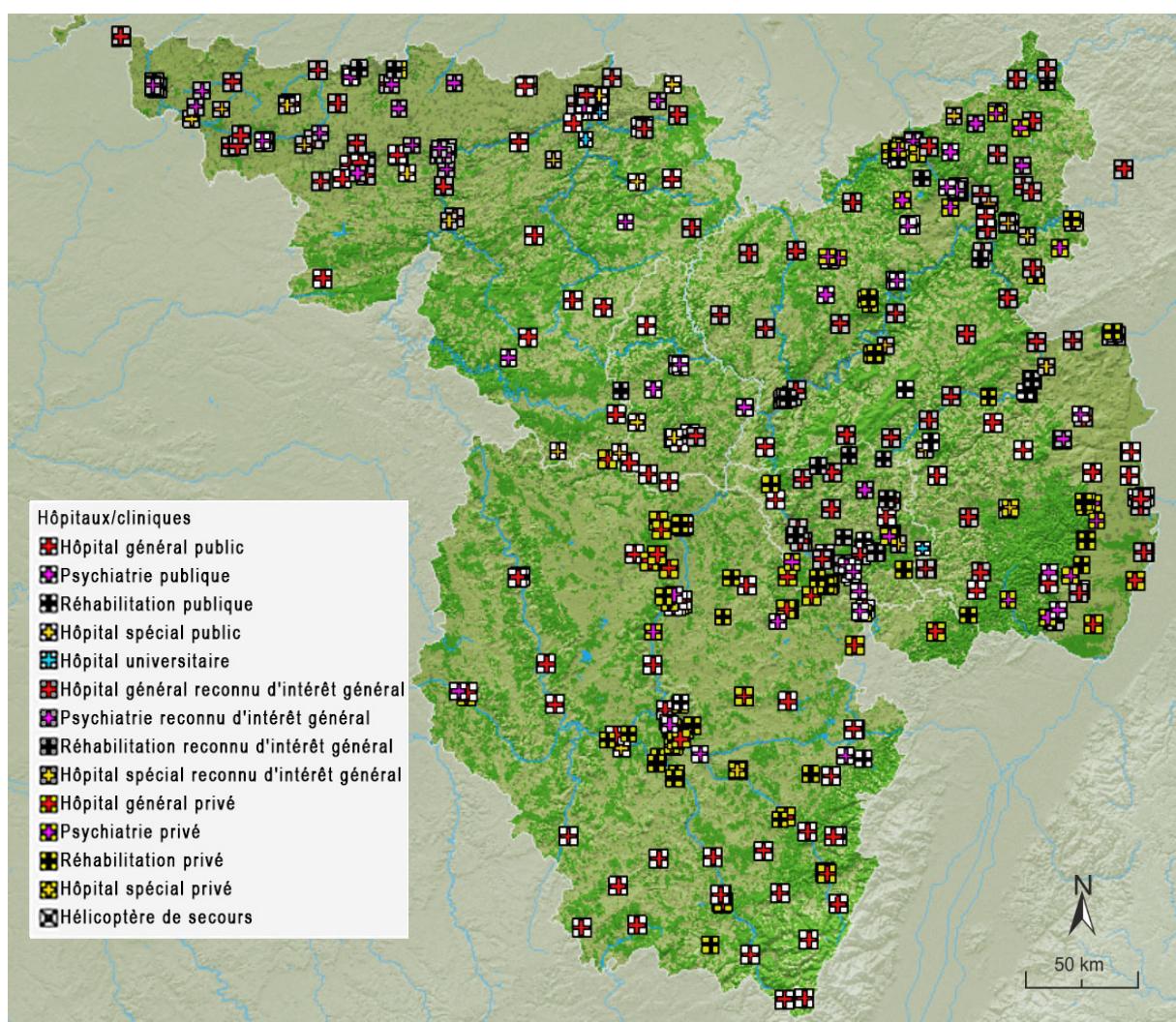


# Santé publique en Grande Région SaarLorLux

Ines Funk (Krumm)

## Introduction

Le rapport examine l'infrastructure médicale dans la Grande Région. Il analyse les capacités stationnaires et ambulatoires et leur répartition géographique. Il donne un aperçu de chaque système de santé et des particularités des soins médicaux. Enfin, sont mis en lumière les coopérations dans le domaine de la santé, qui prennent de plus en plus d'importance dans la Grande Région.



Santé publique en Grande Région SaarLorLux. Source : GR-Atlas

Les systèmes de santé publique se distinguent dans les régions membres de la Grande Région par leur structure, leur répartition spatiale et leur nombre d'institutions. Les statistiques concernant le nombre de médecins révèlent également des différences. La relation entre généralistes et spécialistes ainsi que le nombre de médecins ou dentistes pour 10 000 habitants varient. On observe une concentration des

médecins spécialistes notamment dans les villes et de plus en plus dans les centres de soins médicaux ou autres regroupements. Dans les régions rurales faiblement peuplées, telles que la Lorraine ou la Sarre, on constate une faible concentration de généralistes. En Lorraine, on peine à remplacer les départs à la retraite. Le Luxembourg ne connaît pas ce problème, bien qu'il ne soit pas possible d'y effectuer des études de médecine complètes.



Pôle de cardiologie, Centre Hospitalier Universitaire, Nancy-Brabois.  
Source : IOSIS

La répartition géographique des capacités hospitalières dans la Grande Région s'oriente selon la densité de population. En outre, on observe une concentration des grands hôpitaux avec unités spécialisées et possibilités de soins particuliers dans les grandes villes telles que Luxembourg ou Metz et au sein de centres hospitaliers universitaires comme à Nancy, Homburg, Mayence ou Liège. Les grands appareils médico-techniques, qui sont très chers à l'acquisition et à l'entretien, se répartissent de manière inégale sur la zone de la Grande Région.

xembourg ou Metz et au sein de centres hospitaliers universitaires comme à Nancy, Homburg, Mayence ou Liège. Le nombre d'habitants par lit d'hôpital varie fortement au sein de la Grande Région. Les grands appareils médico-techniques, qui sont très chers à l'acquisition et à l'entretien, se répartissent de manière inégale sur la zone de la Grande Région.



Première intervention mondiale d'une ambulance d'accident vasculaire cérébral (« Mobile Stroke Unit ») pour le traitement sur place de l'attaque cérébrale, 2009, centre hospitalier universitaire, Homburg/Sarre  
Photo: das bilderwerk, U. Bellhäuser  
© Informationsdienst Wissenschaft idw

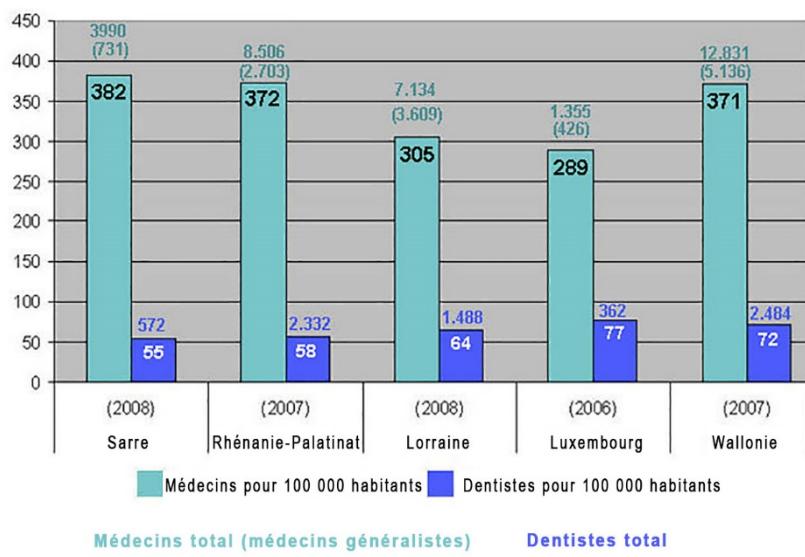
situé à l'étranger est parfois plus proche qu'un hôpital dans leur propre pays. Cet aspect joue un rôle décisif, notamment dans les cas d'urgence. Certains traitements ne sont pas proposés dans le pays d'origine, si bien que l'étranger devient une alternative. Les établissements de santé publique profitent

Un regard sur la carte montre que pour certains patients habitant le long des frontières à l'intérieur de la Grande Région, un hôpital

de plus en plus des chances offertes par la proximité géographique des régions voisines. Elles collaborent de manière transfrontalière pour le traitement des patients, la formation du personnel et la recherche. Cette collaboration permet d'améliorer la qualité de l'offre, d'utiliser au mieux les potentiels et d'élargir le nombre de patients. Les salariés aussi traversent de plus en plus les frontières en tant que travailleurs frontaliers. La barrière linguistique peut cependant devenir un obstacle lorsqu'il s'agit de prendre soin de sa propre santé.

## Structures de la santé publique

Les portraits de la santé publique dans chacune des régions partenaires de la Grande Région mettent en évidence des différences considérables. Alors que le Luxembourg affiche les plus mauvais résultats en ce qui concerne le nombre de médecins par habitant et la Sarre les meilleurs résultats, on observe exactement le phénomène inverse pour les dentistes. La Sarre est la mieux équipée en appareils spécifiques chers, la Lorraine et la Rhénanie-Palatinat en revanche sont moins bien équipées. Les différentes caractéristiques résultent de la politique de santé nationale et de l'influence historique et culturelle du système social. Des approches de collaboration peuvent se développer à partir des similitudes apparaissant au fur et à mesure aussi bien qu'à partir des différences.



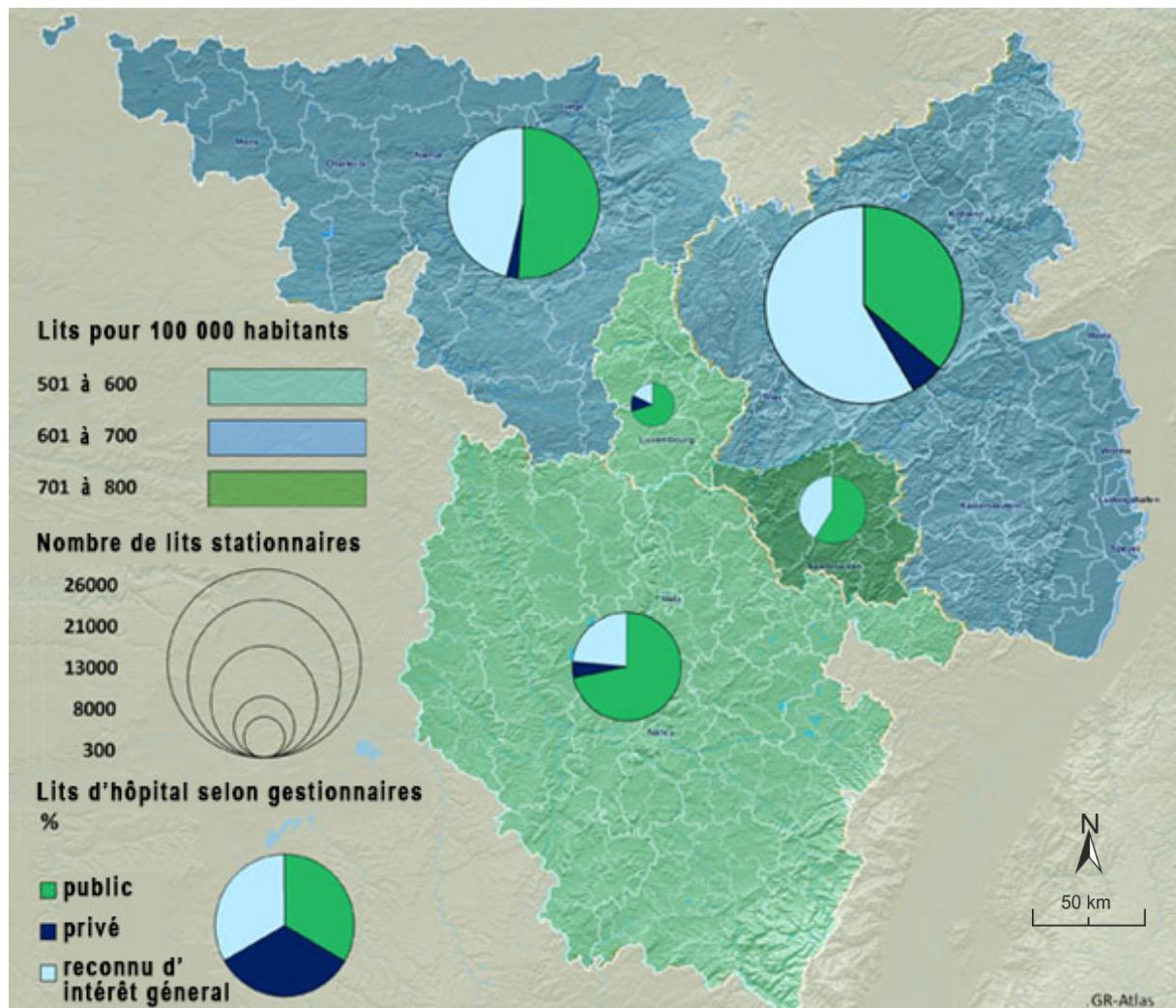
*Nombre de médecins, médecins généralistes et dentistes, en chiffres absolus et pour 100 000 habitants*  
*Sources : Gesundheitsberichterstattung Saar 2006, Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz 2008, DRASS/DDASS 2009, Ministère de la Santé 2007, SPF Santé Publique 2007a,b,c*

### Médecins

En ce qui concerne la densité de médecins, il existe déjà des différences significatives au sein des régions partenaires de la Grande Région : Le Grand-Duché du Luxembourg a la plus faible concentration avec 1 355 médecins, dont 426 généralistes, soit 289 médecins pour 100 000 habitants. En Lorraine, on compte 305 médecins pour 100 000 habitants, soit 7 134 médecins, dont 3 609 généralistes. Il existe nettement plus de médecins dans les trois autres régions : En Wallonie et en Rhénanie-Palatinat, la concentration de médecins est pratiquement la même avec 371 resp. 372 médecins pour 100 000 habitants. La Wallonie dispose de 12 831 médecins, dont 5 136 généralistes. La Rhénanie-Palatinat dispose quant à elle de 8 506 médecins, dont 2 703 généralistes. On observe la plus forte concentration de médecins en Sarre avec 382 médecins pour 100 000 habitants, soit 3 990 médecins, dont 731 généralistes. A noter la proportion en partie fort variable des généralistes parmi l'ensemble des médecins : alors qu'elle est de 50% en Lorraine, la Wallonie n'en compte que 40%, la Rhénanie-Palatinat et le Luxembourg 31% et la Sarre seulement 18%.

## Dentistes

En ce qui concerne la concentration des dentistes, on peut noter une nette différence par rapport aux médecins : le Luxembourg enregistre le plus grand nombre de dentistes pour 100 000 habitants soit 77, ce qui représente un nombre total de 362 dentistes (2006). Le Luxembourg est suivi par la Wallonie avec 72 dentistes pour 100 000 habitants, soit 2 484 dentistes au total (2007) et par la Lorraine, avec 64 dentistes pour 100 000 habitants, c'est-à-dire un nombre total de 1 488 dentistes (2008). Les régions les moins bien loties sont la Rhénanie-Palatinat et la Sarre, avec seulement 58 resp. 55 dentistes pour 100 000 habitants. La Rhénanie-Palatinat dispose de 2 332 dentistes (2007), la Sarre de 572 (2008).

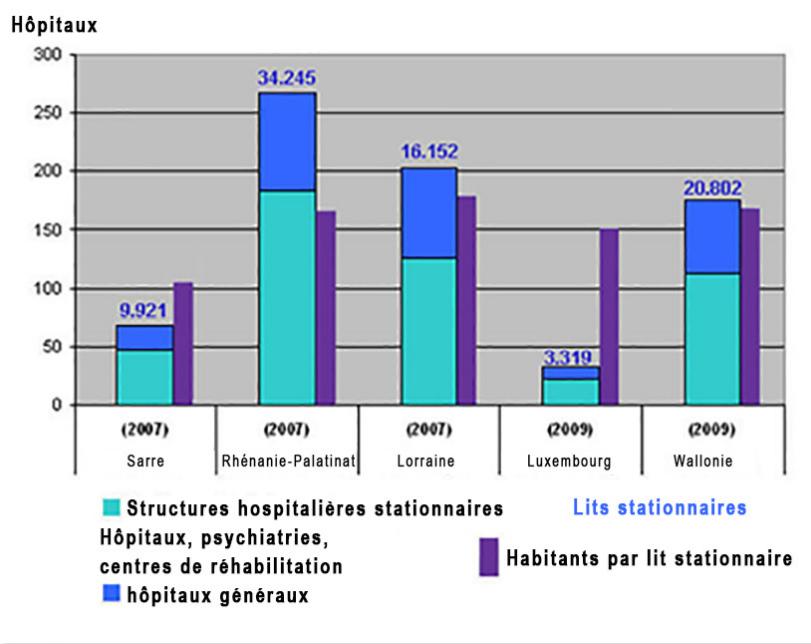


Structures hospitalières stationnaires dans la Grande-Région

## Structures hospitalières stationnaires

Dans la Grande Région, la Sarre enregistre de loin la plus forte concentration en lits d'hôpital, avec 9 921 lits répartis dans 47 établissements stationnaires, dont 22 hôpitaux généraux (2007), ce qui correspond à seulement 104 habitants par lit. La Sarre est suivie par le Grand-Duché du Luxembourg avec 151 habitants par lit. Dans 22 établissements stationnaires, dont la moitié sont des hôpitaux généraux, 3 319 lits sont disponibles (2009). La Rhénanie-Palatinat se situe dans la moyenne et dispose de 34 245 lits (2007) répartis dans 183 établissements, dont 84 hôpitaux généraux : la densité de lits y est de 165 habitants par lit. La Wallonie, qui dispose de 20 802 lits (2009) répartis dans 113 structures, dont 62

hôpitaux généraux, atteint une densité de lits de 169. La Lorraine atteint la plus faible concentration en lits d'hôpital de la Grande Région avec 179 habitants par lit, soit 16 152 lits pour 125 établissements, dont 78 hôpitaux généraux (2009).



*Nombre d'hôpitaux, de lits et d'habitants par lit dans les régions partenaires.*  
Sources : Statistische Ämter 2009, DRASS/DDASS 2007, S.C.L 2009, SPF Santé Publique 2009

Le nombre de lits par structure stationnaire présente également de nettes différences : alors qu'en Sarre un hôpital ou une infrastructure similaire dispose en moyenne de 211 lits, en Rhénanie-Palatinat le nombre de lits est de 187, en

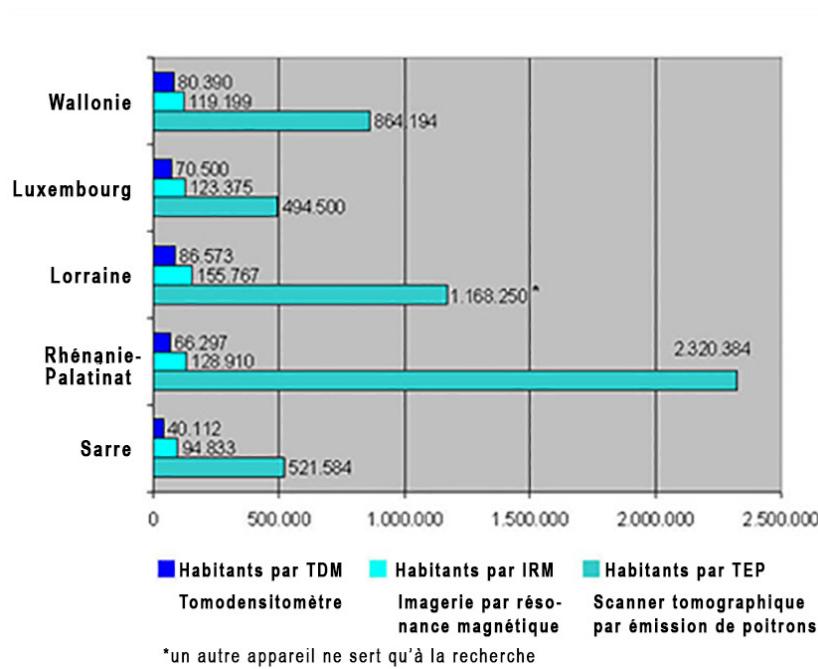
Wallonie de 184, au Luxembourg de 151 et en Lorraine uniquement de 129 lits. Les plus grands hôpitaux de la Grande Région sont les centres hospitaliers universitaires à Nancy avec 1 677 lits stationnaires, à Mayence avec 1 505 lits et à Homburg/Sarre avec 1 275 lits.

Les différences décrites en ce qui concerne le nombre de lits d'hôpital par habitant ou par structure résultent de l'état de santé général de la population, de la densité démographique, mais également des particularités structurelles et organisationnelles de la santé publique. Font partie entre autres de ces particularités les taux d'occupation envisagés, la part des traitements ambulatoires et la durée moyenne de séjour dans les structures stationnaires. Afin d'organiser de manière efficace les soins médicaux sur le terrain, différentes voies sont suivies. En Lorraine par exemple, les très petits hôpitaux ne comptant environ qu'une dizaine de lits sont rattachés à des structures d'accompagnement. En Rhénanie-Palatinat et en Wallonie, on mise sur des regroupements organisationnels d'hôpitaux.

### Grands appareils médico-techniques

Pour juger de l'équipement technique dans le domaine médical, on peut utiliser comme indicateur les soins faisant appel à certains appareils spéciaux. Outre les tomodensitomètres (TDM) répandus, les appareils utilisant l'imagerie par résonance magnétique (IRM) coûteux et les scanners tomographiques par émission de positrons (TEP) encore plus chers sont également pris en considération. La Sarre est la mieux équipée de ces appareils spéciaux. On y compte 40 112 habitants pour un TDM, 94 833 pour un appareil IRM et 521 584 pour un des TEP, appareils coûteux. Au Grand-Duché du Luxembourg, on dénombre 70 500 habitants pour un TDM, 123 375 pour un appareil IRM et 494 500 pour un TEP. La Wallonie dispose d'un TDM pour 80 390 habitants, d'un appareil IRM pour 119 199 habitants et d'un TEP pour 864 194 habitants. En Lorraine, la concentration des appareils TDM et IRM est la plus faible, on dénombre 86 573 habitants pour un TDM, 155 767 pour un appareil IRM et 1 168 250 pour un TEP. En Rhénanie-Palatinat en revanche, où l'on observe une densité similaire à celle du Luxembourg, on

dispose d'un TDM pour 66 297 habitants et d'un appareil IRM pour 128 910 habitants. En revanche, ce land dispose de loin du plus petit nombre d'appareils TEP de la Grande Région : 2 320 384 habitants pour un seul des appareils les plus coûteux.

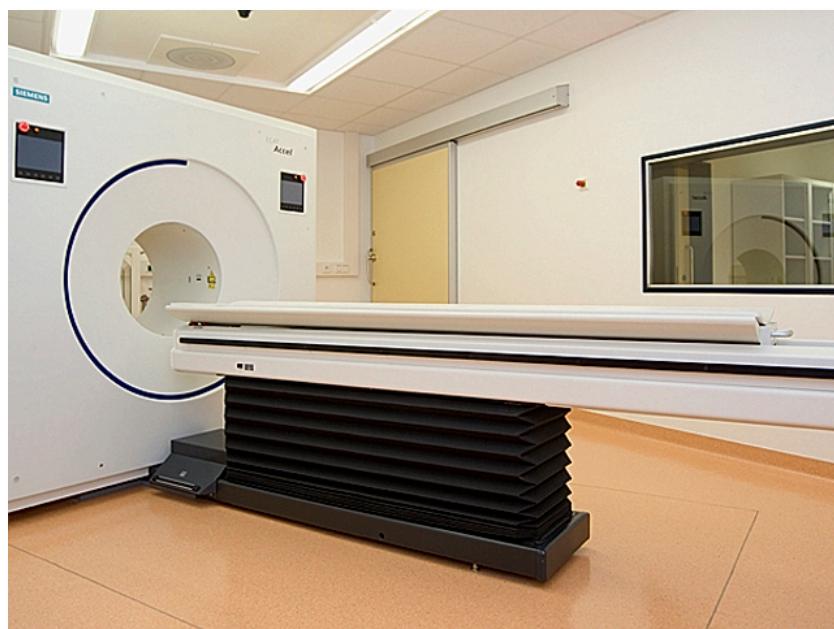


*Habitants par grand appareil. Sources : Gesundheitsberichterstattung des Bundes 2009, Gesundheitsberichterstattung Rheinland-Pfalz 2008, DRASS/DDASS 2007, S.C.L. 2009, SPF Santé Publique 2009*

versité de Nancy forme des médecins, mais il est difficile de couvrir les besoins en médecins en Lorraine, en particulier dans les zones rurales. Trop de médecins quittent la région actuellement ou bien atteignent l'âge de la retraite.

En Sarre et en Rhénanie-Palatinat également, l'activité de généraliste dans les zones à faible densité de population devient peu attractive. L'âge moyen des médecins installés augmente. Les provinces wallonnes de Luxembourg et de Liège, limitrophes du Grand-Duché de Luxembourg, déplorent une migration de leurs professionnels de la santé vers le pays voisin, qui propose des conditions nettement meilleures. Le Grand-Duché de Luxembourg n'a aucune difficulté à répondre à son besoin en médecins,

même si jusqu'à présent il n'est pas possible d'y effectuer des études complètes de médecine. Les conditions de travail et les salaires attractifs y attirent suffisamment de médecins et de personnels soignant étrangers.



*Scanner tomographique par émission de positrons (TEP)*  
Photo : Siemens

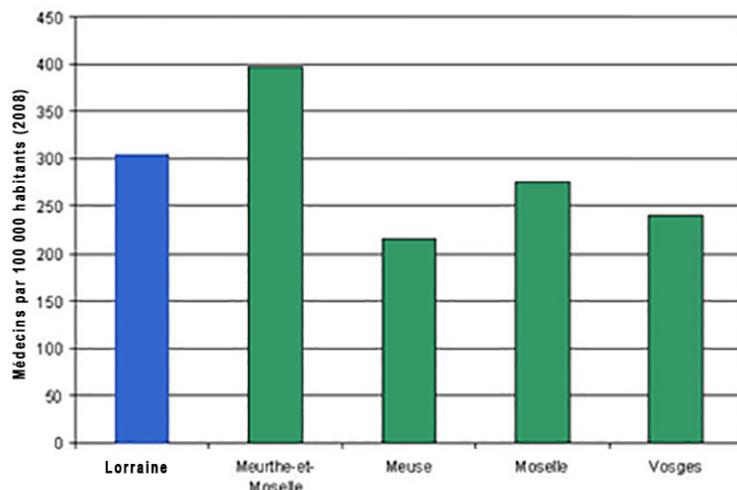
## Santé publique en Lorraine

### Médecins et dentistes

En Lorraine, il existe 305 médecins pour 100 000 habitants, ce qui équivaut à 7 134 médecins – dont 3 609 généralistes (2008). Ce chiffre déjà relativement bas est encore inférieur au Luxembourg. A noter la part élevée en généralistes - 50% - en comparaison avec les autres régions. En ce qui concerne les dentistes, la Lorraine affiche une valeur moyenne pour la Grande Région, avec 64 dentistes pour 100 000 habitants, soit au total 1 488 dentistes (2008).

En outre, la concentration de l'assistance médicale présente de fortes différences dans les quatre départements lorrains. Dans et autour des grandes villes de Nancy et de Metz, l'assistance est très bonne, les valeurs globales pour les départements de Meurthe-et-Moselle et Moselle atteignant la moyenne française. En revanche, dans les départements plus ruraux de la Meuse et des Vosges, la situation de l'assistance médicale est moins bonne et pourrait s'aggraver encore à l'avenir.

L'Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé estime que déjà 10% des Lorrains vivent aujourd'hui dans des régions où peu de généralistes sont installés. Des raisons sont avancées pour expliquer le manque d'attractivité de certaines régions pour l'établissement de cabinets médicaux, qui se rapprochent des raisons invoquées en Allemagne. Il s'agit notamment de la charge de travail élevée et d'un manque d'offres culturelles et éducatives pour la famille.



*Médecins pour 100 000 habitants dans les départements lorrains  
Source : DRASS/DDASS 2009*

Pour les médecins spécialistes, la Lorraine présente plusieurs facteurs défavorables. Dans la plupart des spécialisations, le nombre de spécialistes pour 100 000 habitants n'atteint pas la moyenne française. Dans aucun domaine, les valeurs pour la Lorraine ne dépassent notablement les va-

leurs nationales. En outre, dans les spécialisations suivantes, plus de 40% des spécialistes sont âgés de plus de 55 ans : radiologie, médecine nucléaire, pédiatrie, médecine interne et gynécologie. La part des femmes parmi les spécialistes est toujours très faible en Lorraine. Des calculs montrent que le nombre des diplômés en médecine à Nancy n'est pas suffisant pour remplacer les médecins établis qui vont bientôt partir à la retraite. En plus, une partie des médecins quitte la Lorraine après les études pour travailler dans d'autres régions en France. Pour être à même de couvrir ses besoins, la Lorraine devra améliorer au plus vite son attractivité en tant que région possible pour l'établissement de médecins. De plus, cette problématique est renforcée par la grande attirance qu'opère le Grand-Duché de Luxembourg limitrophe sur le personnel qualifié.

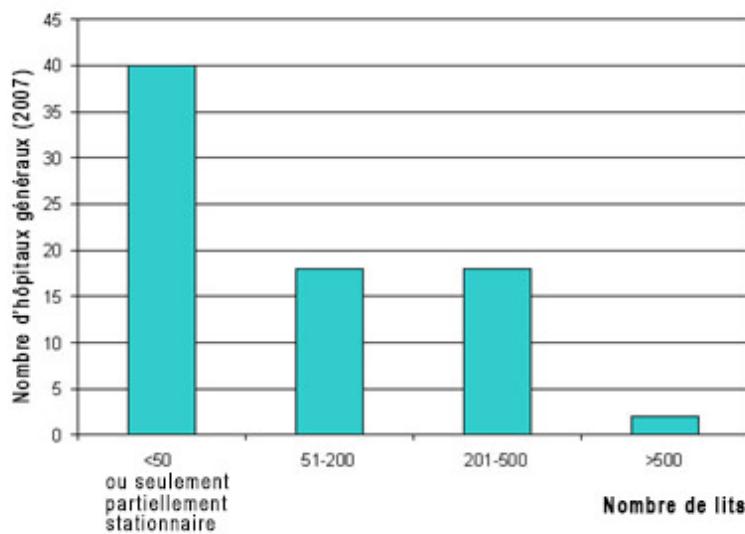
## Grands appareils médico-techniques

En ce qui concerne l'équipement médical de pointe coûteux, la Lorraine n'est que moyennement équipée. En Lorraine, la concentration en appareils de TDM et d'IRM est la plus faible, on dénombre 86 573 habitants pour un TDM, 155 767 pour un appareil IRM et 1 168 250 pour un TEP.

## Structures stationnaires

La Lorraine enregistre dans la Grande Région la plus faible densité en lits d'hôpital avec 179 habitants par lit, soit 16 152 lits pour 125 structures, dont 78 hôpitaux généraux (2009). Le nombre de lits par établissement, à savoir 129, est de loin le plus bas dans la Grande Région. En France aussi, on trouve des régions de planification concernant le secteur de la santé. La Lorraine est divisée en une zone nord et une zone sud, ainsi qu'en 20 territoires de proximité. Cette division sert à garantir un accès équivalent aux structures stationnaires pour tous les habitants. Les soins de base devraient être fournis dans les territoires de proximité, de manière à ce que les patients n'aient pas une trop grande distance à parcourir.

En ce qui concerne les soins stationnaires, on remarque une nette différence entre villes et campagne. Dans des régions moins peuplées et dans beaucoup de petites communes, les soins de base et d'urgence sont assurés par de petits hôpitaux, nommés « hôpitaux de proximité ». Il existe 40 hôpitaux, qui ne disposent que de 50 lits ou moins, parfois moins de 10. Ils sont souvent rattachés à des structures d'accueil et de soins pour seniors. Ainsi ils peuvent fonctionner à moindre coût, et les soins de santé de base sont garantis à proximité pour les patients moins mobiles.



*Dimension des hôpitaux généraux en Lorraine  
Source : DRASS/DDASS 2007*

Les maladies rares qui exigent des interventions et des thérapies compliquées sont traitées dans les Centres Hospitaliers Régionaux ou Universitaires des grandes villes. De là découle une concentration des grands hôpitaux à Nancy (centres hospitaliers universitaires), à Metz et à Thionville. Le centre hospitalier

universitaire de Nancy est le plus grand de la Grande Région, avec 1 677 lits stationnaires. Actuellement, un grand nombre de mesures de restructuration sont en cours au centre hospitalier de Nancy, en vue de préparer les hôpitaux y rattachés aux enjeux du futur.

A côté de missions régionales, le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) assure également des fonctions suprarégionales. Celles-ci concernent par exemple la neurochirurgie ou le traitement des brûlures chez les enfants et les transplantations. Le CHU Nancy entreprend des coopérations avec de nombreuses

autres infrastructures en Lorraine de manière à garantir une offre de haute qualité sur l'ensemble de la région.

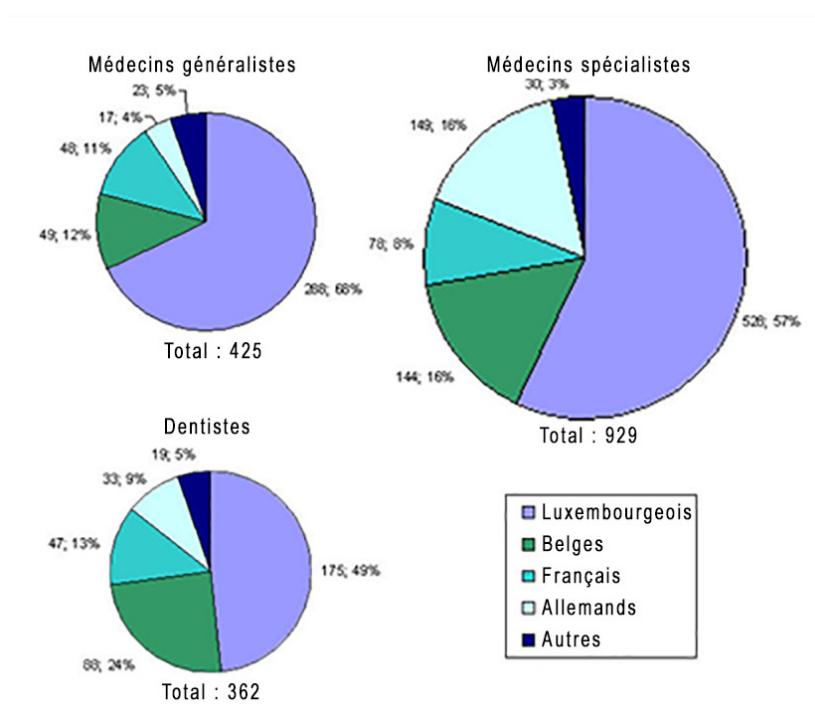
Les hôpitaux chirurgicaux et les établissements de réhabilitation sont relativement souvent privés et orientés vers le profit. Mais la majorité des hôpitaux appartient au secteur public ou fait partie d'un service de santé publique. En Lorraine aussi, de plus en plus d'hôpitaux fusionnent afin de travailler plus efficacement. La forme de coopération la plus fréquente dans cette région est le syndicat inter-hospitalier comme par exemple le « Syndicat Inter-hospitalier Femme-Mère-Enfant » à Metz. Au sein de ce syndicat, plusieurs structures, ayant la même spécialisation, coopèrent p.ex. dans les domaines de la gynécologie/obstétrique/pédiatrie.

La Lorraine participe à certaines coopérations transfrontalières telles que des projets pour la coopération dans la pratique d'établissements actifs dans le domaine de la santé. La région soutient aussi des initiatives pour le traitement de données, pour la promotion de coopérations futures et pour le conseil en matière de coopération transfrontalière, comme p.ex. le projet Gesundheit:Santé Saar:Moselle ou l'Observatoire Franco-Belge de la Santé.

## Santé publique au Luxembourg

Le Grand-Duché de Luxembourg dispose de plus de 1 355 médecins – dont 426 généralistes – ce qui équivaut à 289 médecins pour 100 000 habitants. Ce chiffre représente la plus faible concentration de médecins dans la Grande Région, les taux pour la Sarre, qui se trouve en tête de liste, dépassant cette valeur d'un tiers. En revanche, en ce qui concerne les soins dentaires, le Grand-Duché se situe en première place : le Luxembourg compte plus de 362 dentistes (2006), ce qui correspond à 77 dentistes pour 100 000 habitants.

Les médecins et surtout les spécialistes sont répartis de manière inégale au Grand-Duché. La concentration en médecins se calque sur la répartition de la population, à savoir une concentration plus élevée au sud que dans le nord plus faiblement peuplé. En particulier pour les spécialistes, une concentration extrêmement élevée est à relever dans la capitale du pays. En 2006, sur les 1 716 médecins actifs au Luxembourg, 712 vivaient dans la capitale. Parmi eux, on comptait 154 dentistes, 126 généralistes et 432 spécialistes. Pour les années à venir, une forte augmentation du besoin en médecins est attendue. L'augmentation de la demande s'explique par le vieillissement démographique, qui frappe l'ensemble de la Grande Région, et par la hausse de la population totale. Aujourd'hui on compte près de 485 000 habitants, ils seront 550 000 en 2020. Pour 2030, on escompte quelques 600 000 Luxembourgeois.



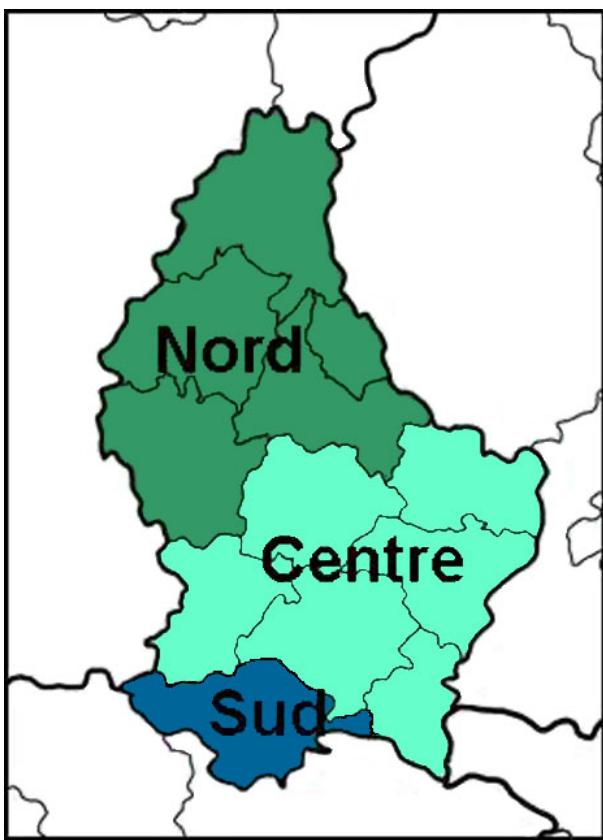
*Part des médecins étrangers au Luxembourg au 31.12.2006  
Source : Ministère de Santé 2007*

Au Luxembourg il n'est pas possible d'effectuer des études de médecine complètes, une partie des études doit impérativement se faire à l'étranger. Pour cette raison, des accords de coopération ont été passés avec différentes universités étrangères, qui accueillent les étudiants en médecine luxembourgeois après la première année. De nombreuses coopérations d'hôpitaux luxembourgeois et d'universités des pays voisins allient formation pratique et théorique.

Cependant, le besoin en médecins peut être comblé sans problème au Luxembourg. Les conditions de travail et de salaires avantageuses attirent les médecins étrangers tout comme le personnel soignant, qui représentent désormais presque la moitié du personnel médical au Luxembourg. Beaucoup d'entre eux sont des travailleurs transfrontaliers, qui viennent tous les jours des zones limitrophes de la Grande Région, dont presque 20% des médecins. A noter la part élevée des Allemands parmi les spécialistes (16%), ainsi que la part encore plus élevée des Belges parmi les dentistes (24%).

## Structures stationnaires

Le Luxembourg est relativement bien équipé avec 151 habitants par lit, bien qu'à l'intérieur de la Grande Région la Sarre présente des chiffres supérieurs. Dans 22 structures stationnaires, dont la moitié des hôpitaux généraux, on compte 3 319 lits (2009), soit en moyenne 151 lits par établissement. Pour maintenir l'efficacité et l'accessibilité des soins stationnaires dans le pays, le Grand-Duché de Luxembourg est divisé en trois régions hospitalières, à l'intérieur desquelles les soins de santé primaires et les services d'urgence sont organisés. Avec la création du Centre Hospitalier Emile Mayrisch Centre Hospitalier Emile Mayrisch sur les sites d'Esch-sur-Alzette, Dudelange et Niederkorn et du Centre Hospitalier du Nord à Wiltz et Ettelbruck, chaque région dispose désormais d'au moins un centre hospitalier régional.



*Régions Hospitalières dans le Grand-Duché du Luxembourg*

La taille des régions hospitalières correspond en outre au rayon d'action d'une ambulance, ce qui assure une arrivée rapide chez le patient. De même, des structures pour le traitement des attaques cérébrales, nommées « stroke-units », sont présentes dans toutes les régions, parce que dans ces cas un traitement urgent s'impose. De telles structures doivent permettre d'améliorer l'accessibilité aux soins dans les régions moins centrales, surtout au Nord, p.ex. dans l'Ösling. Le Plan Hospitalier d'avril 2009 stipule que la création de places supplémentaires au Luxembourg n'est pas autorisée. Il pourra être procédé à une augmentation des capacités seulement en cas de forte hausse de la population. Le plan réglemente également la répartition des services spéciaux et des grands appareils médico-techniques.

En plus des hôpitaux généraux et des structures de réhabilitation, il existe deux Etablissements Spécialisés à Service National: l'Institut National de Chirurgie Cardiaque et de Cardiologie Interventionnelle et le Centre National de Radiothérapie François Baclesse. Ces établissements spécialisés et certains services spécialisés se concentrent sur la capitale et dans le Sud du pays plus peuplé. Alors que les régions nord et sud disposent chacune d'un centre hospitalier régional, la région du centre en possède deux. Dans tout le Grand-Duché, il n'existe qu'un seul hôpital privé, qui travaille toutefois en collaboration étroite avec les établissements publics.

Pour certaines maladies, il n'existe absolument aucune possibilité de traitement au Grand-Duché, parce que le nombre d'habitants est trop faible pour exploiter un tel service. Ainsi en cas de brûlures très graves par exemple, il faut se diriger vers un hôpital étranger. Dans les années 2007-2009, en moyenne 17 500 demandes par an ont été faites en vue d'un traitement médical à l'étranger, avant tout pour des maladies rhumatismales et oculaires, des cancers graves et des maladies cardiaques. En revanche, en 2009, des étrangers se sont fait soigner au Luxembourg 672 fois. Il s'agissait surtout d'accouchements et de traitements pour la cataracte.



*Centre hospitalier de Luxembourg*

En ce qui concerne l'équipement médico-technique avec certains appareils spécialisés, le Luxembourg atteint un niveau relativement élevé, mais il est dépassé par la Sarre : au Grand-Duché, on compte 70 500 habitants pour un tomodensitomètre (TDM), 123 375 pour un appareil IRM et 494 500 pour un scanner tomodensitométrique par émission de positrons (TEP), l'un des appareils les plus coûteux, soit un appareil pour la population entière du pays.

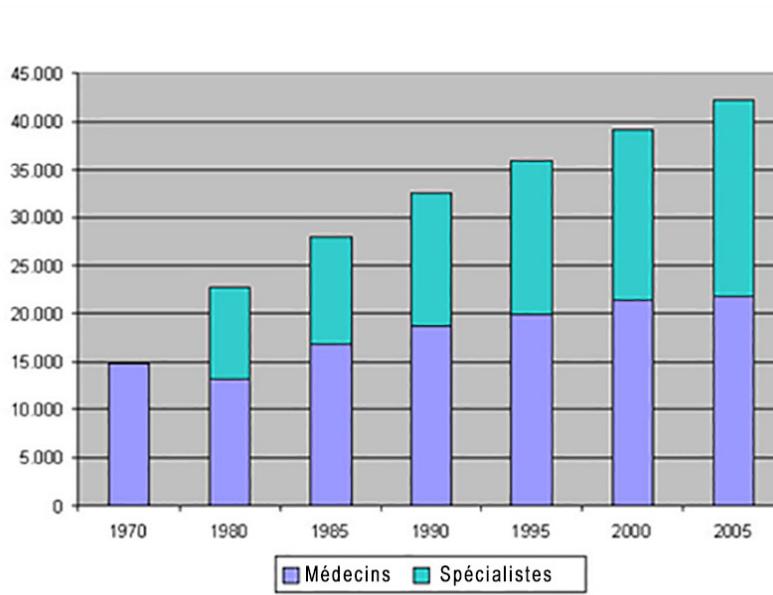
Le système de santé au Luxembourg est très onéreux. Les nombreux frontaliers facilitent notamment le financement de l'offre médicale pour le Grand-Duché. En tant que salariés, ils contribuent à la croissance économique et augmentent ainsi les recettes publiques. Cependant, ils recourent à la plupart des services médicaux dans leur propre pays et n'entraînent donc pas un plus grand besoin en structures hospitalières au Grand-Duché.

## Santé publique en Wallonie

En Belgique, les différentes communautés linguistiques sont responsables du secteur de la santé. Toutefois la communauté francophone a délégué ses compétences à la région de Wallonie, mais les centres hospitaliers universitaires se trouvent toujours sous sa responsabilité. Bien que quelques lignes directives soient préétablies sur le plan fédéral, comme p.ex. pour les soins d'urgence, les communautés linguistiques et la région de la Wallonie disposent d'une large marge de manœuvre.

### Médecins

La concentration des médecins en Wallonie se situe, avec 371 médecins pour 100 000 habitants, au même niveau qu'en Rhénanie-Palatinat. La Wallonie dispose de 12 831 médecins, dont 5 136 généralistes, soit 40%. Le nombre de médecins en Belgique est en constante augmentation depuis 1970. Alors que l'augmentation du nombre de généralistes s'est ralentie entre 1990 et 2005, le nombre de médecins spécialistes a continué à augmenter de manière notable.

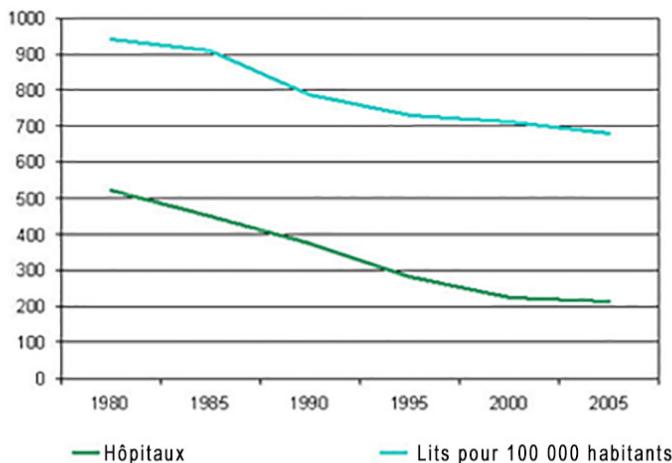


*Evolution du nombre de généralistes et de spécialistes en Belgique entre 1970 et 2005  
Source : WHO 2007*

Afin d'éviter un surplus des offres de soins, des restrictions quantitatives pour les études de médecine et les autorisations de la pratique médicale ont été introduites dès 1996. La Wallonie se voit octroyer 40% des établissements de médecins autorisés pour l'ensemble de la Belgique. Or, les effets de ces mesures ne seront visibles qu'après un certain temps, lorsque le nombre de médecins partant à la retraite dépassera le nombre de ceux qui finissent leur formation. Dans certaines spécialisations, il existe toujours un surplus de capacités au niveau régional. Ainsi la Wallonie présente le deuxième taux de concentration en médecins le plus élevé de la Grande Région (médecins pour 100 000 habitants). Comme dans les autres régions, la répartition géographique des médecins établis s'oriente en fonction de la densité démographique. Pour les années à venir, une augmentation du nombre d'autorisations d'établissement est prévue en Wallonie. La région compte sur un besoin croissant en médecins du fait des pronostics faits en matière de croissance de la population et du vieillissement démographique.

Les provinces wallonnes de Liège et du Luxembourg, limitrophes du Grand-Duché de Luxembourg, perdent une part toujours plus importante de leur futur personnel médical spécialisé au profit du Grand-Duché qui attire ce personnel par ses conditions de travail et de salaire avantageuses. Dans la fixation

du taux d'autorisation d'établissement, les facteurs démographiques et le nombre croissant de travailleurs frontaliers doivent être pris en considération suffisamment tôt, afin d'éviter d'éventuelles difficultés en ce qui concerne l'assistance médicale.



*Evolution du nombre d'hôpitaux et de lits en Wallonie*

*Source : SPF Santé Publique 2009*

### Dentistes

En ce qui concerne le nombre de dentistes, la Wallonie occupe dans la Grande Région la deuxième place après le Grand-Duché de Luxembourg : 2 484 dentistes (2007), ce qui correspond à 72 dentistes pour 100 000 habitants.

### Grands appareils techniques

En ce qui concerne l'équipement technique, la Wallonie compte un TDM pour 80 390 habitants, un appareil IRM pour 119 199 habitants et un TEP pour 864 194 habitants. Dans la province du Brabant wallon, l'équipement en appareils médico-techniques est moins important. Ceci s'explique par la proximité de la capitale Bruxelles où l'on trouve une offre médicale complète.

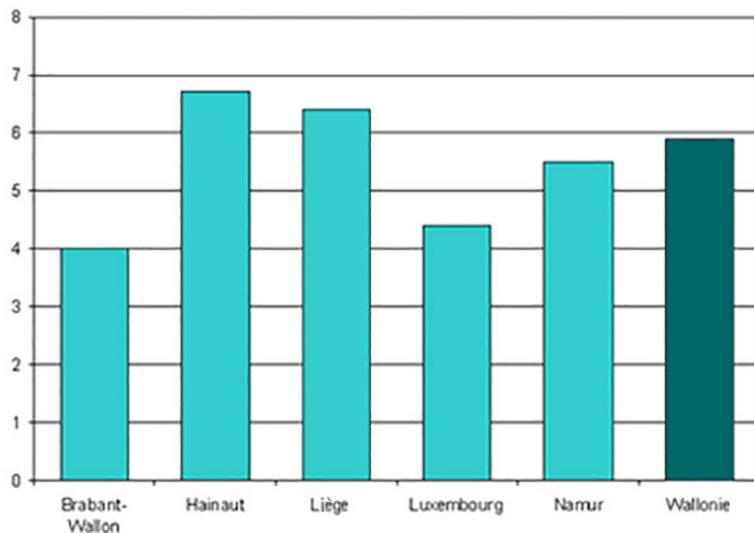
### Structures stationnaires



*Hôpital de la Citadelle, Liège. Photo : Flamenc*

La Wallonie dispose de 20 802 lits (2009) dans 113 établissements, dont 62 hôpitaux généraux, soit une concentration en lits de 169. Un hôpital compte en général 184 lits. Comme en Rhénanie-Palatinat, on mise sur des regroupements organisationnels des hôpitaux. En Wallonie, une restructuration importante

du secteur hospitalier a eu lieu dans les deux dernières décennies. A côté de la diminution du nombre de lits, des efforts en matière de concentration des hôpitaux sont visibles. Des petits hôpitaux ont été fermés ou bien rattachés à d'autres. Une partie des lits d'urgence supprimés ont été transformés en places supplémentaires dans les unités de soins et de prise en charge gériatriques. Les nombreux regroupements et l'interdiction d'hôpitaux disposant de moins de 150 lits doivent permettre de réduire les coûts et d'améliorer la qualité. Les grands hôpitaux et les cliniques spécialisées se trouvent essentiellement dans les villes de Liège et de Charleroi. Dans ces villes, beaucoup d'hôpitaux autrefois indépendants ont fusionné. Le degré de coopération et la forme juridique choisie sont souvent différents. Le but de toutes ces coopérations est d'éviter d'avoir dans une ville deux ou plusieurs structures similaires et plutôt de concentrer les ressources des services spécialisés, ceci en vue de faire des économies et d'améliorer en même temps la qualité.



*Nombre de lits d'hôpital pour 1 000 habitants dans les provinces de Wallonie*  
Source : World Health Organisation Europe 2007

La communauté germanophone entretient deux hôpitaux à Eupen et à St. Vith. Certains services de ces hôpitaux ne sont guère utilisés au maximum de leurs capacités. Mais on doit être en mesure de proposer aux habitants germanophones une assistance médicale dans leur

langue maternelle. Les provinces nettement moins peuplées de Luxembourg et de Namur disposent du nombre de lits le moins élevé par rapport au nombre d'habitants.



*Hélicoptère de sauvetage du Centre de Secours Médicalisé de Bra-sur-Lienne*  
Photo : C. Meunier

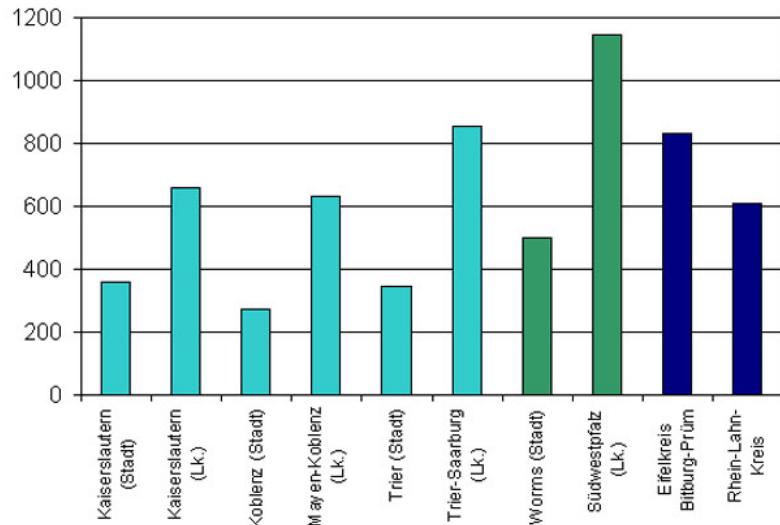
Les cliniques privées orientées vers le profit font exception en Wallonie. Ce sont plutôt les communes, qui se sont regroupées en intercommunales, qui gèrent les hôpitaux. Les Inter-

communales sont des regroupements d'au moins deux communes pour garantir la mise à disposition de structures communes, que ce soit dans le domaine social ou technique.

## Santé publique en Rhénanie-Palatinat

### Médecins

La Rhénanie-Palatinat dispose de 8 506 médecins, dont 2 703 généralistes, soit 32%. Avec 372 médecins pour 100 000 habitants, la concentration en médecins de la Rhénanie-Palatinat se trouve dans la moyenne de la Grande Région, comme la Wallonie. Selon les données du Ministère de la Santé, aucun district administratif ne présente un déficit en nombre de médecins en Rhénanie-Palatinat. En revanche, une répartition inégale des médecins est manifeste. Dans les régions économiquement plus fortes, p.ex. le long du Rhin, une couverture médicale nettement meilleure est constatée. Plus à l'ouest du land, la concentration en médecins est plus faible. Les spécialistes notamment se concentrent dans les plus grandes villes telles que Trèves ou Mayence : à Mayence il y a plus de 780 médecins pour 100 000 habitants, et Trèves atteint pratiquement cette valeur. Dans les arrondissements de Kusel ou de la Südwestpfalz en revanche, on ne compte même pas 150 médecins pour 100 000 habitants.



*Nombre d'habitants par médecin dans des districts administratifs sélectionnés en Rhénanie-Palatinat  
Source : Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz*

Le nombre d'habitants par médecin souligne les différences en matière de soins entre les arrondissements (Landkreise) et les villes-arrondissements (kreisfreie Städte). En outre, la situation de l'assistance médicale n'est pas aussi bonne

dans les arrondissements qui bordent les frontières ou la Sarre que dans les zones situées le long du Rhin. L'illustration met en évidence la concentration des médecins dans les villes, en opposant les données relatives aux villes-arrondissements de Trèves, Coblenze et Kaiserslautern aux chiffres correspondants des arrondissements qui les entourent (Trèves- Sarrebourg, Mayen-Coblenze, et Kaiserslautern). Dans l'arrondissement de la Südwestpfalz, qui jouit de la moins bonne couverture, on compte le double d'habitants par médecin par rapport à Worms, la ville disposant du plus petit nombre de médecins. En outre, la confrontation des arrondissements de la Südwestpfalz et de l'Eifelkreis-Bitburg-Prüm à l'arrondissement Rhin-Lahn met en évidence les différences en matière de couverture médicale entre les arrondissements périphériques et centraux. A l'avenir, ces différences peuvent encore s'accroître, s'il n'est pas possible de trouver plus de médecins pour les zones moins peuplées. De même qu'en Sarre, en Rhénanie-Palatinat la profession de généraliste est moins attractive dans les régions moins peuplées, et la moyenne d'âge des médecins établis est en hausse. C'est pourquoi le Ministère de la Santé et les représentants des caisses de maladie et des syndicats de médecins ont développé un "Masterplan zur Stärkung der ambulanten ärztlichen Versorgung in Rheinland-Pfalz" (plan directeur pour le renforcement de l'assistance médicale ambulatoire en Rhénanie-Palatinat).

## Dentistes

En ce qui concerne la couverture médicale en dentistes, la Rhénanie-Palatinat se trouve en avant-dernière position de la Grande Région devant la Sarre, avec 2 332 dentistes (2007), soit 58 dentistes pour 100 000 habitants.



*Centre Hospitalier Universitaire Mayence  
Photo : v. Issendorff*

## Grands appareils techniques

Concernant l'équipement en appareils spécialisés, il existe un tomodensitomètre (TDM) pour 66 297 habitants et un appareil IRM pour 128 910 habitants, concentration comparable à celle du Luxembourg, bien que notamment inférieure à celle de la Sarre. En revanche,

il y a de loin le plus petit nombre de scanners tomographiques par émissions de positrons (TEP) dans la Grande Région : un appareil coûteux pour 2 320 384 habitants.

## Structures stationnaires

Au niveau des structures stationnaires, la Rhénanie-Palatinat se situe dans la moyenne du classement de la Grande Région, avec 34 245 lits (2007) dans 183 établissements, dont 84 hôpitaux généraux : la concentration en lits est de 165 habitants par lit. En moyenne, on compte 187 lits par hôpital. A



Ludwigshafen, un hôpital spécialisé pour les brûlures accueille des patients avec de graves brûlures de toute la Grande Région, qui sont dans la plupart des cas transportés par hélicoptère de sauvetage, également par-delà les frontières.

*Clinique catholique Coblenze, établissement Brüderhaus  
Photo : I. Krumm*



*Clinique catholique  
Mutterhaus der  
Borromäerinnen, Trèves*

La planification des structures stationnaires se fait au niveau de zones de couverture médicale afin d'assurer une assistance équivalente à tous. La division en cinq zones doit permettre d'assurer une assistance équivalente pour tous. En outre, pour des raisons de planification, les hôpitaux sont catégorisés

en niveau d'assistance. Ainsi peut-on organiser dans les différentes zones la couverture médicale générale par les hôpitaux de soins primaires, et concentrer les offres de traitements très spécialisés, tels que les transplantations d'organes, dans les hôpitaux d'assistance maximale. Afin d'assurer une couverture de l'assistance médicale suffisante également dans les régions rurales ou faiblement peuplées, comme en Wallonie, de nombreuses restructurations et fusions sont en cours, comme en témoigne la création du « Westpfalz-Klinikum » sur quatre sites : Kaiserslautern, Kirchheimbolanden, Rockenhausen et Kusel.



*La clinique de Worms*

Les nombreux regroupements d'hôpitaux comme p.ex. Bernkastel-Wittlich ou Pirmasens reflètent la restructuration du secteur hospitalier. La constitution des cliniques catholiques à Mayence et Trèves montre la même évolution en ce qui concerne les hôpitaux à gestion confessionnelle.

Malgré tout, de fortes différences en matière de couverture médicale sont visibles. Le plus grand hôpital du land, le centre hospitalier universitaire de Mayence, est très éloigné du centre de la Grande Région. La gestion par des responsables religieux joue un rôle important dans les hôpitaux en Rhénanie-Palatinat de même qu'en Sarre. Il s'agit ici soit d'entreprises marquées confessionnellement, comme la « Marienhaus GmbH »,

soit de fondations ou d'organisations directement liées aux églises. Parmi elles, on trouve p.ex. le diaconat (Diakonie), la communauté des Frères miséricordieux de Trèves (Barmherzige Brüder e.V. Trier) ou l'hôpital Vizentius à Landstuhl, en tant qu'établissement de la chaire épiscopale de Spire.

En Rhénanie-Palatinat, le nombre élevé de centres de réhabilitation est frappant. Ces établissements se situent souvent dans des zones aux paysages attractifs, comme p.ex. dans la vallée de la Moselle ou le long de la « Südliche Weinstraße » (route du vin sud). Le plus souvent gérés en tant qu'entreprises privées, ces structures sont parfois difficilement dissociables des centres de bien-être. Elles proposent en revanche en plus des offres classiques, telles que la réhabilitation orthopédique ou les traitements de la dépendance.

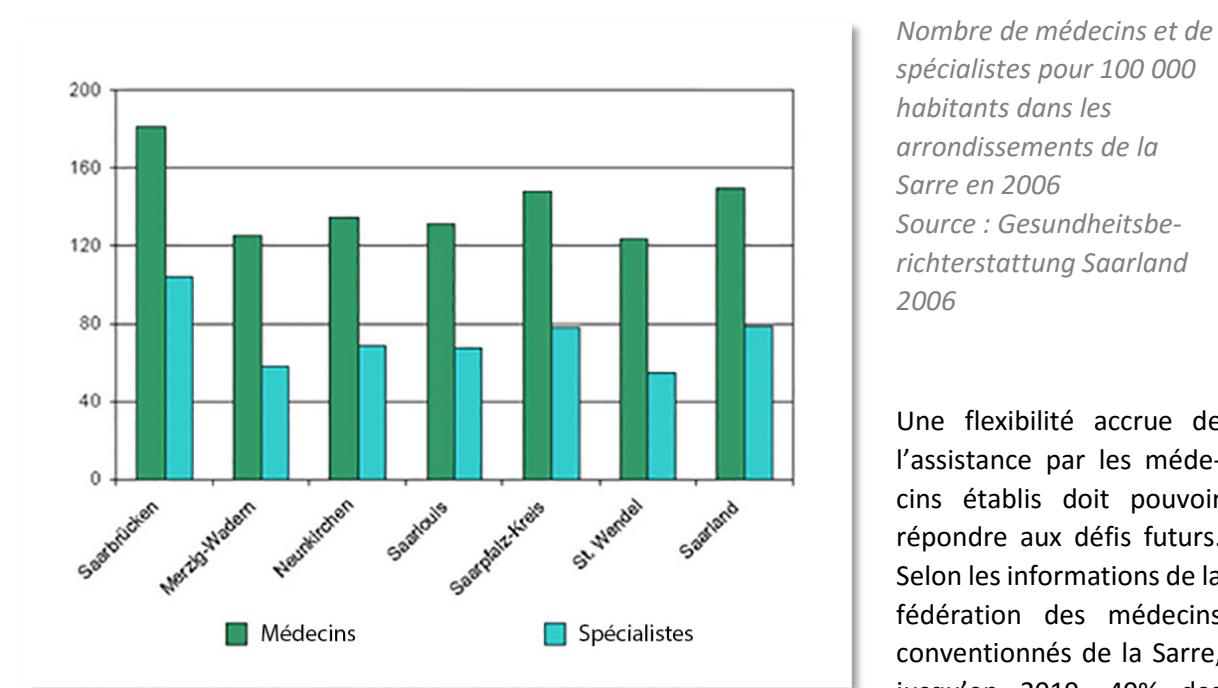
La coopération transfrontalière est également pratiquée par les établissements de santé de Rhénanie-Palatinat, p.ex. avec les hôpitaux des communautés germanophones de Belgique. Les patients de l'Institut National de Chirurgie Cardiaque et de Cardiologie Interventionnelle luxembourgeois profitent des bonnes offres de soins en matière de réhabilitation proposées en Rhénanie-Palatinat. En outre, les hélicoptères de sauvetage de Rhénanie-Palatinat participent aux sauvetages d'urgence transfrontaliens.

## Santé publique en Sarre

### Médecins et dentistes

La Sarre dispose de la plus forte concentration en médecins de la Grande Région, avec 382 médecins pour 100 000 habitants. On y compte 3 990 médecins, dont 731 généralistes. La part des généralistes n'est que de 18,3%, beaucoup plus réduite que dans les régions voisines. En ce qui concerne le nombre de dentistes par contre, la Sarre présente la plus faible concentration de la Grande Région, avec 55 dentistes pour 100 000 habitants, soit un total de 572 dentistes (2008).

La répartition des médecins est fortement influencée par la répartition de la population. Indépendamment de ce fait, la concentration en médecins dans l'arrondissement de la Saarpfalz (grâce au centre hospitalier universitaire de Homburg) et dans la fédération régionale (Regionalverband) de Sarrebruck est supérieure à la moyenne. Les taux élevés pour Sarrebruck sont dus entre autres au grand nombre de spécialistes qui s'y sont établis. L'âge moyen des médecins établis est en augmentation. Il est à craindre que, à l'avenir, le nombre des généralistes continue à régresser dans les régions rurales de la Sarre, comme en Lorraine et en Rhénanie-Palatinat. Le travail d'un généraliste y est moins lucratif et induit des horaires de travail contraignants.



Une flexibilité accrue de l'assistance par les médecins établis doit pouvoir répondre aux défis futurs. Selon les informations de la fédération des médecins conventionnés de la Sarre, jusqu'en 2019, 40% des

médecins établis partiront à la retraite. Il faudra combler ce manque. En plus, les besoins augmenteront en raison du vieillissement de la population. Des médecins mobiles, pratiquant sur différents sites, pourraient améliorer la couverture médicale dans les zones rurales de la Sarre. Depuis 2001, on active le renforcement des centres de garde permanente, qui déchargent les médecins établis en prenant en charge les soins d'urgence. Dans presque toutes les villes disposant d'un hôpital d'urgence, une telle structure existe, rattachée à un hôpital. Avec de telles mesures, la profession de généraliste et de médecin de famille doit être rendue plus attractive, pour inciter un plus grand nombre d'étudiants à s'orienter dans cette filière. L'association fédérale des médecins conventionnés défend un autre concept. Elle mise sur les restrictions plutôt que sur les incitations. L'association propose des prescriptions quant aux sites d'établissement pour les médecins, qui seront ainsi contraints de pratiquer à la campagne.

## Grands appareils techniques

La Sarre est très bien équipée en appareils spéciaux chers : Pour un tomodensitomètre (TDM) on compte 40 112 habitants, 94 833 pour un appareil IRM et 521 584 pour un scanner tomographique par émission de positrons (TEP), appareil extrêmement coûteux.



Centre Hospitalier  
Universitaire Homburg  
Source : Universität des  
Saarlandes

## Structures stationnaires

Malgré la réduction du nombre de lits d'hôpital en Sarre depuis les années 1990, un grand nombre de lits sont encore à disposition, par rapport à la moyenne allemande. La Sarre présente la plus forte concentration en lits d'hôpital de la Grande Région :

Dans 47 structures stationnaires - dont 22 hôpitaux généraux - 9 921 lits sont disponibles pour les patients (2007), ce qui correspond à seulement 104 habitants par lit, de loin le taux d'assistance le plus élevé dans la Grande Région. En moyenne, un hôpital dispose de 211 lits, ce qui est de loin le nombre le plus élevé dans la Grande Région.

L'offre en structures stationnaires est d'ailleurs fortement sollicitée par la population sarroise, dont l'état de santé se situe au-dessous de la moyenne fédérale. Le fait que le land soit historiquement marqué par l'exploitation des mines et par l'industrie lourde, deux secteurs dont les conditions de travail étaient très mauvaises pour la santé, joue ici un rôle non négligeable.

Comme en Rhénanie-Palatinat, les responsables religieux jouent un rôle important dans la gestion des hôpitaux en Sarre.



Clinique de Saarbrücken  
Photo : I. Krumm 2009

Le centre hospitalier universitaire de Homburg propose un équipement moderne et de nombreux services spécialisés, qui attirent des patients de toute la Grande Région. En tant que partie intégrante de l'université de la Sarre, la clinique forme quelque 1 800 étudiants dans les domaines de la médecine humaine et de la médecine dentaire. De plus, un second hôpital existe, la clinique de Sarrebruck, avec de nombreux services, spécialisés en maladies plus rares et plus graves.

La répartition des 20 autres hôpitaux généraux s'oriente en fonction de la densité démographique : ils se concentrent le long de la Sarre et à Neunkirchen. Ils assurent une assistance médicale de proximité, qui englobe chirurgie et médecine interne. Cette offre est complétée par d'autres services spécialisés, tout en évitant le plus possible des structures en double à faible distance l'une de l'autre.



*Clinique de la corporation  
des mineurs, Püttlingen*  
Photo : I. Krumm 2009

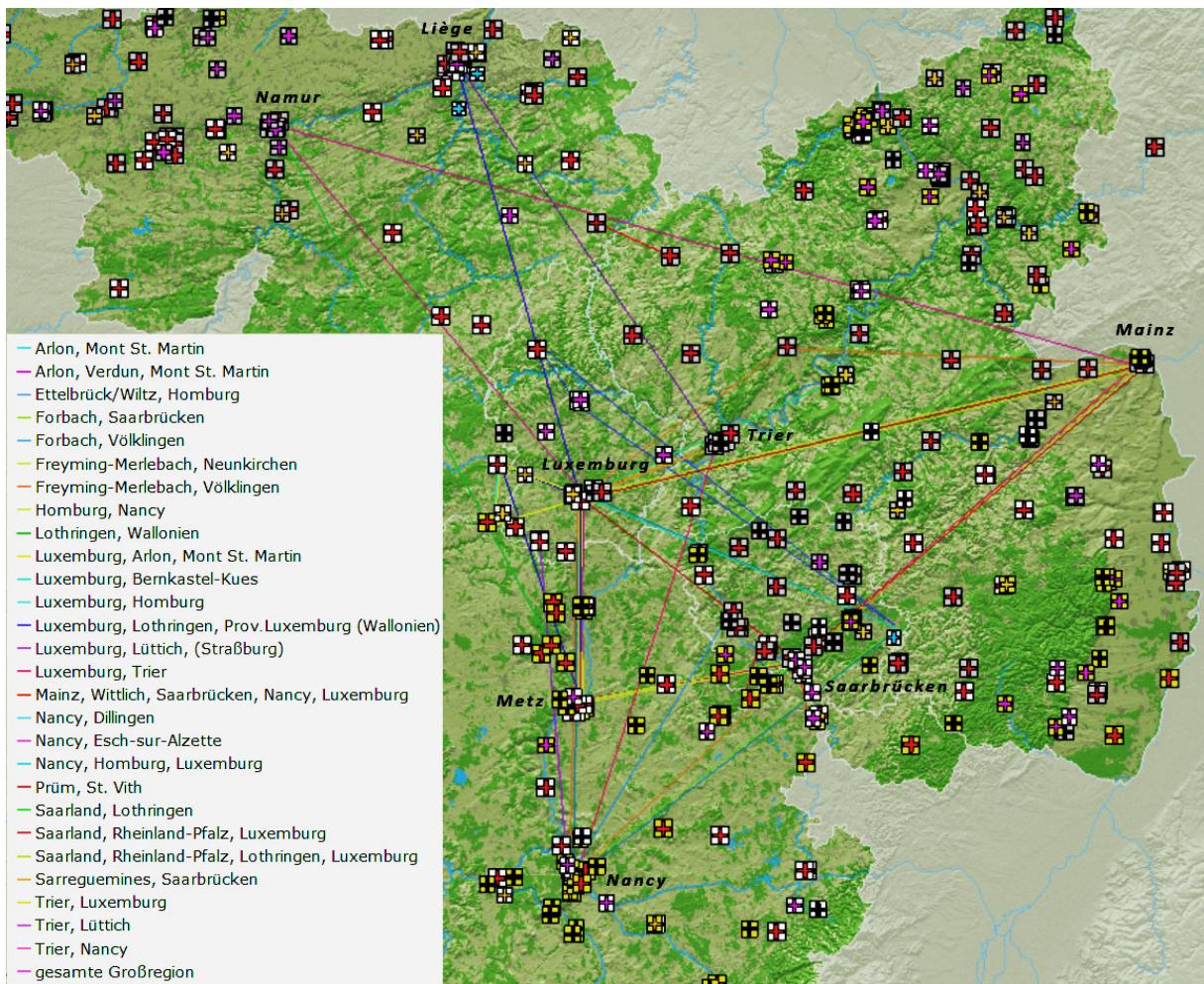
Etant donné les grandes capacités en présence, l'administration hospitalière sarroise nécessite d'être réformée. Des restructurations et des économies semblent inévitables. Des petites unités obstétriques ont déjà été fermées et en 2009, les cliniques SHG Völklingen ont repris l'hôpital St. Michael. Actuellement,

l'avenir des hôpitaux au nord de la Sarre, à Losheim, Wadern et Lebach est en discussion. Pour le moment, aucune décision n'a encore été prise. Une expertise en vue de l'établissement du nouveau plan hospitalier a été ordonnée il y a peu par le Ministère de la Santé. Cette expertise doit analyser les besoins et l'état actuel des composants, en vue de la définition de stratégies futures en matière de structures de soins stationnaires.

Des hôpitaux situés le long des frontières jouent un rôle important en matière d'assistance médicale d'urgence pour les patients étrangers habitant près de cette frontière. Ainsi des cas d'urgence neuro-chirurgicale et des patients français atteints d'infarctus p.ex. peuvent être plus rapidement traités dans les cliniques de Sarrebruck ou de Völklingen que dans des cliniques spécialisées françaises situées jusqu'à une heure de route.

## Coopérations transfrontalières du domaine de la santé publique en Grande Région SaarLorLux

Des caractéristiques spécifiques aux régions peuvent s'avérer soit gênantes, soit favorables aux coopérations transfrontalières. Des différences concernant les systèmes de santé et de planification, les lignes directives politiques et les compétences des acteurs rendent la collaboration souvent difficile. Pourtant, les points faibles et les points forts dans les différentes spécialisations, les pléthores et les pénuries, ainsi que la répartition géographique des structures offrent aussi des chances en vue d'une utilisation commune efficace du potentiel disponible. Dans tous les instruments servant à la planification de l'offre hospitalière stationnaire, p.ex. les planifications d'hôpitaux dans les länder en Allemagne ou le Schéma Régional d'Organisation Sanitaire en Lorraine, des aspects transfrontaliers sont de plus en plus pris en considération.



*Coopérations transfrontalières du secteur santé publique en Grande Région SaarLorLux.*

Source : GR-Atlas

C'est dans le domaine des soins d'urgence que la nécessité d'une collaboration est devenue pour la première fois évidente. Les cas de victimes d'accidents survenus à proximité des frontières, qui pouvaient plus rapidement être prises en charge par un service de secours étranger, et des grands blessés, qui pouvaient être mieux soignés dans des unités spécialisées étrangères, ont fortement incité aux

premiers efforts. Aujourd’hui, si besoin, les hélicoptères de sauvetage (cf. positions sur la carte) peuvent franchir les frontières et transporter p.ex. des patients grièvement brûlés issus de toute la Grande Région dans une clinique spécialisée pour grands brûlés à Ludwigshafen (Rhénanie-Palatinat).

Peu à peu, les conditions ont été créées pour que les patients puissent également franchir les frontières pour des rendez-vous médicaux planifiés. Il peut s’agir de traitements par dialyse ou d’opérations compliquées, pour lesquels un hôpital étranger est plus proche ou plus spécialisé. Depuis, il existe un grand nombre de coopérations (représentées par des lignes sur la carte), qui ne sont pas toutes autant formalisées et institutionnalisées. Les coopérations présentées ici en exemple et de manière non exhaustive donnent une idée du spectre déjà couvert. En même temps, un certain nombre de domaines de coopération sont envisageables pour de futurs projets.



*Hélicoptère de sauvetage  
Christoph 10, près de  
l’hôpital Ste Elisabeth  
Wittlich, Rhénanie-  
Palatinat  
Photo : © GR-Atlas*

## Aperçu : Coopérations du domaine de la santé publique en Grande Région SaarLorLux

Partenaire	Coopération	Remarques
Arlon, Verdun, Mont St. Martin	Convention transfrontalière sur l'aide médicale urgente vom 19.03.2008	Utilisation transfrontalière des ambulances Traité entre la Wallonie et la Lorraine
Trier, Liège	Convention sur les services de secours entre le Royaume de Belgique et la Rhénanie-Palatinat du 28.5.2009	intervention transfrontalière des ambulances et des médecins urgentistes dans les zones de coordination de Trèves et Liège
Forbach, Völklingen	Accord-cadre entre les gouvernements de la République fédérale d'Allemagne et la République Française sur la coopération transfrontalière dans le domaine de la santé publique du 22.7.2005	examens ophtalmologiques pour les nourrissons
Sarre, Lorraine	Convention sur les services de secours transfrontalières entre la Lorraine (Agence Régionale d'Hospitalisation Lorraine) et la Sarre (Ministerium für Inneres und Sport)	intervention transfrontalière des ambulances
Sarre, Rhénanie-Palatinat, Lorraine, Luxembourg	Coopération des services de secours brûlés	traitement des grands brûlés dans la clinique de Saar-Lor-Lux-Rheinland-Pfalz, convention sur le traitement des grands brûlés
Mainz, Wittlich, Saarbrücken, Nancy, Luxembourg		interventions transfrontalières des hélicoptères de sauvetage
Luxembourg, Lor- raine, Province de Luxembourg (Wal- Ionie)	Projet COSANTE - Observatoire Trans- frontalier de la Santé (EWIV LuxLor- San)	inventaire des structures, amélioration de l'accès- ibilité
Sarre, Lorraine	Projet Gesundheit:Santé Saar: Moselle analyse comparative des systèmes de santé en vue de projets de coopérations 2002-2006	Partenaires du projet : Centre Lorrain des Technologies de la Santé et Landesarbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung Saarland e.V.

Partenaires	Coopération	Remarques
Lorraine, Wallonie	Observatoire Franco-Belge de la Santé dès 1999	Partenaires du projet : Caisse Régionale d'Assurance Maladie (CRAM), Observatoires Régionaux de la Santé (ORS), Agences Régionales de l'Hospitalisation (ARH), Institut National Belge d'Assurance Maladie Invalidité)
Sarre, Rhénanie-Palatinat, Lorraine, Luxembourg	Base de données d'informations sociales	portail internet bilingue, entre autres structures de santé
Grande Région	Groupe de travail "Santé" de la Commission régionale Saar-Lor-Lux-Rhénanie-Palatinat-Wallonie dès 2006	thèmes : observation et inventaire, services d'urgence et de secours, méthodes de traitement, professions de santé
Sarre, Rhénanie-Palatinat, Lorraine, Luxembourg	EUREGIO der Zahnärzte Saar-Lor-Lux-Rheinland-Pfalz	
Prüm, St. Vith	Réseau téléradiologique	utilisation commune de grands appareils médico-techniques
Homburg, Nancy	Coopération entre les Centres hospitaliers universitaires Nancy et Homburg dès 1997	collaboration scientifique
Nancy, Esch-sur-Alzette	Accord de coopération du Centre François Baclesse Centre National de Radiothérapie (Esch-sur-Alzette) et du Centre Alexis Vautrin Nancy du 10.2.1997	
Luxembourg, Trèves	Accord de coopération du Centre Hospitalier du Luxembourg et la Fachhochschule Trier Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung du 18.6.2009	coopération scientifique dans les domaines de la neurochirurgie, du développement de l'assistance chirurgicale robotisée
Luxembourg, Homburg	Accord de coopération du Centre Hospitalier du Luxembourg et de l'Université de la Sarre du 28.11.2008	formation pratique au Centre Hospitalier du Luxembourg
Ettelbrück/Wiltz, Homburg	Accord de coopération du Centre Hospitalier du Nord et le centre hospitalier universitaire de la Sarre du 25.11.2008	collaboration dans les domaines de la formation et de la formation continue, assistance médicale transfrontalière

Partenaires	Coopération	Remarques
Luxembourg, Arlon, Mont St. Martin	Accord de coopération pour l'utilisation du scanner TEP	utilisation du scanner TEP au Centre Hospitalier du Luxembourg
Luxembourg, Liège, (Strasbourg)	Coopération hospitalière transnationale Strasbourg-Liège-Luxembourg dès 2003	coopération scientifique et clinique dépassant le cadre de la Grande Région
Freyming-Merlebach, Völklingen	Traitemet transfrontalier des patients de dialyse	
Sarre, Rhénanie-Palatinat, Luxembourg	rédéau de traumatologie Saar-(Lor)-Lux-Westpfalz dès 2009	premier réseau de traumatologie transfrontalier
Freyming-Merlebach, Neunkirchen	Coopération du Lycée Professionnel "Pierre et Marie Curie" à Freyming-Merlebach et l'école du soin infirmier de l'hôpital Fliedner à Neunkirchen dès 1994	stages transfrontaliers
Sarreguemines, Saarbrücken	Partnerschaft der Psychiatrien Centre Hospitalier Spécialisé Sarreguemines und SHG Kliniken Sonnenberg	
Forbach, Saarbrücken	Accord de coopération du Centre Hospitalier Marie-Madeleine à Forbach et la clinique de Saarbrücken dès 2003	examen ophtalmologique pour les nourrissons
Forbach, Saarbrücken	Accord de coopération du Centre Hospitalier Marie-Madeleine à Forbach et la clinique de Saarbrücken	examens d'imagerie par résonance magnétique de patients français à Sarrebrück
Nancy, Dillingen	Accord de coopération de la clinique Caritas et le Centre hospitalier universitaire Nancy	recherche expérimentale sur les accidents vasculaires cérébraux
Luxembourg, Bernkastel-Kues	Réseau de traitement entre l'Institut National de Chirurgie Cardiaque et de Cardiologie Interventionnelle (INCCI) Luxembourg, Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) et le Median Rehabilitation Zentrum Bernkastel-Kues	réhabilitation postopératoire à Luxembourg

Partenaires	Coopération	Remarques
Nancy, Homburg, Luxembourg	Association Saar-Lor-Lux pour la recherche virologique Forschung des centres hospitaliers universitaires Nancy et Homburg, et le Laboratoire nationale de santé luxembourgeois dès 1996	collaboration scientifique
Arlon, Mont St. Martin	Zone Organisée d'Accès aux Soins Transfrontaliers ARLWY	libre accès aux services médicaux de chaque côté de la frontière
Trèves, Luxembourg	Coopération de la clinique Mutterhaus entre autres coopération dans le domaine de la der Borromäerinnen à Trèves avec des formation continue en psychiatrie avec Centre médecins et cliniques luxembourgeois Hospitalier du Luxembourg, collaboration avec médecins ORL luxembourgeois en service stationnaire et ambulatoire, traitement destiné aux enfants luxembourgeois en oncologie, en diagnostic radiologique, coopération avec la « Radiologie Technician School » à Luxembourg	
Trèves, Luxembourg	Coopération de la clinique des Barmherzigen Brüder avec les Institutions Européennes à Luxembourg	examens du personnel des Institutions Européennes
Trèves, Nancy	Coopération de la section de neuroradiologie de la clinique des Barmherzigen Brüder à Trèves et le Centre hospitalier universitaire Nancy dès 1992	collaboration clinique

## Les conséquences de l'évolution démographique pour la santé publique

Les changements démographiques pronostiqués dans les prochaines décennies auront un impact important sur l'avenir des systèmes de santé. Le nombre et l'âge moyen des patients ainsi que le potentiel du personnel salarié vont évoluer. Ainsi, le maintien de la qualité des soins et l'adaptation quantitative aux nouveaux besoins constitueront un véritable défi.



*La part des retraités dans la population totale de la Grande Région augmente*

### L'évolution démographique dans la Grande Région

Dans la Grande Région, on s'attend à des évolutions démographiques très hétérogènes. On peut escompter pour le Luxembourg et la Wallonie à moyen terme une croissance modérée à forte de la population.

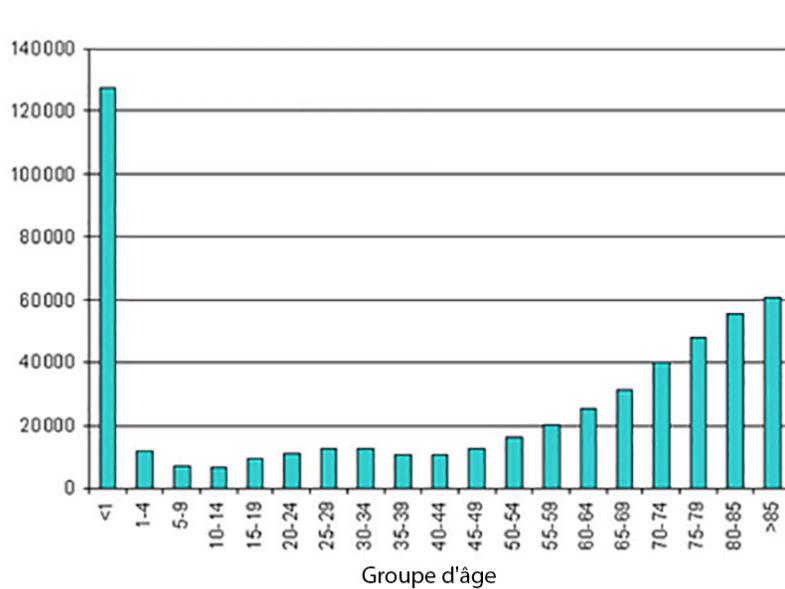
En revanche, la Lorraine, la Sarre et la Rhénanie-Palatinat doivent se préparer à une stagnation voire une réduction de la population. En outre, une différenciation à petite échelle entre régions de croissance et de décroissance au sein même des régions partenaires est à envisager, cette différenciation résultant de la situation économique et de l'attractivité résidentielle. Le vieillissement de la population touchera l'ensemble de la Grande Région, mais à des degrés divers. Le nombre des naissances et la répartition des immigrations et des migrations selon les tranches d'âge sont déterminants.

### Les conséquences quantitatives pour le secteur de la santé

Les personnes âgées sont plus souvent et plus longtemps atteintes de maladies graves. Dans la deuxième moitié de la vie, les personnes ont plus souvent recours aux services médicaux que dans les tranches de vie précédentes. La répartition des hospitalisations selon les tranches d'âge montre une hausse à partir d'environ 55 ans, qui s'accentue de plus en plus chez les personnes plus âgées. (Le nombre élevé des hospitalisations des enfants de moins d'un an résulte du fait que les naissances ont lieu à l'hôpital). De ce fait, le besoin en prestations dans le secteur de la santé augmente en raison de la croissance relative du nombre des personnes âgées.

La modification quantitative du taux de population, qu'elle soit positive ou négative, peut freiner ou renforcer cette évolution. Pourtant, il n'est pas possible d'avancer des chiffres concrets, seules des tendances se profilent. De trop nombreuses incertitudes, comme par exemple des pronostics de taux de population indifférenciés, l'ignorance quant à l'évolution de l'état de santé de la population et des

facteurs politiques et économiques, sont en jeu. Alors qu'il faut s'attendre de manière générale à une augmentation du nombre de personnes à soigner, il y aura en parallèle toujours moins de personnel soignant à disposition. D'ici à dix ans, de nombreux médecins atteindront l'âge de la retraite et devront être remplacés.



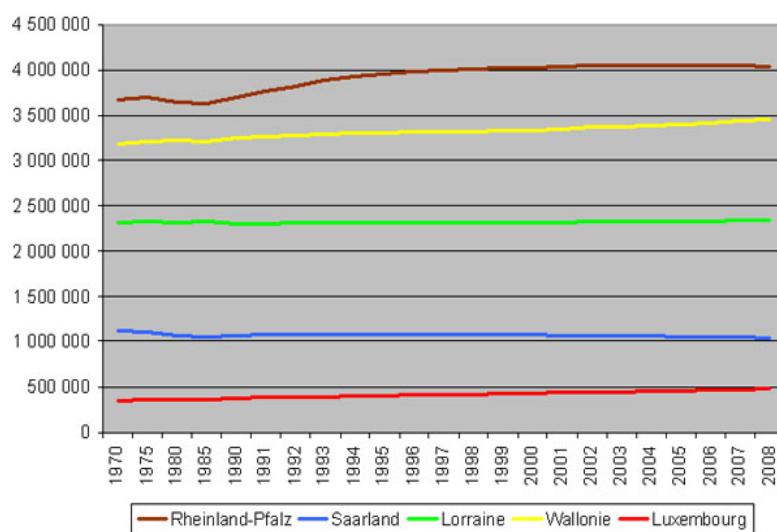
*Nombre de cas d'hospitalisation par tranches d'âge en Allemagne (2005)  
Source : Krankenhaus-Report 2007*

### Conséquences quantitatives dans la Grande Région

Il résulte de ces suppositions les scénarios suivants pour la Grande Région : au Luxembourg et dans les régions en développement de Wallonie, on observera

une forte hausse de la demande, provoquée par la simultanéité de la croissance de la population et de son vieillissement. En ce qui concerne la Sarre, qui présente un nombre élevé de lits d'hôpitaux, on peut s'attendre à des surcapacités. Ce trop-plein dépassera les besoins individuels de la population, certes en augmentation, mais ce dans une population qui diminue dans l'ensemble. Dans les zones rurales de la Lorraine, dont la densité de population pourrait continuer à baisser, les prises en charge sont de plus en plus difficiles. En Rhénanie-Palatinat, on peut s'attendre à une division en régions qui connaîtront un boom et d'autres qui devront faire face à une décroissance, avec les conséquences qui

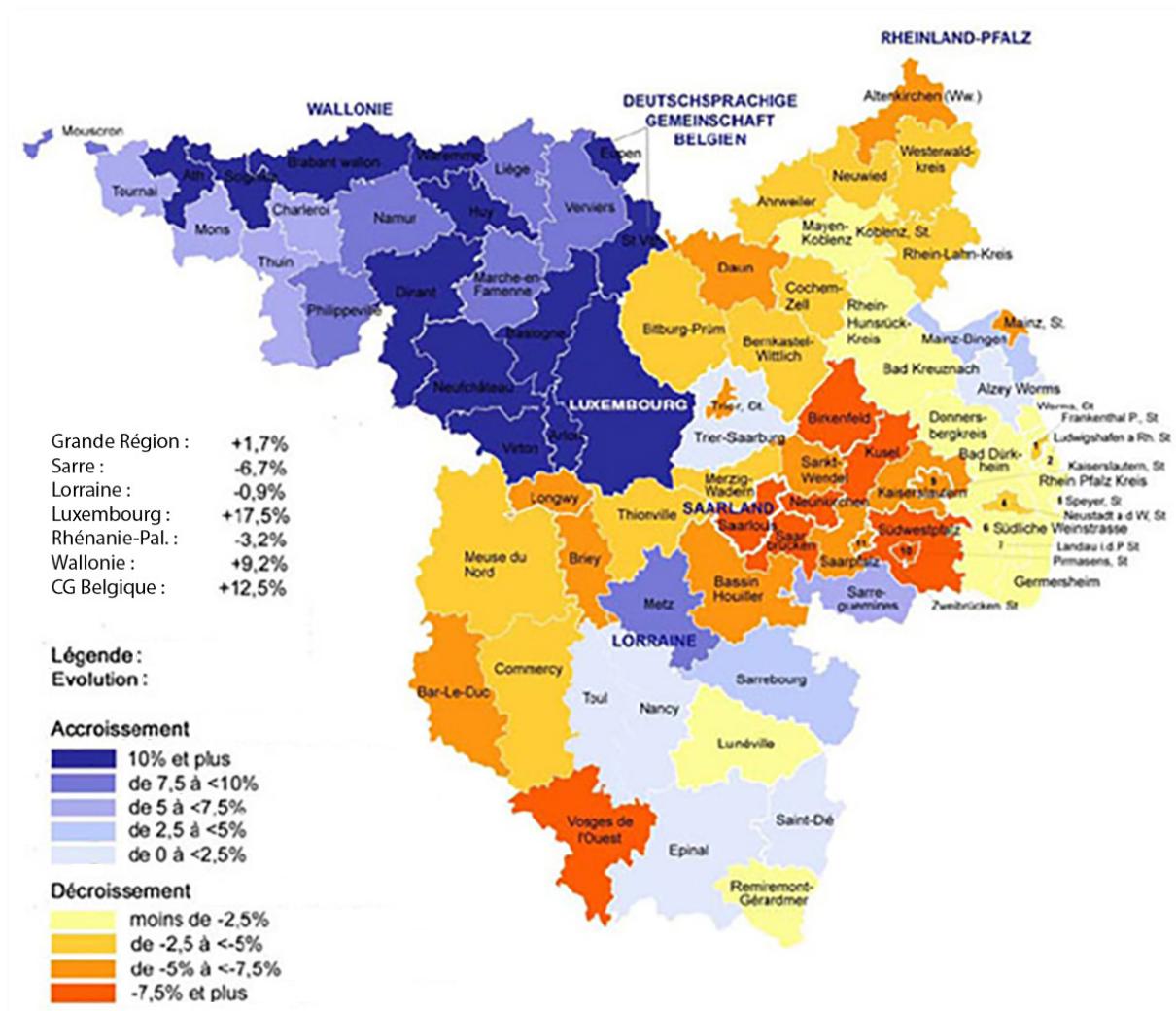
s'en suivent pour le secteur de la santé publique. Ce qui est certain, c'est que les changements entraîneront des besoins très hétérogènes, à une échelle relativement restreinte.



*Evolution démographique dans les régions partenaires de la Grande Région 1970-2008  
Source : Offices statistiques de la Grande Région*

## Conséquences qualitatives sur le système de santé

La restructuration qualitative du système de santé sera tout aussi importante. Une société présentant un taux de natalité en baisse a moins besoin de stations d'assistance à l'accouchement et de pédiatres. En revanche, les patients vieillissants ont besoin d'unités spécialisées en gériatrie. Des interventions spécifiques liées à l'âge, telles que la pose de prothèses de hanches artificielles, et les traitements des maladies typiques, comme le diabète ou les maladies cardio-vasculaires, vont augmenter.

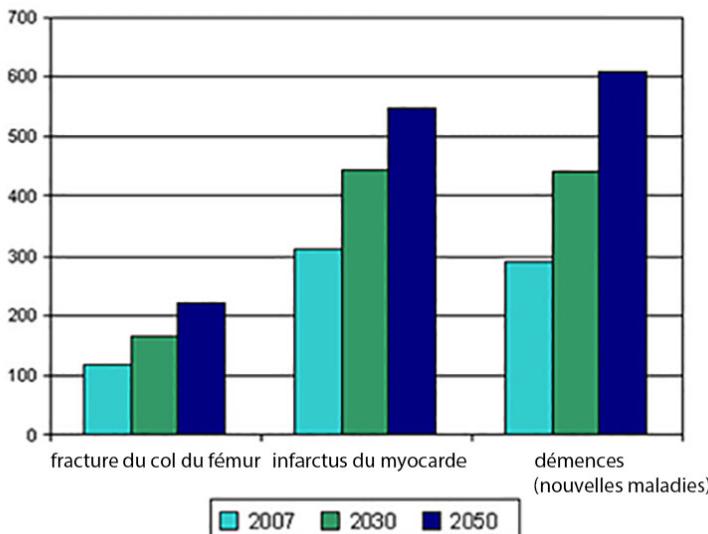


Estimation de la population en 2020 pour la Grande Région : comparaison par rapport à 2006

Source : IBA/OIE 2009, p. 22

Les patients atteints de démence, dont le nombre progressera à l'avenir en raison de l'espérance de vie plus longue, nécessitent une prise en charge spécifique. De plus, le nombre de personnes à soigner sera en forte augmentation. Afin d'expliquer l'ampleur de la hausse future des maladies liées à l'âge, des estimations pour certaines maladies ont été faites en Allemagne. La tendance de cette prévision peut sûrement être appliquée à d'autres régions : Le nombre des cas pour les diagnostics sélectionnés, tels que fracture du fémur, infarctus du myocarde et démence, augmente nettement, tout en sachant qu'en 2030 et 2050 beaucoup moins de personnes vivront en Allemagne. À l'avenir, le traitement des maladies liées à l'âge gagnera quantitativement en importance. Mais il faut savoir que le nombre élevé des cas futurs sera réparti sur un plus petit nombre de personnes.

L'accessibilité aux soins joue un rôle de plus en plus important pour une société vieillissante. Les personnes âgées sont moins mobiles, mais doivent se rendre plus souvent chez un médecin. Pour des raisons de rationalité, une concentration de l'offre serait pourtant judicieuse. Tous ces facteurs vont entraîner un surcroît des dépenses qui pèsera lourd sur les systèmes sociaux.



*Nombre des cas de diagnostics sélectionnés en 2007, 2030 et 2050  
Source : Fritz-Beske-Institut für Gesundheits-System-Forschung 2009*

### Approches de solutions

Les systèmes de planification sont préparés en fonction d'une population croissante et d'une extension des capacités. En revanche, l'éventualité d'une possible régression n'a pas encore été expérimentée, ce qui

causera problème notamment en ce qui concerne la dispense de soins dans les zones rurales. De nouveaux concepts, plus flexibles et adaptés aux nouvelles exigences doivent être expérimentés. En font partie les centres de soins, dans lesquels sont concentrés différentes offres ambulatoires, les modèles de service d'infirmières à domicile au niveau communal ou les médecins mobiles, qui proposent leur consultation dans plusieurs cabinets, ainsi que la suppression de la division rigide entre ceux qui fournissent des services stationnaires et ceux qui offrent des services ambulatoires.

„Krankenhauszug Großregion 2009“ in Bad Mondorf  
„Ein Netzwerk der Krankenhäuser in der Großregion aufbauen“  
(Letzeburger Journal, 20.04.2009)

Versorgungszentren - eine sinnvolle Alternative zur Einzelpraxis?  
(Ärzte Zeitung, 06.09.2007)

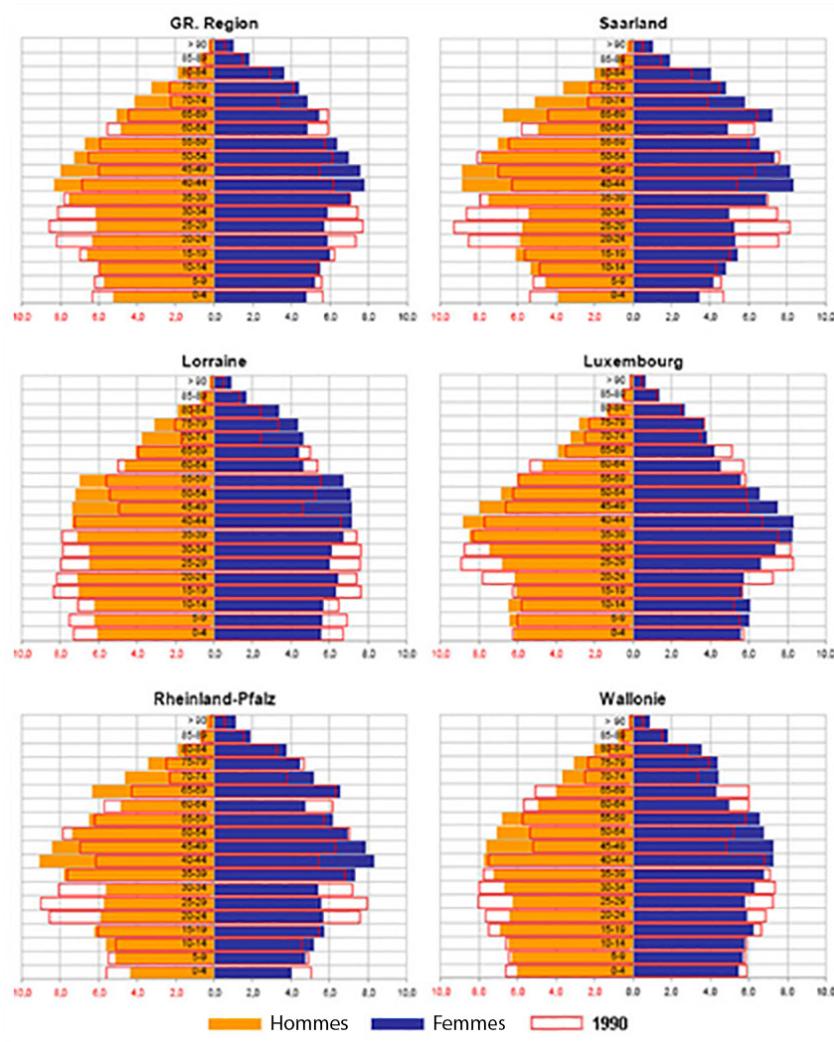
Reisende Ärzte sollen auf dem Land praktizieren  
Verband stellt Modell gegen wachsenden Mediziner-Mangel vor  
(Sauerländer Zeitung, 18.01.2010)

Gemeindeschwester „Agnes“ jetzt deutschlandweit im Einsatz  
In ländlichen Gebieten Deutschlands kommen ab dem 1. Januar 2009 hausärztliche Fachkräfte zum Einsatz. Sie suchen vor allem ältere und wenig mobile Menschen zu Hause auf und versorgen sie mit Regeluntersuchungen wie Pulsmessung oder Blutabnahme (Focus, 17.10.2008)

Favoriser la médecine libérale  
La Confédération des syndicats médicaux français (CSMF) organise, aujourd'hui, une Journée de l'installation pour encourager les jeunes médecins à se tourner vers le libéral.  
La région Lorraine connaît un contexte démographique tendu. Seulement 10 % des jeunes médecins s'installent en cabinet (Républicain Lorrain, 27.01.2010)

*Propositions et initiatives pour l'organisation future du système de santé publique*

Il sera important de promouvoir l'attractivité des professions dans le domaine de la santé. Il faudra former un nombre suffisant de personnel qualifié et offrir des conditions de travail attractives, qui empêcheront le personnel de quitter la région. La Grande Région est également propice à la collaboration transfrontalière. Pour ce faire, les planifications dans le secteur de la santé devront être mieux coordonnées à l'avenir. Il existe maintes propositions et concepts pour l'adaptation du système de santé publique au changement démographique.



Population par tranches d'âge 1990/2007

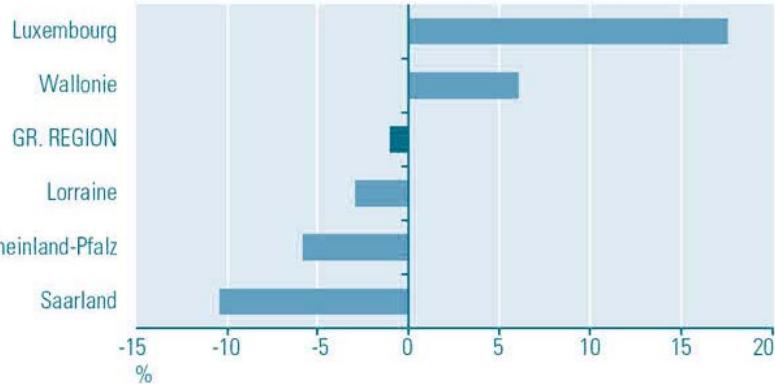
Source : IBA/OIE 2009, p. 16

Pyramides des âges de la population en 2007 et en 1990. Source : IBA/OIE 2009, p. 17

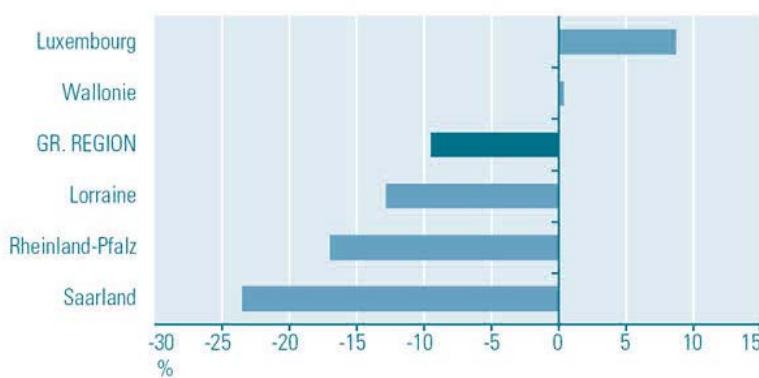
### Conséquences trans-frontalières

Les évolutions quantitatives contradictoires pourraient conduire à une augmentation de l'utilisation des services dans une optique transfrontalière. Des surcapacités dans les régions frontalières peuvent par exemple être utilisées par la population luxembourgeoise en pleine croissance. Les infrastructures stationnaires pourraient élargir leur zone de rayonnement au-delà des frontières, afin de garantir une meilleure utilisation de leurs capacités. La coopération transfrontalière pourrait être utile pour résoudre le dilemme représenté par l'incompatibilité entre accessibilité et efficacité. La répartition géographique de l'offre constituera un facteur décisif pour garantir une bonne assistance médicale. Dans l'ensemble, la demande en personnel soignant qualifié va probablement augmenter. Les personnes les plus convoitées – médecins comme personnel soignant – travailleront là où les meilleures conditions leur seront offertes.

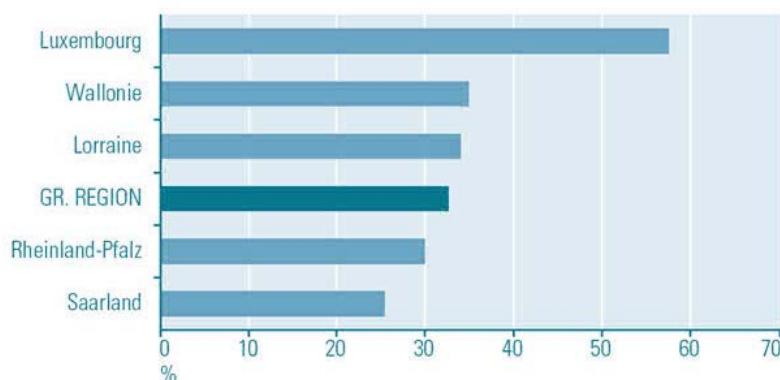
Des régions moins attractives pourraient en faire les frais. Afin d'éviter de telles conséquences négatives et d'être prêt à relever les défis à venir, la communication et la coordination transfrontalières sont indispensables.



*Prévisions démographiques globales pour les zones de la Grande Région  
Source : Offices statistiques de la Grande Région 2008*



*Prévisions démographiques concernant les personnes âgées de moins de 20 ans pour les zones de la Grande Région  
Source : Offices statistiques de la Grande Région 2008*



*Prévisions démographiques concernant les personnes âgées de 60 ans et plus pour les zones de la Grande Région  
Source : Offices statistiques de la Grande Région 2008*

## Sources

Ministère de la Santé Grand-Duché de Luxembourg (2007): Nombre de médecins en activité, Stand: 30.10.2007

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.)(2009): Deutsches Krankenhausverzeichnis, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (2008): Statistisches Jahrbuch Rheinland-Pfalz 2008, Bad Ems: Statistisches Landesamt.

World Health Organisation Europe. European Observatory on Health Systems and Policies (Hg.) (2007): Belgium Health System Review, Health Systems in Transition, Bd. 9 H. 2

Institut national de la statistique et des études économiques INSEE Lorraine

Institut wallon de l'évaluation, de la prospective et de la statistique

Statec Luxembourg

Statistisches Bundesamt Deutschland, Wiesbaden

Statistisches Amt des Saarlandes 2008: Bevölkerungsentwicklung im Saarland, Saarbrücken

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz 2008: Statistisches Jahrbuch Rheinland-Pfalz 2008, Bad Ems.

## Liens

Centre Lorrain des Technologies de la Santé und Landesarbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung Saarland e.V.: [Santé:Gesundheit Saar:Moselle](#)

DRASS/DDASS Lorraine (Direction Régionale des affaires sanitaires et sociales/Direction Départementale des affaires sanitaires et sociales) Le Service Régional des Statistiques et Etudes (2009): [Région Lorraine STATISS 2009 \(Statistiques et Indicateurs de la Santé et du Social\)](#), Stand: 01.01.2008 (Invoqué: 16.09.2009)

DRASS/DDASS Lorraine (Direction Régionale des affaires sanitaires et sociales/Direction Départementale des affaires sanitaires et sociales) Le Service Régional des Statistiques et Etudes (2007): [Statistique Annuelle des Etablissements de santé 2007. Liste des établissements par n° FINESS](#) (Fiches de synthèse des établissements), Stand: 2007 (Invoqué: 04.01.2009)

Gesundheitsberichterstattung Saarland (2006): [Indikator 8.8 Ärztinnen/Ärzte und Zahnärztinnen/Zahnärzte in ambulanten Einrichtungen, Saarland im Regionalvergleich](#), Stand: 2006 (Invoqué: 25.09.2009)

### [Grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Luftrettung](#)

Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé (ONDPS) 2009: [Rapport de l'ONDPS 2006-2007 Région Lorraine. La médecine générale. Les internes en médecine. Les métiers de la périnatalité. Le bloc opératoire. Les métiers de la cancérologie](#) Januar 2009, Paris

Observatoire Transfrontalier de la santé Wallonie-Lorraine-Luxembourg G.E.I.E. "LLS": Coopération sanitaire transfrontalière, [LuxLorSan](#) (Invoqué: 04.08.2009).

### [Rettungshubschrauber Christoph 16](#)

S.C.L. (Service Central de Législation) Grand-Duché de Luxembourg (2009): [Sommaire Plan Hospitalier National](#). Règlement grand-ducal du 13 mars 2009 établissant le plan hospitalier national et déterminant les missions et la composition minimales des structures d'évaluation et d'assurance qualité des prestations hospitalières et les modalités de coordination nationale de ces structures, MEMORIAL Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg/MEMORIAL Amtsblatt des Großherzogtums Luxembourg, RECUEIL DE LEGISLATION, Nr.54, 23.3.2009, S.704-714, Stand: 23.03.2009 (Invoqué: 31.07.2009)

SPF Santé Publique (Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement)(2007a): [Le nombre de dentistes généralistes agréés en Belgique au 31/12/2007, par région](#) (sur base du lieu de domicile officiel), par province, par spécialité, suivant l'âge et le sexe, Stand: 31.12.2007 (Invoqué: 20.07.2009)

SPF Santé Publique (Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement)(2007b): [Le nombre de médecins généralistes agréés en Belgique au 31/12/2007, par région](#) (sur base du lieu de domicile officiel), par province, suivant l'âge et le sexe, Stand: 31.12.2007 (Invoqué: 20.07.2009)

SPF Santé Publique (Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement)(2007c): [Le nombre de médecins spécialistes agréés en Belgique au 31/12/2007, par région](#) (sur base du lieu de domicile officiel), par province, par spécialité, suivant l'âge et le sexe, Stand: 31.12.2007 (Invoqué: 20.07.2009)

SPF Santé Publique (Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement)(2009): [Liste des hôpitaux en Wallonie au 15-08-2009](#), Stand: 15.08.2009

WEC (Wissenschafts- und Entwicklungszentrum) des EURES-Transfrontalier Saar-Lor-Lux-Rheinland-Pfalz (2007): [Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gesundheitssektor in Saar-Lor-Lux-Rheinland-Pfalz](#). Bericht 2007, Saarbrücken: MKW, Stand: 2007 (Invoqué: 07.01.2009)(auch frz.)

WEC (Wissenschafts- und Entwicklungszentrum) des EURES-Transfrontalier Saar-Lor-Lux-Rheinland-Pfalz (2006): [EURES-T Studie: Gesundheitswesen und grenzüberschreitende Beschäftigung in der Großregion, Bestandsaufnahme des Gesundheitssektors in Saar-Lor-Lux-Rheinland-Pfalz](#), Mai 2006, Saarbrücken: MKW, Stand: Mai 2006 (Invoqué: 19.05.2009)

World Health Organisation (WHO) Europe. European Observatory on Health Systems and Policies (Hg.) 2007: [Belgium Health System Review, Health Systems in Transition, Bd. 9, Heft 2](#) Stand: 2007, (Invoqué: 03.08.2009).

## Publié dans cette série jusqu'à présent :

- N° 1 (2007): [Christian SCHULZ, Peter DÖRRENBÄCHER, Holger PANSCH](#): L'industrie automobile dans la Grande Région SaarLorLux 2007 - production, développement, formation
- N° 2 (2007): [Michel PAULY](#): Les institutions hospitalières médiévales dans la Grande Région SaarLorLux (de 600 à 1500)
- N° 3 (2007): [Thomas SCHNEIDER](#): La division naturelle de l'espace de la Grande Région SaarLorLux
- N° 4 (2008): [Malte HELFER](#): Essor et déclin de l'exploitation du charbon dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 5 (2008): [Eva MENDGEN](#): La production en verre et cristal dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 6 (2008): [Cristian KOLLMANN](#): Noms de famille issus du métier du verrier (all. « Glaser »)
- N° 7 (2008): [Sonja KMEC](#): Le culte de Notre-Dame de Luxembourg
- N° 8 (2008): [Giovanni ANDRIANI](#): Miraculés de Notre-Dame de Luxembourg au 17<sup>e</sup> siècle
- N° 9 (2009): [Malte HELFER](#): Transport public transfrontalier dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 10 (2009): [Malte HELFER](#): Les cartes de l'occupation du sol de la Grande Région SaarLorLux de CORINE Landcover
- N° 11 (2009): [Malte HELFER](#): La carte de Cassini (1750-1815)
- N° 12 (2009): [Malte HELFER](#): La carte de Tranchot et Müffling (1801-1828)
- N° 13 (2009): [Malte HELFER](#): La carte de Ferraris (1771-1777)
- N° 14 (2009): [Daniel ULLRICH](#): Le tourisme de la pompe dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 15 (2009): [Laurent PFISTER](#): Le climat de la Grande Région SaarLorLux
- N° 16 (2010): [Paul THOMES, Marc ENGELS](#): La sidérurgie et l'industrie de l'acier dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 17 (2010): [Pierre GINET](#): Grands équipements sportifs dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 18 (2010): [Wolfgang BETHSCHEIDER](#): L'enseignement supérieur dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 19 (2010): [Malte HELFER](#): Zones protégées Natura 2000 dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 20 (2010): [Martin UHRMACHER](#): Les léproseries dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 21 (2010): [Ines FUNK \(KRUMM\)](#): La santé publique dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 22 (2013): [Alain PENNY](#): Villes du Moyen Âge tardif dans la Grande Région SaarLorLux (1180-1500)
- N° 23 (2013): [Patrick WIERMER](#): La perception de la Grande Région SaarLorLux par les médias
- N° 24 (2014): [Christian WILLE](#): Travailleurs frontaliers dans la Grande Région SaarLorLux (1998-2008)
- N° 25 (2014): [Florian WÖLTERING](#): Le tourisme dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 26 (2014): [Claude BACK](#): Les modifications territoriales dans la Grande Région SaarLorLux du Congrès de Vienne à aujourd'hui
- N° 27 (2015): [Christoph HAHN](#): L'industrie automobile dans la Grande Région SaarLorLux en 2011 - évolutions actuelles, défis et solutions possibles
- N° 28 (2015): [Barbara NEUMANN, Jochen KUBINIOK](#): Les sols de la Grande Région SaarLorLux
- N° 29 (2015): [Christian WILLE](#): Développements et structures de la coopération transfrontalière dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 30 (2016): [Christian WILLE](#): Frontaliers atypiques dans la Grande-Région SaarLorLux



GR-Atlas – Atlas de la Grande Région SaarLorLux

---

N° 31 (2016): Michel DESHAIES: Parcs naturels dans la Grande Région SaarLorLux

N° 32 (2016): Brigitte KASTEN, Jens SCHÄFER: Possessions en prêt au Haut Moyen Âge des abbayes de Gorze et Wissembourg dans la Grande Région SaarLorLux (661 - ca. 860)

N° 33 (2016): Eva MENDGEN: Sites du patrimoine mondial de l'UNESCO dans la Grande Région SaarLorLux

N° 34 (2018): Malte HELFER: Le découpage administratif de la Grande Région SaarLorLux

N° 35 (2018): Malte HELFER: Le développement du trafic ferroviaire dans la Grande Région SaarLorLux

N° 36 (2018): Birte NIENABER, Ursula ROOS: Migrants internationaux et migration dans la Grande Région SaarLorLux

N° 37 (2018): Emile DECKER: La production en céramique dans la Grande Région SaarLorLux

N° 38 (2018): Simon EDELBLUTTE: L'industrie textile dans la Grande Région SaarLorLux

N° 39 (2020): Guénaël DEVILLETT, Mathieu JASPARD, Juan Vazquez PARRAS: L'offre transfrontalière en commerce de détail dans la Grande Région SaarLorLux

N° 40 (2020): Georg SCHELBERT, Stephan BRAKENSIEK: La construction d'églises pendant le XX<sup>e</sup> siècle dans la Grande Région SaarLorLux

N° 41 (2020): Florian WÖLTERING, Juliano DE ASSIS MENDONÇA: Le brassage dans la Grande Région SaarLorLux

N° 42 (2021): Interregionale Arbeitsmarktbeobachtungsstelle: La démographie de la Grande Région SaarLorLux

N° 43 (2021): Christian WILLE: Les pratiques du quotidien transfrontalières dans la Grande Région SaarLorLux

N° 44 (2022): Philippe Moulin: Fiefs des comtes de Luxembourg au 13e siècle (Grande Région SaarLorLux)

N° 45 (2022): Marie-Paule Jungblut: Les musées de la Grande Région SaarLorLux