont moins souvent considérés comme « évitables ».

Taux d'admission en unités de réanimation ou de soins intensifs des femmes en état gravido puerpéral

Afin de disposer chaque année d'un indicateur de santé maternelle, un nouvel indicateur a été mis au point à partir des données de séjours hospitaliers en unité de réanimation ou de soins intensifs des femmes pendant la période gravido-puerpérale. L'indicateur correspond au nombre de femmes ayant séjourné au moins une fois dans ce type d'unité au cours de la période gravido-puerpérale, rapporté au nombre de naissances vivantes pour la même période. Cet évènement, plus fréquent que le décès maternel, est considéré comme un marqueur de morbidité maternelle sévère, car témoignant d'un état clinique nécessitant une prise en charge intensive. La validité du codage dans la base du PMSI du passage en unité de réanimation ou unité de soins intensifs des femmes enceintes ou dans le postpartum a été testée antérieurement (Chantry A., 2011). On ne dispose toutefois pas actuellement d'un recul suffisant pour juger de sa pertinence pour la surveillance de la morbidité maternelle sévère et des possibilités qui seront offertes pour le décliner par niveau géographique et selon le diagnostic et les caractéristiques des femmes.

Pour la période 2010-2012, environ 2 800 femmes ont été admises chaque année en réanimation et/ou en soins intensifs en France, soit un taux annuel autour de 3,5 / 1 000 naissances vivantes (Tableau 3), avec cependant une diminution significative de ce taux (évolution 2010-2012 : -3,1 %).

Cette diminution doit cependant être interprétée avec précaution car elle peut refléter des changements de l'état de santé des femmes, mais aussi de l'organisation des soins et des pratiques de transfert dans ces unités. Des analyses supplémentaires seront nécessaires pour interpréter cette diminution.

- **Organismes responsables de la production de la fiche : INSERM-U1153
Équipe EPOPé / InVS**

SYNTHESE

Le ratio de mortalité maternelle s'établissait à 10,3/100 000 NV en 2007-2009, sans évolution nette depuis le milieu des années 2000. Le ratio de mortalité maternelle était plus élevé en France entière qu'en France métropolitaine et, en métropole, en Ile-de-France que dans les autres régions. Environ la moitié de décès étaient jugés évitables.

Le taux d'admission en unité de réanimation ou de soins intensifs des femmes en état gravido-puerpéral était de 3,5 pour 1000 naissances vivantes pour la période 2010-2012.

Tableau 1 : Évolution des taux de mortalité maternelle de 2001 à 2011

Années	Statistiques CépiDc		Enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles			
	Nombre de décès	Taux*	Méthode corrigée (1)		Méthode actuelle (2)	
			Nombre de décès	Taux*	Nombre de décès	Taux*
2001	61	7,6	75	9,3		
2002	81	10,2	98	12,5		
2003	66	8,3	77	9,7		
2004	61	7,6	74	9,3		
2005	47	5,8	66	8,2		
2006	68	8,2	73	8,8		
2007	69	8,4	91	11,1	99	12
2008	61	7,4	63	7,6	80	9,9
2009	80	9,7	67	8,1	75	9,1
2010	71	8,5	Données non disponibles			
2011	50	6,1				
Données triennales						
2001-2003	208	8,7	250	10,4		
2004-2006	176	7,2	213	8,7		
2007-2009	210	8,5	221	8,9	254	10,3

1 Source d'identification des décès possiblement maternels : certificat médical de décès

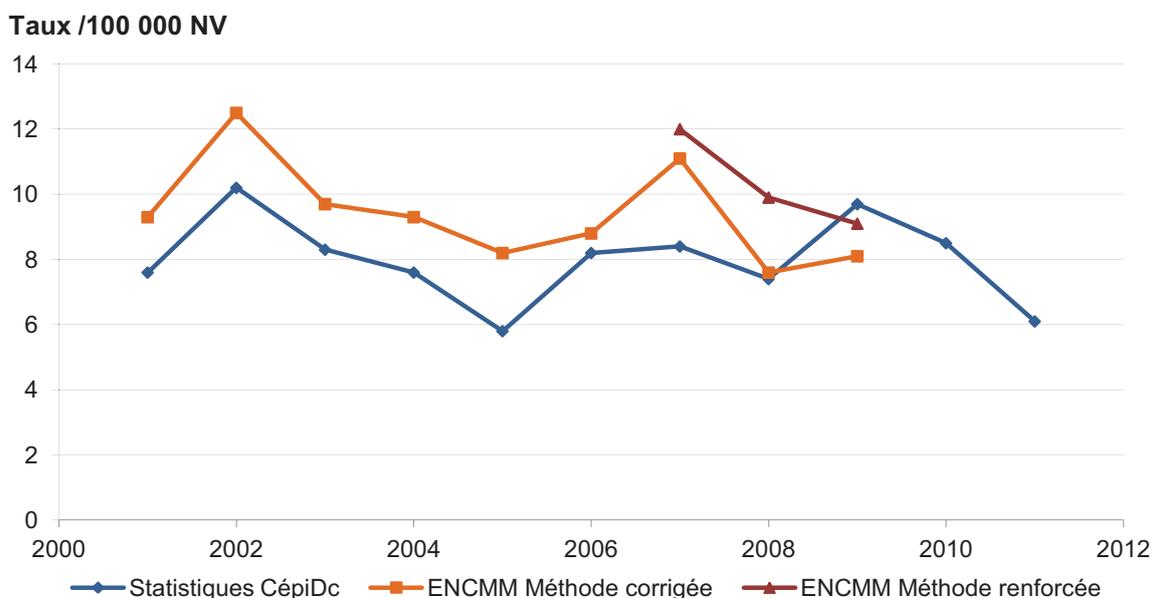
2 Source multiple d'identification des décès possiblement maternels : certificat médical de décès, bulletins de naissance et données du PMSI

* Nombre de décès maternels/100 000 naissances vivantes

Champ : France entière

Sources : INSERM CépiDc ; ENCMM :INSERM-U1153 Equipe EPOPé

Graphique 1 : Évolution de la mortalité maternelle en France depuis 2001



Champ : France entière

Sources : Statistique nationale des causes médicales de décès, INSERM-CépiDc et ENCMM-INSERM-1153-EPOPé

Tableau 2 : Évolution de la proportion de décès maternels « évitables » entre 2001 et 2009

Périodes triennales	Décès maternels expertisés		Dont causes obstétricales directes	
	Nombre décès causes obstétricales	Part des décès évitables (en %)	Nombre de décès	Part des décès évitables (en %)
2001-2003	171	45,6	87	63,9
2004-2006	142	39,1	104	non disponible
2007-2009	185	53,6	105	57,3

Champ : France entière
Sources : ENCMM, INSERM-U1153, équipe EPOPé

Tableau 3 : Taux d'admission en unités de réanimation ou de soins intensifs des femmes en état gravido pueréral, pour 1 000 naissances vivantes, 2010 à 2012

Année	Effectifs (réanimation ou soins intensifs)	Naissances Vivantes	Taux (réanimation ou soins intensifs)	IC à 95 %
2010	2988	832799	3,58	[3.45 ; 3.71]
2011	2860	823349	3,46	[3.34 ; 3.59]
2012	2768	821047	3,36	[3.24 ; 3.49]

Champ : France entière
Sources : données PMSI, analyse InVS, INSERM-U1153 équipe EPOPé

INDICATEUR : Ratio de mortalité maternelle (RMM) pour 100 000 naissances vivantes

CHAMP : France entière

SOURCES : Statistiques nationales des causes de décès, INSERM-CépiDc ; ENCMM INSERM-U1153, Equipe EPOPé

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Rapport du nombre des décès maternels sur le nombre de naissances vivantes au cours de la même période

LIMITES : La désagrégation par région ou par catégorie sociale n'a pas de signification sauf pour des longues périodes pluriannuelles (quinquennales par exemple).

BIAIS : Sous estimation des morts maternelles dans la statistique des causes médicales de décès, mais en baisse régulière depuis 1996 de 50 % à 15 % en 2009.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INSERM-CépiDc et Unité 1153, Equipe EPOPé

INDICATEUR : Proportion de décès maternels jugés « évitables »

CHAMP : France entière depuis 2001

SOURCES : INSERM-U1153, Équipe EPOPé, Comité national d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM)

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Rapport du nombre des décès maternels classés « évitables » par le CNEMM sur le nombre total de décès maternels expertisés

LIMITES : Signification statistique réduite en raison du petit nombre de cas annuels ; la désagrégation par cause n'a de signification que sur des périodes pluri annuelles. Entre 2004 et 2006 la procédure d'expertise a été modifiée de façon temporaire d'où certaines lacunes et résultats peu fiables

BIAIS : Seuls 75 % des décès maternels ont fait l'objet d'un jugement d'évitabilité par le Comité National d'Experts

REFERENCES

- Les morts maternelles en France. Mieux comprendre pour mieux prévenir. Rapport du Comité national d'experts sur la mortalité maternelle, 2007-2009. Paris, novembre 2013, 118 pages, Téléchargeable : <http://www.inserm.fr/espace-journalistes/mortalite-maternelle-diminution-de-la-mortalite-par-hemorragies>

- Bouvier-Colle M.-H, et al., What about the mothers? An analysis of maternal mortality and morbidity in perinatal health surveillance systems in Europe. BJOG, 2012. 119: p. 880-9

- Saucedo M., Deneux-Tharoux C., Bouvier-Colle M.-H. Epidemiologie de la mortalité maternelle en France, 2007-2009. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2013; 42 : 613-627.

- Saucedo M., Deneux-Tharoux C., Bouvier-Colle M.-H. Ten Years of Confidential Inquiries Into Maternal Deaths in France, 1998–2007. Obstet Gynecol 2013; 122 :752-60.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INSERM-U1153, Équipe EPOPé

INDICATEUR : Taux d'admission en unités de réanimation ou de soins intensifs des femmes en état gravido puerpéral

CHAMP : France entière

SOURCES : Données nationales du PMSI

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Rapport du nombre de femmes en état gravido-puerpéral admises en unités de réanimation ou de soins intensifs rapporté au nombre de naissances vivantes au cours de la même période

LIMITES : Indicateur nouveau, recul nécessaire sur son utilisation et sur son interprétation

BIAIS : Idéalement, le dénominateur devrait être le nombre de femmes enceintes mais ce nombre ne peut être connu. Pour une meilleure concordance avec le numérateur, le dénominateur pourrait être le nombre de femmes hospitalisées pour accouchement ou interruption de grossesse >= 22 sa (enfant vivant ou mort). Cependant, compte-tenu des difficultés actuelles qu'il y a à connaître réellement le nombre des grossesses en fonction de l'âge gestationnel, et le nombre des mort-nés, il semble préférable de garder le nombre de naissances vivantes au dénominateur, ce nombre étant comptabilisé systématiquement par l'INSEE. Quand les données concernant les accouchements, l'âge gestationnel et les mort-nés seront de bonne qualité dans la base nationale du PMSI, le choix de ce dénominateur pourra être revu.

REFERENCE: Chantry AA, Deneux-Tharoux C, Cans C, Ego A, Quantin C, Bouvier-Colle MH, for the Grace study group. Hospital discharge data can be used for monitoring procedures and intensive care related to severe maternal morbidity. J Clin Epidemiol. 2011 ; 64: 1014-1022

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : InVS et INSERM-U1153, Équipe EPOPé

SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

Mortalité périnatale et mortalité infantile

- **Contexte**

L'indicateur de mortalité périnatale a été construit pour mesurer les décès en lien avec la période périnatale. Le taux de mortalité périnatale est défini comme le nombre d'enfants nés sans vie ou décédés dans les 7 premiers jours de vie pour 1 000 naissances totales. Il a deux composantes : le taux de mortinatalité (enfants nés sans vie) et le taux de mortalité néonatale précoce (enfants nés vivants puis décédés dans les 7 premiers jours de vie). Les réglementations différentes concernant les interruptions médicales de grossesse rendent difficiles les comparaisons internationales. Par ailleurs, les décès d'enfants nés vivants étant aujourd'hui plus tardifs du fait des progrès de la réanimation néonatale, la mortalité périnatale n'est plus un indicateur suffisant pour suivre les décès liés à cette période. Il est donc nécessaire de prendre en compte toute la mortalité néonatale et même, pour suivre les effets tardifs, la mortalité infantile.

La réglementation concernant le calcul du taux de mortinatalité a évolué au cours du temps rendant difficile l'analyse de l'évolution temporelle : avant 2001, aucun acte n'était établi pour les enfants mort-nés si la durée de la grossesse était inférieure à 180 jours (28 semaines d'aménorrhée). Depuis 2001 le seuil d'enregistrement a été abaissé, pour une définition commune au niveau international, à une durée de grossesse d'au moins vingt-deux semaines d'aménorrhée ou un poids du fœtus d'au moins 500 grammes. Les modalités ont de nouveau été modifiées en 2008, pour ne pas subordonner l'établissement d'un acte d'enfant sans vie au poids du fœtus ou à la durée de la grossesse. Ces nouvelles règles de déclaration à l'état civil rendent les comparaisons impossibles avec les années précédentes entre 2008 et 2011. Depuis 2012, il est possible d'estimer à nouveau ce taux sur la base des seuils d'enregistrement de l'OMS à partir des données du PMSI-MCO.

- **Indicateurs**

Taux de mortalité périnatale

Le taux de mortalité périnatale était de 10,6 pour 1 000 naissances totales en 2012 et en 2013 en baisse par rapport à 2007. En France, en 2012, les estimations régionales variaient d'environ 9 décès pour 1 000 naissances en Pays de la Loire à un peu plus de 11 pour 1 000 en Île-de-France et 12 pour 1 000 en Corse. La situation était beaucoup moins favorable dans les départements d'outre-mer, avec une moyenne proche de 18 décès pour 1 000 naissances, particulièrement en Guadeloupe et en Guyane où les taux dépassaient 20 pour 1 000.

Taux de mortinatalité

En 2013, le taux de mortinatalité s'élevait globalement à 8,9 enfants mort-nés pour 1 000 naissances totales (tableau 1). Il était nettement moins élevé en métropole (8,8 pour 1 000) que dans les départements d'outre-mer (13,5 pour 1 000). Il a baissé par rapport à 2007 en métropole (-3,3 %) et dans les DOM (-5,6 %). En France, l'interruption médicale de grossesse (IMG) peut être pratiquée jusqu'au terme de la grossesse si celle-ci met gravement en danger la santé de la femme enceinte ou si le fœtus est atteint d'une affection particulièrement grave et incurable. Les IMG réalisées alors que la grossesse a atteint au moins 22 SA constituent la mortinatalité induite. Les morts fœtales in utero (MFIU) et les morts fœtales per partum (MFPP) constituent la mortinatalité spontanée. En 2013, le taux de mortinatalité spontanée représentait 60 % du taux de mortinatalité total (tableau 1). Les décès fœtaux survenaient principalement avant 37 SA (84,5 % en 2012), dont plus de la moitié au cours de grossesses terminées avant 28 semaines d'aménorrhée (tableau 2). Les enfants issus de grossesses multiples représentaient quant à eux 10,8 % des mort-nés.

Taux de mortalité néonatale

La mortalité néonatale a peu évolué entre 1995 et 2001 (3,0 enfants décédés à moins de 28 jours pour 1 000 naissances vivantes). Elle est relativement stable depuis 2005 (2,5 pour 1 000 naissances vivantes en 2013), le décès de l'enfant survenant à moins de 7 jours (mortalité néonatale précoce) dans près de 70 % des cas. En 2013, le taux observé dans les départements d'outre-mer (5,3 pour 1 000) était 2,2 fois supérieur à celui de la France métropolitaine (2,4 pour 1 000). Pour la mortalité néonatale précoce les taux s'élèvent respectivement à 3,6 pour 1 000 dans les DOM et 1,7 pour 1 000 en métropole.

Depuis 1997, un certificat spécifique a été mis en place pour les décès néonataux. L'analyse effectuée pour ceux survenus en métropole en 2011 montre que près de 80 % de ces décès concerne des prématurés, cette proportion atteignant 82,4 % pour les décès néonataux précoces contre 73,2 % pour les autres décès néonataux (tableau 2). Ces décès touchent particulièrement les grands prématurés : 58 % étaient nés avant 28 semaines et 9,7 % entre 28 et 31 semaines. Par ailleurs, 67,8 % des décès néonataux sont survenus moins de 7 jours après la naissance.

Taux de mortalité infantile

Le taux de mortalité infantile a diminué, passant de 5,0 enfants décédés à moins d'un an pour 1 000 naissances vivantes en 1995 à 3,6 pour 1 000 en 2013 (tableau 1). Du début des années 1980 au milieu des années 1990, cette baisse était principalement liée au recul de la mortalité néonatale. Mais depuis, la mortalité néonatale s'est stabilisée et la baisse la plus importante a concerné la mortalité post-néonatale (enfants décédés entre le 28^e jour et un an).

Le niveau de la mortalité infantile française est inférieur à celui de l'Union européenne (3,8 pour 1 000 en 2012). Les taux les plus faibles ont été recensés dans des pays du nord de l'Europe. À l'inverse, la situation demeure très défavorable en Bulgarie et en Roumanie (graphique 1). Au sein même du territoire français, de fortes disparités subsistent. En 2012, les taux de mortalité infantile sont compris entre 1,3 (Corse) et 3,9 (Haute-Normandie) en France métropolitaine, et ils sont supérieurs à 7 dans les départements d'outre-mer : 7,4 en Martinique, 7,9 à la Réunion, 9,8 en Guyane et 9,9 en Guadeloupe.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : DREES, bureau état de santé de la population**

SYNTHESE

L'utilisation des bases PMSI permet de calculer à nouveau le taux de mortalité et donc de mortalité périnatale de manière comparable à ceux établis en 2002 et 2007.

Le taux de mortalité périnatale semble être reparti à la baisse depuis, s'établissant, en 2013, à 10,6 pour 1 000 naissances (enfants nés vivants ou sans vie). Le taux de mortalité (idem texte) atteint 8,9 pour 1 000 enfants nés vivants ou sans vie en 2013. La mortalité néonatale et la mortalité infantile ont fortement décliné jusqu'au milieu des années 2000, se sont stabilisées entre 2005 et 2009 et ont légèrement diminué depuis, atteignant respectivement 2,5 et 3,6 pour 1 000 naissances vivantes en 2013.

Des disparités territoriales sensibles, particulièrement entre la métropole et les départements d'outre-mer, persistent pour l'ensemble de ces indicateurs.

Tableau 1 : Évolution de la mortalité périnatale, néonatale et infantile entre 1995 et 2012

	Taux de Mortinatalité (enfants nés sans vie)				Mortalité néonatale (enfants décédés à moins de 28 jours)	Mortalité infantile (enfants décédés à moins d'un an)
	Mortalité périnatale (enfants décédés à moins de 7 jours ou nés sans vie)	Spontanée	Induite par les interruptions médicales de grossesse (IMG)	Totale		
	Pour 1 000 enfants nés vivants ou sans vie				Pour 1 000 enfants nés vivants	
1995	7,7	Non disponible	Non disponible	5,4	3,0	5,0
2000	6,9			4,8	2,9	4,5
2001	7,1			4,9	3,0	4,6
2002 (1)	10,2			8,3	2,7	4,2
2005	10,8	Non disponible	Non disponible	9,1	2,5	3,8
2006	11,2			9,5	2,5	3,8
2007	11,0			9,3	2,5	3,8
2008	Non comparable			Non comparable	2,6	3,8
2009					2,6	3,9
2010					2,5	3,6
2011					2,3	3,5
2012 (2)	10.6 (e)	5.3 (e)	3.7 (e)	9.0 (e)	2,4	3,5
2013	10.6 (e)	5.3 (e)	3.6 (e)	8.9 (e)	2,5	3,6

1 La forte évolution des taux de mortalité périnatale et de mortinatalité en 2002 est liée à la forte augmentation du nombre d'enfants sans vie du fait d'un changement législatif.

2 Le changement législatif intervenu en 2008 ne permet plus d'utiliser l'enregistrement des mort-nés fait par l'état civil. Le support choisi pour cet enregistrement est dorénavant le PMSI-MCO et 2012 est la première année pour laquelle il est possible de produire une estimation à partir de cette source.

Champ : France (métropole et départements d'outre-mer hors Mayotte).

Sources : INSEE, statistiques de l'état civil et base nationale PMSI-MCO scellée, ATIH, exploitation DREES.

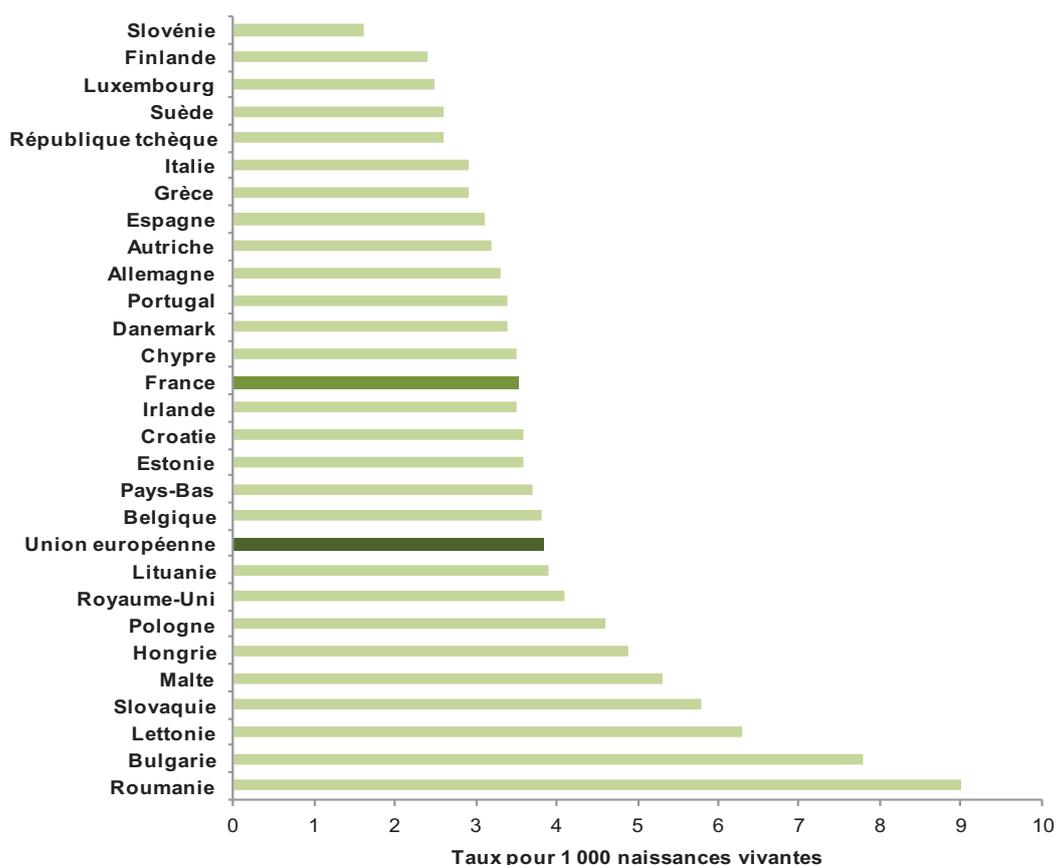
Tableau 2 : Répartition selon le type de naissance et l'âge gestationnel (%)

	Décès fœtaux (mort-nés)	Décès néonataux		
		Précoces (moins de 7 jours)	Autres (7 à 27 jours)	Totaux
	2012	2011	2011	2011
Type de naissance				
Naissances uniques	89.2	63.0	66.1	64.0
Naissances multiples	10.8	16.8	12.7	15.5
Non renseigné		20.2	21.2	20.5
Âge gestationnel				
Moins de 28 SA	52.0	62.1	49.5	58.0
De 28 à 31 SA	14.6	9.2	10.6	9.7
De 32 à 36 SA	17.9	11.1	13.1	11.7
De 37 à 41 SA	15.4	17.4	26.5	20.4
42 SA ou plus	0.1	0.2	0.3	0.2

Champ : France (métropole et départements d'outre-mer hors Mayotte) pour les décès fœtaux et France métropolitaine pour les décès néonataux.

Sources : Base nationale PMSI-MCO scellée, ATIH, exploitation DREES et INSERM, Cépi-Dc.

Graphique 1 : Taux de mortalité infantile dans l'Union européenne en 2012



Champ : Union européenne 28 pays.
Sources : EUROSTAT.

INDICATEURS : Mortalité périnatale et mortinatalité

CHAMP : France (métropole et départements d'outre-mer).

SOURCES INSEE : Statistiques de l'état civil

ATIH : base scellée PMSI-MCO.

MODE DE CONSTRUCTION DES INDICATEURS

- Mortalité périnatale : rapport du nombre annuel de décès fœtaux et néonataux précoces (décès avant une semaine) à l'ensemble des naissances (vivantes et mort-nés)

- Mortinatalité : rapport du nombre annuel de décès fœtaux à l'ensemble des naissances (vivantes et mort-nés).

LIMITES D'INTERPRÉTATION : Avant 2001, aucun acte n'était établi pour les enfants mort-nés si la durée de la grossesse était inférieure à 180 jours (28 semaines d'aménorrhée). À partir de 2001, un acte d'enfant sans vie pouvait être établi dès 22 semaines d'aménorrhée ou lorsque l'enfant mort-né pesait au moins 500 grammes, critères retenus par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour les comparaisons internationales. Depuis le 22 août 2008, sur production d'un certificat médical d'accouchement, tout enfant mort-né ou né vivant mais non viable peut donner lieu à un enregistrement à l'état civil. Depuis fin 2011, des consignes ont été diffusées dans les établissements de santé réalisant des accouchements afin qu'un enregistrement des mort-nés conforme aux seuils définis par l'OMS y soit mis en place.

ORGANISMES RESPONSABLES DE LA PRODUCTION DES INDICATEURS : INSEE et DREES

INDICATEUR : Mortalité néonatale

CHAMP France (métropole et départements d'outre-mer).

SOURCES :

- INSEE : Statistiques de l'état civil
- INSERM-CépiDc : Certificats de décès néonataux.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Rapport du nombre annuel de décès néonataux (enfants nés vivants décédés avant 28 jours) à l'ensemble des naissances vivantes

ORGANISMES RESPONSABLES DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INSEE et INSERM-CépiDc.

INDICATEUR : Mortalité infantile

CHAMP France (métropole et départements d'outre-mer), Union européenne.

SOURCES INSEE :

- Statistiques de l'état civil
- Eurostat : données européennes.

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Rapport du nombre annuel de décès d'enfants nés vivants décédés avant 1 an à l'ensemble des naissances vivantes

RÉFÉRENCES :

- EURO PERISTAT, European perinatal health report - Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010
- INSEE, Données détaillées des statistiques d'état civil sur les naissances en 2012.

ORGANISMES RESPONSABLES DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INSEE et Eurostat.

SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

Prématurité et petit poids de naissance

- **Contexte**

La prématurité, qui caractérise les enfants nés à moins de 37 semaines d'aménorrhée, et ses complications (cérébrales, respiratoires, sensorielles, etc.) constituent une part importante des situations périnatales responsables de handicaps à long terme, particulièrement la grande prématurité, qui concerne les enfants nés à moins de 33 semaines d'aménorrhée. Le faible poids de naissance, souvent en relation avec un retard de croissance intra-utérin est aussi un facteur de risque de problèmes de santé durant l'enfance et à l'âge adulte. Les indicateurs retenus ici sont les distributions des âges gestationnels, des poids de naissance, l'incidence de la prématurité et des naissances vivantes de poids inférieur à 2 500 grammes.

Les données citées ici sont issues principalement du "Programme de médicalisation des systèmes d'information en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie (PMSI-MCO)" qui permettent depuis 2010 un suivi annuel et une analyse régionale à partir des données sur les naissances vivantes France entière. Les données complémentaires sont issues des enquêtes nationales périnatales (ENP), données de référence à intervalle régulier au niveau national permettant d'étudier les évolutions, ou des premiers certificats de santé de l'enfant.

- **Indicateurs**

Taux de prématurité

En 2012, France entière, 7,3 % des enfants sont nés vivants à moins de 37 semaines d'aménorrhée, proportion stable sur les trois dernières années (Tableau 1A). Parmi les naissances vivantes uniques, le taux de prématurité est de 5,9 %. Les naissances multiples présentent un risque extrêmement élevé de prématurité, avec un taux de prématurité de 50,8 % (tableau 1B). Les certificats de santé présentent des données similaires, avec 7,3 % en 2012. Le taux varie fortement selon les régions, avec une situation beaucoup moins favorable pour les naissances des départements d'outre-mer (graphique 1).

Les enquêtes nationales périnatales montrent que le taux de prématurité globale en France métropolitaine a peu évolué depuis 2003, passant de 6,3 % en 2003 à 6,6 % en 2010 pour les naissances vivantes. Ce taux est de 5,1 % parmi les naissances dont le début du travail a été spontané et de 9,4 % parmi celles issues d'un déclenchement ou d'une césarienne avant le début du travail, qui définissent la prématurité induite. Elle représente 48 % de la prématurité totale.

Le taux de prématurité est lié à la situation sociale des femmes. Par exemple, selon les données de l'ENP en 2010, le taux chez les femmes dont les ressources du foyer ne proviennent pas d'une activité salariée (allocations chômage, RSA) est de 8,5 %, au lieu de 6,3 % chez les femmes appartenant à un foyer ayant des ressources provenant d'une activité salariée.

Distribution de l'âge gestationnel en classes

D'après les données du PMSI, les grands prématurés, de 28 à 32 semaines d'aménorrhée, représentent 1,1 % des naissances vivantes en 2012 et les enfants de moins de 28 semaines d'aménorrhée (en situation de très grande et d'extrême prématurité) représentent 0,3 % des naissances vivantes.

Incidence des naissances vivantes de poids inférieur à 2 500 g

L'incidence des petits poids de naissance est un deuxième indicateur approché du risque périnatal, reflétant la prématurité et/ou le retard de croissance intra-utérine.

En 2012, France entière, 7,3 % des enfants nés vivants pèsent moins de 2 500 grammes d'après le PMSI (5,8 % parmi les naissances uniques et 55,4 % parmi les multiples). Le taux était de 6,9 % en 2010 (Tableaux 2A et 2B). Selon les données de l'ENP, en France métropolitaine ce taux a diminué de 0,8 point entre 2003 et 2010 pour les naissances vivantes.

L'incidence des naissances vivantes de petit poids, naturellement très élevée pour les naissances prématurées, concerne 3 % des naissances à terme (37 SA et plus) pour la France entière en 2012. Cette proportion est plus importante dans les DOM (4,6 %) qu'en métropole (2,9 %). Dans le cas de grossesses multiples à terme, l'incidence atteint 29,4 % en France entière (36,2 % dans les DOM versus 29,2 % en métropole).

On retrouve pour l'indicateur de petit poids à la naissance les disparités sociales décrites pour la prématurité, avec d'après l'enquête nationale périnatale 9,6 % des enfants pesant moins de 2 500 grammes chez les femmes dont les ressources du foyer ne proviennent pas d'une activité salariée (allocations chômage, RSA) au lieu de 5,9 % chez les femmes appartenant à un foyer ayant des ressources provenant d'une activité salariée.

Distribution des poids de naissance

Si 7,3 % des naissances vivantes concernent des enfants de moins de 2 500 grammes en 2012, les naissances vivantes de moins de 2 000 g représentent 2,4 % des naissances en 2012 comme en 2010 selon les données du PMSI.

Depuis 2003, les poids les plus élevés ont vu grandir leur part : pour 73,1 % des naissances le poids de l'enfant est supérieur à 3 000 g en 2010 en métropole (naissances vivantes, ENP), contre 71,3 % en 2003.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : DREES, bureau état de santé de la population en collaboration avec l'Inserm (U1153 Équipe EPOPé)**

SYNTHESE

En 2012, 7,3 % des naissances vivantes survenues en France entière sont prématurées, cette proportion étant beaucoup plus importante pour les naissances multiples (50,8 %). Parallèlement, la proportion d'enfants de petits poids de naissance (moins de 2 500 g) concernait 3 % des enfants nés à terme parmi les naissances vivantes, (55,4 % en cas de naissance multiple).

Les disparités sont particulièrement marquées entre la métropole et les départements d'outre-mer, puisque les taux de prématurité y sont près de deux fois plus élevés qu'en métropole, et la fréquence des enfants de petits poids 30 à 60 % plus élevée.

Tableau 1A : Répartition des nouveau-nés selon leur âge gestationnel (%)

	2010	2011	2012
< 28 SA	0,3	0,3	0,3
28 à 31 SA	0,7	0,7	0,7
32 SA	0,4	0,4	0,4
33 SA	0,5	0,5	0,6
34 SA	0,9	0,9	0,9
35 SA	1,5	1,5	1,5
36 SA	2,8	2,8	2,9
37 SA	6,3	6,3	6,5
38 SA	15,5	15,4	16,0
39 SA	26,5	26,7	27,2
40 SA	26,7	26,7	26,3
41 SA	17,0	17,0	15,9
≥ 42 SA	0,8	0,8	0,9
Total	100	100	100

Champ : naissances vivantes France entière non compris Mayotte - Source : PMSI-MCO, ATIH, exploitation Drees

Tableau 1B : Répartition des nouveaux nés selon l'âge gestationnel et la pluralité

Type de naissance	Taux de prématurité (%) selon l'âge gestationnel		
	22 à 36 SA	37 SA ou plus	Total
Naissance unique	5,9	94,1	100
Naissance multiple	50,8	49,2	100
Total	7,3	92,7	100

Champ : naissances vivantes France entière non compris Mayotte
Source : PMSI-MCO, ATIH, exploitation Drees

Tableau 2A : Répartition des nouveaux nés selon leur poids (en %)

	2 010	2 011	2 012
< 1000 g	0,4	0,3	0,4
1 000 à 1 499 g	0,6	0,6	0,6
1 500 à 1 999 g	1,4	1,4	1,4
2 000 à 2 499 g	5,0	4,9	4,9
2 500 à 2 999 g	19,9	19,8	19,6
3 000 à 3 499 g	40,1	39,9	39,8
3 500 à 3 999 g	25,7	26,0	26,1
4 000 à 4 499 g	6,2	6,3	6,4
4 500 g ou plus	0,8	0,8	0,8
Total	100	100	100

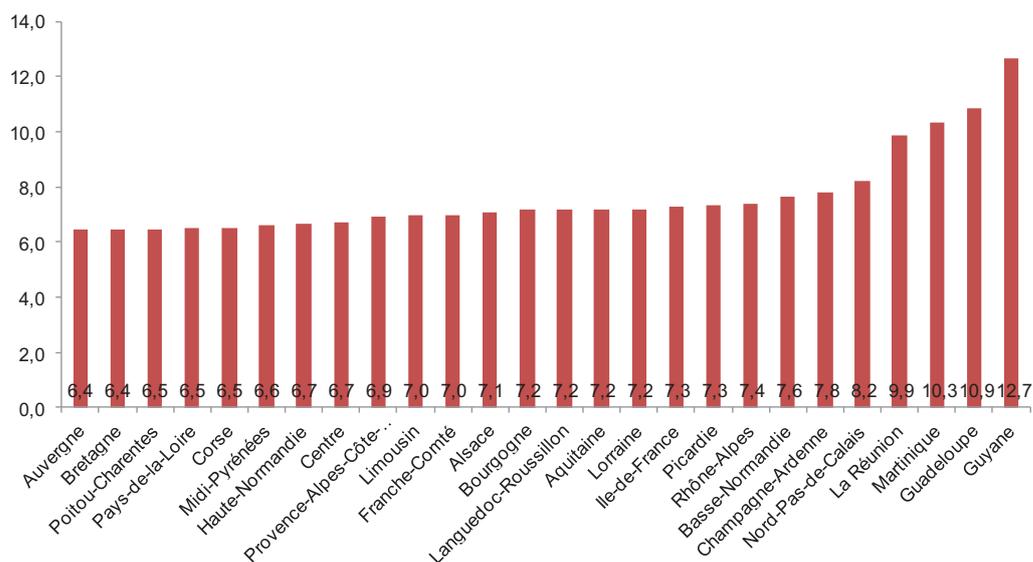
Champ : naissances vivantes, France entière (y compris les naissances au domicile si transfert vers un établissement)
Non compris hospitalisés et résidents à Mayotte
Source : PMSI-MCO, ATIH, exploitation Drees

Tableau 2B : Répartition des nouveaux nés selon le poids de naissance et la pluralité

Type de naissance	Taux de petits poids (%) selon le poids de naissance		
	Moins de 2 500 g	2 500 g ou plus	Total
Naissance unique	5,8	94,2	100
Naissance multiple	55,4	44,6	100
Total	7,3	92,7	100

Champ : naissances vivantes, France entière (y compris les naissances au domicile si transfert vers un établissement)
Non compris hospitalisés et résidents à Mayotte
Source : PMSI-MCO, ATIH, exploitation Drees

Graphique 1 : Répartition (en %) des naissances prématurées selon la région



Champ : naissances vivantes France entière non compris Mayotte
Source : PMSI-MCO, ATIH, exploitation Drees

INDICATEURS : Prématurité et poids de naissance

CHAMP : Les données présentées ici sont issues du PMSI-MCO, essentiellement à partir de la base scellée de 2012. Les naissances concernent toutes les naissances vivantes, non compris les entrées par transfert, selon la région de résidence de la mère et pour la France entière (non compris Mayotte).

Les données des enquêtes nationales périnatales, utilisées pour mesurer les évolutions depuis 2003, concernent la France métropolitaine du fait de l'indisponibilité des données pour la France entière en 2010.

SOURCES : PMSI-MCO, Enquêtes Nationales périnatales 2003 et 2010

MODE DE CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Nombre d'enfants nés avant 37 semaines/ Nombre d'enfants de poids inférieur à 2500 grammes/nombre total d'enfants.

LIMITES ET BIAIS : Dans le PMSI-MCO, il subsiste toutefois un risque de surestimation des enfants prématurés ou de petits poids lié à un mauvais codage possible du mode d'entrée en cas de transfert avec un mode d'entrée codé « domicile » au lieu de « transfert » ce qui introduit des double-comptes au moment de la sélection., le numéro anonyme de patient n'étant pas alors de qualité suffisante pour permettre d'éliminer ces doublons.

REFERENCES:

- The European Perinatal Health Report 2010, health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010

- La situation périnatale en France en 2010, premiers résultats de l'enquête nationale périnatale, Études et Résultats n°775, octobre 2011, DREES

- Blondel B, Kermarrec M, 2011, « la situation périnatale en France en 2010 », INSERM U953, DREES

- Vilain A, Peretti (de) C, Herbet JB, Blondel B, 2005, « la situation périnatale en France en 2003 », Études et Résultats, DREES, n°383, mars

- Vilain A, Peretti (de) C, Herbet JB, 2005, « enquête nationale périnatale 2003, compléments de cadrage : les disparités sociales en matière de santé périnatale et apports des autres sources », rapport DREES

- Blondel B, Supernant K, Mazaubrun C, Bréart G, 2005, « Enquête nationale périnatale 2003, situation en 2003 et évolution depuis 1998 », rapport INSERM

- Blondel B, Kermarrec M, 2011, « enquête nationale périnatale 2010, les naissances en 2010 et évolution depuis 2003 », rapport INSERM

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DREES (PMSI)

SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

Accouchement

- **Contexte**

L'accouchement représente un moment très particulier où la prise en charge médicale doit à la fois garantir une sécurité optimale pour la mère et l'enfant et aussi respecter les attentes des parents pour que l'accueil de l'enfant soit réalisé dans les conditions les plus favorables (Plan Périnatalité 2005-7). Le taux de césariennes représente un indicateur des décisions prises en cas de complications ou de risque important ; un taux élevé peut être préoccupant car les césariennes présentent en soi des risques pour les mères et les enfants, à court et moyen terme. La prise en charge de la douleur est un des aspects de la demande des couples au moment de l'accouchement. La réponse la plus souvent donnée dans les maternités est la péridurale.

- **Indicateurs**

Naissance par césarienne

Le taux de césariennes atteignait 21 % en 2010 en métropole, selon la dernière enquête nationale périnatale, et n'a pas augmenté de manière significative depuis la précédente enquête réalisée en 2003, contrairement à ce qui s'était passé auparavant (Blondel et al 2012). Cette stabilité est constatée aussi bien chez les primipares que chez les femmes avec antécédent de césarienne. Il y a donc eu probablement une attitude générale de contrôle pour limiter le nombre de césariennes. Une stabilisation des taux ou un ralentissement de leur augmentation est observée actuellement dans d'autres pays occidentaux (Declercq et al 2011), en particulier dans certains pays scandinaves (EURO PERISTAT 2010). En 2010, la France était au 11^{ème} rang parmi l'ensemble des pays européens pour son taux global de césariennes (EURO PERISTAT 2010). Parmi les pays limitrophes de la France et les pays scandinaves, le taux variait de 14,8 % en Islande à 38,0 % en Italie et la France se situait entre la Belgique et le Danemark (graphique 1).

Le risque de césarienne augmente avec l'âge maternel ; la tendance des couples à avoir des enfants tardivement a donc un effet sur la fréquence des césariennes (Tableau 1). Par ailleurs les femmes qui accouchent pour la première fois et les femmes qui ont déjà eu une césarienne pour une grossesse antérieure ont plus souvent une césarienne pour la grossesse actuelle ; ceci montre que la décision de faire une césarienne pour un premier accouchement a un impact fort sur le taux global de césariennes, actuellement et dans les années suivantes. Le taux de césariennes en 2012, connu par le PMSI, était de 20,3 % pour la France entière ; il était plus élevé en Corse (26,6 %), en Île-de-France (22,9 %) et en Provence-Alpes-Côte-D'azur (22,1 %) et le plus bas en Franche-Comté (16,2 %), en Poitou-Charentes (17,5 %) et en Bourgogne (17,7 %) (Graphique 2). Dans les DOM (Martinique non comprise), les césariennes ont très nettement diminué, essentiellement par une réduction des césariennes avant début de travail ; le taux global ne diffère donc plus de celui de la métropole, contrairement à ce qu'on observait en 2003 (Blondel et al 2011).

Prise en charge de la douleur

Selon les résultats de l'enquête nationale périnatale 2010, la prise en charge de la douleur par une péridurale est de plus en plus fréquente ; une analgésie ou une anesthésie péridurale a été réalisée pour 78,4 % des naissances par voie basse en métropole en 2010, au lieu de 70,7 % en 2003 et 50,5 % en 1995. La fréquence a également augmenté dans les DOM, où les analgésies ou anesthésies péridurales sont passées de 34,2 % en 2003 à 49,5 % en 2010 (Martinique non comprise).

La pratique de la péridurale est plus fréquente chez les femmes qui accouchent pour la première fois que chez les autres femmes (Tableau 2) ; elle est également un peu plus

fréquente chez les femmes de niveau d'études élevé. Elle semble être facilitée par la disponibilité de l'anesthésiste : une péridurale est plus souvent réalisée dans les maternités où un anesthésiste est présent sur place 24 heures sur 24.

Les femmes qui ont eu une péridurale expriment une grande satisfaction concernant l'efficacité de cette prise en charge : elles jugent leur prise en charge de la douleur très efficace dans 69,5 % des cas et assez efficace dans 20 % des cas.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : INSERM-U1153
Équipe EPOPé**

SYNTHESE

Le taux de césariennes atteignait un niveau modéré en 2010 et 2012, et n'avait pas augmenté de manière sensible au cours des années précédentes ; ceci pourrait être le résultat des recommandations générales pour contrôler la fréquence de cet acte.

L'utilisation de l'analgésie ou anesthésie péridurale est extrêmement répandue en France. Elle dépend beaucoup de la parité, mais aussi du niveau d'études des femmes.

Tableau 1 : Variations du taux de césariennes suivant des caractéristiques maternelles

Caractéristiques maternelles	Taux de césariennes p 100
Age	
<25 ans	17,0
25-29	19,1
30-34	20,5
35-39	27,5
40 et plus	33,1
Accouchements antérieurs	
Aucun	23,2
Au moins une césarienne	64,8
Au moins un accouchement antérieur sans césarienne	8,3

Champ : ensemble des naissances en France métropolitaine en 2010

Source : Enquête nationale périnatale 2010

Les associations entre césariennes et caractéristiques maternelles sont statistiquement significatives

Tableau 2 : Analgésie/anesthésie péridurale en cas d'accouchement par voie basse suivant des caractéristiques maternelles et la présence d'un anesthésiste

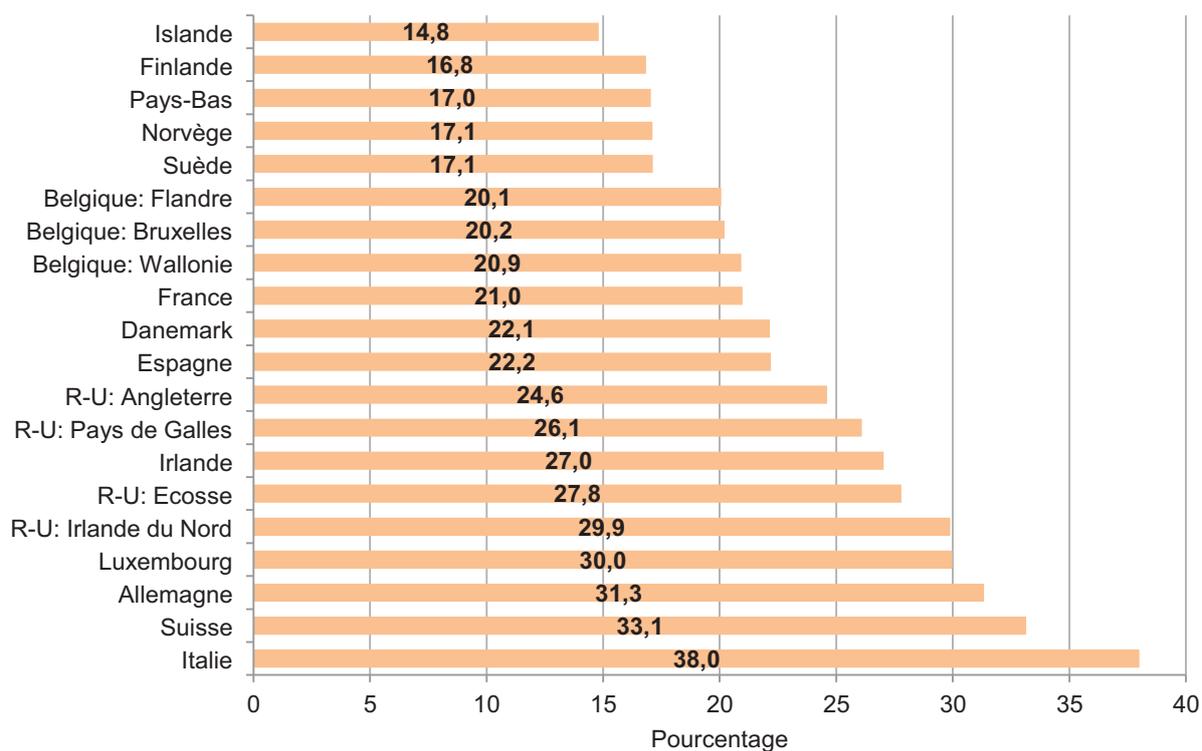
	Anesthésie/analgésie péridurale %		Anesthésie/analgésie péridurale %
Accouchements antérieurs		Présence permanente d'un anesthésiste	
0	88,6	Non	71,9
1-2	72,8	Sur le site	75,3
3 et plus	59,1	Dans le secteur naissance	81,5
Niveau d'études			
Collège ou moins	69,9		
Secondaire	77,3		
Bac +1 ou 2	81,6		
Bac + 3-4	80,2		
Bac + 5 ou plus	82,6		

Champ : ensemble des naissances après accouchement par voie basse en France métropolitaine en 2010

Source : Enquête nationale périnatale

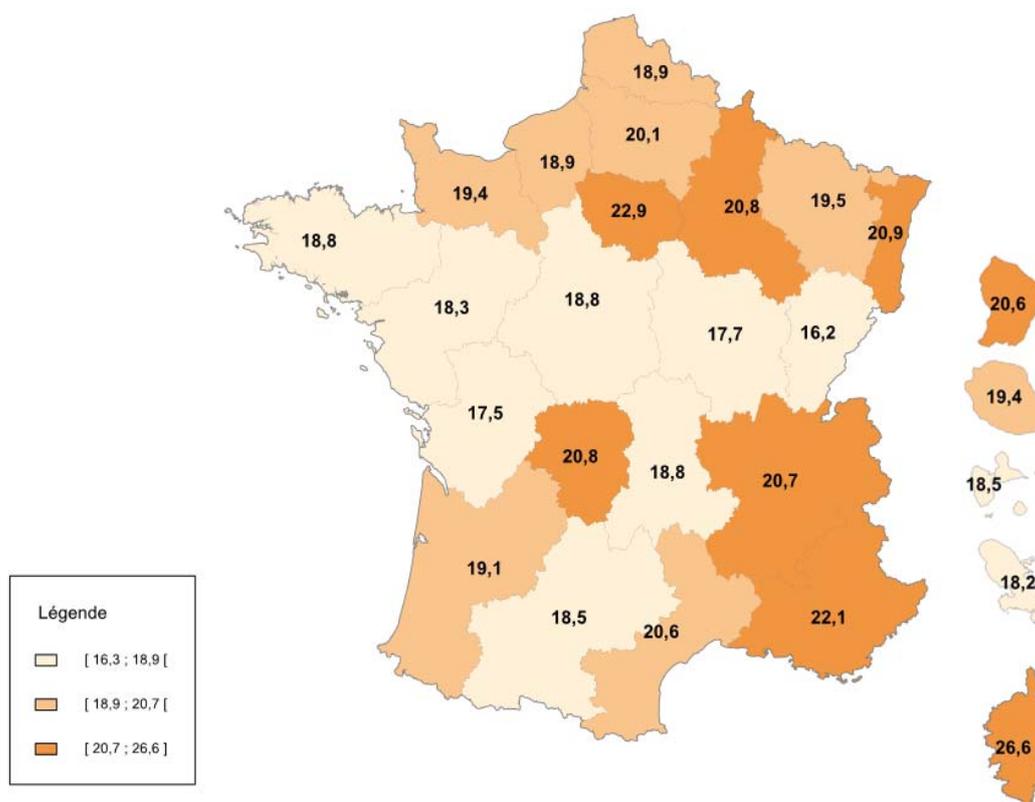
Toutes les associations entre l'analgésie/anesthésie péridurale et les facteurs étudiés sont statistiquement significatives

Graphique 1 : Taux de césariennes en France, dans les pays limitrophes, les Pays-Bas et les pays scandinaves en 2010



Source : EURO PERISTAT 2010

Carte 1 : Taux de césariennes selon les régions en France en 2012



Source : PMSI-MCO 2012

INDICATEUR : naissances par césarienne (ENP)

CHAMP : France métropolitaine

SOURCE : Enquêtes nationales périnatales (environ tous les 5 ans)

CONSTRUCTION DES INDICATEURS : Nombre de naissances totales (vivantes et mort-nés) par césariennes rapporté au nombre total de naissances (numérateur, dénominateur)

LIMITES d'interprétation : Données représentatives de l'ensemble des naissances ; très peu de données manquantes

BIAIS connus : Non

RÉFÉRENCES :

- Blondel B., Lelong N., Kermarrec M., Goffinet F., 2012, « La santé périnatale en France métropolitaine de 1995 à 2010 », *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 41:151-166.

- Blondel B., Kermarrec M., 2011, Enquête nationale périnatale 2010, Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003, Rapport, Paris, INSERM, <http://www.sante.gouv.fr>.

« Plan Périnatalité 2005-2007. Humanité, proximité, sécurité, qualité », 2004, Rapport, Ministère chargé de la Santé

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INSERM

INDICATEUR : naissances par césarienne selon les pays européens

CHAMP : Union Européenne

SOURCE : Projet EURO PERISTAT (rapport tous les 5 ans)

CONSTRUCTION DES INDICATEURS : Nombre de naissances totales (vivantes et mort-nés) par césariennes rapporté au nombre total de naissances

LIMITES d'interprétation : Information recueillie en routine, sur l'ensemble des naissances (ou sur un échantillon représentatif des naissances en France), sans risque d'erreur d'interprétation

BIAIS connus : Non

RÉFÉRENCES :

- EURO PERISTAT Project with SCPE and EUROCAT, 2013. « European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010 ». accès www.europeristat.com

- Declercq E., Young R., Cabral H., Ecker J., 2011, Is a rising cesarean delivery rate inevitable ? Trends in industrialized countries, 1987 to 2007, *Birth*; 38, p.99-104

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INSERM

INDICATEUR : naissances par césarienne (PMSI)

CHAMP : Résidentes en France métropolitaine et dans les départements d'Outre-mer non compris Mayotte

SOURCE : Base PMSI-MCO scellée, ATIH

CONSTRUCTION DES INDICATEURS : Nombre de femmes ayant accouché par césarienne rapporté au nombre total d'accouchements

LIMITES d'interprétation : Information recueillie en routine, sur l'ensemble des naissances sans risque majeur de sous déclaration

BIAIS connus : Non

RÉFÉRENCES : Quantin C., Cottenet J., Vuagnat A., Prunet C., Mouquet MC., Fresson J., Blondel B., 2014, « Qualité des données périnatales issues du PMSI : comparaison avec l'état civil et l'enquête nationale périnatale 2010 », *J Gyn Obstet Biol Reprod* (sous presse)

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DREES

INDICATEUR : prise en charge de la douleur

CHAMP : France métropolitaine

SOURCE : Enquêtes nationales périnatales (environ tous les 5 ans)

CONSTRUCTION DES INDICATEURS : Nombre de naissances par voie basse pour lesquelles une analgésie (ou une anesthésie) péridurale ou une rachianesthésie a été réalisée pendant le travail ou au moment de l'accouchement, rapporté au nombre de naissances par voie basse

LIMITES d'interprétation : Données représentatives de l'ensemble des naissances ; très peu de données manquantes

BIAIS connus : Non

RÉFÉRENCE : Blondel B., Lelong N., Kermarrec M., Goffinet F., 2012, « La santé périnatale en France métropolitaine de 1995 à 2010 », *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 41:151-166.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : INSERM

SANTE DE LA REPRODUCTION ET PERINATALITE

Allaitement maternel

- **Contexte**

L'allaitement maternel est recommandé au niveau international par l'OMS et la promotion de l'allaitement maternel est l'un des objectifs spécifiques à l'enfant du Programme national nutrition santé (PNNS). L'OMS recommande l'allaitement maternel exclusif pendant les six premiers mois du bébé, puis sa prolongation avec la diversification alimentaire pendant les deux premières années de vie de l'enfant si possible. L'allaitement maternel exclusif permet un développement optimal du nourrisson jusqu'à six mois et le protège des infections gastro-intestinales et, dans une moindre mesure, des infections ORL et respiratoires. D'autres bénéfices préventifs pour l'enfant sont évoqués, mais de manière moins consensuelle entre les études : asthme, surpoids, mort subite du nourrisson, diabète, développement cognitif...

Pour la mère, au-delà des bénéfices à court terme avec une perte de poids favorisée, des risques d'hémorragies diminués par une tétée précoce et le fait que les contractions utérines provoquées par l'allaitement aident l'utérus à reprendre plus vite sa taille, sa forme et sa tonicité, l'allaitement contribuerait à réduire le risque de cancer du sein, et éventuellement celui de l'ovaire.

- **Indicateurs**

Fréquence de l'allaitement maternel au cours du séjour en maternité

En 2012, les données de l'étude Epifane, dont l'objectif est de décrire l'alimentation de l'enfant au cours de sa première année de vie, indiquaient que près de sept femmes sur dix avaient choisi d'initier l'allaitement maternel pour leur enfant dès sa naissance (et 60 % réalisaient un allaitement exclusif dans les premiers jours de vie). D'après les données des certificats de santé, l'allaitement maternel à la naissance, exclusif ou mixte, concernait en 2011 66 % des femmes en métropole, un chiffre stable depuis 2006 (graphique 1). De 37 % en 1972, le pourcentage était passé à 52 % en 1995, 53 % en 1998 puis 63 % en 2003, d'après les enquêtes périnatales. La France fait partie des pays dans lesquels l'allaitement est le moins fréquemment initié en Europe où les pourcentages varient fortement jusqu'à 98 % dans les pays nordiques. Les données des enquêtes nationales périnatales montraient qu'en maternité, le taux d'allaitement exclusif était passé de 40 % en 1995, à 45 % en 1998, puis à 56 % en 2003 et 60 % en 2010.

De fortes disparités départementales des pratiques étaient observées d'après les données des certificats de santé. Le taux variait de 45 % dans le Pas-de-Calais ou l'Aisne, à 78 % à Paris, en petite couronne, dans les Hautes-Alpes ou en Haute-Savoie, et jusqu'à 86 % en moyenne pour les départements d'outre-mer (graphique 2).

L'allaitement était plus répandu en Île-de-France, dans les DOM, dans les départements frontaliers de l'est de la métropole et dans la majeure partie de l'Île-de-France et de Rhône-Alpes. Ces disparités recouvraient des variations socio-démographiques et de pratiques en maternité, avec 66 % de femmes initiant un allaitement dans les maternités de type I, contre 70 % dans celles de type II et 73 % dans celles de type III.

Les données des certificats de santé en 2011 montraient, toutes choses égales par ailleurs, que la profession et l'activité de la mère étaient déterminantes, avec une propension beaucoup plus forte à allaiter chez les femmes cadres ou les étudiantes. Le niveau d'études jouait fortement, avec 73 % des femmes diplômées de l'enseignement supérieur allaitant leur enfant contre 55 % parmi les femmes ayant un diplôme inférieur au baccalauréat.

Les femmes « préparant la venue » de leur bébé pendant leur grossesse, en suivant des cours de préparation, en organisant leur accouchement à domicile ou en évitant de fumer,

allaitaient plus souvent que les autres. L'allaitement était d'autant plus fréquent que la mère est plus âgée, avec 64 % parmi les moins de 30 ans et 70 % parmi les femmes de 30 ans et plus.

D'autres critères apparaissaient également être défavorables à l'initiation de l'allaitement, lorsque les conditions étaient plus difficiles pour favoriser un allaitement maternel : quand l'enfant était de petit poids ou prématuré, transféré dans un autre service ou que la mère avait eu une césarienne.

Le fait d'être l'aîné (ou le seul) des enfants accentuait la probabilité d'un allaitement maternel (68 % parmi les enfants de rang 1 contre 64 % parmi les suivants), alors que le sexe de l'enfant n'apparaît pas comme un critère distinctif.

Le lieu de naissance était également un critère déterminant avec, parmi les femmes nées en métropole, 58 % d'enfants allaités de façon exclusive et 8 % de façon mixte, contre respectivement 76 % et 16 % parmi les femmes nées à l'étranger.

Durée moyenne de l'allaitement en semaines

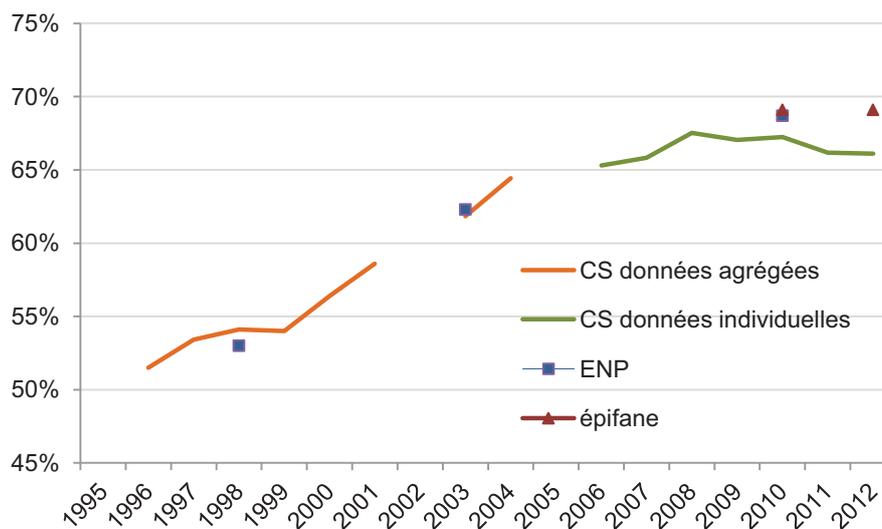
D'après l'étude Epifane, en 2012, 54 % des enfants étaient encore allaités à l'âge d'un mois, 35 % de façon exclusive et 19 % de façon mixte. La durée moyenne de l'allaitement mesurée en 2011, à partir des certificats de santé, était de 19 semaines, et 43 % des enfants étaient allaités pendant 10 semaines, ce qui correspond à la durée légale du congé de maternité après la naissance (graphique 3). Enfin, 18 % des enfants étaient encore allaités lors de leur sixième mois.

- **Organisme responsable de la production de la fiche : DREES, bureau état de santé de la population**

SYNTHESE

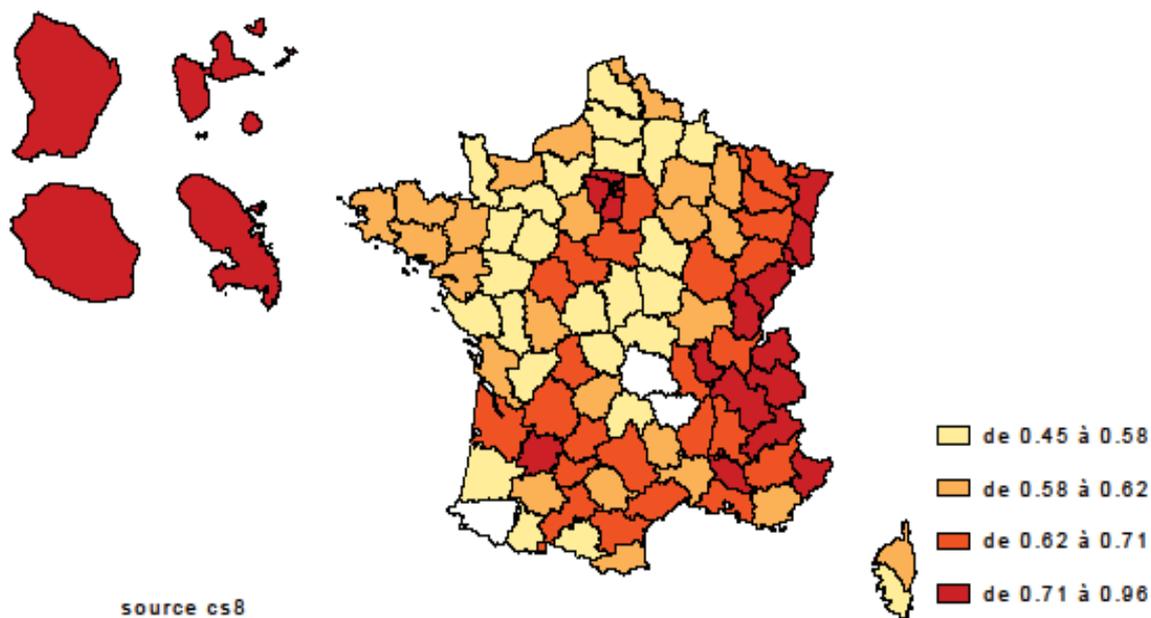
Actuellement environ deux femmes sur trois initient un allaitement maternel à la maternité, alors qu'elles n'étaient qu'un tiers dans les années 1970. L'allaitement exclusif à la maternité concerne 60 % des enfants en 2012. La durée moyenne est estimée à 19 semaines, avec d'importantes variations départementales, probablement liées en partie aux pratiques en maternité et aux caractéristiques socio-démographiques des femmes.

Graphique 1 : Pourcentage d'enfants allaités à la maternité selon les sources



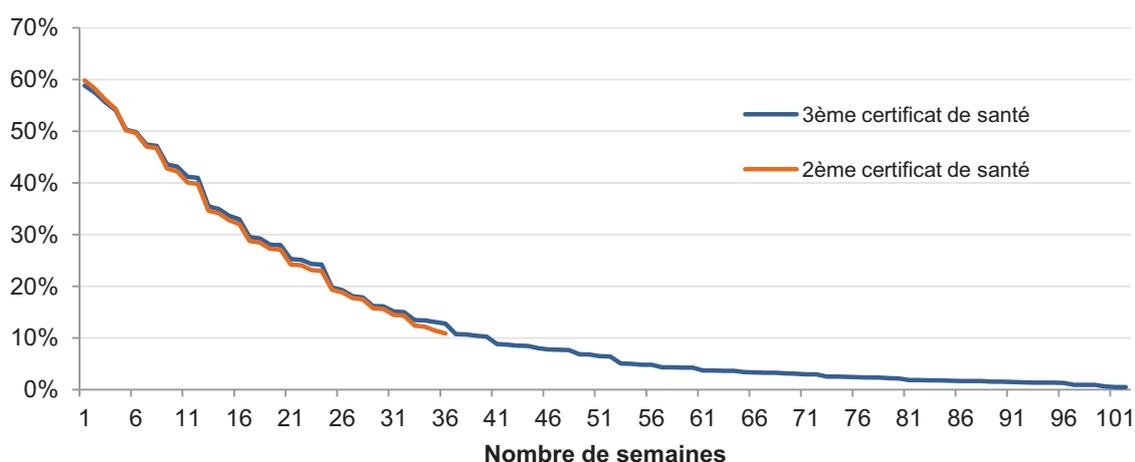
Champ : France métropolitaine
Sources : PMSI, Epifane (InVS), ENP (DREES-INSERM), Certificats de santé (DREES)

Carte 1 : Enfants allaités à la naissance en 2011 (en %)



Source : DREES, certificats de santé au 8e jour.
Champ : France entière

Graphique 2 : Durée de l'allaitement d'après les deuxième et troisième certificats



Champ : France métropolitaine
Source : DREES, certificats de santé

DONNÉES ISSUES DE L'ENQUÊTE EPIFANE

SOURCE : InVS, enquête auprès d'un échantillon de 3 368 enfants nés en début d'année 2012 en métropole, suit leur alimentation pendant un an.

CHAMP : Échantillon aléatoire de nourrissons nés entre le 16 janvier et le 5 avril 2012 en métropole

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : Les mères majeures d'enfants nés à 33 semaines d'aménorrhée ou plus sont enquêtées sur l'alimentation de leur enfant à 1 mois par entretiens téléphoniques et auto-questionnaires.

RÉFÉRENCES : Salanave B., de Launay C., Guerrisi C., Castetbon K., 2012, « Taux d'allaitement maternel à la maternité et au premier mois de l'enfant. Résultats de l'étude Epifane, France, 2012 », BEH, InVS, n°34, septembre 2012.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DREES

DONNÉES ISSUES DES CERTIFICATS DE SANTÉ

SOURCE : DREES, PMI, 1er et 2ème certificats de santé, renseignés par des professionnels de santé, avant le huitième jour pour le premier et au neuvième mois de l'enfant pour le second. .

CHAMP : France entière non compris Mayotte.

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : alimentation de l'enfant à sa naissance d'après le cs8, durée de l'allaitement en nombre de semaines depuis 2010, pour les CS9 et CS24. L'indicateur rapporte le nombre d'enfants allaités au sein maternel au nombre de femmes ayant accouché.

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DREES

DONNÉES ISSUES DE L'ENQUÊTE NATIONALE PÉRINATALE

SOURCE : Les enquêtes nationales périnatales (DREES-INSERM), réalisées en 1995, 1998, 2003 et 2010, permettent de faire le point sur l'alimentation de l'enfant dès sa naissance. Elles concernent environ 15 000 enfants pour la France entière. Champ : métropole et DOM

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR : L'indicateur rapporte le nombre d'enfants allaités au sein maternel au nombre de femmes ayant accouché.

RÉFÉRENCE : Béatrice Blondel, Morgane Kermarrec, « Enquête nationale périnatale 2010 - Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003 », rapport INSERM U149/DREES, Mai 2011

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR : DREES