

ÉTUDE

L'épilepsie en Belgique Prévalence



Siège social :
route de Lennik 788A, 1070 Bruxelles - Belgique (RPM Bruxelles)
commun@mloz.be - www.mloz.be - N° d'entreprise : 411.766.483

Rédaction : Güngör Karakaya - Rudy Van Tielen - Renata Van Woensel

Coordination : Pascale Janssens

Layout : Marinella Cecaloni

Editeur Responsable : Xavier Brenez

Photos : Shutterstock

L'épilepsie en Belgique

Prévalence | Dépenses | Mortalité | Comorbidités

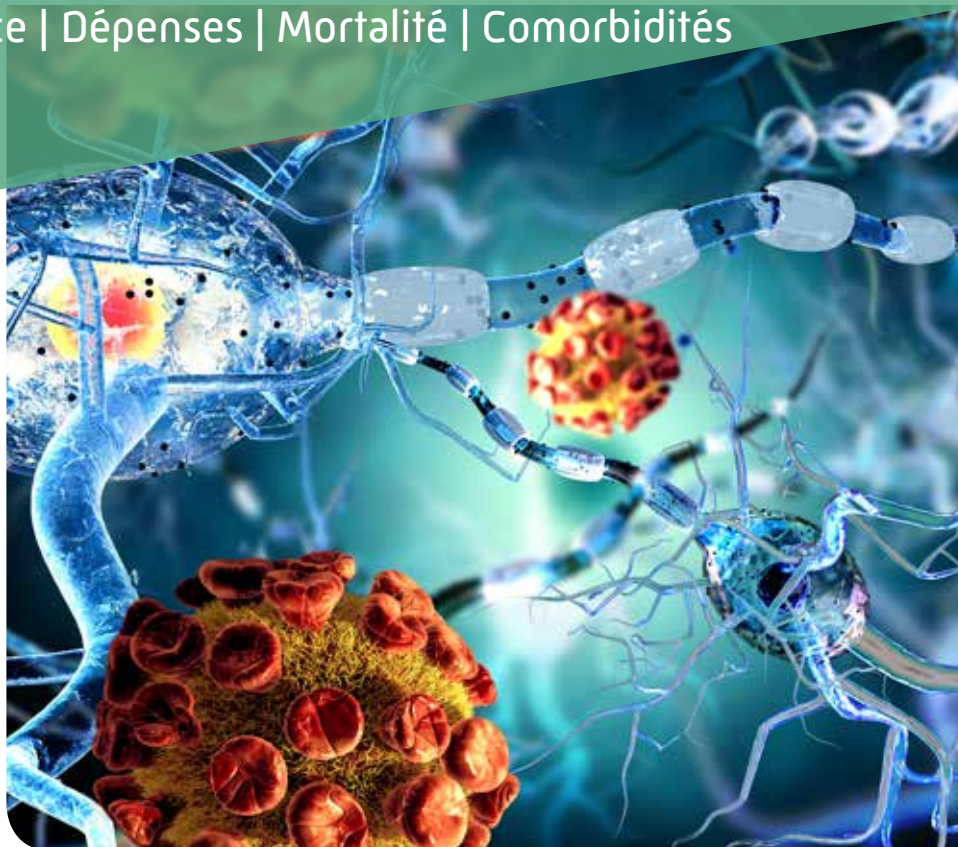


Table des matières

06	Données
07	Méthodologie
08	Résultats
33	Conclusions
35	Recommandations
37	Annexes

L'épilepsie en Belgique

Prévalence | Dépenses | Mortalité | Comorbidités

L'épilepsie est une maladie neurologique du cerveau dont le caractère chronique se caractérise par des crises récurrentes apparaissant par de brefs épisodes de tremblements involontaires qui peuvent être spectaculaires. Environ 50 millions de personnes de tous les groupes d'âge vivaient dans le monde avec cette maladie, dont 80% dans les pays à faible revenu (OMS, 2016).

L'épilepsie est l'affection neurologique la plus fréquente après la migraine et concerne près de 1% de la population (OMS, 2016). Une certaine hétérogénéité caractérise la plupart des aspects de l'épilepsie : les causes, l'âge de survenue, le type de symptômes et de crises, la réponse au traitement pharmacologique, le pronostic de la maladie et l'occurrence d'affections concomitantes. Si l'épilepsie peut toucher tout le monde, sans distinction de race, de lieu ou de classe sociale, elle concerne surtout les enfants (y compris les nourrissons), les adolescents et les personnes âgées. **En Belgique, environ 60.000 personnes souffrent d'épilepsie et 150.000 connaîtront un épisode épileptique à un moment de leur vie** (Ligue francophone belge contre l'épilepsie).

L'épilepsie n'est pas une maladie mentale. C'est un symptôme neurologique causé par un dysfonctionnement passager du cerveau (certains disent qu'il « court-circuite »). Lors d'une crise d'épilepsie, les neurones produisent soudainement une décharge électrique anormale dans certaines zones cérébrales. Normalement, l'épilepsie n'altère pas les capacités intellectuelles. Entre les crises, le cerveau fonctionne généralement tout à fait normalement.

30% des cas d'épilepsie sont **d'origine génétique**, 70% seraient **acquis**. La moitié ont une cause déterminée : lésion cérébrale due aux séquelles d'une souffrance lors de la grossesse et de l'accouchement, d'un traumatisme crânien lors de la petite enfance, ou d'un accident vasculaire cérébral... Pour les autres, les causes restent non élucidées.

Le diagnostic de l'épilepsie est établi sur base de la description des crises et un certain nombre d'exams comme par exemple l'électroencéphalogramme (EEG), la résonance magnétique et le vidéo-EEG monitoring.

Si un médecin diagnostique une épilepsie chez un patient, il peut prescrire des médicaments pour diminuer la fréquence des crises et si possible les supprimer complètement. Pour contrôler les crises, le choix du médicament dépendra du type d'épilepsie, du type de crises et de l'histoire médicale du patient. Un médicament efficace chez une personne peut donc se révéler tout à fait inadéquat chez une autre.



En Belgique, environ 60.000 personnes souffrent d'épilepsie et 150.000 connaîtront un épisode épileptique à un moment de leur vie.

Lorsque les crises ne peuvent être contrôlées malgré la prise régulière de médicaments et l'épilepsie devient pharmacorésistante¹, le neurologue peut dans certains cas et après des examens spécifiques, envisager une intervention chirurgicale sur la zone du cerveau responsable des crises. Une autre intervention possible est la stimulation du nerf vague par un stimulateur implanté au niveau du thorax. Cette méthode peut s'avérer efficace pour certaines épilepsies réfractaires.

Cette étude s'inscrit dans le prolongement des travaux effectués sur les maladies chroniques, dont récemment l'hypertension, à partir de données sur les affiliés des Mutualités Libres.

Afin de nourrir la réflexion autour d'une meilleure compréhension des personnes épileptiques et des dépenses de soins de santé qu'elles engendrent, l'étude se divise en plusieurs analyses :

- **prévalence et profil** de la population des personnes épileptiques sur base de données relatives aux années 2010 et 2014 : âge, sexe, précarité approchée par le statut BIM (bénéficiaire de l'intervention majorée) ;
- **risque de mortalité** des épileptiques par rapport à la population générale ;
- **périodes d'inactivité** ou assimilées des personnes épileptiques par rapport à la population générale (incapacité de travail, invalidité, chômage) ;
- **comorbidités** des épileptiques par rapport à la population générale et à la population des malades chroniques (autres que l'épilepsie) ;
- **consommation de soins** : médicaments prescrits et délivrés, recours aux hospitalisations et aux services d'urgence ;
- **dépenses en soins de santé** de la population des épileptiques par rapport à la population générale (à charge de l'assurance obligatoire et de l'assuré) ;
- conclusion et recommandations.

¹
L'épilepsie pharmacorésistante est définie comme l'échec des essais adéquats de deux régimes de traitement avec des médicaments antiépileptiques tolérés, choisis et utilisés de manière appropriée (que ce soit sous forme de monothérapies ou en combinaison) pour obtenir une liberté de crises soutenue (Kwan et al 2010).

Güngör Karakaya, Expert économique et scientifique
Rudy Van Tielen, Expert économique et scientifique
Renata Van Woensel, Expert médical
Département Représentation et Etudes des Mutualités Libres

Données

Les données utilisées dans cette étude sont de nature administrative et **portent sur les affiliés des Mutualités Libres (MLOZ)** pendant les années 2010 et 2014. D'une part, les données de population de l'AIM (Agence Intermutualiste) qui contiennent une série d'informations générales sur les assurés: année de naissance, sexe, région/province/arrondissement du domicile, etc. D'autre part, sont analysées les données de facturation des affiliés, soit l'ensemble des prestations de soins de santé réalisées en 2010 et en 2014 et remboursées par l'assurance maladie.

DONNÉES DE POPULATION

Les personnes affiliées de manière ininterrompue aux Mutualités Libres entre le 1/1/2010 et le 31/12/2010 et entre le 1/1/2014 et le 31/12/2014 (soit 365 jours en 2010 et en 2014), y compris les décédés et les nouveau-nés en cours d'année, constituent la population de base de notre étude. Les assurés qui mutent vers d'autres organismes assureurs ou qui s'affilient au cours d'une des deux années (excepté les nouveau-nés) et les affiliés avec convention internationale ont ainsi été exclus de l'étude. Au total, nous nous retrouvons avec une population de 1.962.526 affiliés en 2010 et de 2.019.983 affiliés en 2014. C'est à partir de ces deux populations que l'on va identifier les personnes atteintes d'épilepsie.

DONNÉES DE DÉPENSES

Les données de dépenses analysées dans cette étude sont des données administratives de facturation et portent sur les prestations de soins de santé réalisées au cours des années 2010 et 2014. Nos investigations se concentrent sur la partie à charge de l'assurance maladie obligatoire (AO) et de l'affilié (tickets modérateurs). Les affiliés sans prestation remboursée au cours d'une année ont naturellement une dépense en soins de santé nulle pour l'année concernée.

Les données de dépenses ou de facturation telles que fournies ne sont pas parfaites et méritent quelques corrections :

- le coût hospitalier et plus précisément le montant par admission et le montant par jour tels que repris sur la facture du patient ne sont pas complets. En effet, depuis 2002, le paiement par les mutualités des frais de séjour et de soins aux hôpitaux comporte une partie fixe (environ 80 % du BMF) payée par tranche mensuelle (douzièmes budgétaires) et une partie variable versée sur base des factures établies par les hôpitaux. Les montants repris sur ces factures nécessitent donc une correction pour refléter plus fidèlement la réalité du financement d'un séjour hospitalier.

Pour ce faire, nous utilisons le prix d'une journée d'hospitalisation fourni par l'INAMI pour chaque hôpital et par semestre. Ce prix de journée est multiplié par la durée du séjour (facturée) à l'hôpital afin d'obtenir la dépense publique réelle à 100% du coût d'un séjour hospitalier.

Après correction, la dépense totale en soins de santé à charge des Mutualités Libres est de 3,6 milliards en 2010 et de 4 milliards d'euros en 2014.

C'est à partir de ces dépenses que l'on va déterminer les dépenses en soins de santé des personnes atteintes d'épilepsie.

- les données liées aux médicaments sont également incomplètes. Certains codes CNK (Code National(e) Kode, numéro d'identification unique pour chaque conditionnement d'un médicament en Belgique) n'ont pas de codes ATC (Anatomical Therapeutic Chemical), de DDD (Defined Daily Dose) et de DPP (Doses Per Package) dans nos bases de données. Nous les avons complétées, voire corrigées à partir de données provenant de l'INAMI, du CBIP (Centre belge d'information pharmacothérapeutique) et de l'OMS.

Comme nous le verrons par la suite, cet exercice est fondamental puisque les données sur les médicaments servent de base pour identifier les personnes épileptiques et pour construire nos indicateurs de comorbidités/maladies chroniques (proxy).

Méthodologie

En tant qu'organisme assureur, les Mutualités Libres ne disposent pas du diagnostic précis des affections dont souffrent leurs affiliés. Nous avons dû pallier cet obstacle en créant des proxy de diagnostics (24 au total) sur base, d'une part, d'un critère de consommation de médicaments spécifiques pendant une certaine durée (min. 90 jours de traitement sur l'année étudiée pour l'épilepsie, ou 120 jours dans le cas de la dépression ou d'autres troubles de l'humeur) et, d'autre part, de la facturation de certains codes de la nomenclature de l'INAMI (uniquement pour 4 affections chroniques : l'insuffisance rénale, la santé mentale, le cancer et les transplantations d'organes)².

Dans notre étude, une personne sera considérée comme atteinte d'une épilepsie si elle a consommé des médicaments utilisés dans le traitement de l'épilepsie pendant au moins 90 jours dans l'année. Ces médicaments seront identifiés à partir de la classe ATC N03, dénommée « antiépileptiques ».

A noter que certains médicaments de cette classe ATC « antiépileptiques » ont d'autres indications que le traitement de l'épilepsie (troubles bipolaires, migraine, etc).

Nos données ne permettant pas de déterminer le diagnostic précis pour lequel un médicament a été prescrit, nous avons considéré que ces médicaments ont été prescrits pour l'indication « épilepsie ».

Tous les médicaments remboursés et délivrés par une officine ouverte au public ou par l'hôpital sont pris en considération. Pour des raisons de simplification, nous avons supposé que tous les médicaments antiépileptiques remboursés par l'assurance obligatoire sont réellement utilisés.

La comorbidité sera quant à elle définie, selon la pathologie chronique, à partir des définitions utilisées dans l'étude de 2013 des Mutualités Libres (Karakaya et al, 2013).

2
Les détails méthodologiques sont disponibles dans l'étude des Mutualités Libres - Karakaya G., Vanrillaer, V. et Van Tienen, R. (2013). "Concentration des dépenses en soins de santé. Analyse des remboursements de l'assurance maladie". Etude des Mutualités Libres, Décembre 2013, 60 pages.
http://www.mloz.be/files/etude_soins_de_santefr.pdf

Résultats

PERSONNES TRAITÉES PAR ANTIÉPILEPTIQUE ET PRÉVALENCE DE L'ÉPILEPSIE

Les Mutualités Libres, qui comptent environ 20% de l'ensemble de la population belge parmi leurs affiliés, enregistraient 21.865 épileptiques en 2014 (soit 1,1%) et 18.045 en 2010 (soit 0,9%). Pour environ 4% des personnes identifiées comme épileptiques, certains médicaments³ également utilisés pour une autre indication que l'épilepsie (troubles bipolaires, migraine, etc) ont été prescrits par un psychiatre uniquement, ce qui n'empêche pas que ces patients aient une épilepsie avec une comorbidité psychiatrique. Ces personnes n'ont pas été exclues de nos analyses.

L'âge moyen des patients atteints d'épilepsie est de 54 ans.

Le tableau 1 et la figure 1 montrent que la prévalence de l'épilepsie croît avec l'âge : elle 2 fois plus importante parmi les personnes de plus de 65 ans comparée à la prévalence des épileptiques de moins de 65 ans (et ce quel que soit le sexe).

L'épilepsie est donc une pathologie chronique qui touche plus souvent la personne âgée. Liu et al (2016) et Johnson et Krauss (2016) soulignent que la prévalence et l'incidence de l'épilepsie et les crises augmentent avec l'âge. L'épilepsie est un trouble neurologique fréquent chez les individus âgés et les causes les plus fréquentes au début des crises sont les maladies cérébro-vasculaires, les troubles neurodégénératifs et les tumeurs cérébrales (Boon et al, 2012).

La population épileptique des Mutualités Libres a augmenté de 21,2% entre 2010 et 2014, alors que sa population totale a crû de 2,9% pendant cette période. Le rythme de croissance de la population épileptique a ainsi été 7 fois plus important que celui de la population totale.

“
La population épileptique des Mutualités Libres a augmenté de 21,2% entre 2010 et 2014, alors que sa population totale a crû de 2,9% pendant cette période.

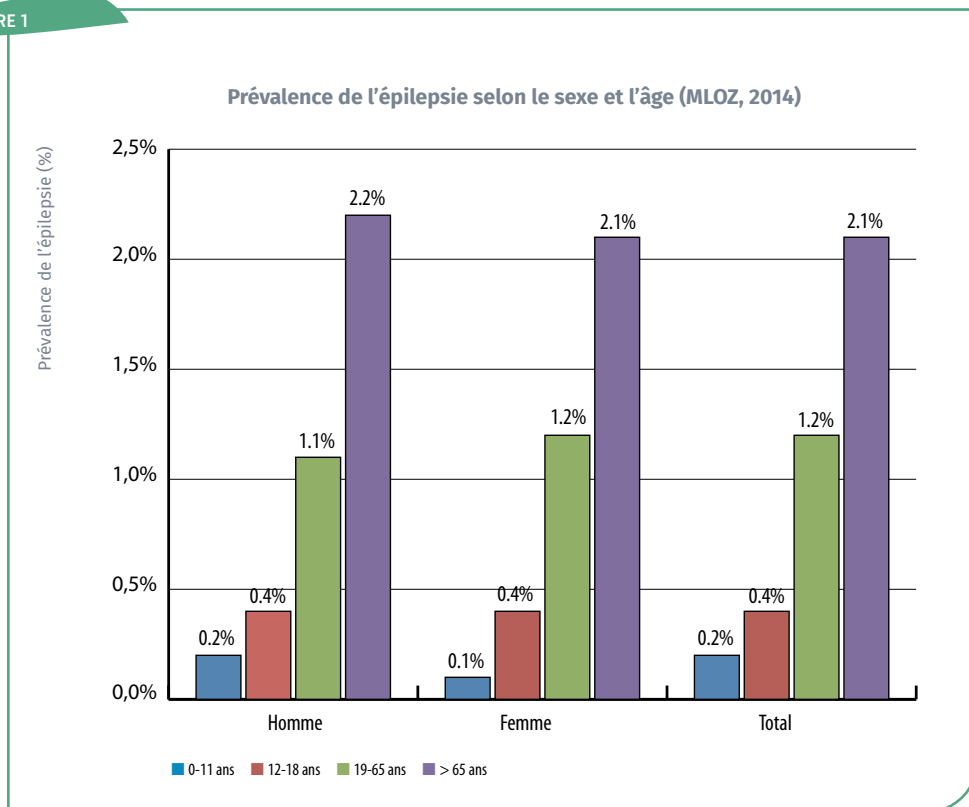
TABLEAU 1

Prévalence de l'épilepsie entre 2010 et 2014 selon l'âge (MLOZ, 2010 et 2014)

	Population avec épilepsie			Population totale			Prévalence de l'épilepsie	
	2010	2014	Evolution entre 2010 et 2014 (%)	2010	2014	Evolution entre 2010 et 2014 (%)	2010	2014
0-11 ans	477	512	7,3%	299.273	299.509	0,1%	0,2%	0,2%
12-18 ans	600	648	8,0%	172.840	180.591	4,5%	0,3%	0,4%
19-65 ans	12.094	14.459	19,6%	1.211.433	1.247.341	3,0%	1,0%	1,2%
> 65 ans	4.874	6.246	28,1%	278.980	292.542	4,9%	1,7%	2,1%
Total	18.045	21.865	21,2%	1.962.526	2.019.983	2,9%	0,9%	1,1%

³ Valproate, carbamazépine et lamotrigine.

FIGURE 1



La prévalence de l'épilepsie est 2 fois plus importante parmi les personnes de plus de 65 ans.

Le tableau 2 et la figure 2 montrent que 2 personnes épileptiques sur 3 sont âgées entre 19 et 65 ans (66,1%) et près de 1 sur 3 de plus de 65 ans (28,6%). Les personnes épileptiques sont significativement surreprésentées parmi les plus de 65 ans.

Ces constats sont valables aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

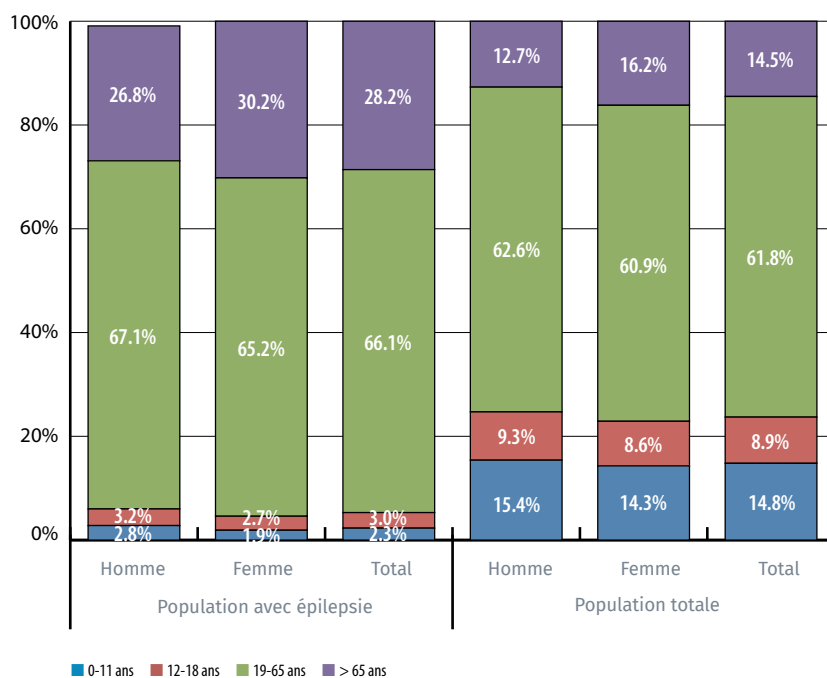
TABLEAU 2

Répartition des affiliés et prévalence de l'épilepsie selon le sexe et l'âge (MLOZ, 2014)

		Population avec épilepsie		Population totale		Prévalence de l'épilepsie
		Nombre d'affiliés	%	Nombre d'affiliés	%	%
Homme	0-11 ans	297	2,8%	153.428	15,4%	0,2%
	12-18 ans	340	3,2%	92.655	9,3%	0,4%
	19-65 ans	7.042	67,1%	623.173	62,6%	1,1%
	> 65 ans	2.808	26,8%	126.236	12,7%	2,2%
	Total	10.487	100,0%	995.492	100,0%	1,1%
Femme	0-11 ans	215	1,9%	146.081	14,3%	0,1%
	12-18 ans	308	2,7%	87.936	8,6%	0,4%
	19-65 ans	7.417	65,2%	624.168	60,9%	1,2%
	> 65 ans	3.438	30,2%	166.306	16,2%	2,1%
	Total	11.378	100,0%	1.024.491	100,0%	1,1%
Homme et femme	0-11 ans	512	2,3%	299.509	14,8%	0,2%
	12-18 ans	648	3,0%	180.591	8,9%	0,4%
	19-65 ans	14.459	66,1%	1.247.341	61,8%	1,2%
	> 65 ans	6.246	28,6%	292.542	14,5%	2,1%
	Total	21.865	100,0%	2.019.983	100,0%	1,1%

FIGURE 2

Répartition des affiliés selon le sexe et l'âge (MLOZ, 2014)



Une autre particularité des patients épileptiques est qu'ils sont relativement plus nombreux à bénéficier du statut BIM (bénéficiaire de l'intervention majorée) comparés à l'ensemble de la population des affiliés (tableau 3). En effet, 35% des personnes ayant eu une épilepsie ont le statut BIM, alors qu'au niveau de la population étudiée, ce taux est de 13%. Ce constat est valable aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

TABEAU 3

Proportion de bénéficiaires du statut BIM selon le sexe (MLOZ, 2014)

		Population avec épilepsie		Population totale	
		Nombre d'affiliés	% BIM	Nombre d'affiliés	% BIM
Homme	Non BIM	6.858	34,6%	882.513	11,3%
	BIM	3.629		112.979	
	Total	10.487		995.492	
Femme	Non BIM	7.376	35,2%	877.546	14,3%
	BIM	4.002		146.945	
	Total	11.378		1.024.491	
Homme et femme	Non BIM	14.234	34,9%	1.760.059	12,9%
	BIM	7.631		259.924	
	Total	21.865		2.019.983	

MORTALITÉ

Le tableau 4 et la figure 3 indiquent que le taux de mortalité des épileptiques, qui augmente avec l'âge, est plus de 3 fois plus élevé que celui de l'ensemble de la population (2,4% vs 0,7%). Ce résultat est en concordance avec la publication de Verma et Kumar (2015) qui montre que le risque de mortalité est 2 à 3 fois plus important parmi les personnes épileptiques que celui de la population générale. Thurman et al (2016) indiquent que les principales causes de décès prématurés directement imputables à l'épilepsie sont la mort subite et inattendue en épilepsie ('sudden unexpected death in epilepsy'/SUDEP), les blessures non intentionnelles, l'état de mal épileptique et le suicide.

La mortalité prématurée associée à l'épilepsie impose un fardeau important pour la santé publique et de nombreuses causes spécifiques de décès sont potentiellement évitables. Cela exige donc une attention accrue envers les personnes épileptiques de la part des prestataires de soins et des professionnels de la santé publique.

Les chiffres montrent également que le risque de mortalité des personnes atteintes d'épilepsie est plus important que celui de la population totale pour chacune des tranches d'âge étudiées. Nous ne pouvons donc pas dire que cette supériorité de la mortalité des épileptiques s'explique par le fait que ces personnes sont plus souvent âgées que le reste de la population.

Lorsque nous comparons la mortalité des personnes épileptiques avec celle de la population générale, nous constatons d'importantes différences pour les enfants, les adolescents et la population active (19-65 ans). Nos résultats sont en concordance avec l'étude de Christensen et al (2015) qui montre que la mortalité parmi les enfants et les jeunes adultes épileptiques est près de 15 fois plus élevée que celle des personnes non épileptiques.

Le risque de mortalité des épileptiques est plus de 3 fois plus élevé que celui de l'ensemble de la population.

TABLEAU 4

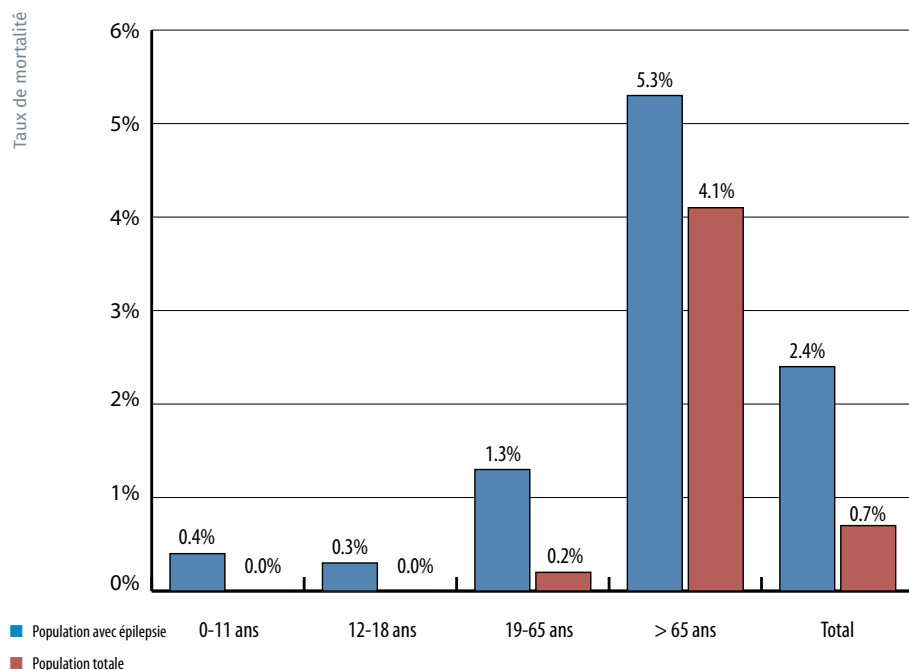
Mortalité selon le sexe et l'âge (MLOZ, 2014)

		Population avec épilepsie		Population totale	
		Nombre d'affiliés	% décès	Nombre d'affiliés	% décès
Homme	0-11 ans	297	0,3%	153.428	0,0%
	12-18 ans	340	0,0%	92.655	0,0%
	19-65 ans	7.042	1,5%	623.173	0,2%
	> 65 ans	2.808	5,9%	126.236	4,3%
	Total	10.487	2,6%	995.492	0,7%
Femme	0-11 ans	215	0,5%	146.081	0,0%
	12-18 ans	308	0,6%	87.936	0,0%
	19-65 ans	7.417	1,1%	624.168	0,1%
	> 65 ans	3.438	4,9%	166.306	3,8%
	Total	11.378	2,2%	1.024.491	0,7%
Homme et femme	0-11 ans	512	0,4%	299.509	0,0%
	12-18 ans	648	0,3%	180.591	0,0%
	19-65 ans	14.459	1,3%	1.247.341	0,2%
	> 65 ans	6.246	5,3%	292.542	4,1%
	Total	21.865	2,4%	2.019.983	0,7%

Le tableau 4 montre également que, en dehors d'une mortalité plus importante des hommes épileptiques, nous ne remarquons pas de différence significative entre les femmes et les hommes lorsque nous comparons le risque de mortalité des épileptiques à celui de la population totale.

FIGURE 3

Taux de mortalité selon l'âge (MLOZ, 2014)





27% des épileptiques ont été en incapacité de travail pendant plus d'un an.

INCAPACITÉ DE TRAVAIL, INVALIDITÉ ET CHÔMAGE

Les chiffres présentés dans cette partie portent uniquement sur les salariés âgés de 19 à 65 ans et les titulaires (personnes qui ont un dossier de mutuelle en leur nom). Les indépendants, les personnes à charge et les pensionnés sont exclus des analyses qui suivent.

La figure 4 permet de dire que les affiliés épileptiques sont plus fréquemment concernés par des périodes d'inactivité ou assimilées que la population totale, excepté pour le chômage. Leurs périodes d'inactivité ou assimilées sont également plus longues que celles de la population totale (figure 5).

- 9% des patients épileptiques ont été en incapacité de travail en 2014 et ce pendant une durée moyenne de 110 jours (3,5 mois). Dans la population totale, la durée moyenne d'incapacité est de 78 jours et concerne 7% de la population ;
- 27% des patients épileptiques sont restés en invalidité en 2014, soit en incapacité de travail pendant plus d'un an. Dans la population totale, l'invalidité a concerné 5% des personnes ;
- 15% des épileptiques ont été au chômage en 2014 et ce pendant une durée moyenne de 194 jours. Dans la population totale, la durée moyenne de chômage est de 172 jours et concerne 22% de la population.

FIGURE 4

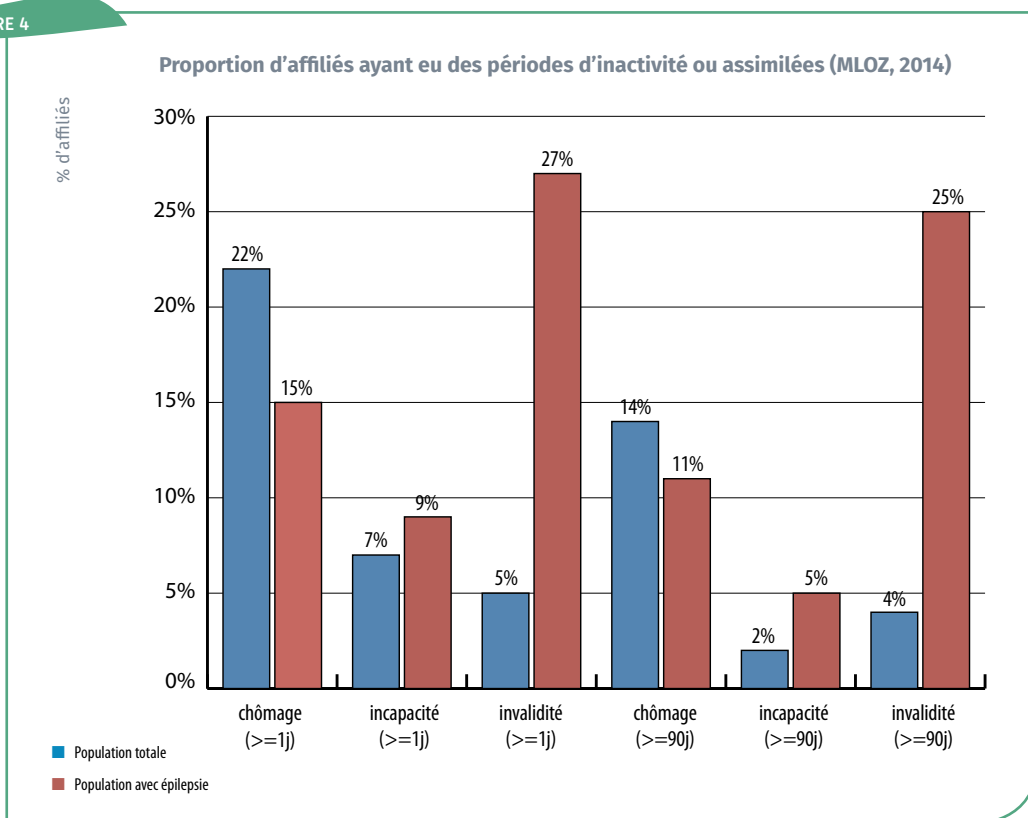
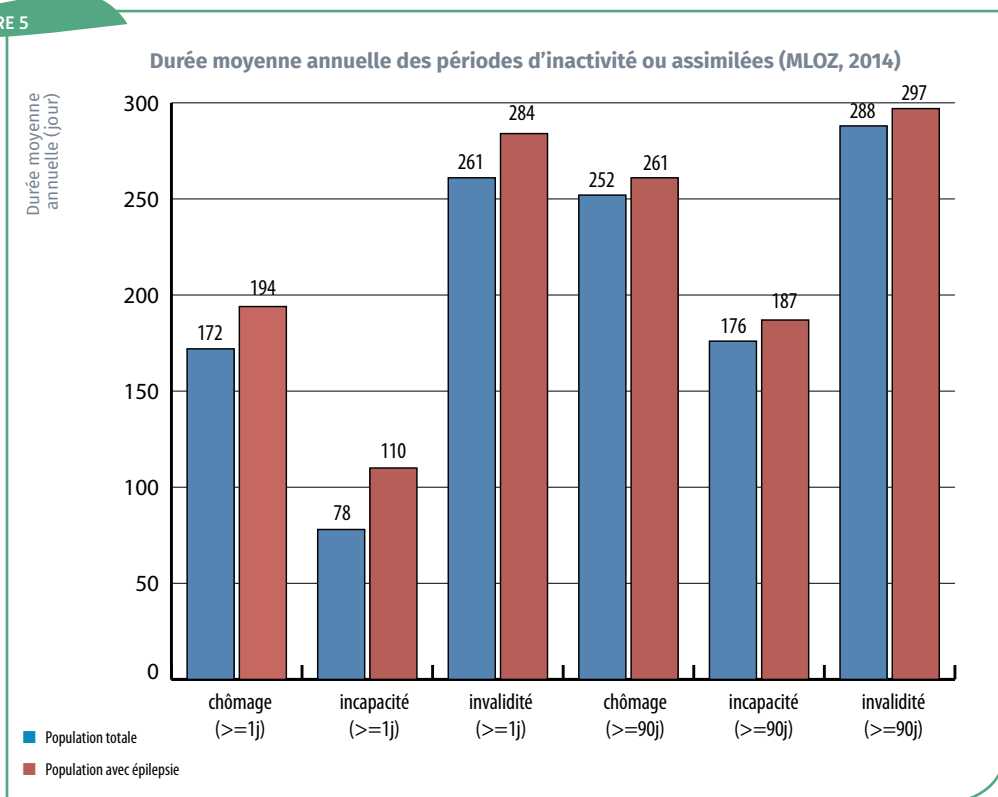


FIGURE 5



MÉDICAMENTS PRESCRITS ET DÉLIVRÉS

Les antiépileptiques

Si un médecin diagnostique une épilepsie chez un patient, il peut prescrire des médicaments antiépileptiques pour diminuer la fréquence des crises et si possible les supprimer complètement. Les médicaments se présentent habituellement sous forme de pilules mais il existe des sirops ou des granulés pour les enfants. Il existe de nombreux médicaments différents disponibles pour contrôler les crises. Le choix dépendra du type d'épilepsie, du type de crises et de l'histoire médicale individuelle du patient. Il faut savoir qu'un médicament efficace chez une personne peut se révéler tout à fait inadéquat chez une autre. Il faut parfois un certain temps avant de trouver la dose utile du médicament adéquat chez certains patients. Il est donc important de noter avec soin les crises qui ont lieu afin d'en parler au médecin lors de la consultation suivante. Parfois, les crises ne peuvent être complètement contrôlées par des médicaments. Une augmentation des doses peut ne pas être appropriée même si des crises surviennent encore de temps en temps. En effet, un dosage trop élevé peut parfois provoquer des crises plus graves ou plus nombreuses et aussi causer des effets secondaires tels que vertige et somnolence. Il est important de suivre scrupuleusement la prescription du médecin en ce qui concerne la prise des médicaments, de ne pas les arrêter ni réduire ou augmenter la dose sans son avis.

Comme nous pouvons le constater à la lecture du **tableau 5**, la majorité des patients épileptiques (77%) ont utilisé un seul antiépileptique dans le courant de l'année 2014. La proportion d'utilisateurs d'un seul antiépileptique augmente avec l'âge (58% à 63% pour les épileptiques de moins de 18 ans et 82% pour les plus de 65 ans), ce qui semble montrer que les personnes âgées (ou les utilisateurs de longue date) sont moins concernées par l'épilepsie pharmacorésistante et donc moins susceptibles d'avoir plusieurs traitements antiépileptiques ou de voir leur traitement changer par le médecin. Nous pouvons donc supposer qu'un traitement efficace a déjà été trouvé pour ces personnes (épilepsie contrôlée/non réfractaire) alors que pour les plus jeunes ou les patients qui débudent leur traitement, l'épilepsie pharmacorésistante est plus fréquente (Guberman, 1998). Ce qui peut expliquer pourquoi ils sont proportionnellement plus concernés par la polythérapie ou le « tâtonnement » (recherche du traitement efficace). **Près de 20% des affiliés épileptiques ont eu 2 antiépileptiques différents dans le courant de l'année 2014.** L'utilisation de plus de 2 antiépileptiques dans le courant de l'année est plutôt rare (5%).

TABLEAU 5

Nombre de médicaments antiépileptiques différents selon l'âge (MLOZ, 2014)

Nombre de MAE différents	0-11 ans		12-18 ans		19-65 ans		> 65 ans		Total	
	Nombre d'affiliés	%	Nombre d'affiliés	%	Nombre d'affiliés	%	Nombre d'affiliés	%	Nombre d'affiliés	%
1	299	58%	411	63%	11.078	77%	5.113	82%	16.901	77%
2	155	30%	177	27%	2.700	19%	946	15%	3.978	18%
3 ou plus	58	11%	60	9%	681	5%	187	3%	986	5%
Total	512	100%	648	100%	14.459	100%	6.246	100%	21.865	100%

Le tableau 6 montre que les épileptiques ont utilisé en moyenne 1,3 antiépileptique différent dans le courant de l'année 2014. Comme nous l'avons mentionné plus haut, le nombre moyen d'antiépileptiques différents prescrits est plus élevé chez les jeunes et plus faible chez les personnes âgées. Nous constatons également (voir annexe 1) une utilisation d'antiépileptiques différents légèrement supérieure parmi les bénéficiaires du statut BIM (1,4 antiépileptique différent parmi les bénéficiaires du statut BIM et 1,2 parmi les non bénéficiaires du statut BIM).

En moyenne, les patients épileptiques se sont vu prescrire et délivrer 14 boîtes d'antiépileptiques et ont utilisé ces médicaments pendant environ 325 jours en 2014. Sur base de nos données, les personnes atteintes d'épilepsie ont donc utilisé ces médicaments pendant près de 90% de l'année. Nous pourrions dire que **l'adhérence thérapeutique au traitement antiépileptique est relativement bonne parmi les épileptiques** mais la présente étude se base sur les médicaments délivrés par les officines publiques, nous ne pouvons donc pas vérifier si ces médicaments ont réellement été consommés par les épileptiques. A ce sujet, la littérature montre que, selon la définition et la mesure retenues, la proportion d'épileptiques non-adhérente au traitement antiépileptique varie entre 26% et 79% (Malek et al, 2016).

L'adhérence, qui semble mauvaise parmi les plus jeunes (0-11 ans) et les plus âgés (> 65 ans), s'explique certainement par une dose quotidienne plus faible prise par ceux-ci sachant que la dose quotidienne recommandée par l'OMS est établie pour un individu de 70 kg.

Un autre constat, qui ressort de nos données (voir annexe 1), est une meilleure adhérence au traitement antiépileptique chez les bénéficiaires du statut BIM (363 jours d'utilisation dans le courant de l'année 2014 contre 305 jours pour les non bénéficiaires du statut BIM). Nous n'avons aucune explication à cette meilleure adhérence des BIM.

TABLEAU 6

Nombre moyen de médicaments antiépileptiques et de DDD⁴ selon l'âge (MLOZ, 2014)

	Nombre moyen de MAE différents	Nombre moyen de MAE (boîtes)	Nombre moyen de DDD des MAE (jours d'utilisation)
0-11 ans	1,6	18,3	228,4
12-18 ans	1,5	19,4	331,2
19-65 ans	1,3	15,2	345,2
> 65 ans	1,2	11,9	285,2
Total	1,3	14,4	324,9

⁴ Defined Daily Dose ou dose quotidienne recommandée établi par l'OMS pour un individu de 70 kg dans l'indication primaire du médicament.

“
L'antiépileptique le plus fréquemment utilisé est le valproate : 35 % des épileptiques en consomment (2014).”

L'antiépileptique le plus fréquemment utilisé est le valproate (tableau 7). En raison du potentiel tératogène élevé et du risque de troubles du développement cognitif précoce chez les enfants exposés in utero au valproate (Boon et al, 2012), ce médicament ne devrait pas être prescrit aux enfants et adolescents de sexe féminin et aux femmes en âge de procréer ou enceintes, sauf si les autres traitements administrés s'avèrent inefficaces ou ne sont pas tolérés (Agence fédérale des médicaments et des produits de santé). A ce sujet, Boon et al (2012) recommandent de revoir le traitement antiépileptique avant la conception et, si possible, de n'utiliser qu'un seul antiépileptique (le plus efficace) avec la dose efficace minimale.

En 2010, 39% des épileptiques se sont vu prescrire du valproate. Bien que le nombre d'utilisateurs de ce médicament ait augmenté entre 2010 et 2014 (de 7.012 à 7.607 utilisateurs), nous observons une diminution de la proportion d'épileptiques consommant ce médicament entre 2010 et 2014 (-4%). Au contraire, pour les 2 autres antiépileptiques les plus utilisés, à savoir le lévétiracétam (19% d'utilisateurs en 2014) et le lamotrigine (18% d'utilisateurs en 2014), nous constatons une augmentation du nombre et de la proportion de patients épileptiques consommant ces médicaments entre 2010 et 2014 (+5% et +2% respectivement). Ces évolutions suivent la tendance observée dans d'autres pays (notamment en France), ce qui est rassurant compte tenu du potentiel tératogène élevé et du risque de troubles du développement cognitif précoce chez les enfants exposés in utero au valproate (une analyse plus détaillée sur les femmes enceintes est menée plus loin dans l'étude).

TABLEAU 7

Prescription de médicaments antiépileptiques selon la molécule (MLOZ, 2010 et 2014)

Nom de la molécule du MAE	Nombre d'affiliés en 2010	% en 2010	Nombre d'affiliés en 2014	% en 2014	Variation entre 2010 et 2014 (en point de pourcentage)
Valproate	7.012	39%	7.607	35%	-4%
Lévétiracétam	2.563	14%	4.222	19%	5%
Lamotrigine	2.888	16%	3.885	18%	2%
Carbamazépine	3.420	19%	3.244	15%	-4%
Prégabaline	2.575	14%	2.867	13%	-1%
Gabapentine	1.000	6%	2.378	11%	5%
Topiramate	1.452	8%	1.608	7%	-1%
Phénytoïne	1.190	7%	911	4%	-2%
Clonazépam	130	1%	471	2%	1%
Primidone	287	2%	396	2%	0%
Lacosamide	122	1%	330	2%	1%
Oxcarbazépine	273	2%	267	1%	0%
Phénytoïne, associations	245	1%	180	1%	-1%
Phénobarbital	81	0%	77	0%	0%
Ethosuximide	71	0%	74	0%	0%
Vigabatrine	68	0%	59	0%	0%
Phénéturide	33	0%	30	0%	0%
Rétigabine	0	0%	18	0%	
Sultiame	2	0%	17	0%	0%
Pérampanel	0	0%	14	0%	
Tiagabine	16	0%	11	0%	0%
Rufinamide	0	0%	7	0%	
Flébamate	2	0%	5	0%	0%
Stiripentol	0	0%	4	0%	
Total	18.045	100%	21.865	100%	0%

Comme nous l'avons déjà mentionné dans l'étude, la majorité des épileptiques utilisent un seul médicament antiépileptique et le plus fréquemment utilisé est le valproate. Le **tableau 8** confirme ce constat. Le valproate prescrit seul est le traitement principal des personnes atteintes d'épilepsie (23% d'utilisateurs parmi les épileptiques). Ce traitement est surtout administré aux enfants (34% parmi les 0-11 ans et 29% parmi les 12-18 ans) et a tendance à être moins fréquent parmi les personnes âgées (18% parmi les plus de 65 ans), au profit des autres antiépileptiques tels que prégabaline (18%), lévétiracétam (13%), gabapentine (11%) et lamotrigine (6%).

TABLEAU 8

Prescription de médicaments antiépileptiques selon la molécule et l'âge de l'affilié (MLOZ, 2014)

Nom des molécules de MAE prescrits	0-11 ans	12-18 ans	19-65 ans	> 65 ans	Total
Valproate	34%	29%	25%	18%	23%
Lamotrigine	3%	10%	13%	6%	11%
Prégabaline	0%	0%	8%	18%	10%
Lévétiracétam	9%	10%	8%	13%	10%
Carbamazépine	6%	8%	9%	8%	9%
Gabapentine	0%	0%	6%	11%	7%
Topiramate	2%	2%	5%	1%	4%
Valproate + lévétiracétam	10%	4%	3%	3%	3%
Valproate + lamotrigine	4%	5%	3%	1%	2%
Phénytoïne	0%	0%	1%	3%	2%
Gabapentine + prégabaline	0%	0%	1%	2%	1%
Carbamazépine + lévétiracétam	2%	1%	1%	1%	1%
Lamotrigine + lévétiracétam	2%	3%	1%	1%	1%
Valproate + carbamazépine	1%	1%	1%	1%	1%
Primidone	0%	0%	0%	3%	1%
Valproate + topiramate	2%	3%	1%	0%	1%
Carbamazépine + lamotrigine	0%	1%	1%	0%	1%
Oxcarbazépine	2%	4%	0%	0%	0%
Carbamazépine + gabapentine	0%	0%	0%	1%	0%
Total	76%	82%	89%	90%	89%

Le **tableau 9** permet de constater que **2 prescriptions d'antiépileptiques sur 3 sont réalisées par le médecin généraliste (67%), 15% par le neurologue et 10% par le psychiatre**. Sans surprise, la majorité des prescriptions d'antiépileptiques aux enfants de moins de 12 ans est réalisée par le pédiatre (44%).

Comme nous l'avons déjà mentionné dans l'étude, la proportion d'utilisateurs d'un seul antiépileptique augmente avec l'âge. **Cela semble montrer que les personnes âgées ou les utilisateurs de longue date sont moins susceptibles de voir leur traitement changé par le médecin**. Il est donc logique que l'on observe, chez les personnes âgées, un pourcentage élevé de prescriptions d'antiépileptiques par le médecin généraliste qui renouvelle certainement leur prescription initiée par le neurologue (82% des prescriptions des personnes épileptiques de plus de 65 ans sont l'œuvre du médecin généraliste).

2 prescriptions d'antiépileptiques sur 3 sont réalisées par le médecin généraliste.

TABLEAU 9

Prescription de médicaments antiépileptiques selon la qualification du prescripteur et l'âge de l'affilié (MLOZ, 2014)

Qualification du prescripteur de MAE	% des prescriptions de MAE				
	0-11 ans	12-18 ans	19-65 ans	> 65 ans	Total
Généraliste	31,3%	45,3%	65,0%	82,0%	67,3%
Neurologie	22,6%	28,1%	16,3%	7,3%	14,9%
Psychiatrie	0,6%	2,0%	12,2%	4,0%	9,5%
Pédiatrie	43,9%	22,5%	0,5%	0,2%	2,6%
Médecine interne	0,3%	0,2%	1,6%	1,9%	1,6%
Autres	1,3%	1,9%	4,4%	4,6%	4,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

“
En moyenne, les épileptiques se voient prescrire 12 médicaments différents sur un an.

La polymédication des personnes épileptiques

Le **tableau 10** montre une importante polymédication parmi les personnes atteintes d'épilepsie, qui augmente avec l'âge de l'affilié. Alors que la population totale se voit prescrire en moyenne 15 médicaments dont 6 médicaments différents, **les épileptiques se voient prescrire en moyenne 55 médicaments dont 12 médicaments différents** dans le courant de l'année 2014.

TABLEAU 10

Nombre moyen de médicaments prescrits selon l'âge (MLOZ, 2014)

	Population avec épilepsie		Population totale	
	Nombre moyen de médicaments différents	Nombre moyen de médicaments	Nombre moyen de médicaments différents	Nombre moyen de médicaments
0-11 ans	6,6	31,4	3,4	5,4
12-18 ans	5,7	29,8	3,4	5,8
19-65 ans	11,3	51,3	5,7	12,6
> 65 ans	16,5	69,1	10,8	33,6
Total	12,5	55,3	6,2	15,0

Le **tableau 11** reprend les médicaments les plus fréquemment prescrits aux épileptiques. Nous n'avons retenu que les médicaments utilisés par au moins 1 épileptique sur 3 dans le courant des années 2010 et 2014.

- Les **antibiotiques** à large spectre occupent la première position. En 2014, ils sont prescrits à 56% des patients épileptiques contre 42% de l'ensemble de la population. Nous ne constatons pas d'évolution significative de l'utilisation de ces médicaments entre 2010 et 2014.
- Les **analgésiques** sont le deuxième groupe de médicaments les plus prescrits aux épileptiques. En 2014, ils sont consommés par 48% des épileptiques contre 22% de la population générale. Il est à noter que l'usage de ces médicaments subit une importante hausse (+10%) entre 2010 et 2014 et ce pour l'ensemble de la population.

- En troisième position des médicaments les plus prescrits aux épileptiques, nous trouvons les **antihypertenseurs**. En 2014, ils sont prescrits à 47% des épileptiques et à 21% de l'ensemble de la population. Entre 2010 et 2014, la proportion d'utilisateurs de ces médicaments connaît une légère hausse aussi bien pour les épileptiques que pour l'ensemble de la population (+3% au plus).
- Les **psychoanaleptiques** (principalement les antidépresseurs), les anti-inflammatoires et antirhumatismaux non stéroïdiens, les médicaments pour ulcère peptique et le reflux gastro-œsophagien, les psycholeptiques, les antithrombotiques et les vaccins antigrippaux représentent les autres médicaments les plus fréquemment prescrits aux personnes atteintes d'épilepsie (plus de 1 personne sur 3).

Wilner et al (2014) retrouvent également ces médicaments parmi les médicaments les plus fréquemment prescrits aux personnes épileptiques.

TABLEAU 11

Médicaments les plus fréquemment prescrits aux épileptiques (MLOZ, 2010 et 2014)

Médicaments les plus fréquemment prescrits aux épileptiques (au moins 1 épileptique sur 3 a reçu ces médicaments en 2010 et 2014)	Population avec épilepsie			Population totale		
	2010	2014	Variation entre 2010 et 2014 (en point de pourcentage)	2010	2014	Variation entre 2010 et 2014 (en point de pourcentage)
Antibiotiques (à usage systémique)	56%	56%	0%	41%	42%	1%
Analgésiques:	39%	48%	9%	15%	22%	7%
- analgésiques: opiacés	26%	34%	8%	9%	14%	5%
- autres analgésiques (essentiellement anilides - paracétamol)	28%	34%	6%	12%	16%	4%
- analgésiques: antimigraineux	2%	2%	0%	0%	0%	0%
Antihypertenseurs:	44%	47%	3%	20%	21%	1%
- bêta-bloquants et associations	26%	28%	2%	11%	12%	1%
- IECA, A2RA et associations	21%	23%	2%	10%	11%	1%
- diurétiques	17%	17%	0%	6%	5%	-1%
- antagonistes CA	14%	14%	0%	5%	5%	0%
- antihypertenseurs à action centrale et vasodilatateurs	2%	6%	4%	1%	2%	1%
Psychoanaleptiques:	41%	44%	3%	11%	11%	0%
- psychoanaleptiques: antidépresseurs	40%	44%	3%	10%	10%	0%
Anti-inflammatoires, antirhumatismaux, non stéroïdiens	42%	43%	2%	29%	32%	3%
Médicaments liés à des problèmes d'acidité:	35%	42%	7%	16%	19%	3%
- médicaments pour ulcère peptique et le reflux gastro-œsophagien	35%	42%	7%	16%	19%	3%
Psycholeptiques:	36%	41%	5%	9%	11%	2%
- antipsychotiques	23%	25%	2%	3%	4%	1%
- anxiolitiques	12%	21%	9%	3%	5%	2%
- hypnotiques et sédatifs	14%	16%	2%	5%	5%	0%
Antithrombotiques	32%	37%	5%	12%	13%	1%
Vaccins:	37%	36%	-1%	16%	16%	0%
- vaccins antitétaniques	4%	4%	0%	2%	2%	0%
- vaccins antigrippaux	34%	33%	-1%	12%	11%	-1%

Les antiépileptiques pendant la grossesse et chez les femmes en âge de procréer

Entre le 1/1/2010 et le 31/12/2014, 111.492 affiliées des Mutualités Libres ont eu une grossesse qui a donné lieu à un accouchement⁵. Au total, pendant cette période, ces femmes ont eu 115.223 grossesses/accouchements⁶ (tableau 12).

TABLEAU 12

Grossesses exposées au valproate et à ses dérivés (MLOZ, 2010 à 2014)

	Nombre de grossesses	Grossesses exposées au valproate		
		Nombre	%	Par 10.000 grossesses
2010	23.298	37	0,159%	15,9
2011	22.806	31	0,136%	13,6
2012	22.981	31	0,135%	13,5
2013	23.108	31	0,134%	13,4
2014	23.030	25	0,109%	10,9
2010-2014	115.223	155	0,134%	13,4

Parmi ces 111.492 femmes, **128 ont utilisé au moins un médicament contenant du valproate, qui est nocif pour le fœtus**, pendant leur grossesse (soit 0,11% des femmes ayant accouché). Au total, ce sont 155 grossesses qui ont été exposées au valproate (soit 0,13% du nombre total de grossesses). Dans près de 90% des cas, c'est l'antiépileptique Depakine® (contenant du valproate) qui a été utilisé pendant la grossesse.

Néanmoins, ce chiffre est relativement faible comparé à celui de la France qui a enregistré 14.000 grossesses exposées au valproate pendant la période 2007-2014⁷. Le nombre annuel de grossesses exposées au valproate a régulièrement décliné en France, passant de 2.316 à 1.333 entre 2007 et 2014 (-42%) et de 1.853 à 1.333 entre 2010 et 2014 (-28%).

A titre de comparaison avec la France, qui compte une fréquence d'exposition au valproate de 17 grossesses pour 10.000 (ou 0,17%) entre 2010 et 2014, nous constatons - à partir des données des Mutualités Libres - qu'en Belgique, cette fréquence d'exposition est de 13 grossesses pour 10.000 (tableau 12), soit un risque d'exposition de 24% inférieur à celui de la France. Entre 2010 et 2014, les grossesses exposées au valproate ont également diminué à un rythme plus rapide en Belgique (-32% contre -28% en France).

Le tableau 13 présente l'évolution entre 2010 et 2014 du nombre de femmes utilisant un antiépileptique durant leur grossesse, selon le type d'antiépileptique.

Comme on l'a vu dans le tableau 12, **le nombre de femmes concernées par l'utilisation du valproate pendant leur grossesse diminue entre 2010 et 2014**, ce qui est une bonne nouvelle. C'est aussi le cas pour le carbamazépine. Tandis que pour le lamotrigine et le lévétiracétam (médicaments qui ne contiennent pas de valproate), nous constatons une augmentation du nombre de femmes traitées par ces médicaments. Ces évolutions suivent la tendance observée dans d'autres pays (notamment en France), ce qui est plutôt une bonne nouvelle étant donné le potentiel tératogène élevé et du risque de troubles du développement cognitif précoce chez les enfants exposés in utero au valproate.

“
Le nombre de femmes concernées par l'utilisation du valproate pendant leur grossesse diminue entre 2010 et 2014, ce qui est une bonne nouvelle.”

5 Les grossesses qui se sont soldées par des fausses couches n'ont pas été analysées.

6 Certaines femmes ont eu plusieurs grossesses/accouchements pendant la période étudiée.

7 Rapport d'étude « Exposition à l'acide valproïque et ses dérivés au cours de la grossesse en France de 2007 à 2014 : une étude observationnelle sur les données du SNIIRAM », Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, août 2016, 134 pages.

TABLEAU 13

Nombre de femmes enceintes traitées par antiépileptique (MLOZ, 2010 à 2014)

	2010	2011	2012	2013	2014
Primidone	1	1			
Phénytoïne	7	3		4	
Phénytoïne, associations	2		1		
Clonazépam		3	1	3	3
Carbamazépine	20	25	24	16	15
Oxcarbazépine	2	1	1	1	2
Valproate	37	31	31	31	25
Tiagabine			1		
Lamotrigine	31	33	48	40	38
Topiramate	14	10	9	9	12
Gabapentine	1		4	5	2
Lévétiracétam	18	20	21	37	33
Prégabaline	2	3	4	6	4
Lacosamide			2	2	2
Rétigabine					1

Le nombre d'adolescentes et femmes en âge de procréer exposées au valproate reste stable entre 2010 et 2015. Malgré une campagne de sensibilisation sur les risques de ce médicament.

D'autre part, la notice de la Depakine® indique que ce médicament ne doit pas être utilisé chez les femmes en âge de procréer sauf en cas de réelle nécessité, c'est-à-dire en cas d'inefficacité ou d'intolérance aux alternatives médicamenteuses. En cas d'utilisation, il est important de rappeler que les femmes en âge de procréer doivent utiliser une contraception efficace pendant le traitement avec ce médicament.

Dans le courant de l'année 2014, une lettre a été envoyée aux professionnels de la santé résidant en Belgique par les laboratoires pharmaceutiques responsables des médicaments à base de valproate, en accord avec l'Agence Européenne des Médicaments et l'Agence fédérale des médicaments et des produits de santé. Cette lettre indiquait notamment que « *le valproate ne peut pas être prescrit aux enfants de sexe féminin, aux adolescents de sexe féminin, aux femmes en âge de procréer ou enceintes, sauf si les autres traitements administrés s'avèrent inefficaces ou ne sont pas tolérés* ».

Voyons à présent, sur base de nos données, la situation dans le courant des années 2014 et 2015 ([tableau 14](#)).

Chez les femmes en âge de procréation (15-50 ans), 2.507 femmes ont utilisé du valproate en 2015 sur un total de 531.426 femmes en âge de procréation, ce qui représente 0,5%.

Nous constatons par ailleurs que malgré la campagne d'information des laboratoires pharmaceutiques sur les contre-indications du valproate, **le nombre et la proportion de femmes sous valproate n'ont pas varié de manière significative entre 2014 et 2015, ce qui semble témoigner que des efforts sont à faire à ce niveau.** Pour les femmes enceintes, on constate une diminution significative du nombre de femmes sous valproate. Il semblerait donc que la sensibilisation (contre-indication du valproate) des professionnels de la santé a bien fonctionné pour les femmes enceintes. Pour les femmes en âge de procréer sous valproate, il faut espérer qu'elles utilisent toutes une contraception efficace durant le traitement (tout en sachant qu'il subsiste toujours un risque minime de tomber enceinte).

TABLEAU 14

Enfants et adolescents de sexe féminin et femmes en âge de procréer exposés au valproate et à ses dérivés (MLOZ, 2014 et 2015)

	Femmes sous valproate		% de femmes sous valproate	
	2014	2015	2014	2015
0-15 ans	370	370	0,177%	0,176%
15-30 ans	698	711	0,322%	0,324%
15-35 ans	1.013	1.032	0,349%	0,351%
15-40 ans	1.416	1.418	0,386%	0,382%
15-45 ans	1.949	1.938	0,435%	0,428%
15-50 ans	2.535	2.507	0,481%	0,472%
0-50 ans	2.876	2.846	0,398%	0,391%

COMORBIDITÉS

Une autre particularité des épileptiques est qu'ils sont majoritairement atteints d'une ou plusieurs autres pathologies chroniques que l'épilepsie (**tableau 15**). En effet, **68% ont en moyenne 2 autres pathologies chroniques** dans le courant de l'année 2014, alors qu'au niveau des patients atteints d'une autre pathologie chronique que l'épilepsie, seulement 35% ont plus d'une pathologie chronique (en moyenne 1,5 autre pathologie chronique). La part des personnes épileptiques avec une ou plusieurs comorbidités est donc 2 fois plus importante que celle des patients atteints d'une autre pathologie chronique que l'épilepsie.

Nous remarquons également que la proportion d'individus présentant plus d'une pathologie chronique et le nombre moyen de pathologies chroniques augmentent avec l'âge du patient et lorsqu'il est bénéficiaire du statut BIM (voir annexe 2). **Près de 9 personnes épileptiques de plus de 65 ans sur 10 ont une ou plusieurs comorbidités**, alors que chez les enfants épileptiques de 0-18 ans, moins de 20% ont une ou plusieurs comorbidités.

TABLEAU 15

Comorbidités et nombre de pathologies chroniques selon l'âge (MLOZ, 2014)

	Population avec épilepsie				Population avec une ou plusieurs pathologies chroniques autre que l'épilepsie			
	Nombre d'affiliés total	Nombre d'affiliés avec comorbidité	% avec comorbidité	Nombre moyen de pathologies chroniques autres que l'épilepsie	Nombre d'affiliés total	Nombre d'affiliés avec comorbidité	% avec comorbidité	Nombre moyen de pathologies chroniques autres que l'épilepsie
0-11 ans	512	67	13%	1,2	10.360	1.099	11%	1,1
12-18 ans	648	105	16%	1,3	6.815	544	8%	1,1
19-65 ans	14.459	9.157	63%	1,9	268.659	74.083	28%	1,4
> 65 ans	6.246	5.463	87%	2,1	203.674	94.307	46%	1,7
Total	21.865	14.792	68%	2,0	489.508	170.033	35%	1,5

Le tableau 16 montre que la principale comorbidité des affiliés épileptiques est l'hypertension artérielle qui touche 4 personnes épileptiques sur 10, suivie par la dépression (3 personnes sur 10) et la psychose (1 personne sur 10). En dehors de l'asthme, la présence d'une ou plusieurs comorbidités est fortement corrélée de manière positive avec l'âge de l'affilié. Wilner et al (2014) retrouvent également ces principales affections chroniques parmi les comorbidités associées à l'épilepsie.

Nous pouvons donc en conclure que les patients épileptiques sont plus à risque de présenter une ou plusieurs comorbidités que le reste de la population.

TABLEAU 16

Prévalence des pathologies chroniques selon l'âge (MLOZ, 2014)

	0-11 ans		12-18 ans		19-65 ans		> 65 ans		Total	
	Population avec épilepsie	Population totale	Population avec épilepsie	Population totale	Population avec épilepsie	Population totale	Population avec épilepsie	Population totale	Population avec épilepsie	Population totale
Hypertension artérielle	0,8%	0,1%	1,5%	0,2%	28,4%	12,9%	71,2%	61,4%	39,2%	16,9%
Dépression	0,0%	0,0%	2,2%	0,4%	35,3%	6,8%	33,3%	13,9%	32,9%	6,2%
Psychose (<=70 ans)	2,0%	0,1%	5,9%	0,3%	19,0%	1,2%	3,3%	0,5%	13,7%	0,8%
BPCO	2,1%	1,1%	1,4%	0,0%	5,1%	1,5%	13,8%	8,6%	7,4%	2,3%
Diabète sans insuline	0,0%	0,0%	0,6%	0,1%	5,5%	2,3%	11,5%	9,9%	6,9%	2,9%
Maladie mentale	2,1%	0,1%	4,8%	0,4%	8,5%	0,7%	2,2%	0,4%	6,5%	0,6%
Diabète avec insuline	1,2%	0,1%	0,9%	0,2%	3,9%	0,8%	10,3%	3,0%	5,6%	1,0%
Maladie cardiaque	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	0,6%	14,3%	10,3%	5,2%	1,8%
Asthme	6,3%	2,4%	3,1%	2,3%	3,7%	2,1%	2,1%	1,4%	3,3%	2,1%
Parkinson	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	1,8%	0,1%	4,4%	1,7%	2,5%	0,3%
Cancer	0,6%	0,0%	0,3%	0,0%	2,1%	0,5%	3,5%	2,6%	2,5%	0,7%
Psychose (>70 ans)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,9%	1,4%	1,4%	0,2%
Total	13,1%	3,5%	16,2%	3,8%	63,3%	22,3%	87,5%	71,5%	67,7%	25,0%



4 épileptiques sur 10 souffrent d'hypertension, 3 sur 10 de dépression.

Le tableau 17 apporte une information complémentaire par rapport au tableau qui précède. Il permet de constater l'ensemble des comorbidités des individus épileptiques. Il en ressort que 32% n'ont aucune comorbidité, 12% n'ont que l'hypertension, 9% n'ont que la dépression, 6% ont l'hypertension et la dépression, 3% ont la psychose et la dépression et 3% n'ont que la psychose.

TABLEAU 17

Epilepsie et comorbidités (MLOZ, 2014)

Epilepsie (sans comorbidité)	32%
Epilepsie + hypertension	12%
Epilepsie + dépression	9%
Epilepsie + hypertension + dépression	6%
Epilepsie + psychose + dépression	3%
Epilepsie + psychose	3%
Epilepsie + diabète sans insuline + hypertension	2%
Epilepsie + diabète avec insuline + hypertension	2%
Epilepsie + psychose + santé mentale + dépression	1%
Epilepsie + maladie cardiaque + hypertension	1%
Epilepsie + autres pathologies chroniques	29%

1 épileptique sur 3 a été hospitalisé en moyenne 2 fois pendant 40 jours dans le courant de l'année 2014.

HOSPITALISATION CLASSIQUE ET ONE-DAY

Le tableau 18 montre que les patients épileptiques ont été plus souvent et plus longtemps hospitalisés que l'ensemble de la population. Environ 1 personne épileptique sur 3 a été hospitalisée en moyenne 2 fois pendant 40 jours dans le courant de l'année 2014, alors que dans la population générale, seule 1 personne sur 10 a été hospitalisée en moyenne 1,4 fois pendant 13,5 jours en 2014.

Près de 1 hospitalisation sur 6 a été effectuée dans un service ou un hôpital psychiatrique (15,3%) pendant 21,4 jours en 2014.

Nous remarquons également que les bénéficiaires du statut BIM ont été plus souvent hospitalisés avec une durée moyenne plus longue que les non bénéficiaires du statut BIM (voir annexe 3).

TABLEAU 18

Nombre et durée moyens des hospitalisations classiques selon l'âge (MLOZ, 2014)

	Population avec épilepsie					Population totale		
	% affiliés en HC	Nombre moyen de HC par affilié	% des HC dans service/hôpital psychiatrique	Durée moyenne de séjour HC par affilié	Durée moyenne de séjour dans un service/hôpital psychiatrique par affilié	% affiliés en HC	Nombre moyen de HC par affilié	Durée moyenne de séjour HC par affilié
0-11 ans	42,8%	2,2	3,8%	14,4	4,8	6,4%	1,3	6,5
12-18 ans	31,3%	1,7	11,3%	25,0	17,9	3,7%	1,3	10,5
19-65 ans	29,3%	2,0	22,9%	46,7	32,0	9,2%	1,4	11,7
> 65 ans	40,1%	1,9	3,9%	32,6	5,3	20,9%	1,6	19,4
Total	32,7%	2,0	15,3%	40,1	21,4	10,0%	1,4	13,5

Parmi les 13.965 hospitalisations des personnes épileptiques, ce sont les services de diagnostic et de traitement médical et chirurgical (66%) et le service neuropsychiatrique (12,5%) qui représentent les principaux services hospitaliers fréquentés par les épileptiques (**tableau 19**). Sans surprise, le recours des épileptiques aux services (neuro-)psychiatriques et aux services spécialisés dans les affections neurologiques est largement représenté comparé à celui de l'ensemble de la population.

TABLEAU 19

Hospitalisations classiques selon le service hospitalier fréquenté (mloz, 2014)

Principaux services hospitaliers fréquentés	Population avec épilepsie		Population totale		Part des services hospitaliers des épileptiques
	Nombre de HC concernées	%	Nombre de HC concernées	%	
Service de diagnostic et de traitement médical	6.079	43,5%	100.611	35,2%	6,0%
Service de diagnostic et de traitement chirurgical	3.146	22,5%	96.259	33,6%	3,3%
Service neuropsychiatrique (jour et nuit)	1.745	12,5%	10.864	3,8%	16,1%
Service de gériatrie et revalidation	640	4,6%	13.296	4,6%	4,8%
Service de pédiatrie	577	4,1%	24.379	8,5%	2,4%
Fonction ou service de soins intensifs	427	3,1%	5.582	2,0%	7,6%
Hospitalisation de jour en service A	300	2,1%	2.417	0,8%	12,4%
Services spécialisés (Sp) d'affections neurologiques	204	1,5%	833	0,3%	24,5%
Service psychiatrique (jour et nuit)	184	1,3%	555	0,2%	33,2%
Services spécialisés (Sp) d'affections locomotrices	176	1,3%	1.740	0,6%	10,1%
Service de maternité	56	0,4%	23.995	8,4%	0,2%
Autres services	431	3,1%	5.676	2,0%	7,6%
Total	13.965	100,0%	286.207	100,0%	4,9%

Les épileptiques ont également été plus souvent hospitalisés en one-day que l'ensemble de la population (**tableau 20**). Environ **1 personne épileptique sur 5 a été hospitalisée en one-day** (21,9%) en moyenne 2,8 fois dans le courant de l'année 2014, alors que dans la population générale, seule 1 personne sur 10 (10,8%) a été hospitalisée en one-day en moyenne 2 fois en 2014.

Nous remarquons aussi que les bénéficiaires du statut BIM ont été plus souvent hospitalisés en one-day que les non bénéficiaires du statut BIM (voir annexe 4).

TABLEAU 20

Nombre moyen de one-day selon l'âge (MLOZ, 2014)

	Population avec épilepsie		Population totale	
	% affiliés en OD	Nombre moyen de OD par affilié	% affiliés en OD	Nombre moyen de OD par affilié
0-11 ans	19,9%	1,6	7,0%	1,3
12-18 ans	14,8%	1,4	8,9%	1,3
19-65 ans	21,2%	2,8	10,6%	1,8
> 65 ans	24,3%	2,9	17,0%	3,0
Total	21,9%	2,8	10,8%	2,0

1 épileptique sur 3 a recours aux services d'urgence.

RECOURS AUX URGENCES

En 2014, 15.905 épileptiques se sont rendus aux services d'urgence d'un hôpital, soit 2,6% de la population totale qui comptabilisait 606.510 admissions cette année-là.

Les épileptiques ont eu plus souvent recours aux services d'urgence que l'ensemble de la population (**tableau 21**). Environ **1 personne épileptique sur 3 a eu recours aux services d'urgence** (31,5%) en moyenne 1,8 fois dans le courant de l'année 2014, alors que seule 1 personne sur 6 a été admise aux urgences (17,5%) dans la population générale, en moyenne 1,4 fois en 2014.

TABLEAU 21

Recours aux services d'urgence à l'hôpital selon le sexe et l'âge (MLOZ, 2014)

		Population avec épilepsie		Population totale	
		% d'affiliés ayant recours	Nombre de recours moyen	% d'affiliés ayant recours	Nombre de recours moyen
Homme	0-11 ans	41,1%	2,0	23,3%	1,4
	12-18 ans	35,0%	1,6	21,1%	1,3
	19-65 ans	29,1%	1,8	16,1%	1,4
	> 65 ans	34,5%	1,7	19,3%	1,5
	Total	31,1%	1,8	18,1%	1,4
Femme	0-11 ans	39,1%	1,9	20,1%	1,4
	12-18 ans	34,1%	2,0	17,5%	1,4
	19-65 ans	29,2%	1,8	15,4%	1,4
	> 65 ans	36,8%	1,6	19,8%	1,4
	Total	31,8%	1,7	17,0%	1,4
Homme et femme	0-11 ans	40,2%	2,0	21,7%	1,4
	12-18 ans	34,6%	1,8	19,3%	1,3
	19-65 ans	29,2%	1,8	15,8%	1,4
	> 65 ans	35,8%	1,6	19,6%	1,4
	Total	31,5%	1,8	17,5%	1,4

Le tableau 22 permet d'identifier la qualification du prestataire de soins intervenant aux services d'urgence. Aussi bien pour les patients épileptiques que pour l'ensemble de la population, près de 50% des contacts aux urgences ont eu lieu avec des prestataires de soins spécialisés en médecine interne, en médecine aigüe et en chirurgie. La particularité des épileptiques est qu'ils ont eu significativement plus de contacts avec des prestataires spécialisés en neurologie et en psychiatrie.

TABLEAU 22

Répartition des recours aux urgences selon la qualification du prestataire intervenant et l'âge de l'affilié (MLOZ, 2014)

	0-11 ans		12-18 ans		19-65 ans		> 65 ans		Total	
	Population avec épilepsie	Population totale	Population avec épilepsie	Population totale	Population avec épilepsie	Population totale	Population avec épilepsie	Population totale	Population avec épilepsie	Population totale
Médecine interne	18,0%	14,0%	17,5%	16,9%	22,6%	23,0%	23,0%	21,8%	22,4%	20,5%
Médecine aiguë	9,2%	9,1%	12,8%	15,7%	13,3%	14,4%	12,9%	13,4%	13,0%	13,3%
Chirurgie	5,6%	10,4%	11,6%	16,1%	12,6%	14,3%	11,3%	12,8%	11,9%	13,4%
Anesthésie-réanimation	6,7%	6,8%	7,3%	10,3%	9,7%	10,3%	9,6%	9,8%	9,5%	9,6%
Radiodiagnostic	5,4%	6,6%	6,3%	7,5%	7,8%	8,5%	7,7%	8,2%	7,7%	8,0%
Neurologie	0,5%	0,1%	6,1%	0,6%	6,1%	1,4%	6,3%	2,4%	6,0%	1,3%
Généraliste	2,3%	4,5%	5,3%	7,5%	6,3%	7,4%	4,8%	6,0%	5,7%	6,6%
Cardiologie	3,1%	2,5%	4,3%	3,4%	4,6%	4,8%	8,0%	7,3%	5,6%	4,8%
Orthopédie	0,9%	3,4%	4,1%	7,3%	4,1%	5,4%	5,3%	5,2%	4,4%	5,2%
Gastro-entérologie	1,6%	1,2%	1,8%	2,5%	4,1%	3,8%	3,4%	3,8%	3,7%	3,2%
Psychiatrie	0,0%	0,0%	2,0%	0,6%	4,3%	1,3%	0,6%	0,4%	2,9%	0,8%
Pédiatrie	46,2%	39,9%	19,8%	8,6%	0,2%	0,2%	0,1%	2,2%	2,5%	8,6%
Total	99,5%	98,4%	99,0%	97,3%	95,7%	94,7%	93,1%	93,2%	95,2%	95,3%

PRESTATIONS ET DÉPENSES EN SOINS DE SANTÉ

Le remboursement total des prestations de soins de santé par l'assurance obligatoire (AO) aux épileptiques représente 5% du remboursement total de l'ensemble des affiliés des Mutualités Libres (218,4 millions d'euros vs 4 milliards d'euros en 2014).

Le remboursement total de l'AO aux personnes épileptiques passe de 163,4 millions à 218,4 millions d'euros entre 2010 et 2014, soit une augmentation de 34% en 4 années (tableau 23). L'augmentation a été plus importante parmi les épileptiques âgés de plus de 18 ans. Cela s'explique par une hausse plus forte du nombre d'épileptiques dans les tranches d'âge 19-65 ans et plus de 65 ans pendant cette période (voir notamment tableau 1).

TABLEAU 23

Remboursement total et moyen par l'assurance obligatoire/AO des prestations de soins de santé selon l'âge des affiliés épileptiques (MLOZ, 2010 et 2014)

	Total			Moyenne		
	2010 (euro)	2014 (euro)	Variation relative (%)	2010 (euro)	2014 (euro)	Variation relative (%)
0-11 ans	3.612.321	4.692.109	30%	7.573	9.164	21%
12-18 ans	3.720.748	4.450.311	20%	6.201	6.868	11%
19-65 ans	91.121.256	122.573.859	35%	7.534	8.477	13%
> 65 ans	65.008.559	86.756.369	33%	13.338	13.890	4%
Total	163.462.884	218.472.648	34%	9.059	9.992	10%

Le coût moyen en soins de santé d'une personne épileptique à charge de l'assurance obligatoire est 5 fois plus élevé que le coût moyen d'un assuré des Mutualités Libres (9.992 euros vs 1.951 euros en 2014). Bolin et al (2012) évaluent le coût annuel d'une personne épileptique à 8.275 euros pour la Suède.

Le coût moyen des épileptiques est passé de 9.059 à 9.992 euros entre 2010 et 2014, soit une hausse de 10% en 4 années. Ce sont les personnes de plus de 65 ans et ensuite les enfants de moins de 12 ans qui coûtent, par individu, le plus à l'AO. En 2014, les premiers ont coûté en moyenne 13.890 euros à l'AO et les seconds 9.164 euros. Le coût élevé des personnes épileptiques âgées de plus de 65 ans s'explique principalement par les comorbidités, l'importance des hospitalisations et le recours aux services d'urgence fréquent parmi ces personnes. Pour les enfants de moins de 12 ans, l'importance du coût s'explique surtout par les hospitalisations et le recours aux services d'urgence plus fréquents (ils concernent plus de 40% des enfants épileptiques de moins de 12 ans). Ces résultats sont en concordance avec les travaux de de Zélicourt et al (2014), Begley et Durgin (2015), Cramer et al (2014) et Riechmann et al (2015) qui montrent que le coût en soins de santé des épileptiques augmente avec le nombre de comorbidités ou lorsque les personnes souffrent d'épilepsie pharmacorésistante. En effet, dans ces cas, ils sont plus fréquemment hospitalisés (c'est ce que nous observons pour les enfants de moins de 12 ans et les personnes de plus de 65 ans).

Le tableau 23 montre également que la plus forte hausse du coût moyen en soins de santé entre 2010 et 2014 a été enregistrée chez les enfants épileptiques de moins de 12 ans (+21%).

En comparant les tableaux 23 et 24, nous constatons que le coût total en soins de santé des épileptiques à charge de l'AO a augmenté 4 fois plus rapidement que celui de l'ensemble de la population entre 2010 et 2014 (34% vs 9%). Le coût moyen des épileptiques a quant à lui augmenté à un rythme moins prononcé (10% vs 6%). Lorsque l'on compare le coût moyen des épileptiques par tranche d'âge avec celui de l'ensemble de la population, nous constatons que les enfants et adolescents épileptiques de moins de 18 ans coûtent près de 10 fois plus que les enfants non épileptiques. Bien que le coût moyen des épileptiques de plus de 65 ans soit supérieur à celui des autres tranches d'âge, il n'est que 2 fois plus élevé que celui des patients non épileptiques de plus de 65 ans.

Les dépenses en soins de santé (remboursées) d'un patient épileptique avoisinent les 10.000 euros par an.

TABLEAU 24

Remboursement total et moyen par l'assurance obligatoire/AO des prestations de soins de santé selon l'âge de l'ensemble des affiliés des Mutualités Libres (MLOZ, 2010 et 2014)

	Total			Moyenne		
	2010 (euro)	2014 (euro)	Variation relative (%)	2010 (euro)	2014 (euro)	Variation relative (%)
0-11 ans	213.989.135	241.407.217	13%	715	806	13%
12-18 ans	120.580.878	143.225.237	19%	698	793	14%
19-65 ans	1.712.334.340	1.891.077.063	10%	1.413	1.516	7%
> 65 ans	1.569.523.730	1.666.270.870	6%	5.626	5.696	1%
Total	3.616.430.094	3.941.982.401	9%	1.843	1.951	6%

Tout comme le remboursement total à charge de l'AO, les frais à charge des patients épileptiques (tickets modérateurs) ont augmenté 4 fois plus rapidement que les frais moyens de l'ensemble de la population entre 2010 et 2014 (22% vs 6% - voir tableaux 25 et 26).

Le ticket modérateur moyen des prestations de soins de santé à charge des affiliés épileptiques représente environ 5% de leur coût moyen à charge de l'AO. Il n'a pas vraiment évolué entre 2010 et 2014 (502 euros en 2014 et 500 euros en 2010). Il a même diminué pour les personnes âgées de plus de 65 ans.

TABLEAU 25

Ticket modérateur/TM total et moyen des prestations de soins de santé selon l'âge des affiliés épileptiques (MLOZ, 2010 et 2014)

	Total			Moyenne		
	2010 (euro)	2014 (euro)	Variation relative (%)	2010 (euro)	2014 (euro)	Variation relative (%)
0-11 ans	124.145	145.530	17%	260	284	9%
12-18 ans	123.580	142.237	15%	206	220	7%
19-65 ans	5.381.884	6.481.438	20%	445	448	1%
> 65 ans	3.389.137	4.212.212	24%	695	674	-3%
Total	9.018.745	10.981.417	22%	500	502	0%

TABLEAU 26

Ticket modérateur/TM total et moyen des prestations de soins de santé selon l'âge de l'ensemble des affiliés des Mutualités Libres (MLOZ, 2010 et 2014)

	Total			Moyenne		
	2010 (euro)	2014 (euro)	Variation relative (%)	2010 (euro)	2014 (euro)	Variation relative (%)
0-11 ans	22.472.372	23.495.671	5%	75	78	4%
12-18 ans	11.725.558	13.289.347	13%	68	74	8%
19-65 ans	176.332.260	188.493.594	7%	146	151	4%
> 65 ans	106.557.939	109.410.173	3%	382	374	-2%
Total	317.090.139	334.690.798	6%	157	171	9%



Les frais à charge des patients épileptiques (tickets modérateurs) ont augmenté 4 fois plus rapidement que les frais moyens de l'ensemble de la population.

Comme nous pouvons le lire dans le **tableau 27**, les **principales dépenses en soins de santé des personnes épileptiques à charge de l'AO** sont constituées des **frais de séjour à l'hôpital** (28% en 2014), des médicaments délivrés par les pharmacies (11% ou encore un coût moyen de 1.150 euros par épileptique), des honoraires des praticiens de l'art infirmier (7%), des frais de séjour en maison de repos et de soins ou en maison de repos pour personnes âgées (9%) et des consultations, visites et avis du médecin (4%). Ces dépenses représentent à elles seules 60% de l'ensemble des dépenses en soins de santé des épileptiques remboursées par l'assurance obligatoire.

Entre 2010 et 2014, les **plus importantes augmentations de dépenses (AO)** des épileptiques se constatent dans les postes suivants :

- les frais de séjour à l'hôpital (+12,5 millions d'euros ou +26% en 4 années) ;
- les frais de séjour en maison de repos et de soins ou en maison de repos pour personnes âgées (+ 5,6 millions d'euros ou +39%) ;
- les honoraires des praticiens de l'art infirmier (+5 millions d'euros ou +46%) ;
- la biologie clinique (+2,7 millions d'euros ou +48%) ;
- la chirurgie (+2,6 millions d'euros ou +60%) ;
- les consultations, visites et avis par le médecin (+2,5 millions d'euros ou +37%) ;
- les implants et défibrillateurs cardiaques implantables (+2,4 millions d'euros ou +123%).

Ces hausses de dépenses représentent à elles seules 60% de l'augmentation totale des dépenses des personnes épileptiques entre 2010 et 2014.

Les dépenses en médicaments délivrés par les officines publiques n'ont quant à elles pas fortement augmenté (+1,5 million d'euros ou +6% entre 2010 et 2014).

Le **tableau 28** montre que le **poste de dépenses le plus important pour les épileptiques est constitué par les médicaments** délivrés en pharmacies (28% ou 140 euros par affilié en 2014), les frais de séjour à l'hôpital (19%), les consultations, visites et avis par le médecin (18%) et les soins par des kinésithérapeutes (11%). Ces frais (tickets modérateurs) représentent à eux seuls 76% de l'ensemble des dépenses à charge des patients épileptiques.

Entre 2010 et 2014, les plus importantes augmentations en ticket modérateur des épileptiques ont eu lieu dans les groupes de dépenses suivants :

- les frais de séjour à l'hôpital (+0,63 million d'euros ou +45% en 4 années) ;
- les implants et défibrillateurs cardiaques implantables (+0,37 million d'euros ou +95%) ;
- les soins par kinésithérapeutes (+0,35 million d'euro ou +40%) ;
- les médicaments délivrés par les officines publiques/pharmacies (+0,31 million ou +11%) ;
- les consultations, visites et avis par le médecin (+0,31 million d'euros ou +18%).

Le **tableau 28** montre également que les épileptiques ont bénéficié d'un remboursement de tickets modérateurs (via le maximum à facturer social) pour un montant de 0,5 million d'euros en 2014.

“
Pour l'assurance obligatoire, le poste de dépenses le plus important est les séjours à l'hôpital. Pour les patients, ce sont les médicaments qui coûtent le plus cher.

TABLEAU 27

Remboursement total par l'assurance obligatoire/AO des prestations de soins de santé aux affiliés épileptiques (MLOZ, 2010 et 2014)

	2010				2014				Différence absolue et relative entre 2010 et 2014			
	Epileptiques		Dépenses AO		Epileptiques		Dépenses AO		Epileptiques		Dépenses AO	
	Nombre	%	Euro	%	Nombre	%	Euro	%	absolue	relative	absolue	relative
Prix de la journée d'entretien (hospitalisation)	6.184	34%	49.043.280	30%	7.794	36%	61.575.923	28%	1.610	26%	12.532.643	26%
Spécialités délivrées aux bénéficiaires non hospitalisés dans les officines	18.045	100%	23.576.691	14%	21.865	100%	25.073.409	11%	3.820	21%	1.496.718	6%
Honoraires des praticiens de l'art infirmier	3.744	21%	10.852.412	7%	4.827	22%	15.861.513	7%	1.083	29%	5.009.101	46%
Maisons de repos et de soins (MRS)	697	4%	8.441.971	5%	1.532	7%	11.610.560	5%	835	120%	3.168.589	38%
Consultations, visites et avis	17.654	98%	6.939.353	4%	21.475	98%	9.499.976	4%	3.821	22%	2.560.623	37%
Biologie clinique	15.025	83%	5.798.666	4%	18.611	85%	8.557.568	4%	3.586	24%	2.758.902	48%
Prestations spéciales	12.771	71%	6.421.191	4%	15.561	71%	8.385.113	4%	2.790	22%	1.963.922	31%
Maisons de repos pour personnes âgées (MRPA)	733	4%	5.912.801	4%	975	4%	8.381.462	4%	242	33%	2.468.661	42%
Spécialités, provenant de l'officine hospitalière, délivrées aux bénéficiaires non hospitalisés	6.539	36%	5.971.320	4%	8.811	40%	7.881.244	4%	2.272	35%	1.909.924	32%
Rééducation fonctionnelle et professionnelle	1.919	11%	4.980.411	3%	2.647	12%	6.681.484	3%	728	38%	1.701.073	34%
Chirurgie	9.478	53%	4.351.921	3%	11.859	54%	6.979.233	3%	2.381	25%	2.627.312	60%
Imagerie médicale	12.463	69%	4.721.003	3%	15.510	71%	6.394.564	3%	3.047	24%	1.673.561	35%
Soins par kinésithérapeutes	5.906	33%	4.586.452	3%	7.914	36%	6.225.245	3%	2.008	34%	1.638.793	36%
Surveillance	6.727	37%	2.497.070	2%	8.582	39%	4.418.857	2%	1.855	28%	1.921.787	77%
Implants + défibrillateurs cardiaques implantables	2.676	15%	1.981.531	1%	3.816	17%	4.412.377	2%	1.140	43%	2.430.846	123%
Spécialités délivrées aux bénéficiaires hospitalisés	5.603	31%	3.162.887	2%	7.099	32%	3.934.732	2%	1.496	27%	771.845	24%
Maximum à facturer Social	5.444	30%	2.686.027	2%	7.417	34%	3.847.679	2%	1.973	36%	1.161.652	43%
Soins par orthopédistes	1.471	8%	1.693.664	1%	1.995	9%	2.357.867	1%	524	36%	664.203	39%
Honoraires dentaires	8.875	49%	1.555.097	1%	10.995	50%	2.071.277	1%	2.120	24%	516.180	33%
Patients chroniques	2.760	15%	1.212.790	1%	3.510	16%	1.642.817	1%	750	27%	430.027	35%
Soins par bandagistes	1.070	6%	988.376	1%	1.619	7%	1.492.208	1%	549	51%	503.832	51%
Habitations protégées	65	0%	673.429	0%	86	0%	1.044.580	0%	21	32%	371.151	55%
Autres dépenses	18.045	100%	5.414.541	3%	21.865	100%	10.142.960	5%	3.820	21%	4.728.419	87%
Total	18.045	100%	163.462.884	100%	21.865	100%	218.472.648	100%	3.820	21%	55.009.764	34%

Ticket modérateur/TM total des prestations de soins de santé à charge des affiliés épileptiques (MLOZ, 2010 et 2014)


	2010				2014				Différence absolue et relative entre 2010 et 2014			
	Epileptiques		TM		Epileptiques		TM		Epileptiques		TM	
	Nombre	%	Dépenses (euro)	%	Nombre	%	Dépenses (euro)	%	absolue	relative	absolue	relative
Spécialités délivrées aux bénéficiaires non hospitalisés dans les officines	18.045	100%	2.755.233	31%	21.865	100%	3.069.212	28%	3.820	21%	313.979	11%
Prix de la journée d'entretien (hospitalisation)	6.184	34%	1.401.508	16%	7.794	36%	2.034.444	19%	1.610	26%	632.935	45%
Consultations, visites et avis	17.654	98%	1.697.517	19%	21.475	98%	2.010.534	18%	3.821	22%	313.017	18%
Soins par kinésithérapeutes	5.906	33%	884.118	10%	7.914	36%	1.238.481	11%	2.008	34%	354.364	40%
Implants + défibrillateurs cardiaques implantables	2.676	15%	390.318	4%	3.816	17%	762.998	7%	1.140	43%	372.680	95%
Prestations spéciales	12.771	71%	350.034	4%	15.561	71%	462.266	4%	2.790	22%	112.232	32%
Biologie clinique	15.025	83%	380.451	4%	18.611	85%	448.126	4%	3.586	24%	67.675	18%
Surveillance	6.727	37%	257.141	3%	8.582	39%	385.597	4%	1.855	28%	128.456	50%
Honoraires dentaires	8.875	49%	221.086	2%	10.995	50%	307.230	3%	2.120	24%	86.145	39%
Imagerie médicale	12.463	69%	211.710	2%	15.510	71%	261.320	2%	3.047	24%	49.610	23%
Spécialités, provenant de l'officine hospitalière, délivrées aux bénéficiaires non hospitalisés	6.539	36%	97.686	1%	8.811	40%	123.912	1%	2.272	35%	26.226	27%
Autres dépenses	18.045	100%	157.979	2%	21.865	100%	120.196	1%	3.820	21%	-37.645	-87%
Honoraires des praticiens de l'art infirmier	3.744	21%	98.424	1%	4.827	22%	104.302	1%	1.083	29%	5.877	6%
Rééducation fonctionnelle et professionnelle	1.919	11%	54.083	1%	2.647	12%	84.263	1%	728	38%	30.180	56%
Soins par orthopédistes	1.471	8%	31.596	0%	1.995	9%	44.565	0%	524	36%	12.970	41%
Chirurgie	9.478	53%	24.106	0%	11.859	54%	30.552	0%	2.381	25%	6.447	27%
Soins par bandagistes	1.070	6%	5.755	0%	1.619	7%	1.448	0%	549	51%	-4.307	-75%
Maisons de repos et de soins (MRS)	697	4%	0	0%	1.532	7%	0	0%	835	120%	0	
Maisons de repos pour personnes âgées (MRPA)	733	4%	0	0%	975	4%	0	0%	242	33%	0	
Patients chroniques	2.760	15%	0	0%	3.510	16%	0	0%	750	27%	0	
Habitations protégées	65	0%	0	0%	86	0%	0	0%	21	32%	0	
Maximum à facturer Social	5.444	30%	0	0%	7.417	34%	-508.031	-5%	1.973	36%	-508.031	
Total	18.045	100%	9.018.745	100%	21.865	100%	10.981.417	100%	3.820	21%	1.962.672	22%

Conclusions

Nous retrouvons beaucoup de chiffres approximatifs sur l'épilepsie dans la littérature mais rarement des chiffres précis pour la Belgique (Schoenen et al, 2006).

- Cette étude nous a permis d'identifier et d'analyser les **principales caractéristiques** des personnes atteintes d'épilepsie et de fournir quelques recommandations destinées à améliorer l'état de santé de ces individus. Pour y parvenir, nous avons utilisé des données réelles de prestations de soins de santé disponibles au sein des Mutualités Libres.
- Cette étude a mis en évidence une **prévalence de l'épilepsie de 1% en Belgique** qui croît avec l'âge. Elle est **2 fois plus élevée parmi les épileptiques de plus de 65 ans** que chez les plus jeunes. L'épilepsie est donc une pathologie chronique qui touche davantage les personnes âgées. Entre 2010 et 2014, le rythme de croissance de la population épileptique a été 7 fois plus important que celui de la population totale.
- Nous avons également remarqué que les **bénéficiaires du statut BIM sont surreprésentés** parmi les personnes épileptiques (35% alors qu'au niveau de la population étudiée, ce taux de BIM est de 13%).
- L'étude montre aussi un **risque de mortalité des personnes épileptiques 3 fois plus élevé** que celui de la population totale (2,4% contre 0,7%). En effet, la polymédication importante, le risque élevé de présenter une ou plusieurs comorbidités, le nombre élevé d'hospitalisation et de recours aux urgences parmi ces personnes montrent qu'elles présentent d'importants problèmes de santé et donc un risque accru de mortalité.
- Les personnes atteintes d'épilepsie sont **plus fréquemment concernées par des périodes d'inactivité** ou assimilées que la population totale. Ces périodes sont aussi plus longues que celles de la population totale. Près d'une personne épileptique sur 3 était en invalidité dans le courant de l'année 2014.
- En moyenne, la population épileptique s'est vu prescrire **55 médicaments dont 12 médicaments différents** en 2014, alors qu'au niveau de la population totale ces chiffres sont de 15 médicaments dont 6 médicaments différents. Parmi les médicaments les plus fréquemment prescrits aux épileptiques, nous trouvons les antibiotiques à large spectre (56% en 2014), les analgésiques (48%) et les antihypertenseurs (47%).
- Un autre constat intéressant de l'étude est que la **majorité des épileptiques (77%) n'ont utilisé qu'un seul épileptique** en 2014. Ce taux augmente avec l'âge du patient (près de 60% parmi les enfants de 0-18 ans et 82% parmi les personnes de plus de 65 ans). Cela montre donc que les personnes âgées sont moins susceptibles de voir leur traitement changé par le médecin. On peut donc ainsi supposer que le traitement efficace est trouvé pour les personnes âgées alors que c'est moins souvent le cas chez les plus jeunes. La majorité des prescriptions d'antiépileptiques des personnes âgées est réalisée par le médecin généraliste (82%), alors que chez les enfants ce taux est inférieur à 50%.
- En moyenne, les médicaments antiépileptiques sont utilisés pendant 90% de l'année. **L'antiépileptique le plus fréquemment utilisé est le valproate qui est prescrit à 1 épileptique sur 3.** Il s'agit d'un médicament qui est nocif pour le fœtus et donc non autorisé (sauf avis contraire du médecin) aux femmes en âge de procréer et surtout aux femmes enceintes. Néanmoins, 13 grossesses sur 10.000 ont été exposées au valproate en Belgique dans le courant de l'année 2014. Cependant, une évolution rassurante est la diminution observée entre 2010 et 2014 du nombre de grossesses exposées au valproate (16 grossesses pour 10.000 en 2010 contre 13 grossesses sur 10.000 en 2014). Par contre, le nombre et la proportion de femmes en âge de procréer sous valproate n'ont pas varié de manière significative pendant cette période, ce qui semble témoigner que des efforts d'information et de sensibilisation sont à faire/poursuivre à ce niveau.

Les personnes atteintes d'épilepsie sont plus fréquemment concernées par des périodes d'inactivité ou assimilées que la population totale. Ces périodes sont aussi plus longues que celles de la population totale. Près d'une personne épileptique sur 3 était en invalidité dans le courant de l'année 2014.

- 
- L'étude souligne que la grande majorité des **épileptiques sont atteints d'une ou plusieurs autres pathologies chroniques que l'épilepsie** (68% ont au moins une comorbidité, soit un taux 2 fois plus élevé que celui des autres malades chroniques). Les principales comorbidités sont l'hypertension qui touche 4 épileptiques sur 10, la dépression (3 personnes sur 10) et la psychose (1 personne sur 10).
 - Les individus présentant une épilepsie ont aussi été **plus souvent et plus longtemps hospitalisés** que la population totale. En 2014, 1 personne épileptique sur 3 a été hospitalisée en moyenne 2 fois pendant 40 jours, alors que dans la population totale, 1 sur 10 a été hospitalisée en moyenne 1,4 fois pendant 13,5 jours. Par ailleurs, les personnes épileptiques ont également eu **plus souvent recours aux urgences que la population totale**. En 2014, 1 épileptique sur 3 a eu recours aux urgences en moyenne 1,8 fois, alors que dans la population totale, seule 1 personne sur 6 s'adresse aux urgences en moyenne 1,4 fois dans le courant de l'année.
 - Finalement, l'étude montre que les **dépenses en soins de santé de la population épileptique sont largement supérieures à celles de la population générale**. Les dépenses totales en soins de santé des épileptiques représentent 5% de l'ensemble des dépenses en soins de santé, alors que les épileptiques ne représentent que 1% de la population totale. Ces dépenses (à charge de l'AO ou de l'assuré) ont augmenté 4 fois plus rapidement que celles de la population totale (34% vs 9% pour l'AO et 22% vs 6% pour l'affilié). Le coût moyen en soins de santé d'une personne épileptique à charge de l'AO (9.992 euros en 2014) est 5 fois plus élevé que celui de la population totale des Mutualités Libres (1.951 euros).
 - Les **principales dépenses en soins de santé** des personnes épileptiques à charge de l'AO sont constituées des **frais de séjour à l'hôpital** (28%), des médicaments délivrés par les pharmacies (11%), des frais de séjour en MRS/MRPA (9%), des honoraires des praticiens de l'art infirmier (7%) et des consultations, visites et avis du médecin (4%). Au total, ces frais représentent à eux seuls 60% de l'ensemble des dépenses en soins de santé des épileptiques à charge de l'AO.

Recommandations

Il est possible de limiter les crises en :

- consultant régulièrement son médecin ;
- prenant ses médicaments tels que prescrits et en se référant à son médecin en cas d'apparition d'effets secondaires ;
- évitant les déclencheurs de crise comme le manque de sommeil, la consommation de drogue à usage récréatif, la trop grande consommation d'alcool ;
- s'informant sur d'autres traitements possibles comme la chirurgie si les médicaments ne réussissent pas à maîtriser les crises.

Sur base des résultats de l'étude, nous pouvons proposer plusieurs recommandations concrètes destinées à améliorer l'état de santé des personnes atteintes d'épilepsie :

- la population épileptique, qui est plus à risque que le reste de la population de présenter une ou plusieurs comorbidités, d'être hospitalisée et de recourir aux urgences, est l'exemple même de population candidate appropriée dans le cadre de **projets de coaching** ou de projets pilotes de **soins intégrés** en faveur des malades chroniques ;
- l'importante polymédication parmi les personnes épileptiques montre l'intérêt d'**encourager les collaborations entre médecins généralistes et neurologues** (et éventuellement d'autres spécialistes), notamment pour examiner ensemble de manière périodique les schémas de traitement des patients dans le but d'une révision médicamenteuse, de prévenir les effets indésirables de la polymédication et d'une utilisation rationnelle des différents médicaments ;
- en général, l'arrêt du traitement antiépileptique avant ou pendant la grossesse n'est pas une solution envisageable (Boon et al, 2012). Il est plutôt recommandé de **revoir le traitement antiépileptique avant la conception** et, si possible, de n'utiliser qu'un seul antiépileptique (le plus efficace) avec la dose efficace minimale. En effet, plusieurs études montrent que l'utilisation du valproate (particulièrement à des doses élevées) et la polythérapie antiépileptique (particulièrement celle incluant du valproate) devraient être évitées en début de grossesse afin de réduire le risque de malformation congénitale et de troubles du développement cognitif précoce. Si possible, il est donc conseillé d'éviter le valproate et la polythérapie antiépileptique pendant la grossesse et de **poursuivre les campagnes d'information et de sensibilisation auprès des professionnels de la santé et des femmes en âge de procréer ou enceintes**;
- la **mortalité prématurée** associée à l'épilepsie impose un fardeau important pour la santé publique et de nombreuses causes spécifiques de décès sont potentiellement évitables. Cela exige une attention accrue envers les personnes épileptiques de la part des prestataires de soins et des professionnels de la santé publique ;
- il est indispensable de continuer à **sensibiliser les patients épileptiques à l'importance de l'adhérence au traitement**, à apporter les informations utiles sur la maladie, ses conséquences et les effets indésirables des médicaments. A ce sujet, le Pacte d'avenir signé entre les mutualités et la ministre de la Santé publique Maggie De Block souligne l'importance des missions d'information et d'accompagnement des affiliés des mutualités. Ce Pacte encourage notamment les mutualités à **investir dans les initiatives favorisant la littératie en santé** de la population et le développement de programmes d'accompagnement de certains publics-cibles.

Il est indispensable de continuer à sensibiliser les patients épileptiques à l'importance de l'adhérence au traitement, à apporter les informations utiles sur la maladie, ses conséquences et les effets indésirables des médicaments.

Références :

- Begley CE, Durgin TL. The direct cost of epilepsy in the United States: A systematic review of estimates. *Epilepsia*. 2015 Jul 27. doi: 10.1111/epi.13084.
- Bolin K, Lundgren A, Berggren F, et al. Epilepsy in Sweden: health care costs and loss of productivity--a register-based approach. *Eur J Health Econ*. 2012 Dec;13(6):819-26.
- Boon P, Engelborghs S, Hauman H, et al. Recommendations for the treatment of epilepsy in adult patients in general practice in Belgium: an update. *Acta Neurol Belg* 2012; 112:119-131.
- Christensen J, Pedersen CB, Sidenius P, et al. Long-term mortality in children and young adults with epilepsy - A population-based cohort study. *Epilepsy Res*. 2015; 114:81-8.
- Cramer JA, Wang ZJ, Chang E, et al (b). Healthcare utilization and costs in children with stable and uncontrolled epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2014; 32:135-41.
- Cramer JA, Wang ZJ, Chang E, et al (a). Healthcare utilization and costs in adults with stable and uncontrolled epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2014; 31:356-62.
- de Zélicourt M, de Toffol B, Vespignani H, et al. Management of focal epilepsy in adults treated with polytherapy in France: the direct cost of drug resistance (ESPERA study). *Seizure*. 2014; 23(5):349-56.
- Epilepsie liga - <http://www.epilepsieliga.be/>
- Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, et al . A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia* 2014; 55(4): 475-482.
- Johnson EL, Krauss GL. Evaluating and Treating Epilepsy Based on Clinical Subgroups: Elderly Onset Seizure and Medically Resistant Partial-Onset Epilepsy. *Neurol Clin*. 2016; 34(3):595-610.
- Karakaya G, Vanrillaer V et Van Tielen R (2013). Concentration des dépenses en soins de santé. Analyse des remboursements de l'assurance maladie. Etude des Mutualités Libres, Décembre 2013, 60 pages. http://www.mloz.be/files/etude_soins_de_santefr.pdf
- Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT, et al. Definition of drug resistant epilepsy: Consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia* 2010; 51(6): 1069-1077.
- Ligue francophone belge contre l'épilepsie - <http://www.ligueepilepsie.be/>
- Liu S, Yu W, Lu Y. The causes of new-onset epilepsy and seizures in the elderly. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016; 12:1425-34.
- Malek N, Heath CA, Greene J. A review of medication adherence in people with epilepsy. *Acta Neurol Scand*. 2016 Oct 26. doi: 10.1111/ane.12703.
- OMS - <http://www.who.int>
- Rapport d'étude « Exposition à l'acide valproïque et ses dérivés au cours de la grossesse en France de 2007 à 2014 : une étude observationnelle sur les données du SNIIRAM », Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, août 2016, 134 pages.
- Riechmann J, Strzelczyk A, Reese JP, et al. Costs of epilepsy and cost-driving factors in children, adolescents, and their caregivers in Germany. *Epilepsia*. 2015 Aug 3. doi: 10.1111/epi.13089.
- Schoenen J, Gianni F, Schretlen L, et al. Cost estimates of brain disorders in Belgium. *Acta Neurol Belg*. 2006; 106(4): 208-14.
- Thurman DJ, Hesdorffer DC, French JA. Sudden unexpected death in epilepsy: assessing the public health burden. *Epilepsia*. 2014 Oct;55(10):1479-85.
- Thurman DJ, Logroscino G, Beghi E, et al. The burden of premature mortality of epilepsy in high-income countries: A systematic review from the Mortality Task Force of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*. 2016 Nov 26. doi: 10.1111/epi.13604.
- Verma A, Kumar A. Sudden unexpected death in epilepsy: some approaches to prevent it. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2015 Winter;27(1):e28-31.
- Wilner AN, Sharma BK, Soucy A, et al. Common comorbidities in women and men with epilepsy and the relationship between number of comorbidities and health plan paid costs in 2010. *Epilepsy Behav*. 2014; 32:15-20.
- Wilner AN, Sharma BK, Thomson A, et al. Diagnoses, procedures, drug utilization, comorbidities, and cost of health care for people with epilepsy in 2012. *Epilepsy Behav*. 2014; 41:83-90.

ANNEXE 1

Nombre moyen de médicaments antiépileptiques/MAE et de DDD⁴ selon l'âge et statut bim (MLOZ, 2014)

		Nombre moyen de MAE différents	Nombre moyen de MAE	Nombre moyen de DDD des MAE (jours d'utilisation)
0-11 ans	Non BIM	1,4	16,5	195,7
	BIM	1,8	20,4	267,8
	Total	1,6	18,3	228,4
12-18 ans	Non BIM	1,4	16,3	305,7
	BIM	1,6	23,7	366,4
	Total	1,5	19,4	331,2
19-65 ans	Non BIM	1,2	13,7	317,6
	BIM	1,4	17,7	394,5
	Total	1,3	15,2	345,2
> 65 ans	Non BIM	1,2	11,7	283,9
	BIM	1,3	12,5	288,1
	Total	1,2	11,9	285,2
Total	Non BIM	1,2	13,2	304,7
	BIM	1,4	16,7	362,7
	Total	1,3	14,4	324,9

ANNEXE 2

Comorbidités et nombre de pathologies chroniques selon l'âge et statut bim (MLOZ, 2014)

		Population avec épilepsie				Population avec une ou plusieurs pathologies chroniques autres que l'épilepsie			
		Nombre d'affiliés total	Nombre d'affiliés avec comorbidité	% avec comorbidité	Nombre moyen de pathologies chroniques autres que l'épilepsie	Nombre d'affiliés total	Nombre d'affiliés avec comorbidité	% avec comorbidité	Nombre moyen de pathologies chroniques autres que l'épilepsie
0-11 ans	Non BIM	280	20	7%	1,1	8.819	934	11%	1,1
	BIM	232	47	20%	1,3	1.541	165	11%	1,1
	Total	512	67	13%	1,2	10.360	1.099	11%	1,1
12-18 ans	Non BIM	376	42	11%	1,3	5.432	352	6%	1,1
	BIM	272	63	23%	1,3	1.383	192	14%	1,2
	Total	648	105	16%	1,3	6.815	544	8%	1,1
19-65 ans	Non BIM	9.266	5.394	58%	1,7	225.842	56.118	25%	1,3
	BIM	5.193	3.763	72%	2,1	42.817	17.965	42%	1,6
	Total	14.459	9.157	63%	1,9	268.659	74.083	28%	1,4
> 65 ans	Non BIM	4.312	3.723	86%	2,0	156.024	68.980	44%	1,6
	BIM	1.934	1.740	90%	2,2	47.650	25.327	53%	1,8
	Total	6.246	5.463	87%	2,1	203.674	94.307	46%	1,7
Total	Non BIM	14.234	9.179	64%	1,8	396.117	126.384	32%	1,4
	BIM	7.631	5.613	74%	2,1	93.391	43.649	47%	1,7
	Total	21.865	14.792	68%	2,0	489.508	170.033	35%	1,5

Nombre et durée moyens des hospitalisations classiques selon l'âge et le statut bim (MLOZ, 2014)

		Population avec épilepsie					Population totale		
		% affiliés en HC	Nombre moyen de HC par affilié	% des HC dans service/hôpital psychiatrique	Durée moyenne de séjour HC par affilié	Durée moyenne de séjour dans un service/hôpital psychiatrique par affilié	% affiliés en HC	Nombre moyen de HC par affilié	Durée moyenne de séjour HC par affilié
0-11 ans	Non BIM	39,3%	1,7	3,5%	6,4	1,2	6,0%	1,3	5,5
	BIM	47,0%	2,6	4,1%	22,3	8,5	8,6%	1,5	11,3
	Total	42,8%	2,2	3,8%	14,4	4,8	6,4%	1,3	6,5
12-18 ans	Non BIM	27,4%	1,7	10,2%	23,1	19,1	3,4%	1,2	9,2
	BIM	36,8%	1,7	12,4%	26,9	16,7	5,8%	1,5	15,2
	Total	31,3%	1,7	11,3%	25,0	17,9	3,7%	1,3	10,5
19-65 ans	Non BIM	25,6%	1,9	15,9%	32,5	18,5	8,4%	1,3	8,6
	BIM	35,7%	2,1	31,9%	64,8	49,2	15,5%	1,6	26,2
	Total	29,3%	2,0	22,9%	46,7	32,0	9,2%	1,4	11,7
> 65 ans	Non BIM	37,8%	1,8	3,4%	30,4	4,3	19,6%	1,6	18,1
	BIM	45,1%	2,0	4,7%	36,8	7,0	25,9%	1,6	22,9
	Total	40,1%	1,9	3,9%	32,6	5,3	20,9%	1,6	19,4
Total	Non BIM	29,7%	1,9	10,6%	30,8	13,9	9,1%	1,4	10,9
	BIM	38,5%	2,1	22,1%	53,6	36,1	16,1%	1,6	23,3
	Total	32,7%	2,0	15,3%	40,1	21,4	10,0%	1,4	13,5

Nombre moyen de one-day/OD selon l'âge et le statut bim (MLOZ, 2014)

		Population avec épilepsie		Population totale	
		% affiliés en OD	Nombre moyen de OD par affilié	% affiliés en OD	Nombre moyen de OD par affilié
0-11 ans	Non BIM	14,6%	1,6	6,7%	1,3
	BIM	26,3%	1,5	8,6%	1,7
	Total	19,9%	1,6	7,0%	1,3
12-18 ans	Non BIM	13,6%	1,4	8,8%	1,3
	BIM	16,5%	1,4	9,7%	1,5
	Total	14,8%	1,4	8,9%	1,3
19-65 ans	Non BIM	20,6%	2,7	10,2%	1,7
	BIM	22,3%	2,9	14,1%	2,5
	Total	21,2%	2,8	10,6%	1,8
> 65 ans	Non BIM	24,5%	2,8	17,0%	2,7
	BIM	23,7%	3,4	17,0%	3,8
	Total	24,3%	2,9	17,0%	3,0
Total	Non BIM	21,5%	2,7	10,4%	1,8
	BIM	22,6%	3,0	13,6%	2,7
	Total	21,9%	2,8	10,8%	2,0



Toutes nos études sur
www.mloz.be

l'Union Nationale des Mutualités Libres regroupe :

