

ANNEXES

Annexe 1 : Table d'espérance de vie du Global Burden of Disease de 2019

Age	Espérance de vie
< 1 yr	88,8718951
1 - 4 yrs	88,0005105
5 - 9 yrs	84,0300806
10 - 14 yrs	79,0463348
15 - 19 yrs	74,0665492
20 - 24 yrs	69,1075679
25 - 29 yrs	64,149300
30 - 34 yrs	59,1962771
35 - 39 yrs	54,2526136
40 - 44 yrs	49,3173931
45 - 49 yrs	44,4333206
50 - 54 yrs	39,6347379
55 - 59 yrs	34,914881
60 - 64 yrs	30,2534382
65 - 69 yrs	25,6808953
70 - 74 yrs	21,2882001
75 - 79 yrs	17,1035147
80 - 84 yrs	13,2387248
85 - 89 yrs	9,99018124
90 - 94 yrs	7,61772492
95+ yrs	5,92235908

Annexe 2 : Revue de littérature concernant l'étiologie des pneumonies chez les adultes et les enfants.

- BJARNASON, A et al. 2018. « Incidence, Etiology, and Outcomes of Community-Acquired Pneumonia: A Population-Based Study ». *Open Forum Infectious Diseases* 5(2). <https://doi.org/10.1093/ofid/ofy010> (16 juillet 2021).
- BOCHUD, P-Y et al. 2001. « Community-Acquired Pneumonia: A Prospective Outpatient Study ». *Medicine* 80(2): 75-87.
- CAPELASTEGUI, A et al. 2012. « Etiology of community-acquired pneumonia in a population-based study: Link between etiology and patients characteristics, process-of-care, clinical evolution and outcomes ». *BMC Infectious Diseases* 12: 134.
- GIANNELLA, M. et al. 2012. « Pneumonia Treated in the Internal Medicine Department: Focus on Healthcare-Associated Pneumonia ». *Clinical Microbiology and Infection* 18(8): 786-94.
- GUTIÉRREZ, F. et al. 2005. « Epidemiology of community-acquired pneumonia in adult patients at the dawn of the 21st century: a prospective study on the Mediterranean coast of Spain ». *Clinical Microbiology and Infection* 11(10): 788-800.
- HARA, KOYU et al. 2011. « Clinical Study Concerning the Relationship between Community-Acquired Pneumonia and Viral Infection in Northern Thailand ». *Internal Medicine* 50(9): 991-98.
- HUIJSKENS, E. et al. 2014. « The Value of Signs and Symptoms in Differentiating between Bacterial, Viral and Mixed Aetiology in Patients with Community-Acquired Pneumonia ». *Journal of Medical Microbiology* 63(3): 441-52.
- JAIN, Set al. 2015. « Community-Acquired Pneumonia Requiring Hospitalization among U.S. Adults ». *New England Journal of Medicine* 373(5): 415-27.
- JENNINGS, L C et al. 2008. « Incidence and Characteristics of Viral Community-Acquired Pneumonia in Adults ». *Thorax* 63(1): 42-48.
- KLAPDOR, B et al. 2012. « Community-Acquired Pneumonia in Younger Patients Is an Entity on Its Own ». *European Respiratory Journal* 39(5): 1156-61.
- KOTHE, H. et al. 2008. « Outcome of Community-Acquired Pneumonia: Influence of Age, Residence Status and Antimicrobial Treatment ». *European Respiratory Journal* 32(1): 139-46.
- LIAPIKOU, A. et al. 2012. « Severity and Outcomes of Hospitalised Community-Acquired Pneumonia in COPD Patients ». *European Respiratory Journal* 39(4): 855-61.
- QU, J-X et al. 2015. « Viral Etiology of Community-Acquired Pneumonia among Adolescents and Adults with Mild or Moderate Severity and Its Relation to Age and Severity ». *BMC Infectious Diseases* 15(1): 89.
- SAITO, A et al. 2006. « Prospective Multicenter Study of the Causative Organisms of Community-Acquired Pneumonia in Adults in Japan ». *Journal of Infection and Chemotherapy* 12(2): 63-69.
- SANGIL, A. et al. 2012. « Aetiology of Community-Acquired Pneumonia among Adults in an H1N1 Pandemic Year: The Role of Respiratory Viruses ». *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* 31(10): 2765-72.

- TAKAHASHI, K et al. 2013. « The Incidence and Aetiology of Hospitalised Community-Acquired Pneumonia among Vietnamese Adults: A Prospective Surveillance in Central Vietnam ». *BMC Infectious Diseases* 13(1): 1-11.
- CILLA, G et al. 2008. « Viruses in community-acquired pneumonia in children aged less than 3 years old: High rate of viral coinfection ». *Journal of Medical Virology* 80(10): 1843-49.
- ESPOSITO, S et al. 2013. « Impact of viral infections in children with community-acquired pneumonia: results of a study of 17 respiratory viruses ». *Influenza and Other Respiratory Viruses* 7(1): 18-26.
- GALVÁN, J.M, OLGA R, ET ASPA J. 2015. « Review of Non-bacterial Infections in Respiratory Medicine: Viral Pneumonia ». *Archivos De Bronconeumologia* 51(11): 590-97.
- HONKINEN, M. et al. 2012. « Viruses and bacteria in sputum samples of children with community-acquired pneumonia ». *Clinical Microbiology and Infection* 18(3): 300-307.
- JAIN, S et al. 2015. « Community-Acquired Pneumonia Requiring Hospitalization among U.S. Children ». *The New England journal of medicine* 372(9): 835-45.
- KATZ, S., et WILLIAMS DJ. 2018. « Pediatric Community-Acquired Pneumonia in the United States ». *Infectious Disease Clinics of North America* 32(1): 47-63.
- LE SAUX, N et al. 2020. « Combined influence of practice guidelines and prospective audit and feedback stewardship on antimicrobial treatment of community-acquired pneumonia and empyema in children: 2012 to 2016 ». *Paediatrics & Child Health* 26(4): 234-41.
- LUKŠIĆ, I et al. 2013. « Viral etiology of hospitalized acute lower respiratory infections in children under 5 years of age – a systematic review and meta-analysis ». *Croatian Medical Journal* 54(2): 122-34.
- NASCIMENTO-CARVALHO, A C. et al. 2018. « Respiratory viruses among children with non-severe community-acquired pneumonia: A prospective cohort study ». *Journal of Clinical Virology* 105: 77-83.
- NASCIMENTO-CARVALHO, C M. 2020. « Community-acquired pneumonia among children: the latest evidence for an updated management ». *Jornal De Pediatria* 96: 29-38.
- NOLAN, V G et al. 2018. « Etiology and Impact of Coinfections in Children Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia ». *The Journal of Infectious Diseases* 218(2): 179-88.
- OUMEI, H et al. 2018. « Etiology of Community-Acquired Pneumonia in 1500 Hospitalized Children ». *Journal of Medical Virology* 90(3): 421-28.
- RHEDIN, S et al. 2015. « Respiratory Viruses Associated with Community-Acquired Pneumonia in Children: Matched Case–Control Study ». *Thorax* 70(9): 847-53.
- SINGLETON, R J. et al. 2010. « Viral Respiratory Infections in Hospitalized and Community Control Children in Alaska ». *Journal of Medical Virology* 82(7): 1282-90.
- SPICHAK, T V. et al. 2016. « Is the role of rhinoviruses as causative agents of pediatric community-acquired pneumonia over-estimated? ». *European Journal of Pediatrics* 175(12): 1951-58.

Annexe 3 : YLD, YLL et DALYs par classe d'âge, de 2013 à 2017

0 à 4 ans

		2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne sur les 5 ans étudiés
YLD		33,03	7,96	22,12	33,71	14,10	22,19
YLL	J09-J11	353,74	0,00	0,00	88,00	0,00	88,35
	J09-J18	707,49	441,75	354,62	529,75	352,87	477,29
	Infl. estimé	373,94	13,44	13,44	108,06	20,13	105,80
DALY	J09-J11	386,78	7,96	22,12	121,71	14,10	110,54
	J09-J18	740,52	449,71	376,74	563,46	366,97	499,48
	Infl. estimé	406,97	21,41	35,57	141,78	34,23	127,99
DALYs / 100 000 habitants	J09-J11	59,56	1,23	3,45	19,17	2,24	17,13
	J09-J18	114,03	69,63	58,69	88,75	58,38	77,90
	Infl. estimé	62,67	3,31	5,54	22,33	5,45	19,86

5 à 14 ans

		2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne sur les 5 ans étudiés
YLD		71,27	11,78	49,45	55,52	34,79	44,56
YLL	J09-J11	0,00	0,00	78,05	166,07	0,00	48,82
	J09-J18	79,05	0,00	158,09	168,06	84,03	97,85
	Infl. estimé	0,00	0,00	79,05	168,06	3,53	50,13
DALY	J09-J11	71,27	11,78	127,50	221,59	34,79	93,39
	J09-J18	150,32	11,78	207,54	223,58	118,82	142,41
	Infl. estimé	71,27	11,78	128,50	223,58	38,32	94,69
DALYs / 100 000 habitants	J09-J11	5,77	0,94	10,10	17,35	2,69	7,37
	J09-J18	12,17	0,94	16,44	17,51	9,20	11,25
	Infl. estimé	5,77	0,94	10,18	17,51	2,97	7,47

15 à 64 ans

		2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne sur les 5 ans étudiés
YLD		273,73	67,84	214,70	186,74	140,91	176,78
YLL	J09-J11	678,63	174,77	455,00	1253,70	492,67	610,95
	J09-J18	7534,82	7191,92	7585,65	8191,88	7135,25	7527,90
	Infl. estimé	1102,94	611,72	913,94	1713,94	901,82	1048,87
DALY	J09-J11	952,36	242,61	669,70	1440,43	633,58	787,74
	J09-J18	7808,55	7259,76	7800,35	8378,62	7276,16	7704,69
	Infl. estimé	1376,67	679,55	1128,63	1900,68	1042,73	1225,65
DALYs / 100 000 habitants	J09-J11	13,13	3,34	9,21	19,75	8,67	10,82
	J09-J18	107,62	99,97	107,23	114,88	99,58	105,86
	Infl. estimé	18,97	9,36	15,52	26,06	14,27	16,84

Plus de 65 ans

		2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne sur les 5 ans étudiés
YLD		20,82	6,24	29,44	14,47	18,65	17,92
YLL	J09-J11	1429,16	549,75	3102,86	1122,94	3072,55	1855,45
	J09-J18	43736,48	37441,42	48074,22	44275,28	50833,79	44872,24
	Infl. estimé	5262,32	3886,31	7158,00	5038,54	7423,04	5753,64
DALY	J09-J11	1449,98	555,98	3132,30	1137,41	3091,20	1873,38
	J09-J18	43757,31	37447,66	48103,66	44289,75	50852,44	44890,16
	Infl. estimé	5283,15	3892,54	7187,44	5053,01	7441,70	5771,57
DALYs / 100 000 habitants	J09-J11	74,01	27,89	154,26	55,15	147,54	91,77
	J09-J18	2233,51	1878,17	2368,95	2147,32	2427,21	2211,03
	Infl. estimé	269,67	195,23	353,96	244,99	355,20	283,81

Annexe 4 : Détail des coûts directs médicaux et non médicaux, de 2013 à 2017

		2013	2014	2015	2016	2017	
MEDICAUX DIRECTS	Coût des consultations GP (€)	14,46 M€	3,39 M€	11,42 M€	10,50 M€	7,51 M€	
	Coût des médicaments (€)	8,18 M€	1,92 M€	6,46 M€	5,94 M€	4,25 M€	
	Coût vaccination (€)	75,12 M€	76,16 M€	77,26 M€	78,26 M€	79,18 M€	
	Coût des hospitalisations (€)	J09-J11	12,83 M€	6,88 M€	15,91 M€	18,86 M€	21,30 M€
		J09-J18	251,95 M€	236,73 M€	312,42 M€	260,89 M€	261,10 M€
		Influenza estimée	22,48 M€	16,07 M€	29,89 M€	31,09 M€	33,40 M€
	TOTAL (€)	J09-J11	110,58 M€	88,36 M€	111,04 M€	113,56 M€	112,23 M€
		J09-J18	349,71 M€	318,20 M€	407,55 M€	355,60 M€	352,03 M€
		Influenza estimée	120,23 M€	97,55 M€	125,02 M€	125,80 M€	124,33 M€
NON MEDICAUX DIRECTS	Coût du transport jusque chez le GP (€)	0,29 M€	0,07 M€	0,23 M€	0,21 M€	0,15 M€	
	Coût du transport jusqu'à l'hôpital (€)	J09-J11	0,015 M€	0,008 M€	0,020 M€	0,023 M€	0,018 M€
		J09-J18	0,17 M€	0,15 M€	0,22 M€	0,18 M€	0,16 M€
		Influenza estimée	0,025 M€	0,017 M€	0,034 M€	0,033 M€	0,028 M€
	TOTAL (€)	J09-J11	0,30 M€	0,076 M€	0,25 M€	0,23 M€	0,17 M€
		J09-J18	0,46 M€	0,22 M€	0,45 M€	0,39 M€	0,32 M€
Influenza estimée		0,32 M€	0,085 M€	0,26 M€	0,24 M€	0,18 M€	
COUTS DIRECTS TOTAUX (€)	J09-J11	110,89 M€	88,43 M€	111,29 M€	113,80 M€	112,40 M€	
	J09-J18	350,17 M€	318,42 M€	408,01 M€	355,99 M€	352,34 M€	
	Influenza estimée	120,55 M€	97,63 M€	125,29 M€	126,04 M€	124,51 M€	

Annexe 5 : Détails des coûts indirects, de 2013 à 2017 en Belgique

		2013	2014	2015	2016	2017	
COÛTS INDIRECTS	Perte de productivité liée aux soins ambulatoires (€)	216,74 M€	52,13 M€	170,62 M€	154,15 M€	114,03 M€	
	Perte de productivité liée aux hospitalisations (€)	J09-J11	3,60 M€	1,94 M€	4,79 M€	5,24 M€	4,04 M€
		J09-J18	37,57 M€	34,24 M€	49,96 M€	39,00 M€	36,11 M€
		Influenza estimée	5,56 M€	3,77 M€	7,40 M€	7,03 M€	5,85 M€
Perte de productivité liée aux cas communautaires (€)		35,53 M€	8,50 M€	27,99 M€	25,43 M€	18,70 M€	
<hr/>							
COÛTS INDIRECTS TOTAUX (€)		J09-J11	255,86 M€	62,57 M€	203,39 M€	184,82 M€	136,78 M€
		J09-J18	289,83 M€	94,87 M€	248,57 M€	218,59 M€	168,84 M€
		Influenza estimée	257,83 M€	64,39 M€	206,01 M€	186,61 M€	138,59 M€

Annexe 6 : Table des abréviations

CNRI : Centre National de Référence du virus Influenza

DALY : Disability Adjusted Life Years – AVCI : Années de Vie Corrigée par l’Incapacité

ECDC : Centre européen de prévention et de contrôle des maladies

ENP : Echantillon nasopharyngé

GBD : Global Burden of Disease – Fardeau Global des Maladies

ICD : International Classification of Disease – Classification Internationale des Maladies

IHME : Institute for Health Metrics and Evaluation – Institut pour les mesures et l’évaluation de la santé

ILI : Influenza Like Illness – Syndromes grippaux

INAMI : Institut national d'assurance maladie-invalidité

KCE : Centre Fédéral d’Expertise belge

LBA : Lavage broncho-alvéolaire

MG : Médecin généraliste

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAC : Pneumonies aiguës communautaires

(RT-) PCR : (Reverse Transcription-) Polymerase Chain Reaction

SARI: Severe Acute Respiratory Infection – Infection respiratoire sévère aiguë

SARS-CoV-2 : Coronavirus 2 du syndrome respiratoire sévère aigu

SPF: Service Public Fédéral

SPMA: Standardized Procedures for Mortality Analysis

VIH : Virus de l’Immunodéficience Humaine

VRS : Virus Respiratory Syncytial – Virus Respiratoire Syncytial

YLD: Years of Life with Disability – Années de Vie en Incapacité

YLL: Years of Life Lost – Années de Vie Perdues