

[PRS] PROJET RÉGIONAL DE SANTÉ 2018-2027

État de santé de la population et état de l'offre de la région Grand Est

3. SANTÉ ENVIRONNEMENT
COMPORTEMENTS INDIVIDUELS,
SANTÉ SEXUELLE,
SANTÉ MENTALE

Avril 2017



tous ensemble pour votre santé



Sommaire

3	SANTÉ ENVIRONNEMENT, COMPORTEMENTS INDIVIDUELS, SANTÉ SEXUELLE ET SANTÉ MENTALE.....	3
///3.1	SANTÉ ENVIRONNEMENT	4
3.1.1	Espace clos et santé.....	4
3.1.2	Air extérieur	11
3.1.3	Qualité de l'eau distribuée	18
3.1.4	Qualité des eaux de baignade	22
3.1.5	Maladies vectorielles	24
3.1.6	Santé- travail.....	29
///3.2	COMPORTEMENTS INDIVIDUELS.....	32
3.2.1	Comportements en matière de nutrition des adultes, des adolescents et des enfants	33
3.2.2	Consommation de substances psychoactives	35
///3.3	SANTÉ SEXUELLE	40
3.3.1	Contraception : peu de connaissances des pratiques au niveau régional	40
3.3.2	Recours à l'IVG.....	41
3.3.3	Infections sexuellement transmissibles.....	43
3.3.4	VIH/SIDA	44
///3.4	SANTÉ MENTALE.....	45
3.4.1	Suicides et tentatives de suicide.....	45
3.4.2	Troubles mentaux et comportementaux.....	49

/// 3.1 SANTÉ ENVIRONNEMENT

3.1.1 Espace clos et santé

Parmi les missions des agences régionales de santé, figure la prise en compte des facteurs environnementaux ayant un impact sur la santé. Les objectifs en sont notamment l'amélioration des lieux de vie, la réduction des disparités territoriales liées aux facteurs environnementaux, le choix éclairé d'aménagements spécifiques, la prévention, etc. Ainsi, « les caractéristiques de l'environnement des individus et groupes de population influent sur les comportements et les perceptions, ainsi que sur les niveaux d'exposition aux substances et situations dommageables pour la santé. L'environnement est, dans ce sens, un des déterminants de la santé des populations (les autres concernant les aspects génétique, les facteurs comportementaux et l'accès aux soins) »¹.

Quelques chiffres clés sur la morbidité et la mortalité liées aux facteurs environnementaux permettent de rendre compte de l'importance de la problématique² :

- Entre 5 % et 30 % des cancers sont d'origine environnementale ;
- Plus de 48 000 décès prématurés par an seraient liés à la pollution atmosphérique (PM_{2,5} d'origine anthropique)³ ;
- Entre 1 200 à 2 900 morts par an par cancer liés à une exposition au radon ;
- 5 000 enfants potentiellement concernés par le saturnisme ;
- Environ 20 000 accidents de la vie courante par an ;
- Environ 3 000 décès par cancers liés à l'amiante par an ;
- 1 500 cas environ de légionelloses notifiés par an ;
- Entre 10 à 50 % des gastro-entérites aiguës liées à la qualité de l'eau.

Les risques sanitaires liés à l'habitat sont avérés mais sont complexes à analyser. Une entrée en matière sur ces risques peut se faire par une présentation des polluants de l'habitat. Les problématiques liées aux conditions de vie des personnes dans les habitats ou les espaces clos constituent une dimension extrêmement importante du volet santé-environnement.

En effet, l'habitat est, ou devrait être dans la mesure du possible, le garant :

- De la qualité de vie de ces résidents (abri, protection, conditions de repos et d'hygiène) ;
- D'une situation sociale stable (identité géographique fixe) ;
- Des conditions de développement personnel (éducation des enfants, climat psychologique serein) ;
- Et de vie sociale au travers des relations de voisinage par exemple.

Les conditions de vie de chacun dans l'habitat ou dans les lieux recevant du public, un volet essentiel de la santé-environnementale

Source : ARS Poitou Charentes, « Santé habitat », <http://www.ars.poitou-charentes.sante.fr/Sante-habitat.90081.0.html> (consultation e décembre 2016)

-



¹ Ministère du travail, de l'emploi et de la santé, « Instruction N° DGS/EA/2011/406 du 26 octobre 2011 relative aux missions des Agences Régionales de Santé (ARS) dans le domaine de la santé environnementale », NOR : ETSP1129366J, Direction générale de la santé.

² Chiffres clés présentés dans l'instruction de 2011 aux ARS, mises à jour par l'ARS Grand Est.

³ Santé Publique France, « Impacts sanitaires de la pollution de l'air en France : nouvelles données et perspectives », Communiqué de presse du 21 juin, 2016, <http://www.santepubliquefrance.fr/Accueil-Presses/Tous-les-communiqués/Impacts-sanitaires-de-la-pollution-de-l-air-en-France-nouvelles-donnees-et-perspectives>.

La problématique « habitat, espaces clos et air intérieur » étant complexe, le choix a été fait de traiter spécifiquement de la qualité de l'air intérieur, des missions des conseillers médicaux en environnement intérieur, du monoxyde de carbone, du radon et du saturnisme. D'autres éléments auraient pu trouver également leur place ici (logements indignes, santé mentale et habitat, accidents de la vie courante, légionellose, amiante par exemple) et ont été traités dans d'autres parties du document ou feront l'objet de déclinaisons plus spécifiques dans le diagnostic environnemental du PRSE 3 Grand Est.

3.1.1.1 Qualité de l'air intérieur

Près de 20 000 décès seraient imputables à la pollution de l'air intérieur chaque année en France

La qualité de l'air à l'intérieur des locaux constitue un véritable enjeu de santé publique, au regard du temps passé en espace clos (entre 70 et 90 % en moyenne), du spectre des polluants potentiellement inhalés et du nombre d'individus concernés. En 2001, a été initiée la création de l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) par les ministères de la Santé, du Logement et de l'Environnement avec comme missions d'identifier les substances et déterminants qui affectent la qualité de l'air intérieur et de situer les niveaux d'exposition à ces polluants.

La pollution de l'air intérieur constitue en effet une problématique complexe, car elle se caractérise par une diversité des contaminants, qu'ils soient physiques (fibres comme l'amiante par exemple, champs électromagnétiques, etc.), chimiques (monoxyde de carbone, composés organiques volatils, radon, fumée de tabac dans l'environnement) ou biologiques (moisissures, allergènes, endotoxines, etc.) provenant d'une multitude de sources. A la pollution extérieure, s'ajoutent ainsi des émissions liées aux activités et habitudes des occupants (tabagisme, activités de cuisine, traitement des plantes, etc.), mais également aux matériaux de construction et d'ameublements (revêtements de murs et de sols, peintures, matériaux d'isolation, etc.), aux équipements du logement (appareils de combustion pour le chauffage, systèmes de ventilation et d'air conditionné, etc.) et à l'état de salubrité global du logement. Concernant ce dernier point, la Loi d'accès au logement et à un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 a renforcé le dispositif législatif existant en matière de lutte contre l'habitat indigne.

Le Plan national de Qualité de l'Air Intérieur⁴ lancé en 2013 à l'occasion des Assises nationales de la qualité de l'air met en avant 26 actions déclinées suivant plusieurs objectifs qui sont d'/de :

- Informer le grand public et les acteurs relais ;
- Développer l'étiquetage pour les produits susceptibles d'émettre des polluants dans l'air intérieur ;
- Dans la filière du bâtiment, développer les actions incitatives et préparer les évolutions réglementaires ;
- Progresser sur le terrain vis-à-vis de pollutions spécifiques ;
- Améliorer les connaissances.

Ces actions sont intégrées dans le troisième Plan national santé-environnement (PNSE 3) et des déclinaisons seront mises en place en région dans les Plans régionaux (PRSE 3).

Les effets potentiels sur la santé des polluants retrouvés en ambiance intérieure vont être très variables depuis des réactions allergiques (pollens, acariens, moisissures, animaux domestiques, etc.), des affections respiratoires (comme la légionellose par exemple), des effets irritants (par exemple liés au formaldéhyde), des atteintes à la fertilité (certains éthers de glycol – composés organiques volatils COV), des troubles neurologiques, voire des effets cancérigènes (benzène par exemple).

Des travaux menés par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) ont conduit au développement d'une méthode exploratoire visant à quantifier les conséquences économiques de l'impact de certains polluants de l'air intérieur sur la santé de la population en France. Cette étude illustrative établit à environ 19 milliards d'euros pour une année, le coût de la pollution de l'air intérieur. Il s'agit d'une estimation basse, les scientifiques ayant retenu seulement six polluants pour cette première étude : le benzène, le trichloréthylène, le monoxyde de carbone, le radon, les particules et le tabagisme passif. La pollution de l'air intérieur entraînerait la mort de près de 20 000 Français par an⁵.

⁴ L'ensemble des actions est consultable ici : *Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer*, « Plan d'actions sur la Qualité de l'Air Intérieur », 1^{er} décembre 2015, http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_QAI_23_10_2013.pdf (consultation en décembre 2016).

⁵ Anses. Etude exploratoire du coût socio-économique des polluants de l'air intérieur. [En ligne] avril 2014. <https://www.anses.fr/fr/documents/AUT-Ra-CoutAirInterieurSHS2014.pdf>

Les conseillers médicaux en environnement intérieur sont au plus près des patients souffrant de problèmes respiratoires ou allergiques – Des zones d'intervention géographiques à définir

En 2001, un diplôme universitaire de conseiller médical en environnement intérieur (CMEI) a été mis en place à l'Université de Strasbourg (à présent, il s'agit d'une licence professionnelle des métiers de la santé et de l'environnement de l'Université de Strasbourg ou d'un diplôme interuniversitaire de Santé Respiratoire et Habitat des universités de Brest, Montpellier, Paris, Toulouse et Strasbourg). Ces professionnels se rendent au domicile du patient (ou dans le milieu scolaire ou professionnel) après un diagnostic médical en cas de suspicion de corrélation entre le logement et leur pathologie allergique et/ou respiratoires afin d'évaluer l'exposition aux polluants de l'environnement intérieur et proposer des mesures d'éviction ciblées et globales. Les CMEI peuvent aussi intervenir à la demande de l'ARS dans le cadre d'enquêtes d'insalubrité pour objectiver un risque sanitaire lié au bâti. La profession de CMEI est encouragée par la Direction générale de la santé (DGS), abordée dans les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) et intégrée dans le Plan national santé-environnement (PNSE) au titre du plan asthme. Les postes de CMEI sont financés par des collectivités, d'autres par l'Agence régionale de santé (pour ces derniers postes, les zones géographiques d'intervention sont plus étendues).

A l'automne 2016, la région Grand Est compte un conseiller à Troyes, deux à Reims, un à Nancy et cinq en Alsace. Il manque actuellement cinq postes de CMEI dans le Grand Est qui permettraient aux départements des Ardennes, de la Haute-Marne, de la Meuse, de la Moselle et des Vosges de disposer d'une offre identique (actuellement, la zone d'intervention du CMEI basé à Nancy couvre l'ensemble du territoire lorrain).

Dans le Bas-Rhin, 206 visites ont été réalisées en 2015. Cela correspond à une quarantaine de prescripteurs différents, en grande majorité des pneumologues-allergologues, une dizaine de généralistes et quelques médecins du travail. En 2015, 57 visites ont été réalisées dans le Haut-Rhin. Une centaine de visites par an sont réalisées que toute la Lorraine par le CMEI basé à Nancy.

3.1.1.2 Les intoxications au monoxyde de carbone

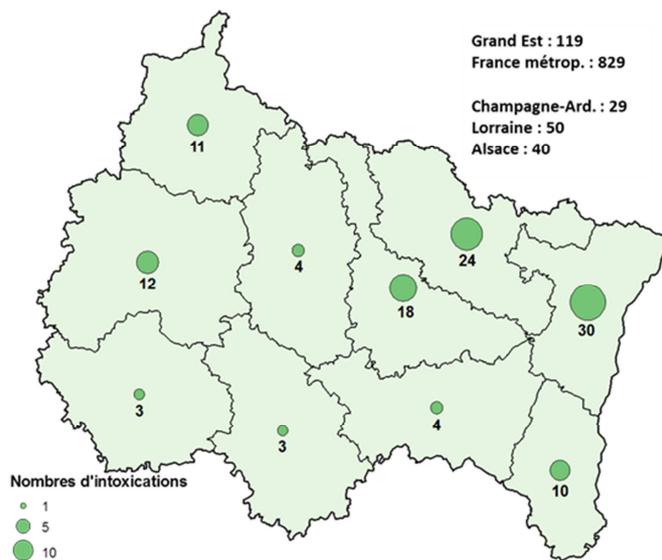
Monoxyde de carbone : malgré des conditions météorologiques clémentes lors de l'hiver 2015/2016, 444 personnes ont été victimes d'une intoxication au monoxyde de carbone dans le Grand Est

Les causes des intoxications au monoxyde de carbone (CO) sont l'utilisation d'appareils à combustion vétustes et dépourvus d'entretien, une mauvaise évacuation des gaz de combustion et une utilisation souvent non appropriée au type d'appareil. Une intoxication sur quatre est due à un appareil non raccordé, le plus souvent utilisé de manière inappropriée : chauffage mobile d'appoint utilisé de façon prolongée, groupe électrogène ou barbecue fonctionnant dans un espace clos. Les symptômes d'intoxication au CO sont des maux de tête, fatigue, nausées. Une intoxication importante peut conduire au coma et à la mort, parfois en quelques minutes. Le CO reste la première cause de mortalité par gaz toxique.

Entre le 1^{er} septembre 2015 et le 31 mars 2016, 829 épisodes d'intoxication au CO survenus par accident et impliquant 3 520 personnes en France ont été signalés au système de surveillance de Santé Publique France et ce, malgré des conditions météorologiques hivernales plutôt clémentes.

Dans la région Grand Est, au cours de la saison de chauffe 2015/2016, 119 foyers d'intoxication ont été recensés, faisant 444 victimes dont un décès⁶.

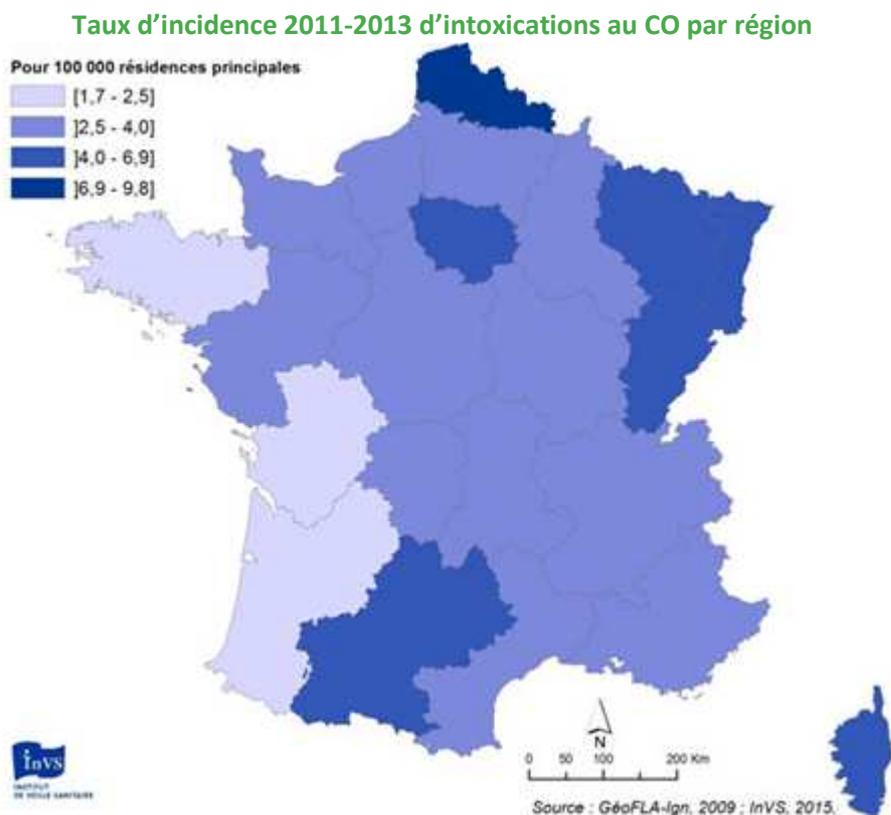
Nombre d'épisodes d'intoxication au monoxyde de carbone dans les départements du Grand-Est – période du 1^{er} septembre 2015 au 31 mars 2016



Source : ARS et CIRE Grand Est, Santé Publique France, Exploitation ORS

⁶ Données régionales non consolidées du système de surveillance des intoxications par le monoxyde de carbone, susceptibles d'évoluer dans le prochain bilan.

Sur la période 2011-2013, le taux national d'épisodes d'intoxication au CO était de 4,0 pour 100 000 résidences principales. L'Alsace avec un taux de 5,7 épisodes pour 100 000 résidences principales et la Lorraine avec un taux de 5,5 présentaient alors un taux supérieur au taux national. Selon Santé Publique France, les variations ante-régionales peuvent être liées aux « caractéristiques d'habitat et d'équipement en appareils à combustion variables, à une vulnérabilité différente aux intempéries, à l'hétérogénéité des caractéristiques démographiques ou à des campagnes de sensibilisation au signalement de ces intoxications »⁷.



3.1.1.3 Le radon

Le Grand Est présente plusieurs zones à potentiel radon moyen ou élevé, notamment dans le massif vosgien

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle incolore et inodore issu de la dégradation de l'uranium et du radium provenant essentiellement des sous-sols granitiques ou volcaniques. Le radon ne pose pas de problème à l'air libre, car il s'y dilue rapidement. Le problème peut devenir majeur dans les bâtiments ou dans des locaux non ventilés, dans lesquels il peut s'infiltrer par les sols non étanches, joints, fissures ou canalisations. La concentration en radon peut alors être très importante. Le risque principal pour la santé est celui de cancer du poumon. Selon l'Institut national du Cancer, l'association tabagisme et radon multiplie par trois ce risque⁸.

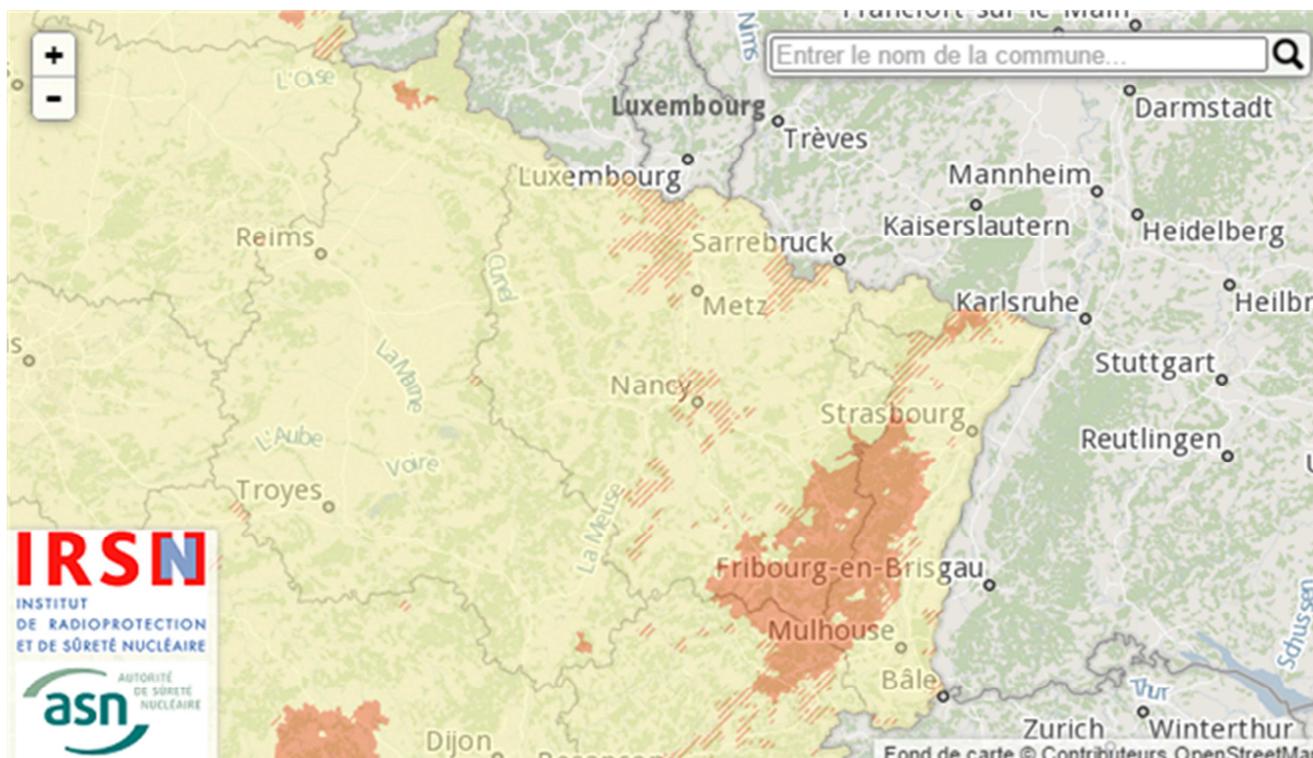
Un travail de cartographie des zones dans lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable a été réalisé par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

La méthode cartographique vise à estimer la capacité des formations géologiques à générer du radon en surface (ou potentiel radon). Les principaux paramètres influençant la production du radon dans le sous-sol et le transport de ce gaz depuis sa source jusqu'à la surface des sols sont pris en compte. Les données géologiques disponibles pour chaque département de métropole sont ainsi compilées et exploitées sous forme de cartes et de banques d'informations. Issu de ce travail, un outil cartographique en ligne permet de connaître le potentiel radon de sa commune.

⁷ Santé Publique France, InVS, « Intoxications au monoxyde de carbone », dernière mise à jour le 09/10/2015, <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Intoxications-au-monoxyde-de-carbone/Donnees-epidemiologiques-de-surveillance> (consultation en décembre 2016).

⁸ Institut national du cancer, « Radon », <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Facteurs-de-risque-et-de-protection/Environnement/Radon> (consultation en décembre 2016).

Cartographie du potentiel radon de la région Grand Est à partir de l'outil de l'IRSN



Source : IRSN

Légende : Orange foncé : communes à risque potentiel radon moyen ou élevé ;

Orange hachuré : communes à potentiel faible, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;

Vert clair : communes à potentiel faible.

Plus d'un habitant sur deux du département des Vosges et un habitant sur cinq du département du Haut-Rhin résident dans une zone à potentiel radon moyen ou élevé

La proportion de communes à potentiel radon moyen ou élevé est de 6 % dans le Grand Est (322 communes) et regroupe 468 117 habitants (soit 8 % de la population de la région). Une zone à potentiel radon moyen ou élevé relativement étendue se dessine dans le Grand Est au niveau du massif vosgien (essentiellement dans les départements du Haut-Rhin et des Vosges), regroupant des communes s'étendant de Cosswiller au nord vers Lembach au sud, et de Saint-Dié des Vosges à l'ouest vers Colmar à l'est. Le Val de Villé situé dans le département du Bas-Rhin est plus particulièrement concerné. Une seconde zone à potentiel moyen ou élevé se situe au nord de l'Alsace entre Obersteinbach, Reichshoffen et Lembach. Enfin, il convient de noter deux zones plus restreintes en terme de superficie, mais à potentiel radon important également autour de Bussièrès-les-Belmont et Corgirnon (Haute-Marne) et une zone au nord-ouest de Charleville-Mézières (Ardennes). En part de population exposée, le département des Vosges arrive loin devant les autres avec 56 % de ces habitants résidant en zone à potentiel radon moyen ou élevé, devant le Haut-Rhin (21 %) et le Bas-Rhin (9 %).

Un tiers des mosellans et meurthe-et-mosellans réside en zone à potentiel faible, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent favoriser le transfert du radon vers les bâtiments

La proportion de communes à potentiel radon faible, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments, est de 6 % dans le Grand Est (297 communes) et regroupe 807 792 habitants du Grand Est (soit 15 % de la population). Des communes à potentiel radon faible mais risqué se retrouvent en Meurthe-et-Moselle et Moselle, plus précisément dans trois zones : l'une située au nord-ouest de Metz et au sud de Luxembourg-Ville, la deuxième au nord-est de Metz et sud de Sarrebruck, et la troisième autour et au sud de Nancy. En part de la population du département exposée, il est ainsi notable que 35 % des habitants de Meurthe-et-Moselle résident ainsi dans une zone à potentiel faible mais risqué, le tiers des habitants de la Moselle, 15 % des habitants du Haut-Rhin.

Les trois quart des habitants du Grand Est vivent dans une zone à potentiel radon faible

Un peu plus de 88 % des communes du Grand Est est à potentiel radon faible et regroupe plus des trois quart de la population du Grand Est. Les habitants des départements de Champagne-Ardenne et du département de la Meuse résident en très grande majorité dans des zones à faible potentiel radon.

Population exposée à un risque radon

Part de la population exposée à un risque radon

potentiellement moyen ou élevé, potentiellement faible mais à risque ou potentiellement faible mais à risque de transfert dans les départements du Grand Est

	Potentiel radon moyen ou élevé	Potentiel radon faible, mais à risque	Potentiel radon faible
Ardennes	4 018	0	279 232
Aube	0	0	303 327
Marne	0	7 495	557 812
Haute-Marne	806	0	183 233
Meurthe-et-M.	407	256 855	474 945
Meuse	0	3 765	190 158
Moselle	23	344 593	700 450
Bas-Rhin	93 785	66 494	935 626
Haut-Rhin	156 684	115 713	477 385
Vosges	212 394	12 877	154 453
Grand Est	468 117	807 792	4 256 621
France métropo.	12 093 935	6 742 646	43 928 654
Champagne-Ard.	4 824	7 495	1 323 604
Lorraine	212 824	618 090	1 520 006
Alsace	250 469	182 207	1 413 011

Sources : IRSN, [data.gouv.fr](https://www.data.gouv.fr), <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/connaitre-le-potentiel-radon-de-ma-commune/> (consultation en décembre 2016), Recensement de la population 2010 (Insee), Exploitation ORS

potentiellement moyen ou élevé, potentiellement faible mais à risque de transfert ou potentiellement faible dans les départements du Grand Est

	Potentiel radon moyen ou élevé	Potentiel radon faible, mais à risque	Potentiel radon faible
Ardennes	1%	0%	99%
Aube	0%	0%	100%
Marne	0%	1%	99%
Haute-Marne	0%	0%	100%
Meurthe-et-M.	0%	35%	65%
Meuse	0%	2%	98%
Moselle	0%	33%	67%
Bas-Rhin	9%	6%	85%
Haut-Rhin	21%	15%	64%
Vosges	56%	3%	41%
Grand Est	8%	15%	77%
France métropo.	19%	11%	70%
Champagne-Ard.	0%	1%	99%
Lorraine	9%	26%	65%
Alsace	14%	10%	77%

Sources : IRSN, [data.gouv.fr](https://www.data.gouv.fr), <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/connaitre-le-potentiel-radon-de-ma-commune/> (consultation en décembre 2016), Recensement de la population 2010 (Insee), Exploitation ORS

3.1.1.4 Le saturnisme infantile

Entre 2006 à 2015, les cas incidents de saturnisme infantile sont rares

Chez l'enfant, l'intoxication au plomb, appelée saturnisme infantile, doit être déclarée au médecin référent de l'Agence régionale de santé. L'ARS réalise alors une enquête médicale et environnementale destinée à déterminer l'origine de l'intoxication sur les lieux habituellement fréquentés par l'enfant. L'ensemble des sources possibles d'intoxication sont identifiées (habitat, eau consommée, site industriel, terres polluées, ustensiles de cuisine, jouets, etc.). L'exposition des enfants se fait par ingestion et dans une moindre mesure par inhalation de poussières.

Entre 2006 et 2015, 64 cas incidents de saturnisme infantile (sup. au seuil de 100 µg/L) ont été déclarés en Grand Est. Ces cas ont été détectés au primodépistage, au suivi ou identifiés lors d'une enquête de prévalence⁹. Sur les dix dernières années, le nombre de cas aigus reste rare dans les départements du Grand Est. Il y a moins de 9 cas pour 100 000 habitants (0-17 ans) dans chacun des départements de la région sur la période 2006-2015. Un maximum de six cas incidents pour une année a été rapporté en 2010 dans le département de la Marne.

Le nombre de déclarations d'intoxication aiguë a baissé ces dernières décennies, les peintures au plomb ayant été interdites à la vente en 1949 + effort sur la suppression des branchements d'eau en plomb + diagnostic sur les peintures dans les immeubles anciens ?. Un risque d'intoxication chronique demeure, notamment par l'exposition aux peintures au plomb des immeubles anciens. Les travaux de rénovation réalisés sur des revêtements contenant du plomb peuvent être à l'origine de l'émission de poussières ou exposition dans l'habitat dégradé.

Nombre de cas de saturnisme chez les 0-17 ans, par département de domicile de l'enfant pour le Grand-Est – période 2006-2015 (années de dosage de la plombémie)

	Nombre de cas au primodépistage, au suivi ou lors d'une enquête de prévalence
Ardennes	2
Aube	6
Marne	10
Haute-Marne	1
Meurthe-et-Moselle	13
Meuse	3
Moselle	10
Bas-Rhin	5
Haut-Rhin	8
Vosges	6
Grand Est	64
France métropo.	2 589
Champagne-Ardenne	19
Lorraine	32
Alsace	13

Source : Santé Publique France/InVS, Système national de surveillance des plombémies de l'enfant, octobre 2016, Exploitation ORS

Depuis le 17 juin 2015, un nouveau seuil de détection de 50 µg/L est applicable suite aux recommandations du Haut conseil de la santé publique (HCSP). En mai 2014, le HCSP a publié un rapport qui fait état de l'existence établie d'effets nocifs du plomb en-deçà de 100 µg/L dont certains sans seuil de toxicité connu¹⁰.

Dans les années à venir, les données d'incidence devront être analysées au regard de ce changement de seuil de détection. En outre, des actions de dépistage des personnes les plus exposées et de protection de ces mêmes personnes devront être améliorées. Les stratégies de dépistage restent hétérogènes en France.

⁹ C'est la date de prélèvement sanguin (et non la date de déclaration à l'ARS) qui a été prise en compte pour la comptabilisation des cas par année. L'attribution d'un cas à un département est fonction du lieu d'habitation de l'enfant au moment du prélèvement.

¹⁰ Ministère des Affaires sociales et de la Santé, « Saturnisme », <http://social-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/saturnisme> (consultation en décembre 2016) et Ministère des Affaires sociales et de la Santé, « Instruction interministérielle no DGS/EA2/PNLHI/DHUP/PH3/2016/241 du 27 juillet 2016 relative aux résultats de l'enquête nationale sur la lutte contre l'habitat indigne et la lutte contre le saturnisme au titre de l'année 2014 et concernant l'ouverture de l'enquête portant sur les données de l'année 2015 », Bulletin Officiel Santé.

3.1.2 Air extérieur

Avec 48 000 décès par an, dont 5 000 en Grand Est, la pollution atmosphérique est le premier sujet de préoccupation environnementale des Français¹¹. Ces décès représentent 9 % de la mortalité en France et 11 % en Grand Est.

Selon une évaluation quantitative des impacts sanitaires (EQIS) réalisée par Santé Publique France, « si toutes les communes atteignaient les concentrations les plus faibles [en PM_{2,5}] observées dans les communes équivalentes¹² (en matière de type d'urbanisation et de taille), 34 000 décès seraient évités chaque année en France, et les personnes de 30 ans gagneraient, toujours en moyenne, 9 mois d'espérance de vie. En Alsace Champagne-Ardenne-Lorraine, ce sont 3 900 décès qui seraient évités chaque année. Ceci représenterait un gain moyen entre 11 et 12 mois d'espérance de vie à 30 ans selon la typologie de la commune (rurale, moyenne, grande). Ces bénéfices ne seraient pas observés uniquement dans les grandes villes, mais également dans les villes de taille moyenne et dans les communes rurales ».

La pollution de l'air est un phénomène complexe du fait de la diversité de polluants et de leur présence en mélange dans l'atmosphère. Le comportement des polluants dans l'atmosphère (accumulation/dilution/transformation) est régi en partie par leur dispersion, autrement dit, leur déplacement. Plusieurs paramètres doivent être pris en considération dont les conditions météorologiques (vent, humidité, soleil, etc.), la topographie locale (altitude, relief, cours d'eau, etc.), ainsi que les réactions chimiques entre molécules. Une fois dans l'atmosphère, les polluants peuvent y subir des transformations en fonction des conditions rencontrées.

Principaux composants de la pollution de l'air extérieur, sources d'émissions et impacts sur la santé¹³

POLLUANTS	SOURCES PRINCIPALES	IMPACTS SUR LA SANTE
Particules (PM)	Combustions (activités industrielles et domestiques), transports (en particulier véhicules diesel), activités agricoles	Irritations, altération de la fonction respiratoire. Augmentation de la mortalité pour causes respiratoires et cardiovasculaires. Effets cancérogènes
Oxydes d'azote (NOx)	Le NO rejeté par les voitures se transforme en NO ₂ . Le NO ₂ provient essentiellement des combustions d'énergies fossiles (véhicules, industries, chauffage)	Affections de l'appareil respiratoire, notamment irritations des bronches, crises d'asthme, infections pulmonaires infantiles
Ozone (O ₃)	Polluant secondaire résultant de réactions entre NOx, CO et COV sous l'effet du rayonnement solaire	Gènes respiratoires, irritations des yeux et de la gorge, diminution de la capacité respiratoire, augmentation de la mortalité lors des pics de pollution
Dioxyde de soufre (SO ₂)	Combustions d'énergies fossiles contenant du soufre par activités tertiaires, industries et véhicules	Irritations des muqueuses et des voies respiratoires (toux, gênes respiratoires, asthme)
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et Composés organiques volatils (COV)	Combustions, solvants, carburants, etc.	Irritations, altération de la fonction respiratoire, nuisances olfactives, effets cancérogènes
Monoxyde de carbone (CO)	Combustions d'installations mal réglées (chauffage domestique), véhicules	Intoxications (céphalées, fatigue, vertiges, coma, décès). Effets cancérogènes
Ammoniac (NH ₃)	Activités agricoles (épandages et stockages)	Irritations des yeux et des poumons, voire mortel à très haute dose
Métaux lourds : plomb (Pb), mercure (Hg), arsenic (As), cadmium (Cd), nickel (Ni), cuivre (Cu)	Combustions (charbons, pétrole, ordures ménagères, etc.) et procédés industriels	Troubles neurologiques, affections rénales, hépatiques et respiratoires
Dioxines	Usines d'incinération des déchets, industries métallurgiques	Affections cutanées à forte dose. Risques tératogènes et cancérogènes en cas de forte exposition

Sources : Ademe, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie¹⁴, Exploitation ORS

¹¹ Santé Publique France, « Impacts sanitaires de la pollution de l'air en France : nouvelles données et perspectives », Communiqué de presse du 21 juin, 2016, <http://www.santepubliquefrance.fr/Accueil-Presse/Tous-les-communiqués/Impacts-sanitaires-de-la-pollution-de-l-air-en-France-nouvelles-donnees-et-perspectives> ;

Tillier C., « Impact de l'exposition chronique à la pollution de l'air sur la mortalité en France : point sur la région Alsace Champagne-Ardenne Lorraine », *Saint-Maurice : Santé publique France ; 2016. 2 p. Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr ;* Commission européenne, « CAFE - Clean Air for Europe - CBA : Baseline Analysis 2000 to 2020 », 2005.

¹² Il s'agit de la concentration observée dans les 5 % de communes équivalentes les moins polluées, in Tillier C., « Impact de l'exposition chronique à la pollution de l'air sur la mortalité en France : point sur la région Alsace Champagne-Ardenne Lorraine », *Saint-Maurice : Santé publique France ; 2016. 2 p. Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr*

¹³ Concernant le monoxyde de carbone, ses impacts sur la santé en air extérieur restent limités.

¹⁴ Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, « Améliorer la qualité de l'air extérieur - Agir dans tous les secteurs », 2014.

Une région Grand Est contrastée par ses conditions climatiques et topographiques

Selon Météo France, la Champagne-Ardenne est sous l'influence d'un climat océanique dégradé et quelques traits continentaux se font également ressentir (hivers froids et vifs, étés secs). Le relief accentue les précipitations. Le plateau lorrain et ses vallées tendent vers un climat semi-continental à l'Est et un climat océanique très altéré en Meuse. Les précipitations sont assez abondantes et régulières tout au long de l'année. Les températures estivales sont modérément chaudes. Les températures moyennes hivernales, caractéristiques d'un climat semi-continental sont généralement voisines de 1,5 à 2°C en janvier. Le massif des Vosges connaît un climat de basse à moyenne montagne humide. Les hivers sont froids avec parfois un bon enneigement. Les étés sont tièdes, voire frais, avec des orages fréquents. De par sa situation abritée par le massif vosgien, la plaine d'Alsace se caractérise quant à elle par un climat semi-continental. L'amplitude thermique annuelle est marquée. Les cumuls de précipitations sont parmi les plus faibles de France. La plaine d'Alsace se caractérise également par une forte artificialisation des sols, une densité de population importante et une activité humaine particulièrement concentrée.

La qualité de l'air est un enjeu majeur de santé publique

La qualité de l'air est devenue un enjeu majeur de santé publique. La Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Laure) reconnaît en 1996 le « droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé » et fixe des objectifs et des obligations en matière de surveillance et d'information. Des Plans de protection de l'atmosphère (PPA) sont élaborés dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants, mais également dans les zones où les valeurs limites de qualité de l'air sont ou risquent d'être dépassées, ainsi que des plans de déplacement urbain (PDU). Cette loi a permis une diminution de la pollution atmosphérique, mais des efforts restent à fournir. Ainsi, sur le Grand Est, un PPA a été approuvé dans l'agglomération de Strasbourg, en révision sur Metz et Nancy, et en cours d'élaboration sur Reims.

En cas de pic de pollution, c'est-à-dire lorsqu'il y a présence dans l'air d'une quantité trop élevée d'un ou de plusieurs polluants pouvant présenter un risque pour la santé et l'environnement, un ensemble de mesures préfectorales plus ou moins coercitives (recommandations ou impositions) peuvent être appliquées au niveau des transports (contrôles de pollution des véhicules, réduction de la vitesse, circulation alternée, etc.), des industries (demande de report de certaines activités notamment), du secteur agricole (demande de report d'épandages par exemple), du secteur résidentiel et tertiaire (demande d'interdiction de l'utilisation de certains moyens de chauffage). L'arrêté interministériel du 26 mars 2014¹⁵ entré en vigueur le 1^{er} juillet 2014 harmonise les procédures à suivre en cas d'épisodes de pollution. Les collectivités locales proposent également des actions via par exemple l'utilisation des transports en commun ou la gratuité du stationnement résidentiel. La coordination entre les services de l'Etat, les associations chargées de la surveillance de la qualité de l'air (AASQA et ATMO France, leur fédération) et les collectivités est essentielle lors de ces épisodes, en particulier en matière de communication.

Des émissions en oxydes d'azote et en particules provenant de plusieurs secteurs d'activités

Dans le Grand Est, les émissions 2010 en oxydes d'azote (NO_x) proviennent essentiellement du secteur routier (49 %), suivi des industries manufacturières (19 %), de la branche énergie (14 %) et du résidentiel et tertiaire (9 %)¹⁶. Pour les PM₁₀ (particules dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 10 microns), les émissions sont issues avant tout du secteur agricole (32 % des émissions), suivi du secteur résidentiel et tertiaire (29 %) et de l'industrie manufacturière (20 %).

¹⁵ « En cas d'épisode de pollution à l'ozone ou aux particules PM10, les actions d'information, de communication et de recommandation et les mesures réglementaires de réduction des émissions de polluants qui ne sont pas relatives aux transports s'appliquent soit à l'ensemble du département, soit à un bassin d'air proportionné à la zone de pollution, défini, le cas échéant, dans le document-cadre relatif aux procédures préfectorales et aux actions particulières de dimension interdépartementale établi par le préfet de zone et justifié en prenant en considération les caractéristiques topographiques et les circulations d'air sur le territoire concerné », JORF n°0075 du 29 mars 2014 page 6139, texte n°30, « Arrêté du 26 mars 2014 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant ».

¹⁶ Région Grand Est, « Atlas de la région Alsace-Champagne-Ardenne, Lorraine », janvier 2016, <http://www.grandest.fr/atlas/>

Des concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote inférieures à 25 µg/m³ dans les grandes agglomérations en 2015, mais des jours de dépassement du niveau de recommandation en proximité trafic encore non négligeables

Le dioxyde d'azote (NO₂) est un polluant essentiellement lié au secteur du trafic routier et dans une moindre mesure au secteur résidentiel/tertiaire avec des concentrations élevées en zones urbaines.

Entre 2007 et 2015, les concentrations moyennes annuelles de pollution de fond en NO₂ ont diminué dans les 8 grandes agglomérations du Grand Est. Dès 2007, les moyennes annuelles se situaient toutes en deçà de la valeur limite annuelle de 40 µg/m³. Strasbourg se distinguait en 2007 des autres grandes agglomérations du Grand Est par une moyenne annuelle en pollution de fond en NO₂ plus élevée que Mulhouse, Reims ou Thionville ; Troyes se distinguait par une concentration moyenne annuelle plus basse. En 2015, le niveau de concentration en NO₂ de Strasbourg rejoint les niveaux de Thionville ou Nancy.

Evolution des moyennes annuelles de dioxyde d'azote en µg/m³ pour les stations urbaines de fond dans les agglomérations du Grand Est (villes de plus de 100 000 habitants) – Période 2007-2015

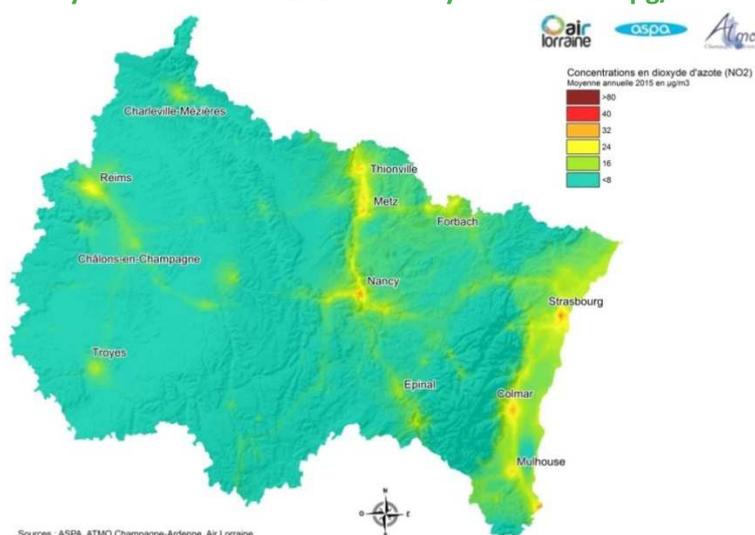
	Strasbourg	Mulhouse	Metz	Thionville	Forbach	Nancy	Reims	Troyes
2007	32	28	25	28	28	26	29	21
2008	30	29	23	25	ND	26	27	20
2009	30	31	24	25	ND	25	25	20
2010	29	29	26	24	ND	25	26	21
2011	28	28	26	26	ND	24	25	18
2012	27	24	25	25	23	25	23	18
2013	26	23	23	23	23	22	24	18
2014	25	22	21	24	22	21	22	17
2015	24	22	21	23	23	23	21	16

ND : non disponible

Stations urbaines de fond prises en compte : Strasbourg (Est et Nord), Mulhouse (Nord et Sud2), Metz (Centre-Récollets, Est-Borny), Thionville (Nord-La Malgrange et Centre), Forbach (Centre), Nancy (Centre-Charles III), Reims (Mairie, Murigy/Jean d'Aulan), Troyes (La Tour, Ste Savine) - Sources : ATMO Grand Est 16101002- TD, Exploitation ORS

Bien qu'en diminution depuis plusieurs années, les concentrations moyennes annuelles en NO₂ restent relativement importantes en 2015 en proximité de trafic dense des agglomérations. Les grands axes de circulation (autoroutes, boulevards et cœurs d'agglomération) et les zones industrielles ressortent comme des zones à forte concentrations en dioxyde d'azote. Entre 2013-2015, aucune des 8 agglomérations considérées ne présente de jours de dépassement du niveau de recommandation de 200 µg/m³ (moyenne horaire) hors proximité trafic. En proximité trafic par contre, sur la même période, Strasbourg compte 16 jours de dépassement, Nancy 10 jours et Reims 9 jours¹⁷.

Concentrations moyennes annuelles 2015 en dioxyde d'azote en µg/m³ dans le Grand-Est



Sources : Modélisations ASPA, ATMO Champagne-Ardenne, Air Lorraine

¹⁷ Pour certaines agglomérations, les mesures en proximité trafic ont débuté récemment ou pas encore débuté. En 2015 par exemple, Mulhouse comptait 2 jours de dépassement du niveau de recommandation en NO₂, tout en sachant que les mesures ont débuté en 2015.

Des concentrations en pollution de fond en particules en suspension PM₁₀ en diminution depuis 2007, mais un nombre de jours de dépassements du niveau de recommandation important en proximité trafic des grandes agglomérations du Grand Est

Les particules en suspension (notées « PM » en anglais pour « *Particulate matter* ») sont d'une manière générale les fines particules solides portées par l'eau ou solides et/ou liquides portées par l'air. Les particules PM₁₀ sont émises par de nombreuses sources, en particulier résidentielles, agricoles et les transports.

Entre 2007 et 2015, les concentrations moyennes annuelles de pollution de fond en PM₁₀ ont diminué dans les 8 grandes agglomérations du Grand Est avec des variations suivant les années dues principalement à des raisons météorologiques. Dès 2007, les moyennes annuelles se situaient toutes en deçà de la valeur limite annuelle de 40 µg/m³. Si l'on raisonne en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an (percentile 90,4), Strasbourg et Mulhouse étaient en 2007 encore très proches de la valeur de 50 µg/m³ sur 24 heures et Reims également en 2011.

Evolution des moyennes annuelles de PM₁₀ en µg/m³ pour les stations urbaines de fond dans les agglomérations du Grand Est (villes de 100 000 habitants) – Période 2007-2015

	Strasbourg	Mulhouse	Metz	Thionville	Forbach	Nancy	Reims	Troyes
2007	30	28	20	21	20	24	24	26
2008	25	25	16	18	ND	20	22	23
2009	25	25	21	26	ND	21	ND	24
2010	24	26	22	25	ND	24	25	24
2011	25	24	22	24	ND	25	31	26
2012	22	21	21	20	20	26	23	23
2013	26	22	22	20	23	22	24	22
2014	21	20	22	20	25	23	19	20
2015	22	21	22	20	21	23	20	21

ND : non disponible

Stations urbaines de fond prises en compte : Strasbourg (Nord et Est 2007-2012), Mulhouse (Nord et Sud2), Metz (Centre-Récollets, Est-Borny), Thionville (Nord-La Malgrange et Centre), Forbach (Centre), Nancy (Centre-Charles III), Reims (Murigy/Jean d'Aulan), Troyes (La Tour, Ste Savine)

Sources : ATMO Grand Est 16101002- TD, Exploitation ORS

Evolution des percentiles 90,4 des valeurs journalières en PM₁₀ en µg/m³ pour les stations de fond dans les agglomérations du Grand Est (villes de 100 000 habitants) – Période 2007-2015

	Strasbourg	Mulhouse	Metz	Thionville	Forbach	Nancy	Reims	Troyes
2007	50	48	32	34	33	40	40	42
2008	42	44	26	29	ND	32	32	35
2009	45	46	35	41	ND	36	ND	41
2010	43	44	38	39	ND	38	42	41
2011	43	42	38	41	ND	42	48	43
2012	39	40	37	36	36	41	44	43
2013	42	42	37	33	36	40	40	37
2014	35	32	36	32	37	36	32	33
2015	39	36	36	34	32	37	32	35

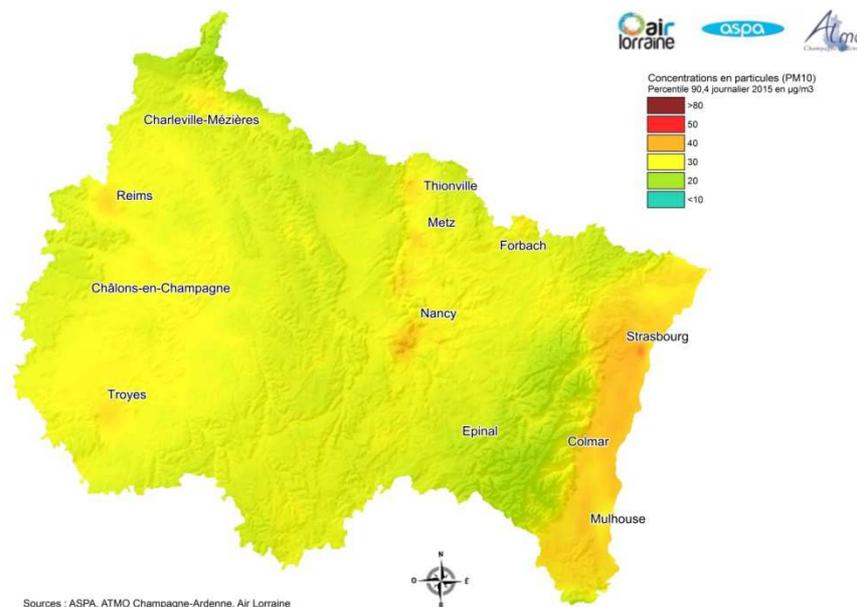
ND : non disponible

Sources : ATMO Grand Est 16101002- TD, Exploitation ORS

Bien qu'en diminution depuis plusieurs années, les concentrations moyennes annuelles et les moyennes journalières en PM₁₀ restent relativement importantes en 2015 en particulier au niveau des grandes agglomérations du Grand Est.

Entre 2013-2015, les 8 agglomérations considérées présentent de nombreux jours de dépassement du niveau de recommandation de 50 µg/m³ (moyenne journalière) hors proximité trafic, avec notamment 47 jours pour Troyes et ses alentours, 43 à Metz ainsi qu'à Reims, ou encore 41 à Strasbourg. En proximité trafic, sur la même période, Strasbourg se distingue largement des autres agglomérations du Grand Est avec 121 jours de dépassement (soit une différence de 80 jours avec les mesures en hors trafic), suivent Reims avec 62 jours et Metz avec 55 jours.

Concentrations en PM₁₀ dans le Grand-Est – Percentile 90,4 journalier 2015 en µg/m³



Sources : ASPA, ATMO Champagne-Ardenne, Air Lorraine

Sources : Modélisations ASPA, ATMO Champagne-Ardenne, Air Lorraine

Plus de 38 jours de dépassement de la valeur cible pour l’ozone sur Mulhouse en 2013-2015 ; une tendance à long terme difficile à déterminer pour l’ozone en raison des variations météorologiques

Le nombre de jours de dépassement de la valeur cible de 120 µg/m³ d’ozone sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours dans l’année est toujours relativement important depuis 2004-2006, avec des fluctuations selon les conditions météorologiques (lors des mois estivaux notamment, des épisodes de canicule ou de la présence/absence de vent). Cet indicateur est très sensible à ce type de variations, ce qui rend très difficile la détermination d’une tendance à long terme pour cet indicateur.

Evolution du nombre de jours de dépassement de la valeur cible en ozone (25 jours maximum en moyenne sur trois ans) dans les agglomérations du Grand Est (villes de plus de 100 000 habitants) – Période 2004-2015

	Strasbourg	Mulhouse	Metz	Thionville	Forbach	Nancy	Reims	Troyes
2004 - 2006	35	40	26	29	35	24	20	20
2005 - 2007	36	39	22	30	33	21	18	18
2006 - 2008	33	35	21	21	42	16	16	15
2007 - 2009	29	29	18	17	36	14	12	9
2008 - 2010	29	28	20	19	36	13	14	9
2009 - 2011	32	29	23	21	25	19	15	14
2010 - 2012	27	26	20	21	21	21	15	13
2011 - 2013	25	27	19	20	25	22	14	14
2012 - 2014	23	29	17	14	24	22	9	10
2013 - 2015	25	38	25	18	27	27	13	15

Maximum de la moyenne sur 3 ans chaque année

Stations prises en compte : Strasbourg (Ouest 2004-2011, Nord à partir de 2011), Mulhouse (Est 2004-2015), Metz (Centre-Récollets, Est-Borny, Ouest-Scy Chazelles), Thionville (Nord-Garche, Centre et Nord), Forbach (Est-Spicheren, Centre, Nord-Schoeneck), Nancy (Sud, Centre-Charles III, Ouest-Brabois), Reims (Thiqueux 2004-2007 puis Bétheny), Troyes (Ste Parres)

Sources : ATMO Grand Est 16101002- TD, Exploitation ORS

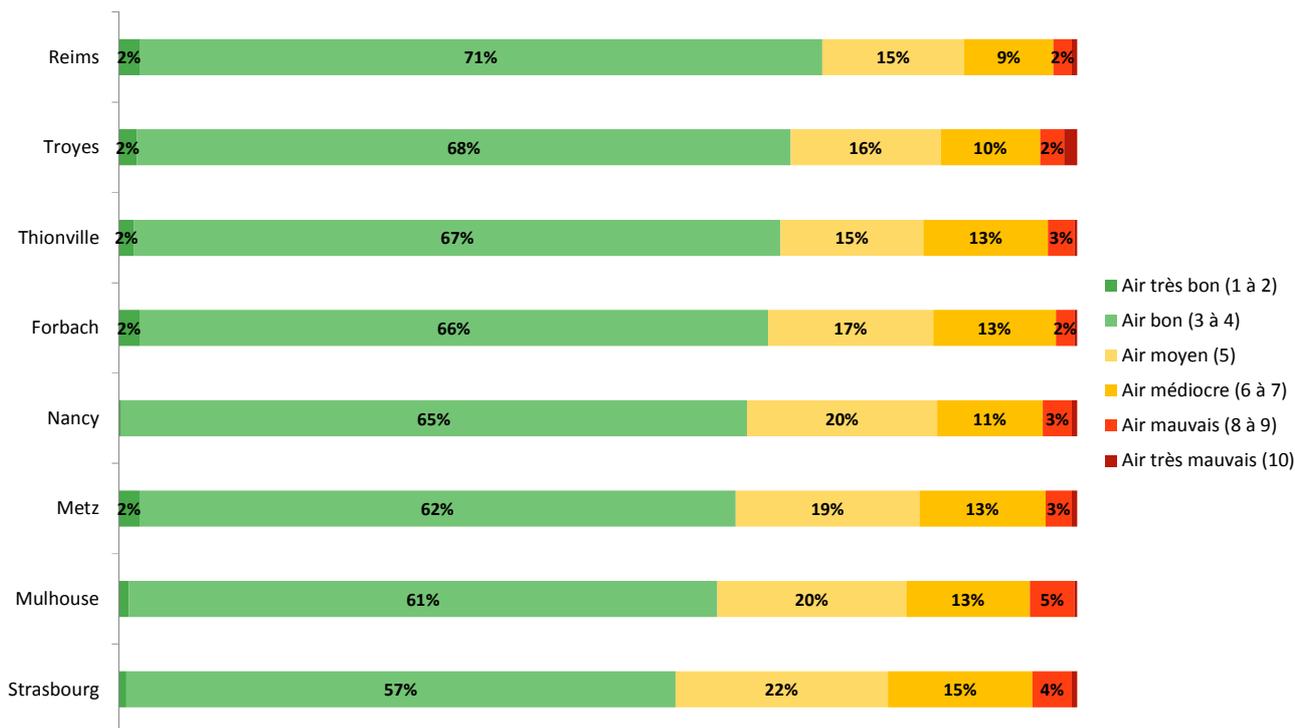
Un bilan des indices ATMO plutôt favorable en 2015 pour les villes de plus de 100 000 habitants du Grand Est, mais un jour sur cinq de qualité de l'air médiocre à très mauvaise sur Strasbourg

L'indice ATMO de qualité de l'air est chiffré de 1 à 10 en fonction de la note en qualité de l'air des polluants considérés dans l'élaboration de cet indice synthétique. Ainsi, l'indice est construit à partir de la concentration dans l'air ambiant du NO₂, du dioxyde de soufre (SO₂) dont l'origine est principalement industrielle, des PM₁₀ et de l'ozone¹⁸.

Ainsi, en 2015, Reims présentait un air qualifié de « très bon » ou « bon » (indices ATMO entre 1 et 4) près de 3 jours sur 4, suivi de Troyes, Thionville, Forbach et Nancy (entre 256 et 238 jours dans l'année). Strasbourg se trouve en queue de peloton avec 212 jours d'indice ATMO entre 1 et 4.

Pour les indices 6 à 10 (air « médiocre » à « très mauvais »), Reims est l'agglomération présentant la proportion de jours dans l'année la plus faible (soit 43 jours), Mulhouse et Strasbourg les proportions les plus élevées (correspondant à 65 et 72 jours).

Proportion de jours dans l'année 2015 selon l'indice ATMO dans les villes de plus de 100 000 habitants du Grand Est (classement des villes par ordre décroissant des jours à air « très bon » et « bon »)



Sources : ATMO Grand Est 16101002- TD, Exploitation ORS

La mise en place de dispositifs de vigilance sur la qualité de l'air en Grand Est : Zoom succinct sur la surveillance des produits phytosanitaires dans l'air et des pollens d'ambroisie

Lors du forum Santé-environnement du 17 octobre 2016 à Nancy, en amont du Troisième Plan régional santé-environnement (PRSE 3) Grand Est, la direction d'ATMO Grand Est a présenté les points principaux concernant la mise en place de dispositifs de vigilance sur la qualité de l'Air. Outre la surveillance des polluants principaux de l'air extérieur cités précédemment, des campagnes de mesure de l'air dans les habitats et espaces clos sont organisées ainsi que des campagnes de sensibilisation du grand public, des personnes sensibles et des établissements recevant du public aux différentes problématiques liées à la qualité de l'air.

Une surveillance exploratoire de la présence des produits phytosanitaires dans l'air a lieu en Grand Est avec notamment¹⁹ :

- La mise en place d'un réseau de surveillance de la contamination de l'air par les pesticides en période d'épandage et hors épandage (Alsace, dans le cadre du Plan Ecophyto) ;
- Une identification de l'influence des grandes cultures sur les teneurs en pesticides en lien avec les variabilités hebdomadaires sur l'année (Champagne-Ardenne) ;
- La compréhension des mécanismes de transfert des produits phytosanitaires dans l'air et l'impact potentiel sur les insectes pollinisateurs (Lorraine).

¹⁸ Aspa, « Explications sur le calcul des indices », <http://www.atmo-alsace.net/site/Explication-IQA-129.html> (consultation en décembre 2016).

¹⁹ Kleinpeter J. (ATMO Grand Est), « Mise en place de dispositifs de vigilance sur la qualité de l'air au vu des risques pour la santé humaine », Présentation lors du Forum Santé-environnement du 17 octobre 2016 à Nancy, Troisième Plan régional santé-environnement Grand Est, http://www.ars.grand-est.sante.fr/fileadmin/LORRAINE/ACAL/ACTUALITES/DSP/FORUM_SE/MATINEES/Forum_PRSE_Pleniere_temoignage_ATMO_Grand_EST.pdf

La surveillance des pollens est organisée quant à elle en relation avec le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA). Outre l'installation de capteurs de pollens sur de nouveaux sites, il est question de perfectionner l'information sur la prévention de l'asthme et des allergies (par un indicateur allergeo-pollinique) ou encore de sensibiliser les collectivités à la gestion des espaces verts exempts de plantes allergisantes.

Ainsi, les pollens d'ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia* L.) font l'objet d'une surveillance particulière, car ils sont très allergisants. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez les sujets sensibles : le plus souvent une rhinite allergique survenant en août et/ou septembre et associant écoulement nasal, conjonctivite, symptômes respiratoires de gravité variable (trachéite, toux, asthme parfois sévère), mais aussi de l'urticaire ou de l'eczéma. Selon l'ARS Grand Est, les concentrations du pollen d'ambrosie dans l'air pourraient quadrupler en Europe à l'horizon 2050. L'Alsace est la première ante-région du Grand Est à avoir été confrontée à la présence d'ambrosie. Elle fait l'objet de signalements réguliers. Des arrêtés préfectoraux visant à prévenir la pousse d'ambrosie et imposant sa destruction ont été pris en 2002 dans le Bas-Rhin et en 2006 dans le Haut-Rhin²⁰. En Lorraine et Champagne-Ardenne, l'ambrosie a été repérée par des botanistes dans quelques endroits. Le risque d'allergie lié à une exposition au pollen d'ambrosie est actuellement faible dans le Grand Est, mais il pourrait s'accroître si cette plante invasive s'implante durablement sur ses territoires.

²⁰ ARS Grand Est, « Ambrosie : c'est maintenant qu'il faut agir ! », <http://www.ars-grand-est.sante.fr/Ambrosie-c-est-maintenant-g.192251.0.html> (consultation en décembre 2016).

3.1.3 Qualité de l'eau distribuée

Le Code de la santé publique confie la responsabilité du contrôle de la potabilité des eaux distribuées aux Agences régionales de la santé.

Ce contrôle permet de s'assurer en permanence de la bonne qualité de l'eau distribuée à la population et de l'absence de risque pour la santé des consommateurs.

Il se traduit à la fois par des inspections des installations d'alimentation en eau potable ainsi que par la réalisation, régulière et selon un programme annuel réglementaire, d'analyses de l'eau de consommation. Effectué à différents niveaux de la distribution de l'eau (captage, traitement, stockage et robinet du consommateur), il vise tous les réseaux publics de distribution ainsi que les réseaux privés desservant des établissements recevant du public.

Les inspections et les résultats des analyses permettent de prévoir ou détecter les anomalies de la qualité de l'eau, de préserver la santé publique par des mesures préventives, curatives ou restrictives, et de rechercher les sources de pollution de l'eau, potentielles pour les prévenir ou avérées pour les faire cesser dans les meilleurs délais.

Les analyses du contrôle sanitaire et leurs prélèvements sont réalisés par des laboratoires agréés par le ministère de la santé, désignés par le Directeur Général de l'ARS après appel d'offre. Les résultats ainsi obtenus sont diffusés au public et exploités par des bilans annuels et triennaux.

Les analyses les plus courantes comportent généralement un volet bactériologique, un volet physico-chimique, ainsi qu'une mesure de polluants tels que les pesticides, les composés organiques volatils ou les métaux lourds. Les pathogènes viraux, parasitaires ainsi que d'éventuels polluants chimiques spécifiques ne sont recherchés qu'en cas de pollution exceptionnelle, en collaboration avec les responsables et exploitants des unités de distribution visées et l'autorité préfectorale concernée.

Un paramètre analysé est déclaré non conforme lorsque la concentration mesurée dépasse la limite maximale de qualité fixée par la réglementation. Des références de qualité sont également définies, permettant à l'ARS ainsi qu'aux exploitants de réagir préventivement en vue d'écarter le risque de dépassement des limites de qualité.

En 2015, 98 % de la population du Grand Est a été desservie par une eau d'excellente ou de bonne qualité bactériologique

La contamination de l'eau du robinet la plus fréquemment rencontrée est la contamination bactériologique. Généralement de courte durée, elle se traduit le plus souvent chez les consommateurs par des problèmes digestifs (douleurs abdominales et gastro-entérites). Des infections plus graves sont néanmoins possibles mais heureusement plus rares. Les populations à risque sont les enfants en bas âge, les femmes enceintes, les personnes âgées et les personnes immunodéprimées.

L'eau de consommation est considérée comme étant de bonne qualité bactériologique lorsqu'elle ne contient pas de micro-organismes pathogènes. L'ensemble des familles de ces micro-organismes dangereux ne pouvant être recherché systématiquement pour des raisons économiques et techniques, les contrôles portent sur des témoins de contamination fécale (E. coli et entérocoques), plus faciles à rechercher.

Une désinfection est souvent appliquée à l'eau avant distribution, afin de prévenir l'apparition de ces germes pathogènes et garantir une bonne qualité microbiologique.

gjghj

Dans un souci d'harmonisation, les données issues des contrôles sanitaires de l'eau distribuée effectués par les services Santé Environnement des ARS des trois ante-régions du Grand Est ont été réparties en 5 classes de qualité bactériologique en fonction du taux de non-conformité R : une eau d'excellente qualité (R inférieur ou égal à 5 %) ; de bonne qualité (R entre 5,1 % et 10 %) ; pouvant être contaminée de manière temporaire (R entre 10,1 % et 30 %) ; de qualité médiocre (R entre 30,1 % et 60 %) ; de mauvaise qualité (R strictement supérieur à 60 %).

L'exploitation de ces données montre qu'en 2015, 95,6 % de la population du Grand Est a été desservie par une eau d'excellente qualité bactériologique et 2,6 % par une eau de bonne qualité.

Plus en détails, une eau d'excellente ou de bonne qualité a été distribuée à près de 100 % de la population des départements de la Moselle et du Bas-Rhin (soit plus de 2 millions de personnes) et à plus de 98 % des habitants de la Marne, Meurthe-et-Moselle, Aube et Haut-Rhin (soit près de 1,8 million de personnes).

Dans les Ardennes et les Vosges, un peu plus de 4 % de la population a été exposée à une eau potentiellement contaminée de manière temporaire (soit 11 000 ardennais et 16 000 vosgiens).

Les départements pour lesquels la qualité bactériologique a été la moins satisfaisante sont la Meuse et la Haute-Marne. Ils se caractérisent par respectivement 9,6 % et 8,5 % d'habitants exposés à une eau distribuée ayant pu être temporairement

contaminée ou de qualité bactériologique médiocre ou mauvaise (soit plus de 18 500 habitants en Meuse et plus de 16 500 en Haute-Marne). Ces non-conformités bactériologiques sont très souvent liées à la nature géologique de la ressource en eau, à la pluviométrie 21 et au manque de moyens techniques et financiers des collectivités concernées. On peut également souligner que la population haut-marnaise desservie par une eau de qualité bactériologique médiocre ou mauvaise a largement diminué depuis le début des années 2000 (159 500 personnes en 2000-2002 contre 51 500 en 2010-2013).

Répartition de la population du Grand Est en fonction de la qualité bactériologique de l'eau distribuée – Bilans 2015

	Excellente qualité	Bonne qualité	Pouvant être contaminée de manière temporaire	Qualité médiocre	Mauvaise qualité	TOTAL
Ardennes	93,4%	2,4%	3,6%	0,5%	0,0%	100,0%
Aube	97,4%	1,0%	1,5%	0,1%	0,0%	100,0%
Marne	98,3%	0,9%	0,7%	0,0%	0,0%	100,0%
Haute-Marne	90,8%	0,7%	4,7%	3,7%	0,1%	100,0%
Meurthe-et-Moselle	95,4%	3,3%	1,3%	0,0%	0,0%	100,0%
Meuse	84,8%	5,6%	8,9%	0,7%	0,0%	100,0%
Moselle	99,1%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%	100,0%
Bas-Rhin	97,6%	1,9%	0,4%	0,0%	0,0%	100,0%
Haut-Rhin	91,1%	7,3%	1,6%	0,0%	0,0%	100,0%
Vosges	93,2%	2,5%	4,3%	0,1%	0,0%	100,0%
Grand Est	95,6%	2,6%	1,7%	0,2%	0,0%	100,0%
Champagne-Ardenne	96,0%	1,2%	2,1%	0,7%	0,0%	100,0%
Lorraine	95,8%	2,1%	2,0%	0,1%	0,0%	100,0%
Alsace	95,0%	4,1%	0,9%	0,0%	0,0%	100,0%

Sources : Services eaux potables ARS Grand Est, Exploitation ORS

En 2015, plus de 99 % de la population du Grand Est a été desservie par une eau dont la teneur moyenne en nitrates a été conforme à la limite de qualité

Les nitrates sont très répandus dans le sol, l'eau et les végétaux. Ils sont d'ailleurs indispensables à la croissance de ces derniers. Les teneurs en nitrates augmentent avec le développement des activités humaines : par diffusion/lessivage des engrais en surplus vers les eaux souterraines ou les cours d'eau ou par pollutions ponctuelles lors de rejets d'eaux usées par exemple. Les nitrates peuvent ainsi se retrouver dans l'eau du robinet, mais il est important de souligner que la consommation majoritaire des nitrates par l'homme provient des aliments (80 % de la dose journalière) et non de l'eau.

La dégradation des nitrates en nitrites dans l'organisme humain peut avoir comme conséquence d'empêcher la bonne oxygénation des tissus et peut provoquer une cyanose chez les enfants de moins de six mois. La transformation des nitrites en nitrosamines aurait des effets cancérigènes, mutagènes et des effets divers (troubles nerveux, hypertension, etc.)²².

La réglementation fixe la limite de qualité pour les nitrates à 50 mg/L dans les eaux de consommation humaine (en particulier la Directive européenne du 3 novembre 1998). En cas de dépassement, l'ARS lance une procédure d'information de la population, une enquête spécifique afin d'identifier et neutraliser les causes du dépassement et un suivi analytique de l'évolution de la qualité de l'eau.

La consommation ponctuelle d'une eau distribuée contenant entre 50 et 100 mg/L de nitrates est considérée comme acceptable par le ministère de la santé, sous condition d'en interdire la consommation pour les femmes enceintes et les nourrissons, en attendant le rétablissement de la conformité de l'eau.

La prévention passe par la mise en œuvre de mesures de protection des captages, en établissant des périmètres de protection et des prescriptions principalement sur l'utilisation des engrais et le traitement des eaux usées s'y appliquant.

Les traitements curatifs sont coûteux et délicats à mettre en œuvre. Mais, il est également possible soit de diluer une eau présentant une forte teneur en nitrates avec une eau en contenant peu, soit de substituer une ressource polluée par une ressource présentant une eau à faible concentration en nitrates.

Répartition de la population du Grand Est en fonction de la teneur moyenne en nitrates de l'eau distribuée – Bilans 2015

²¹ L'origine probable des non-conformités bactériologiques a été formulée par l'ARS Champagne-Ardenne dans un document intitulé « La qualité microbiologique dans les eaux distribuées en Champagne-Ardenne de 2010 à 2013 ».

²² ARS Lorraine, « La qualité de l'eau du robinet – Bilan 2014 », disponible sur le site internet de l'ARS Grand Est.

	Inférieure à 15 mg/L	15,1-25 mg/L	25,1-40 mg/L	40,1-50 mg/L	Supérieur à 50 mg/L	TOTAL
Ardennes	61,1%	19,9%	17,0%	1,5%	0,5%	100,0%
Aube	25,4%	41,8%	23,7%	5,7%	3,4%	100,0%
Marne	12,9%	24,1%	56,1%	5,9%	1,0%	100,0%
Haute-Marne	60,1%	29,1%	9,5%	1,3%	0,1%	100,0%
Meurthe-et-Moselle	82,9%	12,7%	2,8%	1,6%	0,0%	100,0%
Meuse	62,0%	29,1%	8,1%	0,8%	0,0%	100,0%
Moselle	62,1%	28,7%	8,7%	0,4%	0,0%	100,0%
Bas-Rhin	84,4%	8,0%	6,0%	0,0%	1,7%	100,0%
Haut-Rhin	57,5%	23,5%	18,9%	0,0%	0,0%	100,0%
Vosges	94,8%	3,9%	1,2%	0,0%	0,0%	100,0%
Grand Est	63,6%	20,0%	14,4%	1,4%	0,7%	100,0%
<i>Champagne-Ardenne</i>	33,0%	28,0%	33,5%	4,3%	1,3%	100,0%
<i>Lorraine</i>	73,9%	19,8%	5,6%	0,8%	0,0%	100,0%
<i>Alsace</i>	73,5%	14,3%	11,2%	0,0%	1,0%	100,0%

Sources : Services eaux potables ARS Grand Est, Exploitation ORS

Dans un souci d'harmonisation, les données issues des contrôles sanitaires de l'eau distribuée effectués par les services Santé Environnement des ARS des trois ante-régions du Grand Est ont été réparties en 5 classes de qualité de l'eau en fonction de la teneur moyenne en nitrates : moins de 15 mg/L, de 15,1 à 25 mg/L, de 25,1 à 40 mg/L, de 40,1 à 50 mg/L et plus de 50 mg/L.

L'exploitation de ces données montre qu'en 2015 plus de 99 % de la population du Grand Est a été alimentée par une eau de teneur moyenne en nitrates conforme à la limite de qualité de 50 mg/L. Seul 0,7 % des habitants, soit un peu plus de 37 000 habitants, ont été concernés par une concentration moyenne des teneurs en nitrates supérieure à cette limite. Les situations les plus défavorables sont observées dans l'Aube (3,4 % des habitants soit près de 11 000 personnes exposées à une concentration moyenne supérieure à la limite de qualité) et dans le Bas-Rhin (1,7 % des habitants soit plus de 18 500 personnes).

La proportion de personnes exposées à une eau du robinet dont la teneur moyenne est comprise entre 40,1 et 50 mg/L (classe juste en deçà de la limite de qualité) est non négligeable dans les départements de l'Aube et de la Marne (près de 6 % de la population de chaque département, soit plus de 50 000 habitants concernés au total).

En 2015, près de 97 % de la population du Grand Est a été desservie par une eau dont la teneur maximale en pesticides a été conforme à la limite de qualité

Les produits phytosanitaires ou pesticides représentent plusieurs dizaines de milliers de molécules. Leurs propriétés sont multiples notamment herbicides, fongicides, insecticides, etc. Leurs usages se font principalement en agriculture, dans le désherbage des voies de communication, dans l'entretien des espaces verts ou encore dans le jardinage individuel ou le bricolage.

L'origine de la présence de ces molécules dans l'eau est toujours liée à l'activité humaine.

La pollution des eaux de surface se fait par ruissellement et érosion, celle des eaux souterraines par infiltration²³. Les effets sur la santé sont multiples (intoxications, effets cancérigènes, reprotoxiques) et se font soit de manière aiguë (intoxications lors d'expositions accidentelles par exemple) soit à long terme (exposition à faible dose mais de manière répétitive).

La prévention porte entre autres sur l'optimisation des pratiques agricoles et le développement, à l'aide d'outils d'information adaptés, de techniques de désherbage mécanique ou thermique notamment dans les périmètres de protection des captages, tant pour les collectivités que les particuliers.

Le curatif, efficace mais coûteux, consiste à filtrer l'eau sur du charbon actif. Comme pour les nitrates, des solutions de dilution ou substitution de ressources sont également envisageables.

La Directive européenne (n°98/83/CE) fixe les valeurs limites à 0,1 µg/L par substance individualisée et à 0,5 µg/L pour le total des substances analysées. Par ailleurs, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a défini une valeur maximale (Vmax) pour les pesticides dans l'eau, estimant que « l'ingestion pendant la vie entière d'une eau contenant un pesticide à une concentration inférieure ou égale à la [Vmax] n'entraîne, sur la base des critères toxicologiques actuels, aucun effet néfaste pour la santé »³.

A contrario, la volonté politique actuelle tend à demander la quasi-totale absence de ces diverses substances dans les eaux distribuées, allant bien au-delà des seules normes sanitaires fixées, sur la base d'un principe de précaution et de non pollution des milieux naturels.

Le choix des molécules recherchées est défini par les ARS en fonction des pratiques agricoles locales, des surfaces cultivées, des produits phytosanitaires vendus (en quantité et selon les types de molécules) et des résultats analytiques déjà obtenus. Il n'existe pas de liste définie au niveau national²⁴,

Eu égard à la méthodologie retenue, entre 80 % et 100 % des habitants des départements du Grand Est ont été desservis en 2015 par une eau conforme en ce qui concerne la teneur maximale en pesticides. Des restrictions d'usage ont néanmoins pu être mises en place de manière ponctuelle sur des zones précises en cas de dépassements.

Une part non négligeable des populations des départements de la Haute-Marne (19,3 %), de la Meuse (14,8 %) ou de l'Aube (13,4 %) notamment a été exposée à une teneur maximale non conforme en pesticides en 2015 (substances individualisées ou total des substances analysées). Plus de 170 000 habitants du Grand Est sont concernés en 2015 par une telle non-conformité.

Répartition de la population du Grand Est en fonction de la teneur maximale en pesticides de l'eau distribuée – Bilans 2015*

	Eau conforme	Pesticides individuels ou somme des pesticides non conformes**	TOTAL
Ardennes	97,3%	2,7%	100,0%
Aube	86,6%	13,4%	100,0%
Marne	98,5%	1,5%	100,0%
Haute-Marne	80,7%	19,3%	100,0%
Meurthe-et-M.	97,2%	2,8%	100,0%
Meuse	85,2%	14,8%	100,0%
Moselle	97,7%	2,3%	100,0%
Bas-Rhin	100,0%	0,0%	100,0%
Haut-Rhin	99,6%	0,4%	100,0%
Vosges	99,9%	0,1%	100,0%
Grand Est	96,9%	3,1%	100,0%
Champagne-Ard.	93,0%	7,0%	100,0%
Lorraine	96,9%	3,1%	100,0%
Alsace	99,8%	0,2%	100,0%

* Les teneurs en pesticides non mesurées ont été exclues du calcul.

** La non-conformité est définie ici en prenant en compte les mesures pour lesquelles les pesticides individuels présentent un taux >0,1 µg/L ou une somme des pesticides >0,5 µg/L.

Sources : Services eaux potables ARS Grand Est, Exploitation ORS

Dans un souci d'harmonisation, les données issues des contrôles sanitaires de l'eau distribuée effectués par les services Santé Environnement des ARS des trois antérieures du Grand Est ont été réparties en 2 classes de qualité de l'eau en fonction de la teneur maximale en pesticides : eau conforme et pesticides individuels ou somme des pesticides non conformes.

²³ ARS Champagne-Ardenne, « Les produits phytosanitaires dans les eaux distribuées en Champagne-Ardenne de 2010 à 2013 », disponible sur le site internet de l'ARS Grand Est.

²⁴ Ministère des affaires sociales et de la santé, « Bilan de la qualité de l'eau au robinet du consommateur vis-à-vis des pesticides en 2014 », DGS/Bureau de la qualité des eaux, juillet 2016.

3.1.4 Qualité des eaux de baignade

La majorité des zones de baignade déclarées à l'Union européenne sont de qualité excellente dans le Grand Est

La qualité d'une eau de baignade est fonction de nombreux paramètres, comme l'efficacité du traitement des eaux rejetées, la (sur)fréquentation des eaux de baignade en période estivale, les contaminations accidentelles, l'absence de renouvellement de l'eau, etc. La surveillance de la qualité des eaux de baignade est réalisée par les Agences régionales de santé. Le suivi s'échelonne généralement en France hexagonale du 1^{er} juillet au 31 août pour les eaux de baignade en eau douce lors de la saison balnéaire. Les prélèvements sont toujours effectués aux mêmes endroits, définis dans la zone de fréquentation maximale des baigneurs et réalisés de façon bimensuelle, en général après la réalisation d'un prélèvement 15 jours avant l'ouverture de la saison.

Conformément à la Directive européenne 2006/7/CE, il est nécessaire qu'au moins 4 prélèvements soient réalisés durant la saison balnéaire (dont le prélèvement avant saison)²⁵. Plusieurs milliers d'analyses sont effectuées chaque année par les laboratoires agréés par l'ARS en Grand Est. La surveillance des eaux de baignade porte sur le dénombrement des bactéries témoins de contamination fécale. Une classification des eaux est opérée en fonction des résultats des prélèvements. Des cas de contaminations chimiques (dus à des effluents industriels, des pollutions agricoles ou des actes de malveillance) peuvent également être assez régulièrement constatés. En 2015, la qualité des eaux de baignade déclarées à l'Union Européenne est d'excellente qualité dans la majorité des cas (93 % des zones de baignade pour lesquelles le classement est disponible). L'ARS Grand Est porte également une attention aux zones de baignades informelles (non déclarées à l'UE) mais pour lesquelles il est constaté une fréquentation notamment dans les territoires où peu de sites officiels sont ouverts.

Qualité des eaux de baignade 2015 du Grand Est

	Zones de baignade Nombre	Zones pour lesquelles le classement est disponible			Commentaires
		Total Nombre	Zones de qualité excellente		
			Nombre	Part	
Ardennes	7	7	7	100%	
Aube	7	7	6	86%	1 zone de bonne qualité (à Chappes)
Marne	4	4	4	100%	
Haute-Marne	7	6	6	100%	1 zone avec classement indisponible (plage des sources du Lac à Eclaron-Braucourt-Ste Livière)
Meurthe-et-M.	3	3	2	67%	1 zone en qualité suffisante (depuis 2013) (Pierre-Percée)
Meuse	6	3	3	100%	3 zones pour lesquelles classements indisponibles (La ballastière à Contrisson ; Plage de Nonsard-Lac de Madine, Le Pré l'Eveque à Verdun)
Moselle	20	18	18	100%	1 zone en classement indisponible (Etang de St-Quirin) et 1 zone sans prélèvement en 2015 (Etang à Malling)
Bas-Rhin	19	19	16	84%	1 zone de bonne qualité (à Keskastel), 1 de qualité suffisante (Plage du Fleckenstein Lembach) et 1 de qualité insuffisante (à Neubiltz Reichstett)
Haut-Rhin	3	3	3	100%	
Vosges	12	12	11	92%	1 zone de bonne qualité (à Sanchev)
Grand Est	88	82	76	93%	
Champagne-Ard.	25	24	23	96%	
Lorraine	41	36	34	94%	
Alsace	22	22	19	86%	

A partir de la saison balnéaire 2013, le mode de calcul du classement est modifié en application de la Directive européenne 2006/7/CE.

Source : Ministère des affaires sociales et de la santé, <http://baignades.sante.gouv.fr/baignades> (consultation en décembre 2016), Exploitation ORS

Enfin, des pathologies peuvent être engendrées par la contamination des eaux de baignades par des paramètres non systématiquement recherchés lors du contrôle sanitaire des zones (par exemples, leptospiroses liées à la présence de bactéries leptospires dont les rongeurs sont le principal réservoir, dermatite du nageur ou « puce du canard » liée à des larves de mollusques ou d'oiseaux).

²⁵ Ministère chargé de la santé - Direction générale de la santé Sous-direction de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation Bureau de la qualité des eaux - Agences régionales de santé, « Etat sanitaire des eaux de baignade en mer et en eau douce - Bilan de la saison balnéaire 2011 », 2011.

Concernant les eaux de piscine, certains sous-produits de chloration peuvent provoquer des irritations cutanées, oculaires et respiratoires, ainsi, la réglementation impose, en plus de la mesure des paramètres bactériologiques, une mesure des paramètres physicochimiques (pH, désinfectant, etc.). Le contrôle sanitaire inclut également une surveillance visuelle destinée à détecter la présence par exemple de résidus goudronneux, de verre, de plastique ou d'autres déchets. Les résultats d'analyses sont affichés dans les établissements et visibles du public.

3.1.5 Maladies vectorielles

Une surveillance renforcée des maladies à transmission vectorielle

Les maladies vectorielles sont des maladies infectieuses transmises par des arthropodes hématophages (insectes ou acariens essentiellement) infectés par un agent infectieux. La transmission se fait par piqûre. Les maladies transmises peuvent être parasitaires (comme le paludisme par exemple), bactériennes (comme la borréliose de Lyme) ou virales (comme la méningo-encéphalite à tiques, la dengue, le chikungunya ou le zika). Les maladies transmises de l'animal à l'homme et inversement sont appelées zoonoses.

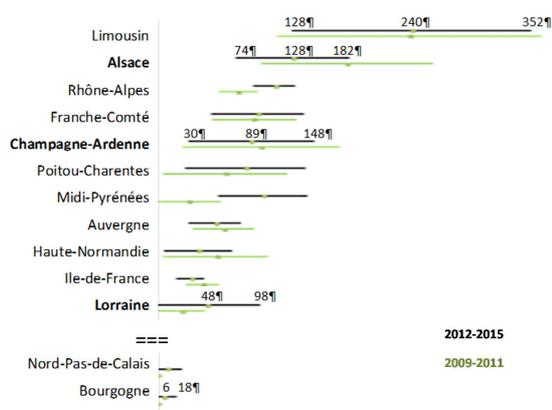
3.1.5.1 La borréliose de Lyme

Le Grand Est présente en 2015 un taux estimé d'incidence de borréliose de Lyme nettement supérieur au taux national

Sur la période 2009-2015, le réseau Sentinelles estime à 29 000 le nombre moyen annuel de cas de borréliose de Lyme en France métropolitaine, soit une incidence moyenne annuelle de 46 cas pour 100 000 habitants (un cas est défini par la présence d'un érythème migrant ou d'une manifestation neurologique, articulaire, cutanée évocatrice d'une borréliose de Lyme chez un patient ayant une sérologie positive, selon les critères EUCALB - *European Union Concerted Action on Lyme Borreliosis*).

Sur la période récente de 2012-2015, il existe une grande disparité entre les ante-régions du Grand Est, avec une incidence estimée élevée (un taux supérieur à 100 cas pour 100 000) pour l'Alsace et une incidence estimée basse (taux inférieur à 50) pour la Lorraine. Entre 2009-2011 et 2012-2015, compte tenu des intervalles de confiance à 95 %, il n'est pas possible d'observer d'évolutions significatives des incidences nationales et des incidences (ante-)régionales de la borréliose de Lyme.

Estimation du taux d'incidence annuel moyen de la borréliose de Lyme par ante-région – périodes 2009-2011 et 2012-2015



Estimation du taux d'incidence annuel moyen de la borréliose de Lyme par ante-région du Grand Est – périodes 2009-2011 et 2012-2015

	ESTIMATION DU TAUX D'INCIDENCE ANNUEL MOYEN (Taux annuel estimé pour 100 000 hab.)			
	2009-2011		2012-2015	
	Taux	IC à 95 %	Taux	IC à 95 %
Champagne-Ardenne	97	[23-171]	89	[30-148]
Lorraine	23	[1-45]	48	[0-98]
Alsace	178	[98-258]	128	[74-182]

Source : Réseau Sentinelles, INSERM/UPMC, <http://www.sentiweb.fr>, Exploitation ORS

Sources : Santé publique France/InVS, Réseau Sentinelles, INSERM/UPMC, <http://www.sentiweb.fr>, Exploitation ORS

Le diagnostic clinique et biologique de la borréliose de Lyme peut se révéler particulièrement complexe, d'où l'importance de réseaux de surveillance. Le centre national de référence des Borrelia des Hôpitaux universitaires de Strasbourg est en charge de la surveillance diagnostique et de conseils, notamment par l'analyse de la fréquence des formes cliniques. Le centre a également participé à l'étude de l'incidence de la borréliose de Lyme en collaboration avec le réseau Sentinelles, l'InVS et avec la CIRE Lorraine-Alsace en mettant en œuvre, en Alsace, l'étude épidémiologique humaine Alsa(ce)tique (2014 et 2015). Cette étude a également porté sur l'encéphalite à tiques et l'anaplasmose granulocytaire humaine. La mise en place d'un réseau important de médecins a permis d'avoir une meilleure estimation de l'incidence des trois pathologies.

L'Agence régionale de santé Grand Est a engagé une campagne d'information à la fois auprès du grand public et des professionnels de santé pour la prévention des piqûres/morsures de tiques au printemps 2016 en Lorraine et en 2015 en Alsace.

3.1.5.2 *Aedes albopictus*

Aedes albopictus est un moustique vecteur des arboviroses. Depuis 2004 où sa présence a été identifiée pour la première fois à Menton, il ne cesse d'étendre son implantation dans les divers départements de France métropolitaine. En 2006 un plan de lutte national a été arrêté afin de limiter la dissémination du Chikungunya et de la Dengue. Ce plan a été élargi au Zika en 2016.

Ce plan s'appuie sur 3 piliers :

- La surveillance entomologique est pilotée par le Ministère de la santé et effectuée par des opérateurs de démoustication. Elle est réalisée au moyen de pièges pondoirs disséminés sur tout le territoire et par l'ouverture d'un site national www.signalement-moustique.fr sur lequel le public peut signaler les moustiques observés ou capturés ;
- La surveillance épidémique est pilotée par santé publique France et effectuée par les ARS. Les arboviroses sont des maladies à déclaration obligatoire. Un dispositif renforcé saisonnier calé sur la présence et l'activité du moustique permet d'agir dès le stade de la suspicion de maladie ;
- Le dernier volet est la prévention tant sur les protections vis-à-vis de la transmission des arboviroses que sur la limitation de la prolifération du moustique.

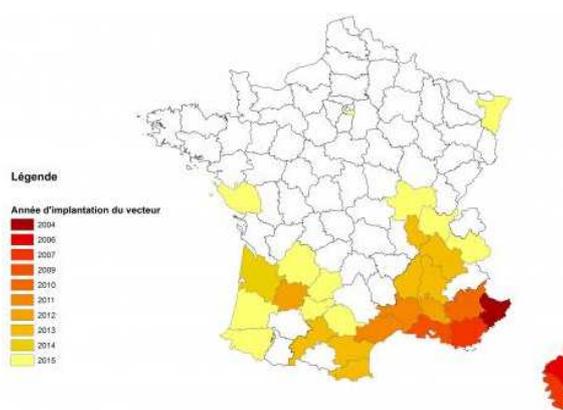
Aedes albopictus est implanté depuis 2015 dans le Bas-Rhin.

L'installation d'*Aedes albopictus* est confirmée depuis 2015 en Alsace, sa présence ayant été signalée dès novembre 2014 à Schiltigheim (Bas-Rhin). A fin 2016, il ne semble pas implanté en Lorraine et Champagne-Ardenne. Les départements français dans lesquels *Aedes albopictus* est présent et actif sont classés en niveau 1, comme le Bas-Rhin qui est le seul département du Grand Est à ce niveau au 1er janvier 2016. Le Haut-Rhin classé en 0b en raison d'une interception ponctuelle du moustique sera classé en niveau 1 en 2017.

Le passage en niveau 1 nécessite la création d'un dispositif départemental et institutionnel en réponse. Le dispositif de veille épidémiologique doit être adapté (renforcé). Un partenariat entre l'ARS, la Préfecture, le Conseil départemental et l'opérateur de démoustication doit être mis en place. Des actions d'information, de prévention et de formation du public et des acteurs de santé doivent être réalisées.

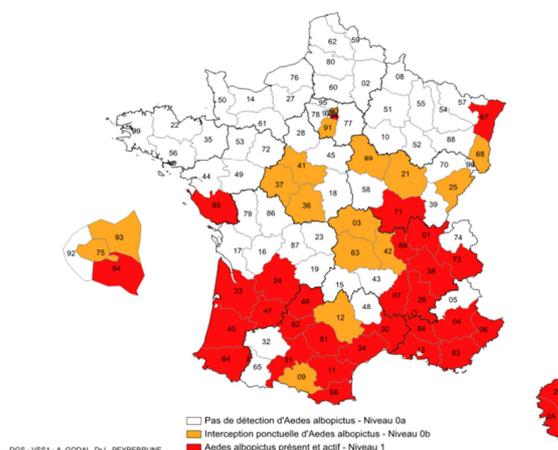
Au niveau national/international, le règlement sanitaire international (RSI, 2005) demande aux Etats Parties une attention particulière au niveau de leurs points d'entrée afin d'éviter ou ralentir toute propagation d'une menace de santé publique.

Départements et année d'implantation de l'*Aedes albopictus* en France métropolitaine



Source : Santé publique France/InVS

Présence du moustique *Aedes albopictus* en France métropolitaine (situation au 1^{er} janvier 2016)



Source : DGS – VSS1 – A. Godal, L. Peyrebrune

3.1.5.3 Dengue, zika, chikungunya

En 2016, aucun cas autochtone de dengue, zika ou chikungunya dans le Grand Est, mais des cas importés

Selon les données de la déclaration obligatoire, en 2014, 7 cas de dengue (201 en France métropolitaine) et 14 cas de chikungunya (489 en métropole) ont été déclarés dans le Grand Est (cas concernant des personnes domiciliées dans la région).

Pour le département du Bas-Rhin, le passage en niveau 1 a engendré une hausse substantielle de déclarations de cas d'arboviroses. De deux à trois signalements annuels, l'ARS a reçu une cinquantaine de signalements pour le Bas-Rhin dont une trentaine a été confirmée biologiquement (chiffres provisoires).

Entre le 1^{er} mai et le 30 novembre 2016, période saisonnière de surveillance renforcée, que ce soit pour la région Grand Est ou pour l'ensemble des départements en niveau 1 de France métropolitaine, aucun cas de transmission vectorielle autochtone n'a été signalé pour les trois pathologies considérées.

3.1.5.4 Leptospirose

En 2014, 48 cas de leptospirose dans le Grand Est et un taux d'incidence annuel supérieur à la moyenne nationale dans le département des Ardennes

Les leptospires sont responsables d'une zoonose de répartition mondiale, la leptospirose, affectant principalement les rongeurs qui contaminent l'environnement hydrique par leurs urines, propageant ainsi la maladie à d'autres animaux ou à l'homme. La leptospirose touche certaines catégories professionnelles plus particulièrement en raison de leur exposition (égoutiers, éleveurs, pisciculteurs) et certains adeptes de loisirs en contact avec des eaux douces potentiellement souillées, et cela entraîne un pic estivo-automnal avec près de 50 % des cas de leptospirose qui se répartissent sur les mois d'août à novembre. De par le monde, plus d'un million de cas sévères de leptospirose se présentent chaque année, avec un taux de mortalité de 5 % à 20 %²⁶. En France métropolitaine, plus de 300 cas sont diagnostiqués en moyenne chaque année et le taux d'incidence pour les DOM-TOM peut être 100 fois plus élevé.

Le diagnostic de leptospirose se fait souvent de manière tardive et les symptômes varient d'un état de type grippal à une insuffisance rénale aigue pouvant entraîner le décès de l'individu. La surveillance de la leptospirose est réalisée en France par le Centre national de référence des leptospiroses (CNRL) de l'Institut Pasteur (unité de biologie des spirochètes). Outre ses missions d'expertises sur les diagnostics, sur les typages moléculaires et les études bactériologiques, le centre établit la majorité des diagnostics et recueille auprès des laboratoires agréés des données épidémiologiques sur les cas diagnostiqués. Le CNRL souligne dans son rapport d'activité 2012 que le nombre de cas de leptospirose est sous-estimé, car largement dépendant du système de surveillance mis en place et de la sensibilisation des médecins à la maladie.

Si l'on considère la période 2007-2014, le département des Ardennes est celui qui présente le plus de cas incidents de leptospirose dans la région avec un total de 41 cas, suivi du Bas-Rhin avec 32 cas, de la Marne avec 30 cas, de la Meurthe-et-Moselle avec 26 cas et du Haut-Rhin avec 24 cas²⁷. La Haute-Marne ne présente que 5 cas sur les huit années considérées, la Meuse 8 cas. Cela représente 213 cas de leptospiroses dans le Grand Est pour 2007-2014, dont 48 pour la seule année 2014.

Pour ce qui est des taux d'incidence annuels par ante-régions en 2014, la Champagne-Ardenne est au quatrième rang des ante-régions de France métropolitaine avec un taux d'incidence de 1,57 pour 100 000 habitants, ce qui représente un taux supérieur à la moyenne nationale qui est de 0,98²⁸. La Lorraine et l'Alsace présentent des taux bien inférieurs au taux champardennais et également au taux national avec respectivement 0,72 cas et 0,54 cas pour 100 000 habitants.

²⁶ Centre national de référence de la leptospirose, « Rapport annuel d'activité 2015 – Année d'exercice 2014 », Institut Pasteur, 2015.

²⁷ Le nombre de cas est déterminé selon le lieu d'hospitalisation ou de domicile des patients.

²⁸ Le taux d'incidence métropolitain 2014 est le plus fort enregistré depuis la mise en place de la surveillance. Selon le CNRL, cette augmentation pourrait être due au réchauffement climatique et à l'augmentation des comportements à risques (en matière de sports aquatiques par exemple). Les déclarations ne seraient pas exhaustives et représentent une sous-estimation de l'incidence réelle de la maladie.

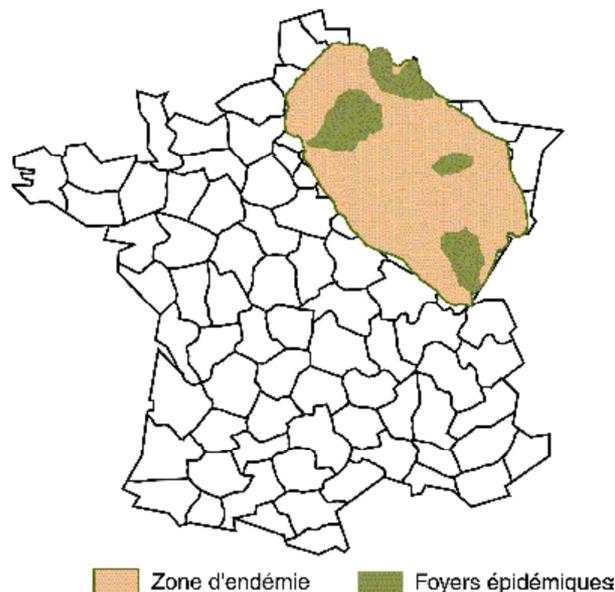
3.1.5.5 Fièvre hémorragique avec syndrome rénal

Une augmentation des cas de fièvre hémorragique avec syndrome rénal en 2016

La fièvre hémorragique avec syndrome rénal (FHSR) est une pathologie due à une infection par un Hantavirus (le virus Puumala) confirmée pour la première fois par sérologie en 1982. Les hôtes de ce virus sont des rongeurs²⁹. La contamination de l'animal à l'homme se fait par voie respiratoire via les excréments des rongeurs ou par morsure. La pathologie prend une forme généralement légère, mais peut néanmoins entraîner des problèmes rénaux de gravité variable associés à une fièvre et des signes hémorragiques. La région Grand Est est le territoire métropolitain le plus touché par le virus, bien que le campagnol roussâtre (son hôte principal) soit présent sur l'ensemble du territoire. Ainsi, le massif forestier des Ardennes est touché en premier lieu et concerne les départements dans lesquels se trouve ce massif (en France, mais aussi en Belgique). La Picardie, la Franche-Comté et la Lorraine (aux environs de Nancy) sont concernés également par les épidémies.

Le virus touche ainsi principalement des personnes résidant en zone à risque ou exerçant une activité de loisir ou professionnel forestier. Une information de ce public cible est ainsi nécessaire.

Distribution des cas de FHSR diagnostiqués en France (2010)



Source : Ministère de la santé et des sports, « Fièvre hémorragique avec syndrome rénal - Informations pour les professionnels de santé », http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/hantavirus_professionnels_de_sante_juin_2010.pdf (consultation en décembre 2016)

Une augmentation du nombre de cas est observée habituellement tous les deux ou trois ans. Les derniers épisodes d'épidémie ont eu lieu en 2005 (253 cas) et 2007 (127 cas) dans certaines ante-régions du Nord-Est de la France (Bourgogne, Franche-Comté, Alsace, Ile-de-France, Champagne-Ardenne, Picardie, Nord-Pas de Calais, Lorraine)³⁰. Depuis 2016, 63 cas de FHSR ont été identifiés dans ces mêmes ante-régions. Pour le seul département de la Champagne-Ardenne, 13 personnes ont été touchées par cette maladie.

²⁹ Santé Publique France, « Aide-mémoire – La fièvre hémorragique avec syndrome rénal en France », http://invs.santepubliquefrance.fr/presse/2003/aide_memoire/fievre_hemorragique/index.html (consultation en décembre 2016).

³⁰ ARS Grand Est, Site Champagne-Ardenne, « Augmentation des cas de fièvre hémorragique avec syndrome rénal : mesures de prévention », <http://www.ars.grand-est.sante.fr/Augmentation-des-cas-de-fievre.96000.0.html> (consultation en décembre 2016).

3.1.5.6 Echinococcose alvéolaire

En 2014, 5 nouveaux cas d'échinococcose alvéolaire dans le Grand Est

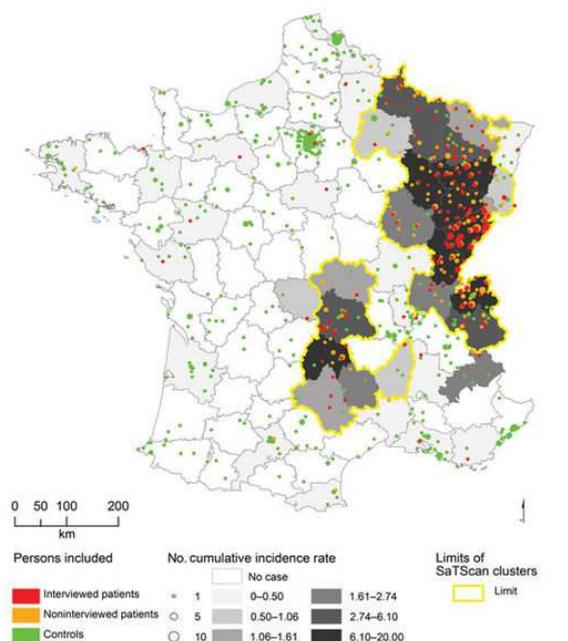
L'échinococcose alvéolaire (EA) est une maladie parasitaire extrêmement grave, mimant un cancer du foie, due à une larve d'Echinococcus multilocularis se trouvant dans un hôte carnivore (renard, chien, chat). La contamination à l'homme se fait par contact direct (léchage) ou indirect (ingestion d'œufs microscopiques lors de la consommation de végétal souillé poussant au ras du sol). La période d'incubation asymptomatique peut être de 5 à 15 ans.

L'EA reste une maladie rare, avec 25 cas en France métropolitaine en 2014, dont un en Alsace, deux en Lorraine et deux en Champagne-Ardenne³¹.

Les zones à risque se trouvent essentiellement dans des massifs montagneux : l'Est de la France et le massif central.

Le registre dédié (FrancEchino) a enregistré une augmentation du nombre de cas ces sept dernières années (28 cas incidents en France entre 2007 et 2014 contre 14 sur 1982-2006). Les seuls traitements curatifs sont une intervention chirurgicale (éventuellement une greffe de foie) et/ou une chimiothérapie prolongée.

Distribution des populations à risque d'Echinococcose alvéolaire en France métropolitaine (2013)



Source : Martine Piarroux, Renaud Piarroux, Jenny Knapp, Karine Bardonnnet, Jérôme Dumortier, Jérôme Watelet, Alain Gerard, Jean Beytout, Armand Abergel, Solange Bresson-Hadni, Jean Gaudart, and for the FrancEchino Surveillance Network, « Populations at Risk for Alveolar Echinococcosis, France », *Emerging Infectious Diseases*, Volume 19, Number 5—May 2013 Research, <http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/19/5/12-0867-f1.htm>

³¹ Centre national de référence Echinococcose Alvéolaire, « Rapport annuel d'activité 2015 – Année d'exercice 2014 », 2015.

3.1.6 Santé- travail

Au travail, les facteurs de risques et pathologies potentiellement engendrées peuvent être divers et pluriels : bruits, vibrations, produits chimiques, stress, nanomatériaux, agents biologiques, cancers, troubles de l'audition, affections respiratoires, affections articulaires et troubles musculo-squelettiques, psychologiques et dépressifs, dermatologiques et allergiques, asthmes professionnels, troubles de la reproduction, maladies cardio-vasculaires, etc.

La surveillance épidémiologique des risques professionnels est complexe et différents dispositifs existent, mais ne permettent pas forcément d'accéder à des données territorialisées. Dans le cas de la présente fiche, seuls certains dispositifs permettant d'exposer quelques données dans le Grand Est sont cités. D'autres existent et se mettent en place à mesure de l'émergence de nouveaux risques (ex : Epinano : dispositif de surveillance épidémiologique des travailleurs potentiellement exposés aux nanomatériaux, mis en place par l'InVS à la demande de la Direction Générale de la Santé et de la Direction Générale du Travail).

L'employeur est tenu de mettre en œuvre les principes généraux de prévention prévus par le Code du travail, et notamment supprimer ou limiter les expositions des travailleurs aux risques physiques, chimiques ou biologiques à l'origine de maladies professionnelles.

Depuis 2005, trois Plans Santé-Travail se sont succédé. Le 3^{ème}, établi pour la période 2016-2020, marque un infléchissement en faveur d'une politique de prévention qui anticipe les risques professionnels et garantit la bonne santé des salariés plutôt que de s'en tenir à une vision exclusivement réparatrice. Il prend aussi pleinement en compte la qualité de vie au travail.

Maladies professionnelles, accidents de travail et accidents de trajets

Des statistiques annuelles de sinistralités sont produites à l'échelon des circonscriptions des CARSAT Nord-Est (couvrant les départements de la Champagne-Ardenne et de la Lorraine hors Moselle) et Alsace-Moselle (couvrant Bas-Rhin, Haut-Rhin et Moselle). Ainsi en 2015 :

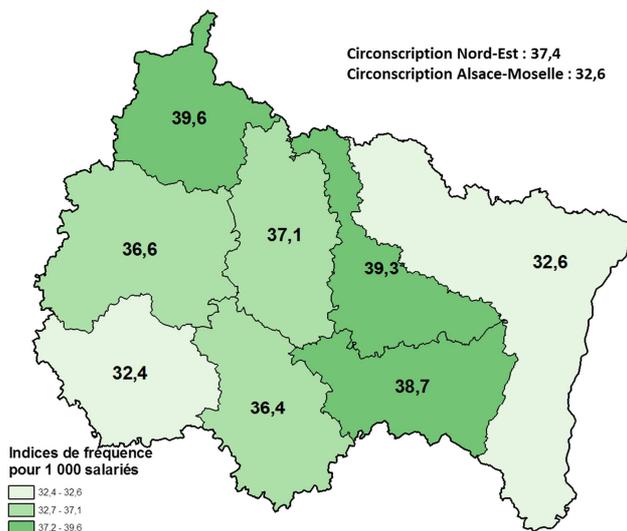
- 2 155 maladies professionnelles (MP) ont fait l'objet d'une première indemnisation dans le Nord-Est et 4 153 en Alsace-Moselle,
- respectivement 22 519 et 25 268 accidents de travail avec arrêt ont été déclarés,
- respectivement 2 189 et 3 313 accidents de trajets avec arrêt,

pour une couverture de 601 348 salariés dans le Nord-Est et 773 410 en Alsace-Moselle.

Dans ces deux circonscriptions, 84 % des maladies professionnelles concernent des troubles musculo-squelettiques (TMS) et 70 % de ces TMS se retrouvent dans 4 secteurs d'activité principaux : Métallurgie, Alimentation, Activité de services II (santé, travail temporaire, soins à la personne) et Bâtiment et travaux publics.

L'indice de fréquence (IF*) des accidents de travail avec arrêt s'élève à 37,4 pour 1 000 salariés dans le Nord-Est (variant de 32,4 dans l'Aube à 39,6 dans les Ardennes) et à 32,6 en Alsace-Moselle (données départementales non disponibles). * L'IF correspond au nombre d'accidents avec arrêt supérieur à 24H pour 1 000 salariés.

Indice de fréquence (IF) des accidents du travail en 2015 dans le Grand Est- pour 1 000 salariés



Source : CARSAT Alsace-Moselle et Nord-Est – exploitation ORS

La fréquence des accidents du travail est liée à la nature de l'activité économique et à la taille des entreprises (Assurance Maladie, 2015³²). En 2015, l'IF est notamment plus élevé en Alsace-Moselle dans les entreprises de 20 à 49 salariés (44,3) et de 50 à 99 salariés (44,2), que dans les entreprises de 500 à 1 499 salariés (23,6) et dans celles de 1 500 salariés ou plus (9,0).

Peu de signalements au Groupe d'Alerte en Santé Travail (Gast) situé dans le Grand Est

L'InVS a mis en place depuis 2006 un dispositif régionalisé de Gast destiné à recevoir des signalements d'événements de santé inhabituels en milieu professionnel. Au 1^{er} février 2016, ce dispositif est implanté dans 12 ante-régions dont la Lorraine. D'après la Cire Lorraine Alsace, très peu de signalements ont été opérés et aucun n'a donné lieu à un rapport d'expertise dans des territoires du Grand Est³³. À l'échelle nationale entre 2008 et 2014, 30 signalements ont été traités dans le cadre d'un Gast. Il s'agissait essentiellement de la survenue de maladies ou de symptômes (26 signaux) et 4 étaient relatifs à des expositions.

³² Assurance Maladie. 2015. Les chiffres de la sinistralité en 2014 et faits marquants dans les secteurs d'activité. Dossier de presse. 16 p.

³³ <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Travail-et-sante/Alertes-en-sante-travail/Publications> ; consulté le 28 novembre 2016

L'amiante, un risque professionnel

L'amiante a été très largement utilisé au 20^{ème} siècle. Elle provoque des pathologies malignes (mésothéliome et cancers du poumon, du larynx et de l'ovaire) et des pathologies bénignes de l'appareil respiratoire (asbestose et plaques pleurales). La principale localisation du mésothéliome concerne la plèvre, suivie par le péritoine. Les autres localisations sont exceptionnelles. Le seul facteur de risque connu associé au mésothéliome étant l'exposition à l'amiante, cette pathologie est considérée comme un marqueur de cette exposition.

Dans les pays industrialisés, les activités professionnelles sont de très loin la source d'exposition la plus importante. Il est estimé qu'environ un quart des salariés hommes actuellement retraités en France ont été exposés au moins une fois à l'amiante au cours de leur vie professionnelle (Source : InVS – Impact sanitaire de l'exposition à l'amiante).

En 2012, la déclaration des mésothéliomes est devenue obligatoire (DO).

Les seuls chiffres disponibles à ce jour concernent les cas notifiés en 2012 (source : InVS –DO mésothéliomes). Dans le Grand Est, si l'on se base sur l'ordre de grandeur annuel du nombre de cas de mésothéliomes attendus, la DO a permis en 2012 d'enregistrer une part des cas diagnostiqués variable selon les ante-régions : de 23 % à 35 % en Champagne-Ardenne (6 cas notifiés), de 26 % à 37 % en Alsace (9 cas) et de 49 % à 73 % en Lorraine (22 cas) pour 51 % à 77 % en France métropolitaine (615 cas). Il sera intéressant de vérifier si le niveau d'exhaustivité s'améliore à l'avenir. En 2012, à l'échelle nationale, dans 47 % des cas notifiés, un contact connu avec l'amiante était signalé (absence de contact connu dans 19 % des cas, dans 12 % des cas le clinicien ne pouvait se prononcer et la variable n'était pas remplie dans 22 % des DO). Selon les données des CARSAT, 9 à 10 % des maladies professionnelles enregistrées en 2015 dans les circonscriptions Alsace-Moselle et Nord-Est sont liées à l'amiante.

Ce dispositif de DO vient en complémentarité du PNSM, plan national de surveillance du mésothéliome de la plèvre en fonctionnement depuis 1998, et auquel participent 21 départements (dont le Bas-Rhin et le Haut-Rhin).

L'asthme professionnel

L'asthme professionnel (AP) est caractérisé par une inflammation des voies aériennes, une obstruction bronchique variables et une hyperréactivité bronchique non spécifique dues à des facteurs de l'environnement professionnel.

Suite à une première mise en place d'un observatoire d'asthme professionnel (Onap), une nouvelle étude pilote Onap II s'est déroulée entre 2008 et 2014 à laquelle les départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin ont participé (Iwatsubo et al., 2016³⁴). L'objectif était notamment de mettre en place un recueil aussi exhaustif que possible de l'AP dans les départements participants.

Même si les résultats globaux paraissent relativement faibles au regard des estimations de fractions d'AP attribuables aux risques professionnels, le taux d'incidence annuel moyen par million de travailleurs s'élevait à 14,3 dans le Bas-Rhin et 44,0 dans le Haut-Rhin (contre 30,3 pour l'ensemble des départements). Ces taux doivent être considérés comme des taux minimaux. Les différences territoriales (et dans le temps) observées pourraient être liées à une moindre motivation des déclarants et posent la question de l'exhaustivité.

Pour l'ensemble des départements inclus dans le dispositif entre 2008 et 2014, les étiologies en lien avec l'AP étaient pour 58,5 % des produits chimiques (ammoniums quaternaires notamment) et 28,5 % des substances végétales (ex : farine). Parmi les secteurs d'activité, l'incidence était particulièrement élevée pour l'agriculture - l'industrie agricole et alimentaire, la chimie - distribution d'énergie, et le secteur des services collectifs sociaux et de santé.

Alsace et Lorraine participent au dispositif « Quinzaine MCP »

Le dispositif Quinzaine MCP est un programme de surveillance des maladies à caractère professionnel. Il est géré par le département santé-travail (DST) de l'InVS et s'appuie sur un réseau de médecins du travail volontaires qui au cours de deux quinzaines prédéfinies s'engagent à signaler toutes les MCP rencontrées. Ce dispositif permet d'estimer les prévalences des affections jugées par les médecins du travail comme en lien avec le travail et constitue un dispositif plus large que le seul repérage des maladies professionnelles (MP) indemnisées.

En 2012, en Lorraine sur 294 pathologies signalées dans le dispositif MCP, 50 % ne figurent pas dans un tableau de MP, et c'est le cas pour 57 % des 307 pathologies enregistrées en 2014 en Alsace. Les principaux groupes de pathologies signalés par les médecins participants sont les

Taux de signalement de maladies à caractère professionnel (MCP) – sur nombre de salariés vus

	Lorraine	Alsace	France
Année	2013	2014	2013 (12 régions)
Nb de salariés vus	3 097	3 839	55 841
Taux de signalement d'une MCP	5,30%	7,80%	6,10%

Source : InVS MCP – exploitation ORS

affections de l'appareil locomoteur (repérées au niveau national en 2013 chez 3,0 % d'hommes et 3,7 % de femmes vus) et la souffrance psychique (chez respectivement 1,4 % et 3,3 %). Le taux de signalement augmente globalement avec l'âge. Notons aussi par exemple que la souffrance psychique a progressé en Alsace de 1,9 % en 2007 à 3,4 % en 2014.

³⁴ Iwatsubo Y, Bénédet L, Bonnet N et al. 2016. Observatoire National des asthmes Professionnels II. Bilan de la phase pilote et perspectives pour la surveillance des asthmes en lien avec le travail. Saint-Maurice : Santé publique France. 12 p.

Le dispositif Evrest, un outil complémentaire

Le dispositif Evrest (EVolutions et Relations en Santé au Travail) repose sur une observation pluriannuelle par questionnaire, construit pour analyser et suivre différents aspects du travail et de la santé des salariés. Ce dispositif vise à constituer une base nationale à partir d'un échantillon de salariés vus par les médecins du travail. Il permet également une exploitation régionale. Ainsi le rapport 2016 Evrest pour le Grand Est porte sur un échantillon régional de 2 493 salariés interrogés en 2014 et 2015 (soit 9,7 % de l'échantillon national).

Ses résultats, s'ils ne peuvent être extrapolés à l'ensemble des personnes en emploi dans le Grand Est, peuvent constituer une source d'informations concernant le vécu et le ressenti des salariés au travail dans la région.

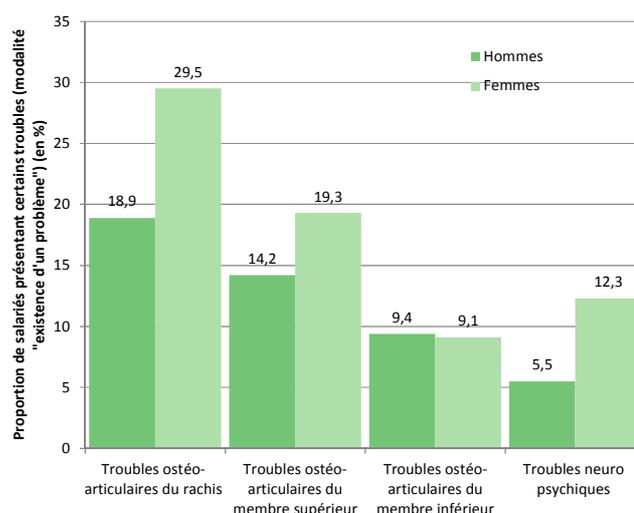
Troubles ostéo-articulaires et neuropsychiques sont les plus fréquents

Les troubles rapportés les plus fréquents sont, comme au niveau national, des troubles ostéo-articulaires :

- du rachis (23,6 % des salariés de l'échantillon régional dont 29,5 % des femmes et 18,9 % des hommes présentent un trouble des vertèbres cervicales et/ou des dorsolombaires),
- du membre supérieur (16,2 % dont 19,3 % des femmes et 14,2 % des hommes présentent un trouble de l'épaule, du coude et/ou du poignet),
- du membre inférieur (9,3 %, en proportion autant d'hommes que de femmes).

Viennent ensuite les troubles neuropsychiques associant lassitude/fatigue, anxiété/nervosité et troubles du sommeil ; cette association de symptômes est effectivement repérée chez 8,5 % des salariés et en particulier chez les femmes puisqu'elle concerne 12,3 % d'entre elles (contre 5,5 % d'hommes). Les symptômes pris séparément sont observés à des fréquences bien plus importantes (ex : 24,7 % de lassitude/fatigue).

Part des salariés présentant certains troubles – selon le sexe - Grand Est - 2014-2015



Source : Evrest-rapport régional Grand Est, 2016 – exploitation ORS.

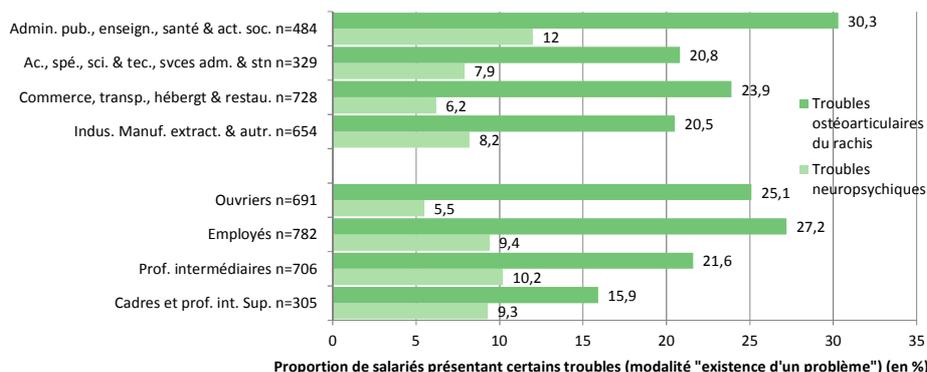
Exposition et fréquence des troubles variables selon le type d'emploi et le secteur d'activité

L'exposition au bruit, produits chimiques, poussières, vibrations, etc est plus fréquente pour les ouvriers que les cadres et dans les industries manufacturières, extractives et autres que dans les autres secteurs. À l'inverse, une plus grande proportion de cadres se dit être exposée à une pression psychologique (32,0 % d'entre eux contre 21,0 % d'ouvriers et 24,2 % de l'ensemble des salariés enquêtés). La pression psychologique apparaît à des fréquences proches dans tous les secteurs (22,5 à 25,6 % des salariés). Par ailleurs, plus de cadres et de professions intermédiaires que d'ouvriers/employés se sentent exposés à des trajets longs et pénibles.

Concernant les comportements individuels, en proportion, plus de cadres que d'ouvriers pratiquent une activité physique régulière, moins consomment du tabac et moins consomment plus de 4 tasses par jour de café.

En termes de symptômes, les ouvriers/employés sont plus sujets à des troubles ostéo-articulaires que les deux autres catégories socio-professionnelles ; les ouvriers se déclarent moins souvent souffrir de troubles neuropsychiques. C'est dans le secteur de l'administration publique, l'enseignement, la santé et les actions sociales que les parts les plus élevées de salariés se signalant être atteints de ces troubles ostéo-articulaires et neuropsychiques sont observées.

Part des salariés présentant certains troubles – selon le poste et le secteur Grand Est - 2014-2015



Source : Evrest-rapport régional Grand Est, 2016 – exploitation ORS

/// 3.2 COMPORTEMENTS INDIVIDUELS

Il n'existe pas, à l'échelle des nouvelles régions, des ante-régions et des départements de données régulièrement mises à jour concernant l'alimentation, l'activité physique et la sédentarité des adultes. En revanche, plusieurs enquêtes nationales, dont les résultats sont repris dans le rapport 2015 sur « L'état de santé de la population en France » (publication Drees) apportent des informations pertinentes à l'échelon de l'ensemble de la France, mais également de certaines de ses anciennes régions. C'est notamment le cas du Baromètre santé nutrition 2008, qui a fait l'objet de déclinaisons à l'échelle de huit ante-régions françaises en 2008 et 2009 dont, pour le Grand Est, la Champagne-Ardenne. Les enquête santé et protection sociale (ESPS) 2012 et enquête nationale nutrition santé (ENNS) 2006-2007 peuvent également être mobilisées, même si leurs résultats ne sont déclinés qu'à l'échelon national.

Seuls 40 % des Français (18-74 ans) déclarent une consommation conforme à la recommandation sur les fruits et légumes

Les repères relatifs à la consommation de fruits ou légumes sont largement diffusés ; néanmoins, seuls quatre Français sur dix les respectent et déclarent consommer au moins 5 portions de fruits et légumes par jour (ENNS 2006-2007). Cet indicateur ne varie pas selon le sexe ; en revanche, il est positivement corrélé à l'âge, au niveau de diplôme ou encore à la profession et catégorie socioprofessionnelle (PCS).

Une association entre la connaissance et le respect du repère de consommation

Les Français de 12 à 75 ans interrogés dans le cadre du Baromètre 2008 sont 12 % à avoir mangé des fruits et légumes au moins cinq fois la veille de l'enquête (soupes incluses, mais jus de fruits exclus ; sans précision sur les quantités).

Une association entre la connaissance et le respect du repère de consommation de fruits et légumes est observée uniquement chez les adultes : 15 % des individus âgés de 19 à 75 ans ayant déclaré qu'il faut manger au moins cinq fruits et légumes par jour pour être en bonne santé l'ont effectivement fait la veille, versus 10 % de ceux qui ne le savaient pas. Ainsi, les adultes qui citent correctement le repère sont plus nombreux que les autres à déclarer avoir effectivement mangé au moins cinq fruits et légumes la veille. Un constat similaire est fait concernant la pratique d'une activité physique.

Des niveaux d'activité physique insuffisants par rapport aux recommandations

Le niveau d'activité physique est recueilli à partir d'informations sur la fréquence (nombre de jours) et la durée des activités physiques d'intensité élevée, celles d'intensité modérée et la marche.

L'activité physique de niveau au moins « modéré » concerne entre six et huit adultes sur dix selon les enquêtes ; l'activité de niveau « élevé » – correspondant à une situation favorable à la santé – varie de 27 % (ENNS 2006-2007, 18-74 ans) à 46 % (Baromètre 2008, 15-74 ans). Pour ces deux niveaux, la proportion est supérieure chez les hommes. De plus, l'activité de niveau « élevé » diminue chez les hommes avec l'âge, tandis qu'elle reste stable chez les femmes.

Selon l'ESPS 2012, environ 40 % des adultes (18-74 ans) pratiquent habituellement un sport (en salle, piscine, activité de plein air...) au cours d'une semaine pendant au moins 10 minutes de façon continue, autant les hommes que les femmes.

Outre avoir un niveau d'activité physique élevé, il est aussi recommandé de limiter les activités sédentaires. D'après l'étude ENNS 2006-2007, un adulte sur deux passe plus de 3 heures par jour devant un écran (télévision ou ordinateur) ; 59 % des hommes et 48 % des femmes.

Les Champardennais déclarant une moindre consommation de fruits ou légumes, mais aussi une moindre sédentarité qu'en France métropolitaine (18-75 ans)

Selon l'extension champardennaise du Baromètre 2008, 11 % des habitants de la région âgés de 18-75 ans ont mangé au moins cinq fruits et légumes la veille de l'enquête contre 12 % de l'ensemble des Français. Sept Champardennais sur dix ont déclaré consommer au moins un produit sucré, sans différence avec le niveau national.

Concernant l'activité physique, 43 % des habitants de Champagne-Ardenne ont un niveau d'activité physique dit « élevé », 23 % un niveau « moyen » et 35 % un niveau « faible », résultats proches de la moyenne nationale. Enfin, plus d'un tiers (36 %) des Champardennais passe en moyenne plus de quatre heures par jour en position assise ou allongée (hors sommeil), proportion plus faible en région qu'en France.

3.2.1 Comportements en matière de nutrition des adultes, des adolescents et des enfants

Pour ce qui concerne les jeunes et notamment les collégiens, *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC) est l'enquête la plus importante s'intéressant à la santé globale des élèves menée en Europe et en Amérique du Nord. Elle a pour objectifs de constituer un système d'information permettant d'établir un bilan global de la santé perçue des élèves, de leurs comportements de santé, de leur vécu et modes de vie au travers de leurs propres déclarations, d'en observer l'évolution et d'en rechercher les déterminants.

Une extension régionale de l'enquête HBSC a été menée en Alsace pour la 3^e édition en 2014, selon le même calendrier que l'enquête HBSC nationale. L'échantillon, représentatif de l'Académie, permet une analyse fine des comportements et habitudes de santé des collégiens alsaciens, déclinés selon le sexe et le niveau scolaire.

À ce jour, cette enquête n'a pas été réalisée en Champagne-Ardenne et uniquement en 2007 en Lorraine.

Des comportements des collégiens alsaciens en matière de nutrition bien loin des recommandations

Comme au niveau national, les indicateurs nutritionnels étudiés par l'HBSC Alsace sont plutôt défavorables chez les adolescents au regard des recommandations nationales ou internationales.

En 2014, à peine plus d'un collégien alsacien sur deux (54 %) déclare prendre un petit-déjeuner tous les jours (semaine et week-end). La prise quotidienne du petit-déjeuner se dégrade fortement avec l'âge, passant de 62 % en 6^e à 43 % en 3^e, phénomène qui touche autant les filles que les garçons. De plus, l'évolution observée depuis 2007 chez les élèves de 4^e montre une tendance à la baisse de la prise de ce repas (46 % en 2014 contre 59 % en 2007).

Près de deux tiers (65 %) des collégiens déclarent consommer des fruits ou des légumes chaque jour, proportion plus importante chez les filles (68 %) que les garçons (61 %).

Par ailleurs, près d'un jeune sur deux (47 %) déclare une consommation quotidienne de produits sucrés (sucreries ou boissons sucrées).

Plusieurs indicateurs permettent d'apprécier l'activité physique et le comportement sédentaire des jeunes.

Seul un collégien sur huit déclare (sur la semaine précédant l'enquête) une activité physique conforme aux recommandations de l'OMS, à savoir pratiquer au moins 60 minutes d'activité physique tous les jours. Comme en population adulte, les garçons sont beaucoup plus nombreux à pratiquer une activité physique que les filles (respectivement 18 % contre 8 %).

Un élève sur deux (49 %) pratique chaque semaine deux heures ou plus d'activités sportives extrascolaires. C'est le cas de 61 % des garçons contre seulement 36 % des filles.

En classe de 6^e, un jeune sur deux (51 %) regarde la télévision plus de 2 heures par jour, mais davantage les garçons que les filles (respectivement 55 % et 47 %). À la fin du collège, ce sont 65 % des garçons et 63 % des filles (différence non significative).

Les recommandations invitent les jeunes à pratiquer une activité physique quotidienne en même temps que limiter la sédentarité. Au regard de ces deux indices, un peu plus d'un élève sur deux (53 %) est sédentaire, à savoir : ces élèves ne pratiquent pas une activité physique quotidienne et passent plus de deux heures par jour devant la télévision.

Cette proportion augmente au cours du collège, et ce quel que soit le sexe, passant de 43 % en 6^e à 57 % en 3^e.

Principaux indicateurs de nutrition des collégiens alsaciens – 2014

	Petit-déjeuner quotidien (7 jours)	Consommation quotidienne de fruits ou légumes	Activité physique quotidienne	Temps quotidien devant la télévision supérieur à 2h
Collégiens	51,6%	64,7%	13,2%	59,6%
Sixième	62,4%	69,7%	18,2%	51,2%
Cinquième	54,4%	66,6%	12,8%	58,5%
Quatrième	46,5%	62,9%	10,5%	65,0%
Troisième	43,2%	59,4%	11,3%	63,8%

Source : ORS Alsace, extension régionale de l'HBSC, 2014.

Depuis la rentrée scolaire 2014, les bilans réalisés dans les collèges publics auprès des élèves de 6^e par les personnels infirmiers de l'Académie de Strasbourg font l'objet d'une informatisation, grâce au Logiciel santé scolaire (L2S) [voir contexte détaillé dans la fiche « Surpoids, obésité »].

Des marges de progrès importantes en termes de nutrition dès la classe de 6^e en Alsace

Leur exploitation montre qu'un élève de 6^e sur sept ne prend pas de petit-déjeuner et un sur six consomme principalement des boissons sucrées à table. Un élève sur quatre grignote entre les repas et un sur trois prend une collation matinale. Enfin, la très grande majorité des élèves déclare manger moins de 5 fruits et légumes par jour (pratiquement neuf enfants sur dix). Rappelons que ces données recueillies reposent sur les déclarations des élèves.

L'informatisation des bilans permet en outre d'étudier des situations spécifiques à différents échelons géographiques, notamment celui des quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV, Décret n°2014-1750 du 30 décembre 2014).

Des indicateurs de santé des élèves de 6^e plus défavorables dans les QPV que dans l'ensemble de l'Alsace

Au regard de la plupart des indicateurs étudiés (absence de petit-déjeuner, prise de collation matinale, grignotage entre les repas, consommation de boissons sucrées à table), les élèves de 6^e des QPV alsaciens ont une alimentation nettement moins favorable que l'ensemble des collégiens de 6^e d'Alsace. Seule la proportion d'élèves consommant moins de 5 fruits et légumes est comparable, ce qui n'est en rien satisfaisant, tant cette proportion est élevée en Alsace (90 %) comme dans les QPV (88 %).

L'activité physique est appréhendée au travers de deux questions : les trajets domicile-école actifs (à pied ou à vélo) et l'activité sportive de 2 heures ou plus hebdomadaires (en club ou UNSS). Les trajets actifs sont bien plus fréquents pour les élèves des QPV (64 %) que pour ceux de l'ensemble de l'Alsace (39 %). Cette situation favorable est notamment liée au caractère urbain des QPV, il est plus évident de se rendre à l'école à vélo ou à pied lorsque la proximité maison-école le permet. La tendance est inverse pour la pratique sportive : 39 % des collégiens de 6^e des QPV alsaciens déclarent pratiquer au moins 2 heures d'activité sportive par semaine contre 54 % pour l'ensemble de la région.

Enfin, les QPV présentent une situation défavorable concernant la part d'enfants ne se brossant pas ou irrégulièrement les dents (20 % contre 10 %) ou encore la part d'enfants dont la durée de sommeil est inférieure à 10 heures. L'écart pour ce dernier indicateur est cependant assez modéré (44 % contre 39 %).

Résultats des bilans infirmiers réalisés par les personnels de l'Éducation Nationale auprès des élèves de 6^e des établissements publics alsaciens – 2014

	Ensemble des QPV d'Alsace [n=1 612]	Alsace [n=12 699]
Absence de petit-déjeuner le matin (1)	23%	14%
Collation matinale (2)	47%	34%
Grignotage entre les repas (3)	43%	27%
Moins 5 fruits et légumes par jour (4)	86%	88%
Boissons sucrées à table (5)	25%	16%
Trajets maison/école actifs (6)	64%	39%
Activité sportive hebdomadaire de 2h ou plus (7)	39%	54%
Brossage des dents irrégulier ou absent (8)	20%	10%
Temps de sommeil court (< 10 h) (9)	44%	39%

(1) Élèves déclarant ne pas prendre un petit déjeuner le matin, les jours d'école.

(2) Élèves déclarant prendre un goûter à l'école le matin.

(3) Élèves déclarant grignoter entre les repas.

(4) Élèves déclarant manger aucun ou de 1 à 4 fruits et légumes par jour.

(5) Élèves déclarant boire principalement des boissons sucrées à table.

(6) Élèves déclarant la marche à pied ou le vélo comme principal moyen de locomotion pour aller à l'école et en revenir.

(7) Élèves déclarant pratiquer au moins deux heures d'activités sportives en club ou UNSS en dehors de l'école.

(8) Élèves déclarant ne jamais se brosser les dents ou de façon irrégulière.

(9) Temps calculé à partir de l'heure de coucher et de l'heure de réveil les jours d'école déclarés par les élèves.

Source : Logiciel Santé Scolaire, Données 2014-2015. Rectorat de l'Académie de Strasbourg, Géoréférencement « web service du CGET » - Exploitation ORS Alsace.

3.2.2 Consommation de substances psychoactives

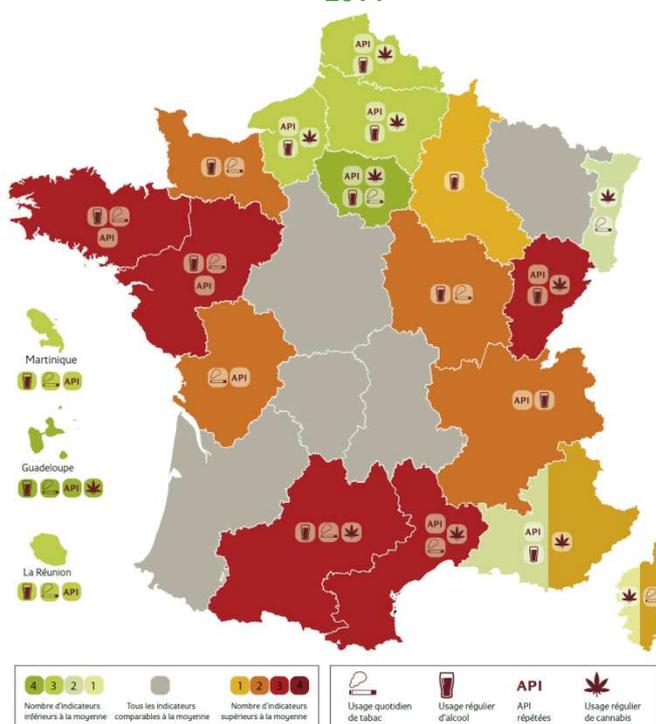
En région Grand Est, des usages des jeunes de 17 ans moins problématiques que dans d'autres régions

- La Champagne-Ardenne se situe parmi les ante-régions présentant au moins un usage régulier supérieur à la moyenne pour l'alcool
- À l'opposé, l'Alsace se caractérise par le cumul de plusieurs indicateurs plus faibles que la moyenne nationale ; tabac et cannabis
- La Lorraine se situe dans une diagonale sud-ouest/nord-est présentant des niveaux de consommation qui ne s'écartent jamais de ceux de l'ensemble du territoire

La région Grand Est ne se démarque pas de la situation nationale sur l'expérimentation de la cigarette électronique (53% au niveau national) et de la chicha (65%).

L'enquête permet également d'étudier l'évolution de ces indicateurs dans le temps. Elle ne met **pas en évidence d'évolutions significatives entre la situation des ante-régions en 2011 et celle de 2014, mis à part une augmentation de l'usage régulier de cannabis en Lorraine.**

Synthèse des quatre indicateurs d'usages réguliers : tabac, alcool, cannabis et API répétées, à 17 ans en 2014



Exemple de lecture : la Corse associe un usage de cannabis inférieur à la moyenne nationale et un usage de tabac supérieur.

Source : OFDT, Escapad 2014, exploitation régionale.

Selon l'enquête Escapad 2014, près d'un tiers des jeunes de 17 ans (32 %) déclare un usage quotidien de tabac en France. L'Alsace se démarque avec 28 % de fumeurs quotidiens.

En 2014, l'usage régulier d'alcool concerne 12 % des jeunes de 17 ans en France métropolitaine et les API (alcoolisation ponctuelle importante) répétées dans le mois 22 % d'entre eux.

La Champagne-Ardenne se caractérise par une situation moins favorable (16 %) concernant l'usage régulier d'alcool.

Comme pour la population adulte (15-64 ans), **l'usage régulier de cannabis est significativement plus faible en Alsace (6 %) que dans l'ensemble de la France métropolitaine (9 %).** Les deux autres ante-régions présentent des taux comparables à la moyenne.

Principaux indicateurs de consommation de substances psychoactives des jeunes de 17 ans – 2014

	Usage quotidien de tabac	Usage régulier d'alcool (1)	API répétées dans le mois (2)	Usage régulier de cannabis (1)
France métropo.	32,4%	12,3%	21,8%	9,2%
Champagne-Ard.	32%	16% (+)	20%	8%
Lorraine	31%	12%	20%	7%
Alsace	28% (-)	10%	20%	6% (-)

(1) Usage régulier = au moins 10 fois dans le mois

(2) API (alcoolisation ponctuelle importante) répétée dans le mois = 5 verres ou plus en une même occasion, plus de trois fois au cours du dernier mois

(+) ; (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour la France métropolitaine

Source : OFDT, Escapad 2014, exploitation régionale.

En Alsace, près d'un tiers des collégiens des classes de 4^e-3^e déclare une consommation de produits psychoactifs au cours du mois (enquête HBSC Alsace)

En Alsace, en 2014, l'expérimentation de substances psychoactives (tabac, alcool, cannabis) concerne 37 % des élèves en classe de 6^e contre 70 % en classe de 3^e.

L'expérimentation des produits psychoactifs augmente fortement au cours de l'adolescence :

- pour le tabac, elle est multipliée par quatre entre la 6^e et la 3^e ;
- pour l'alcool, elle double au cours du collège ;
- pour l'ivresse, elle passe d'un élève de 6^e sur vingt à un élève sur quatre en classe de 3^e ;
- pour le cannabis, elle concerne 11 fois plus de jeunes en classe de 3^e que de 6^e.

Indicateurs d'expérimentation de substances psychoactives des collégiens alsaciens – 2014

	Expérimentation du tabac	Expérimentation de l'alcool	Expérimentation de l'ivresse	Expérimentation du cannabis
Collégiens	26,4%	50,2%	13,6%	9,1%
Sixième	9,9%	33,7%	5,0%	1,7%
Cinquième	18,9%	45,6%	9,1%	4,3%
Quatrième	33,6%	58,2%	14,9%	11,4%
Troisième	43,3%	63,7%	25,0%	18,6%

Source : ORS Alsace, extension régionale de l'HBSC, 2014.

3.2.2.1 Tabac

Le Grand Est affiche le taux de prévalence du tabagisme quotidien des 15-75 ans le plus élevé des nouvelles régions en 2014

La prévalence du tabagisme quotidien est de 28 % parmi les 15-75 ans en France métropolitaine, taux en légère baisse par rapport à 2010 (29 %).

En 2014, seules deux régions se distinguent significativement par rapport à l'ensemble des autres régions : l'Île-de-France, avec la proportion de fumeurs quotidiens la moins importante (24 %) et Grand-Est avec la proportion de fumeurs quotidiens la plus élevée (31 %).

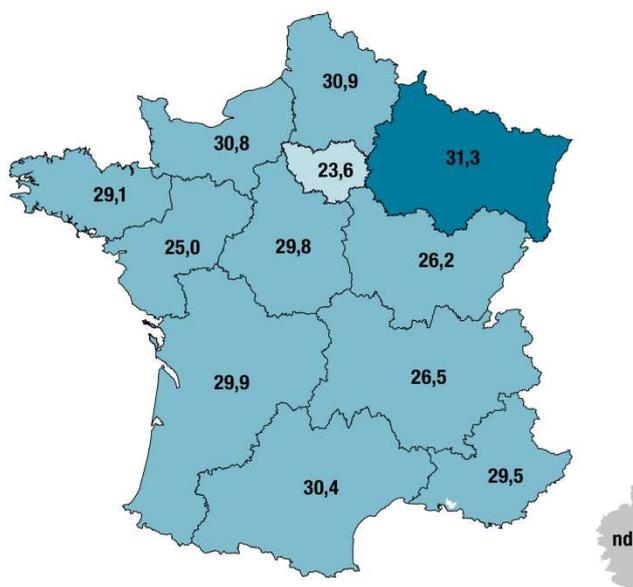
En ajustant sur l'âge, le sexe, le revenu par unité de consommation, le niveau de diplôme et la situation professionnelle, les régions Île-de-France et Grand Est ne se distinguent plus du reste de la France. En revanche, la région Pays de la Loire est associée à un tabagisme quotidien moins fréquent par rapport à l'ensemble des autres régions, tandis que la région Occitanie présente un tabagisme quotidien plus fréquent.

Les résultats des régressions logistiques montrent l'influence de la structure socio-économique sur le phénomène du tabac :

- la proportion de fumeurs quotidiens moins importante en Île-de-France s'explique principalement par une proportion plus importante de personnes diplômées de l'enseignement supérieur (42 % contre 30 % pour la France entière).
- la forte proportion de fumeurs quotidiens en Grand Est pourrait s'expliquer par une situation économique plutôt défavorable par rapport au reste de la France.

Prévalence du tabagisme quotidien par région parmi les 15-75 ans (en %), France – 2014

Valeur France métropolitaine : 28,1 %.



- Inférieur aux autres régions*
- Pas de différence significative
- Supérieur aux autres régions*

* Différences significatives au seuil de 5 % pour la comparaison des taux standardisés sur la structure croisée par âge et par sexe au niveau national.

Chaque région est comparée au reste de la France.

Source : Inpes, Baromètre santé 2014.

Une prévalence de fumeurs quotidiens parmi les 15-75 ans plus faible en Alsace en 2010

Si depuis vingt ans, la prévalence du tabagisme quotidien diminue en France, on observe une récente hausse (27 % en 2005 vs 29 % en 2010) liée à une augmentation de la consommation chez les femmes.

Parmi les trois ante-régions du Grand Est, l'Alsace se démarque par une position significativement plus favorable (25 %) et devient la région où la prévalence est la plus faible, tandis qu'elle est la plus élevée en Languedoc-Roussillon (35 %).

La situation reste stable entre 2005 et 2010 pour les trois ante-régions.

Principaux indicateurs de consommation de substances psychoactives de la population française – 2010

	Usage quotidien de tabac (15-75 ans)	Usage quotidien d'alcool (15-75 ans)	API mensuelle (1) (15-75 ans)	Usage actuel de cannabis (2) (15-64 ans)
France métropo.	29,1%	11,0 %	17,8%	8,4%
Champagne-Ard.	28,9%	8,4%	19,6%	7,9%
Lorraine	29,7%	8,1% (-)	17,0 %	6,6% (-)
Alsace	25,1% (-)	11,0%	15,2%	5,0% (-)

(1) API (alcoolisation ponctuelle importante) = 6 verres ou plus en une même occasion, tous les mois

(2) Usage actuel = au moins une consommation au cours de l'année

(+); (-): le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour la France métropolitaine

Source : Inpes, Baromètre Santé 2010.

3.2.2.2 Alcool

Une baisse significative de la consommation quotidienne d'alcool sur le Grand Est entre 2005 et 2010 (pour la tranche d'âge 15-75 ans)

L'usage quotidien d'alcool a fortement diminué en France en vingt ans, puisqu'il concernait 24 % de la population de 15-75 ans en 1992 contre 11 % en 2010. Dans ce contexte, la Lorraine présente en 2010 une situation plus favorable, avec 8 % de consommateurs quotidiens. De plus, comme plus de la moitié des ante-régions françaises, les trois ante-régions du Grand Est enregistrent une baisse significative de la consommation quotidienne d'alcool entre 2005 et 2010.

Outre l'usage quotidien d'alcool, l'enquête s'intéresse aux alcoolisations ponctuelles importantes (API) au cours du mois, c'est-à-dire le fait de boire six verres ou plus en une même occasion. Si les trois ante-régions ne se démarquent pas significativement de la moyenne nationale concernant les API mensuelles (18 %), la **Champagne-Ardenne connaît une hausse de ces phénomènes entre 2005 et 2010 (de 14 % à 20 %)**.

Un usage régulier d'alcool des jeunes de 17 ans plus important en Champagne-Ardenne

Selon l'enquête Escapad 2014, l'usage régulier d'alcool concerne 12 % des jeunes de 17 ans en France métropolitaine. La Champagne Ardenne se caractérise par une situation moins favorable (16 %).

3.2.2.3 Cannabis

Un usage actuel du cannabis moins élevé en Grand Est que pour le reste de la France en 2010 (15-64 ans)

Au cours de l'année, 8 % des 15-64 ans déclarent au moins un usage de cannabis en France métropolitaine. Ce niveau d'usage apparaît stable sur l'ensemble du territoire, alors même que le niveau d'expérimentation est en hausse (de 29 % à 32 %).

Au sein des ante-régions constituant le Grand Est, la Lorraine et l'Alsace enregistrent des taux d'usage actuel plus faibles (respectivement 7 % et 5 %).

Par ailleurs, si l'usage de cannabis au cours de l'année s'est stabilisé depuis 2000, il convient de préciser que celui-ci a récemment significativement augmenté en Champagne-Ardenne (de 5 % à 8 %) alors qu'il a baissé en Alsace (de 8 % à 5 %).

Les consultations jeunes consommateurs :

En région Grand Est, le cannabis est de loin le principal motif de consultation suivi de l'alcool et du tabac. Les recours pour les addictions sans produit sont minoritaires. On constate également des consultations pour opiacés (hors substitution détournée), cocaïne et crack, médicaments psychotropes et amphétamines-ecstasy.

Files actives des consultations jeunes consommateurs de la région Grand Est en 2015

	Nb de CJC	File active	% file active dep/reg
Ardennes	1	207	6,88%
Aube	1	360	11,97%
Marne	3	450	14,96%
Haute Marne	3	66	2,19%
Meurthe et Moselle	4	160	5,32%
Meuse	5	62	2,06%
Moselle	5	718	23,87%
Bas-Rhin	10	618	20,55%
Haut-Rhin	8	298	9,91%
Vosges	6	69	2,29%
Grand Est	46	3008	
Alsace	18	916	30,45%
Champagne Ardenne	8	1083	36,00%
Lorraine	20	1009	33,54%

3.2.2.4 Traitements de substitution aux opiacés

Les traitements de substitution aux opiacés (TSO ; à savoir la buprénorphine haut dosage (BHD) et la méthadone, disposant depuis 1995 d'une autorisation de mise sur le marché, sous plusieurs formes galéniques) constituent un des fondements de la politique de réduction des risques. S'inscrivant dans une prise en charge médicale, psychologique et sociale, ils ont contribué à favoriser l'accès aux soins des usagers de drogues dépendants aux opiacés et à diminuer morbidité, mortalité et dommages sociaux.

Un taux d'assurés et ayants-droit de l'assurance maladie ayant bénéficié d'un TSO qui varie du simple au double selon les départements

Deux départements présentent des taux particulièrement faibles par rapport à l'ensemble du Grand Est (la Marne avec -25 % de bénéficiaires par rapport à la moyenne régionale et le Haut-Rhin avec -21 %) et deux départements enregistrent des taux particulièrement élevés (la Haute-Marne et les Vosges, respectivement +66 % et +64 %). Le taux comparatif de bénéficiaires varie du simple au double entre la Marne (354 pour 100 000 assurés) et le département voisin de la Haute-Marne (782 pour 100 000 assurés).

À l'échelle des anciennes régions, la Lorraine (ainsi que l'ensemble de ses départements) affiche un taux de bénéficiaires de remboursements pour TSO plus important que l'ensemble du Grand Est (562 contre 472), alors que la Champagne-Ardenne (comme trois de ses quatre départements) et l'Alsace (et ses deux départements) affichent des taux inférieurs (respectivement 433 et 394).

Taux comparatif de bénéficiaires ayant eu au moins un remboursement de TSO dans l'année - 2015

	TRAITEMENT DE SUBSTITUTION AUX OPIACES		
	(Taux comparatif pour 100 000 hab)		
	Tous sexes	Hommes	Femmes
Ardennes	412,1 (-)	642,7 (-)	188,0
Aube	424,0 (-)	678,0 (-)	185,5 (-)
Marne	353,6 (-)	582,3 (-)	141,2 (-)
Haute-Marne	781,8 (+)	1248,0 (+)	334,4 (+)
Meurthe-et-M.	662,3 (+)	986,9 (+)	324,4 (+)
Meuse	708,9 (+)	1131,6 (+)	294,8 (+)
Moselle	423,5 (+)	671,1 (+)	179,8 (+)
Bas-Rhin	407,6 (-)	634,1 (-)	187,1 (-)
Haut-Rhin	371,6 (-)	595,8 (-)	151,9 (-)
Vosges	772,4 (+)	1127,1 (+)	396,6 (+)
Grand Est	472,0	738,2	210,8
France métropo.	NC	NC	NC
Champagne-Ard.	432,8 (-)	697,2 (-)	183,5 (-)
Lorraine	561,6 (+)	860,2 (+)	259,5 (+)
Alsace	393,5 (-)	619,3 (-)	173,0 (-)

(+) ; (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour le Grand Est

Source : Assurance maladie Grand Est, 2015.

Exploitation : ORS

Une tendance comparable pour les hommes et les femmes d'un même département, au sein de chaque département du Grand Est

Les remboursements pour TSO concernent 3,5 fois plus d'hommes que de femmes (avec des taux de respectivement 738 et 211 assurés pour 100 000 dans la région). Bien que la problématique soit d'abord masculine, on observe au sein du Grand Est des tendances géographiques comparables pour les hommes et pour les femmes. Par exemple, le département de l'Aube affiche un taux comparatif de bénéficiaires de remboursements TSO inférieur au Grand Est de -21 % pour les hommes et -33 % pour les femmes. Seul le taux comparatif des femmes dans les Ardennes (188 /100 000) ne diffère pas significativement de la valeur régionale.

Le Grand Est dans son ensemble se caractérise par des ventes de TSO et de Stéribox® très nettement supérieures à l'ensemble de la France métropolitaine en 2011

En 2011, 2 224 042 Stéribox® ont été vendues ou distribuées aux usagers de drogues en France métropolitaine.

Le Grand Est apparaît comme la première région concernant la vente de Stéribox® (12,3 pour 100 habitants de 20 à 59 ans), avec **un taux près de deux fois plus élevé que pour l'ensemble de la France (6,6)**. La tendance est la même pour la vente de traitements de substitution, à savoir : **un nombre de ventes deux fois plus élevé de boîtes de Subutex® (24,3 contre 12,4) et deux fois et demie plus élevé de Méthadone® (53,2 contre 22,4)**.

Tous les départements du Grand Est affichent un nombre de ventes plus élevé que la moyenne nationale et se situent ainsi dans le premier tiers des départements français.

De plus, les taux dans certains départements sont nettement plus élevés que pour l'ensemble de la France métropolitaine. Ainsi,

- Pour les boîtes de Subutex®, la Moselle enregistre un nombre de ventes de 33,3 pour 100 habitants, soit +169 % par rapport à la moyenne nationale,
- Pour la Méthadone®, la Meurthe-et-Moselle, les Vosges et la Haute-Marne enregistrent un nombre de ventes de l'ordre de +300 %, +278 % et +251 % par rapport à la moyenne nationale,
- Enfin, pour les Stéribox®, les écarts les plus importants par rapport à l'ensemble de la France sont observés dans les Vosges (+206 %) et en Meurthe-et-Moselle (+194 %).

Vente de boîtes de Subutex®, de Méthadone® et de Stéribox® pour 100 habitants de 20 à 59 ans, France – 2011

	Ventes		
	Pour 100 habitants (20 à 59 ans)		
	Boîtes de Subutex®	Méthadone®	Stéribox®
Ardennes	16,2	42,6	7,2
Aube	19,1	26,5	11,1
Marne	14,8	30,5	11,1
Haute-Marne	25,6	78,6	12,9
Meurthe-et-M.	22,3	89,6	19,4
Meuse	15,8	48,5	11,7
Moselle	33,3	34,1	11,4
Bas-Rhin	28,2	52,2	10,7
Haut-Rhin	23,2	57,6	8,5
Vosges	21,1	84,7	20,2
Grand Est	24,3	53,2	12,3
France métropo.	12,4	22,4	6,6
Champagne-Ard.	17,5	38,5	10,6
Lorraine	26,7	60,3	15,3
Alsace	26,2	54,4	9,8

Données recueillies :

- Nombre de ventes mensuelles de seringues Beckton-Dickinson® : depuis 2001, seringues 1 ml par paquet de 30 ; auparavant également seringues 1 ml à l'unité et 2 ml par paquet de 20

- Nombre de ventes mensuelles de Stéribox® (octobre-novembre 99, StériboxII® à partir d'octobre 1999)

- Nombre de ventes mensuelles de boîtes (7 comprimés) de Subutex®, 3 dosages possibles (0,4 mg, 2 mg, 8 mg)

- Nombre de ventes mensuelles de flacons unitaires de Méthadone, 5 dosages possibles (5 mg, 10 mg, 20 mg, 40 mg, et 60 mg).

Source : InVS/Siamois, 2011.

/// 3.3 SANTÉ SEXUELLE

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), « la santé sexuelle est un état de bien-être physique, émotionnel, mental et social associé à la sexualité. Elle ne consiste pas uniquement en l'absence de maladie, de dysfonction ou d'infirmité. La santé sexuelle a besoin d'une approche positive et respectueuse de la sexualité et des relations sexuelles, et la possibilité d'avoir des expériences sexuelles qui apportent du plaisir en toute sécurité et sans contraintes, discrimination ou violence. [...] La sexualité est un aspect central de la personne humaine tout au long de la vie et comprend le sexe biologique, l'identité et le rôle sexuels, l'orientation sexuelle, l'érotisme, le plaisir, l'intimité et la reproduction ». L'ensemble des aspects ne sera pas abordé dans cette fiche qui traite de certaines thématiques associées : la contraception, le recours à l'interruption volontaire de grossesse (IVG) et les infections sexuellement transmissibles (IST) dont l'infection au VIH/Sida.

3.3.1 Contraception : peu de connaissances des pratiques au niveau régional

La contraception désigne l'ensemble des moyens employés pour provoquer une infécondité temporaire chez la femme ou chez l'homme, c'est-à-dire les différentes méthodes qui ont pour but d'éviter une grossesse.

En France, d'après l'enquête FECOND³⁵, en 2013, seules 3,1 % des femmes de 15-49 ans (ni stériles, ni enceintes, ayant des rapports hétérosexuels et ne voulant pas d'enfants, soit 75 % de cette tranche d'âge) n'utilisent aucune méthode contraceptive. La pilule ou autre produit hormonal (patch, implant, anneau vaginal) sont les plus employés (44,6 % des 15-49 ans), puis le dispositif intra-utérin (stérilet) (22,6 %), le préservatif (21,4 %) et les autres méthodes (13,8 %)³⁶. Des différences sont notables selon les tranches d'âges : l'utilisation du préservatif est plus répandue chez les plus jeunes puis diminue avec l'âge, comme celle de la pilule, alors qu'à l'inverse, le recours au stérilet augmente avec l'âge et devient le principal mode de contraception à partir de 40 ans. Rappelons que l'usage du préservatif peut aussi être motivé par un souci de prévention des IST.

Entre 2010 et 2013, du fait de la controverse relative aux risques potentiellement engendrés par les pilules de 3^{ème} et 4^{ème} générations ayant abouti à l'arrêt de leur remboursement fin 2013, une diminution importante de l'utilisation de ces pilules a été observée et notamment parmi les femmes de 15 à 29 ans. L'étude nationale FECOND souligne également que, suite à la diminution de l'utilisation de ces pilules de 3^{ème} et 4^{ème} générations, les femmes fortement diplômées ont davantage opté pour le stérilet alors que les femmes plus précaires se sont plutôt tournées vers le préservatif et les méthodes dites naturelles.

Aucune donnée à l'échelle du Grand Est ne permet de vérifier si ces observations sont également valables dans la région et ses territoires. L'exploitation des données du Baromètre santé des jeunes de 15 à 25 ans de 2010 à l'échelle de la France et de la Champagne-Ardenne (région dans laquelle un sur-échantillonnage avait été réalisé contrairement aux deux autres ante-régions du Grand Est), faisait

Indicateurs du Baromètre santé des jeunes (15-25 ans) de 2010 en Champagne-Ardenne et France

	Jeunes de 15-25 ans	
	Champagne-Ardenne	France
Part ayant une relation stable	53,5 % (+)	50,5 %
Part déclarant avoir déjà eu des rapports sexuels	75,2 %	73,5 %
Age médian au 1er rapport	16 ans	16 ans
Part déclarant avoir utilisé un préservatif lors de leur 1er rapport sexuel	93,6 % (+)	90,3 %
Part de jeunes femmes ayant un partenaire utilisant une contraception	87,3 % (+)	85,7 %
Part de jeunes femmes utilisant la pilule	75,6 % (+)	63,9 %
Part utilisant le préservatif comme moyen de contraception	35,7 %	33,6 %
Part de jeunes femmes ayant eu recours à la contraception d'urgence dont part y ayant eu recours une seule fois	34,3 % (-)	41,7 %
Part des professionnels consultés :		
- gynécologues	60,6 % (-)	72,1 %
- médecins généralistes	37,0 % (+)	25,8 %
Part de jeunes filles ayant déjà eu un frottis vaginal	49,6 %	49,2 %
Part de jeunes ayant eu une IST au cours des 5 années précédent l'enquête	3,8 % (-)	5,4 %

(+); (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour la France - Source : Inpes - Observatoire régional de la santé de Champagne-Ardenne - exploitation ORS

apparaître quelques différences. Les jeunes Champardenaises avaient notamment plus recours à la pilule que l'ensemble des Françaises et moins recours à la contraception d'urgence.

³⁵ L'enquête FECOND « Fécondité – Contraception – Dysfonctions sexuelles » est portée par l'Institut National d'Etudes Démographiques (INED). Les éléments présentés ici proviennent de Bajos, Rouzaud-Cornabas, Panjo *et al.* 2014. *La crise de la pilule en France : vers un nouveau modèle contraceptif ? Population & société*. N° 511. 4 p.

³⁶ Le total correspond à plus de 100 % car certaines femmes utilisent notamment pilule et préservatif et ont été comptabilisées dans les deux catégories.

3.3.2 Recours à l'IVG

En France, la loi (article L.2212-1 du Code de la santé publique) permet à toute femme enceinte, majeure ou mineure, qui ne veut pas poursuivre une grossesse de demander à un médecin l'interruption de sa grossesse. Deux méthodes d'IVG sont possibles :

- l'IVG instrumentale (technique chirurgicale sous anesthésie locale ou générale pratiquée obligatoirement dans un établissement de santé et par un médecin) peut être pratiquée jusqu'à la fin de la 12^{ème} semaine de grossesse, soit 14 semaines d'aménorrhée,
- l'IVG médicamenteuse (par prise de deux médicaments) est pratiquée soit en établissement de santé, soit en cabinet de ville ou dans un centre de planification, ou dans un centre de santé. Elle peut l'être en général jusqu'à la fin de la 5^{ème} semaine de grossesse, soit au maximum 7 semaines d'aménorrhée. En établissement de santé, ce délai peut être prolongé de 2 semaines supplémentaires.

Le droit à l'avortement est un acquis majeur des femmes. En janvier 2015 était présenté le programme national d'action concernant l'accès à l'IVG en France visant à améliorer l'information des femmes sur leurs droits, simplifier et améliorer le parcours des femmes qui souhaitent avorter et garantir une offre diversifiée sur l'ensemble du territoire. La loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé comprend aussi plusieurs mesures destinées à améliorer l'accès à l'IVG sur l'ensemble du territoire, chaque ARS devant notamment formaliser un programme régional pour améliorer cet accès.

Un recours plus élevé dans l'Aube

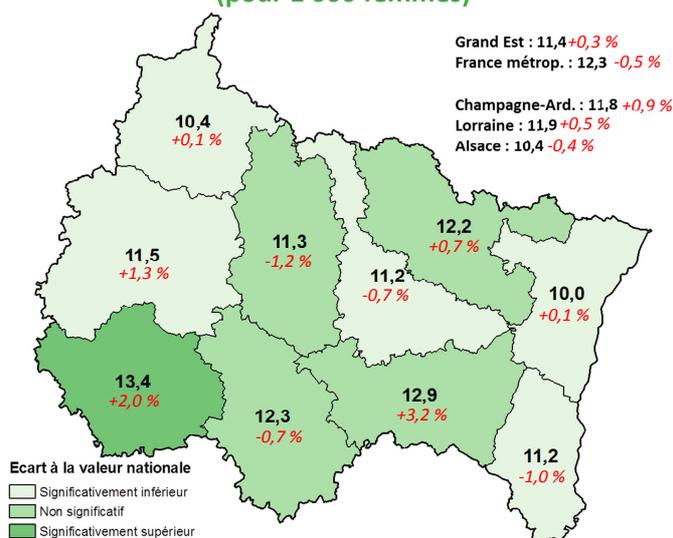
En 2013-2015, en moyenne 13 822 interruptions volontaires de grossesse (IVG) non compliquées (instrumentales ou médicamenteuses) sont réalisées par an chez des femmes de 15 à 49 ans dans le Grand Est, correspondant à un taux standardisé de recours de 11,4 pour 1 000, contre 12,3 en France métropolitaine (différence significative).

Par département, le taux standardisé pour 1 000 femmes de 15-49 ans varie de 10,0 dans le Bas-Rhin à 13,4 dans l'Aube (taux respectivement significativement inférieur et supérieur à la valeur nationale). Quatre autres départements du Grand Est (Ardennes, Meurthe-et-Moselle, Haut-Rhin et Marne) enregistrent des taux standardisés de recours à l'IVG pour 1 000 femmes significativement plus faibles qu'en France métropolitaine.

Dans le Grand Est, comme dans les autres régions françaises, ce taux est variable selon les tranches d'âge : il est, en 2013-2015, le plus élevé (20,4) pour les 20-24 ans et les 25-29 ans (19,5).

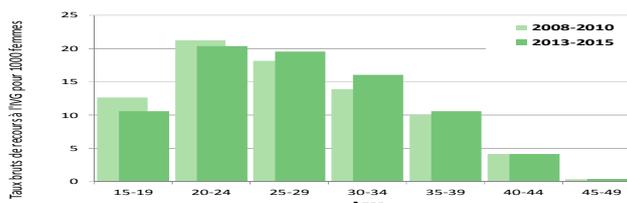
Dans la région, depuis 2008-2010, le taux standardisé est plutôt stable (+0,3 % en moyenne annuelle contre -0,5 % en France métropolitaine), mais masque des évolutions départementales contrastées (de +3,2 % dans les Vosges, évolution significative à -1,2 % en Meuse, non significatif). Par âge, les plus fortes diminutions sont observées chez les plus jeunes (15-19 ans), témoignant peut-être d'une plus grande utilisation de la contraception d'urgence (selon le Baromètre santé de 2010, 43,0 % des 15-24 ans ont déjà eu recours à la contraception d'urgence contre 29,3 % des 25-34 ans et 13,1 % des 35-49 ans), alors que les taux entre 25 et 34 ans tendent à augmenter.

Taux standardisés de recours à l'IVG chez les femmes de 15-49 ans dans le Grand Est en 2013-2015 (pour 1 000 femmes)



Evolution moyenne annuelle entre 2008-2010 et 2013-2015
Source : PMSI MCO, Insee – exploitation ORS

Taux par âge de recours à l'IVG dans le Grand Est (pour 1 000 femmes)



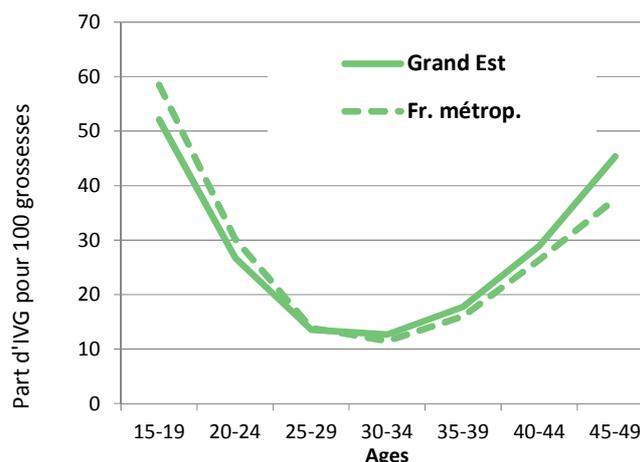
Source : PMSI MCO, Insee – exploitation ORS

Chez les 15-19 ans, plus d'une jeune femme enceinte sur deux a recours à l'IVG

Si l'on s'intéresse maintenant à la part des IVG pour 100 grossesses*, les 15-19 ans sont celles qui en proportion ont le plus recours à une interruption volontaire (52,1 % d'entre elles dans le Grand Est contre 58,5 % en France métropolitaine). Le taux baisse ensuite rapidement jusqu'à 30-34 ans (12,6 % en Grand Est, 11,5 % en France métropolitaine) pour à nouveau augmenter aux âges plus élevés. Globalement, le Grand Est se caractérise par rapport à la France métropolitaine par de plus faibles taux de recours à l'IVG des femmes enceintes de moins de 25 ans et de plus forts taux à compter de 30 ans.

Au niveau départemental, les Ardennes et la Meuse sont en particulier caractérisées par de plus faibles proportions de femmes enceintes de 15 à 29 ans recourant à l'IVG (dans les trois classes d'âge) que dans l'ensemble de la région.

Part d'IVG pour 100 grossesses estimées* par âge dans le Grand Est et en France métropolitaine –2013-2015



Source : PMSI MCO, Insee – exploitation ORS

Part d'IVG pour 100 grossesses estimées* par âge par département dans le Grand Est et taux standardisés - période 2013-2015

	PART D'IVG POUR 100 GROSSESSES ESTIMEES						TAUX standardisés pour 100 grossesses
	15-19 ans	20-24 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	40-44 ans	
Ardennes	35,5	20,4	11,3	13,6	20,3	27,3	16,5
Aube	50,6	27,9	14,0	14,1	19,2	29,4	19,2
Marne	49,2	26,9	13,3	12,6	17,4	25,9	17,9
Haute-Marne	48,2	22,0	12,6	13,8	19,3	37,2	18,0
Meurthe-et-Moselle	54,2	29,5	14,5	12,5	18,9	29,1	19,2
Meuse	50,8	19,5	11,8	14,1	19,4	34,7	17,6
Moselle	56,6	27,6	15,0	14,0	19,5	33,4	19,9
Bas-Rhin	56,0	28,9	12,4	10,9	14,7	22,5	17,1
Haut-Rhin	52,6	25,7	13,3	11,6	16,1	28,9	17,4
Vosges	51,4	24,6	14,3	14,5	22,5	39,0	19,8
Grand Est	52,1	26,7	13,5	12,6	17,8	28,9	18,2
France métropolitaine	58,5	30,2	13,9	11,5	16,0	26,3	18,4
Champagne-Ardenne	46,4	25,2	13,0	13,3	18,5	28,4	17,9
Lorraine	54,4	27,0	14,5	13,6	19,7	32,9	19,4
Alsace	54,6	27,5	12,8	11,2	15,2	25,0	17,2

Source : PMSI MCO, Insee – exploitation ORS

* Le nombre de grossesses a été estimé en tenant compte du nombre de naissances vivantes et/ou morts nés et du nombre d'IVG par tranche d'âge et département et des parts d'accouchements doubles par tranche d'âge disponibles à l'échelle nationale.

3.3.3 Infections sexuellement transmissibles

Les Infections Sexuellement Transmissibles sont des maladies dont les agents responsables (virus, bactéries, parasites...) peuvent se transmettre au cours de relations sexuelles. Elles regroupent des infections très différentes dans leurs symptômes, les complications qu'elles peuvent entraîner et les traitements disponibles. Les IST les plus connues sont le VIH/Sida, les hépatites B et C, l'herpès, la blennorragie gonococcique, les chlamydioses, la syphilis et les papillomavirus.

Des tests de dépistage peuvent être prescrits par le médecin traitant, le gynécologue, le dermato-vénérologue en ville ou effectués dans des centres de dépistage (cf. partie 5 - Offre de soins / Prévention).

Une surveillance à généraliser

Les infections sexuellement transmissibles (IST) représentent un problème de santé publique en raison de leur fréquence, des risques de séquelles (infertilité par exemple) et de transmission accrue du VIH.

La déclaration obligatoire des quatre IST « classiques » (syphilis, gonococcies, chancre mou et lymphogranulome vénérien) a été abandonnée en France en 2000 en raison d'un très faible taux d'exhaustivité et d'une mauvaise représentativité des cas déclarés. La surveillance épidémiologique des IST repose désormais sur plusieurs réseaux sentinelles volontaires de cliniciens (RésiST pour la surveillance de la syphilis et des gonococcies) et de laboratoires (Rénago pour la surveillance de la gonococcie et des résistances du gonocoque aux antibiotiques, Rénachla pour la surveillance des infections à chlamydia ; réseau LGV coordonné par le centre national de référence (CNR) des Chlamydiae).

Dans le Grand Est, la cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) a publié en 2016 un bulletin de surveillance de la syphilis et des gonococcies en Lorraine de 2007 à 2013. Les données présentées sont issues du réseau RésiST.

Les chiffres fournis ne sont pas exhaustifs, mais montrent qu'en Lorraine, les mêmes phénomènes qu'à l'échelle nationale sont observés :

- des nombres de cas déclarés qui augmentent depuis le début de la surveillance régionalisée (2007 pour la syphilis et 2009 pour les gonococcies),
- une atteinte plus importante des hommes,
- une co-infection par le VIH dans de nombreux cas,
- une majorité de cas ayant eu au moins un partenaire occasionnel dans les douze derniers mois,
- l'usage du préservatif encore non systématique selon les pratiques sexuelles.

Indicateurs de la surveillance de la syphilis et des gonococcies en Lorraine durant la période 2007-2013

	Syphilis récente	Gonococcies
Nombre de cas déclarés en 2013	29	13
Nombre de cas déclarés au début de la surveillance régionalisée (2007 pour la syphilis et 2009 pour les gonococcies)	16	5
Part des hommes	96%	74%
Part des homo bisexuels parmi les hommes	83%	60%
Motif consultation :		
- apparition signes évocateurs	53 % env. *	66 %
- dépistage systématique IST	23 % env. *	14 %
- partenaire avec IST	16 % env. *	18 %
Co-infection au VIH		
- des hommes hétérosexuels	11%	0%
- des hommes homo-bisexuels	50%	20%
Partenaires occasionnels dans les 12 derniers mois	77%	82%

* d'après lecture graphique

Source : Cire Alsace Champagne Ardenne Lorraine – exploitation ORS

3.3.4 VIH/SIDA

Une ampleur variable de l'infection par le VIH/Sida dans le Grand Est

A fin 2014, un peu plus de 5 000 personnes (5 019) domiciliées dans le Grand Est sont bénéficiaires de l'ALD n°7 pour une affection VIH/Sida (près de 96 000 en France métropolitaine), dont 2 062 en Alsace, 1 724 en Lorraine et 1 233 en Champagne-Ardenne.

La prise en charge en ALD n'est pas toujours effective* ; le nombre de patients atteints de VIH/Sida bénéficiaires de l'ALD n°7 représente néanmoins près de 93 % des patients pris en charge pour cette infection dans le Grand Est repérés par l'Assurance Maladie (selon les données Ameli de 2014³⁷, 5 400 patients sont pris en charge dans la région).

En France, la région Île-de-France est de loin la plus touchée (taux standardisé de bénéficiaires de l'ALD de 419,1 pour 100 000 au 31 décembre 2014).

A l'échelle du Grand Est, le taux s'élève à 92,8, plaçant la région en 12^{ème} position des 13 nouvelles régions métropolitaines (dans ordre décroissant des taux). Les disparités sont toutefois importantes entre les départements : le taux varie en 2014 de 46,3 pour 100 000 habitants en Meuse à 126,6 pour 100 000 habitants dans l'Aube, département limitrophe de l'Île-de-France. Les taux les plus élevés sont ensuite observés dans le Bas-Rhin (123,0) et la Marne (107,4 - également limitrophe du bassin parisien). Dans les autres départements, ils restent inférieurs à 100.

Entre 2010 et 2014, l'augmentation des taux de bénéficiaires a été plus marquée dans le Haut-Rhin et la Moselle (respectivement +5,7 et +5,6 %).

Partout les hommes sont plus touchés que les femmes. D'après Santé publique France (SpF), sur la période 2003-2008, les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes (HSH) représentent 48 % des nouvelles contaminations en France. Le taux d'incidence chez cette population est de 1 006 contaminations par an pour 100 000 HSH contre 6 chez les hommes hétérosexuels français, 4 chez les femmes hétérosexuelles françaises. Les hétérosexuels étrangers sont aussi plus touchés que la population hétérosexuelle française (taux d'incidence de 54 et 35 pour respectivement 100 000 femmes et hommes) et les personnes originaires de l'Afrique subsaharienne en particulier, de même que les usagers de drogues (86 pour 100 000).

La part de sérologies positives confirmées (Source : SpF- labo VIH) s'élève en 2014, à 1,37 ‰ en Champagne-Ardenne, 1,22 ‰ en Alsace et à 0,99 ‰ en Lorraine contre 2,04 ‰ pour la France métropolitaine et 4,01 ‰ en Île-de-France. Cela correspond dans le Grand Est à 478 sérologies positives découvertes en 2014 pour 10 172 en France métropolitaine dont plus de la moitié en Île-de-France. Le nombre de nouveaux cas de Sida estimés (Source : SpF - déclaration obligatoire - estimation, données corrigées du délai de déclaration et de la sous déclaration) serait en 2014 de 34 dans le Grand Est dont 21 en Alsace, 9 en Lorraine et 4 en Champagne-Ardenne (chiffres à interpréter avec précaution).

Prévalence de l'ALD VIH/Sida selon le sexe et par département dans le Grand Est - évolution 2010-2014

	PREVALENCE ALD 2014 (Taux standardisé pour 100 000 hab)			EVOLUTION 2010-2014
	Tous sexes	Hommes	Femmes	Tous sexes
Ardennes	58,5 (-)	83,0 (-)	34,5 (-)	2,6%
Aube	126,6	161,6 (-)	93,0	3,7%
Marne	107,4 (-)	142,7 (-)	74,8	4,5%
Haute-Marne	69,2 (-)	91,4 (-)	48,1 (-)	0,9%
Meurthe-et-M.	88,6 (-)	129,5 (-)	49,7 (-)	3,5%
Meuse	46,3 (-)	72,2 (-)	20,6 (-)	3,0%
Moselle	77,4 (-)	117,0 (-)	38,4 (-)	5,6%
Bas-Rhin	123,0 (-)	179,4	68,7 (-)	4,8%
Haut-Rhin	95,2 (-)	132,1 (-)	59,1 (-)	5,7%
Vosges	59,0 (-)	91,3 (-)	28,5 (-)	2,2%
Grand Est	92,8 (-)	132,5 (-)	54,5 (-)	4,5%
France métropo.	186,0 (+)	257,7 (+)	118,1 (+)	2,9%
France métropo. hors IDF	132,1	187,1	79,8	3,4%
Champagne-Ard.	96,3 (-)	127,0 (-)	67,1 (-)	3,7%
Lorraine	75,5 (-)	113,2 (-)	38,9 (-)	4,3%
Alsace	111,7 (-)	160,0 (-)	64,8 (-)	5,1%

(+) ; (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour la France métropolitaine hors IDF (Île de France)

Sources : CCMSA, Cnamts, CNRSI, Insee – exploitation ORS

* Remarque : Le nombre de personnes en ALD VIH/Sida ne représente pas exactement le nombre réel de personnes infectées, du fait des limites évoquées dans la fiche ALD générale. En France, il était estimé en 2008 qu'environ 50 000 personnes (entre 32 000 et 68 000) étaient infectées mais ignoraient leur contamination (Yeni, 2010³⁸). De plus les nouveau-nés de mères séropositives sont systématiquement bénéficiaires de l'ALD qui est levée après l'âge de 2 ans en cas de séronégativité.

³⁷ Ameli. 2014. Effectifs régionaux par pathologie, sexe et classe d'âge. <http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/etudes-en-sante-publique/cartographie-des-pathologies-et-des-depenses/tableaux-par-age-sexe-region-et-departement/effectifs-regionaux-par-pathologie-sexe-et-age.php> ; consulté en décembre 2016

³⁸ Yeni P. 2010. *Prise en charge médicale des personnes infectées par le VIH. La documentation française. Ministère de la Santé et des Sports.* 417 p.

/// 3.4 SANTÉ MENTALE

3.4.1 Suicides et tentatives de suicide

Une mortalité par suicide dans le Grand Est proche de la moyenne nationale

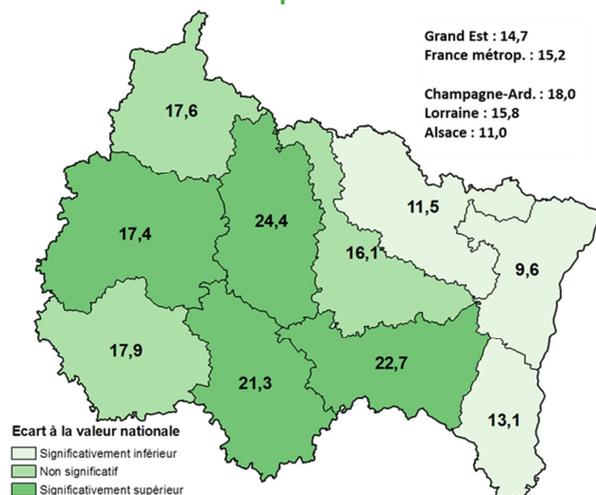
En 2014, l'OMS publiait son premier rapport sur la prévention du suicide, mettant l'accent sur un risque entraînant la mort de plus de 800 000 personnes chaque année dans le monde et appelant à « agir face à un grave problème de santé publique trop longtemps resté tabou »³⁹.

Le risque suicidaire est, en France aussi, une problématique importante de santé publique puisque le pays se classe dans le peloton de tête des pays européens en matière de mortalité par suicide⁴⁰.

Dans la région Grand Est, entre 2011 et 2013, ce sont 839 suicides qui ont été enregistrés en moyenne chaque année. Ceci correspond à un taux comparatif, tous âges et sexes confondus, de 14,7 décès pour 100 000 habitants, un niveau proche de ce qui peut être observé pour l'ensemble de la France métropolitaine.

Depuis le début des années 2000, la mortalité liée au suicide n'a diminué que de 8 % dans le Grand Est contre 16 % en France métropolitaine. Toutefois, sur la période la plus récente (entre 2006-2008 et 2011-2013), la baisse de la mortalité par suicide dans la région a été plus importante qu'au niveau national.

Mortalité par suicide dans les départements du Grand Est – période 2011-2013



Source : Inserm CépiDC, Insee, exploitation ORS

Mortalité par suicide selon le sexe dans les départements du Grand Est – période 2011-2013

	DECES ANNUELS (tous sexes)	MORTALITE PAR SUICIDE (Taux comparatif pour 100 000 hab.)			EVOLUTION TOUS SEXES (évolution annuelle moyenne)	
		Tous sexes	Hommes	Femmes	2000-2002/2006-2008	2006-2008/2011-2013
Ardennes	51	17,6	29,1	8,2	-4,2%	0,6%
Aube	55	17,9	29,2	7,9	-0,4%	-0,7%
Marne	101	17,4 (+)	27,8	9,0	-0,3%	-3,0%
Haute-Marne	39	21,3 (+)	32,0 (+)	10,8	-2,3%	3,1%
Meurthe-et-Moselle	119	16,1	25,6	7,9	-1,4%	-2,2%
Meuse	49	24,4 (+)	42,4 (+)	7,7	-3,0%	2,7%
Moselle	126	11,5 (-)	17,6 (-)	6,1	9,2%	-4,1%
Bas-Rhin	107	9,6 (-)	15,0 (-)	5,1 (-)	-0,4%	-1,6%
Haut-Rhin	102	13,1 (-)	21,9	5,6 (-)	0,4%	-5,6%
Vosges	89	22,7 (+)	37,2 (+)	9,8 (+)	2,6%	-2,1%
Grand Est	839	14,7	23,7 (-)	7,0	0,5%	-2,3%
France métropolitaine	9 890	15,2	24,7	7,1	-1,6%	-1,5%
Champagne-Ardenne	246	18,0 (+)	28,8 (+)	8,8 (+)	-1,5%	-0,9%
Lorraine	384	15,8	25,4	7,4	2,4%	-2,3%
Alsace	209	11,0 (-)	17,8 (-)	5,3 (-)	0,1%	-3,7%

(+) ; (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour la France métropolitaine

Source : Inserm CépiDC, Insee, exploitation ORS

³⁹ Organisation mondiale de la santé, *Prévention du suicide L'état d'urgence mondial*, 2014

⁴⁰ Statistiques européennes sur le suicide, <http://ec.europa.eu/eurostat/fr/data/database>, 2016

Mais qui dissimule d'importantes disparités départementales

Entre les dix départements qui composent le Grand Est, le taux de mortalité par suicide varie entre un minimum de 9,6 décès pour 100 000 habitants dans le Bas-Rhin et un maximum de 24,4 dans la Meuse. Dans quatre départements (la Meuse, les Vosges, la Haute-Marne et la Marne) les taux de mortalité par suicide sont significativement supérieurs à la valeur de la France métropolitaine.

A contrario, le Bas-Rhin, la Moselle et le Haut-Rhin présentent une plus faible mortalité par suicide qu'au niveau français. Cette situation d'apparence favorable doit toutefois être relativisée puisque les biais pouvant conduire à une sous-estimation des suicides sont probablement plus importants dans ces trois départements (*voir infra*).

Une sous-estimation du nombre de suicides

L'observation de la mortalité liée au suicide se base sur l'examen des certificats de décès remplis par les médecins et traités par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm. Ces données de mortalité sont exhaustives (chaque décès est enregistré). Pour autant, l'identification des causes de décès peut présenter des biais de mesure, variables selon les pathologies.

En ce qui concerne le suicide, différentes études ont pu mettre en évidence que des biais pouvaient entraîner une sous-estimation de ces décès. Selon la dernière évaluation réalisée par le CépiDc⁴¹, certains suicides seraient en particulier enregistrés en tant que causes inconnues de décès (code R99) ou morts violentes dont l'intention n'a pas été déterminée (codes Y10-Y34). Ce défaut d'identification pourrait entraîner, selon l'étude, une sous-estimation potentielle des décès par suicide de 9,4 % en France (données 2006).

Dans le Grand Est, il est intéressant d'observer que la mortalité associée à ces codes pouvant correspondre à des suicides, est la plus importante dans les départements pour lesquels on constate, par ailleurs, les plus faibles taux de décès par suicide (Moselle, Haut-Rhin et Bas-Rhin).

Mortalité mal définie ou pour laquelle l'intention n'est pas déterminée*

(Taux comparatif pour 100 000 habitants)

	MORTALITE (R99,Y10-34) Tous sexes	EVOLUTION TOUS SEXES (évolution annuelle moyenne)	
		2000-2002/ 2006-2008	2006-2008/ 2011-2013
Ardennes	39,8 (+)	-1,1%	20,7%
Aube	22,1 (-)	6,2%	1,9%
Marne	29,8 (-)	7,9%	8,8%
Haute-Marne	32,8	-6,9%	27,7%
Meurthe-et-Moselle	25,7 (-)	-15,8%	20,8%
Meuse	17,4 (-)	-1,7%	7,9%
Moselle	49,5 (+)	-15,3%	25,8%
Bas-Rhin	40,6 (+)	-0,7%	12,7%
Haut-Rhin	44,7 (+)	1,7%	38,8%
Vosges	27,6 (-)	-12,9%	19,8%
Grand Est	36,4 (+)	-6,4%	18,8%
France métropolitaine	33,7	-3,1%	15,1%
Champagne-Ardenne	30,5 (-)	3,7%	11,9%
Lorraine	35,2 (+)	-14,3%	22,5%
Alsace	42,5 (+)	-0,2%	20,4%

* : Codes CIM10 : R99 et Y10-Y34

Source : Inserm CépiDc, Insee, exploitation ORS

⁴¹ Aouba A., Péquignot F., Camelin L., Jouglu E., *Evaluation de la qualité et amélioration de la connaissance des données de mortalité par suicide en France métropolitaine, 2006*. BEH 2011 ; 47-48:497-500

Une mortalité par suicide trois fois plus importante chez les hommes

Selon l'âge et le sexe, la mortalité par suicide varie fortement dans la région comme à l'échelle nationale. Entre 2011 et 2013, 75 % des décès par suicide concernaient des hommes dans le Grand Est comme à l'échelle nationale. Dans la région, notons également que le taux comparatif de mortalité par suicide chez les hommes est significativement inférieur à la moyenne nationale, ce qui n'est pas le cas pour les femmes.

A chaque âge de la vie, la mortalité par suicide est plus élevée chez les hommes que chez les femmes. La mortalité masculine par suicide est marquée par une augmentation relativement régulière entre 20 et 59 ans, une stagnation entre 60 et 79 ans et des taux particulièrement élevés à partir de 80 ans, bien que cela concerne de plus faibles effectifs. Concernant les femmes, on observe un schéma similaire exception faite des âges les plus élevés pour lesquels on ne constate pas une mortalité plus élevée comme cela peut être le cas chez les hommes.

Au-delà, l'examen de la part que représente le suicide dans la mortalité générale (qui augmente fortement avec l'âge) permet de mieux appréhender l'importance relative de la mortalité par suicide à chaque âge. Entre 20 et 39 ans chez les hommes et 20 et 29 ans chez les femmes, le suicide est ainsi la première cause de mortalité, avec respectivement 23 % et 18 % de l'ensemble des décès. De la même manière, bien que le taux de mortalité par suicide soit faible entre 10 et 19 ans, les suicides représentent plus de 10 % de l'ensemble des décès pour cette tranche d'âge tous sexes confondus.

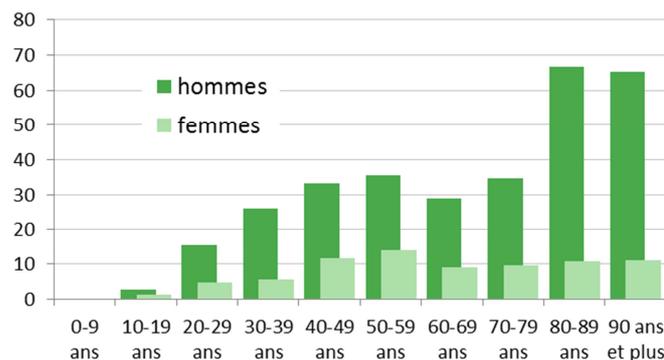
Les tentatives de suicide, une incidence difficile à approcher

Entre 2013 et 2015, 17 750 tentatives de suicide (TS) ont entraîné une hospitalisation dans un service de médecine, chirurgie, obstétrique (MCO) dans le Grand Est, soit 5 917 en moyenne annuelle (un nombre sept fois plus important que celui des décès par suicide). Cela représente un nombre plancher permettant d'estimer l'incidence de ces actes. En effet, toutes les tentatives de suicide ne font pas l'objet d'une hospitalisation en MCO. Certaines tentatives de suicide ne conduisent pas à une hospitalisation et lorsque cela est le cas, d'autres services comme les services d'urgences et/ou de psychiatrie sont également sollicités pour accueillir les patients. Enfin, concernant le suicide, les pratiques de codage dans le PMSI sont hétérogènes. L'ensemble de ces limites doit conduire à une interprétation prudente des disparités temporelles et territoriales des taux d'hospitalisation pour tentative de suicide.

En conséquence, les faibles taux observés dans les départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin ne signifient pas nécessairement une moindre exposition des populations de ces territoires au risque suicidaire.

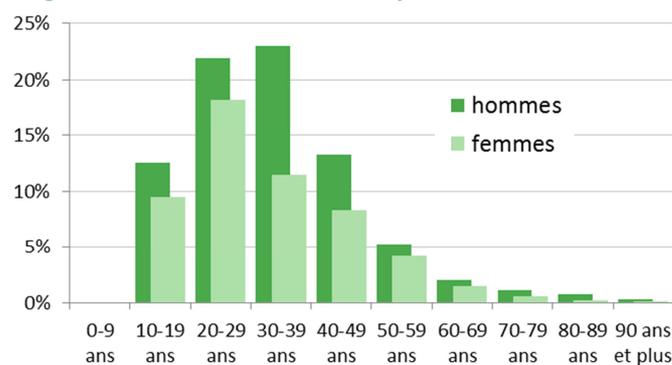
Mortalité par suicide selon l'âge et le sexe dans le Grand Est - période 2011-2013

(Taux pour 100 000 habitants)



Source : Inserm CépiDC, Insee, exploitation ORS

Part de la mortalité par suicide dans la mortalité générale dans le Grand Est – période 2011-2013



Source : Inserm CépiDC, Insee, exploitation ORS

Patients hospitalisés en MCO pour tentative de suicide période 2013-2015

	Patients hospitalisés pour TS		Taux standardisé de patients hospitalisés pour TS (pour 100 000 habitants)	
	nombre annuel	% ♀	2013-2015	evol. ann. moyenne 2008-2010/2013-2015
Ardennes	493	63%	226	-4,4%
Aube	458	59%	163	-0,9%
Marne	963	62%	202	-3,3%
Haute-Marne	308	61%	231	-5,1%
Meurthe-et-Moselle	793	58%	111	-0,4%
Meuse	311	57%	203	-3,6%
Moselle	870	59%	154	-11,6%
Bas-Rhin	522	62%	53 (-)	-2,3%
Haut-Rhin	446	57%	76 (-)	-4,8%
Vosges	761	60%	254	-3,5%
Grand Est	5917	60%	137	-4,6%
France métropolitaine	78992	61%	146	-2,7%
Champagne-Ardenne	2219	62%	202	-3,4%
Lorraine	2733	59%	159	-5,9%
Alsace	968	60%	62 (-)	-3,5%

(+); (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour la France métropolitaine

Source : ATIH, PMSI MCO, Insee, exploitation ORS

Des hospitalisations pour tentative de suicide plus fréquentes chez les femmes

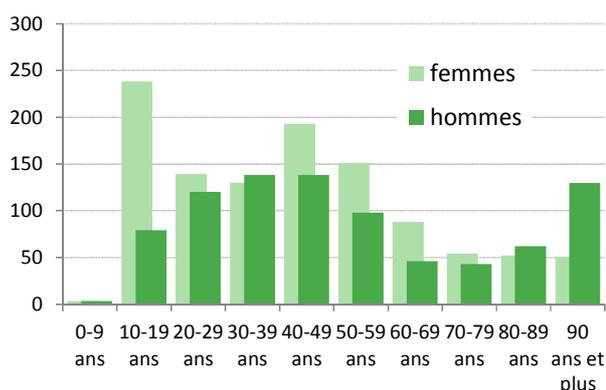
Parmi les tentatives de suicides ayant entraîné une hospitalisation en MCO dans le Grand Est entre 2013 et 2015, 62 % ont concerné des femmes. Cette surreprésentation féminine dans les hospitalisations pour TS n'est pas propre à la région ; on observe une situation similaire à l'échelle nationale.

Ainsi, bien que la mortalité par suicide soit plus élevée chez les hommes, on recense davantage de tentatives chez les femmes. Celles-ci utilisent des moyens moins létaux ou permettant une intervention médicale alors que les hommes emploient plus fréquemment des moyens plus « radicaux » lors d'une tentative de suicide.

Par ailleurs, c'est entre 10 et 19 ans chez les femmes que la part des patients hospitalisés pour tentative de suicide est la plus importante (taux très élevé à partir de 15 ans notamment).

Chez les hommes, les valeurs les plus élevées sont observées entre 30 et 49ans. A partir de 90 ans, le taux masculin d'hospitalisation pour TS est également élevé mais doit être considéré avec précaution puisqu'il porte seulement sur 13 hospitalisations annuelles.

Taux de patients hospitalisés en MCO pour TS selon l'âge et le sexe - Grand Est - période 2013-2015
(Taux pour 100 000 personnes)



Source : ATIH, PMSI MCO, Insee, exploitation ORS

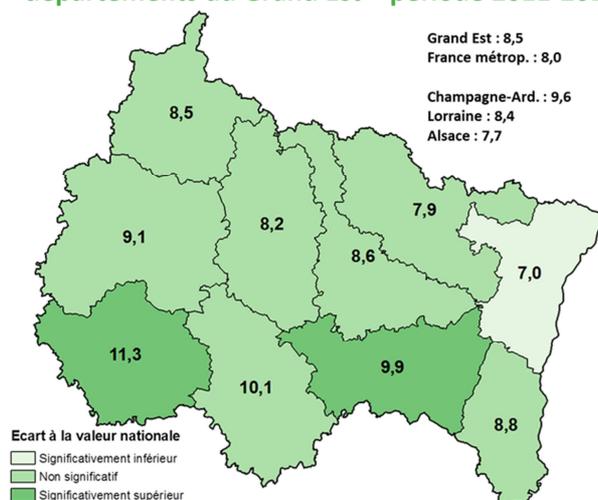
3.4.2 Troubles mentaux et comportementaux

Une baisse de la mortalité par troubles mentaux

Les troubles mentaux et du comportement regroupent un vaste ensemble d'affections dont les symptômes diffèrent fortement. Ils peuvent toutefois être appréhendés de manière commune en cela qu'ils «se caractérisent généralement par une combinaison de pensées, d'émotions, de comportements, et de rapport à autrui anormaux.⁴²». Dans les analyses qui suivent, ces troubles sont présentés hors troubles mentaux organiques (essentiellement les démences), puisque ces derniers font l'objet d'une analyse spécifique⁴³.

Entre 2011 et 2013, la région Grand Est a enregistré en moyenne chaque année 505 décès par troubles mentaux et du comportement. Ceci correspond à un taux comparatif, tous âges et sexes confondus, de 8,5 décès pour 100 000 habitants. Au regard de ce taux, la mortalité par troubles mentaux observée dans la région est légèrement, mais significativement supérieure à ce que l'on observe pour l'ensemble de la France métropolitaine sur la même période (+6,5 %).

Mortalité par troubles mentaux dans les départements du Grand Est – période 2011-2013



Source : Inserm CépiDC, Insee, exploitation ORS

Depuis le début des années 2000, la mortalité par troubles mentaux a diminué de près de 19 % dans la région. Cette évolution est proche de la baisse constatée en France métropolitaine (-20 %) et a été d'une plus forte intensité sur la période 2007-2012 comparativement à 2001-2007.

Mortalité par troubles mentaux dans les départements du Grand Est – période 2011-2013

	DECES ANNUELS (tous sexes)	MORTALITE PAR TROUBLES MENTAUX (Taux comparatif pour 100 000 hab.)			EVOLUTION TOUS SEXES (évolution annuelle moyenne)	
		Tous sexes	Hommes	Femmes	2000-2002/2006-2008	2006-2008/2011-2013
Ardennes	27	8,5	12,7	4,8	-7,8%	-3,3%
Aube	38	11,3 (+)	14,6	8,5 (+)	0,4%	0,2%
Marne	55	9,1	11,3	7,2 (+)	-2,6%	-4,3%
Haute-Marne	22	10,1	15,7 (+)	4,8	2,4%	-8,2%
Meurthe-et-Moselle	66	8,6	12,3	5,4	0,0%	-3,7%
Meuse	19	8,2	13,1	3,5	-1,4%	-4,6%
Moselle	88	7,9	11,6	4,6	-0,2%	-1,5%
Bas-Rhin	78	7,0 (-)	9,7	4,4	-2,6%	-3,0%
Haut-Rhin	70	8,8	12,4	5,5	0,3%	-0,8%
Vosges	42	9,9 (+)	14,4 (+)	5,4	0,0%	0,0%
Grand Est	505	8,5 (+)	12,0 (+)	5,3	-1,2%	-2,7%
France métropolitaine	5 482	8,0	11,1	5,1	-1,8%	-2,4%
Champagne-Ardenne	142	9,6 (+)	13,0 (+)	6,6 (+)	-2,2%	-3,8%
Lorraine	215	8,4	12,3 (+)	4,9	-0,2%	-2,4%
Alsace	148	7,7	10,8	4,9	-1,3%	-2,0%

(+) ; (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour la France métropolitaine

Source : Inserm CépiDC, Insee, exploitation ORS

Le Bas-Rhin, une mortalité par troubles mentaux plus faible que dans l'ensemble de la France

Deux départements, l'Aube et des Vosges, enregistrent une mortalité par troubles mentaux significativement supérieure à l'ensemble de la France métropolitaine. Dans sept départements, cette mortalité est proche de la moyenne nationale. Le Bas-Rhin est le seul département du Grand-Est pour lequel la mortalité par troubles mentaux est significativement inférieure à ce que l'on observe pour l'ensemble de la France métropolitaine. Selon le sexe, on observe les mortalités les plus élevées en Haute-Marne et dans les Vosges concernant les hommes et dans l'Aube et la Marne concernant les femmes.

⁴² Définition issue du Plan d'action pour la santé mentale 2013-2020, Organisation mondiale de la santé, 2013

⁴³ Classification internationale des maladies CIM10 : codes F10-F99 sont traités dans ce chapitre, F00-F09 sont abordés dans le chapitre sur la morbidité relative aux démences.

Une mortalité qui touche davantage les hommes, entre 30 et 49 ans

Quel que soit l'âge, avant 90 ans, la mortalité par troubles mentaux est plus importante pour les hommes que pour les femmes. Dans le Grand Est, tous âges confondus, le taux comparatif de mortalité des hommes (12,0 pour 100 000 personnes) est plus de deux fois supérieur à celui des femmes (5,3). A l'échelle nationale on observe une différence similaire. Notons également que dans la région, seule la mortalité par troubles mentaux chez les hommes est significativement supérieure à la moyenne nationale. Schématiquement, le taux de mortalité par troubles mentaux est très faible chez les moins de 20 ans, progresse ensuite jusqu'à 70 ans, puis de nouveau à partir de 80 ans. Les taux les plus importants sont observés au-delà de 90 ans.

L'examen de la part que représente la mortalité par troubles mentaux dans la mortalité générale (qui augmente fortement avec l'âge) permet de mieux appréhender l'importance relative des troubles mentaux selon l'âge. Ainsi, à partir de 70 ans, malgré des taux de décès plus élevés que pour les autres tranches d'âge, les décès par troubles mentaux représentent une faible part de l'ensemble des décès, plus nombreux à ces âges.

C'est entre 30 et 49 ans, chez les hommes comme chez les femmes, que les décès liés aux troubles mentaux représentent la part la plus importante dans l'ensemble des décès. Chez les hommes, environ 5 % des décès sont liés à des troubles mentaux sur cette tranche d'âge.

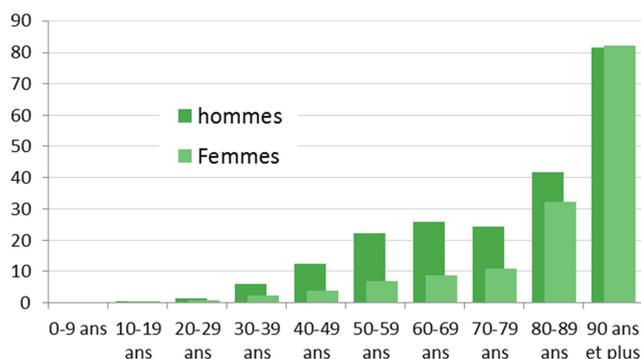
Un impact majeur de l'alcool dans la mortalité liée aux troubles mentaux

Parmi les 505 décès associés à des troubles mentaux enregistrés annuellement dans la région entre 2011 et 2013, près de 60% sont liés à l'usage de substances psychoactives, dont l'alcool dans neuf cas sur dix. Ceci fait de l'usage de l'alcool la première cause de mortalité par trouble mental et du comportement dans la région ; on observe une situation similaire à l'échelle nationale.

Les troubles de l'humeur, parmi lesquels sont notamment classés les troubles dépressifs, maniaques et bipolaires, représentent près d'un décès sur cinq associé à un trouble mental. Entre 2011 et 2013 chaque année, 80 décès par troubles dépressifs ont ainsi été enregistrés dans la région. On recense ensuite les troubles psychotiques (schizophrénie, délires, etc.), responsables de près de 100 décès par an et les troubles névrotiques (5 % de la mortalité associée aux troubles mentaux). Parmi les autres troubles mentaux responsables de décès dans la région, sont notamment identifiés les retards mentaux, les troubles de l'alimentation et les troubles de la personnalité et du comportement.

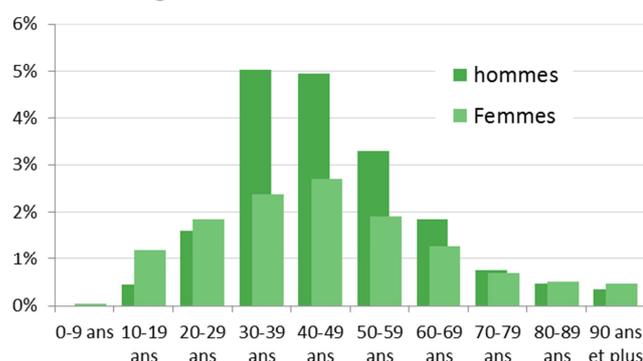
Mortalité par troubles mentaux selon l'âge et le sexe dans le Grand Est - période 2011-2013

(Taux pour 100 000 habitants)



Source : Inserm CépiDC, Insee, exploitation ORS

Part de la mortalité par troubles mentaux dans la mortalité générale dans le Grand Est – 2011-2013



Source : Inserm CépiDC, Insee, exploitation ORS

Mortalité par type de troubles mentaux dans le Grand Est – période 2011-2013

	MORTALITE PAR TYPES DE TROUBLES MENTAUX					
	Répartition par cause		(Taux comparatif pour 100 000 hab.)			
	Décès annuels	% du total	Tous sexes	hommes	femmes	France m. Tous sexes
Usage de substances psychoactives	296	59%	5,0 (+)	8,4	1,9	4,6
- Lié à l'alcool	259	51%	4,3	7,3	1,6	4,1
Troubles psychotiques	45	9%	0,7	0,8	0,7	0,7
Troubles de l'humeur	96	19%	1,6	1,6	0,9	1,6
Troubles névrotiques	26	5%	0,4	0,4	0,4	0,4
Autres Troubles mentaux	43	9%	0,7	0,7	0,7	0,6
Ensemble des troubles mentaux	505	100%	8,5 (+)	12,0 (+)	5,3	8,0

(+) ; (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour la France métropolitaine

Source : Inserm CépiDC, Insee, exploitation ORS

Une approche de la prévalence par les hospitalisations

Au-delà de la mortalité qu'elles engendrent, les affections mentales sont le plus souvent des troubles chroniques, des situations durables de souffrance d'abord pour les personnes atteintes mais également pour leurs familles et plus généralement les personnes qui les entourent. La plupart des troubles mentaux et du comportement peuvent être traités. Dans ce sens, la connaissance de la prévalence de ces troubles peut permettre de mieux évaluer les besoins en matière d'accompagnement thérapeutique.

Approcher la prévalence des troubles mentaux n'est toutefois pas chose aisée. Ici, les hospitalisations sur deux ans pour troubles mentaux dans les services de médecine, chirurgie, obstétrique (MCO) et psychiatrie ainsi que les affections de longue durée (ALD) permettent d'approcher cette prévalence, mais de manière imparfaite. En effet, toutes les personnes atteintes par des troubles mentaux ne bénéficient pas d'une inscription en ALD pour affection psychiatrique. De la même manière, les hospitalisations concernent le plus souvent les phases aiguës de la maladie et des personnes atteintes peuvent vivre plusieurs années avec un trouble mental sans être hospitalisées.

A l'échelle régionale, le taux de prévalence des troubles mentaux engendrant une hospitalisation est plus faible que pour l'ensemble de la France métropolitaine. Au sein de la région, les départements de la Meuse, des Ardennes, des Vosges, de la Haute-Marne et du Haut-Rhin présentent un taux supérieur à la moyenne nationale. Dans les quatre autres départements de région, le taux est inférieur.

La prévalence des troubles mentaux engendrant une hospitalisation est, en moyenne, plus importante chez les hommes (153 pour 100 000) que chez les femmes (126). Ceci se vérifie pour chaque tranche d'âge jusqu'à 59 ans. A partir de 60 ans et jusqu'à 90 ans, on observe des taux de prévalence plus importants chez les femmes.

C'est entre 40 et 49 ans chez les hommes, que la prévalence des troubles mentaux engendrant une hospitalisation est la plus élevée.

Dans la région, la hiérarchie des causes d'hospitalisation pour troubles mentaux est proche de ce que l'on observe à l'échelle nationale. On remarque toutefois que la part des hospitalisations liées à des troubles de l'humeur est plus faible dans la région. A contrario, les hospitalisations pour troubles névrotiques représentent une part plus importante dans la Grand Est.

Prévalence des troubles mentaux engendrant une hospitalisation en 2015

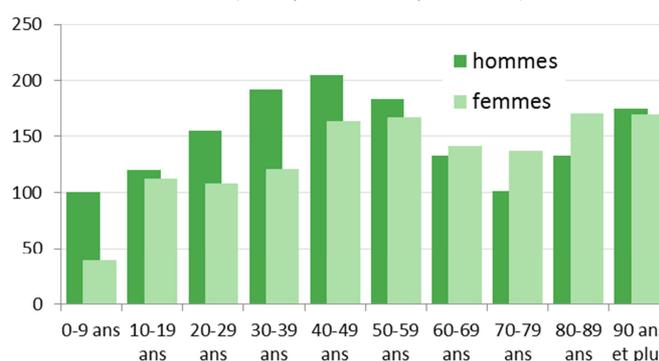
	Patients hospitalisés pour troubles mentaux		Prévalence des troubles mentaux engendrant une hospitalisation (Taux standardisé pour 10 000 personnes)
	effectifs sur deux ans*	% ♀	
Ardennes	4 864	47%	172 (+)
Aube	3 382	46%	112 (-)
Marne	7 025	46%	124 (-)
Haute-Marne	2 821	44%	157 (+)
Meurthe-et-Moselle	9 358	48%	127 (-)
Meuse	3 375	44%	176 (+)
Moselle	14 358	48%	136 (-)
Bas-Rhin	15 574	47%	140 (-)
Haut-Rhin	11 702	47%	154 (+)
Vosges	5 924	44%	159 (+)
Grand Est	77 953	47%	140 (-)
France métropolitaine	933 268	48%	147
Champagne-Ardenne	18 034	46%	135 (-)
Lorraine	32 828	47%	139 (-)
Alsace	27 233	47%	146

* : patients hospitalisés dans un service de MCO ou psychiatrie au moins une fois en 2015 ou au cours de l'année précédente.

(+) ; (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour la France métropolitaine

Source : ATIH, PMSI MCO et RIM-P, Insee, extract. ARS Grand Est exploit. ORS

Prévalence des troubles mentaux engendrant une hospitalisation selon l'âge et le sexe - Grand Est - 2015 (Taux pour 10 000 personnes)



Source : ATIH, PMSI MCO et RIM-P, Insee, extract. ARS Grand Est exploit. ORS

Causes d'hospitalisation pour troubles mentaux dans le Grand Est en 2015

	Patients hospitalisés dans le Grand Est		Proportion parmi l'ensemble des patients hospitalisés pour troubles mentaux	
	effectifs*	% ♀	Grand Est	France métropolitaine
Usage de substances psychoactives	23 532	30%	23,8%	23,9%
- dont lié à l'alcool	19 344	30%	19,6%	20,4%
Troubles psychotiques	13 855	41%	14,0%	13,5%
Troubles de l'humeur	20 562	63%	20,8%	23,9%
Troubles névrotiques	19 091	61%	19,3%	17,1%
Autres troubles mentaux	21 871	46%	22,1%	21,7%

* : patients hospitalisés dans un service de MCO ou psychiatrie au moins une fois en 2015 ou au cours de l'année précédente. La somme des effectifs par type de trouble dépasse le total présenté dans le tableau précédant car un même patient peut être hospitalisé pour différentes causes.

Source : ATIH, PMSI MCO et RIM-P, Insee, extract. ARS Grand Est exploit. ORS

Plus de 85 000 personnes en ALD pour une affection psychiatrique dans le Grand Est

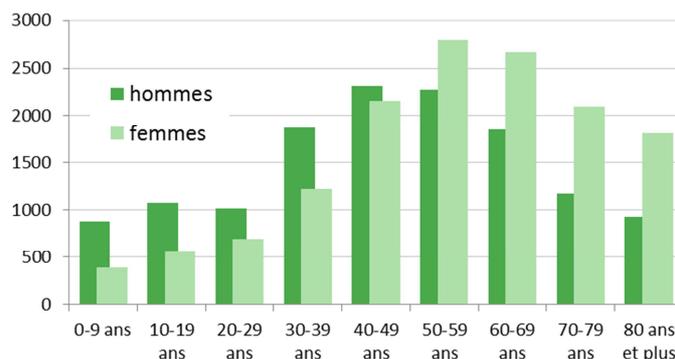
Au 31 décembre 2014, 85 826 personnes sont inscrites en ALD pour une affection psychiatrique de longue durée dans la région. Ce nombre ne reflète pas la prévalence des troubles mentaux dans la région puisque toutes les personnes souffrant d'un trouble mental ne sont pas bénéficiaires d'une ALD. Il constitue davantage un effectif minimum de personnes atteintes par des troubles suffisamment lourds et persistants pour qu'ils nécessitent une inscription en ALD.

A la même date, le taux de prévalence des ALD pour affection psychiatrique de longue durée dans la région est inférieur à celui observé pour l'ensemble de la France métropolitaine et le plus faible des 13 régions métropolitaines. Ce taux est également inférieur à la moyenne nationale dans chacun des dix départements qui composent la région.

Tous âges confondus, on ne constate pas de réelle différence entre les taux masculins et féminins de prévalence d'ALD pour affection psychiatrique dans la région. Des disparités existent toutefois selon les tranches d'âges considérées. Ainsi, jusqu'à 50 ans, les taux de prévalence sont plus élevés chez les hommes. Entre 40 et 49 ans, le taux masculin est maximal. A partir de 50 ans en revanche, ce sont les taux de prévalence féminins qui sont les plus élevés. C'est entre 50 et 70 ans chez les femmes que sont observés les taux de prévalence d'ALD pour affection psychiatrique les plus élevés.

Prévalence des ALD pour affection psychiatrique selon le sexe et l'âge - Grand Est – 31 décembre 2014

(Taux pour 100 000 habitants)



Source : CCMSA, Cnamts, CNRSI, Insee, Exploitation ORS

Prévalence des ALD pour affection psychiatrique de longue durée – 31 décembre 2014

	NOMBRE D'ALD tous sexe au 31 décembre 2014	PREVALENCE DES ALD (Taux standardisé pour 100 000 habitants)			EVOLUTION TOUS SEXES (moyenne annuelle)
		Tous sexes	Hommes	Femmes	2010-2014
Ardennes	4 651	1 656 (-)	1 616 (-)	1 665 (-)	3,4%
Aube	5 100	1 694 (-)	1 703 (-)	1 653 (-)	2,4%
Marne	8 744	1 576 (-)	1 560 (-)	1 564 (-)	3,6%
Haute-Marne	3 334	1 792 (-)	1 660 (-)	1 890 (-)	3,7%
Meurthe-et-Moselle	8 733	1 235 (-)	1 303 (-)	1 145 (-)	5,4%
Meuse	2 410	1 242 (-)	1 241 (-)	1 220 (-)	3,8%
Moselle	13 257	1 265 (-)	1 282 (-)	1 222 (-)	7,2%
Bas-Rhin	22 064	2 023 (-)	1 955	2 048 (-)	7,2%
Haut-Rhin	12 677	1 675 (-)	1 683 (-)	1 643 (-)	5,4%
Vosges	4 856	1 308 (-)	1 375 (-)	1 228 (-)	5,5%
Grand Est	85 826	1 559 (-)	1 557 (-)	1 532 (-)	5,5%
France métropolitaine	1 337 492	2 118	1 992	2 195	3,9%
Champagne-Ardenne	21 829	1 649 (-)	1 616 (-)	1 649 (-)	3,3%
Lorraine	29 256	1 259 (-)	1 299 (-)	1 198 (-)	6,0%
Alsace	34 741	1 878 (-)	1 841 (-)	1 880 (-)	6,5%

(+) ; (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour la France métropolitaine

Source : CCMSA, Cnamts, CNRSI, Insee, Exploitation ORS

Précautions concernant l'analyse comparative des taux de prévalence d'ALD

Les différences territoriales des taux de prévalence des ALD doivent être interprétées avec prudence. La fréquence d'admission en ALD peut dépendre de la sensibilisation des médecins pour diagnostiquer certaines pathologies et de la qualité des outils de dépistage dans les territoires. Ainsi, un taux élevé d'ALD peut être synonyme de plus forte prévalence d'une pathologie comme d'une meilleure couverture par le dispositif des ALD de cette même pathologie.

De la même manière, l'augmentation du taux de prévalence des ALD pour affection psychiatrique dans le Grand Est entre 2010 et 2014 (+5,5 % en moyenne chaque année) peut signifier une augmentation de la prévalence des troubles mentaux comme une amélioration des taux de dépistage et de couverture.

245 000 consommateurs de psychotropes dans le Grand Est.

En 2015, dans le Grand Est, 245 111 personnes ont bénéficié d'au moins 6 remboursements de psychotropes (hors antidépresseurs) parmi les 4 409 399 assurés et ayants-droit des CPAM de la région. Sont rassemblés ici sous l'appellation psychotropes, les antipsychotiques utilisés principalement dans le traitement des psychoses, les anxiolytiques prescrits dans le traitement de l'anxiété et de l'anxiété et les hypnotiques, destinés principalement à provoquer et/ou maintenir le sommeil⁴⁴. Les taux comparatifs de consommation les plus élevés de ces psychotropes sont observés dans les départements des Ardennes, de la Haute-Marne, de l'Aube et de la Marne. Inversement, en Moselle, dans les Vosges et surtout dans le Haut-Rhin, les taux sont significativement inférieurs à la valeur Grand Est.

La même année, on recense 156 793 bénéficiaires d'au moins 6 remboursements d'antidépresseurs parmi les assurés des CPAM de la région. Les antidépresseurs sont utilisés très majoritairement dans le traitement des dépressions afin de corriger et relever l'humeur dépressive. Ils peuvent également être prescrits pour diminuer l'intensité des troubles anxieux même lorsque ceux-ci ne sont pas associés à la dépression (anxiété forte, angoisse, crises de panique, etc.), mais aussi dans certaines situations de douleurs chroniques⁴⁵.

Comme pour les autres psychotropes, les taux comparatifs de consommation d'antidépresseurs les plus élevés sont observés dans les départements de l'ante-région Champagne-Ardenne. Les départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin présentent des taux les plus faibles.

Des consommations plus importantes chez les femmes et qui augmentent avec l'âge

Pour les antidépresseurs comme pour les autres psychotropes, on observe des niveaux de consommation plus importants chez les femmes. Ainsi le taux comparatif de consommation de psychotropes (hors antidépresseurs) est près de 47 % plus élevé chez les femmes que chez les hommes. Concernant les antidépresseurs, l'écart est encore plus important (+110 % chez les femmes).

Selon l'âge, on observe des variations similaires pour ces deux catégories. Les taux de consommation augmentent régulièrement jusqu'à 89 ans. Ils sont maximaux pour la tranche d'âge 80-89 ans, et restent élevés, bien que plus faibles au-delà de 90 ans.

Consommation* de psychotropes (hors antidépresseurs) dans les départements du Grand Est en 2015

	EFFECTIFS (tous sexes)	CONSUMMATION DE PSYCHOTROPES (Taux comparatif pour 100 000 personnes)		
		Tous sexes	Hommes	Femmes
Ardennes	15 845	7 249 (+)	5 647 (+)	8 461 (+)
Aube	14 676	5 967 (+)	4 575 (+)	6 956 (+)
Marne	23 088	5 743 (+)	4 453 (+)	6 672 (+)
Haute-Marne	9 847	6 835 (+)	5 375 (+)	7 916 (+)
Meurthe-et-Moselle	29 453	5 284 (-)	4 107 (-)	6 199 (-)
Meuse	8 092	5 515	4 393	6 349
Moselle	46 118	5 327 (-)	4 159 (-)	6 196 (-)
Bas-Rhin	50 328	5 424	4 327	6 242
Haut-Rhin	31 760	4 721 (-)	3 850 (-)	5 366 (-)
Vosges	15 904	5 169 (-)	4 197	5 906 (-)
Grand Est	245 111	5 447	4 297	6 306
Champagne-Ardenne	63 456	6 279 (+)	4 876 (+)	7 299 (+)
Lorraine	99 567	5 290 (-)	4 158 (-)	6 143 (-)
Alsace	82 088	5 126 (-)	4 121 (-)	5 874 (-)

* : personnes ayant eu au moins six remboursements de psychotropes dans l'année parmi les assurés des CPAM du Grand Est.

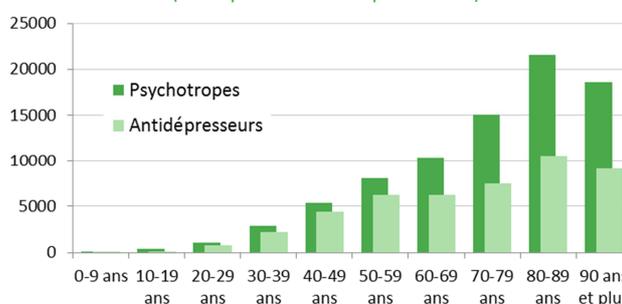
(+); (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour le Grand Est - Source : CPAM Grand Est, Insee, exploitation ORS

Consommation* d'antidépresseurs dans les départements du Grand Est en 2015

	EFFECTIFS (tous sexes)	CONSUMMATION D'ANTIDEPRESSEURS (Taux comparatif pour 100 000 personnes)		
		Tous sexes	Hommes	Femmes
Ardennes	9 099	4 157 (+)	2 594 (+)	5 451 (+)
Aube	9 775	4 003 (+)	2 462 (+)	5 212 (+)
Marne	17 303	4 283 (+)	2 676 (+)	5 562 (+)
Haute-Marne	6 138	4 319 (+)	2 673 (+)	5 675 (+)
Meurthe-et-Moselle	21 619	3 885 (+)	2 366 (+)	5 216 (+)
Meuse	5 217	3 555	2 055 (-)	4 803 (+)
Moselle	29 098	3 313 (-)	2 060 (-)	4 348 (-)
Bas-Rhin	28 255	2 999 (-)	1 911 (-)	3 914 (-)
Haut-Rhin	19 354	2 852 (-)	1 848 (-)	3 709 (-)
Vosges	10 935	3 613 (+)	2 279 (+)	4 793 (+)
Grand Est	156 793	3 468	2 165	4 560
Champagne-Ardenne	42 315	4 193 (+)	2 603 (+)	5 470 (+)
Lorraine	66 869	3 543 (+)	2 183	4 695 (+)
Alsace	47 609	2 938 (-)	1 884 (-)	3 829 (-)

* personnes ayant eu au moins six remboursements d'antidépresseurs dans l'année parmi les assurés des CPAM du Grand Est. (+); (-) : le taux est significativement supérieur ou inférieur à la valeur pour le Grand Est Source : CPAM Grand Est, Insee, exploitation ORS

Consommation* d'antidépresseurs et d'autres psychotropes selon l'âge dans le Grand Est en 2015 (Taux pour 100 000 personnes)



* personnes ayant eu au moins six remboursements d'antidépresseurs ou d'autres psychotropes dans l'année parmi les assurés des CPAM du Grand Est. Source : CPAM Grand Est, Insee, exploitation ORS

⁴⁴ Site web de l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies, Produits et addictions-synthèse thématique : médicaments psychotropes, 2016

⁴⁵ Bon usage des médicaments dans le traitement des troubles dépressifs et des troubles anxieux de l'adulte – ANSM, 2006

/// ARS Grand Est

Siège régional : 3 boulevard Joffre - CS 80071
54036 Nancy Cedex
Standard régional : 03 83 39 30 30

www.grand-est.ars.sante.fr



tous ensemble pour votre santé

Agence Régionale de Santé
Grand Est

