



agence d'urbanisme de
la région mulhousienne



Source de l'illustration : Publication du ministère de la Santé et des Services Sociaux - Gouvernement du Québec

La santé dans le Haut Rhin

Evolution des déterminants de santé



Synthèse

Cette carte de synthèse permet d'identifier 3 types de territoire :

- **Les communes longeant les Vosges**

Les indicateurs environnementaux (logement, qualité de l'air, de l'eau et des sols) sont bons voir très bons. Et seul l'EPCI de Sainte-Marie-aux-Mines recense un petit parc de logements portentiellement indigènes.

En revanche, les indicateurs socio-économiques révèlent des situations tendanciellemment plus défavorables que dans l'ensemble du Haut-Rhin. De manière générale, les jeunes se déscolarisent plus tôt que dans le reste du département et privilégient les formations courtes. Le taux d'emplois précaires est plus important et quelques communes atteignent un niveau de chômage élevé. Le niveau de vie de ces habitants est plus faible que la moyenne départementale (mais proche de la moyenne nationale).

- **La zone transfrontalière et les aires péri-urbaines Sud de Colmar et Mulhouse**

En raison de leur proximité avec la Suisse, les communes le long des voies rapides en direction de Bâle, concentrent une population d'actifs aux niveaux de vie élevés. Les cadres sont sur-représentés, ce qui explique en grande partie, la faiblesse des taux

de chômage et d'emplois précaires. Les niveaux de scolarisation des 15-24 ans et de diplômes sont également plus élevés qu'en moyenne.

Par contre on note des disparités dans le Sundgau avec une population non diplômée, plus affecté par le chômage, et un taux de femmes à temps partiel significatif.

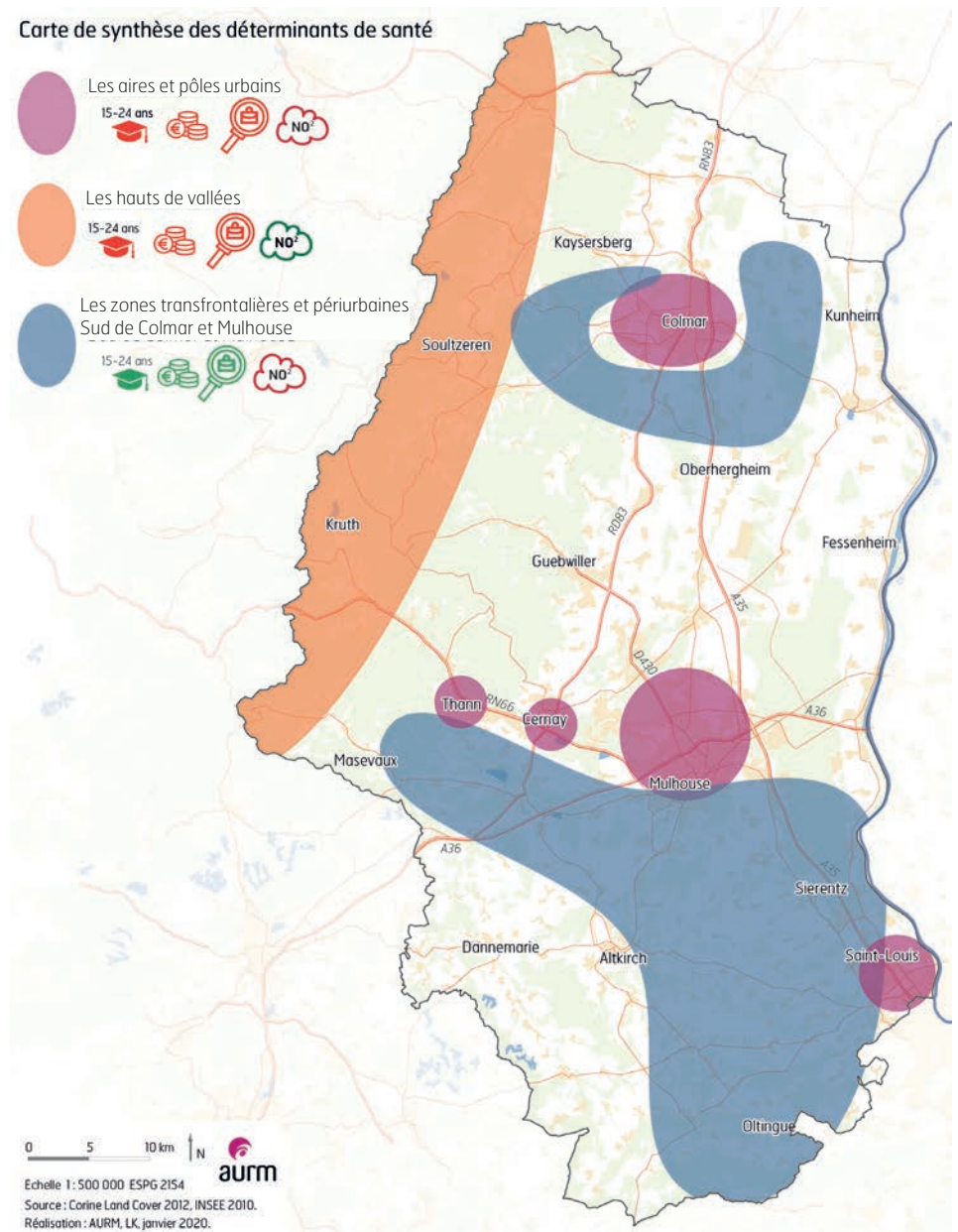
- **Les aires et pôles urbains**

Les aires et les pôles urbains de Colmar, Mulhouse et St Louis sont plus ou moins touchés par ce cumul d'indicateurs.

Les déterminants de santé liés à l'environnement y sont plus défavorables, à l'exception de la qualité de l'eau dans l'agglomération mulhousienne. L'urbanisation, l'ancienneté des bâtiments, l'imperméabilisation des sols et la proximité avec les voies ferrées et routières multiplient les sources de pollution qui peuvent impacter la santé et le bien-être de la population.

Dans le pôle urbain mulhousien, des situations socio-économiques tendanciellemment défavorables s'y ajoutent : les taux de scolarisation des 15-24 ans et les niveaux de diplômes sont plus faibles qu'ailleurs. Les taux de chômage sont plus élevés, les niveaux de vie plus modestes et les taux de dépendance aux allocations sont plus importants.

En revanche, les pôles urbains du Haut Rhin, concentrent l'offre de soins et les services de proximité.





Contexte de la mission

Selon le rapport de la DREES (L'état de santé de la population, 2017), «**la santé est en effet un concept complexe**, qui ne se laisse pas approcher par une seule mesure, sur une seule dimension. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) la définit de manière très large : « **La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité** ». Cette définition fait appel au ressenti des personnes et trace un idéal à atteindre pour les politiques de santé publique. Mais pour caractériser précisément l'état de santé d'une population et, a fortiori, pour définir le chemin vers le bien-être complet, il faut décliner ce bien-être en composantes les plus objectivables possible. On associe à ces composantes leur envers, les problèmes de santé».

La santé est un **sujet transversal qui révèle des inégalités territoriales, environnementales et socio-économiques**. Celles-ci soulèvent de nouveaux enjeux et de nouvelles questions qui nous amènent à repenser et redéfinir les échelles territoriales d'observation.

Les objectifs

Une attention croissante est apportée à la santé publique dans les études, les politiques publiques et les projets d'aménagement. Depuis la crise sanitaire survenue début 2020, les questions de santé sont devenues un des pivots des politiques urbaines et d'aménagement.

Cette publication vise ainsi à :

- **Faire un état des lieux** : cette mission se consacre à présenter l'évolution des principaux déterminants de santé et l'offre de soins dans le Haut-Rhin
- **Mettre en avant les enjeux émergents**
- **Partager** : une vision prospective des évolutions socio-démographiques et environnementales ainsi que les enjeux de santé avec les acteurs locaux

L'**ARS Grand Est** et l'**ORS Grand Est** ont été associés à l'élaboration de cet observatoire en tant qu'acteurs de la santé. La **complémentarité des approches** permettent ainsi d'améliorer la connaissance des dynamiques à l'oeuvre sur le territoire.

Sommaire

Synthèse	p.2
Préambule	p.3
Introduction.....	p.4
Démographie	p.5
Espérance de vie.....	p.7
Indice de vieillissement.....	p.8
Structure par âge de la population	p.9
Revenus	p.11
Prestations	p.12
Niveau de formation et d'éducation	p.14
Emploi.....	p.17
Environnement.....	p.22
Air.....	p.22
Sols	p.26
Eaux	p.27
Bruit.....	p.28
Habitat	p.29

INTRODUCTION

La démographie, une discipline passerelle en santé publique¹

La démographie analyse la structure de la population (taille, répartition, concentration).

Selon Francine Ouellet et Jean François Lachapelle, («Le rôle de la démographie dans le domaine de la santé», 1978), **nombreuses sont les interactions entre la démographie et la santé** qui ont marqué la vie des populations, qu'il s'agisse de leur évolution numérique, de la mesure de leur santé, ou encore de la planification des moyens à mettre en oeuvre afin de maintenir ou d'améliorer cet état de santé.

Les **variables démographiques** telles la population, la structure par âge, la répartition par sexe, la fécondité, la mortalité et les migrations **sont des facteurs qu'il faut considérer dans l'évaluation de l'état de santé d'une population**. La demande en services de santé est d'abord influencée par le volume de la population. La **répartition par sexe** est un autre facteur qui **caractérise fortement le portrait sanitaire d'une population**. Les femmes et les hommes ne meurent pas aux mêmes âges, ne sont pas tous atteints des mêmes maladies et ne fréquentent pas de la même façon les services de santé.

¹ Annabel Desgrées du Loû, dans «Santé internationale», 2011

La mortalité n'est cependant qu'une variable parmi tant d'autres pouvant contribuer à la mesure de la santé.

Les déterminants sociaux de la santé

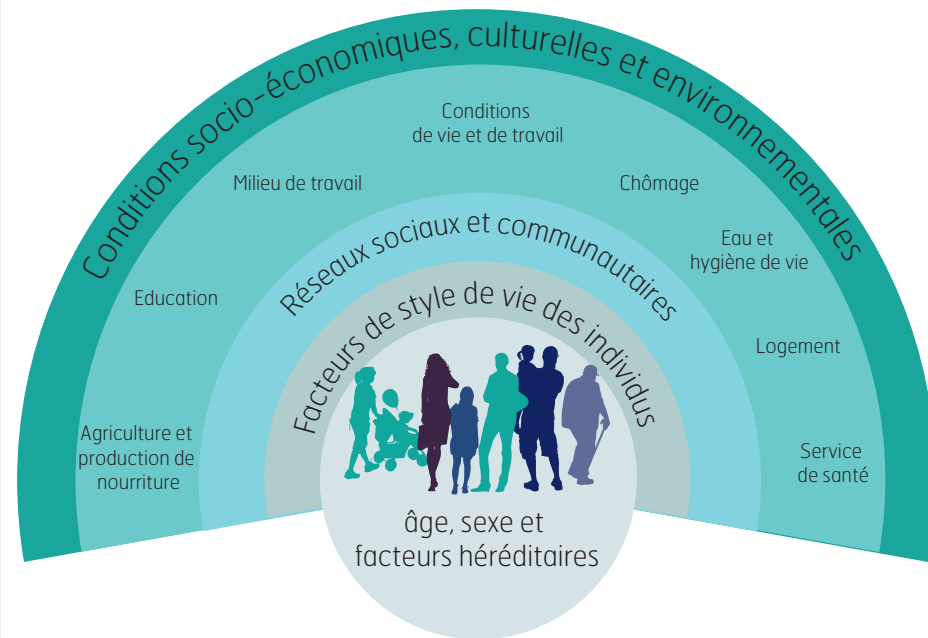
Ils sont définis par l'OMS comme **“les circonstances dans lesquelles les individus naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent ainsi que les systèmes mis en place pour faire face à la maladie”**. Ces circonstances sont déterminées par des **facteurs socio-économiques et politiques**, et créent des inégalités sociales de santé (ISS).

Le modèle de Dahlgren et Whitehead représente les facteurs ayant des effets sur la santé en différents niveaux d'influence (Illustration ci-contre).

Les inégalités de santé et d'espérance de vie sont étroitement liées aux situations socio-économiques et culturelles des individus. De plus, ces inégalités ont souvent un caractère cumulatif, avec des désavantages qui s'accumulent tout au long de la vie.

Les indicateurs socio-démographiques utilisés dans cette publication ont pour but de **mettre en évidence les différences démographiques et socio-économiques des différentes communes dans le département du Haut-Rhin**. Ces différences permettent de mesurer les inégalités de vie et les nouveaux enjeux auxquels fait face le territoire, dont le vieillissement de la population.

Les déterminants sociaux de santé d'après le modèle de Dahlgren et Whitehead



Le modèle de Dahlgren et Whitehead (Whitehead, M., Dahlgren G., What can we do about inequalities in health. The lancet, 1991, n° 338 : p. 1059–1063.) source : www.inpes.sante.fr

- Le cercle représente les facteurs non modifiables, relatifs aux caractéristiques génétiques d'un individu.
- Le premier demi-cercle met en exergue les comportements individuels sur la santé (tabagisme, peu de pratique sportive, alimentation déséquilibrée...)
- Le suivant montre les influences venant des relations sociales, les réseaux qui peuvent constituer un appui, ou un soutien psychologique.
- Le niveau supérieur met en évidence l'influence des conditions matérielles et structurelles locales (l'accès à un emploi, à un logement...)
- Le dernier est relatif aux conditions sur lesquelles un individu a très peu d'influence, celles socio-économiques, culturelles et environnementales.

Démographie

➔ Un département densément peuplé

Le département est presque 2 fois plus peuplé que la moyenne française. Mais depuis 2008, la population alsacienne progresse moins vite que celle de la métropole.

➔ Une concentration de la population dans les aires urbaines

40% de la population haut-rhinoise réside dans une commune de plus de 10 000 habitants alors qu'elles ne représentent que 3% des communes. La ville de Mulhouse présente la densité de population la plus élevée avec 4 914 hab/km². Les agglomérations de Saint-Louis (1225 hab/km²) et Colmar (1 050 hab/km²) sont moins denses mais leurs croissances démographiques sont plus importantes que celle de m2A.

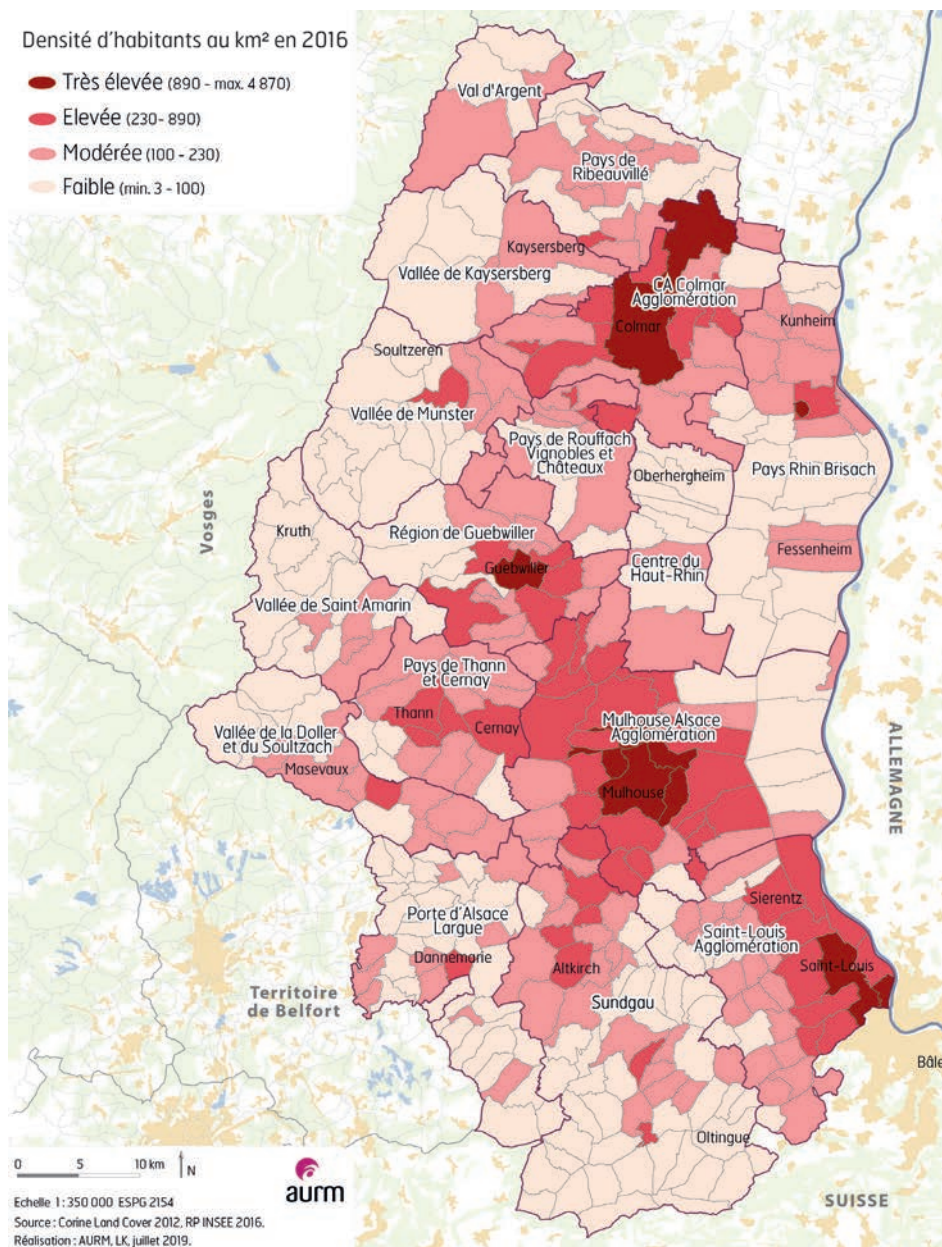
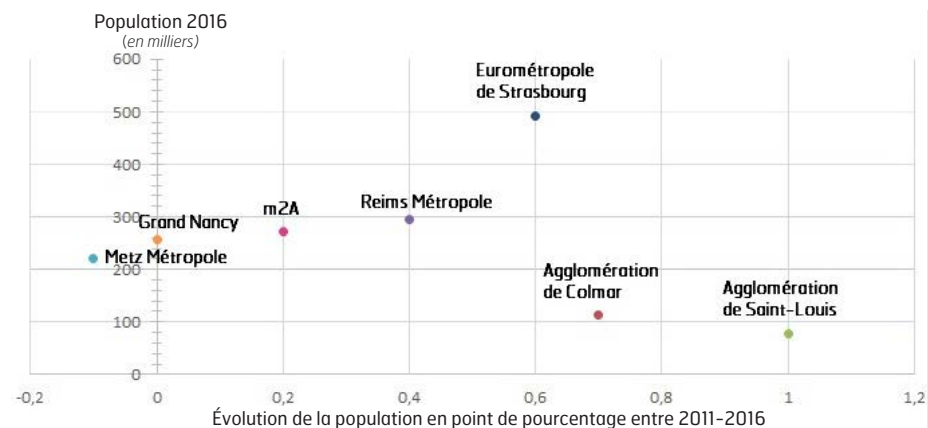
Densité de population

216 hab/km² dans le Haut-Rhin
97 hab/km² dans le Grand Est
119 hab/km² en France

Source : INSEE, état civil en géographie 2016

Définition

La densité de population est le rapport entre la population d'un territoire et sa superficie au km².





➔ Un taux de fécondité légèrement inférieur à la moyenne française

En 2016, la France était le pays de l'Union Européenne où la fécondité était la plus élevée. Depuis environ 5 ans, le nombre de naissances diminue en France chaque année.

En 2017, l'indice conjoncturel de fécondité (ICF) dans le Haut-Rhin est de 1,83 enfants par femme pour une moyenne nationale de 1,90. L'âge moyen des femmes à l'accouchement atteint 30,1 ans dans le Haut-Rhin, ce qui est proche de la moyenne nationale, de 30,5 ans (source : INSEE, 2018).

➔ Plus de décès évitables à Mulhouse

Dans l'ensemble, le Haut-Rhin n'enregistre pas plus de décès évitable que la moyenne française. Mais il existe des disparités sur le territoire. Mulhouse se distingue fortement de cette moyenne et enregistre un taux plus élevé

➔ Une sur-représentation des tumeurs et des maladies de l'appareil circulatoire

Les principales causes de décès dans le département, comme en France, sont liées aux tumeurs et aux maladies cardiovasculaires. Cependant, ces maladies entraînent plus de décès que la moyenne dans le département et particulièrement pour les maladies cardio-vasculaires avec

23,2 décès/ an en plus (sur 100 000 habitants) qu'en France entre 2011 et 2015.

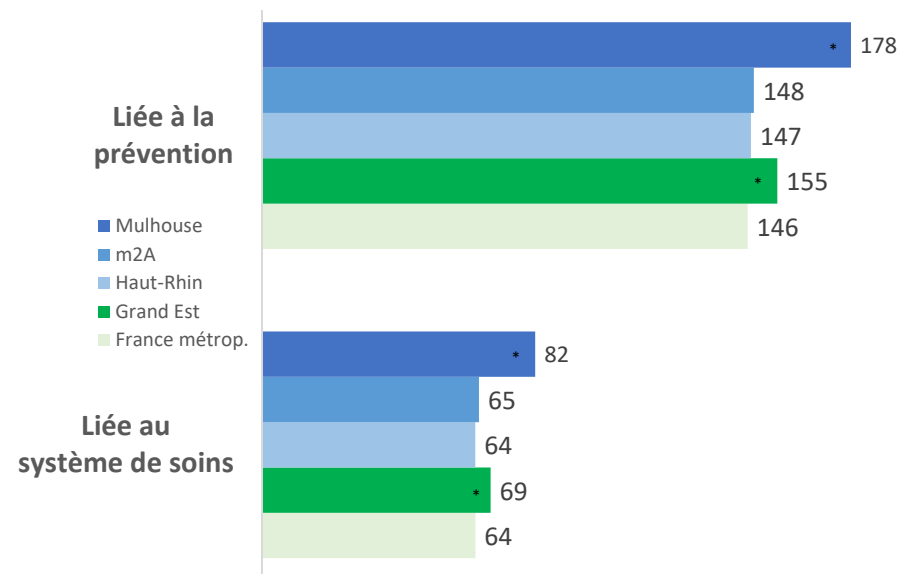
Définition

L'indicateur conjoncturel de fécondité (ICF) est la somme des taux de fécondité par âge observés une année donnée. Il peut être interprété comme le nombre moyen d'enfants qu'aurait une génération fictive de femmes qui connaîtraient, tout au long de leur vie féconde, les taux de fécondité par âge observés cette année-là.

La mortalité évitable : parmi les décès on peut distinguer en s'aidant des causes de décès, ceux étant liés à des pathologies dont la survenue pourrait être évitée par une action de prévention, définissant la mortalité évitable. Cette action de prévention peut soit porter sur les comportements individuels (pratiques de prévention primaire), soit sur le système de soin.

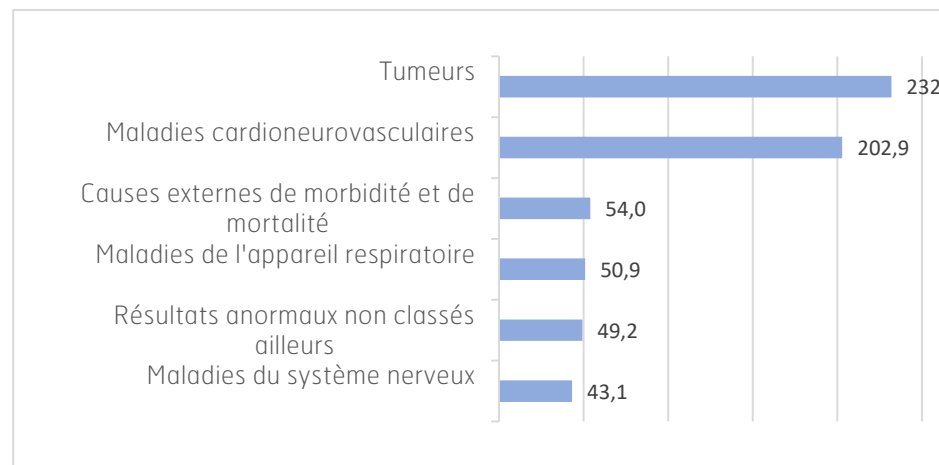
Le taux comparatif de mortalité (TCM) correspond au taux que l'on observerait dans le territoire considéré si celui-ci avait la même structure par âge qu'une population de référence. Il s'exprime en nombre de décès pour 100 000 habitants. Les taux significativement différents de la référence sont signalés par un astérisque* dans ce travail.

La mortalité évitable: Taux comparatif pour 100 000 Habitants entre 2011 et 2015



Source : Inserm-CépiDC, Insee, Exploitation ORS Grand Est

Taux comparatif de mortalité : groupes de pathologies pour 100 000 Habitants entre 2011 et 2015



Source : Inserm-CépiDC, Insee, Exploitation ORS Grand Est



Espérance de vie

➔ L'espérance de vie continue à croître doucement...

En 2019, l'espérance de vie à la naissance en France est de 79,8 ans pour les hommes et de 85,7 ans pour les femmes. Dans le Haut-Rhin, elle est plus faible pour les femmes avec une espérance de vie de 84,5 ans.

L'espérance de vie a fortement augmenté depuis 1947, mais depuis quelques années sa croissance est ralentie. De très nombreux facteurs contribuent à l'allongement de la vie. Les **conditions de vie s'améliorent, le travail est moins pénible physiquement et le nombre d'heures de travail baisse. Plus qualifiés, les individus sont de plus en plus attentifs à leur santé** et à leur corps en particulier (hygiène, alimentation, etc.). L'accès aux soins progresse. La qualité des soins et l'innovation en matière de santé jouent, mais pas autant qu'on le dit.



... mais les inégalités persistent

L'inégalité **entre les hommes et les femmes** reste significative malgré des modes de vie de plus en plus semblables. **En 2020, l'espérance de vie des hommes est équivalente à celle que les femmes avaient au milieu des années 1980.** Au rythme actuel de rapprochement, il faudrait environ 60 ans pour arriver à l'égalité entre femmes et

Espérance de vie Haut-Rhin

♀ **84,8 ans**
♂ **79,5 ans**

Source : INSEE 2018

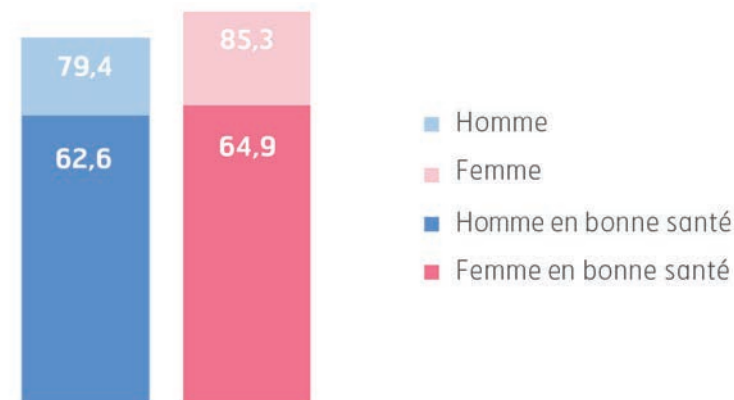
hommes en matière d'espérance de vie, d'après l'INSEE. Les inégalités sociales pèsent aussi. **Avec ou sans diplôme, plus le niveau de vie est élevé plus l'espérance de vie augmente.** Les difficultés financières aggravent les renoncements aux soins et le niveau de vie est souvent associé au niveau de diplôme, au lieu de résidence, aux risques professionnels et à des comportements plus ou moins favorables pour la santé.

Définition

L'espérance de vie à la naissance caractérise la durée moyenne de vie d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité de l'année.

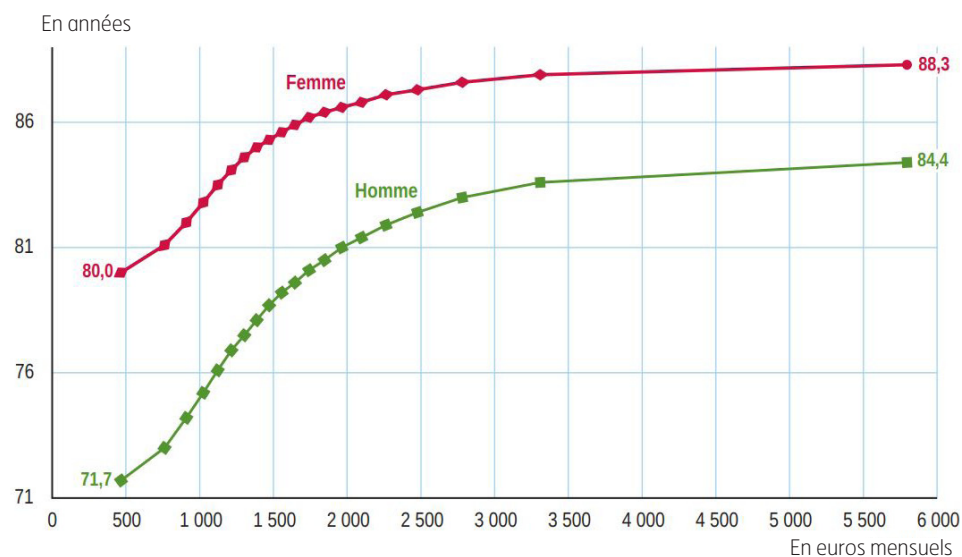
L'espérance de vie en bonne santé est la durée de vie moyenne en bonne santé, sans limitation irréversible d'activité dans la vie quotidienne ni incapacités, d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité et de morbidité de l'année.

Espérance de vie et espérance de vie en bonne santé par sexe en France en 2018



Source : INSEE, 2018

Espérance de vie en France selon le niveau de vie et par genre entre 2012 et 2016



Note : Chaque point correspond à la moyenne du niveau de vie mensuel d'un vingtile. Chaque point comprend 5% de la population.

Source : Insee Première n°1687, 2018



Indice de vieillissement

➔ **500 000 personnes de +60 ans en 2040 dans la Région Grand Est**

La différence est grande entre les baby boomers (nés après guerre) et ceux nés entre 1960 et 1970. Les premiers ont connu des carrières ascendantes, l'accession à la propriété et moins de rupture professionnelles et personnelles. Ils constituent tendanciellement, des retraités plus solvables. Les futurs seniors ont subi plus durement les effets de la « crise ». Ils sont également de plus en plus nombreux à former des familles monoparentales ou recomposées

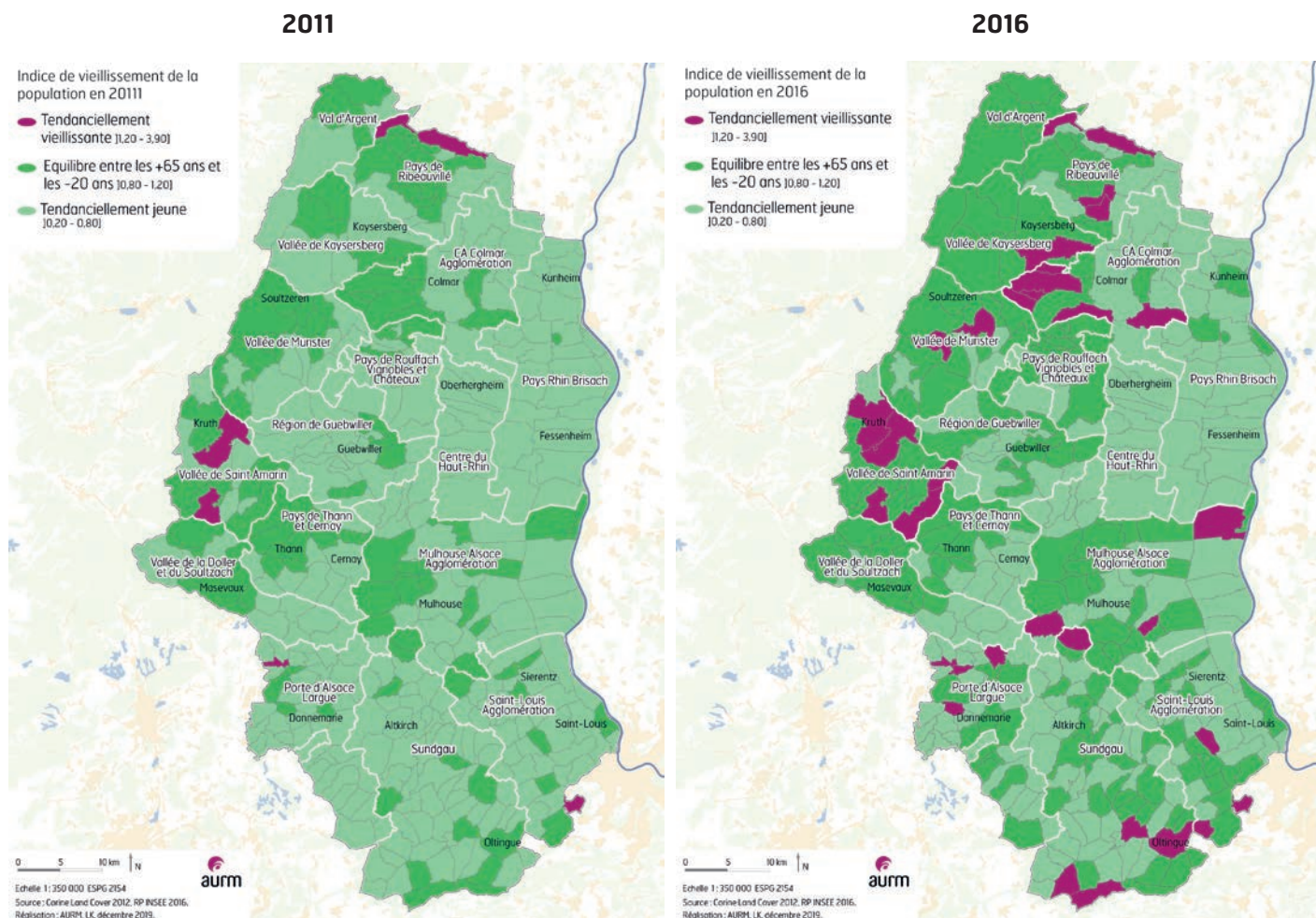
➔ **Les zones périurbaines seraient plus concernées par le vieillissement de la population...**

A la différence des centres urbains qui abritent une population tendanciellement plus jeune, les zones périurbaines concentrent plus de seniors. Leurs mouvements résidentiels sont plus élevés en direction des territoires plus denses, car ils sont mieux pourvus en services de proximité et plus équipés pour la prise en charge liée à l'âge.

➔ **... les communes des vallées longeant les Vosges également**

Le vieillissement de la population dans ces communes pose des questions sur l'adaptation de leur habitat et l'accessibilité aux soins et aux services de proximité. L'ARS Grand Est a enregistré les secteurs de Dannemarie, Saint-Amarin et Ensisheim comme zones d'intervention prioritaire en raison de leur faible densité médicale.

Indice de vieillissement en 2011 et en 2016 dans le Haut-Rhin





Structure de la population par âge

En France, les plus de 60 ans représentent un quart de la population en 2018 et pourraient représenter un tiers de la population en 2040.

⊕ Vieillesse de la population de la génération des baby-boomers

La comparaison de la pyramide des âges de 2016 avec celle de 2050 souligne l'arrivée en masse des baby-boomers à l'âge de la retraite. Les plus de 60 ans représentent dans le Haut-Rhin en 2016 25% de la population et pourraient représenter 36% de la population en 2050. Cette évolution sous-tend des questions sur l'accompagnement médical de cette population et leur accueil dans des structures spécialisées.

⊕ Perte des étudiants et jeunes actifs dans l'agglomération mulhousienne

L'agglomération mulhousienne présente une forte densité de jeunes de moins de 18 ans. En revanche, la population étudiante âgée de 18 à 24 ans est faible à Mulhouse et dans l'ensemble du département du Haut-Rhin.

En France, les 3/4 des étudiants de 18 à 24 ans poursuivent leurs études dans 30 des 354 aires urbaines, en cause la concentration de l'offre des formations supérieures dans les grandes villes.

⊕ Baisse du taux de natalité

Dans les agglomérations de Mulhouse et Colmar, mais plus généralement sur l'ensemble du territoire du Haut-Rhin la natalité diminue. De 13,2 pour 1000 habitants entre 1990 et 1999, elle est passée à 11,4 pour 1000 habitants entre 2012 et 2017. Le département ne perd pas d'habitants en raison d'un excédent naturel qui comprend le léger déficit migratoire.

⊕ Une plus grande homogénéité en âge dans l'agglomération de Colmar

L'agglomération colmarienne, par sa situation centrale en Alsace, (Strasbourg à 33 minutes et Mulhouse à 21 minutes en TER200), constitue un bassin résidentiel de premier ordre.

L'évolution de sa population reste stable et correspond aux moyennes départementales. L'Insee prévoit une augmentation de la population, avec une légère diminution de la part des étudiants et des actifs et une forte croissance des seniors.

⊕ Une forte croissance de la population dans l'agglomération ludovicienne




D'après les estimations de l'Insee,

la population de l'agglomération de Saint-Louis devrait augmenter d'environ 24% entre aujourd'hui et 2050, ce qui équivaut à presque 20000 habitants en plus.

Grâce à une situation favorable liée à sa proximité avec Bâle, ce territoire résidentiel attire des actifs. La part des habitants âgés entre 35 ans et 55 ans représente 32% de la population en 2016 ce qui explique le nombre plus important d'enfants en 2050.

La pyramide des âges représente la répartition d'une population donnée par sexe et par âge à un moment *t*.

La projection de population a été réalisée par l'INSEE. Elle peut être effectuée seulement sur une population d'au moins 50 000 habitants. Pour la réaliser l'Insee s'appuie sur 3 composantes: la fécondité, la mortalité et l'immigration.

	HAUT-RHIN	M2A	CA SAINT-LOUIS	CA COLMAR
 Part des 18-24 ans				
2016	7%	8%	6%	8%
2050	6%	7%	6%	7%
 Part des + 60 ans				
2016	25%	24%	23%	25%
2050	36%	33%	32%	33%
 Âge moyen				
2016	41,1	40,1	40,7	41,1
2050	46,4	44,7	44,6	44,9

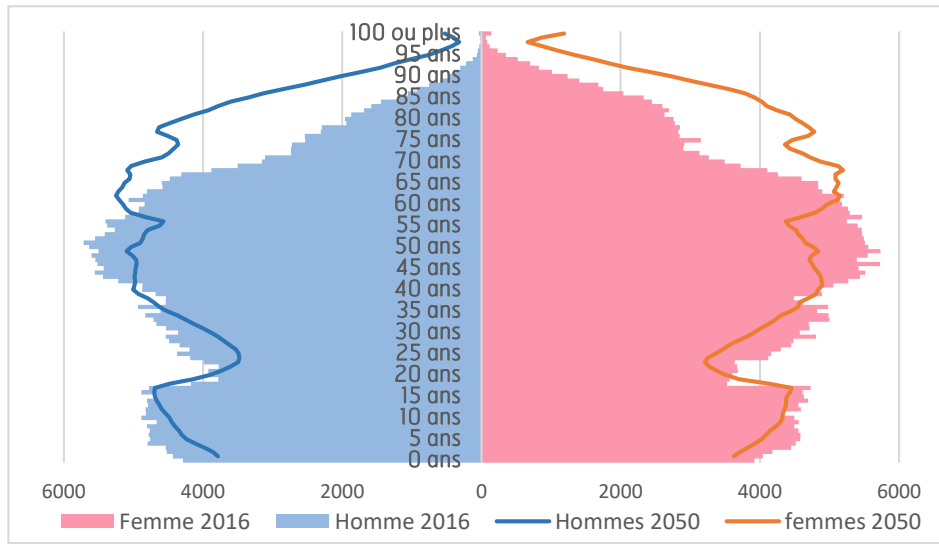
Source : RP INSEE, 2016 et projection de la population en 2050, INSEE.

ÉVOLUTION DES DÉTERMINANTS SOCIAUX- DEMOGRAPHIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DE SANTÉ

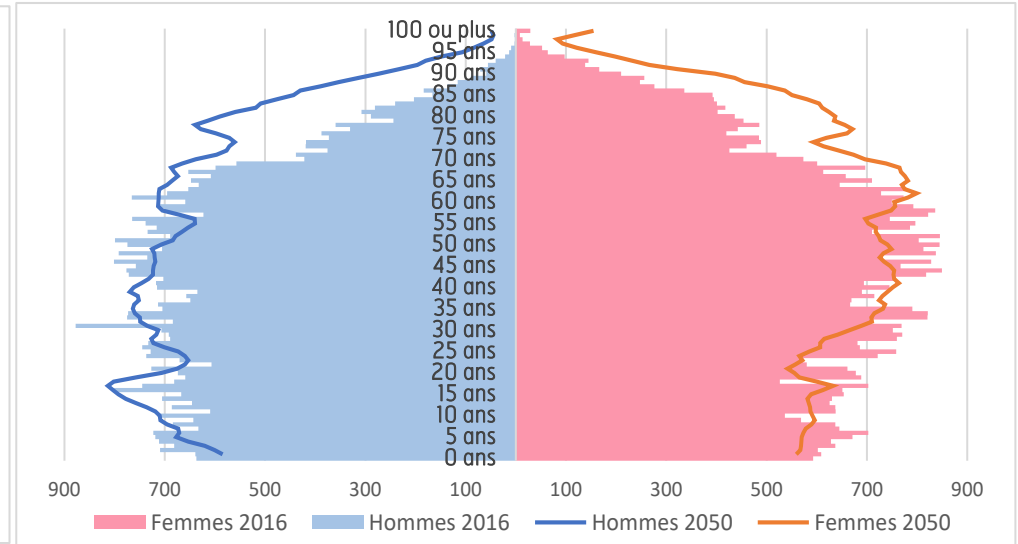


Pyramide des âges de la population par territoire en 2016 et 2050

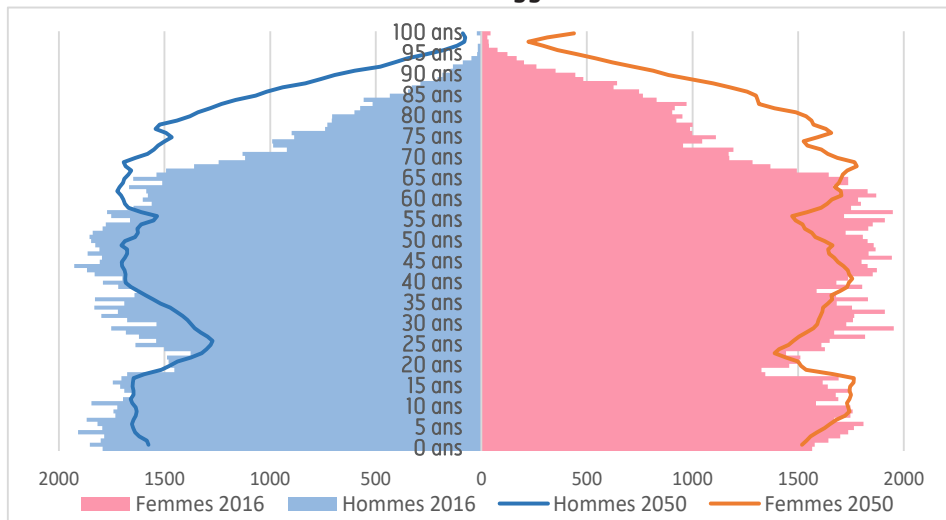
Haut Rhin



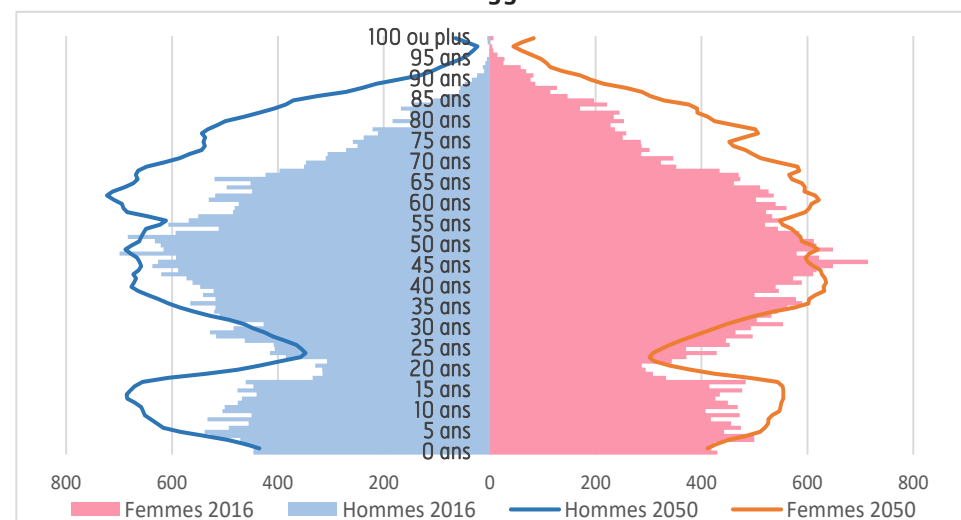
Colmar Agglomération



Mulhouse Alsace Agglomération



Saint Louis Agglomération



Source : RP INSEE, 2016 et projection de la population en 2050, INSEE.

Revenus

Plus le niveau de vie est élevé, plus l'espérance de vie est longue. L'écart d'espérance de vie à 35 ans entre les hommes les plus modestes et les plus aisés est de 13 ans. (Insee, 2018)

➔ Un niveau de vie plus élevé le long des frontières franco-suisse

Le niveau de vie médian dans le Haut-Rhin est **plus élevé le long des frontières**, particulièrement pour les communes proches de la Suisse. Ainsi, les communes de Neuwiller et Leymen affiche un des niveaux de vie médian les plus élevés (39 900€). Cela s'explique par des salaires perçus en Suisse nettement plus élevés qu'en France.

➔ Des disparités entre les centres urbains et périphérie

Le revenu médian est **plus élevé en périphérie des grandes villes**. Depuis plusieurs années, les ménages les plus aisés s'installent davantage dans les communes de première, voire seconde couronne des villes. Le niveau de vie médian des communes périphériques est supérieur à celui de la commune de Colmar, il en va de même pour Mulhouse et Saint-Louis.

Le niveau de vie médian est **plus faible dans les centres urbains** : le revenu médian à Mulhouse est légèrement inférieur à 15 500€ en 2016. C'est également le cas, mais dans une moindre mesure à Colmar avec un niveau de vie médian légèrement

Revenu médian annuel

22 283€ Haut-Rhin
20 751€ Grand Est
20 520€ France

Source : RP Insee, 2016

inférieur à 19 140€, et Saint-Louis à 22 220€ (fracture particulièrement marquée).

➔ Un niveau de vie plus faible dans les vallées le long des Vosges

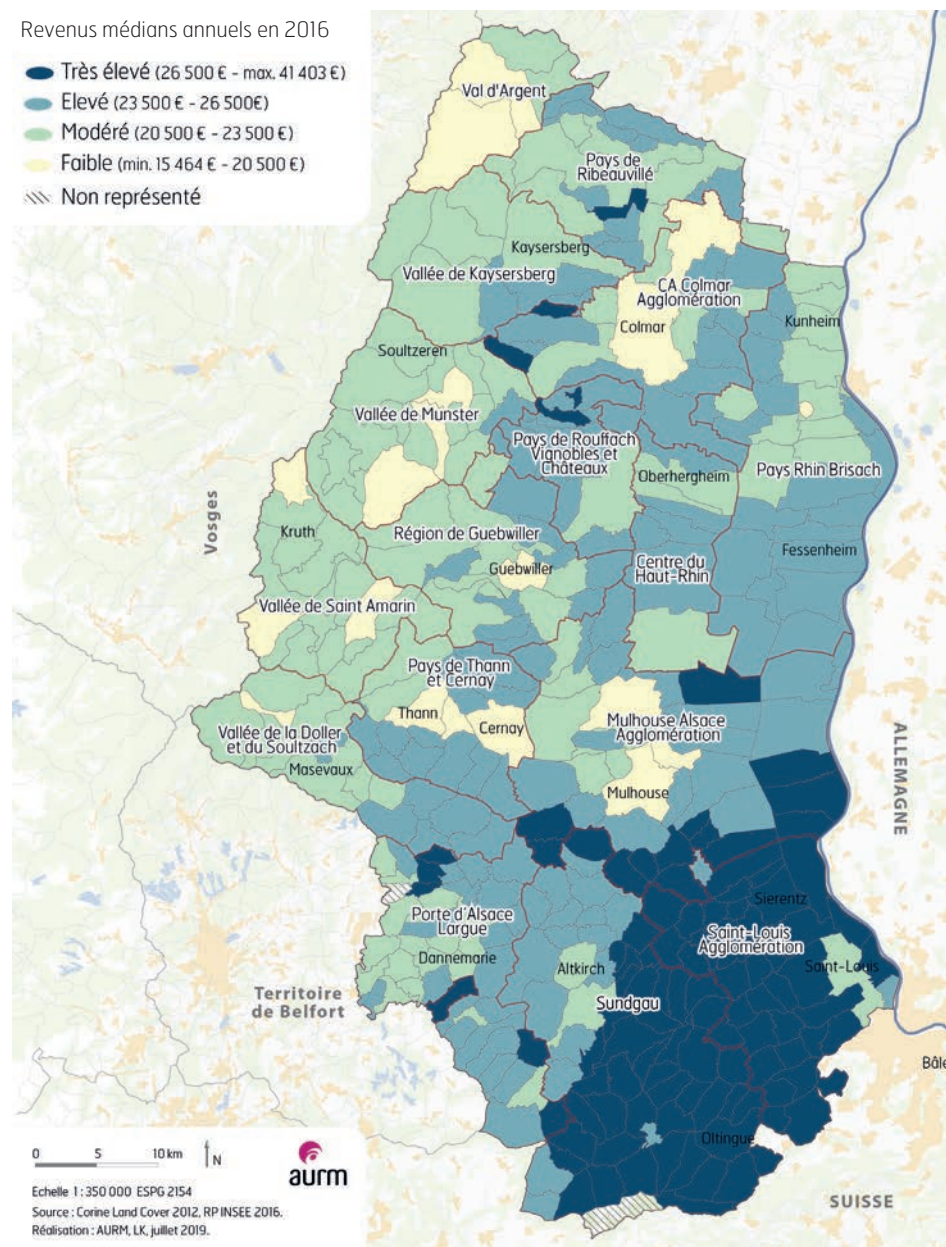
Le niveau de revenu médian de ces communes est nettement plus faible que dans le reste du département. Dans les communes de Sainte-Marie-aux-Mines et de Wildenstein le revenu médian est inférieur à 18 500€, soit près de 3 800€ de moins que la moyenne départementale.

Définition

Le revenu médian annuel est le montant qui divise la distribution des revenus en deux groupes égaux, la moitié ayant un revenu supérieur à ce montant et la moitié ayant un revenu inférieur à ce montant.

Revenus médians annuels en 2016

- Très élevé (26 500 € - max. 41 403 €)
- Elevé (23 500 € - 26 500€)
- Modéré (20 500 € - 23 500 €)
- Faible (min. 15 464 € - 20 500 €)
- ▨ Non représenté



Prestations

Les allocataires CAF dont le revenu dépend entièrement des prestations sociales, font partie d'une population potentiellement plus fragile et sensible à une certaine précarité sanitaire.

➔ Des poches de pauvreté plus marquées dans les grands pôles urbains...

A Mulhouse, 24% des allocataires de la CAF dépendent exclusivement des prestations sociales. De manière générale, la mixité sociale est plus grande dans les pôles urbains. Ceux-ci abritent des populations plus fragiles économiquement, notamment dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville. A Saint-Louis, 19% des allocataires de la CAF dépendent exclusivement des prestations sociales. A Colmar, le taux tombe à 16%. A contrario, les communes limitrophes présentent des taux plus faibles, les ménages les plus aisés quittant les centres urbains pour la périphérie.

➔ Mais des taux plus élevés encore dans quelques communes du Sud du Sundgau

Les plus fortes parts d'allocataires dépendant exclusivement des prestations sociales se retrouvent à Riespach à 48%, Heimersdorf 40% et Bellemagny 27%. Ces chiffres peuvent s'expliquer par de fortes disparités de revenus et de qualifications

Allocataires dépendant à 100% des prestations sociales

15% Haut-Rhin

18% Grand Est

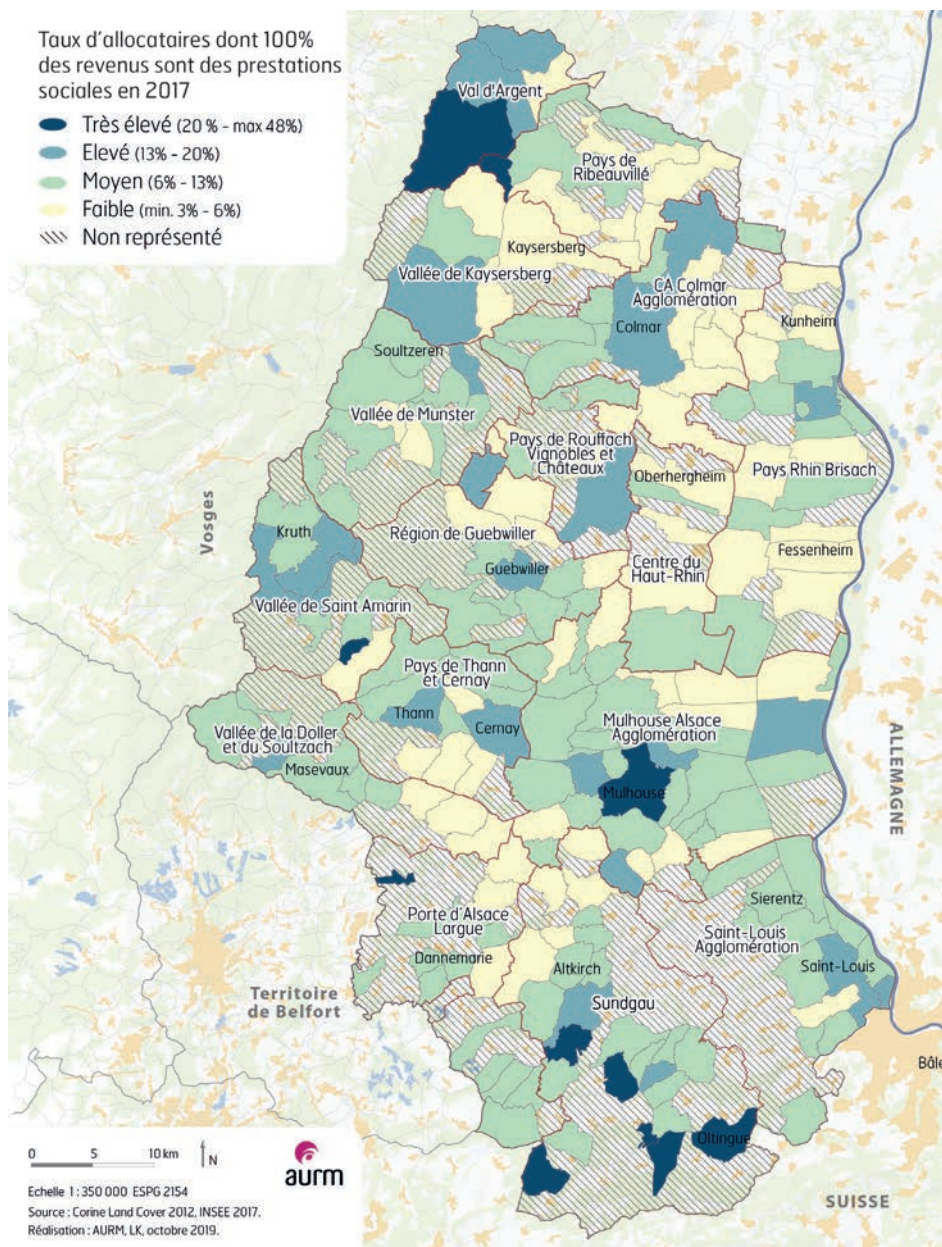
18% France

Source : CAF Insee, 2017

des habitants des communes du Sundgau et par la faible densité de population bénéficiaire des allocations de la CAF dans ces communes, qui peut faire grimper rapidement le taux.

➔ Près de 20% des allocataires du Val d'Argent dépendent exclusivement des prestations sociales

Cela peut s'expliquer par des revenus en moyenne plus faible que dans le reste du département et une très faible évolution de l'emploi. Dans une moindre mesure, cette problématique est aussi rencontrée dans d'autres vallées comme celle de Saint Amarin.





➔ Les pôles urbains concentrent les populations à bas-revenus

La part des bénéficiaires de la CMU-C est plus importante dans les communes dont le revenu médian est tendanciellement faible (Mulhouse, Colmar, Saint-Louis, Cernay, etc.).

➔ 1/3 des bénéficiaires de la CMU-C a renoncé à des soins en 2010 pour des raisons financières («Renoncements aux soins des bénéficiaires de la CMU-C», CETAF, 2011)

Bien que la CMU-C diminue le non recours aux soins, ceux-ci interviennent particulièrement pour **les consultations de spécialistes, l'achat de médicaments et la pose de prothèses dentaires**. Ces renoncements peuvent aussi être dus à des délais de rendez-vous importants, un manque de temps ou un refus de soins de la part des professionnels.

➔ Les refus de soins interviennent le plus souvent chez les dentistes et les professionnels de secteur 2 («Le refus de soins à l'égard des bénéficiaires de la CMU-C», Caroline Deprès, 2009)

Les raisons évoquées par les spécialistes sont économiques et dues à l'interdiction d'appliquer les

Bénéficiaires CMU-C

8 % Haut-Rhin
10 % Grand Est
9 % France

Source : CAF, 2018

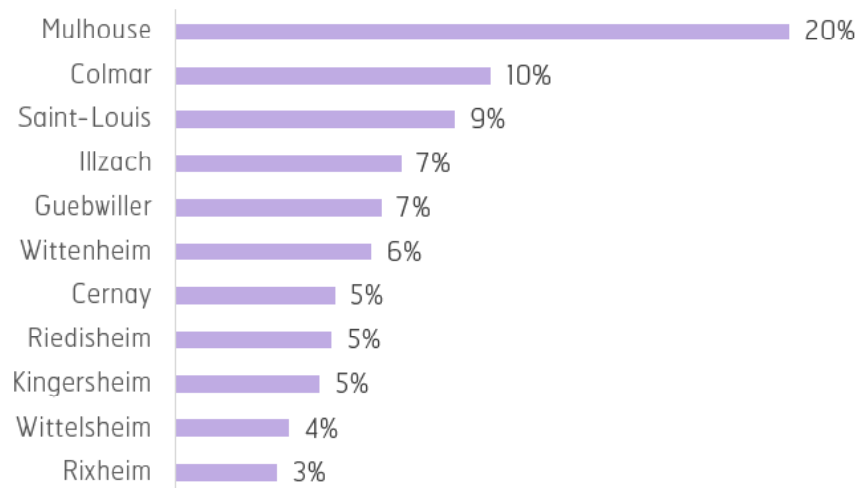
dépassements d'honoraires par les médecins de secteur 2. **Certains professionnels proposent de régler la consultation au tarif du dépassement, ce qui peut être la cause d'un renoncement aux soins.**

Définition

Les bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C) sont des allocataires de l'assurance maladie ayant de faibles ressources.

Elle ouvre droit gratuitement à **la prise en charge des dépassements de frais chez les professionnels de la santé, des médicaments, des frais d'hospitalisation** et dans la limite de plafonds, des lunettes, des prothèses dentaires et auditives.

Bénéficiaires de la CMU-C parmi les personnes couvertes par l'assurance maladie (part en 2018)



Lecture : A Mulhouse, 20% de la population couverte par l'assurance maladie est bénéficiaire de la CMU-C en 2018.

Cet indicateur met en évidence une population disposant de faibles ressources qui bénéficie d'une complémentaire santé gratuite (CMU-C). Pour autant, cette aide ne règle pas entièrement les inégalités de santé.

Source : CAF, 2018.

🎓 Niveau de formation et d'éducation

En France, les hommes non diplômés ont une espérance de vie à 35 ans inférieure de 7,5 ans par rapport à ceux diplômés de l'enseignement supérieur. (Source : Insee, 2016)

➔ Les jeunes du haut-rhinois se déscolarisent tendanciellement plus tôt

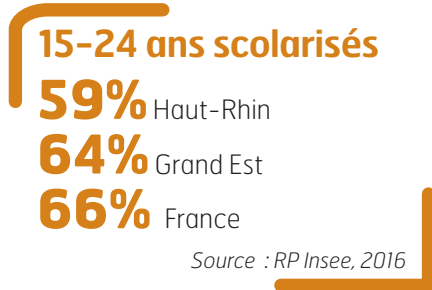
En France, le **taux de scolarisation diminue nettement à partir de 18 ans**. Dans le département du Haut-Rhin, cette **tendance est encore plus marquée**. 40% des 18 à 24 ans sont scolarisés, contre 52% en France.

➔ Un taux de scolarisation plus élevé dans les villes péri-urbaines

Dans le sud de l'agglomération mulhousienne, les communes de Galfingue, Eschentzwiller, Brunstatt et Heimsbrunn ont les taux de scolarisation parmi les plus élevés. Plus de 75% des 15-24 ans sont scolarisés. Ces villes et villages présentent aussi des niveaux de vie plus élevés que dans les grands pôles urbains.

➔ Une zone frontalière entre Bâle et Thann particulièrement marquée par une forte scolarisation des 15-24 ans

La situation peut s'expliquer par une offre de travail qualifiée (avec une rémunération supérieure à celle de la France) du canton de **Bâle qui capte une partie de la population active de ces communes**. En effet, c'est une zone qui enregistre un taux élevé de diplôme supérieur.

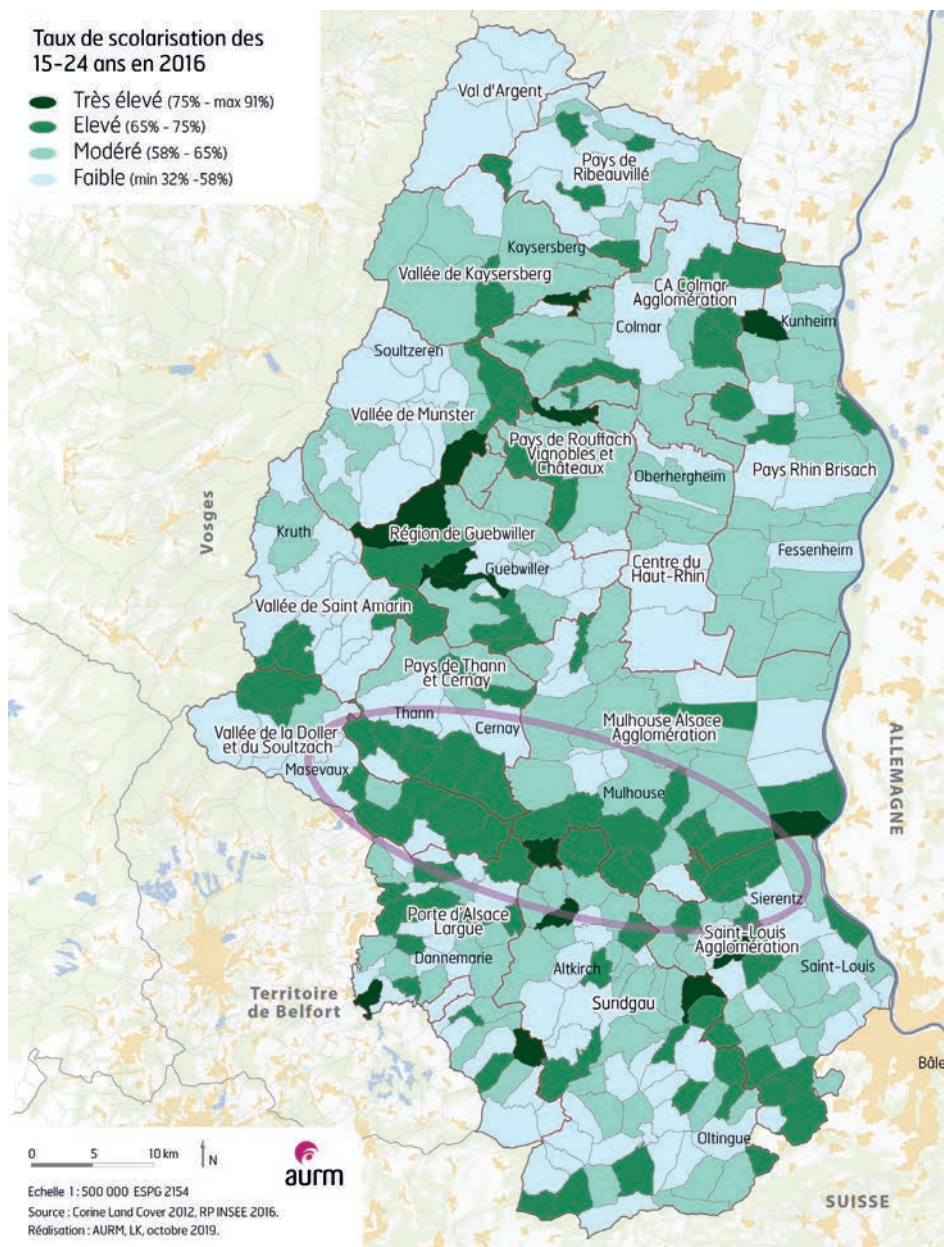


➔ Une durée de scolarisation plus courte dans les fonds de vallées longeant les Vosges

Les taux les plus bas sont enregistrés dans les EPCI du Val d'Argent et du Centre Haut-Rhin avec moins de la moitié (47%) des 15-24 ans scolarisés. Ces territoires sont en perte d'emplois. En cause, les fermetures d'usines et l'absence de foncier immédiatement mobilisable. Des contextes impactant les parcours scolaires et professionnels des jeunes en âge de travailler.

Définition

Le taux de scolarisation est le rapport entre le nombre d'élèves, d'étudiants et d'apprentis en formation initiale d'un âge déterminé, inscrits dans un établissement d'enseignement, et le nombre de jeunes de cet âge.



ÉVOLUTION DES DÉTERMINANTS SOCIAUX- DEMOGRAPHIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DE SANTÉ

Les personnes non diplômées sont celles ayant une probabilité plus grande d'être au chômage, d'y rester plus longtemps et de dépendre des prestations sociales.

↳ Diminution de la part de la population n'ayant pas de diplôme ou possédant un BEPC

A l'image de la France entre 2011 et 2016, la part de population sans diplôme a diminué de 5 points dans le Haut-Rhin. Les femmes sont sur-représentées avec 31,5% n'ayant aucun diplôme ou un brevet des collèges, contre 23% des hommes.

↳ De fortes disparités sur le territoire

Une fracture assez nette émerge entre les pôles urbains et les communes plus aisées périphériques. C'est le cas de Mulhouse: 39% de sa population ne possède pas de diplôme, tandis que dans les communes plus aisées telles que Riedisheim ou Brunstatt-Didenheim, la population sans diplôme ne représente que 18%.

On note également une disparité de qualification dans le Sundgau entre celles du sud et les communes plus proches de la frontière Suisse.

La population des communes le long des Vosges est également peu qualifiée avec un temps de scolarisation plus court et une faible qualification de la population.

Sans diplôme

27 % Haut-Rhin
30 % Grand Est
29 % France

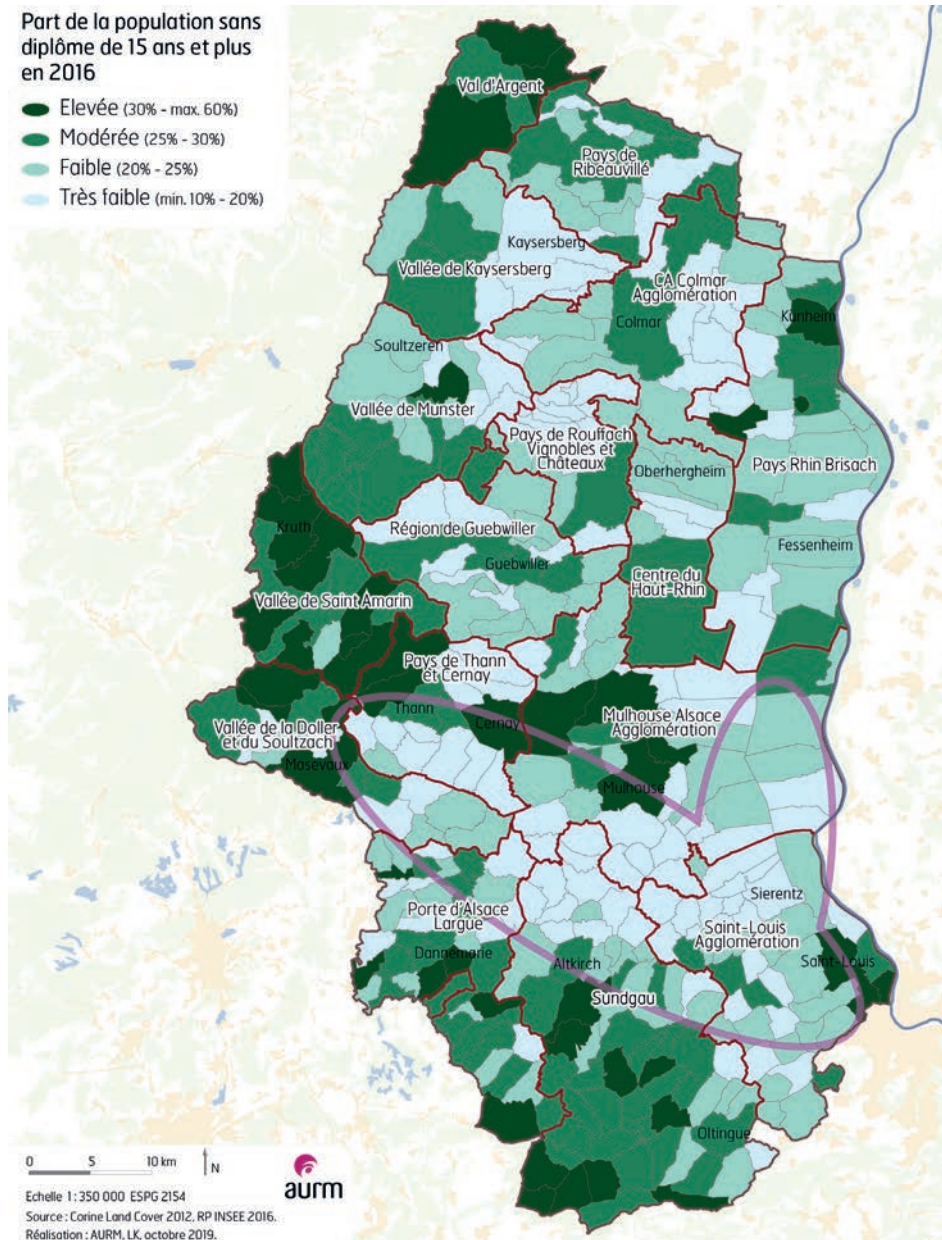
Source : RP Insee, 2016

↳ Une population plus qualifiée le long des axes routiers entre Thann et Bâle.

Les communes situées entre Saint-Louis et Thann, le long des voies rapides, se distinguent nettement du reste du département par la faible part des 15 ans et plus sans diplôme. La Suisse et l'Allemagne recherchent et embauchent une main d'oeuvre qualifiée, ce qui explique la qualification plus importante de la population transfrontalière. D'après l'OREF, (Chiffres pour l'Alsace n°24, Décembre 2011) **seulement 9,3% des frontaliers travaillant en Suisse n'ont aucun diplôme.**

Définition

La part de la population sans diplôme représente le rapport entre la population de 15 ans et plus sans diplôme ou ayant un BEPC, brevet des collèges et diplôme national des brevets, et la population de 15 ans et plus non scolarisée.



ÉVOLUTION DES DÉTERMINANTS SOCIAUX- DEMOGRAPHIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DE SANTÉ

Le diplôme reste une protection forte contre le chômage, mais la spécialité de formation joue aussi un rôle important. Ainsi, les titulaires de DUT-BTS industriels ont des débuts de carrière plus favorables que les titulaires d'un BAC +5 en sciences humaines.

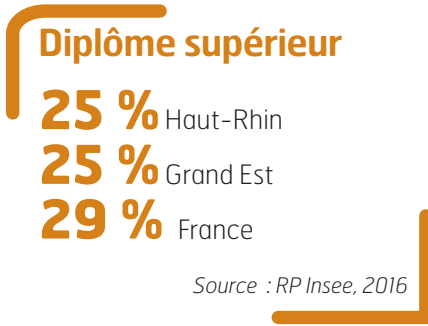
➔ Une augmentation des titulaires d'un diplôme supérieur

Depuis les années 1990, de plus en plus de personnes vivant en Alsace obtiennent un diplôme de l'enseignement supérieur. Dans le Haut-Rhin, le taux de diplômés de l'enseignement supérieur est passée de 20% à 25% entre 2011 et 2016.

D'après l'INSEE, **l'Alsace conserve 2/3 des diplômés du supérieur nés dans la région.** En revanche, elle est peu attractive pour les diplômés du supérieur nés dans une autre région. Ils ne représentent que 27% des diplômés du supérieur résidant en Alsace. L'Alsace attire également une part importante de diplômés nés à l'étranger.

➔ Les mêmes disparités territoriales que la population n'ayant pas de diplôme

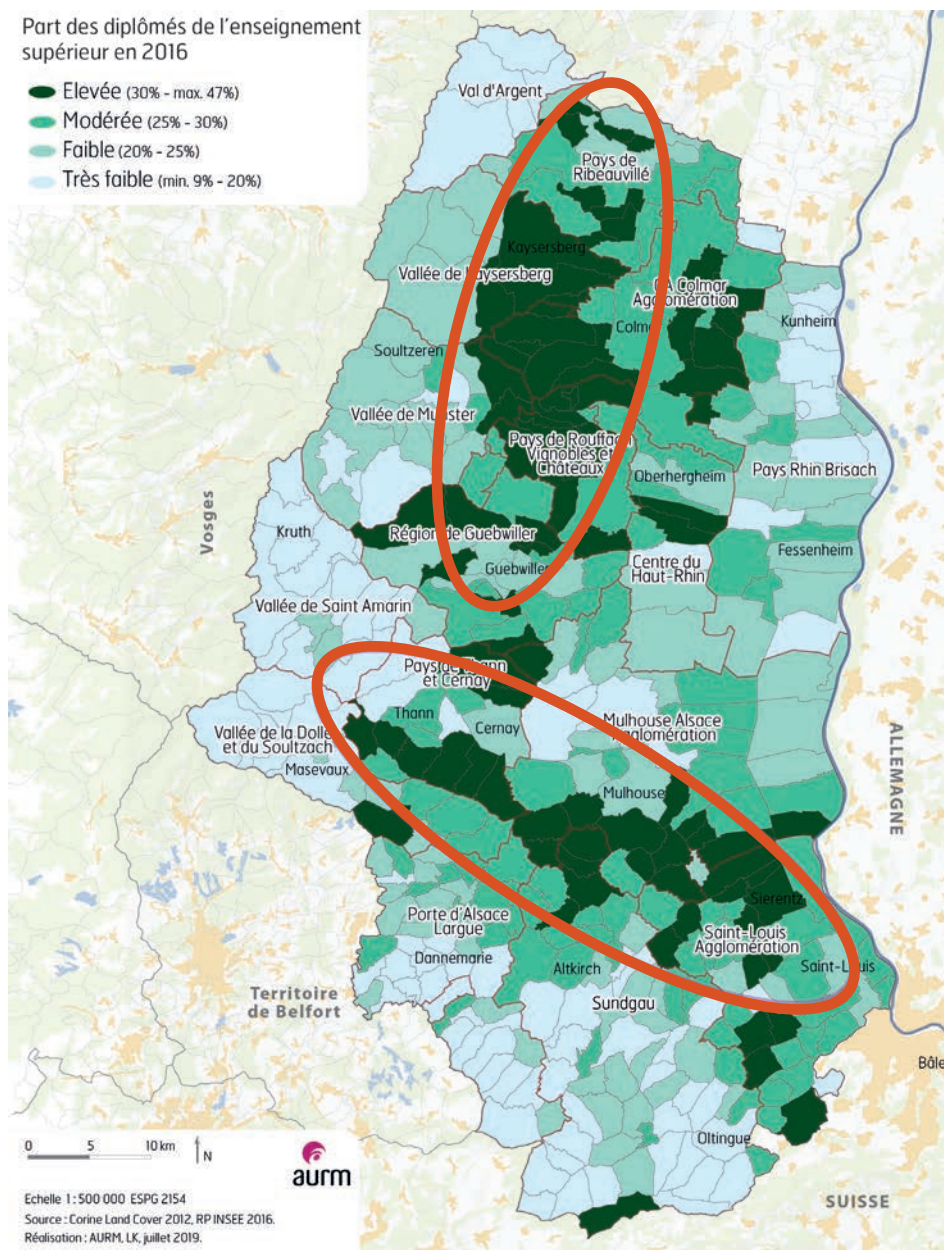
Le niveau de formation est en partie corrélé à l'offre d'emploi frontalière. Les frontaliers exerçant en Suisse sont plus diplômés que ceux travaillant en Allemagne, ce qui peut expliquer cette concentration entre Bâle et Thann le long des voies rapides. Les communes en périphérie des grandes villes qui possèdent un niveau de vie moyen-aisé, affichent des taux élevés de titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur.



➔ Les diplômes restent une protection contre le chômage

En France, 10% des titulaires d'un diplôme de niveau bac+2 ayant achevé leur formation depuis 1 à 4 ans sont au chômage contre 18% des personnes n'ayant aucun diplôme ou un brevet.

Définition
La part des titulaires de l'enseignement supérieur représente le rapport entre la population de 15 ans et plus possédant un diplôme supérieur au Bac et la population de 15 ans et plus non scolarisée.





Emploi

La corrélation entre emploi et santé n'est pas évidente. Les facteurs sont multiples en fonction de l'emploi exercé : travail physique, stressant, précaire etc. Cependant, avoir un emploi est un facteur favorable à une meilleure santé.

Des taux d'activité plus faibles dans les grandes villes et les toutes petites

De manière générale dans la Région Grand Est, les EPCI les plus peuplés sont ceux qui connaissent le plus fort recul du nombre d'actifs entre 2011 et 2016. C'est le cas de l'agglomération mulhousienne avec une baisse de 0.9%/an. Les intercommunalités les moins peuplées et éloignées des grands pôles d'attractivité sont aussi celles qui créent le moins d'emplois.

Des évolutions positives le long de la frontière Suisse

L'agglomération de Saint-Louis gagne en moyenne 0.7% d'emplois par an entre 2011 et 2016. Cependant, cette zone frontalière crée moins d'emplois qu'elle n'attire d'actifs occupés, en raison de son caractère résidentiel.

Taux d'activité

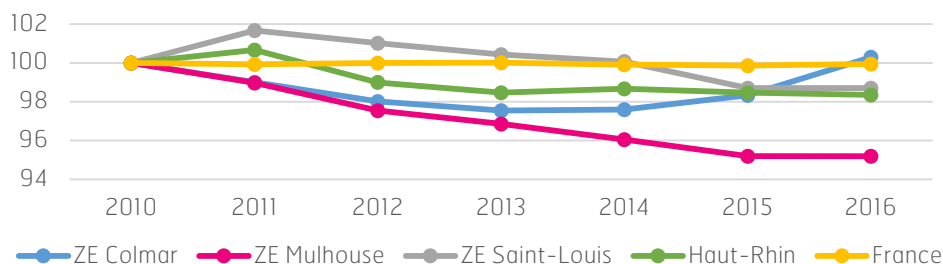
75 % Haut-Rhin
73 % Grand Est
74 % France

Source : RP Insee, 2016

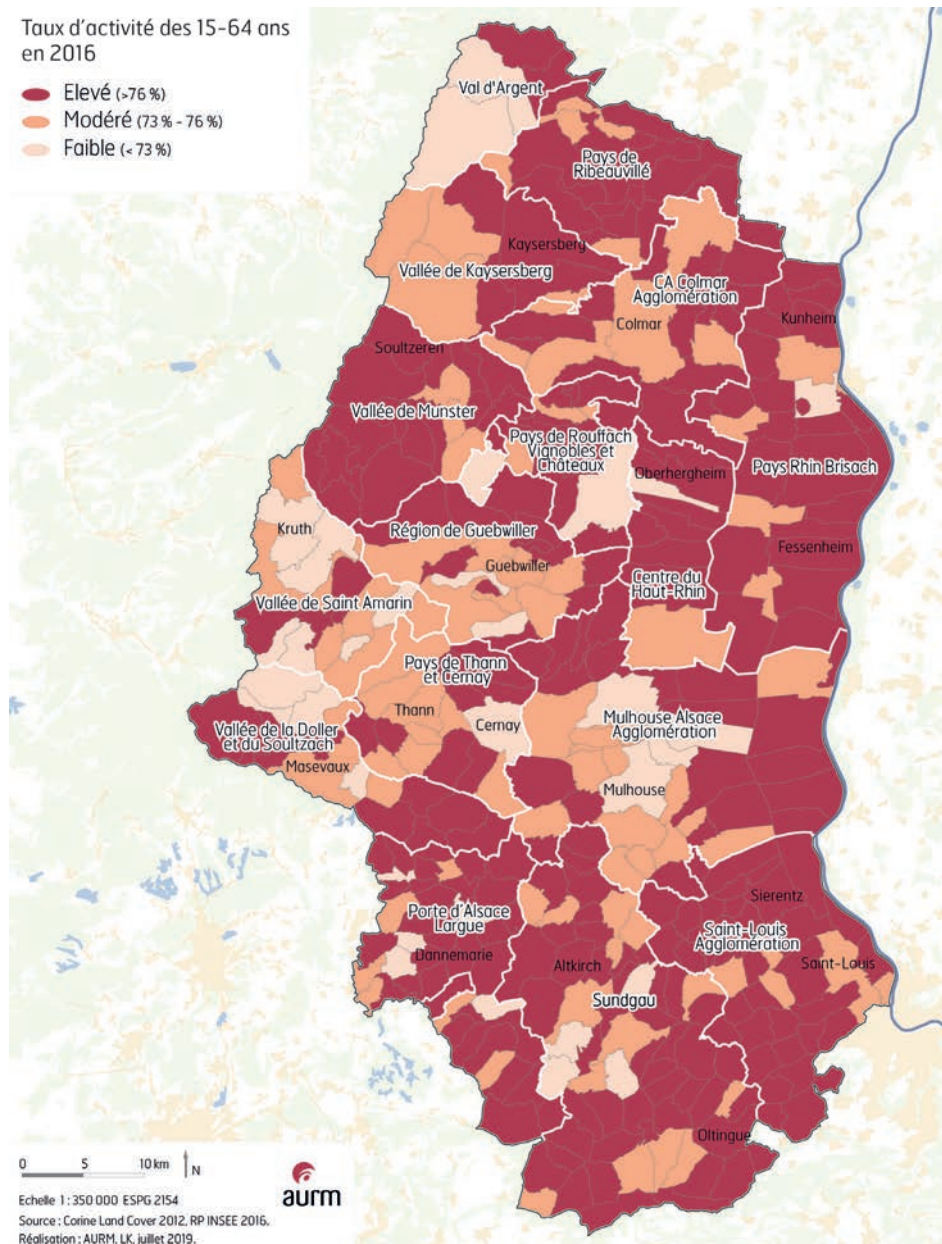
Définition

Le taux d'activité des 15-64 ans est le rapport entre le nombre d'actifs occupés, les chômeurs (au sens de l'INSEE) entre 15 et 64 ans comptés à leur lieu de résidence et la population totale correspondante.

Évolution du nombre d'emplois au lieu de travail entre 2011 et 2016 (base 100)



Source : INSEE, RP2011 et RP2016.



Echelle 1: 350 000 ESPG 2154
 Source : Corine Land Cover 2012, RP INSEE 2016.
 Réalisation : AURM, LK, juillet 2019.

L'espérance de vie est étroitement liée à la situation socio-professionnelle: un ouvrier vivra tendanciellement moins longtemps qu'un employé qui vivra tendanciellement moins longtemps qu'un cadre, c'est ce qu'on appelle un gradient social de santé.

➔ Une forte sur-représentation ouvrière due à l'histoire du territoire

En Alsace, marquée par la forte présence d'activités industrielles (passage d'un modèle industriel lourd à un modèle tertiaire), le poids de la population ouvrière reste élevé.

La part des ouvriers parmi les actifs a commencé à diminuer à partir des années 1980. Pour les transfrontaliers travaillant en Suisse, ce mouvement a été plus tardif et a débuté en 90 et seulement depuis une dizaine d'années pour ceux qui travaillent en Allemagne. Cela explique la forte représentation des ouvriers le long des frontières allemandes et suisses au Sud du Sundgau.

➔ Le type d'activités professionnelles peut être un facteur de risque

D'après la DREES, si le chômage est nocif pour la santé, le type d'activités professionnelles a aussi un impact sur la santé. Les conditions de travail pénibles ou subies ont tendance à dégrader la santé des personnes. En 2006, les employés et les ouvriers ont un indicateur de santé perçue plus dégradé que les autres groupes sociaux. (DREES)

D'après l'enquête SIP «L'effet des contraintes physiques sur les

CSP Ouvriers

28% Haut-Rhin

27% Grand Est

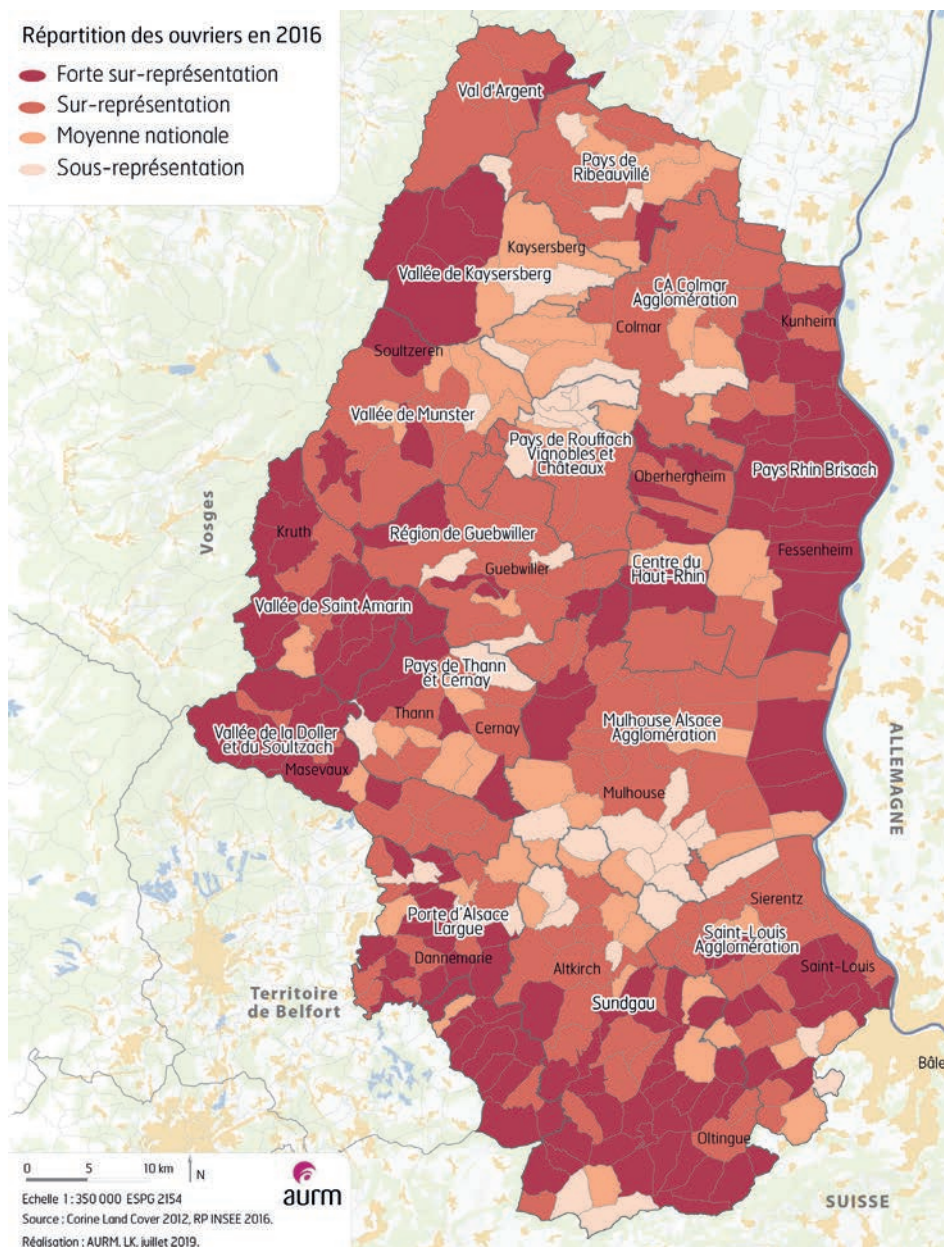
22% France

Source : RP Insee, 2016

maladies cardiovasculaires dans la population féminine», les femmes sont moins confrontées aux contraintes physiques au travail (travail de nuit, travail répétitif, exigences physiques, exposition à des produits nocifs) par rapport aux hommes, mais lorsqu'elles le sont le risque de maladies cardiovasculaires et d'hypertension artérielle est plus fort. **Le cumul de 2 contraintes physiques chez les femmes augmentent de 79% le risque d'une maladie cardiovasculaire.**

Définition

La représentation des ouvriers est calculée à partir de la part d'ouvriers actifs par rapport à la population active. Ce taux est ensuite comparé à la moyenne nationale.



ÉVOLUTION DES DÉTERMINANTS SOCIAUX- DEMOGRAPHIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DE SANTÉ

En France, l'espérance de vie diffère selon la catégorie socio-professionnelle, la différence est particulièrement clivante pour les hommes, entre les cadres, les ouvriers et les inactifs.

⊕ Une faible représentation des cadres, concentrés majoritairement sur un axe Bâle / Thann

Une représentation des cadres plus importante que sur le reste du territoire se situe dans la zone transfrontalière à proximité des axes routiers entre Thann et Bâle. Cette forte concentration est due à l'attractivité professionnelle de **Bâle qui embauche de la main d'oeuvre qualifiée et diplômée, notamment dans l'industrie pharmaceutique, chimique et alimentaire.**

L'agglomération de Colmar et la vallée de Kaysersberg accueillent également une part plus importante de cadres supérieurs. Elle s'explique par la présence plus forte d'emplois administratifs à Colmar compte tenu de son statut de préfecture et à l'implantation, à proximité du vignoble, d'une population plus aisée.

⊕ La CSP : déterminant de la trajectoire de santé perçue

Le groupe social influence sur la trajectoire de la santé perçue : ascendante (une meilleure santé que les années passées) ou descendante (une santé qui se dégrade par rapport aux années passées). Les cadres et les professions intermédiaires seraient plus protégés contre le risque d'une trajectoire de santé descendante par rapport à un ouvrier. (DRESS, 2014)

CSP Cadres

13% Haut-Rhin
17% France

Source : RP Insee, 2016

Espérance de vie en bonne santé perçue à 50 ans



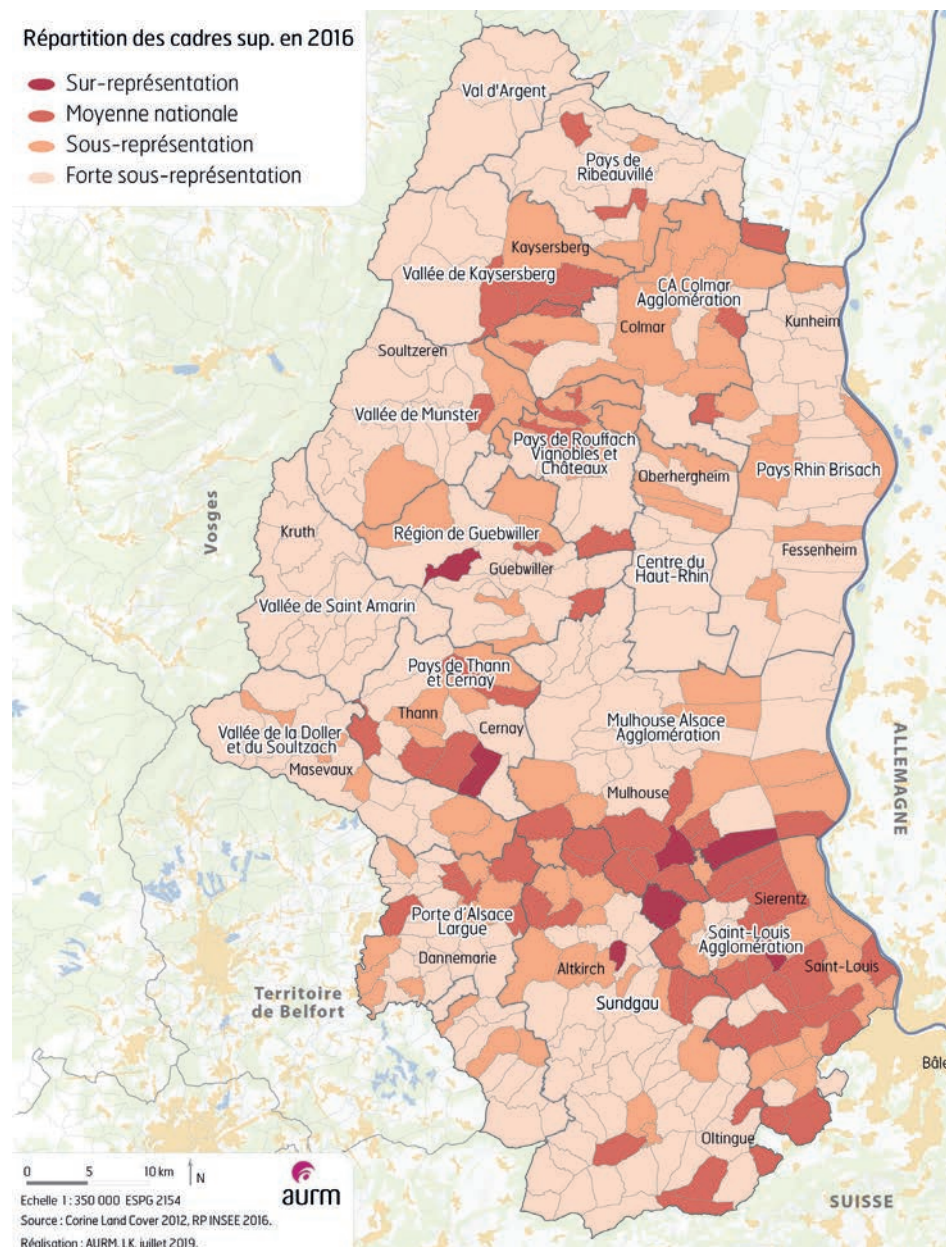
Source : T. Bamay et N. Ricardis, DREES, 2014.

Définition

La représentation des cadres est calculée à partir de la part des cadres actifs par rapport à la population active. Ce taux est ensuite comparé à la moyenne nationale.

Répartition des cadres sup. en 2016

- Sur-représentation
- Moyenne nationale
- Sous-représentation
- Forte sous-représentation



ÉVOLUTION DES DÉTERMINANTS SOCIAUX- DEMOGRAPHIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DE SANTÉ

La chômage, et en particulier le chômage de longue durée (au moins 12 mois), peut impacter la santé.

⊕ Un taux de chômage plus élevé que la moyenne française, marqué par des disparités territoriales

Le taux de chômage dans le département du Haut-Rhin est légèrement supérieur aux valeurs moyennes françaises. Le poids de Mulhouse dans le taux de chômage départemental est conséquent avec 18,5%.

⊕ La population des jeunes actifs est la plus impactée

Ce sont les inscrits âgés de 15 à 24 ans qui subissent plus fortement le chômage avec 20,8% d'actifs au chômage (8,5% chez les 25-49 ans) en 2018. Ils représentent également le taux le plus élevé de chômage de longue durée (plus d'un an), soit 5% des personnes actives. En revanche, le chômage de très longue durée (au moins 2 ans) touche majoritairement les hommes de 50 ans ou plus.

⊕ Une santé mentale dégradée : un risque multiplié par 3 pour les chômeurs

L'enquête SIP "Chômage et santé mentale" (2016) observe que la durée du chômage a un impact fort sur la santé et particulièrement chez les hommes. A partir de **6 mois** de chômage les hommes subissent **les premières retombées** (épisode

Chômage 2016

14 % Haut-Rhin
14.1 % Grand Est
13.6 % France

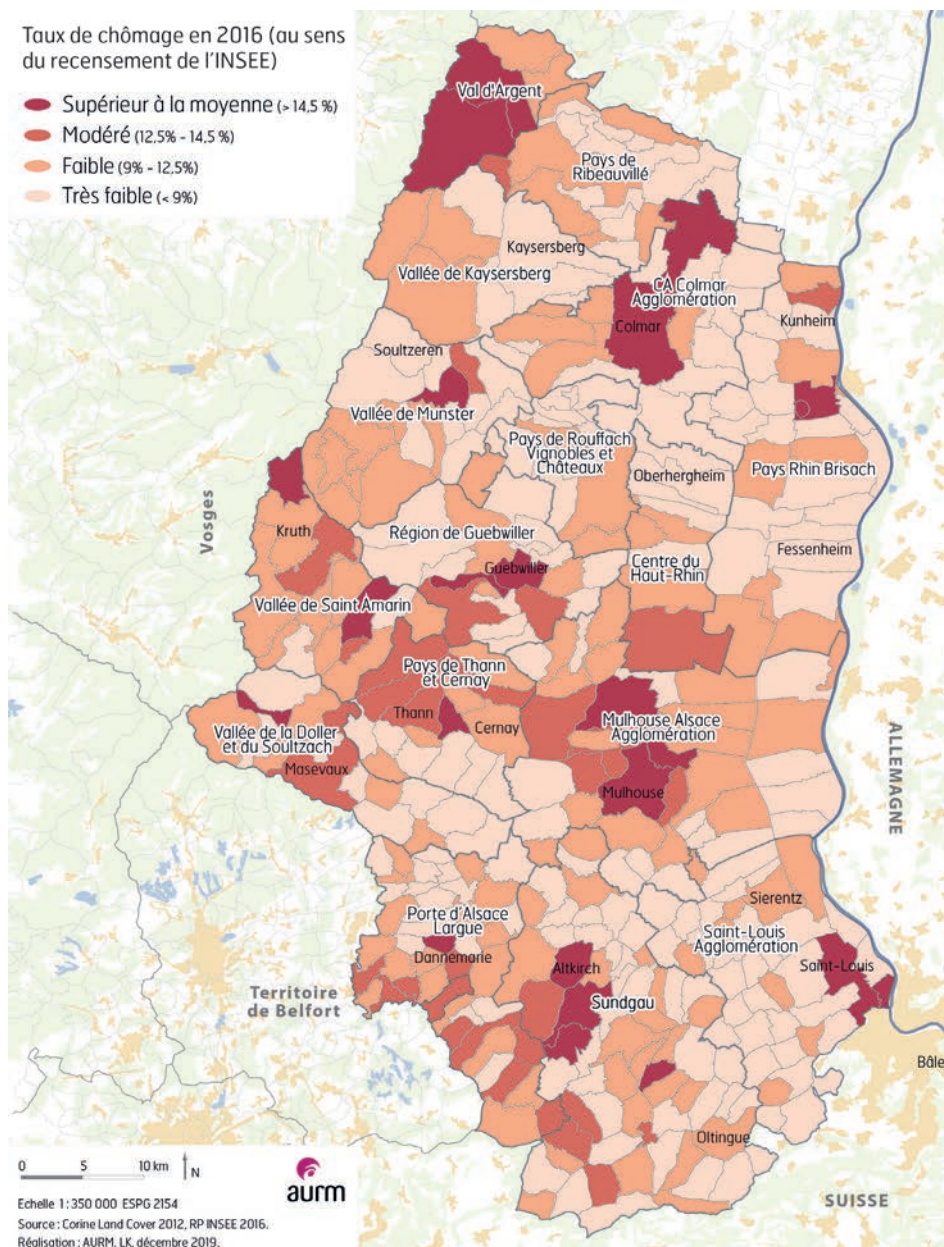
Source : RP Insee, 2016

dépressif majeur, troubles anxieux généralisés...). La santé des femmes, dont la reconnaissance sociale passe aussi par d'autres responsabilités, semble moins impactée.

De manière générale, cette étude observe un état de santé plus dégradé chez les chômeurs par rapports aux actifs et par rapport à la moyenne de la population. Une perte de revenus peut découler du chômage et amener à une renonciation à des soins, à un désinvestissement du cercle social, voir amener à une situation d'isolement.

Définition

Le taux de chômage au sens du recensement est le rapport entre le nombre de chômeurs et la population active. La population active comprend les personnes occupant un emploi et les chômeurs.



L'intensité des emplois temporaires a des impacts sur les conditions de travail et de vie, entraînant des périodes de difficultés financières qui peuvent aboutir à une diminution des soins.

La part des CDD dans l'emploi en France a augmenté

On constate une évolution significative de l'emploi précaire (au sens du BIT) qui passe de 4,5% en 1982 à 11,5% en 2015. Bien que la norme de l'emploi en France soit le CDI (stock majoritaire), le flux de CDD reste important mais apparaît moins dans les stocks d'emploi à cause de la faible durée des contrats. **Aujourd'hui en France, 87% des nouvelles embauches se font en CDD.**

Plus de cadres et moins d'emplois précaires dans les EPCI de Saint-Louis et du Sundgau

La situation du Haut-Rhin est, en moyenne, meilleure que celle du reste de la France, mais au sud du département la situation l'est encore plus. La structure socio-professionnelle de la population de ces 2 EPCI se distingue par une sur-représentation de cadres. Or, les cadres sont moins souvent en contrats à durée limitée que les employés et les ouvriers. En 2019 en France, 3,8% des cadres du secteur privé marchand sont en contrat à durée limitée (interim, CDD, saisonnier, intermittent) contre 14,3% d'employés et 11,3% d'ouvriers.

L'emploi CDI permet une très bonne stabilité professionnelle

Emploi précaire

10 % Haut-Rhin
15 % Grand Est
12 % France

Source : RP Insee, 2016

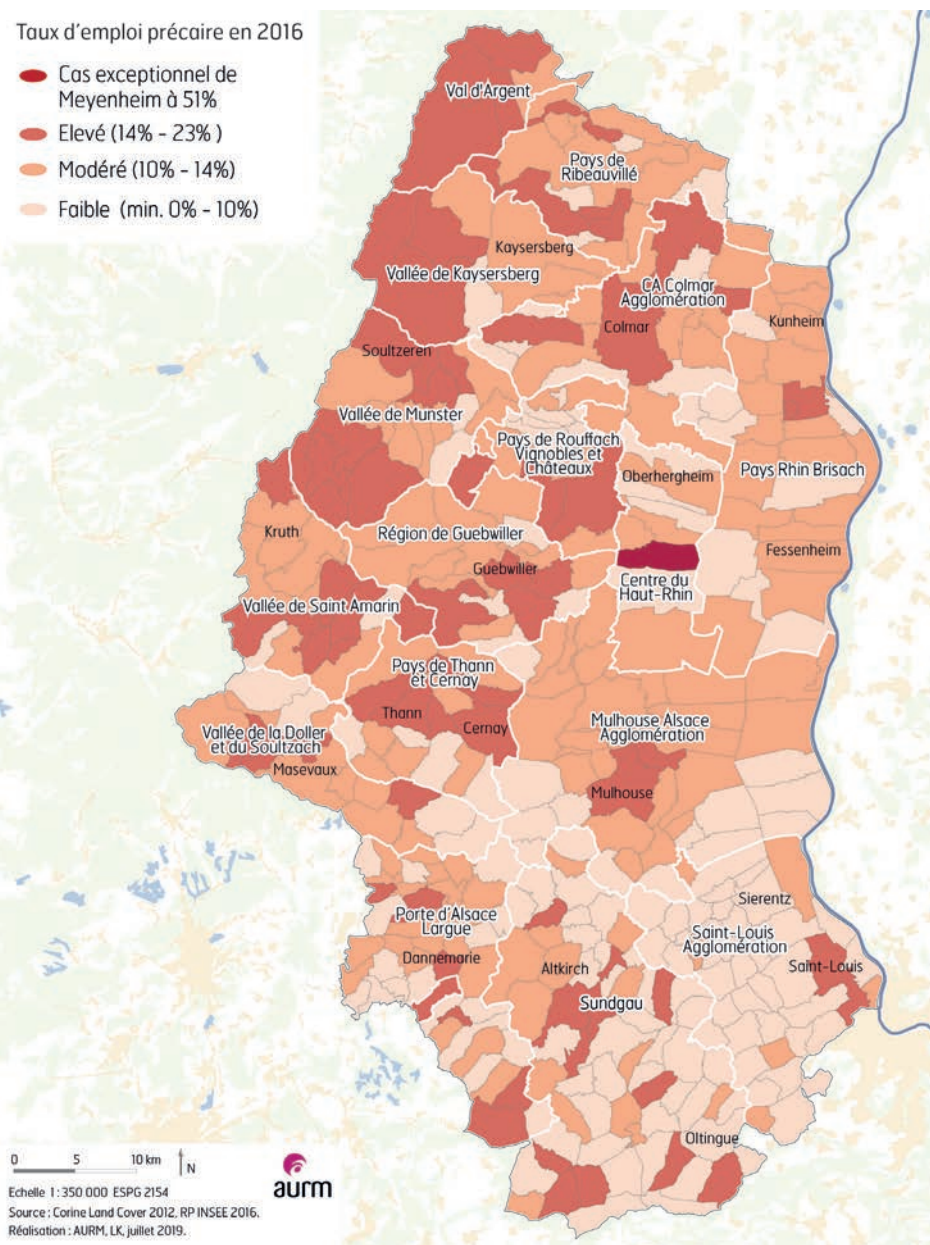
D'après l'Insee (2019), parmi les salariés de moins de 50 ans en CDI en 2008, 73% le sont encore 7 ans plus tard. Pour ceux qui étaient en CDD, la moitié (47%) sont en CDI 7 ans plus tard.

(Meyenheim : en raison d'une base aérienne qui emploie des militaires en CDD, et un tissu économique peu développé par ailleurs, son taux d'emploi précaire est très élevé.)

Définition

Les emplois précaires sont les statuts d'emploi qui ne sont pas des contrats à durée indéterminée. Ils recouvrent : l'intérim, les contrats à durée déterminée, l'apprentissage et les contrats aidés.

Le taux d'emploi précaire est le rapport entre le nombre d'emplois précaires et la population salariée de 15 ans et plus.





Environnement

Le No_2 est l'un des principaux marqueurs de la pollution automobile, et en particulier, des moteurs diesel. Il est un facteur de risque avéré de l'asthme infantile, particulièrement dans les zones urbaines.

La pollution au dioxyde d'azote affecte principalement les populations vivant dans les agglomérations

Dans le Haut-Rhin, les zones les plus exposées sont les agglomérations de Colmar, Mulhouse et Saint-Louis, et les communes traversées par de grands axes routiers. Les communes des vallées longeant les Vosges et celles du Sud du Sundgau sont bien moins exposées à cette pollution.

Une étude, publiée en avril 2019 dans la revue scientifique *The Lancet Planetary Health*, a mis en évidence la **corrélation entre la pollution automobile et le nombre de cas d'asthme**. Pour réaliser cette étude, l'équipe de S. Anenberg et P. Achakulwisut ont croisés les données sur les incidences de l'asthme en 2015 dans 194 pays et 125 villes et les concentrations de No_2 . **Cette pollution serait responsable de 13% des cas d'asthme infantile diagnostiqués dont 90% adviennent dans les grandes agglomérations.**

De plus, une exposition de longue durée au dioxyde d'azote **aggrave**

les **symptômes bronchitiques** des enfants asthmatiques.

NO_2
 $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ valeur limite et seuil annuel fixé par l'OMS
< 100 personnes exposées à un dépassement de la valeur limite annuelle à Colmar et Mulhouse





Source : ATMO, Grand Est, 2018

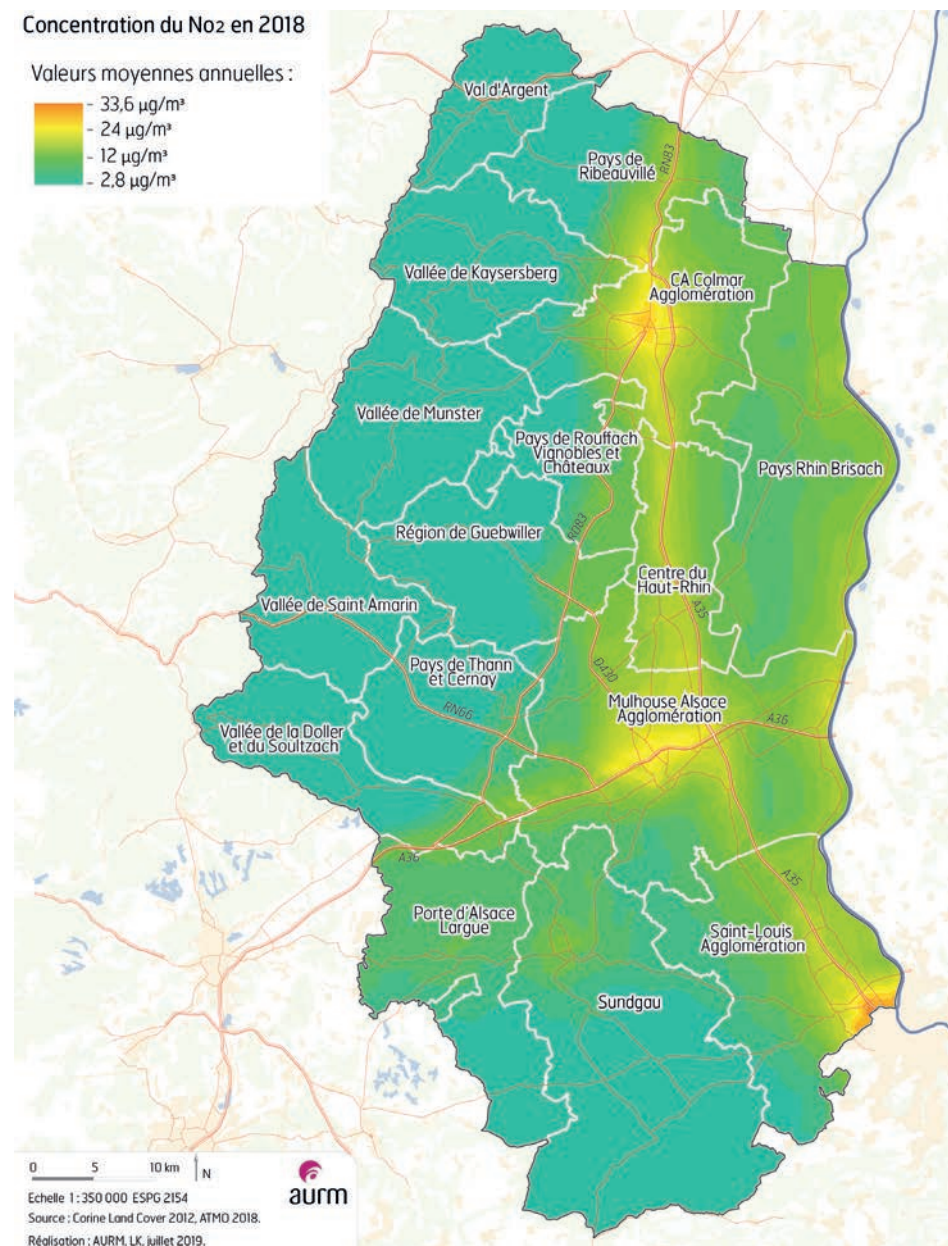
Définition

Le dioxyde d'azote (NO_2) est un gaz toxique majeur dans l'atmosphère. Il provient principalement de la combustion (chauffage, production d'électricité et moteurs des véhicules automobiles). Il se transforme dans l'atmosphère en acide nitrique qui retombe au sol et contribue à l'acidification des milieux naturels. Lorsque sa concentration est élevée il provoque d'importantes inflammations des voies respiratoires.

Concentration du No_2 en 2018

Valeurs moyennes annuelles :

-  33,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
-  24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
-  12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
-  2,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



ÉVOLUTION DES DÉTERMINANTS SOCIAUX- DEMOGRAPHIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DE SANTÉ

Habiter à proximité d'une axe à fort trafic routier a une influence sur l'état de santé de la population. La pollution aux PM10 pourrait être responsable de 13% des nouveaux cas d'asthme chez l'enfant, de pathologies chroniques respiratoires et cardio-vasculaire chez l'adulte.

Des dépassements de seuils (OMS) de PM10 pour une grande partie des communes du département

Après avoir diminué après les années 2005, cette pollution augmente à nouveau dans les agglomérations du Haut-Rhin depuis les années 2010. Les populations les plus exposées à la pollution aux PM10 sont principalement situées **le long des grands axes routiers (A35, A36, D83) et dans le centre des agglomérations** de Colmar, Mulhouse et Saint-Louis.

Les experts distinguent deux types d'effets

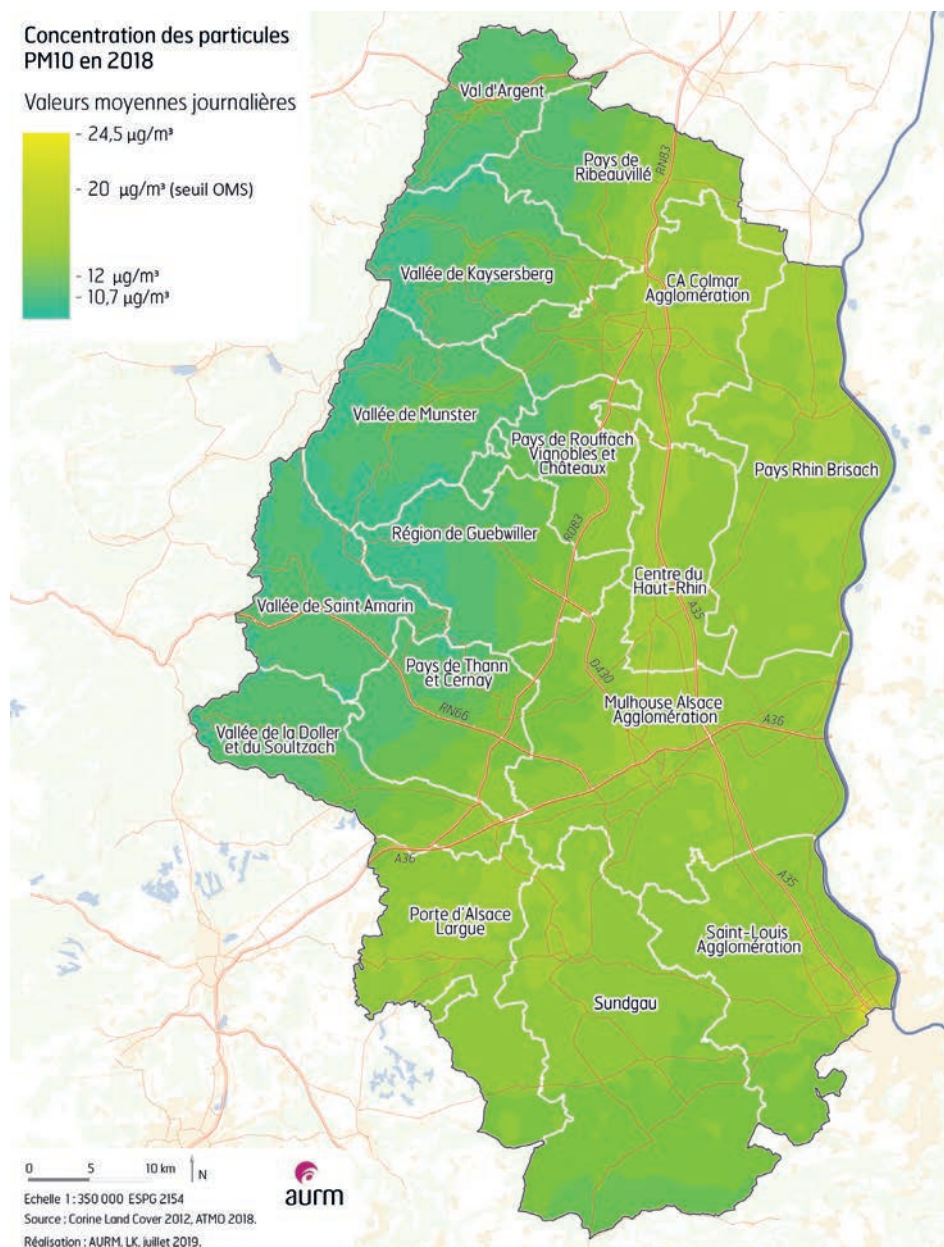
- **Les effets à court terme** qui surviennent rapidement après une exposition à la pollution atmosphérique (ex : pic d'ozone en période estivale) entraînant une augmentation de la mortalité, des hospitalisations pour causes respiratoires et cardiovasculaires,
- **les effets à long terme** qui surviennent après une exposition chronique à la pollution atmosphérique. Ils induisent une surmortalité et une réduction de l'espérance de vie. Cet impact est plus substantiel que l'impact à court terme.

PM10
20 µg/m³ seuil journalier fixé par l'OMS
40 µg/m³ valeur limite journalière par ATMO
< 100 personnes exposées à un dépassement de la valeur limite annuelle à Colmar et Mulhouse

Source : ATMO, Grand Est, 2018

Définition

Les PM10 sont des particules en suspension (aérosols, cendres, fumées particulaires) de diamètre inférieur à 10 micromètres. Elles proviennent de nombreuses sources en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles, de l'usure des matériaux (routes, plaquettes de freins), de l'agriculture, du transports routiers...



La pollution de l'air aux particules fines (PM2,5) serait responsable de plus de 48 000 décès par an en France. (Inves, 2016)

➔ **Les effets de la pollution de l'air aux particules fines n'affectent pas seulement les habitants des grandes villes**

Les particules fines PM2,5 provenant des mêmes sources que les PM10, se concentrent principalement le long des axes routiers et des grandes agglomérations de Colmar, Mulhouse et Saint-Louis. Mais **la population des grands pôles urbains n'est pas la seule à subir des conséquences sur leur santé.**

L'INVES a publié en 2016 une évaluation quantitative de l'impact sanitaire (EQIS) de la pollution atmosphérique afin d'estimer le poids des particules fines sur la santé :

- Dans les zones urbaines **les PM2,5 sont responsables d'une perte de 15 mois d'espérance de vie à 30 ans,**
- dans les zones périurbaines (entre 2000 et 100 000 habitants) **10 mois d'espérance de vie,**
- dans les zones rurales **9 mois d'espérance de vie.**

Ainsi, même les zones dans lesquelles la concentration de PM10 est faible sont concernées. **C'est l'exposition chronique à la pollution des PM2,5 qui a le plus fort impact sur la santé.** Les pics de pollution ont en réalité un effet marginal sur l'espérance de vie.

PM2,5
10 µg/m³ seuil journalier fixé par l'OMS
25 µg/m³ valeur limite journalière par ATMO
48 000 décès/an en France par la pollution aux particules fines

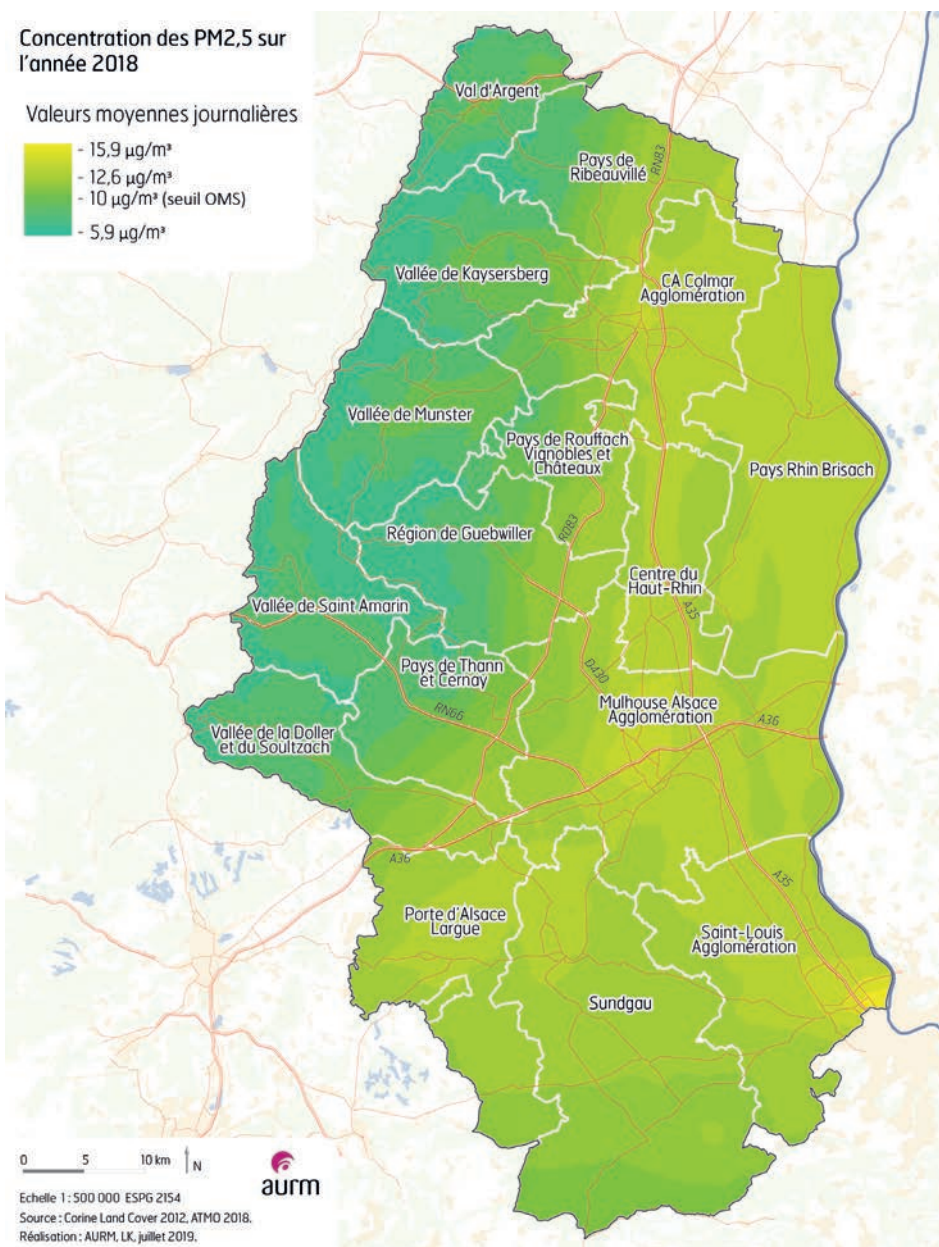
Source : ATMO, Grand Est, 2018

“ Si l'ensemble des communes réussissait à atteindre les niveaux de PM2,5 observés dans les 5% des communes les moins polluées de la même classe d'urbanisation, 34 000 décès/an pourraient être évités, avec un gain moyen de 9 mois d'espérance de vie.

Source : Inves, 2016

Définition

Les PM2,5 sont des particules fines de diamètre inférieur à 2,5 micromètres. Leur taille permet de pénétrer en profondeur dans les poumons. Comme les émissions de PM10, elles proviennent des mêmes sources.





La surchauffe s'exprime de jour comme de nuit mais en période de canicule, le manque de rafraîchissement nocturne en ville est un réel enjeu de santé pour les populations sensibles. Îlots de fraîcheur et zones refuges en ville deviennent alors primordiaux.

➔ Les causes de la surchauffe urbaine

Les facteurs météorologiques déterminent les périodes de chaleur intense sur un territoire : ensoleillement, température, vitesse du vent,... Mais la surchauffe urbaine est causée par différents paramètres inhérents au milieu urbain :

- **Paramètres surfaciques** : caractéristiques des revêtements et part de végétal
- **Paramètres morphologiques** : forme urbaine
- **Paramètres anthropiques** : concentration d'activité humaine

Le faible ombrage (manque de protection face aux rayonnements solaires), est également un facteur aggravant.

➔ Les «points noirs» des zones industrielles et commerciales

Les températures de surface les plus extrêmes se retrouvent systématiquement dans les zones d'activités industrielles et commerciales. En effet, ces secteurs associent d'**importantes surfaces imperméabilisées** (infrastructures routières, parkings,...) avec de grandes surfaces de toitures, parfois de couleur sombre.

Surchauffe

+ 1,1°C : Augmentation de la température moyenne mondiale (continents et océans), depuis l'ère pré-industrielle (1880)

+ 1,5 à + 2,5°C : Augmentation de la température moyenne alsacienne, entre 2000 et 2050.

Source: GIEC

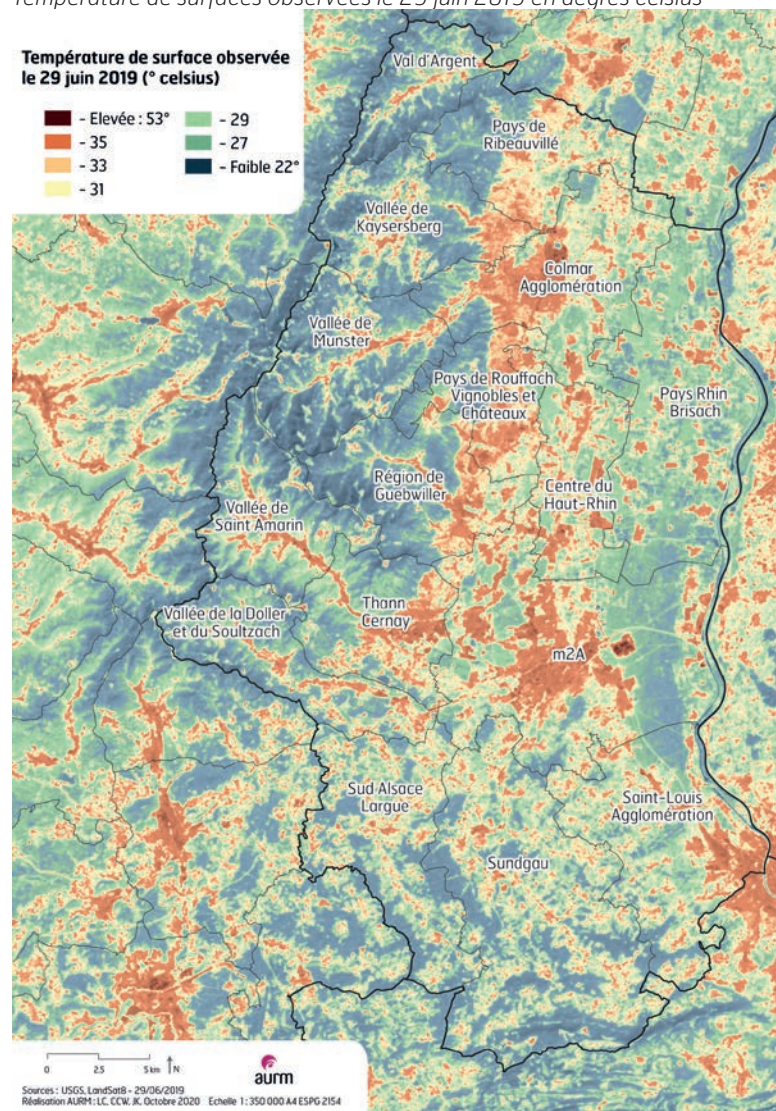
Certes, la température de surface ne rend qu'imparfaitement compte de la température ressentie dans les espaces dans lesquels les personnes évoluent, mais **la surchauffe des surfaces concourt probablement à un inconfort des usagers** de ces espaces et bâtiments.

Définition

La surchauffe urbaine est un phénomène du climat local connu sous le nom « d'îlot de chaleur urbain ». L'occupation du sol, très artificialisé en ville, fait que les températures de l'air et des surfaces sont supérieures à celles de la périphérie rurale.

Localisation de la surchauffe urbaine

Température de surfaces observées le 29 juin 2019 en degrés celsius



La moyenne des températures de surface dans les zones urbaines d'habitat est supérieure de 4°C à la moyenne globale. Celle de zones économiques et commerciales occupées est supérieure de 6,5°C à la moyenne.

Le sol étant en lien étroit avec l'air et l'eau, les possibilités d'exposition sont multiples. Par cette diversité d'intermédiaires entre les polluants et l'homme, leurs impacts sur la santé sont souvent complexes à démontrer.

Un territoire marqué par l'industrie qui a accumulé plusieurs polluants dans les sols

Parmi les 196 sites répertoriés dans le département, 99 ont été traités mais **43 doivent encore faire l'objet d'un diagnostic** soit 22% du total. Les autres sont soit en travaux, soit en cours d'évaluation.

Le territoire le plus exposé aux pollutions des sols d'après cet inventaire est **l'agglomération mulhousienne, concentrant plus d'un tiers des sites pollués** (39%). L'agglomération de Saint-Louis représente 23% du total des sites recensés, et celle de Colmar 9%.

Le cas de la décharge Eselacker de Kingersheim : 800 000 m³ de pollution

De 1959 à 1975, la ville de Mulhouse a exploité une décharge d'ordures ménagères dans une ancienne gravière. Des déchets industriels, hospitaliers (radioactivité) et des gravats y furent aussi enfouis. Le site a été laissé en friche depuis 1975. Aujourd'hui, des opérations consistent à recouvrir le sol pour éviter l'exposition aux polluants et réduire la pollution des eaux souterraines. Plusieurs entreprises industrielles et tertiaires ont pu s'implanter sur le site. Pourtant, les diagnostics accessibles

Sites pollués

196 sites recensés dans le Haut-Rhin

101 sites ont des teneurs anormales de polluants dans les eaux souterraines

2 sites ont des impacts constatés sur la santé (la décharge Eselacker à Kingersheim et l'usine Albermale PPC à Vieux-Thann)

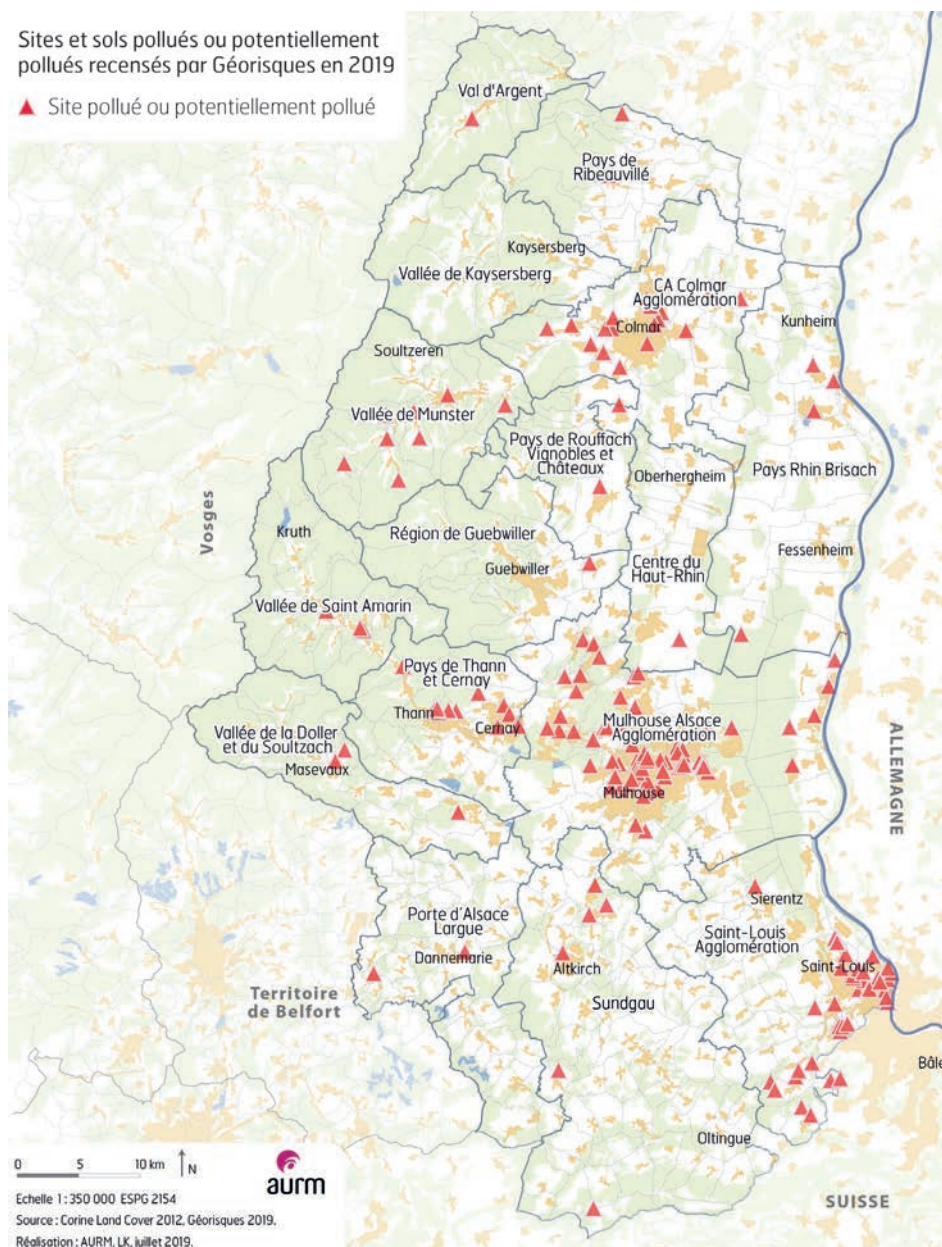
Source : BASOL, 2019

sur le site BASOL, ont révélés des risques d'exposition par inhalation, ingestion (pour les enfants en bas-âge) et par contact cutané.

Définition

Un site pollué est un site qui « présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement ». La base de données nationale BASOL recense des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics. Ces données sont actualisés de manière permanente.

Source : site BASOL du MEDDE et DGPR



ÉVOLUTION DES DÉTERMINANTS SOCIAUX- DEMOGRAPHIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX DE SANTÉ

Le nitrate est naturellement présent dans notre alimentation et n'est pas dangereux. Cependant, la transformation des nitrates en nitrites peut, potentiellement, avoir un impact négatif sur la santé.

➔ Qualité de l'eau : vigilance pour les nourrissons

La transformation de nitrates en nitrites dans le sang forment des « méthémoglobines », une forme d'hémoglobine incapable de transporter l'oxygène. Le système digestif d'un adulte sain réduit la formation de nitrites, contrairement au nourrisson. C'est pourquoi, les autorités sanitaires recommandent que les eaux conditionnées utilisées pour les nourrissons n'excèdent pas une concentration en nitrates de 10mg/L.

➔ Des caractéristiques différentes selon le territoire

La présence de nitrates dans l'eau aux points de captage ne dépasse pas les seuils réglementaires fixés par l'OMS dans les communes du Haut-Rhin. Toutefois, **les teneurs en nitrates sont légèrement plus élevées dans les 3 agglomérations, le Sundgau et les communes frontalières.**

L'eau est plus calcaire dans les communes de l'Est du Haut-Rhin, particulièrement dans le Nord-Est et le Sud-Est du département. Elle est plus «agressive» (chargée en métaux) à Mulhouse et du côté Ouest du département dans les Vallées longeant les Vosges. Dans l'ensemble, **l'eau est de bonne qualité et ne dépasse pas les seuils limites des polluants analysés.**

Qualité de l'eau

50 mg/l seuil limite en nitrates (OMS)

0 commune dépasse le seuil de limite en nitrates

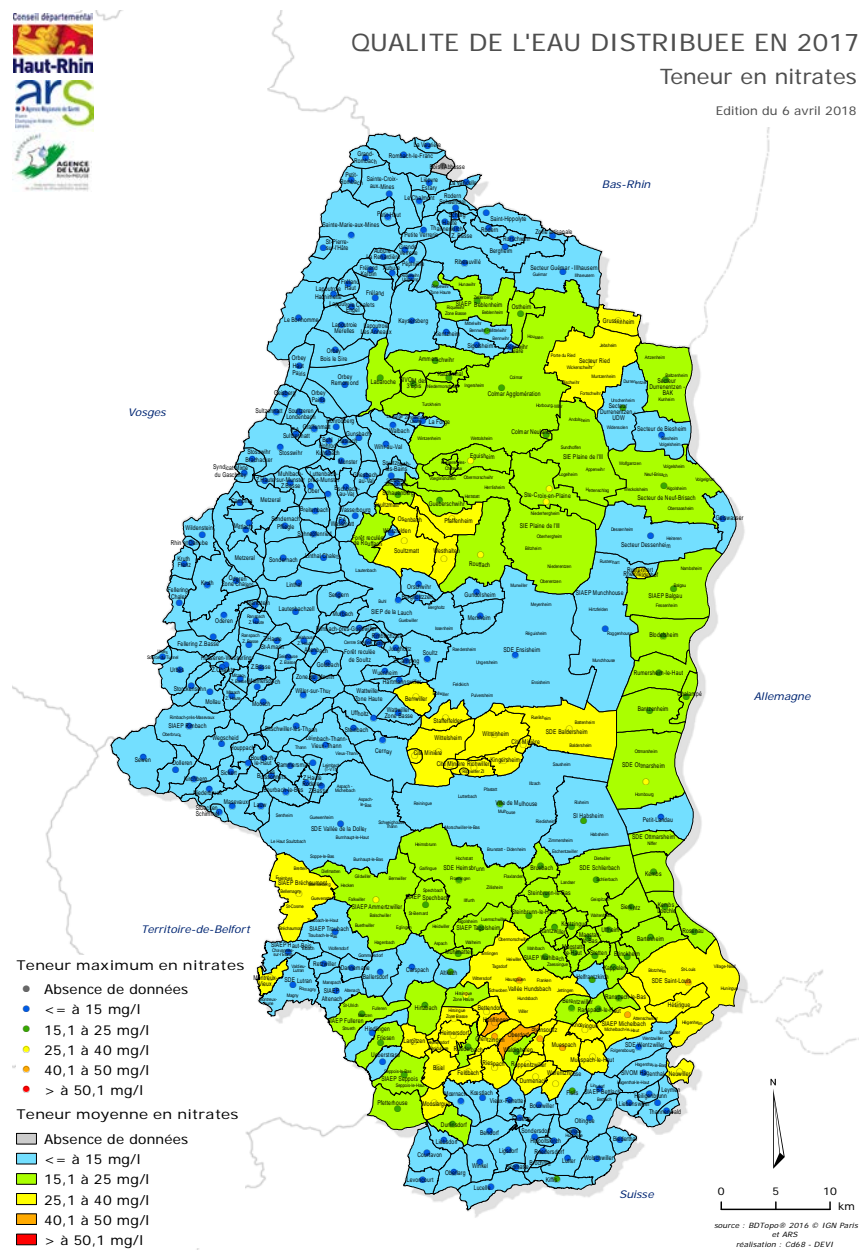
Source : ARS, 2017

Définition

Les nitrates sont des éléments fertilisants, naturellement présents dans les eaux. Les apports excessifs ou mal maîtrisés d'engrais provoquent une augmentation des nitrates dans les ressources d'eau potable.

Méthodologie et limites

Ce sont les cartes officielles produites par l'ARS Grand Est. 33000 prélèvements d'échantillons d'eau ont été analysés dans les 5 307 réseaux publics de distribution alimentés par les 3855 captages d'eau de la région. Ces chiffres sont à nuancer car le nombre de mesures n'est pas le même en fonction des communes et les analyses au point de captage ne prennent pas en compte les pollutions annexes (sols pollués, anciennes tuyauterie, etc.).





D'après l'OMS, c'est entre 50 et 55 décibels que le risque d'hypertension, d'infarctus ou d'AVC augmente. De plus, le bruit serait responsable de troubles du sommeil et de la concentration (notamment chez les enfants) et d'anxiété.

➔ **Pollution sonore : 50% des habitants des grandes villes européennes subissent en moyenne plus de 55 décibels**

L'agence européenne pour l'environnement (EEA) révèle que les nuisances sonores du trafic routier sont les premières sources d'exposition au bruit avant les aéroports, le trafic ferroviaire et les activités industrielles.

Les principales perturbations face à des niveaux sonores élevés sont des troubles du sommeil (>30 dB), des effets psycho-physiologiques (>65 dB), une augmentation du stress, des effets sur les performances cognitives, sur le système cardio-vasculaire, sur la santé mentale, le système immunitaire, etc.

➔ **Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) permet de localiser les points noirs du bruit et de limiter les nuisances**

1 181 logements seraient encore concernés par les dépassements de seuil de 68 dB dans le Haut-Rhin. Ils sont situés le long des voies ferrées (30000 passages de train/an soit 82/ jour). Les autoroutes sont généralement plus éloignées des lieux d'habitation, donc ne figurent pas dans ce PPBE.

Les actions mises en place pour résorber les nuisances sonores sont :

Bruit

50 décibels: seuil limite fixé par l'OMS

68 décibels: seuil limite fixé par le PPBE

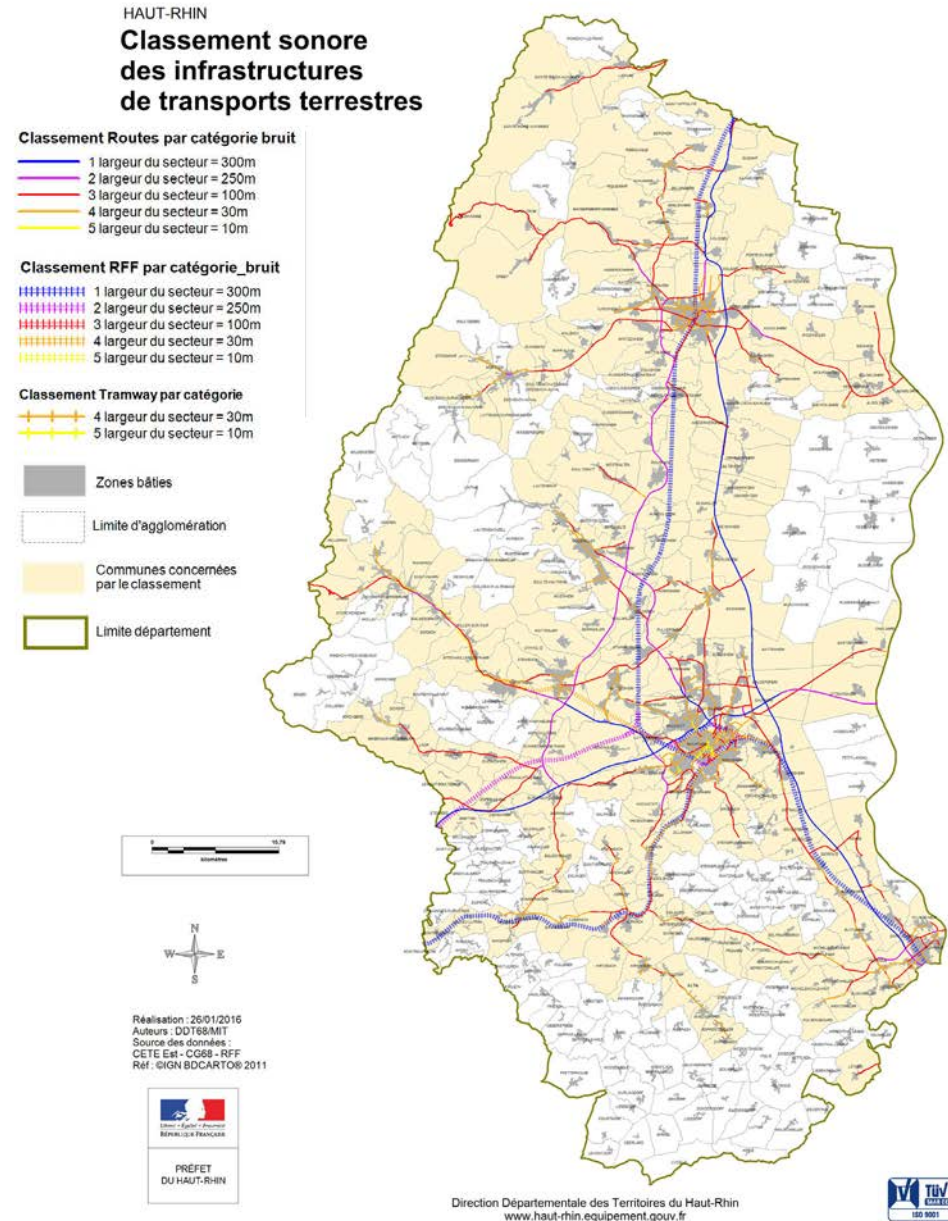
1 181 logements le long des voies ferrées du Haut-Rhin concernés par les dépassements de seuil

Source : PPBE du Haut-Rhin, 2015

- l'isolement de façade des bâtiments concernés;
- l'installation d'écrans ou merlons (levées de terre) acoustiques;
- le suivi et entretien de la performance des chaussées;
- le remplacement d'ouvrages métalliques sur la pose de voies ferrées pour des matériaux moins vibrants.

Définition

Dans le cadre de l'élaboration de cartes de bruit stratégiques (CBS) imposée par la directive européenne, est réalisé le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) et son objectif est de protéger la population des nuisances sonores excessives.





Logement indigne

Lorsqu'il est indécent, insalubre, ou indigne, le logement peut provoquer ou accentuer de nombreuses pathologies : saturnisme lié aux peintures au plomb dégradées, maladies respiratoires liées à l'humidité et au manque d'aération, maladies infectieuses favorisées par des équipements sanitaires insuffisants, mal-être et troubles psychiques en cas de logements trop exigus ou sans ouverture sur l'extérieur...

Un parc privé potentiellement indigne sensible à Mulhouse

L'habitat ancien est un enjeu fort pour Mulhouse. Cette ville concentre près de la moitié (48%) du parc privé potentiellement indigne du Haut-Rhin. **Ces logements se situeraient plus fortement dans les quartiers anciens dont Franklin, Briand et Vauban.** A Mulhouse, plus de 8% de la population serait logée dans un parc de logements privés potentiellement indignes. A titre de comparaison, ce taux atteint 4% dans m2A et 3% à l'échelle du Haut-Rhin.

Attention cependant à la date des fichiers de données : le recensement a été réalisé en 2013 et n'a pas été réactualisé depuis alors que des actions significatives (opération de renouvellement urbain, OPAH, ORI, PIG...) ont été mises en oeuvre dans la plupart des territoires et notamment à Mulhouse.

Logements

8 300 logements potentiellement indignes dans le Haut Rhin

3 600 logements potentiellement indignes à Mulhouse

48% des logements potentiellement indignes du Haut-Rhin

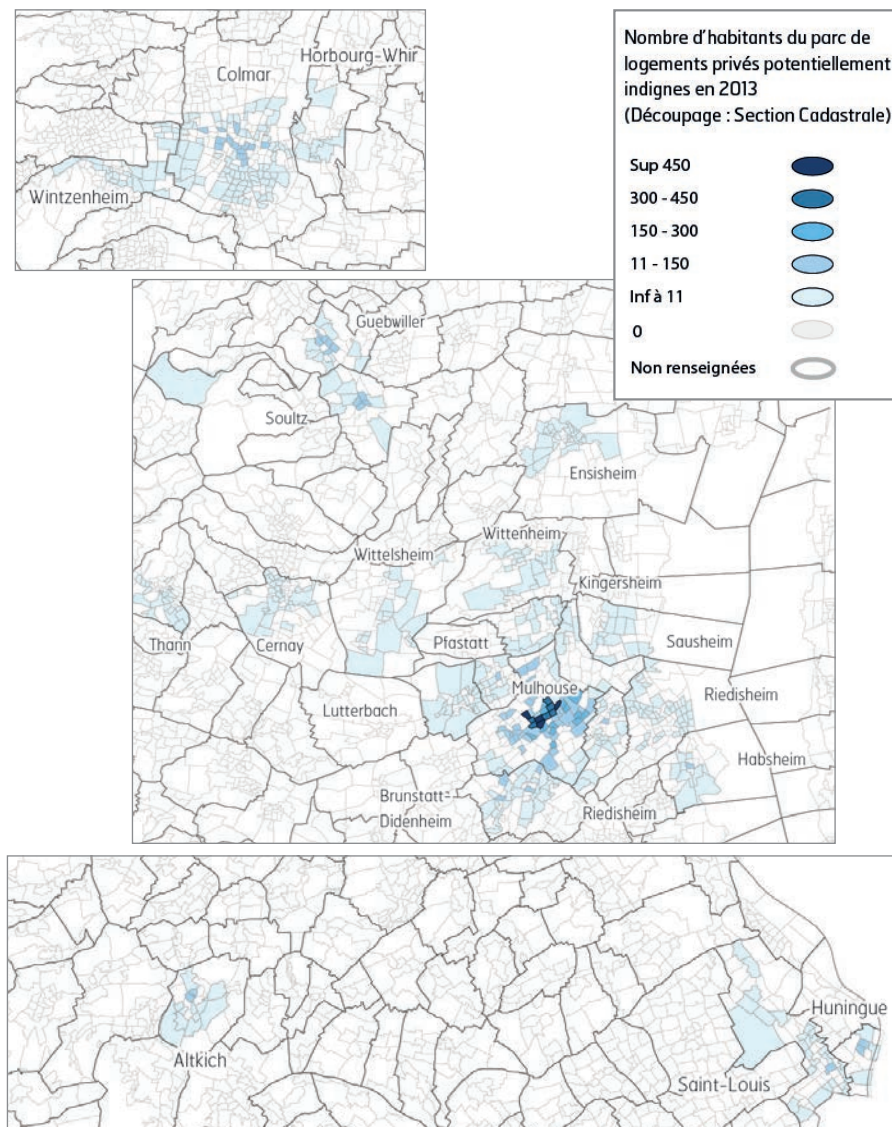
8% d'habitants logés dans un parc de logements potentiellement indignes dans Mulhouse

Source : INSEE, CNAM, 2015

Définition

Sont considérés comme «potentiellement indignes», les résidences du parc privé des catégories cadastrales 6 (ordinaire) occupées par un ménage au revenu inférieur ou égal à 70 % du seuil de pauvreté et les résidences principales du parc privé des catégories cadastrales 7 (médiocre) et 8 (très médiocres) occupées par des ménages au revenu inférieur ou égal à 150 % du seuil de pauvreté (source FILOCOM).

Nombre d'habitants occupant un parc privé potentiellement indignes en 2013



Sources : FILOCOM 2013, DDT68, IGN BD TOPO (résidences principales privées potentiellement indignes)
 = RPP catégorie 6 occupées par un ménage au revenu < ou = à 70% du seuil de pauvreté Filocom
 + RPP catégories 7 et 8 occupées par un ménage au revenu < ou = à 150% du seuil de pauvreté Filocom)
 AURM SCoT Région Mulhousienne Réalisation : AURM, LR - LC, Septembre 2019

Filocom, 2013



AURM

33 avenue de Colmar - 68200 MULHOUSE
Tél. : 03 69 77 60 70 - Fax : 03 69 77 60 71

Etude éditée et imprimée par :
L'Agence d'Urbanisme de la Région Mulhousienne

Rédaction :
Léa Kine et Jennifer KEITH

*Toute reproduction autorisée avec mentions précises
de la source et la référence exacte.*



www.aurm.org