Activité des structures d'urgence en Alsace Rapport annuel 2013

 $RESURAL^{1}$

3 août 2014

- R version 3.1.1 (2014-07-10), x86_64-pc-linux-gnu
- -- Locale : LC_CTYPE=fr_FR.UTF-8, LC_NUMERIC=C, LC_TIME=fr_FR.UTF-8,
 LC_COLLATE=fr_FR.UTF-8, LC_MONETARY=fr_FR.UTF-8,
 LC_MESSAGES=fr_FR.UTF-8, LC_PAPER=fr_FR.UTF-8, LC_NAME=C,
 LC_ADDRESS=C, LC_TELEPHONE=C, LC_MEASUREMENT=fr_FR.UTF-8,
 LC_IDENTIFICATION=C
- Base packages: base, datasets, graphics, grDevices, methods, stats, utils
- Other packages: knitr 1.6
- Loaded via a namespace (and not attached): evaluate 0.5.5, formatR 0.10, stringr 0.6.2, tools 3.1.1

Copyright © 2013-2014 RESURAL et les contributeurs.

© RESURAL 2013. This content is available under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported United States license. License details are available at the Creative Commons website: http://www.creativecommons.org

For license and attribution guidance, see http://www.openintro.org/perm/stat2nd_v2.txt

Table des matières

1	Le Réseau des urgences en Alsace	11
1	Historique	13
2	Organisation géographique	15
	2.1 Les territoires de santé	15
	2.2 Les territoires de proximité	16
	2.3 Démographie	17
	2.3.1 Généralités	17
	2.3.2 Classes d'âge	18
	2.4 Les services d'accueil des urgences (SAU)	19
	2.5~ Les plateaux techniques spécialisés à accès direct (PTSAD)	22
3	Les acteurs	23
	3.1 Exhaustivité quantitative	23
	3.2 Exhaustivité qualitative	24
	3.3 Diagramme de complétude	24
4	RESURAL	27
5	L'observatoire des urgences en Alsace (ORUDAL)	29
6	Le Résumé du passage aux urgences	31
II	I Activité des services d'urgence d'Alsace	37
7	Activité régionale totale	39
	7.1 Nombre total de passages	39
	7.1.1 Typologie des passages	46
	7.2 Passages aux urgences	51
	7.3 Passages en fonction de l'âge	57
8	Motif de consultation	69
9	Modalité d'admission	7 3

10 Durée de passage		77
10.1 Cas général		. 77
10.2 Moyenne des durées de passages par jour		. 79
10.3 Selon l'heure		. 81
10.4 Selon l'âge		. 85
10.5 Selon le jour de la semaine		. 86
10.5.1 Pourcentage de passages en moins de 4 heures par éta	blis	S-
sement		. 87
10.6 Selon l'orientation		. 87
10.7 Selon la gravité		. 89
10.8 Selon la structure		. 90
11 Codage diagnostique		91
11.1 CIM10		. 91
11.2 Etude des AVC		. 94
11.3 Accidents ischémiques transitoires (AIT)		. 103
11.4 Pneumonies		. 104
11.5 Syndrome grippal		. 107
11.6 Asthme		. 109
11.7 Bronchiolite		. 113
11.8 Intoxication au CO		. 115
11.9 Malaises		. 116
11.10Marqueurs de canicule		
11.11Gastro-entérites		. 121
11.12Traumatologie		. 126
12 Modalités de sortie		129
12.1 Mode de sortie		. 129
12.2 Mode de sortie selon la structure		. 129
12.3 Orientation		. 130
12.4 Destination		. 131
12.5 Incohérences		. 131
13 Modalités d'orientation		135
14 Courbes d'activité régionale		137
14.1 Variation du nombre total de passages journaliers		
14.2 Variation du pourcentage journalier de retour à domicile		
III Analyse thématique		145
15 Pédiatrie		147
16 Gériatrie		149

IV Activité par service d'urgence	151
17 SU Wissembourg	153
18 SU Haguenau	157
19 SU Saverne	161
20 SU Sainte Odile	165
21 SU des Hôpitaux universitaires 21.1 Activité globale	169
22 SU Sainte Anne 22.1 Taux moyen de passages 22.2 Taux d'hospitalisation 22.3 Total des passages 22.3.1 Passages de 1 à 75 ans 22.3.2 Passages des plus de 75 ans	. 174 . 175 . 177
23 Polyclinique Saint-Luc	183
24 SU Sélestat	185
25 SU Colmar	189
26 SU Guebwiller	193
27 SU Thann	197
28 SU Altkirch	199
29 SU Emile Muller	203
30 SU Diaconat-Fonderie	207
31 SU Saint Louis	211
32 Tableau de synthèse	215
V Activité des SAMU d'Alsace	21 9
33 Activité des SAMU alsacien	221
VI Annexes	227
A Méthodologie	22 9
B Glossaire	233

С	RPU	237
D	A propos de ce document	23 9
\mathbf{E}	Bibliographie	241
In	dex	24 5

Liste des tableaux

2.1 2.2 2.3	Classe d'age en Alsace (janvier 2010)	l8 l8 21
3.1 3.2		23 24
7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	Activité par semaine	41 43 52 57 50 53
7.8		54
8.1		5 9
9.1 9.2		74 75
10.3 10.4 10.4 10.4 10.5 10.5	2 Durée de présence et période	81 82 84 85 86 88 88
11.4 11.5 11.5 11.5	4 Pneumonies et âge)6)7)8 10 27
11.	11Asthme et âge	28

11.12	2Asthme et CCMU	128
12.1	Mode de sortie des urgences	130
	Mode de sortie selon l'établissement	130
	Destination et gravité	131
	Orientation et gravité	131
	Destination des patients non rentrés à domicile après leur passage	
	aux urgences	132
12.6	Devenir des patients à la sortie des urgences. DOM représentent	
	ceux qui sont repartis vers leur domicile ou ce qui en tient lieu	
	(sous l'hypothèse que toutes les non réponses correspondent à un	
	retour à domicile)	132
12.7	Orientation des patients non hospitalisés	133
	official dest particular mospicalises	100
14.1	Passages totaux	138
14.2	Retour à domicile	140
14.3	Hospitalisations	141
		1 4 -
	Sex-ratio en pédiatrie	147
15.2	Devenir du patient pédiatrique	148
16.1	Sex-ratio en gériatrie	149
10.1	bea ratio en genatite	140
22.1	Totalité des passages : résumé des principales caractéristiques	175
22.2	De 1 à 75 ans : résumé des principales caractéristiques	177
22.3	Plus de 75 ans : résumé des principales caractéristiques	179
22.4	Clinique Ste Anne : résumé des données	181
32.1	Tableu de synthèse des SU	217
	·	
33.1	Taux de recours des SAMU	226

Table des figures

2.1	L'Alsace compte 12 territoires de proximité
2.2	Répartition des 75 ans et plus
2.3	Services d'urgence d'Alsace
7.1	Passages en SU en 2013
7.2	Passages en SU en 2013
7.3	SU d'Alsace : nombre de passages en 2013
7.4	2013 - Nombre de RPU par mois
7.5	Activité hebdomadaire en 2013
7.6	Activité selon le jour de la semaine en 2013
7.7	Répartition des RPU sur le nycthémère en 2013
7.8	Répartition des passages (en pourcentage) en fonction de l'heure
	d'entrée - sortie du patient aux urgences2013
7.9	Répartition des passages adultes (en pourcentage) 47
7.10	"Répartition des passages en semaine (en pourcentage)en fonction
	de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences"
7.11	"Répartition des passages en semaine (en pourcentage)en fonction
	de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences" 49
7.12	Répartition des passages des patients hospitalisés (en pourcentage)
	en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences 50
7.13	Répartition des passages des retours à domicile (en pourcentage)
	en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences -
	$2013. \dots \dots$
7.14	Horaires d'arrivée aux urgences en Alsace 2013
	Horaires d'arrivée aux urgences en Alsace 2013
7.16	HUS : répartition des arrivées et départs aux urgences
7.17	Secteurs 3 et 4 : répartition des arrivées et départs aux urgences . 55
	Secteurs 1 et 2 : répartition des arrivées et départs aux urgences . 56
	Pyramides des âges en Alsace (source INSEE)
	Pyramides des âges en Alsace (source INSEE)
7.21	Répartition des RPU par tanches d'âge 60
7.22	Répartition des RPU par tanches d'âge 61
	Répartition des RPU par tanches d'âge
	Pyramide des âges des consultants
	figure
7.26	Pyramide des âges des consultants aux urgences comparés à la po-
	pulation générale. Les âges extrêmes fréquentent davantage les SU 65

7.27	Taux de recours aux urgences selon la classe d'age. Le taux de recours est le rapport du nombre de consultants dans une classe	
	* *	66
7.28	Evolution du sex ratio en fonction de l'âge)	67
10.1	Durée de passage (log 10)	78
	Durée de passage aux urgences	79
10.3	Durée moyenne de passage aux urgences en 2013	80
10.4	Histogramme des passages en 2013 (288 337 patients). Ne sont pris	
	en compte que les RPU dont la durée de passage est renseignée et	
	inférieure à 24 heures	81
10.5	Passages selon la période de la journée	82
10.6	Passages selon la période de la journée	83
10.7	Passages selon la période de la journée	84
10.8	Passages selon la période de la journée	85
	Durée de passage en fonction de l'âge	86
	Durée de passage en fonction du jour de la semaine	87
10.11	Durée de passage en fonction de la destination	88
	2Durée de passage en fonction de la gravité exprimée en unité CCMU	89
11.1	Histogramme des classes d'âge pour l'asthme	12
11.2	Gravité des crises d'asthme	12
12.1	Modes de sortie	29

Préface

Ce document analyse les Résumés de Passages aux Urgences (RPU) transmis en 2013 au réseau des urgences en Alsace. C'est le premier du genre et comme tel il est forcément bien imparfait, à la fois qualitativement et quantitativement.

Ce travail puise sa source dans les travaux des observatoires des urgences qui nous ont précédés dans cette démarche et qui sont nos modèles : ORUMIP, ORUPACA, ORULIM et ORULOR.

Il est le reflet du travail accompli par les professionnels de santé au profit des habitants de l'Alsace et d'ailleurs. Que soient remerciées les équipes des hôpitaux et cliniques de Wissembourg, Haguenau, Saverne, Strasbourg, Sélestat, Colmar, Guebwiller, Thann, Altkirch et Saint-Louis qui ont recueilli les informations nécessaires et leur transmission. Ces remerciements englobent également Alsace e-santé qui assure le stockage et la diffusion des RPU vers RESURAL et l'InVS, ainsi qu'aux autres membres de l'Observatoire des urgences en Alsace (ORUDAL), l'ARS Alsace, la CIRE Lorraine-Alsace et le collège de médecine d'urgence du Nord-Est (CMUNE).

Première partie Le Réseau des urgences en Alsace

Historique

Le Réseau des Urgences en Alsace a été créé en août 2008 sous forme d'une association de droit local dans la foulée de la circulaire de 2007.

[11]

Organisation géographique

L'Alsace est la plus petite région de France (n° 42) avec la Corse. Elle est formée de deux départements, le Bas-Rhin (67) et le Haut-Rhin (68), dont les chefs-lieux sont respectivement Strasbourg et Colmar. La préfecture régionale siège à Strasbourg comme l'agence régionale de santé (ARS).

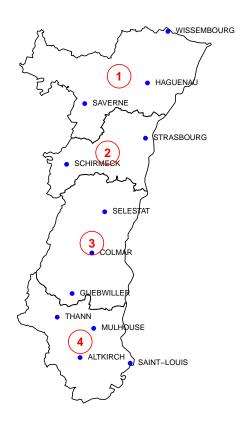
La région est divisée en quatre territoires de santé et douze territoires de proximité.

2.1 Les territoires de santé

L'Alsace est divisée en quatre territoires de santé

- 1. secteur 1 : Haguenau, Wissembourg et Saverne
- 2. secteur 2 : Strasbourg
- 3. secteur 3 : Sélestat et Colmar. C'est un territoire qui est à cheval sur les deux départements d'Alsace.
- 4. secteur 4 : Mulhouse

Territoires de santé d'Alsace



2.2 Les territoires de proximité

Il existe douze territoires de proximité:

- 1. territoire 1 : Wissembourg
- 2. territoire 2 : Haguenau
- 3. territoire 3 : Saverne
- 4. territoire 4 : Strasbourg
- 5. territoire 5 : Molsheim-Schirmeck
- 6. territoire 6 : Sélestat-Obernai
- 7. territoire 7 : Colmar
- 8. territoire 8 : Guebwiller
- 9. territoire 9 : Thann
- 10. territoire 10 : Mulhouse
- 11. territoire 11 : Altkirch

12. territoire 12 : Saint-Louis

Chaque territoire dispose d'un établissement de santé de référence et un service d'urgence (sauf Schirmeck qui n'est pas labellisé).

Zone de proximité en Alsace



FIGURE 2.1 – L'Alsace compte 12 territoires de proximité

2.3 Démographie

2.3.1 Généralités

En France, les populations légales sont calculées par l'INSEE sur la base de définitions réglementaires à partir de recensement de la population. Les populations légales millésimées 2010 entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2013.

Région	Population
France métropolitaine et DOM	64 612 939
Dont France métropolitaine	62 765 235
Alsace	1 845 687
Bas-Rhin	1 095 905
Haut-Rhin	749 782

Table 2.1 – Populations légales 2010 des régions de France métropolitaine, Population municipale (Source : Recensement de la population 2010 - Limites territoriales au 1^{er} janvier 2012)

Tranche d'age	Abréviation	Effectif	Pourcentage
Moins de 1 an	pop0	21 655	1.17
De 1 à 75 ans	pop1_75	$1\ 677\ 958$	90.91
Plus de 75 ans	pop75	$146\ 074$	7.91
Total	pop_tot	1 845 687	100.00

Table 2.2 – Classe d'age en Alsace (janvier 2010)

Le concept de population municipale

Ce document utilise la *Population municipale* ?? qui est la nouvelle dénomination de la population sans double compte et qui correspond à la notion de *population* utilisée usuellement en statistique. Le chiffre est donc inférieur de celui de la *Population totale* qui est égale à la somme de la population municipale et de la population comptée à part d'une commune. Les chiffres de l'INSEE sont résumés dans la table ¹ 2.1 page 18.

2.3.2 Classes d'âge

Depuis la mise en place des serveurs régionaux, on a pris l'habitude de diviser la population en trois catégories selon l'age :

- 1. Les moins de un an
- 2. de 1 an à 75 ans
- 3. les plus de 75 ans

Les calculs sont effectués à partir du fichier BTT_TD_POP1B_2010 de l'INSEE qui recense l'ensemble de la population par commune et par tranches de un an. La version utilisée est celle du 1^{er} janvier 2010 (tab.2.2). Le secteur de proximité de Strasbourg qui est aussi le plus peuplé, compte le plus grand nombre de personnes de 75 ans et plus (figure 2.2 page 19)

^{1.} http ://www.insee.fr/fr/ppp/bases-de-donnees/recensement/populations-legales/france-regions.asp?annee=2010

Répartition des 75 ans et plus



Chiffres INSEE 2010

FIGURE 2.2 – Les personnes de 75 ans et plus en Alsace en fonction du territoire de proximité (en pourcentage du nombre total de 75 ans et plus).

2.4 Les services d'accueil des urgences (SAU)

L'autorisation de pratiquer la médecine d'urgence est délivrée par l'ARS en cohérence avec le schéma régional de l'organisation des soins (SROS) dont les dispositions pour la période 2012-2016 ont été précisées par l'arrêté du 30 janvier 2012 [2] et du 23 mai 2013 [1].

Réglementairement, le CSP reconnaît deux types de structures pouvant être autorisées à prendre en charge directement des patients pouvant relever d'une situation d'urgence

- 1. les structures d'urgence (SU). Le CSP reconnaît quatre types d'autorisations qui peuvent être dissociées :
 - SAMU
 - SMUR

- SU
- SU pédiatrique
- 2. les plateaux techniques spécialisés d'accès direct (PTSAD : article R 6123-32-6 CSP) qui sont de quatre types en Alsace :
 - Urgences main
 - Urgences cardiologiques
 - Urgences neuro-vasculaires
 - Polytraumatisés

On peut trouver des PTSAD avec une autorisation SU mais qui ne concerne que la spécialité du plateau technique, des PTSAD non labellisés SU, des SU non labellisés pédiatriques mais ayant une activité pédiatrique exclusive.

A la date du 23 mai 2013, l'Alsace compte 18 établissements ou structures autorisés pour l'activité de soins de médecine d'urgence (article R6123-1 du CSP) dont deux ayant une activité de PTDAD exclusive [1], et 1 établissement labellisé SU pédiatrique. Cette activité se répartit en :

- 14 implantations "polyvalentes" (adultes et enfants) : CH Wissembourg, CH Haguenau, CH Saverne, Clinique Sainte Odile, Clinique Sainte Anne, CH Sélestat, hôpital Pasteur, CH Guebwiller, CH Thann, CH Altkirch, Clinique des trois frontières, hôpital Emile Muller, clinique Diaconat-Fonderie.
- 2 implantations "adultes" : Nouvel Hôpital Civil, hôpital de Hautepierre
- 3 implantations "pédiatriques" : hôpital de Hautepierre, Clinique du Parc, Hôpital du Haserain.
- 2 implantations "urgences mains" : clinique du Diaconat-Strasbourg, clinique Diaconat-Roosvelt.

Les HUS sont le seul établissement d'Alsace a posséder un SU pédiatrique labellisé. Les HUS ont également un service labellisé urgences main (FESUM) situé au CCOM d'Illkirch mais ce dernier n'a pas l'autorisation d'activité de soins de médecine d'urgence. Tpos les services SOS Mins d'Alsace sont labellisé par la FESUM².

L'activité de soins de médecine d'urgence se pratique au sein de ce qu'il est communément appelé services d'urgence (SU). Cette dénomination remplace la terminologie introduite par le SROS 2 qui distinguait alors les UPATOU, les POSU et les SAU. Cette nomenclature qui reposait sur une réalité avait été bien assimilée par les professionnels de santé et beaucoup continuent de l'utiliser, même si elle n'a plus cours officiellement.

Le réseau prend également en compte la clinique Saint-Luc de Schirmeck (groupe hospitalier Saint Vincent) qui fait fonctionner une policlinique recevant plus de 8 000 passages par an. Officiellement, cet établissement de santé ne dispose pas d'autorisation de type SU bien qu'elle en effectue la mission et est le seul établissement de proximité de la zone Molsheim-Schirmeck.

Sont officiellement labellisés 18 sites (en y incluant SOS main Diaconat mais pas la clinique St Luc). Ces données sont résumées dans le tableau 2.3 page 21

^{2.} Fédération Européenne des Services d'Urgence de la Main

Table 2.3 - Services d'urgence d'Alsace

PTS_{AD}^{A}	. I	ĹΕ	s s	SE:	RV	IC	ES		Sisu	C	CU	ΕI	L	DE	S	UF	Œ	$\mathbf{E}\mathbf{N}$	IC.	ES	(5	\mathbf{A}	U)		
PTS								SOS	Sn								Ω								
$oxed{SAMU/SMUR}$	SMUR	SMUR	SMUR		SMUR Ped.		SAMU/SMUR							SMUR	SMUR				SAMU/SMUR						
Ω S	polyvalent	oui	oui	oui	oui	oui				oui	SOS mains	oui		oui	oui			oui	oui		oui	SOS mains	oui	oui	oui
FINESS G	670016237	670000157	670000165	670000025	670783273	670783273			670780170	670016237	670780162	670780212	670798636	670000397	680000684	680001245	680001195	002000089	680000627	680000627	680000320	680000494	680000601	680000395	680020096
Site	Hôpital de la Lauter	CH Haguenau	Hôpital Ste Catherine	NHC	HTP Adulte	HTP Pédiatrie	Pôle Logistique	CCOM	Clinique de l'Orangerie	Clinique Ste Odile	Diaconat	Clinique Ste Anne	Clinique St Luc	CH Sélestat	Louis Pasteur	Clinique du Parc	Hôpital Schweitzer	Hôpital Charles Haby	Emile Muller	Hasenrain	Diaconat Fonderie	Diaconat Roosvelt	Hôpital St Jacques	CH St Morand	C3F
FINESS J	670780543	670780337	670780345			670780055			67000 0116	670016211	670000108	670014604	010014004	670780691	620000089	61600000	680016011	680000005	880000088	000000400	680000643		680000437	680000395	680000049
Etablissement	CH Wissembourg	CH Haguenau	CH Saverne			SOH			Clinique de l'Orangerie	Olivianos do Cturalonos	Omidues de Suaspouig	Cround Ct Vincont	oroupe of vincein	CH Sélestat			$_{ m GHCA}$	CH Guebwiller	CH Mulbones	On Muniouse	Dandation du Dissonst	romagion du Diaconat	CH Thann	CH Altkirch	Clinique des 3 frontières
ZProximité	Wissembourg	Haguenau	Saverne					Strasbourg					Schirmeck	Sélestat		Colmar		Guebwiller		1.11 0 0 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	esnoma		Thann	Altkirch	Saint-Louis
Territoire									N							ಣ						4			

Document de travail - non validé

Service d'urgences d'Alsace

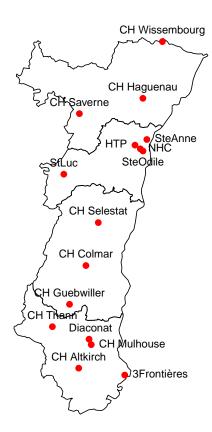


Figure 2.3 – Implantation des services d'urgence en Alsace.

2.5 Les plateaux techniques spécialisés à accès direct (PTSAD)

Les PTSAD relevant de l'article R 6123-32-6 CSP doivent adhérer à un réseau d'urgence mais ne sont pas tenus de produire des RPU. Sont concernés en Alsace :

- Urgences main: Diaconat-Strasbourg, Diaconat-Roosvelt, CCOM.
- Urgences cardiologiques : clinique de l'Orangerie, clinique Schweitzer (GHCA).
- Urgences neuro-vasculaires : HTP, CH Colmar, CH Mulhouse, (CH Haguenau).
- Polytraumatisés : HTP, CH Colmar, CH Mulhouse.

Les acteurs

3.1 Exhaustivité quantitative

On définit l'exhaustivité quantitative comme le nombre de RPU transmis par rapport au nombre de passages réels. Les données proviennent des RPU produits par les hôpitaux d'Alsace ayant l'autorisation de faire fonctionner un service d'urgence (SU). La liste des structures hospitalières ayant fournit des informations alimentant le présent rapport est fournie par la table 3.1, page 23.

Tous ces hôpitaux fournissent des données depuis le premier janvier 2013 sauf le CH Saverne qui a commencé en Juillet 2013.

Deux structures ne fournissent pas encore de RPU. Il s'agit de la clinique Sainte-Anne à Strasbourg (Groupe hospitalier Saint-Vincent) et du Centre Hospitalier de Thann.

Certaines données peuvent être recoupées avec celles du serveur régional mis en place en 2006 par l'ARS :

	n	%	Hôpitaux	Date d'inclusion
3Fr	15688	4.56	Clinique des 3 frontières	01/01/2013
Alk	10861	3.16	CH Altkirch	01/01/2013
Col	64758	18.82	CH Colmar	01/01/2013
Dia	29469	8.56	Diaconat Fonderie	01/01/2013
Geb	15103	4.39	CH Guebwiller	01/01/2013
Hag	34414	10	CH Haguenau	01/01/2013
Hus	37018	10.76	Hôpitaux Universitaires de Strasbourg	01/01/2013
Mul	56195	16.33	CH Mulhouse	07/01/2013
Odi	25963	7.55	Clinique Ste Odile	01/01/2013
Sel	29534	8.58	CH Sélestat	01/01/2013
Wis	12646	3.68	CH Wissembourg	01/01/2013
Sav	12424	3.61	CH Saverne	23/07/2013

Table 3.1 – Structures hospitalières participantes en 2013

3.2 Exhaustivité qualitative

L'exhaustivité qualitative correspond à la fois à la complétude des items et à la cohérence de réponses.

Les informations de nature administrative (code postal, commune d'origine, sexe, date de naissance,...) sont correctement renseignées avec une exhaustivité de 100%.

Les données à caractère plus médical comme le motif de consultation ou le diagnostic principal ont une exhaustivité moins bonne, de l'ordre de 70%.

	%
id	0.00
CODE_POSTAL	0.00
COMMUNE	0.00
ENTREE	0.00
EXTRACT	0.00
FINESS	0.00
NAISSANCE	0.00
SEXE	0.00
AGE	0.00
secteur	0.00
SORTIE	8.82
MODE_ENTREE	9.57
MODE_SORTIE	13.88
GRAVITE	14.24
TRANSPORT	23.06
TRANSPORT_PEC	26.26
DP	33.58
PROVENANCE	35.75
MOTIF	36.29
DESTINATION	78.79
ORIENTATION	80.14

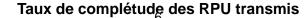
Table 3.2 – Données manquantes en 2013

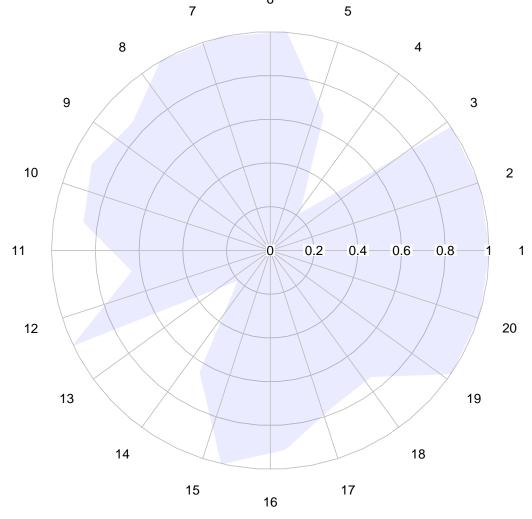
Les informations sont résumées dans la table 3.2, page 24.

3.3 Diagramme de complétude

On peut représenter sous forme d'un diagramme en radar (ou toile d'araignée) l'exhaustivité qualitative des données. Chaque item du RPU est représenté par le rayon d'une roue, gradué de 0 à 100%. Sur chaque rayon, les points obtenus sont reliés entre eux pour dessiner un polygone qui figue la physionomie de l'ensemble des données.

id	CODE_POSTAL	COMMUNE	DESTINATION	DP
0.0	0.0	0.0	78.8	33.6
ENTREE	EXTRACT	FINESS	GRAVITE	MODE_ENTREE
0.0	0.0	0.0	14.2	9.6
MODE_SORTIE	MOTIF	NAISSANCE	ORIENTATION	PROVENANCE
13.9	36.3	0.0	80.1	35.8
SEXE	SORTIE	TRANSPORT	TRANSPORT_PEC	AGE
0.0	8.8	23.1	26.3	0.0
secteur				
0.0				





Le renseignement des items varie entre 20% et 100%. Cependant ces données sont à interpréter avec prudence. Ainsi l'item 4 qui correspond au mode de sortie ne distingue pas les non réponses des vrais retours à domicile (se reporter à la discussion page 33)

Les diagrammes de complétude propres à chaque établissement figurent au chapitre correspondant au service d'urgence.

Pour les items Orientation et Destination, il s'agit d'un taux de réponse

brut. Ce dernier doit être corrigé en soustrayant les patients rentrés à domicile pour lesquels ces deux items n'ont pas de sens. Le chiffre corrigé apparaît dans les diagrammes de complétude spécifiques d'un service d'urgence (Partie quatre : Activité par service d'urgence page 153)

RESURAL

Le réseau des urgences en Alsace (RESURAL) est une association à but non lucratif, de droit local Alsace-Moselle, dont les statuts sont déposés au tribunal d'instance de Strasbourg. Le réseau a été fondé en août 2008. En sont membres de droit les services d'urgence intra et extra-hospitaliers, adultes et pédiatriques, possédant une autorisation d'exercer cette spécialité, délivrée par l'agence régionale de santé (ARS).

Elle est domiciliée aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

Elle est dirigée par un conseil d'administration et représentée par son président, le Docteur Bruno Goulesque.

Son fonctionnement est assuré par une équipe de coordination, composée d'un médecin coordinateur à mi-temps et d'une assistante à mi-temps. Cette équipe est opérationnelle depuis le $1^{\rm er}$ février 2013.

L'observatoire des urgences en Alsace (ORUDAL)

L'observatoire des urgences en Alsace (ORUDAL) est une structure informelle animée par le réseau des urgences en Alsace.

Il est composé des organismes suivants :

- 1. RESURAL
- 2. ARS Alsace
- 3. CIRE-InVS
- 4. Alsace e-santé
- 5. CMUNE

Les partenaires

Agence Régionale de Santé

Alsace e-santé

CIRE-INVS

Collège de médecine d'urgence (CMUNE)

FEDORU

La fédération des observatoires des urgences et structures apparentées a été créée en octobre 2013 à l'initiative de quelques organismes régionaux dont RESURAL sur une proposition de l'ORUPACA

Le Résumé du passage aux urgences

La création du résumé des passages aux urgences (RPU) remonte à 2002 [5]. Sur la base d'un projet pilote mené par l'ORUMIP, la DHOS, à l'initiative de son directeur Edouard Couty, lance sur la base du volontariat, la collecte des RPU.

RPU

Chaque passage aux urgences donne lieu à la création d'un RPU qui collecte les informations suivantes :

- 1. l'établissement de santé, siège du SAU (FINESS géographique)
- 2. code postal de résidence
- 3. commune de résidence
- 4. date de naissance
- 5. sexe
- 6. date et heure d'entrée
- 7. mode d'entrée
- 8. provenance du patient
- 9. mode de transport
- 10. mode de prise en charge
- 11. le motif de recours aux urgences
- 12. la gravité
- 13. le diagnostic principal
- 14. le(s) diagnostic(s) associé(s)
- 15. les actes médicaux
- 16. le mode de sortie
- 17. l'orientation du patient
- 18. date et heure de sortie

L'identifiant (ID)

Il s'agit d'un code unique caractérisant le RPU. Il ne fait pas partie de la définition de l'INVS. Il a été rajouté par SAGEC à l'origine du serveur régional pour retrouver l'enregistrement en cas de problème et faciliter la liaison avec d'autres rubriques comme les diagnostics associés.

L'établissement de santé

Il est identifié par son numéro FINESS. Le schéma de l'INVS ne précise pas quel FINESS utiliser et on trouve des FINESS juridiques et géographiques. Nous recommandons d'utiliser le FINESS géographique qui permet d'identifier la structure d'origine quand il s'agit d'établissements multisites.

Le code postal de résidence

Lorsque le lieu de résidence se situe hors des limites du territoire national, il faut indiquer par convention 99999. Si le code postal précis est inconnu : le numéro du département suivi de 999. Pour les malades résidant hors de France : 99 suivi du code INSEE du pays ¹. Si le département ou le pays de résidence est inconnu : 99999. Deux communes peuvent avoir le même code postal (Vendenheim et Eckwersheim) et une commune importante peut avoir plusieurs codes postaux(Strasbourg).

La commune de résidence

En l'absence de code INSEE, il convient de respecter les recommandations suivantes :

- utiliser exclusivement des lettres majuscules
- ne pas utiliser de caractères accentués
- remplacer les blancs par un trait d'union (VIR-AU-VAL)

la date de naissance

Elle comporte l'année, le mois et le jour de naissance, ce qui permet de calculer l'âge au moment de l'admission. Dans ce document on utilise l'âge par génération ou âge atteint dans l'année (et non pas l'âge révolu). Comme toutes les dates il est préférable d'utiliser la norme ISO 8601 (AAAA-MM-JJ HH :MM :SS).

le mode d'entrée

Trois codes imposés:

- 6 Mutation
- 7 Transfert
- 8 Domicile

^{1.} http://www.insee.fr/fr/methodes/nomenclatures/cog/pays.asp

la provenance

Le RPU propose deux séries de code selon que le patient provient d'un établissement de santé ou du domicile. Si l'origine est un établissement :

- 1 En provenance d'une unité de soins de courte durée (MCO)
- 2 En provenance d'une unité de soins de suite ou de réadaptation
- 3 En provenance d'une unité de soins de longue durée
- 4 En provenance d'une unité de psychiatrie

Si le patient vient du domicile :

- 7 Prise en charge aux urgences autres que pour des raisons organisationnelles
- 8 Prise en charge aux urgences pour des raisons organisationnelles ²
 - patient re-convoqué par le même service d'urgence pour des soins à distance de la prise en charge initiale (surveillance de plâtre, réfection de pansements, rappel de vaccination)
 - patient déjà attendu avant sa prise en charge aux urgences dans un autre service et transitant aux urgences pour faciliter l'enregistrement administratif ou la réalisation des premiers examens complémentaires à la prise en charge qui va suivre.

Les codes **Provenance** 1 à 4 sont incompatibles avec **Mode d'entrée** 8. De même les codes **Provenance** 7 et 8 sont incompatibles avec **Mode d'entrée** 6 et 7.

Le mode de transport

Ce sont des codes textuels précisant le moyen utilisé pour se rendre aux urgences.

la prise en charge durant le transport

Ce sont des codes textuels précisant s'il y avait un accompagnement médical ou paramédical durant le transport.

le motif de recours aux urgences

Il faut utiliser l'un des motifs de recours préconisé par le ministère de la santé [4] et codifiés par la SFMU. La dernière version est la version de juin 2013 du thésaurus de la SFMU accessible sur le site internet de cette dernière. Il comporte une liste d'environ 150 recours avec leur équivalence CIM10.

Le mode de sortie

Les patients quittent les urgences soit parce qu'ils ne nécessitent pas d'hospitalisation (c'est un retour à domicile), soit parce qu'ils sont hospitalisés dans la structure hospitalière (c'est une mutation) ou dans un autre établissement (on parle alors de transfert). Enfin il peut s'agir d'un décès dans le service d'urgence.

^{2.} Ce code ne fait pas partie des codes du PMSI. Il a été créé spécifiquement pour le RPU.

- « 6 » Mutation : le malade est hospitalisé vers une autre unité médicale de la même entité juridique 3
- « 7 » Transfert : le malade est hospitalisé dans une autre entité juridique
- « 8 » Domicile : le malade retourne au domicile ou son substitut, tel une structure d'hébergement médico-social.
- « 9 » Décès : le malade décède aux urgences

Cette rubrique est détaillée par les items destination et orientation

Destination

En cas de sortie par mutation ou transfert, il peut s'agir :

- « 1 » Hospitalisation dans une unité de soins de courte durée (MCO)
- « 2 » Hospitalisation dans une unité de soins de suite ou de réadaptation (SSR)
- « 3 » Hospitalisation dans une unité de soins de longue durée (SLD)
- « 4 » Hospitalisation dans une unité de psychiatrie (PSY)

Les codes 1 à 4 sont incompatibles avec mode de sortie = domicile

En cas de sortie au domicile

- « 6 » Retour au domicile dans le cadre d'une hospitalisation à domicile (HAD)
- « 7 » Retour vers une structure d'hébergement médico-social (HMS)

Les codes 6 et 7 sont incompatibles avec **mode de sortie** = **mutation**, **transfert** ou **décès**.

On notera que dans cette formulation, le retour à domicile "normal" est implicite et celà génère une ambiguité car si la rubrique est laissée libre, on ne sait pas s'il s'agit d'une non-réponse ou d'un retour simple à domicile.

Orientation

L'orientation précise le devenir ou les circonstances associées. Cette rubrique est complémentaire du *mode de sortie*. Malheureusement, elle souffre de la même limitation :le retour à domicile simple est implicite.

- 1. En cas de sortie par mutation ou transfert
 - « HDT » hospitalisation sur la demande d'un tiers
 - « HO » hospitalisation d'office
 - « SC » hospitalisation dans une unité de Surveillance Continue
 - « SI » hospitalisation dans une unité de Soins Intensifs
 - « REA » hospitalisation dans une unité de Réanimation
 - « UHCD » hospitalisation dans une unité d'hospitalisation de courte durée
 - « MED » hospitalisation dans une unité de Médecine hors SC, SI, REA
 - « CHIR» hospitalisation dans une unité de Chirurgie hors SC, SI, REA
 - « OBST» hospitalisation dans une unité d'Obstétrique hors SC, SI, REA

^{3.} Dans les établissements privés visés aux alinéas de te de l'article L162-22-6 du code de la sécurité sociale (CSS), si le patient provient d'un autre établissement de la même entité juridique, le mode de sortie à utiliser est le 7

- 2. En cas de sortie au domicile
 - « FUGUE » sortie du service à l'insu du personnel soignant
 - « SCAM » sortie contre avis médical
 - « PSA » partie sans attendre prise en charge
 - « REO » réorientation directe sans soins (ex vers consultation spécialisée ou lorsque le service d'accueil administratif est fermée)

Selon le cas ces codes sont incompatibles avec un **mode de sortie** à domicile ou une hospitalisation.

Deuxième partie Activité des services d'urgence d'Alsace

Chapitre 7

Activité régionale totale

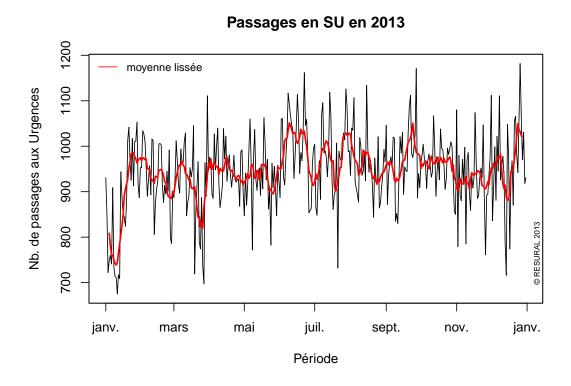
7.1 Nombre total de passages

En 2013 les SU produisant des RPU ont déclaré 344 073 passages au 31 décembre 2013, soit une moyenne de 945 passages par jour (extrêmes 675 et 1 180)

Passages par secteur sanitaire:

Territoire	RPU déclarés
1	59 484
2	$62\ 981$
3	$109 \ 395$
4	112 213

Les données du secteur 2 sont très sous-estimées car il manque celles de la Clinique Sainte-Anne, des urgences pédiatriques de Hautepierre ainsi qu'une part importante des RPU des urgences adulte des HUS.



FIGURE~7.1-Passages~en~SU~en~2013.

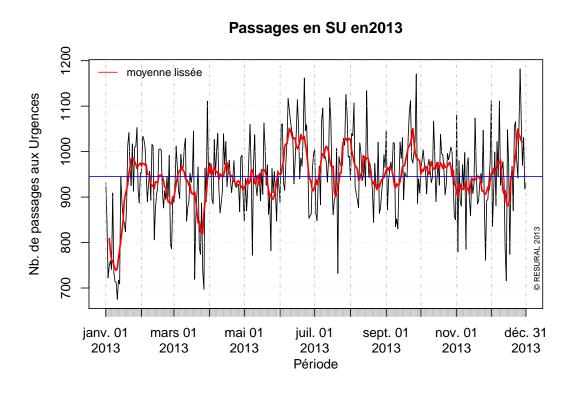


FIGURE 7.2 – Passages en SU en2013.

Document de travail - non validé

En valeur absolue

	Hôpital	RPU
1	3Fr	15688
2	Alk	10861
3	Col	64758
4	Dia	29469
5	Geb	15103
6	Hag	34414
7	Hus	37018
8	Mul	56195
9	Odi	25963
10	Sel	29534
11	Wis	12646
12	Sav	12424

Table 7.1 – Passages par service d'urgence

SU d'Alsace: nombre de passages en 2013

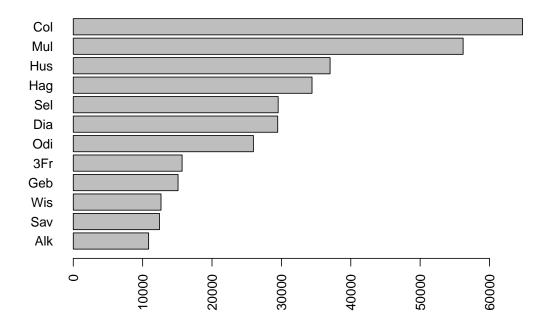
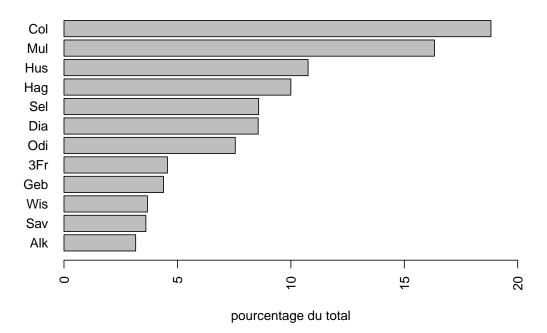


FIGURE 7.3 – SU d'Alsace : nombre de passages en 2013.

En pourcentage



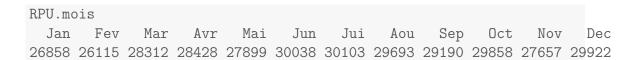
SU d'Alsace: nombre de passages (en %) en 2013

Taux de recours aux urgences

Le taux de recours aux urgences (TRU) est défini comme le nombre total de passages aux urgences, rapporté à la population de la région (INSEE 1er janvier 2010). En Lorraine, ce taux est estimé à 23,45% en 2010 ([12, 13]). En supposant que la population alsacienne se comporte comme la population lorraine, le nombre de passages aux urgences devrait s'établir à 441 062.

Le TRU 2013 estimé en Alsace à partir des RPU transmis est de 18%.

Activité par mois



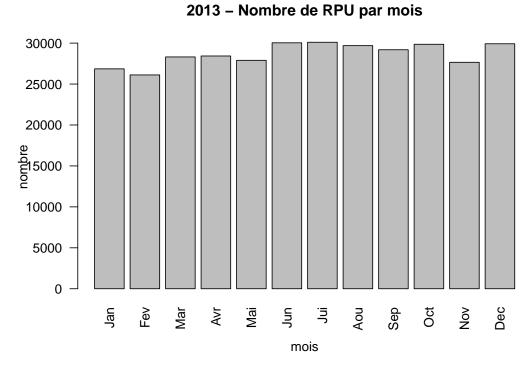


FIGURE 7.4 - 2013 - Nombre de RPU par mois.

Activité par semaine

	1	2	3	4
1	4752.00	5170.00	6242.00	6885.00
2	6823.00	6645.00	6530.00	6451.00
3	6305.00	6712.00	6478.00	6060.00
4	6232.00	6698.00	6632.00	6667.00
5	6538.00	6462.00	6628.00	6720.00
6	6314.00	5615.00	7116.00	7213.00
7	7193.00	6569.00	6566.00	7083.00
8	6391.00	7069.00	6995.00	6726.00
9	6861.00	6502.00	6568.00	6768.00
10	6474.00	6891.00	7152.00	6727.00
11	6760.00	6763.00	6757.00	6500.00
12	6427.00	6489.00	6620.00	6390.00
13	6705.00	6411.00	6619.00	7260.00

Table 7.2 – Activité des SU par semaine en 2013

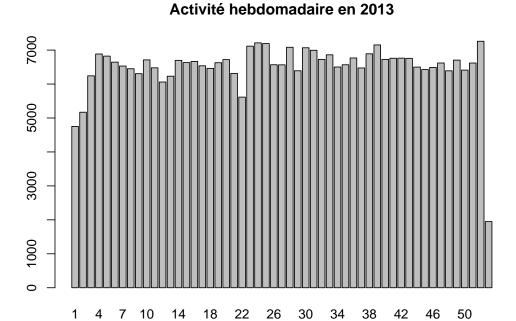
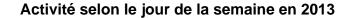


FIGURE 7.5 – Activité hebdomadaire en 2013.

Activité par jour de la semaine

RPU.jour.semaine
Dim Lun Mar Mer Jeu Ven Sam
50120 52804 48522 46335 48142 47782 50368



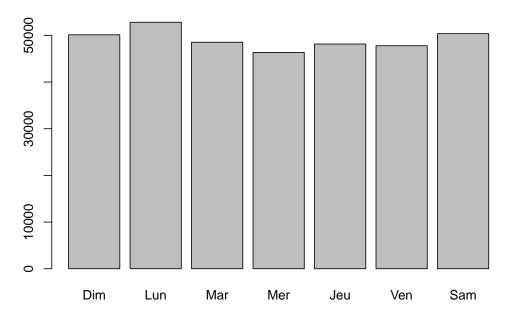


FIGURE 7.6 – Activité selon le jour de la semaine en 2013.

Activité horaire

Répartition des RPU sur le nycthémère en 2013

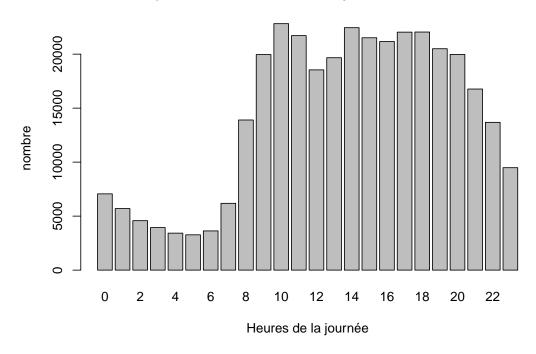


FIGURE 7.7 – Répartition des RPU sur le nycthémère en 2013.

Document de travail - non validé

1

7.1.1 Typologie des passages

Tous les passages

Répartition des passages (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée – sortie du patient aux urgences2013

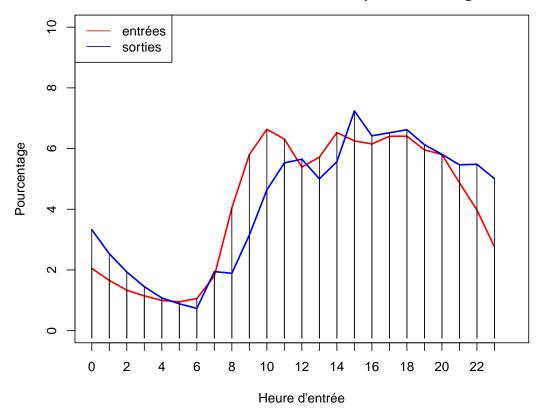


FIGURE 7.8 – Répartition des passages (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences2013.

Passages Diurnes - Nocturnes

diurne: 8h - 19h59nocturne: 20h - 7h59

-- Admission diurne : 72 % -- Recours nocturne : 28 %

— Sortie diurne : 64 %

Ratio entrée/sortie diurne : 1.2
Ratio entrée/sortie nocturne : 0.87

Entrée - sorties adultes

1. attente.Rmd

Répartition des passages adultes (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée – sortie du patient aux urgences

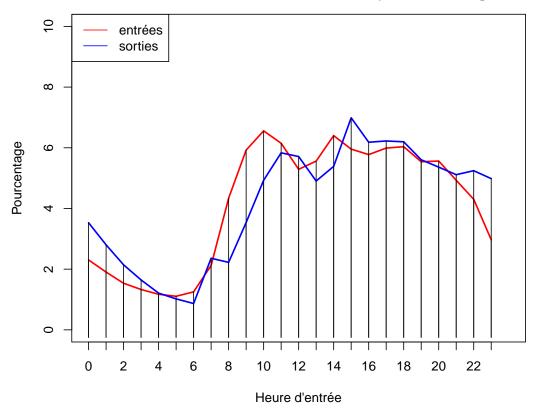


FIGURE 7.9 – Répartition des passages adultes (en pourcentage).

Pour la pédiatrie (pp.147) et la gériatrie (pp.149), on se reportera aux chapitres correspondants.

Semaine - Week-end

— semaine : du lundi 8h au vendredi 19h59
— week-end : du vendredi 20h au lundi 7h59

Répartition des passages en semaine (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée – sortie du patient aux urgences

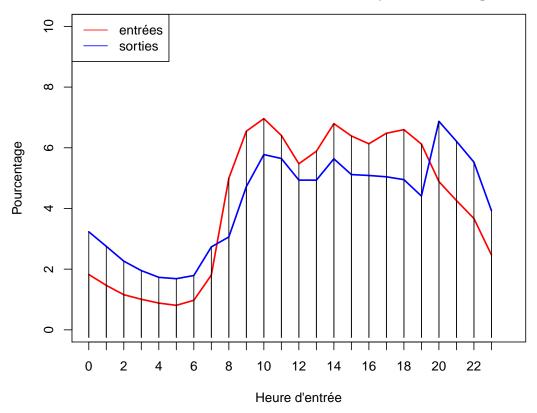


FIGURE 7.10 – "Répartition des passages en semaine (en pour centage)en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences"

Répartition des passages le week-end (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences

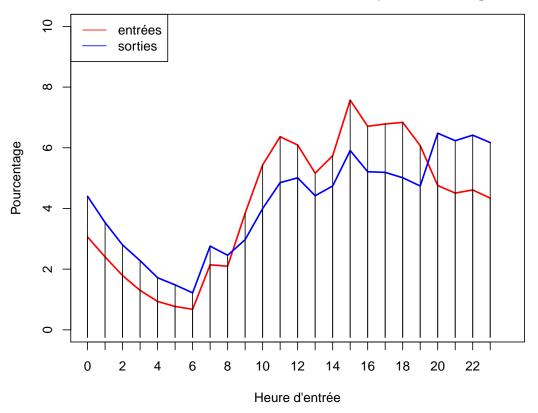
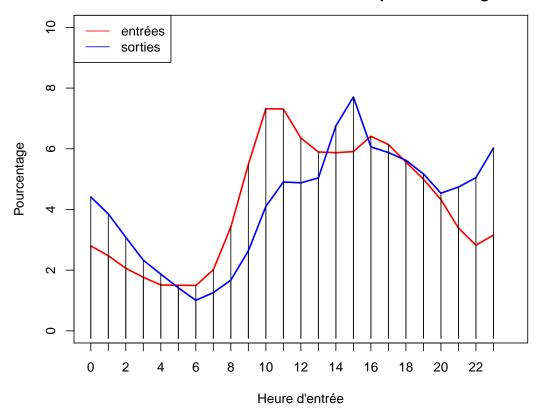


FIGURE 7.11 – "Répartition des passages en semaine (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences "

- entrées en semaine 136 833
- entrées le weekend : 70 734
- pourcentage des entrées en semaine : 66 %
- Part d'activité de week-end : 34 %
- sorties en semaine 141 749
- sorties le weekend : 85 986
- pourcentage de sorties en semaine : 62

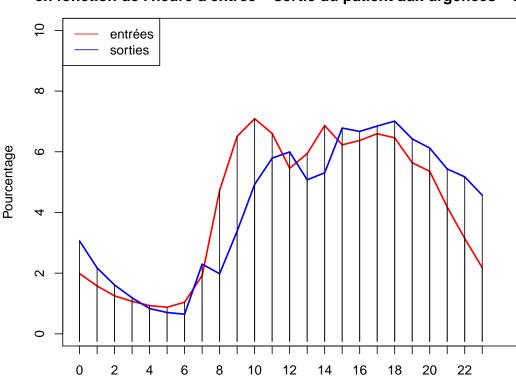
Entrées sorties des hospitalisés

Répartition des passages des patients hospitalisés (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée – sortie du patient aux urgences



FIGURE~7.12-Répartition des passages des patients hospitalisés (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences.

Entrées sorties des retours à domicile



Répartition des passages des retours à domicile (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée – sortie du patient aux urgences – 2013

FIGURE 7.13 – Répartition des passages des retours à domicile (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences - 2013.

Heure d'entrée

7.2 Passages aux urgences

L'activité horaire des services d'urgence en Alsace est totalement superposable à celle de l'ensemble des SU (figure 7.14 page 52). L'activité diminue fortement en nuit profonde à partir de une heure du matin pour redémarrer vers 9 heures et s'intensifier progressivement en matinée. Après un premier pic en fin de matinée, la croissance reprend pour culminer vers 19 heures, puis décroître lentement jusqu'en fin de soirée.

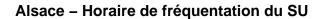
Ce phénomène cyclique se répète tous les jours selon un profil immuable. La projection de ces données sur un graphique en radar représentant les 24 tranches horaires (figure 7.15 page 53) montre qu'il existe trois pics d'égale amplitude à 11, 15 et 19 heures. Ce point mérite d'être analysé car s'il se confirme, cela pourrait indiquer que le pointage de 11 heures permet d'avoir une prévision sur l'intensité de la fréquentation avant la garde du soir. On peut en rapprocher le fait que la médiane des passages se situe vers 14h, c'est à dire qu'au pointage de 15 heures on peut évaluer la quantité totale de patients qui vont se présenter dans les heures qui viennent.

Résumé des horaires de passage aux urgences : les données figurent dans le

tableau 7.3 page 52.

n	Min	Q25	Moyenne	E-type	Médiane	Q75	Max
344073.00	0.00	10.00	13.90	5.60	14.00	18.00	23.00

Table 7.3 – Résumé des horaires de passage aux urgences



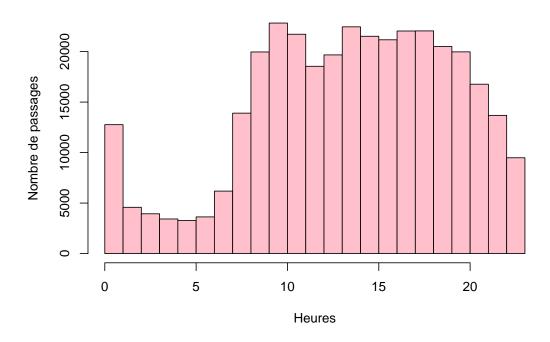
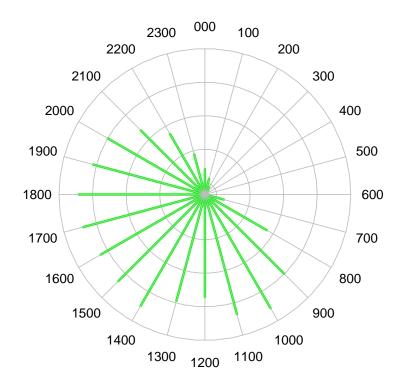


Figure 7.14 – Horaires d'arrivée aux urgences en Alsace 2013



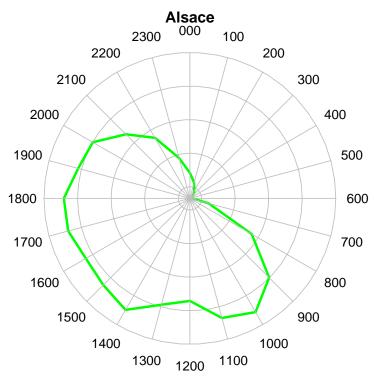


Figure 7.15 – Horaires d'arrivée aux urgences en Alsace 2013

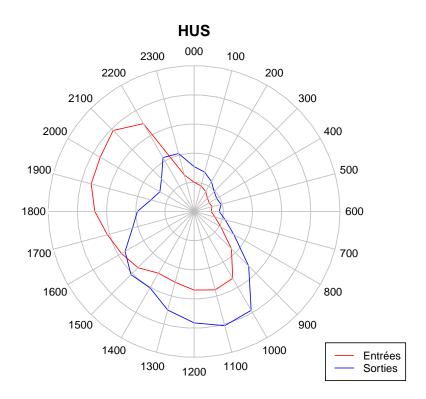


FIGURE 7.16 – HUS : répartition des arrivées et départs aux urgences

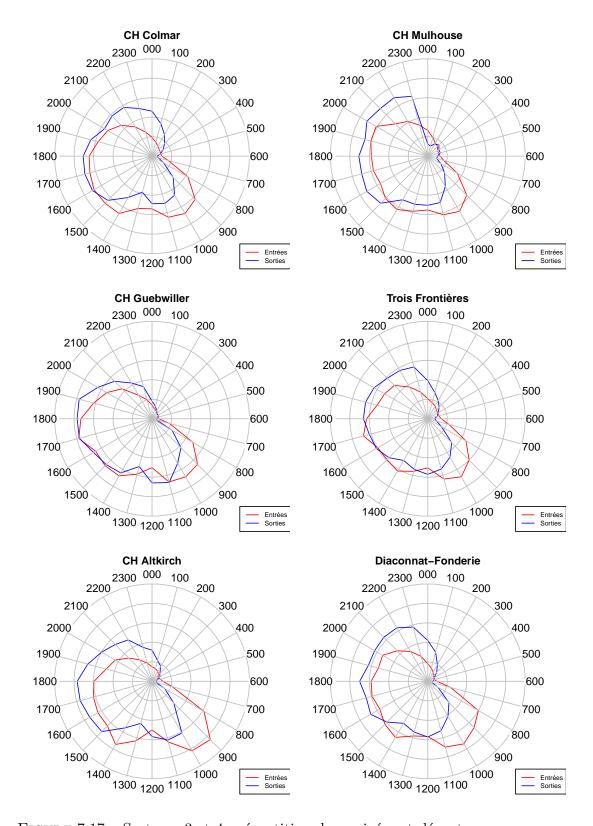


FIGURE 7.17 – Secteurs 3 et 4 : répartition des arrivées et départs aux urgences

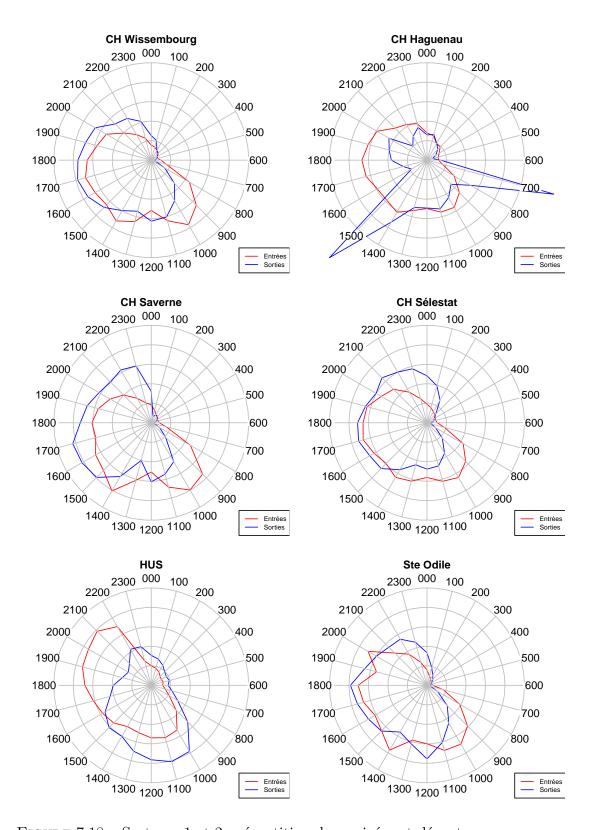


FIGURE 7.18 – Secteurs 1 et 2 : répartition des arrivées et départs aux urgences

7.3 Passages en fonction de l'âge

Pyramide des âges en Alsace

	X	Hommes	Femmes	Ensemble
1	Moins de 5 ans	55914	53240	109154
2	$5 \ \text{à} \ 9 \ \text{ans}$	56840	54235	111075
3	10 à 14 ans	56710	54357	111067
4	15 à 19 ans	58843	56599	115441
5	20 à 24 ans	58106	59818	117924
6	$25 \ \text{à} \ 29 \ \text{ans}$	57879	59193	117072
7	30 à 34 ans	57264	57915	115179
8	35 à 39 ans	65126	65588	130714
9	40 à 44 ans	68519	67953	136472
10	$45 \ \text{à} \ 49 \ \text{ans}$	67881	68439	136319
11	50 à 54 ans	64389	65566	129956
12	55 à 59 ans	61926	62187	124114
13	$60 \ \text{à} \ 64 \ \text{ans}$	50598	50280	100878
14	$65 \ \text{à} \ 69 \ \text{ans}$	36682	38515	75197
15	$70 \ \text{à} \ 74 \ \text{ans}$	31586	37465	69051
16	75 à 79 ans	25776	36071	61847
17	$80 \ \text{à} \ 84 \ \text{ans}$	16584	29995	46579
18	85à 89 ans	8009	19326	27336
19	$90 \ \text{à} \ 94 \ \text{ans}$	1815	5825	7640
20	95à 99 ans	430	1883	2313
21	100 ans ou plus	42	316	358

Table 7.4 – Population d'Alsace en 2010 (source INSEE)

La répartition de la population alsacienne par tranche d'âge est fournie par l'INSEE (table 7.4 page 57). La somme des valeurs donne un chiffre de 3 691 372 personnes dans la région Alsace en 2010.

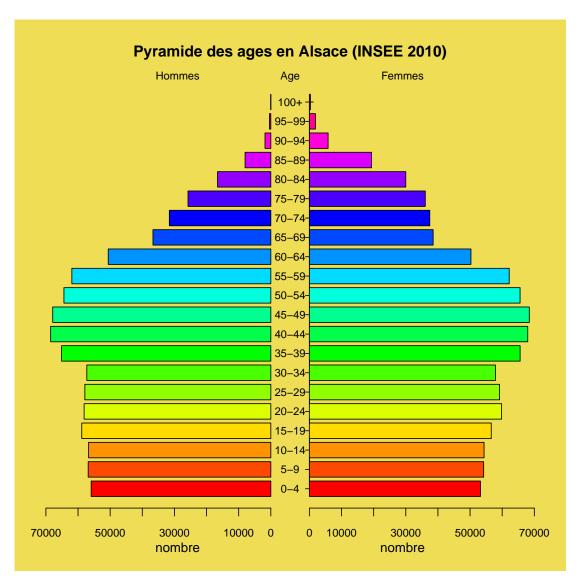


FIGURE 7.19 – Pyramides des âges en Alsace (source INSEE)

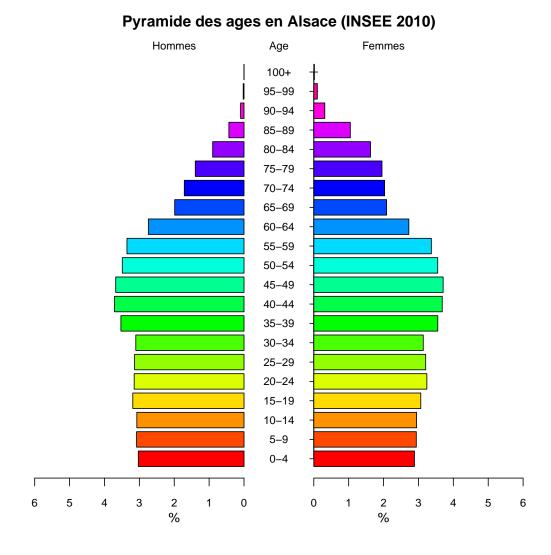


FIGURE 7.20 – Pyramides des âges en Alsace (source INSEE)

Analyse de la variable AGE

Les RPU utilisent la date de naissance. L'âge est calculé en soustrayant l'année de naissance de l'année courante (âge atteint dans l'année).

Les âges répertoriés vont de moins de 1 an à 113 ans. L'âge moyen est de 40 ans (médiane 38 ans). L'âge moyen des hommes est de 38 ans et celui des femmes de 43 ans.

Il existe plusieurs façons de former de tranches d'âges.

	a
Moins de 1 an	9233
De 1 à 15 ans	62274
De 15 à 75 ans	219485
$\mathrm{de}\ 75\ \grave{\mathrm{a}}\ 85\ \mathrm{ans}$	31022
Plus de 85 ans	22016

Table 7.5 – Répartition des RPU par tranches d'age

Répartition des RPU par tranches d'age

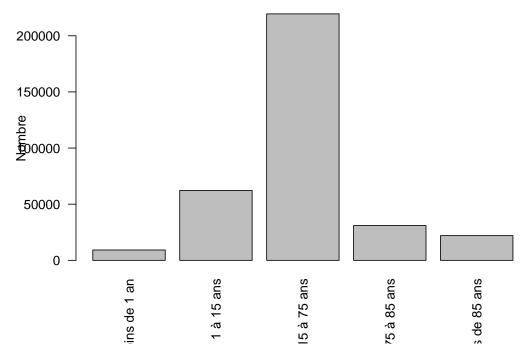


FIGURE 7.21 – Répartition des RPU par tanches d'âge

	Pédiatrie	Adulte < 75 ans	Gériatrie
n	83445.00	207547.00	53038.00
%	24.26	60.33	15.42

Table 7.6 – Répartition en trois classe d'âge telles qu'elles sont définies par le serveur régional de veille et d'alerte

 $\begin{array}{ll} - & \text{P\'ediatrie}: 24 \% \\ - & \text{G\'eriatrie}: 15 \% \end{array}$

Voir figure 7.22 page 61 et table 7.6 page 60



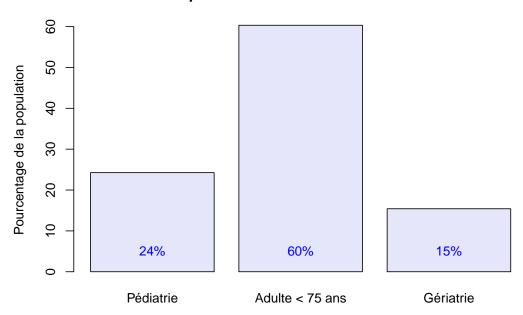
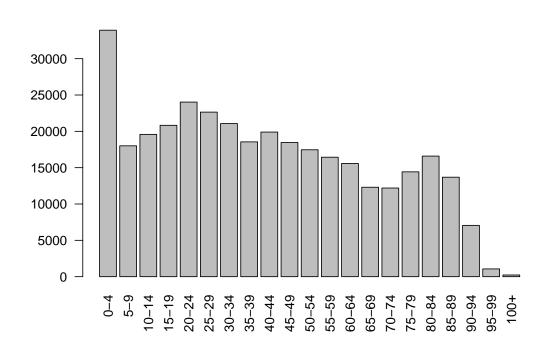


FIGURE 7.22 – Répartition des RPU par tanches d'âge



Document de travail - non validé

Pourcentage de consultants par tranche d'age

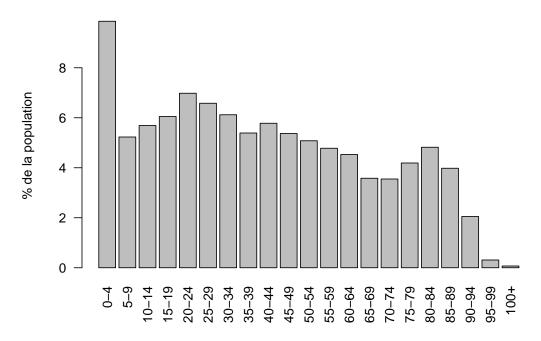
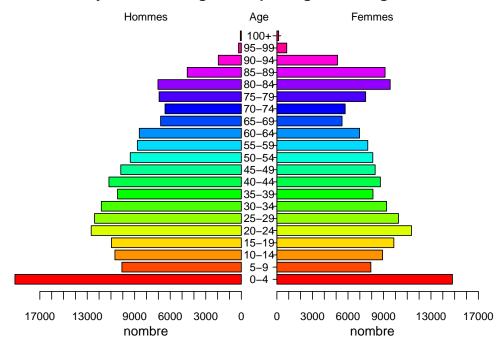


FIGURE 7.23 – Répartition des RPU par tanches d'âge

Pyramide des âges des consultants

Pyramide des ages des passages aux urgences



Document de travail - non validé

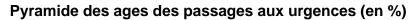
	Н	F
0-4	19105	14812
5-9	10077	7930
10 - 14	10666	8915
15 - 19	10959	9868
20 - 24	12667	11359
25 - 29	12383	10263
30 - 34	11813	9259
35-39	10443	8109
40 - 44	11170	8731
45 - 49	10172	8291
50 - 54	9371	8093
55-59	8772	7669
60-64	8609	6973
65-69	6811	5498
70 - 74	6438	5762
75-79	6937	7489
80-84	7034	9561
85-89	4562	9127
90-94	1942	5118
95-99	235	833
100+	83	149

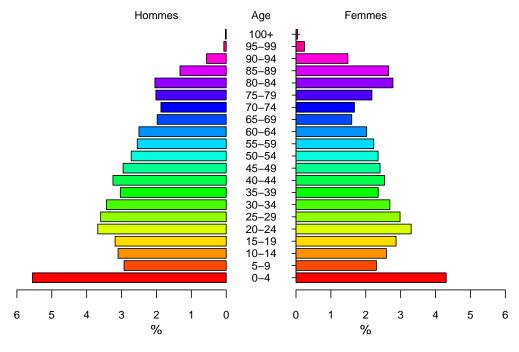
Table 7.7 – Distribution des RPU par âges et sexe. Le découpage des âges en tranche de 5 ans correspond au découpage de l'INSEE

Figure 7.24 – Pyramide des âges des consultants

	Н	F
0-4	5.55	4.31
5-9	2.93	2.30
10-14	3.10	2.59
15-19	3.19	2.87
20-24	3.68	3.30
25-29	3.60	2.98
30-34	3.43	2.69
35-39	3.04	2.36
40-44	3.25	2.54
45-49	2.96	2.41
50-54	2.72	2.35
55-59	2.55	2.23
60-64	2.50	2.03
65-69	1.98	1.60
70 - 74	1.87	1.67
75-79	2.02	2.18
80-84	2.04	2.78
85-89	1.33	2.65
90-94	0.56	1.49
95-99	0.07	0.24
100+	0.02	0.04

Table 7.8 – Répartition en pour centages des classes d'âge en fonction du sexe des consultants





Document de travail - non validé

FIGURE 7.25 – figure Pyramide des âges des consultants (exprimés en pourcentages)

Comparaison des pyramides des âges consultantspopulation générale

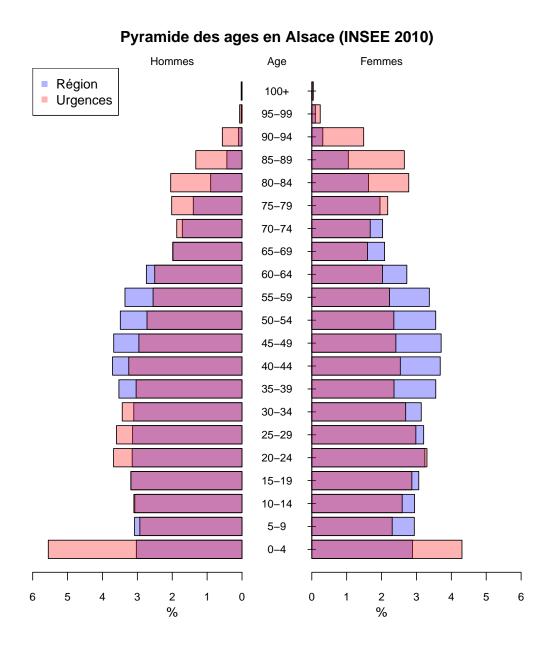


FIGURE 7.26 – Pyramide des âges des consultants aux urgences comparés à la population générale. Les âges extrêmes fréquentent davantage les SU

La pyramide des âges des personnes consultant aux urgences n'est pas superposable à celle de la population générale (figure 7.26 page 65).

Taux de recours aux urgences par âge et par sexe

Le taux de recours est le rapport du nombre de consultants dans une classe d'âge donnée, à l'effectif de cette classe dans la population alsacienne.

Recours aux urgences en Alsace en 2013

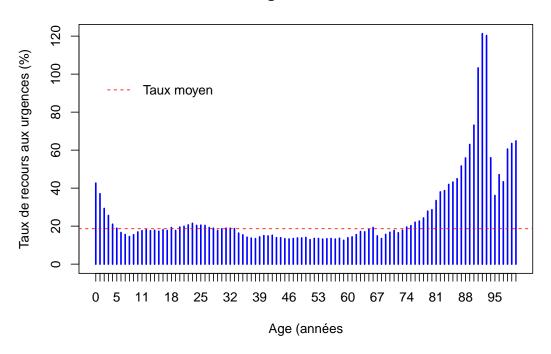


FIGURE 7.27 – Taux de recours aux urgences selon la classe d'age. Le taux de recours est le rapport du nombre de consultants dans une classe d'âge donnée, à l'effectif de cette classe dans la population alsacienne.

Le taux moyen de recours aux urgences en 2013 est de 19 %. Ce taux reste assez stable jusque vers 70 ans puis croît de façon exponentielle avec l'âge (figure 7.27 page 66). Pour la tranche d'âge de 90 ans, on note une sur-représentation de ces patients, le nombre de consultants dépassant la population de cette classe d'âge.

Les Centenaires

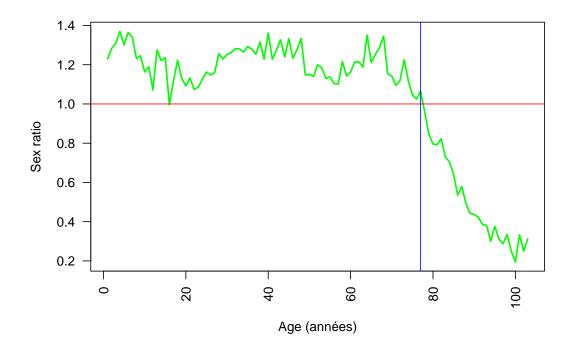
Entrent dans cette catégorie les patients de 100 ans et plus. En 2013, **242 centenaires** ont été pris en charge par les services d'urgence (0.07 % des RPU). Le recensement 2010 fait état de **358** centenaires en Alsace. Le taux de recours aux urgences pour cette population particulière s'élève à 68 %.

Evolution du sex-ratio en fonction de l'age

Le rapport de masculinité ou sex ratio est de 1.1 pour l'ensemble des RPU. Ce chiffre reste stable jusque vers l'age de 77 ans puis s'inverse, reflet d'une espérance de vie plus élevée pour les femmes (figure 7.28 page 68).

	F	I	Μ
0-4	14812	1	19105
5-9	7930	1	10077
10-14	8915	0	10666
15-19	9868	2	10959
20-24	11359	0	12667
25 - 29	10263	0	12383
30-34	9259	0	11813
35-39	8109	0	10443
40-44	8731	0	11170
45 - 49	8291	0	10172
50-54	8093	0	9371
55-59	7669	0	8772
60-64	6973	0	8609
65-69	5498	0	6811
70 - 74	5762	0	6438
75-79	7489	0	6937
80-84	9561	1	7034
85-89	9127	0	4562
90-94	5118	0	1942
95-99	833	0	235
100+	149	0	83

Table 7.9 – Répartition des consultants aux urgences par tranche de cinq ans en fonction du sexe (I= sexe indéterminé)



Document de travail - non validé

FIGURE 7.28 – Evolution du sex ratio en fonction de l'âge)

Chapitre 8

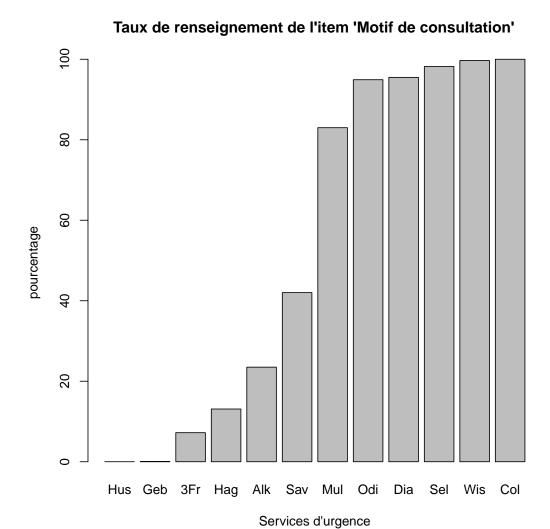
Motif de consultation

Le motif de consultation est l'un des items les plus mal renseigné. Cela est dû en partie à l'absence de règles formelles concernant la saisie de cet élément. Une recommandation du ministère de la santé (juin 2013 [3, 4]) demande que le thésaurus 2013 de la SFMU [15] soit utilisé.

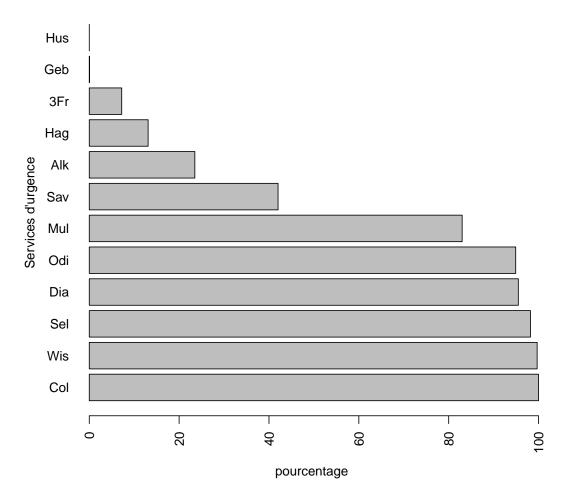
Le thésaurus est présenté sous la forme d'un fichier Excel. L'onglet *recours* liste environ 150 motifs de recours aux urgences avec leur correspondance CIM10, répartis en 17 groupes. Aucune méthode n'est parfaite mais cette page constitue une base acceptable d'harmonisation des données.

	X3Fr	Alk	Col	Dia	Geb	Hag	Hus	Mul	Odi	Sel	Wis	Sav
1	7.22	23.50	100.00	95.50	0.03	13.10	0.00	83.00	94.92	98.20	99.69	42.02

Table 8.1 – Taux de réponse à l'item motif de consultation selon le services d'urgence



Taux de renseignement de l'item 'Motif de consultation'



Le motif de consultation n'est pas renseigné dans 55~% des cas (table 8.1). Seuls six établissements ont un taux d'exhaustivité supérieur à 80% pour cette rubrique.

Cependant seuls quelques établissements saisissent cette information sous forme normalisée qui permet de l'exploiter. Dans les autres cas il s'agit de codes propres à l'établissement ou de texte libre inexploitable.

Données non renseignées :

- Guebwiller
- HUS
- Ste Anne
- Thann

Données renseignées mais inexploitables :

- Colmar
- Sélestat
- Haguenau

Données renseignées, exploitables mais à mettre en conformité avec le thésaurus :

- Mulhouse
- Wissembourg

- Altkirch (exhaustivité)
- Saverne
- Ste Odile
- Diaconat Fonderie
- Trois Frontières

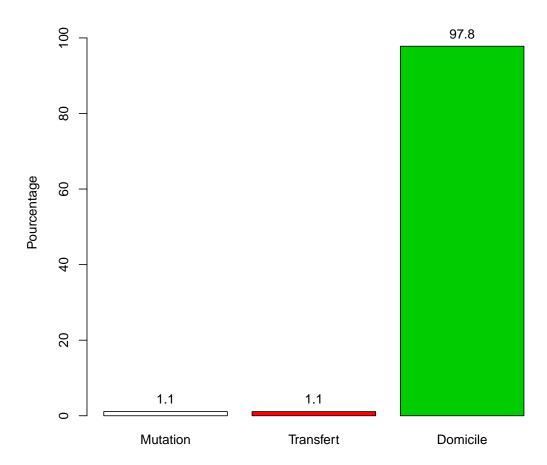
Chapitre 9

Modalité d'admission

Origine des patients

L'immense majorité des patients provient du domicile ou son équivalent. Une très faible part des passages aux urgences sont le fait de transferts d'autres établissements ou de mutations en provenance d'autres services du même établissement.





	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Mutation	3 513,00	1,00	1,10
Transfert	$3\ 357,00$	1,00	1,10
Domicile	304 289,00	88,40	97,80
NA's	32 914,00	9,60	0,00
Total	344 073,00	100,00	100,00

Table 9.1 – Origine des patients. Les deux colonnes de droite mesurent l'origine (en pourcentage) selon que l'on prenne en compte ou non les valeurs manquantes.

Dans 9.6 % des cas, l'origine du patient n'est pas précisée.

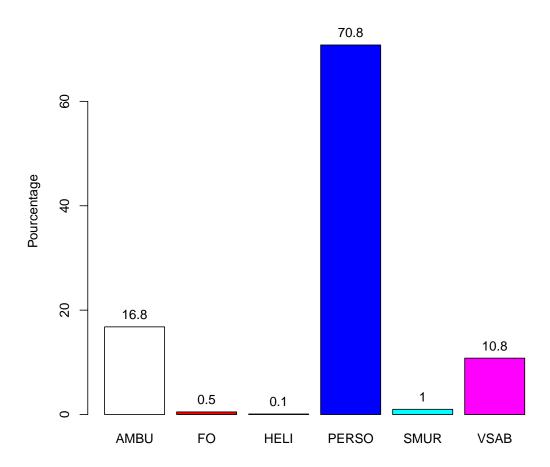
Mode de transport

La grande majorité des patients arrivent aux urgences par leurs propres moyens (PERSO). Lorsqu'ils font appel à un tiers, il s'agit le plus souvent d'une ambulance

Document de travail - non validé

privée (AMBU), puis du SDIS (AMBU). Les transports par un vecteur médicalisé (SMUR) ou héliporté (HELI) sont rares. Enfin l'utilisation des forces de l'ordre (FO) comme moyen de transport reste marginale.

Mode de transport vers l'hôpital (en %)



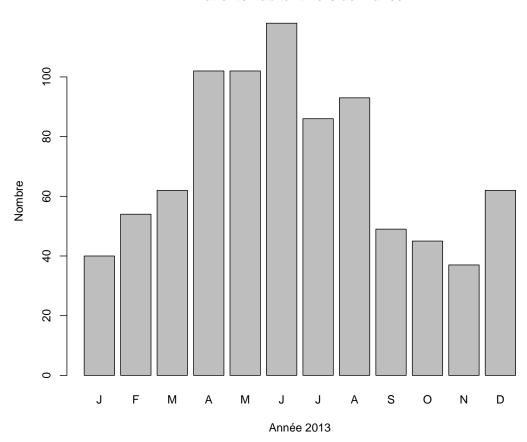
	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumulé
AMBU	44 602,00	13,00	16,80
FO	$1\ 456,\!00$	0,40	0,50
HELI	207,00	0,10	0,10
PERSO	187 309,00	54,40	70,80
SMUR	2 609,00	0,80	1,00
VSAB	28 552,00	8,30	10,80
NA's	79 338,00	23,10	0,00
Total	344 073,00	100,00	100,00

Table 9.2 – Moyens de transport utilisés pour se rendre à l'hôpital. Les deux colonnes de droite mesurent la fréquence du moyen utilisé (en pourcentage) selon que l'on prenne en compte ou non les valeurs manquantes.

Dans 23 % des cas, le moyen de transport utilisé par le patient pour rejoindre l'hôpital n'est pas précisé.

Origine géographique





Les patients consultant aux urgences sont majoritairement issus de la région Alsace. Mais l'origine est très diverse, aussi bien en provenance des autres départements français qu'hors de France :

— Alsace: 331 160 (96 %)

— hors Alsace : 12 913 (3.8 %)

— dont hors de France : 850 (0.25 %)

Chapitre 10

Durée de passage

La durée de passage est le temps compris entre la date d'entrée et celle de sortie. Il s'agit d'une durée de transit total. Les données transmises par les RPU ne permettent pas de calculer les temps d'attente.

10.1 Cas général

La dispersion des durées de passage est très importante, variant de -247 à 9 870 minutes. Les valeurs négatives sont considérées comme des valeurs manquantes. Finalement 30 344 durées ne sont pas renseignées (exhaustivité de 91 % des RPU). La durée de passage moyenne est de 163 minutes (ecart-type 194 minutes) Une transformation logarithmique des données permet de mieux représenter l'histogramme des durées de passage.



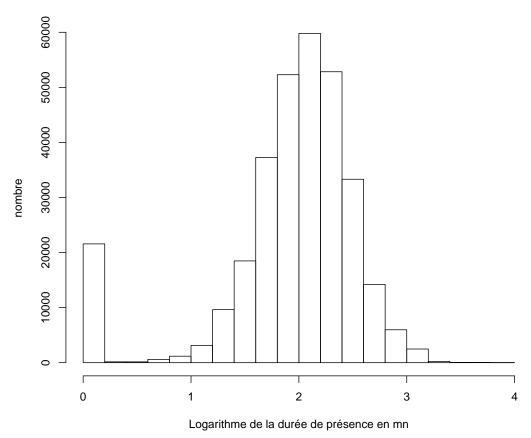


FIGURE 10.1 – Durée de passage (log 10)

la transformation log produit une courbe normale où la majorité des consultants ont une durée de présence comprise entre 10 et 1000 minutes (environ 17 heures). On nettoie les données en supprimant les enregistrements où présence = NA, puis on forme 3 sous-groupes :

- a moins de 10 mn
- b de 10 à 1000 mn
- c plus de 1000 mn

Les durées de présences inférieures à 10 minutes proviennent à plus de 90% des HUS (Erreur logicielle signalée au CRIH) :

	3Fr	Alk	Col	Dia	Geb	Hag	Hus	Mul	Odi	Sel		Wis
n	179.00	178.00	283.0	246.0	108.00	165.0	21430	442.0	108.00	42.00	15	1.00
%	0.76	0.76	1.2	1.1	0.46	0.7	91	1.9	0.46	0.18		0.64
	Sav											
n	179.00											
%	0.76											

Finalement, on conserve le groupe b qui regroupe la majorité (92%) des patients. On trouve dans ce groupe une durée de présence de 164 minutes (écart-type 146 minutes, médiane 119).

Durée de présence au SU (2013) n = 287427

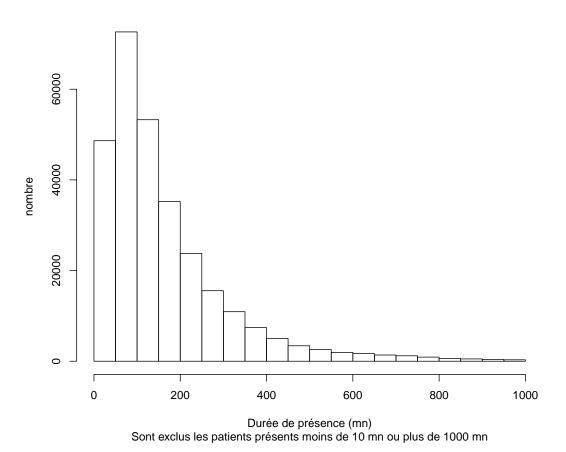


FIGURE 10.2 – Durée de passage aux urgences

10.2 Moyenne des durées de passages par jour

Durée moyenne de passage - 2013

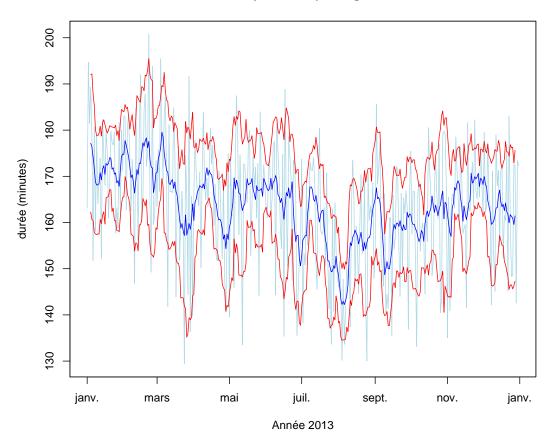


FIGURE 10.3 – Durée moyenne de passage aux urgences en 2013

La distribution des durées de passage n'est pas normale mais présente une déviation axiale gauche importante (figure 10.4). Cette notion est à prendre en considération lors de l'interprétation de la durée moyenne de passage.

Histogramme du temps de passage

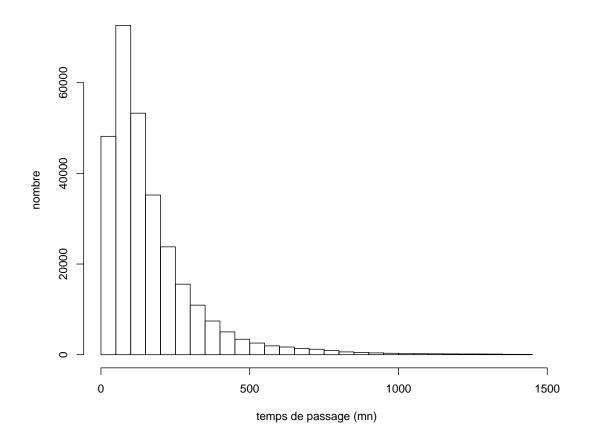


FIGURE 10.4 – Histogramme des passages en 2013 (288 337 patients). Ne sont pris en compte que les RPU dont la durée de passage est renseignée et inférieure à 24 heures.

10.3 Selon l'heure

Une période de 24 heures est habituellement divisée de la manière suivante :

- 1. journée de 8 heures à 20 heures
- 2. soirée de 20 heures à minuit
- 3. nuit profonde de 0 heures à 8 heures

	nuit profonde	journée	soirée
N	44638.00	252428.00	39943.00
%	13.25	74.90	11.85

Table 10.1 – Fréquentation des urgences et période de la journée

	nuit profonde	journée	soirée
mn	172.77	160.66	161.60
%	34.90	32.45	32.65

Table 10.2 – Durée moyenne de présence (mn) et période de la journée

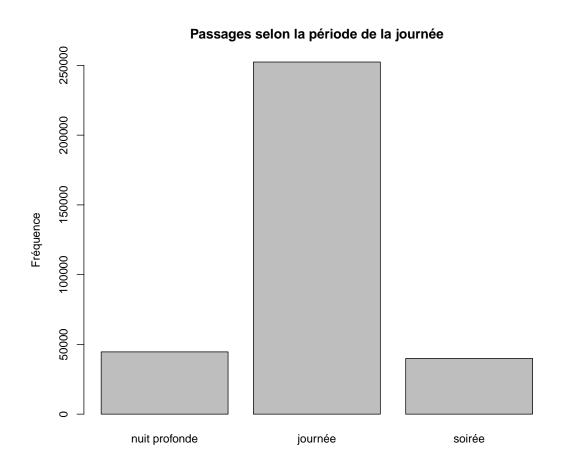


FIGURE 10.5 – Passages selon la période de la journée

Les passages ont lieu majoritairement en journée (fig. 10.5 pp.82).

Durée de passage selon la période de la journée

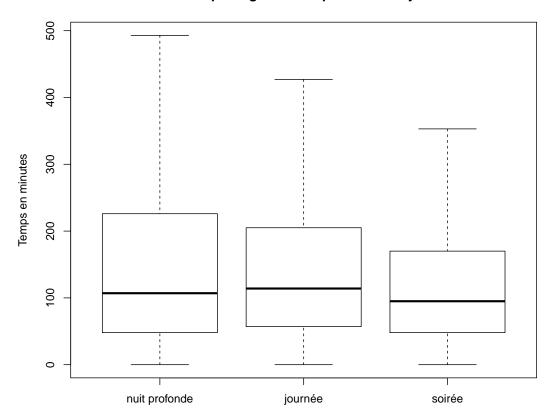


Figure 10.6 – Passages selon la période de la journée

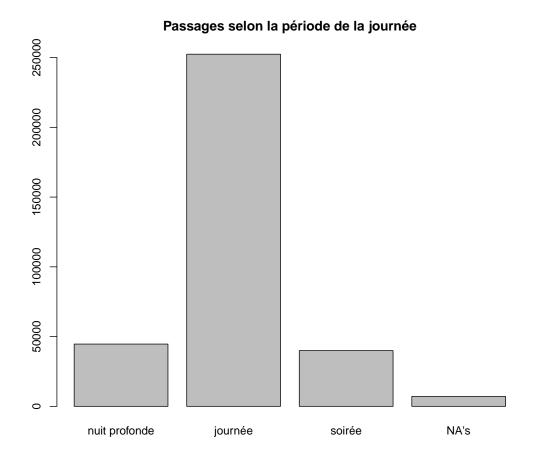


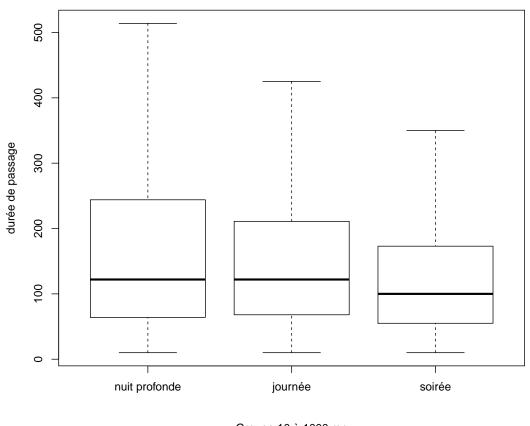
FIGURE 10.7 – Passages selon la période de la journée

	nuit profonde	journée	soirée
mn	182.30	160.60	157.96
%	36.40	32.06	31.54

TABLE 10.3 – Durée moyenne de présence pour le groupe b (10-1000 mn)

Durée moyenne de présence pour le groupe b (10-1000 mn) (fig. 10.3 pp.84).

Durée de passage selon la période de la journée



Groupe 10 à 1000 mn

FIGURE 10.8 – Passages selon la période de la journée

10.4 Selon l'âge

On peut répartir les âges des patients en trois catégories (tableau 10.4 page 85). Le temps de passage augmente avec l'âge (table 10.5 et figure 10.9 page 86).

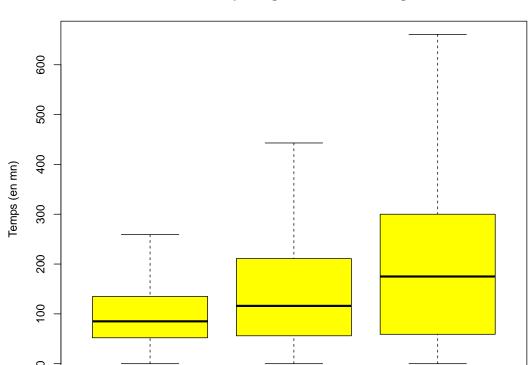
	15 ans et moins	16 à 74 ans	75 ans et plus
n	75414.00	218219.00	50430.00
%	21.92	63.42	14.66

Table 10.4 – Répartition des RPU par tranches d'age

	mn
15 ans et moins	113.33
$16 \ \text{à} \ 74 \ \text{ans}$	168.17
75 ans et plus	220.71

Table 10.5 – Durée de passage (mn) en fonction de l'âge

75 ans et plus



Durée de passage en fonction de l'age

FIGURE 10.9 – Durée de passage en fonction de l'âge

16 à 74 ans

10.5 Selon le jour de la semaine

15 ans et moins

	Sun	Mon	Tues	Wed	Thurs	Fri	Sat
mn	149.85	171.44	166.78	162.48	163.29	163.99	161.35
%	13.15	15.05	14.64	14.26	14.33	14.40	14.16

Table 10.6 – Durée de présence et selon le jour de la semaine. Temps passé en minutes (mn) aux urgences en fonction du jour

Il existe une relation entre le jour de la semaine et la durée de présence aux urgences (table 10.6 pp.86). La durée de présence est plus longue en début de semaine avec un maximum pour le lundi puis diminue progressivement pour atteindre un minimum le dimanche.

Qurée de présence moyenne (m) 300 400 300 300 Sun Mon Tues Wed Thurs Fri Sat

Durée de présence moyenne selon le jour de la semaine

FIGURE 10.10 – Durée de passage en fonction du jour de la semaine

Il existe une relation entre la destination et la durée de présence aux urgences (fig. 10.10 pp.87).

10.5.1 Pourcentage de passages en moins de 4 heures par établissement

Pour l'ensemble des patients d'Alsace, 80% quittent les urgences en moins de quatre heures.

10.6 Selon l'orientation

Il existe une relation entre l'orientation et la durée de présence aux urgences (table 10.7 pp.88).

Il existe une relation entre la destination et la durée de présence aux urgences (table 10.8 pp.88).

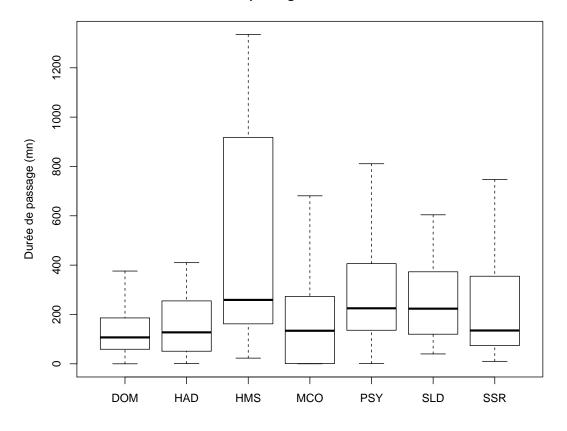
	mn	%
REO	86.25	3.24
UHCD	88.99	3.34
SC	167.79	6.31
PSA	168.98	6.35
REA	210.98	7.93
НО	224.77	8.45
FUGUE	228.88	8.60
HDT	229.06	8.61
OBST	234.94	8.83
CHIR	239.33	9.00
SI	253.45	9.53
MED	262.76	9.88
SCAM	264.29	9.93

Table 10.7 – Durée de présence et orientation. Temps passé en minutes (mn) aux urgences en fonction de l'orientation à l'issue de la prise en charge

	DOM	HAD	HMS	MCO	PSY	SLD	SSR
mn	155.79	162.00	506.65	183.56	323.15	250.35	320.30
%	8.19	8.52	26.64	9.65	16.99	13.16	16.84

Table 10.8 – Durée de présence et destination. Temps passé en minutes (mn) aux urgences en fonction de la destination à l'issue de la prise en charge

Durée de passage selon la destination



Document de travail - non validé

FIGURE 10.11 – Durée de passage en fonction de la destination

Il existe une relation entre la destination et la durée de présence aux urgences (fig. 10.11 pp.89).

10.7 Selon la gravité

	1	2	3	4	5	D	Р
mn	120.14	159.19	228.40	219.64	177.34	190.49	222.27
%	9.12	12.08	17.34	16.67	13.46	14.46	16.87

Table 10.9 – Durée de présence et gravité. Temps passé en minutes (mn) aux urgences en fonction de la CCMU

Il existe une relation entre la gravité et la durée de présence aux urgences (table 10.9 pp.89).

Durée de présence selon la gravité

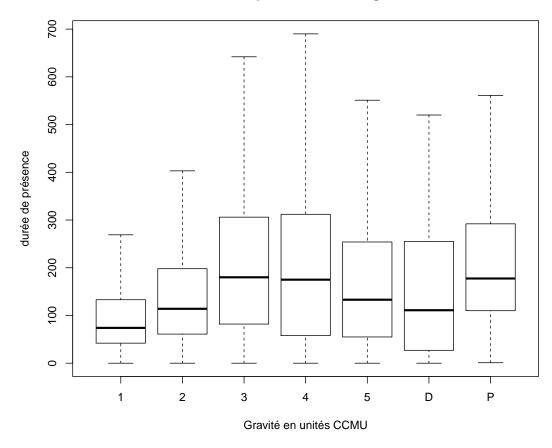


FIGURE 10.12 – Durée de passage en fonction de la gravité exprimée en unité CCMU

10.8 Selon la structure

Voir les tableaux de bord de chaque établissement.

Chapitre 11

Codage diagnostique

Les motifs de recours aux urgences sont exprimés en fonction de la classification CIM10 [10]. ¹. http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2008/fr Le fichier comporte 228 524 diagnostics principaux différents, répartis en 4 849 classes de diagnostics. La comparaison entre le nombre de RPU reçus et le nombre de diagnostics renseignés permet d'établir l'exhaustivité des CIM10 à 66%

11.1 CIM10

Ventilation des diagnostics principaux en fonction des 22 chapitres de la CIM10. Le tableau qui suit indique pour chaque chapitre, le nombre total de cas rapportés, le pourcentage par rapport à l'ensemble, et le pourcentage de cas déduction faite de la traumatologie. En effet celle-ci représente environ la moitié des cas et il parait intéressant de séparer les pathologies traumatiques des non traumatiques.

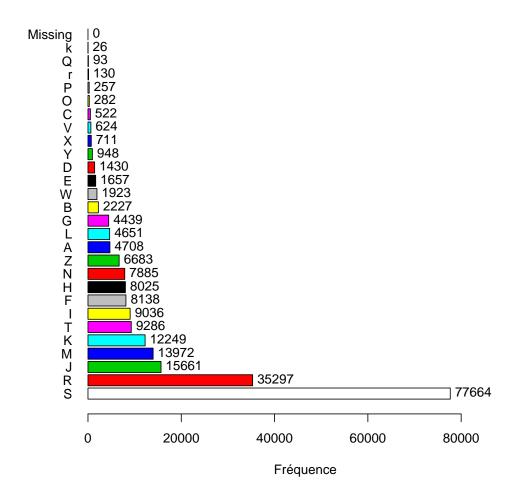
Chapitre	Bloc	Titre	N	% total	% non trauma
		Certaines maladies in-			
I	A00–B99	fectieuses et parasi-	10 630	4.7	11
		taires			
II	C00-D48	Tumeurs	1 076	0.47	1.1
		Maladies du sang et			
		des organes hémato-			
III	D50–D89	poïétiques et certains	491	0.21	0.5
		troubles du système			
		immunitaire			
		Maladies endocri-			
IV	E00-E90	niennes, nutrition-	2 506	1.1	2.6
		nelles et métaboliques			
V	F00-F99	Troubles mentaux et	12 165	5.3	12
		du comportement			
VI	G00–G99	Maladies du système	6 728	2.9	6.9
		nerveux	0.120 2.0		

^{1.} Classification Internationale des Maladies, 10ème révision (La CIM10 comporte environ 36000 maladies).

VII	H00–H59	Maladies de l'œil et de ses annexes	6 965	3	7.1
VIII	H60–H95	Maladies de l'oreille et de l'apophyse mas- toïde	5 068	2.2	5.2
IX	I00–I99	Maladies de l'appareil circulatoire	13 740	6	14
X	J00–J99	Maladies de l'appareil respiratoire	24 257	11	25
XI	K00-K93	Maladies de l'appareil digestif	18 358	8	19
XII	L00-L99	Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané	6 929	3	7.1
XIII	M00-M99	Maladies du système ostéoarticulaire, des muscles et du tissu conjonctif	20 954	9.2	21
XIV	N00-N99	Maladies de l'appareil génito-urinaire	11 768	5.2	12
XV	O00-O99	Grossesse, accouchement et puerpéralité	417	0.18	0.43
XVI	P00-P96	Certaines affections dont l'origine se si- tue dans la période	396	0.17	0.4
XVIII	R00-R99	périnatale Symptômes, signes et résultats anormaux d'examens cliniques et de laboratoire, non classés ailleurs	53 076	23	54
XIX	S00-T98	Lésions traumatiques, empoisonnements et certaines autres conséquences de causes externes	130 631	57	
XX	V01-Y98	Causes externes de morbidité et de morta- lité	6 184	2.7	6.3
XXI	Z00-Z99	Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé	10 026	4.4	4.4
XXII	U00-U99	Codes d'utilisation particulière	0	0	0

11.1. CIM10 93

Classes dignostiques de la CIM10



classes	.cim10 :				
	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	cumul.	
S	77664	34.0		34	
R	35297	15.4		49	
J	15661	6.9		56	
M	13972	6.1		62	
K	12249	5.4		68	
T	9286	4.1		72	
I	9036	4.0		76	
F	8138	3.6		79	
H	8025	3.5		83	
N	7885	3.5		86	
Z	6683	2.9		89	
A	4708	2.1		91	
L	4651	2.0		93	
G	4439	1.9		95	
В	2227	1.0		96	

W	1923	0.8	97	
E	1657	0.7	98	
D	1430	0.6	98	
Y	948	0.4	99	
X	711	0.3	99	
V	624	0.3	99	
C	522	0.2	100	
0	282	0.1	100	
P	257	0.1	100	
r	130	0.1	100	
Q	93	0.0	100	
k	26	0.0	100	
Total	228524	100.0	100	

11.2 Etude des AVC

Les AVC sont définis par la nomenclature I60 à I64, G45 accidents ischémiques cérébraux transitoires (sauf G45.4 amnésie transitoire) et syndromes apparentés et G46 syndromes vasculaires cérébraux au cours de maladies cérébrovasculaires La prévention et la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux Annexes juin 2009

Annexe: Liste exhaustive des codes CIM10 d'AVC

Code	libellé
G450	Syndrome vertébrobasilaire
G451	Syndrome carotidien (hémisphérique)
G452	Accident ischémique transitoire de territoires artériels précérébraux multiples et bilatéraux
G453	Amaurose fugace
G454	Amnésie globale transitoire : NON RETENU
G458	Autres accidents ischémiques cérébraux transitoires et syndromes apparentés
G459	Accident ischémique cérébral transitoire, sans précision
I600	Hémorragie sousarachnoïdienne de la bifurcation et du siphon carotidien
I601	Hémorragie sousarachnoïdienne de l'artère cérébrale moyenne
I602	Hémorragie sousarachnoïdienne de l'artère communicante antérieure
I603	Hémorragie sousarachnoïdienne de l'artère communicante postérieure
I604	Hémorragie sousarachnoïdienne de l'artère basilaire
I605	Hémorragie sousarachnoïdienne de l'artère vertébrale
I606	Hémorragie sousarachnoïdienne d'autres artères intracrâniennes
I607	Hémorragie sousarachnoïdienne d'une artère intracrânienne, sans précision
I608	Autres hémorragies sous arachnoïdiennes
I609	Hémorragie sousarachnoïdienne, sans précision
I610	Hémorragie intracérébrale hémisphérique, sous corticale
I611	Hémorragie intracérébrale hémisphérique, corticale
I612	Hémorragie intracérébrale hémisphérique, non précisée
I613	Hémorragie intracérébrale du tronc cérébral
I614	Hémorragie intracérébrale cérébelleuse
I615	Hémorragie intracérébrale intraventriculaire
I616	Hémorragie intracérébrale, localisations multiples
I618	Autres hémorragies intracérébrales
I619	Hémorragie intracérébrale, sans précision
I620	Hémorragie sousdurale (aiguë) (non traumatique)

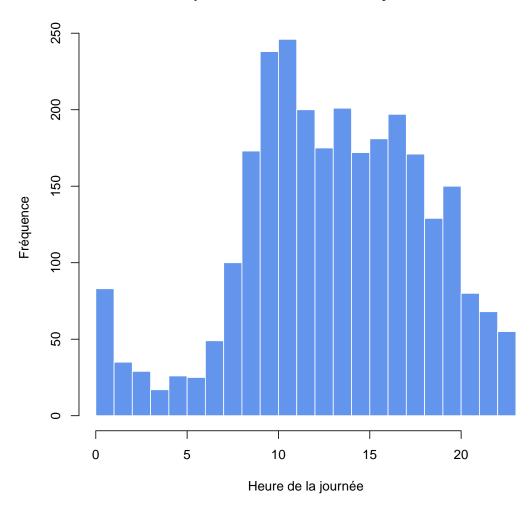
I621	Hémorragie extradurale non traumatique
I629	Hémorragie intracrânienne (non traumatique), sans précision
I630	Infarctus cérébral dû à une thrombose des artères précérébrales
I631	Infarctus cérébral dû à une embolie des artères précérébrales
I632	Infarctus cérébral dû à une occlusion ou sténose des artères précérébrales, de mécanisme non précisé
I633	Infarctus cérébral dû à une thrombose des artères cérébrales
I634	Infarctus cérébral dû à une embolie des artères cérébrales
I635	Infarctus cérébral dû à une occlusion ou sténose des artères cérébrales, de mécanisme non précisé
I636	Infarctus cérébral dû à une thrombose veineuse cérébrale, non pyogène
I638	Autres infarctus cérébraux
I639	Infarctus cérébral, sans précision
I64	Accident vasculaire cérébral, non précisé comme étant hémorragique ou par infarctus
G460	Syndrome de l'artère cérébrale moyenne (I66.0) (1)
G461	Syndrome de l'artère cérébrale antérieure (I66.1) (1)
G462	Syndrome de l'artère cérébrale postérieure (I66.2) (1)
G463	Syndromes vasculaires du tronc cérébral (I60I67) (1)
G464	Syndrome cérébelleux vasculaire (I60I67) (1)
G465	Syndrome lacunaire moteur pur (I60I67) (1)
G466	Syndrome lacunaire sensitif pur (I60I67) (1)
G467	Autres syndromes lacunaires (I60I67) (1)
G468	Autres syndromes vasculaires cérébraux au cours de maladies cérébrovasculaires (I60I67) (1)

Horaire des AVC

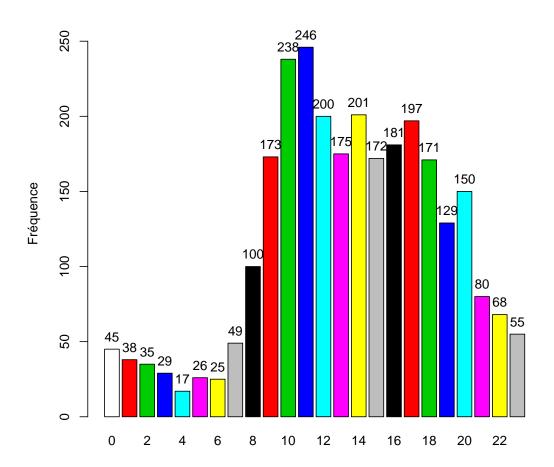
Horaire des AVC, à comparer avec :

- les crises d'épilepsie
- la pression atmosphérique





Heures d'admission des AVC



heure.	AVC :			
	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumu	ıl.
0	45	1.6	1	1.6
1	38	1.4	3	3.0
2	35	1.2	4	1.2
3	29	1.0	5	5.2
4	17	0.6	5	5.9
5	26	0.9	6	5.8
6	25	0.9	7	7.7
7	49	1.8	g	9.4
8	100	3.6	13	3.0
9	173	6.2	19	9.2
10	238	8.5	27	7.7
11	246	8.8	36	3.5
12	200	7.1	43	3.6
13	175	6.2	49	9.9
14	201	7.2	57	7.0

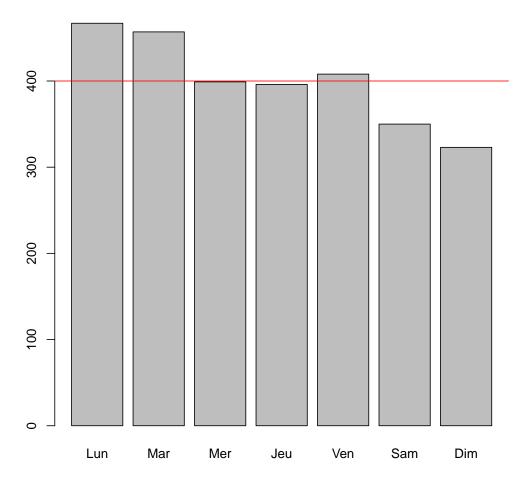
Document de travail - non validé

4 =	470	0.4	22.0	
15	172	6.1	63.2	
16	181	6.5	69.6	
17	197	7.0	76.7	
18	171	6.1	82.8	
19	129	4.6	87.4	
20	150	5.4	92.8	
21	80	2.9	95.6	
22	68	2.4	98.0	
23	55	2.0	100.0	
Total	2800	100.0	100.0	

Selon le jour de la semaine

```
Nombre d'AVC selon le jour de la semaine
Dim Lun Mar Mer Jeu Ven Sam
323 467 457 399 396 408 350
Pourcentage d'AVC selon le jour de la semaine
Dim Lun Mar Mer Jeu Ven Sam
12 17 16 14 14 15 12
```





Proportion théorique = 14.28% par jour de la semaine.

AVC et âge

```
moyenne écart-type médiane min max n
71 16 75 1 112 2800
```

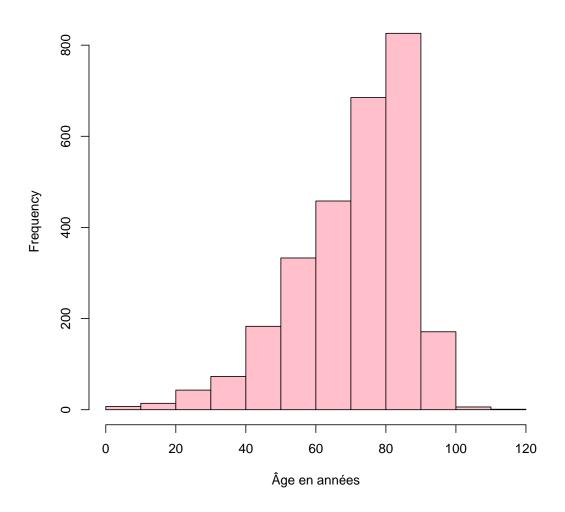
Le rapport de 2009 donne âge moyen = 70.5 et âge médian = 75 ans.

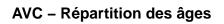
AVC et sexe

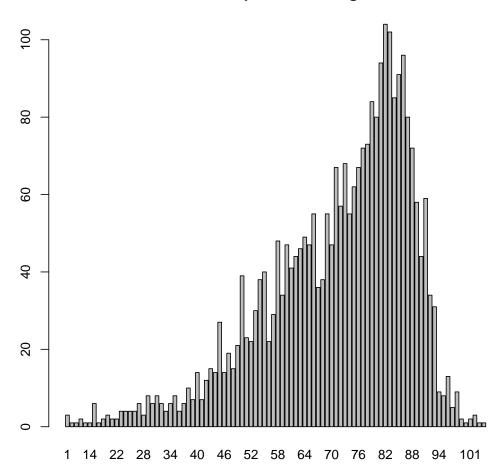
```
F M
1476 1324
```

Document de travail - non validé

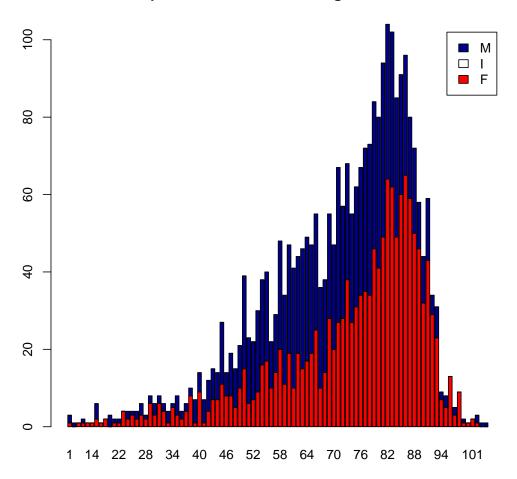
Répartition des AVC

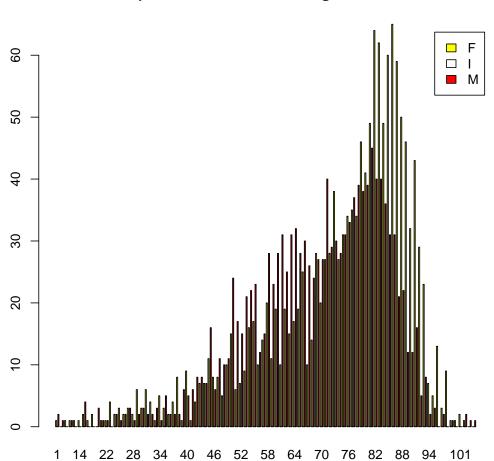






Répartion des AVC selon l'âge et le sexe





Répartion des AVC selon l'âge et le sexe

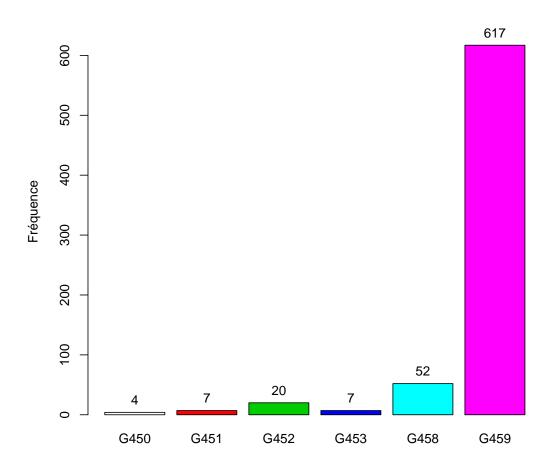
11.3 Accidents ischémiques transitoires (AIT)

Recommandations pour la sélection des données PMSI MCO concernant l'AVC (Juin 2009)

Code	libellé
G450	Syndrome vertébro-basilaire
G451	Syndrome carotidien (hémisphérique)
G452	Accident ischémique transitoire de territoires artériels précérébraux multiples et bilatéraux
G453	Amaurose fugace
G458	Autres accidents ischémiques cérébraux transitoires et syndromes apparentés
G459	Accident ischémique cérébral transitoire, sans précision

Le thésaurus SFMU (2013) [15] recommande d'utiliser G45.9 (ou G459) pour tout diagnostic d'AIT.





AIT :				
	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumu	ıl.
G450	4	0.6	0	0.6
G451	7	1.0	1	6
G452	20	2.8	4	1.4
G453	7	1.0	5	5.4
G458	52	7.4	12	2.7
G459	617	87.3	100	0.0
Total	707	100.0	100	0.0

11.4 Pneumonies

Les pneumopathies bactériennes sans précision sont cotées J15.9 Dans la CIM10. 841 diagnostics de ce type ont été portés au SAU en 2013.

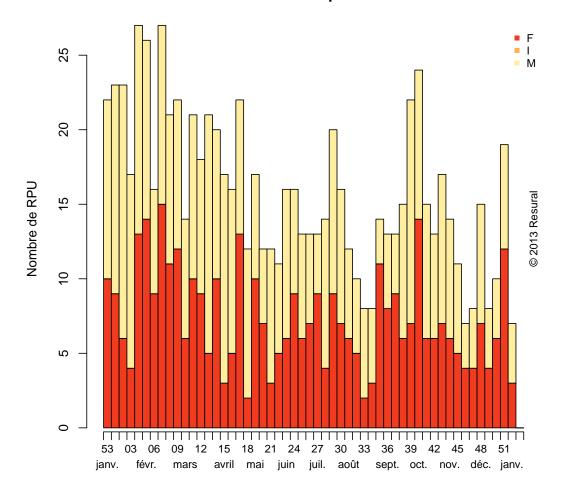
Les pneumonies bactériennes concernent les adultes âgés des deux sexes. L'âge moyen est de 71 ans et la moitié de ces patients ont 77 ans et plus (table 11.4

	moyenne	écart-type	médiane	min	max	n
âge	70.87	19.41	77.00	0.00	98.00	841.00

Table 11.4 – Pneumonies et âge

pp.105).

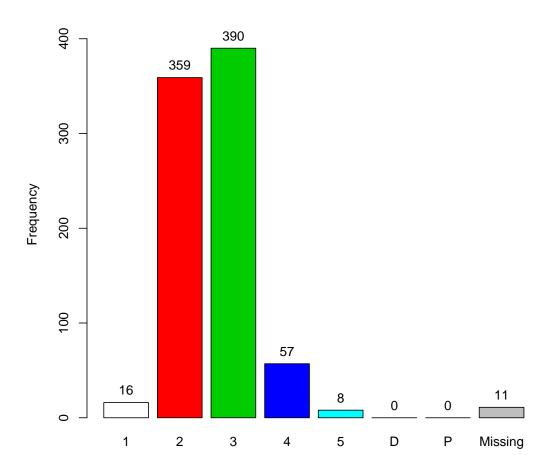
Infections respiratoires



En fonction de la gravité (CCMU) :

Document de travail - non validé





	Fréquence	Pourcentage	% hors NA's
1	16.00	1.90	1.90
2	359.00	42.70	43.30
3	390.00	46.40	47.00
4	57.00	6.80	6.90
5	8.00	1.00	1.00
D	0.00	0.00	0.00
Р	0.00	0.00	0.00
NA's	11.00	1.30	0.00
Total	841.00	100.00	100.00

Table 11.5 – Gravité des pneumonies chez les patients ayant consulté un SU, en région Alsace en 2013

En fonction de la destination : table 11.6 En fonction de l'orientation : table 11.7

	Fréquence	Pourcentage	% hors NA's
NA	0.00	0.00	0.00
MCO	624.00	74.20	99.40
SSR	1.00	0.10	0.20
SLD	0.00	0.00	0.00
PSY	3.00	0.40	0.50
HAD	0.00	0.00	0.00
HMS	0.00	0.00	0.00
NA's	213.00	25.30	0.00
Total	841.00	100.00	100.00

Table 11.6 – Destination des patients admis pour pneumonie aux urgences en région Alsace en $2013\,$

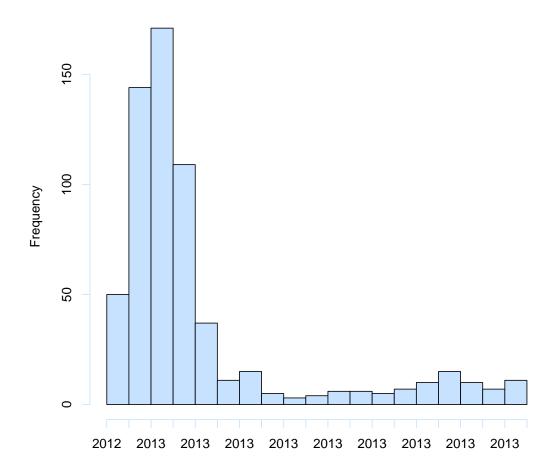
Des patients porteurs de problèmes respiratoires sont orientés en chirurgie : erreur ou manque de place en médecine ?

11.5 Syndrome grippal

	П /	D ·	O7 1 NTA 1
	Fréquence	Pourcentage	% hors NA's
CHIR	13.00	1.50	2.30
FUGUE	0.00	0.00	0.00
HDT	0.00	0.00	0.00
НО	0.00	0.00	0.00
MED	280.00	33.30	50.20
OBST	0.00	0.00	0.00
PSA	0.00	0.00	0.00
REA	11.00	1.30	2.00
REO	0.00	0.00	0.00
SC	5.00	0.60	0.90
SCAM	0.00	0.00	0.00
SI	2.00	0.20	0.40
UHCD	247.00	29.40	44.30
NA's	283.00	33.70	0.00
Total	841.00	100.00	100.00

Table 11.7 – Orientation des patients admis pour pneumonie aux urgences en région Alsace en $2013\,$





Document de travail - non validé

11.6. ASTHME 109

11.6 Asthme

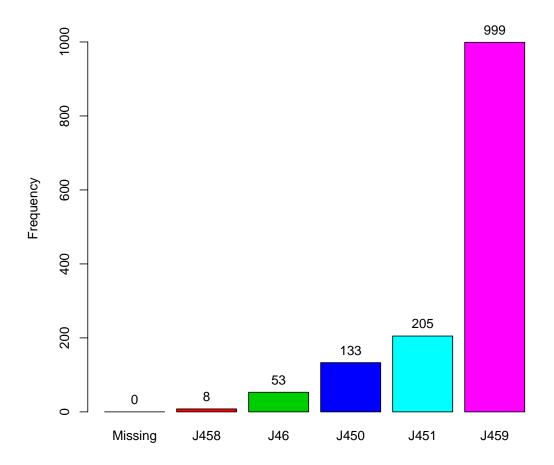
Classification selon la CIM10:

- J45.0 Asthme à prédominance allergique
- J45.1 Asthme non allergique
- J45.8 Asthme associé
- J45.9 Asthme, sans précision
- J46 Etat de mal asthmatique

	V1
J450	133
J451	205
J458	8
J459	999
J46	53

Table 11.8 – Diagnostics d'asthme

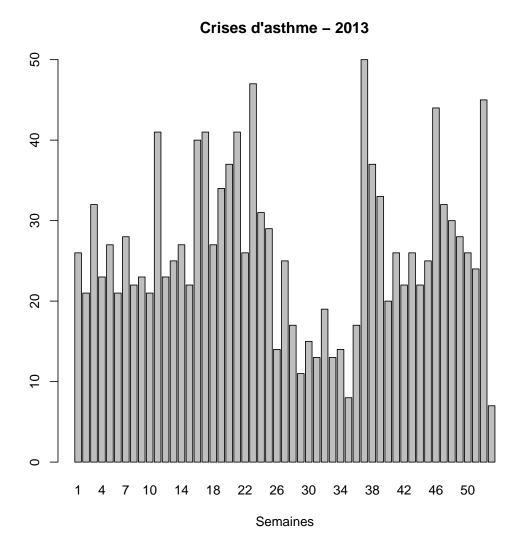
Distribution des diagnostics d'asthme



	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage Cumul.
J458	8.00	0.60	0.60
J46	53.00	3.80	4.40
J450	133.00	9.50	13.90
J451	205.00	14.70	28.50
J459	999.00	71.50	100.00
Total	1398.00	100.00	100.00

Table 11.9 – Répartition des diagnostics d'asthme chez les patients ayant consulté un SU, en région Alsace en 2013

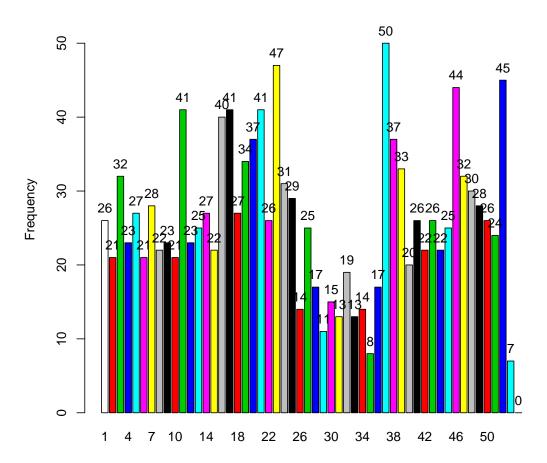
On note 1 398 cas d'asthme en 2013.



Document de travail - non validé

11.6. ASTHME 111

Fréquence des crises d'asthme



La population des patients consultant pour une crise d'asthme est jeune (voir table 11.11 page 128).

Histogramme des classes d'âge pour l'asthme

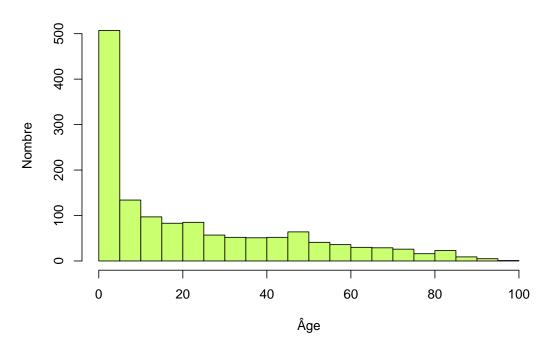


Figure 11.1 – Histogramme des classes d'âge pour l'asthme.

Gravité des crises d'asthme

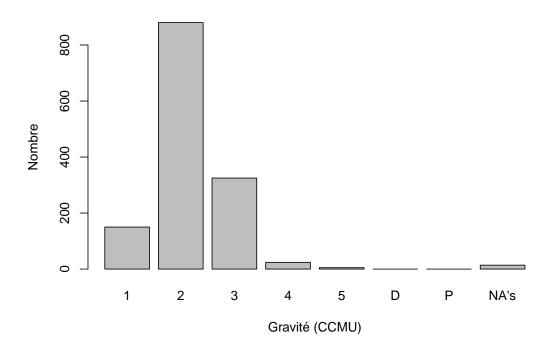


FIGURE 11.2 – Gravité des crises d'asthme.

[[1]] NULL

[[2]] [1] "moyenne" "écart-type" "médiane" "min" "max" [6] "n"

Les crises sont de gravité moyenne avec une prédominance de CCMU 2 et 3 (voir table 11.12 page 128). Cependant le taux d'hospitalisation est important : 38 %. 88 patients ont été orientés vers un service "chaud" (Réanimation, soins intensifs ou continus) soit 19 % des patients hospitalisés pour asthme.

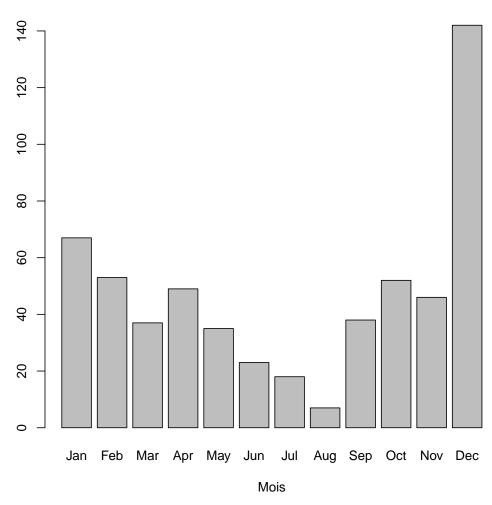
Le bulletin épidémiologique (Le point épidémiologique du 24 octobre 2013 - Surveillance épidémiologique de la Cire Lorraine-Alsace) clôt la surveillance de l'asthme. Pour l'association SOS Médecins de Strasbourg, l'activité liée à l'asthme a été particulièrement marquée de mi-avril (semaine 16) à fin mai(semaine 22) puis en semaine 40. Concernant l'association de Mulhouse, seule une forte augmentation en semaine 39 a été observée depuis début avril.

11.7 Bronchiolite

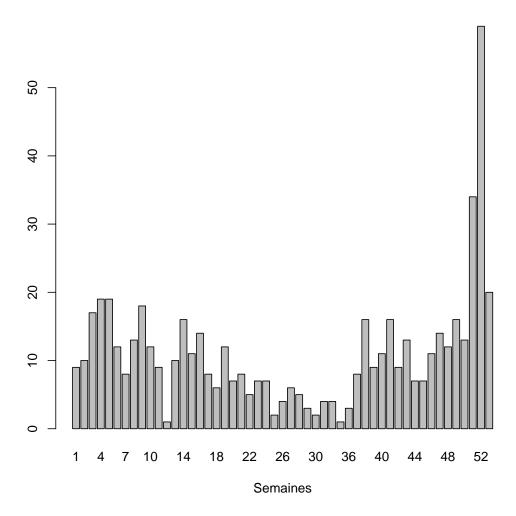
CIM10 : Bronchiolite aiguë Inclus : avec bronchospasme

- J21.0 Bronchiolite aiguë due au virus respiratoire syncytial [VRS]
- J
21.8 Bronchiolite aiguë due à d'autres micro-organismes précisés
- J21.9 Bronchiolite aiguë, sans précision









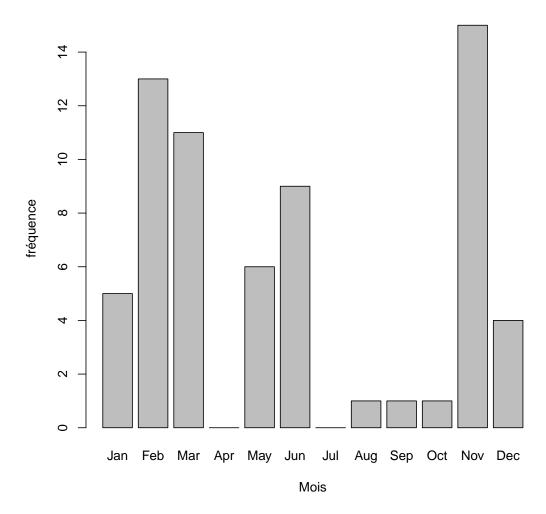
Sur représentation de Mulhouse. Taux hospitalisation : 50%

11.8 Intoxication au CO

CIM10 = T58







11.9 Malaises

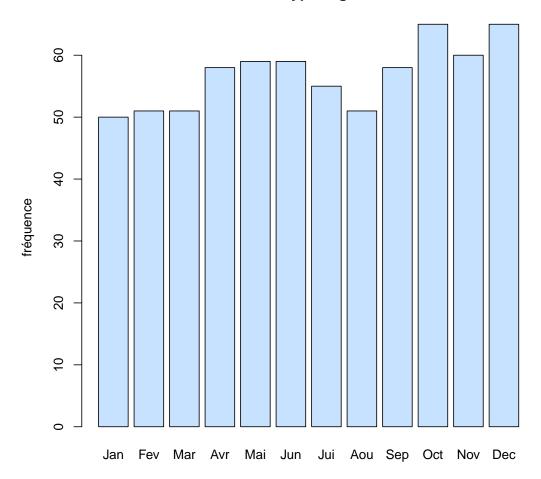
Cette rubrique associe les codes suivants :

- ${\bf R55}$: syncope, lipothymie, malaise vagal
- ${\bf R53}$: altération de l'état général, fatigue, épuisement
- **R42** : étourdissement, vertiges

Malaise de type vagal (R55)

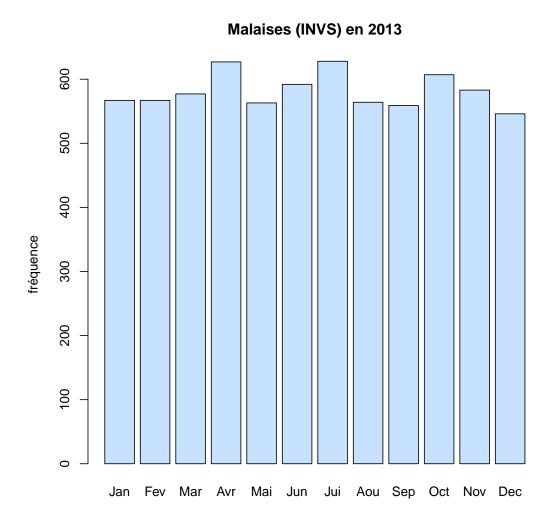
11.9. MALAISES 117





malaise selon INVS (canicule)

Regroupe tous les intitulés : R55, R53 et R42.

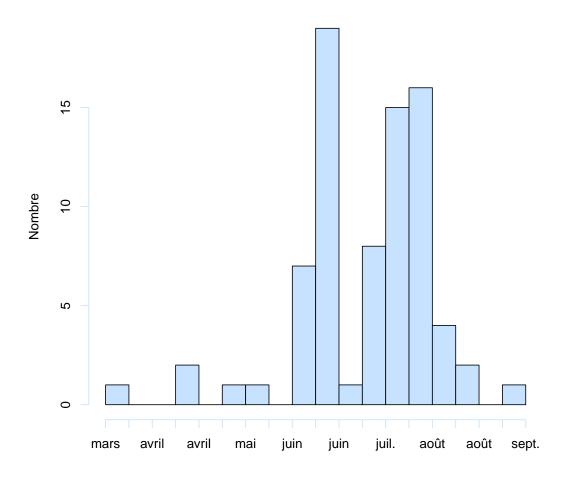


11.10 Marqueurs de canicule

Données hospitalières : nombre quotidien de passages dans des services d'urgence hospitaliers pour un diagnostic de malaise (codes CIM10 R42, R53 et R55), d'hyperthermie et autres effets directs de la chaleur (codes CIM10 T67 et X30), de déshydratation (code CIM10 E86) et d'hyponatrémie (code CIM10 E871)

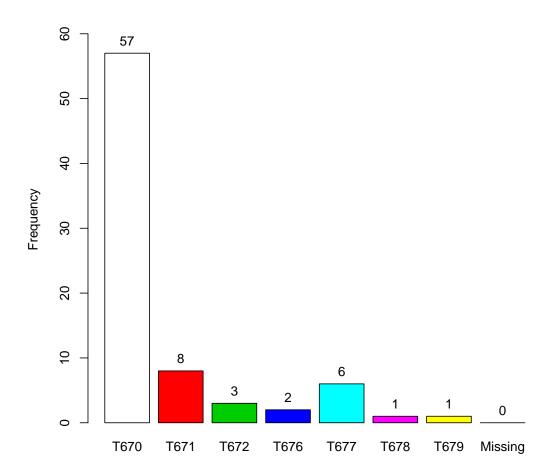
- X30 Exposition à une chaleur naturelle excessive - E86 Déplétion du volume du plasma ou du liquide extra cellulaire, Déshydratation sauf choc hypovolémique

Pathologies liées à la chaleur



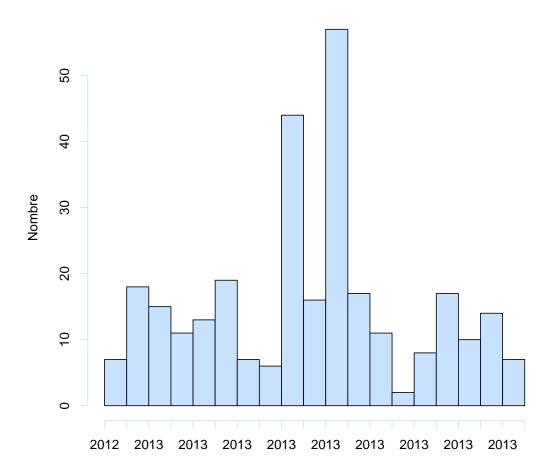
Code CIM10 T67.0 à T67.9

Pathologies liées à la chaleur



canicu	le :				
	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	cumul.	
T670	57	73.1		73	
T671	8	10.3		83	
T672	3	3.8		87	
T676	2	2.6		90	
T677	6	7.7		97	
T678	1	1.3		99	
T679	1	1.3		100	
Tota	.1 78	100.0		100	

Pathologies liées à la chaleur



11.11 Gastro-entérites

CIM10 **A09** : Diarrhée et gastro-entérite d'origine présumée infectieuse. Les RPU retournent 3 codes : A09, A090 et A099 correspondant à la classification CIM10-PMSI :

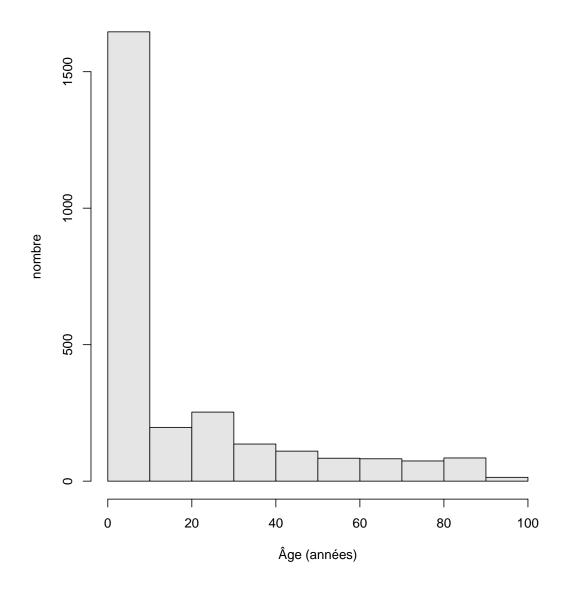
- ${\bf A090}$ Gastroentérites et colites d'origine infectieuse, autres et non précisées
- A099 Gastroentérites et colites d'origine non précisée

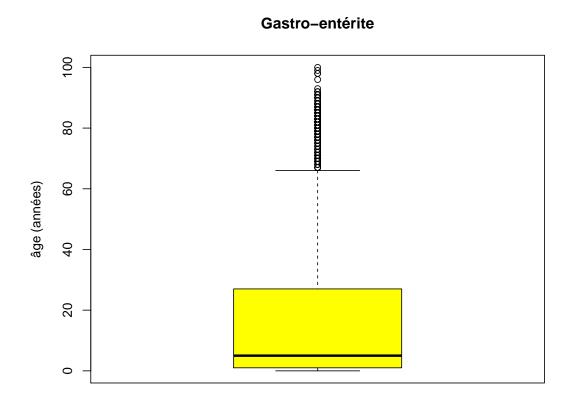
Inclus: Catarrhe intestinale (Colite, Entérite, Gastro-entérite, SAI hémorra-gique, septique), Diarrhée (SAI, dysentérique, épidémique), Maladie diarrhéique infectieuse SAI. Sont exclues: diarrhée non infectieuse (K52.9), néonatale (P78.3), maladies dues à des bactéries, des protozoaires, des virus et d'autres agents infectieux précisés (A00-A08)

Une pathologie de l'enfant et de l'adulte jeune

- age moyen 18 ans.
- age médian 5 ans.
- 75% des paients ont moins de 27 ans.

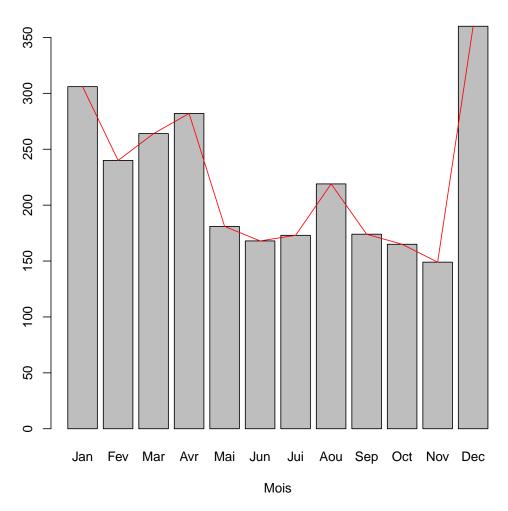
Gasto-entérites - 2013





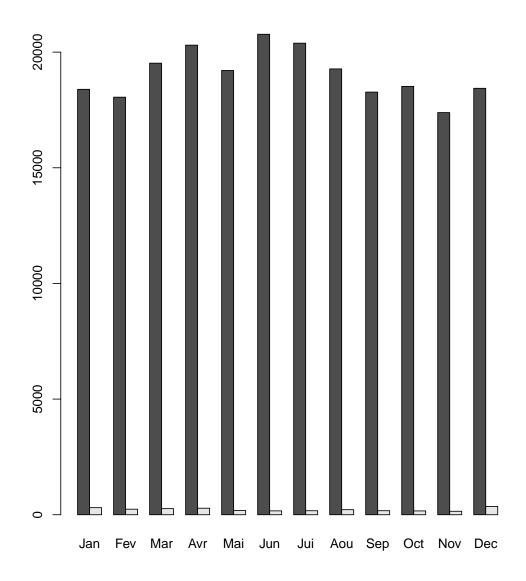
Epidémiologie des gastro-entérites





nombre de diagnostics de GE par rapport au nombre total de RPU par semaine

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun
RPU totaux	18392.0	18052.0	19523.0	20302.0	19207.00	20772.00
Gastro-entérites	306.0	240.0	264.0	282.0	181.00	168.00
Rapport	1.7	1.3	1.4	1.4	0.94	0.81
	Jui	Aou	Se	p (oct 1	Nov Dec
RPU totaux	20387.00	19275.0	18272.0	0 18519.	00 17387.	.00 18436.0
Gastro-entérites	173.00	219.0	174.0	0 165.	00 149	.00 360.0
Rapport	0.85	1.1	0.9	5 0.	89 0.	.86 1.9



```
##
           A09 A090 A099
##
                   50
##
      3Fr
              0
                       178
##
      Alk
              0
                   15
                        35
                   43
      Col
           302
                        18
##
                   0
                         0
##
      Dia
              0
                       123
##
      Geb
              0
                   27
              0
##
     Hag
                   40
                        21
              0
##
     Hus
                   46
                        31
                   0
                         0
##
     Mul 1411
      Odi
##
              0
                   13
                        35
                   61
                        62
##
      Sel
              0
              0
                        89
##
      Wis
                   81
```

Document de travail - non validé

Sav 0 0 0

11.12 Traumatologie

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun
RPU médicaux	11670.00	11891.00	12170.00	12812.00	11411.00	12152.00
Traumatologie	6722.00	6161.00	7353.00	7490.00	7796.00	8620.00
Ratio med/trauma	1.74	1.93	1.66	1.71	1.46	1.41
Trauma ratio	0.63	0.66	0.62	0.63	0.59	0.59
	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
RPU médicaux	12326.0	11792.00	11006.0 1	1478.00 1	0901.00 1	1965.00
Traumatologie	8061.0	7483.00	7266.0	7041.00	6486.00	6471.00
Ratio med/trauma	1.5	1.58	1.5	1.63	1.68	1.85
Trauma ratio	0.6	0.61	0.6	0.62	0.63	0.65
Jan Feb Mar Apr 1	May Jun J	ul Aug Se	p Oct Nov	Dec		
2.6 2.0 2.2 2.2	1.6 1.4 1	.4 1.9 1.	6 1.4 1.4	3.0		

— Nombre de cas de traumatologie : $86\ 950$

— Nombre de cas médicaux : 141 574

— Trauma ratio moyen : 0.38

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumul.
1	26.00	1.90	1.90
2	21.00	1.50	3.40
3	32.00	2.30	5.70
4	23.00	1.60	7.30
5	27.00	1.90	9.20
6	21.00	1.50	10.70
7	28.00	2.00	12.70
8	22.00	1.60	14.30
9	23.00	1.60	16.00
10	21.00	1.50	17.50
11	41.00	2.90	20.40
12	23.00	1.60	22.00
13	25.00	1.80	23.80
14	27.00	1.90	25.80
15	22.00	1.60	27.30
16	40.00	2.90	30.20
17	41.00	2.90	33.10
18	27.00	1.90	35.10
19	34.00	2.40	37.50
20	37.00	2.60	40.10
21	41.00	2.90	43.10
22	26.00	1.90	44.90
23	47.00	3.40	48.30
24	31.00	2.20	50.50
25	29.00	2.10	52.60
26	14.00	1.00	53.60
$\frac{25}{27}$	25.00	1.80	55.40
28	17.00	1.20	56.60
29	11.00	0.80	57.40
30	15.00	1.10	58.40
31	13.00	0.90	59.40
32	19.00	1.40	60.70
33	13.00	0.90	61.70
34	14.00	1.00	62.70
35	8.00	0.60	63.20
36	17.00	1.20	64.40
30 37	50.00	3.60	68.00
38	37.00	2.60	70.70
39	33.00	2.40	73.00
40	20.00	1.40	74.50
41	26.00	1.90	76.30
42	22.00	1.60	77.90
43	26.00	1.90	79.80
44	22.00	1.60	81.30
45	25.00	1.80	83.10
46	44.00	3.10	86.30
47	32.00	2.30	88.60
48			non validé 90.70
49	28.00	2.00	92.70

	moyenne	écart-type	médiane	min	max	n
1	22.85	23.80	13.00	0.00	97.00	1398.00

Table 11.11 – Âge de la population consultant pour crise d'asthme

	1	2	3	4	5	D	Р	NA's
1	150	880	325	24	5	0	0	14

Table 11.12 – Gravité de la crise d'asthme en fonction de la CCMU

Chapitre 12

Modalités de sortie

12.1 Mode de sortie

Le RPU connaît trois mode de sortie des urgences :

- 1. le décès : le patient est déclaré décédé aux urgences.
- 2. le retour à domicile ou ce qui en tient lieu (y compris la voie publique)
- 3. l'hospitalisation (mutation ou transfert)
 - mutation : le patient est hospitalisé dans une autre unité médicale de la même entité juridique sauf pour les établissements privés visés aux alinéas d et e de l'article L162-22-6 du code de la sécurité sociale.
 - transfert : le patient est hospitalisé dans une autre entité juridique sauf pour les établissements privés visés aux alinéas d et e de l'article L162-22-6 du code de la sécurité sociale.

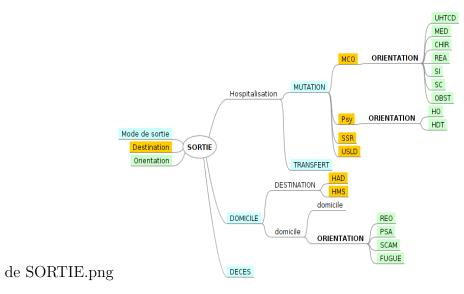


FIGURE 12.1 – Modes de sortie

12.2 Mode de sortie selon la structure

Les données par établissement sont résumées dans le tableau 12.2 page 130

	n	%
Décès	2	0.00
Domicile	223155	64.86
Mutation	68191	19.82
<na></na>	47767	13.88
Transfert	4958	1.44

Table 12.1 – Mode de sortie des urgences. <NA> est le nombre de non réponses à cet item

	Décès	Domicile	Mutation	<na></na>	Transfert	Sum
3Fr	0.00	90.99	1.50	7.38	0.12	99.99
Alk	0.00	81.10	15.01	1.61	2.28	100.00
Col	0.00	73.07	23.12	1.97	1.84	100.00
Dia	0.00	82.19	10.04	7.14	0.62	99.99
Geb	0.00	51.30	2.09	45.31	1.30	100.00
Hag	0.00	56.44	23.97	15.08	4.52	100.01
Hus	0.00	2.14	54.94	42.92	0.00	100.00
Mul	0.00	61.88	14.23	23.66	0.23	100.00
Odi	0.00	93.85	0.00	1.78	4.38	100.01
Sel	0.01	78.81	21.16	0.02	0.00	100.00
Wis	0.00	75.65	22.45	0.62	1.27	99.99
Sav	0.00	69.14	19.37	10.42	1.08	100.01

TABLE 12.2 – Mode de sortie des urgences selon l'établissement (en pourcentage). <NA> est le nombre de non réponses à cet item

12.3 Orientation

Le mode de sortie est affiné par la rubrique ORIENTATION avec la ventilation suivante :

- NA : Pas d'informations
- MCO: Hospitalisation conventionnelle
- SSR : Soins de suite et de réadaptation
- SLD : Soins de longue durée
- PSY : Psychiatrie
- HAD: Hospitalisation à domicile
- HMS : Hébergement médico-social

On notera que le retour à domicile proprement dit ne figure pas parmi les items et cette modalité est implicite. On peut supposer que les NA's correspondent à cette modalité. Cependant une ambiguité demeure car les non réponses sont aussi représentées par ce symbole.

a CHIR FUGUE HDT HO MED OBST PSA REA REO SC 7872 260 126 31 18522 98 3126 1035 1446 1426 SCAM SI UHCD <NA> 522 1402 32452 275755

	1	2	3	4	5	D	P
NA	0	0	0	0	0	0	0
MCO	2379	27301	29223	2826	701	10	143
SSR	1	68	31	2	0	0	0
SLD	1	10	13	2	0	0	0
PSY	61	271	157	12	9	0	613
HAD	0	4	2	0	0	0	0
HMS	3	15	2	0	0	0	0

Table 12.3 – Destination et gravité (la gravité est exprimée en unités CCMU)

	1	2	3	4	5	D	Р
CHIR	181	3331	3662	363	11	1	140
FUGUE	67	141	22	0	0	0	9
HDT	4	30	24	1	0	0	48
НО	0	16	5	0	0	0	10
MED	827	5966	9670	704	39	1	274
OBST	3	53	35	3	0	0	0
PSA	1109	558	32	0	0	0	8
REA	1	99	246	266	408	0	3
REO	955	349	52	0	0	0	1
SC	80	419	749	138	24	0	9
SCAM	77	324	81	3	0	0	2
SI	19	319	757	255	29	0	2
UHCD	1258	12752	9190	1157	191	7	48

TABLE 12.4 – Orientation et gravité (la gravité est exprimée en unités CCMU). Certaines orientations sont curieuses : CCMU1 ou 2 et Réanimation, CCMU 5 et services de médecine ou de chirurgie.

12.4 Destination

12.5 Incohérences

On isole le groupe "mode de sortie = domicile" et on relève les résultats de l'item "orientation" correspondant à ce groupe :

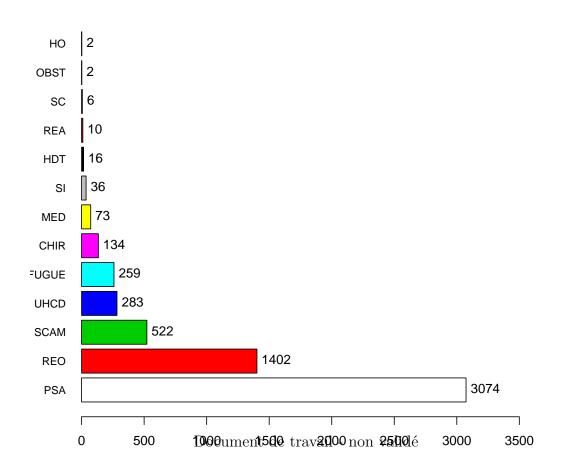
	%
HAD	0.01
HMS	0.03
MCO	98.18
PSY	1.61
SLD	0.04
SSR	0.14

Table 12.5 – Destination des patients non rentrés à domicile après leur passage aux urgences

	%
DOM	78.79
HAD	0.00
HMS	0.01
MCO	20.82
PSY	0.34
SLD	0.01
SSR	0.03

Table 12.6 – Devenir des patients à la sortie des urgences. DOM représentent ceux qui sont repartis vers leur domicile ou ce qui en tient lieu (sous l'hypothèse que toutes les non réponses correspondent à un retour à domicile).

Orientation des patients non hospitalisés



	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumulé
NA's	265 103,00	97,90	0,00
PSA	3 074,00	1,10	52,80
REO	$1\ 402,\!00$	0,50	24,10
SCAM	522,00	0,20	9,00
UHCD	283,00	0,10	4,90
FUGUE	259,00	0,10	4,50
CHIR	134,00	0,00	2,30
MED	73,00	0,00	1,30
SI	36,00	0,00	0,60
HDT	16,00	0,00	0,30
REA	10,00	0,00	0,20
SC	6,00	0,00	0,10
НО	2,00	0,00	0,00
OBST	2,00	0,00	0,00
Total	270 922,00	100,00	100,00

Table 12.7 – Orientation des patients non hospitalisés. Certaines orientations sont incompatibles avec un retour à domicile (Défaut de cohérence).

Certaines orientations sont incompatibles avec un retour à domicile :

- НО
- Obstétrique
- Soins continus, soins intensifs et réanimation
- UHCD, médecine et chirurgie

Chapitre 13

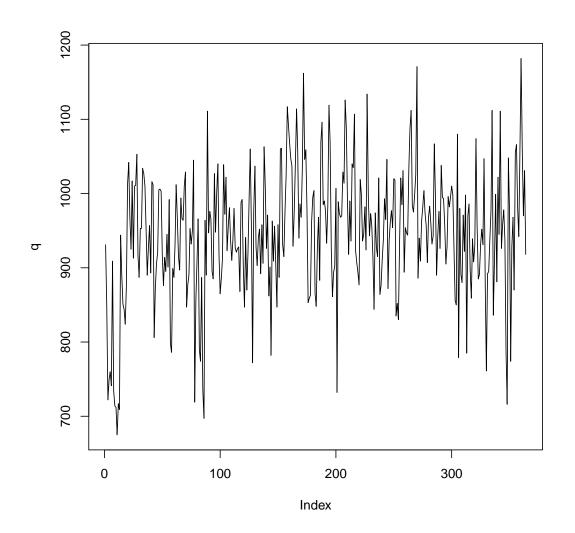
Modalités d'orientation

Le mode d'orientation au sens du RPU est une rubrique un peu fourre-tout regroupant des hospitalisations comme des sorties "anormales" de la filière de soins (fugues, sortie contre avis, etc.).

Chapitre 14

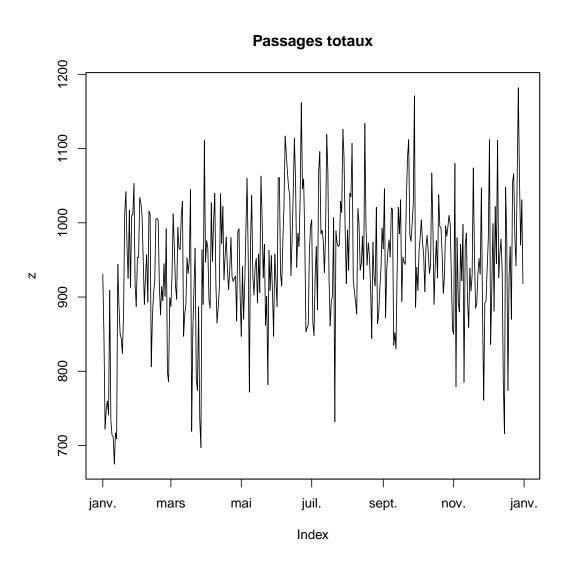
Courbes d'activité régionale

14.1 Variation du nombre total de passages journaliers

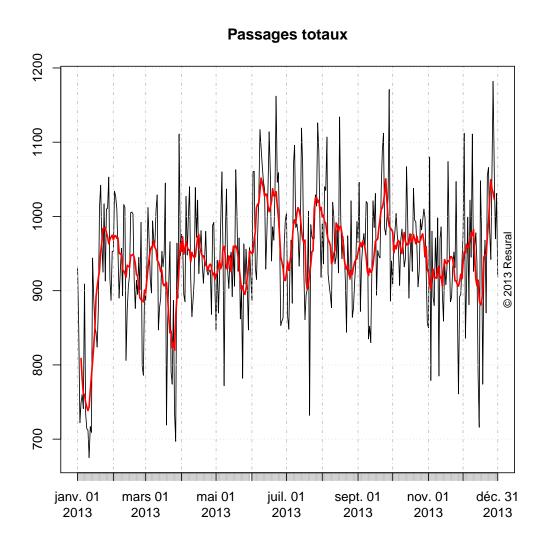


n	Min	Q25	Moyenne	E-type	Médiane	Q75	Max
364.00	675.00	897.00	945.30	86.30	949.00	997.20	1182.00

 $TABLE\ 14.1-Passages\ totaux$



Document de travail - non validé



14.2 Variation du pourcentage journalier de retour à domicile

Le nombre de retours à domicile est obtenu à partir de la rubrique MODE_SORTIE. Il s'agit en fait des patients qui n'ont pas été hospitalisés. Sont également comptabilisé dans cette rubrique les sorties atypiques.

Les variations du retour journalier à domicile sont calculées de la manière suivante :

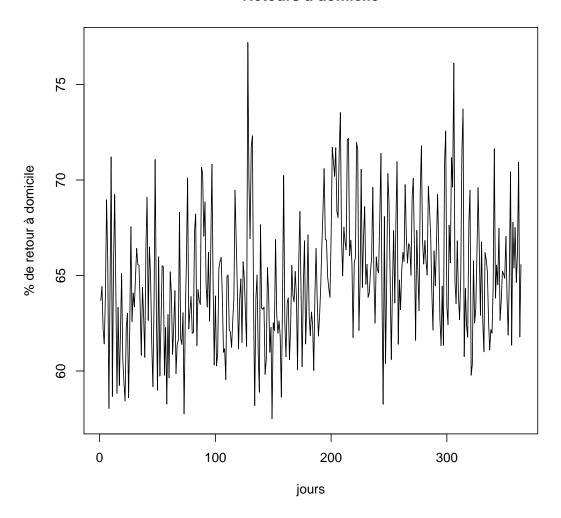
numérateur somme quotidienne où MODE_SORTIE = Domicile

dénominateur somme quotidienne des ENTREE (correspond à q)

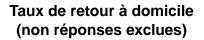
n	Min	Q25	Moyenne	E-type	Médiane	Q75	Max
364.00	57.50	62.40	64.80	3.40	64.50	66.80	77.20

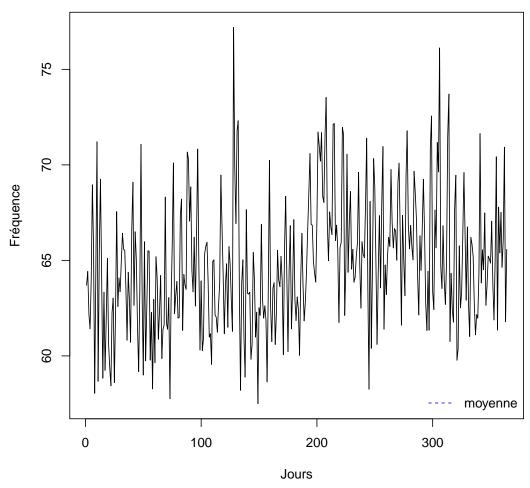
Table 14.2 – Pourcentage de retours à domicile - patients n'ayant été ni hospitalisés, ni transférés dans un autre établissement. Ce taux est plus faible en début d'année, lorsque les épisodes de tension sont plus fréquents.

Retours à domicile



On refait le calcul de q en tenant compte des non réponses :



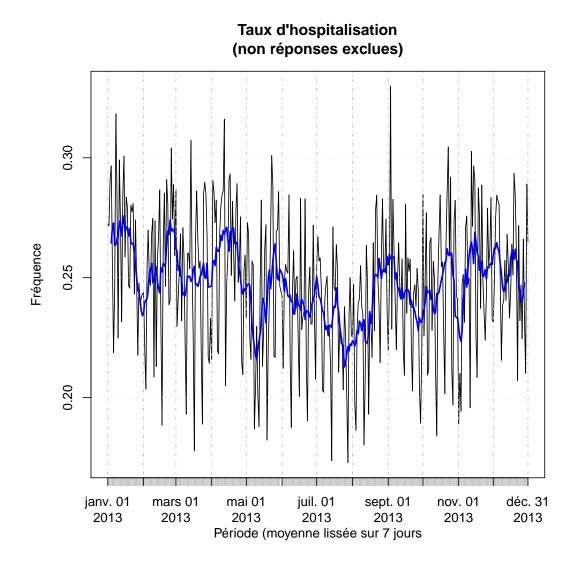


Si on considère que tout ce qui n'est pas un retour à domicile constitue une hospitalisation, on peut tracer un graphique, miroir du précédent. La ligne bleue représente la moyenne lissée sur sept jours. On notera le taux d'hospitalisation élévé du début de l'année, correspondant à une période de forte tension. Les fluctuations de ce paramètre (comme le retour à domicile) sont une piste intéressante dans le cadre de la recherche d'indicateurs d'hôpital en tension, cependant les seuils d'alerte (triggers) restent à déterminer.

n	Min	Q25	Moyenne	E-type	Médiane	Q75	Max
364.00	0.20	0.20	0.20	0.00	0.20	0.30	0.30

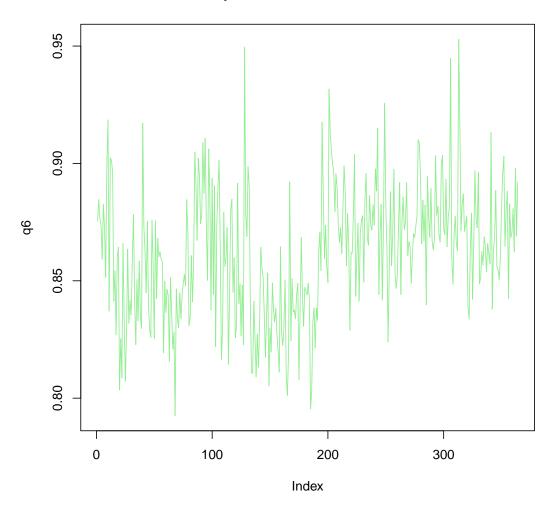
Table 14.3 – Hospitalisations (ou transferts) sans les non réponses

n Min Q25 Moyenne E-type Médiane Q75 Max 364 0.2 0.2 0.2 0.2 0.3 0.3



Le taux de réponse pour cet item est de

Taux réponse à l'item 'MODE SORTIE'

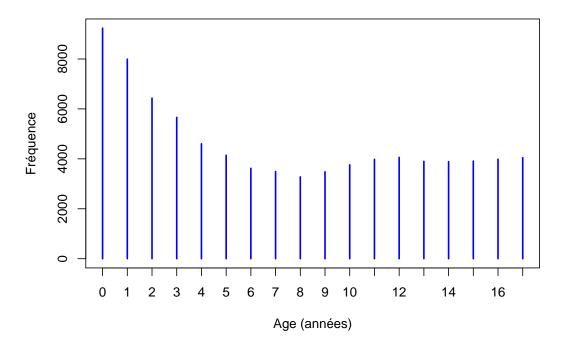


Troisième partie Analyse thématique

Pédiatrie

Les moins de 18 ans représentent 83455 passages en 2013 soit 230 passages par jour.

Nombre de passages en fonction de l'âge en 2013



	F	M
n	37314.00	46127.00
%	44.72	55.28

Table 15.1 – Sex-ratio en pédiatrie

Le sex-ratio est de 1.2 (table 15.1)

Le taux d'hospitalisation est de : 10 % (table 15.2).

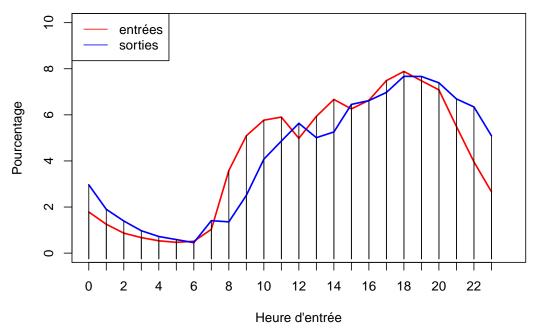
- Durée de présence moyenne : 118 minutes soit 1 :58 heures.
- Durée de présence médiane : 87 minutes.
- Durée de présence la plus longue : 4.3 jours.

	Hospitalisation	Domicile	Décès
n	7701.00	68640.00	0.00
%	10.09	89.91	0.00

Table 15.2 – Devenir du patient pédiatrique

Entrée - sorties pediatriques

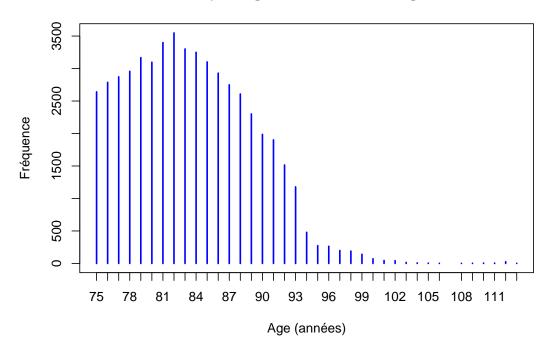
Répartition des passages pédiatriques (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée – sortie du patient aux urgences



Gériatrie

Les 75 ans et plus représentent 53081 passages en 2013 soit 146 passages par jour.

Nombre de passages en fonction de l'âge en 2013



	F	M
n	32277.00	20793.00
%	60.82	39.18

Table 16.1 – Sex-ratio en gériatrie

Le sex-ratio est de 0.64

	Hospitalisation	Domicile	Décès
n	26840.00	16585.00	1.00
%	61.81	38.19	0.00

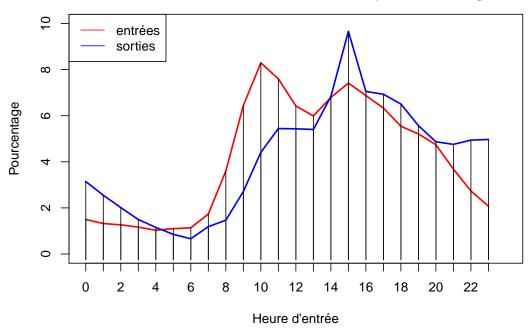
Le taux d'hospitalisation est de 62 %.

- Durée de présence moyenne : 275 minutes soit 4 :35 heures.
- Durée de présence médiane : 220 minutes.
- Durée de présence la plus longue : 3 jours.

Note : on ne retient que les durées de présence supérieures à 30 minutes.

Entrée - sorties gériatriques

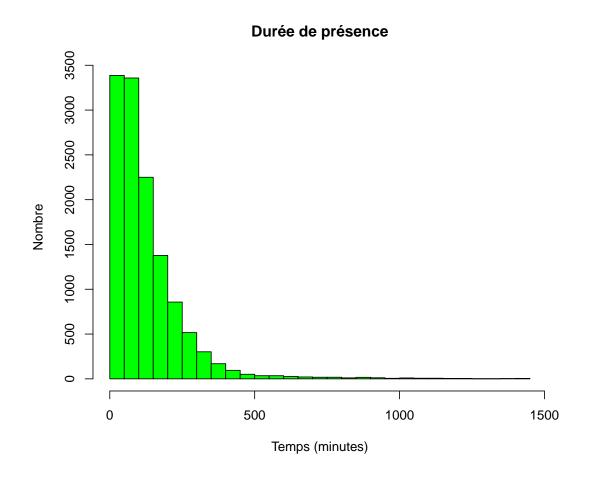
Répartition des passages gériatriques (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée – sortie du patient aux urgences

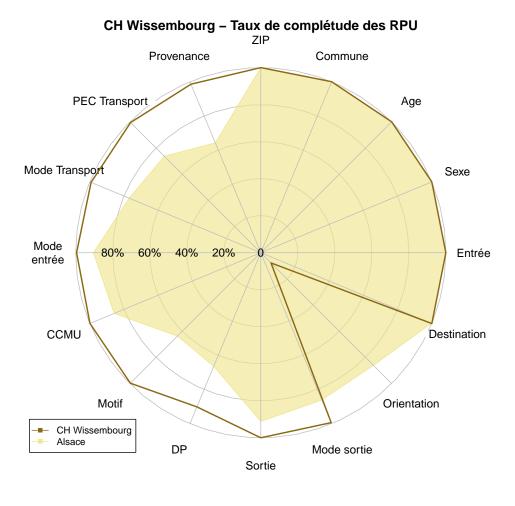


Quatrième partie Activité par service d'urgence

SU Wissembourg

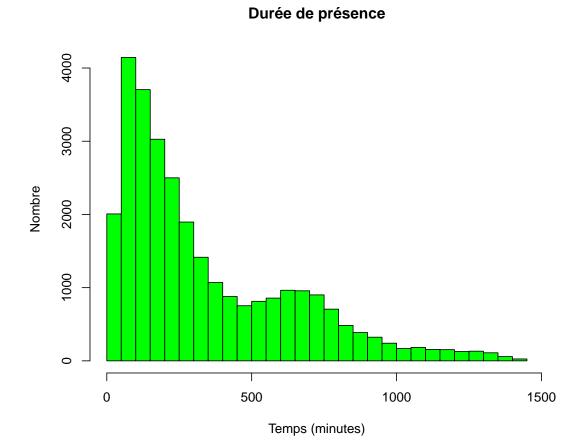
SU de Wissembourg				
RPU déclarés	12 646			
Date de début	2 013-01-01 01 :11 :00			
Date de fin	2 013-12-31 23 :33 :00			
Age moyen	$43 \text{ ans } \pm 27$			
RPU pédiatriques	3 202 (25 %)			
RPU gériatriques	2 190 (17 %)			
Durée de passage moyenne	133 minutes			
Durée de passage médiane	93 minutes			
Passages de moins de 4 heures	11 089 (88 %)			
Durée de passage si hospitalisation	217 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	105 minutes			
Passages en soirée	15 %			
Passages en nuit profonde	7.4 %			
Passages le week-end	4 368 (35 %)			
CCMU 1	828 (6.5 %)			
CCMU 4 & 5	174 (1.4 %)			

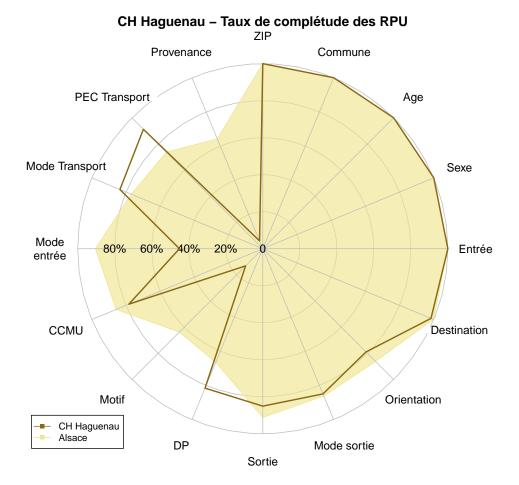




SU Haguenau

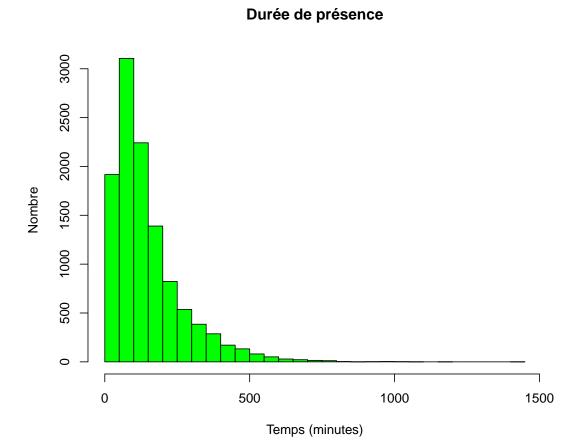
SU de Haguenau				
RPU déclarés	34 414			
Date de début	2 013-01-01 00 :10 :00			
Date de fin	2 013-12-31 23 :45 :00			
Age moyen	$48 \text{ ans } \pm 26$			
RPU pédiatriques	5 277 (15 %)			
RPU gériatriques	7 332 (21 %)			
Durée de passage moyenne	352 minutes			
Durée de passage médiane	235 minutes			
Passages de moins de 4 heures	19 998 (58 %)			
Durée de passage si hospitalisation	397 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	339 minutes			
Passages en soirée	19 %			
Passages en nuit profonde	12 %			
Passages le week-end	12 281 (36 %)			
CCMU 1	2 885 (8.4 %)			
CCMU 4 & 5	558 (1.6 %)			

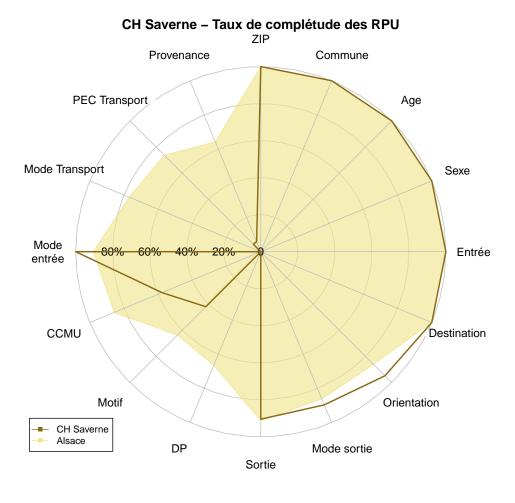




SU Saverne

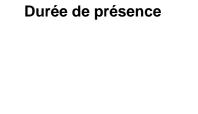
SU de Saverne				
RPU déclarés	12 424			
Date de début	2 013-07-23 00 :17 :00			
Date de fin	2 013-12-31 23 :09 :00			
Age moyen	$36 \text{ ans } \pm 28$			
RPU pédiatriques	4 603 (37 %)			
RPU gériatriques	1 691 (14 %)			
Durée de passage moyenne	151 minutes			
Durée de passage médiane	112 minutes			
Passages de moins de 4 heures	10 511 (85 %)			
Durée de passage si hospitalisation	225 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	123 minutes			
Passages en soirée	14 %			
Passages en nuit profonde	7 %			
Passages le week-end	3 834 (31 %)			
CCMU 1	338 (2.7 %)			
CCMU 4 & 5	72 (0.58 %)			

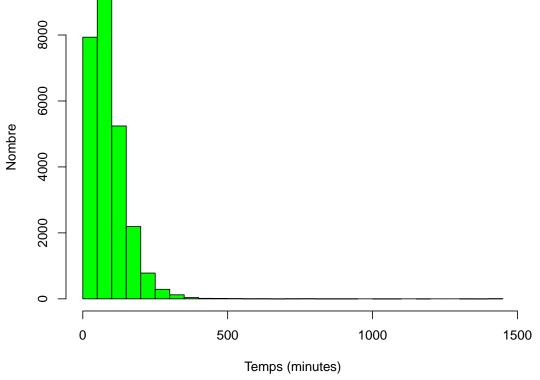


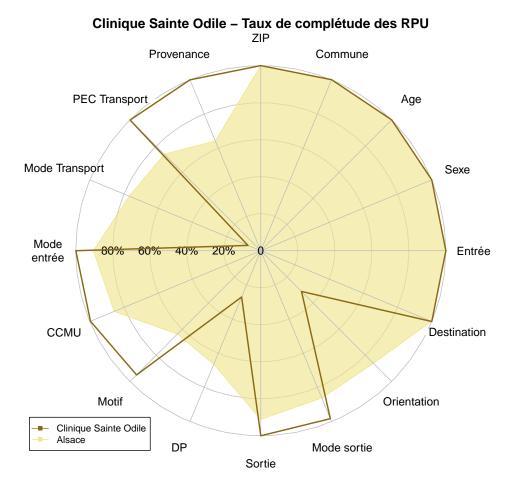


SU Sainte Odile

SU Sainte Odile				
RPU déclarés	25 963			
Date de début	2 013-01-01 00 :09 :00			
Date de fin	2 013-12-31 23 :48 :00			
Age moyen	$34 \text{ ans } \pm 22$			
RPU pédiatriques	7 488 (29 %)			
RPU gériatriques	1 332 (5.1 %)			
Durée de passage moyenne	94 minutes			
Durée de passage médiane	75 minutes			
Passages de moins de 4 heures	25 247 (97 %)			
Durée de passage si hospitalisation	104 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	94 minutes			
Passages en soirée	18 %			
Passages en nuit profonde	5.6 %			
Passages le week-end	9 192 (35 %)			
CCMU 1	1 105 (4.3 %)			
CCMU 4 & 5	7 (0.027 %)			







SU des Hôpitaux universitaires

hop <- "Hus"

Les Hôpitaux universitaires de Strasbourg ont une offre étendue en matière d'urgences et seuleument certaines activités génèrent des RPU. On compte :

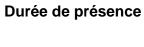
- 1. SU adulte du NHC
- 2. SU adulte de HTP
- 3. SU pédiatrique de HTP
- 4. SU SOS mains (CCOM)
- 5. SU Gynéco-obstétrique à HTP

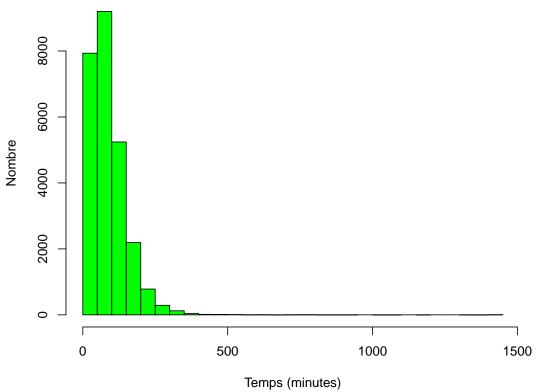
Auxquels il faut rajouter les services assurant un accueil des urgences 24h/24h et qui ne transitent pas par les SU. Ce sont les correspondants privilégiés du SAMU 67 et des transporteurs sanitaires (ASSU, VSAV, SMUR) :

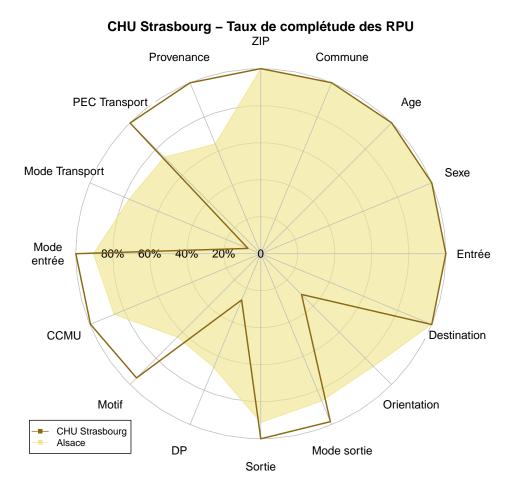
- 1. Réanimations médicales de HTP et NHC
- 2. Réanimations chirurgicales de HTP et NHC
- 3. Réanimation pédiatrique polyvalente de HTP
- 4. Unité neuro-vasculaire (HTP)
- 5. SI cardio-vasculaire (NHC)

21.1 Activité globale

Entre le 2013-01-01 00:11:00 et le 2013-12-31 23:13:00, 37 018 RPU ont été transmis, alors que 121 190 dossiers ont été déclarés au serveur régional. 11111





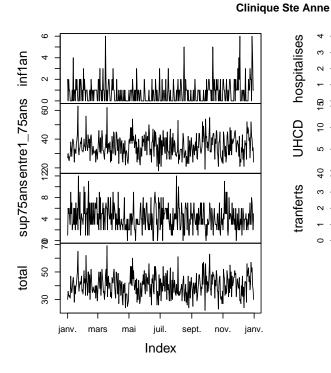


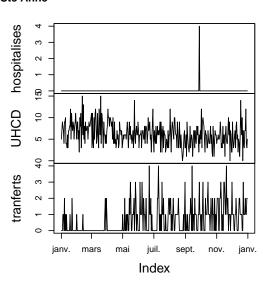
SU Sainte Anne

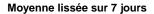
Le SU Sainte Anne a reçu en 2013 un total de 14 661 consultants, soit en moyenne 40 par jour.

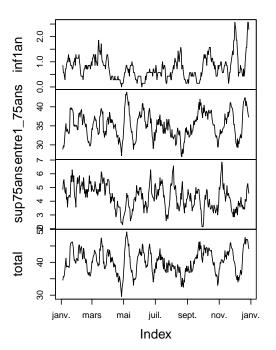
	inf1an	entre1_75ans	sup75ans	total	hospitalises	UHCD	tranferts
n	282.00	12805.00	1574.00	14661.00	4.00	2261.00	250.00
%	1.92	87.34	10.74	100.00	0.03	15.42	1.71

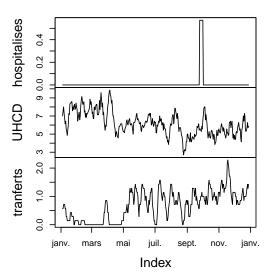
22.1 Taux moyen de passages



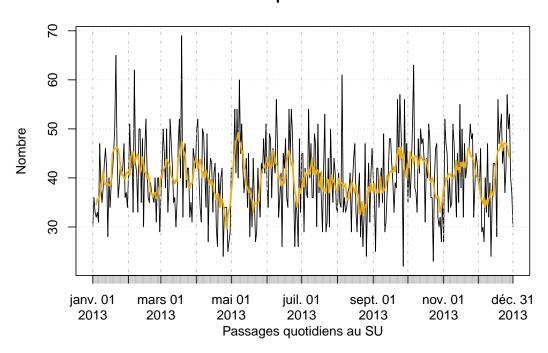








Clinique Ste Anne

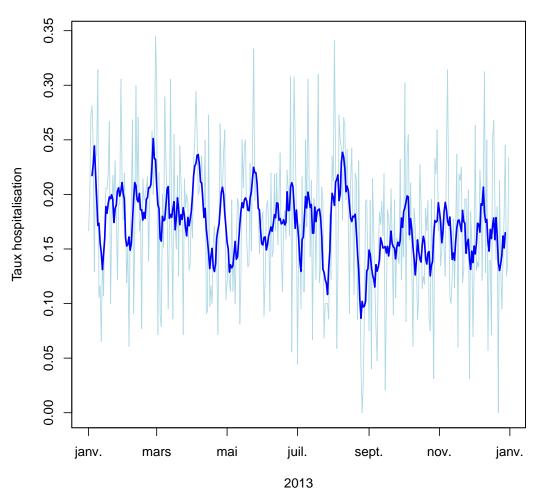


22.2 Taux d'hospitalisation

Le taux moyen d'hospitalisation 1 est de 17% par jour.

^{1.} L'hospitalisation est la somme des mutations, transferts et UHCD.



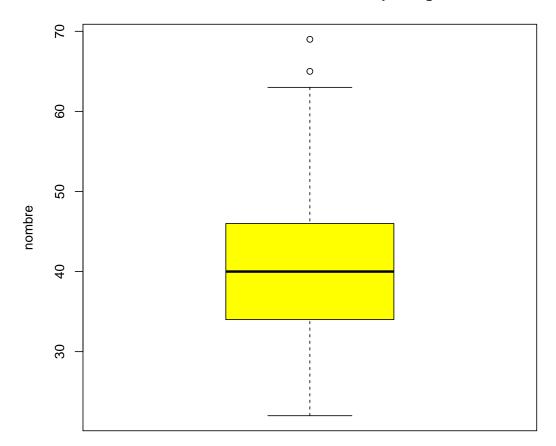


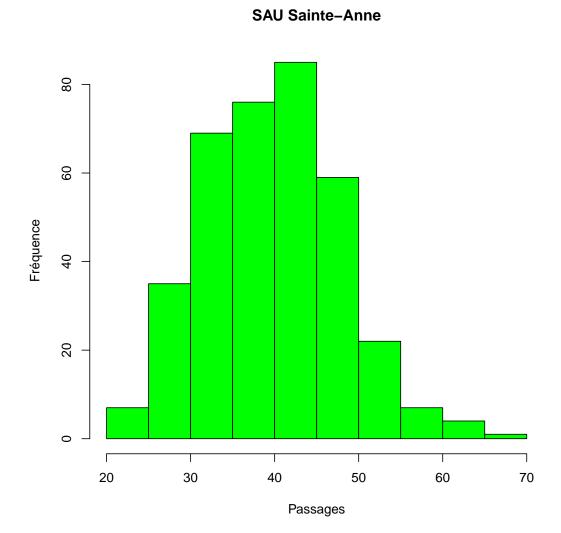
22.3 Total des passages

Table 22.1 – Totalité des passages : résumé des principales caractéristiques

Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Median	Pctl(75)	Max
data\$total	365	40.00	8.00	22	34	40	46	69

SU Ste Anne 2013 – Tous les passages



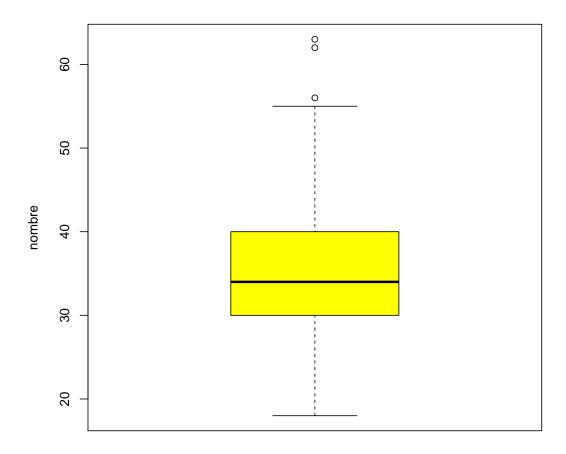


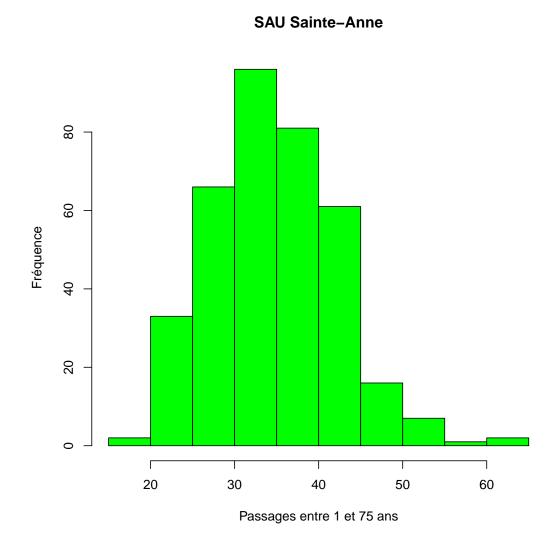
22.3.1 Passages de 1 à 75 ans

Table 22.2 – De 1 à 75 ans : résumé des principales caractéristiques

Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Median	Pctl(75)	Max
data\$entre1_75ans	365	35.00	7.50	18	30	34	40	63

SU Ste Anne 2013 - 1 à de 75ans



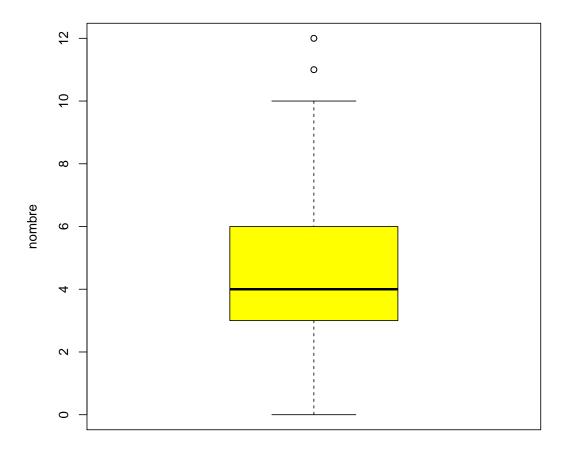


22.3.2 Passages des plus de 75 ans

Table 22.3 – Plus de 75 ans : résumé des principales caractéristiques

Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Median	Pctl(75)	Max
data\$sup75ans	365	4.30	2.30	0	3	4	6	12

SU Ste Anne 2013 - Plus de 75ans





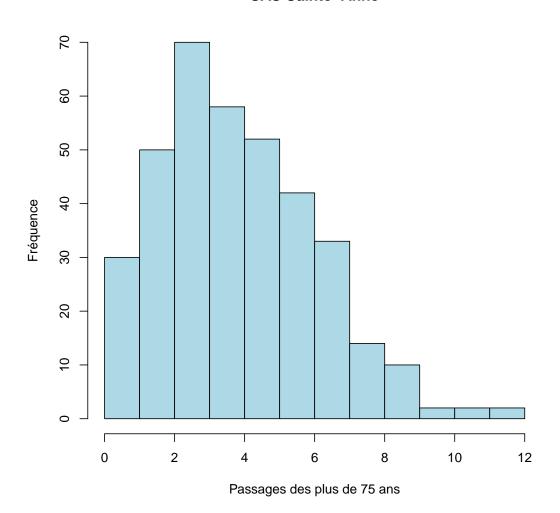


Table 22.4 – Clinique Ste Anne : résumé des données

Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Median	Pctl(75)	Max
inf1an	365	0.77	1.00	0	0	0	1	6
$entre1_{75ans}$	365	35.00	7.50	18	30	34	40	63
sup75ans	365	4.30	2.30	0	3	4	6	12
total	365	40.00	8.00	22	34	40	46	69
hospitalises	365	0.01	0.21	0	0	0	0	4
UHCD	365	6.20	2.70	0	4	6	8	15
tranferts	365	0.68	0.91	0	0	0	1	4
tx_hosp	365	0.17	0.06	0.00	0.12	0.18	0.22	0.34

Polyclinique Saint-Luc

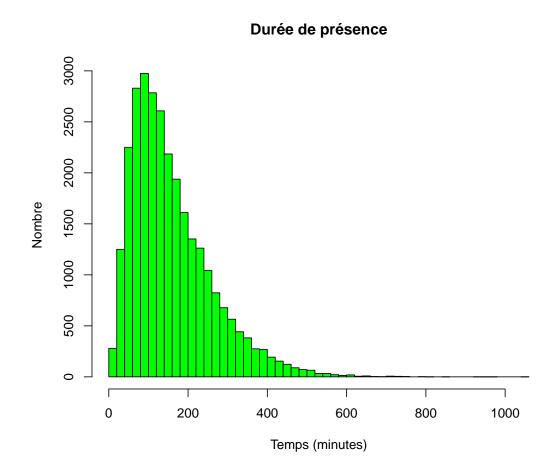
En 2013 l'équipe médicale de la policlinique de la clinique Saint-Luc de Schirmeck

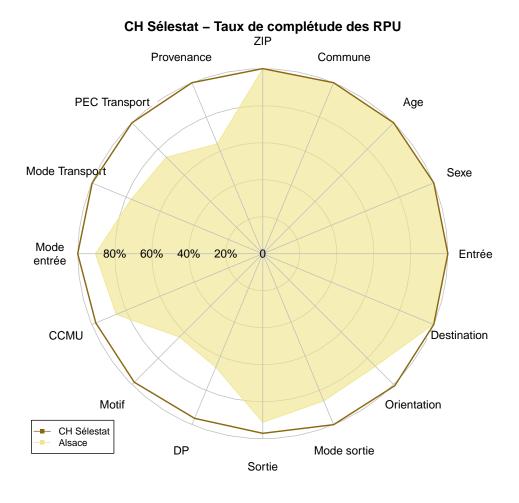
à fournit les chiffres suivants :

Clinique Saint Luc				
Nombre de passages	8 237			
Passages en soirée	899			
Passages en nuit profonde	398			
Passages le samedi entre 12 et 20 heures	567			
Passages dimanches et jours fériés	1060			
Nombre de transferts	260			
CCMU 1	382			
CCMU 2	6451			
CCMU 3	733			
CCMU 4	69			
CCMU 5	1			
CCMU P	7			
CCMU D	1			

SU Sélestat

Centre Hospitalier de Sélestat				
RPU déclarés	29 534			
Date de début	2 013-01-01 00 :04 :00			
Date de fin	2 013-12-31 23 :58 :00			
Age moyen	$38 \text{ ans } \pm 27$			
RPU pédiatriques	9 171 (31 %)			
RPU gériatriques	3 865 (13 %)			
Durée de passage moyenne	159 minutes			
Durée de passage médiane	135 minutes			
Passages de moins de 4 heures	24 143 (82 %)			
Durée de passage si hospitalisation	213 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	144 minutes			
Passages en soirée	16 %			
Passages en nuit profonde	8.9 %			
Passages le week-end	10 309 (35 %)			
CCMU 1	2 717 (9.2 %)			
CCMU 4 & 5	550 (1.9 %)			



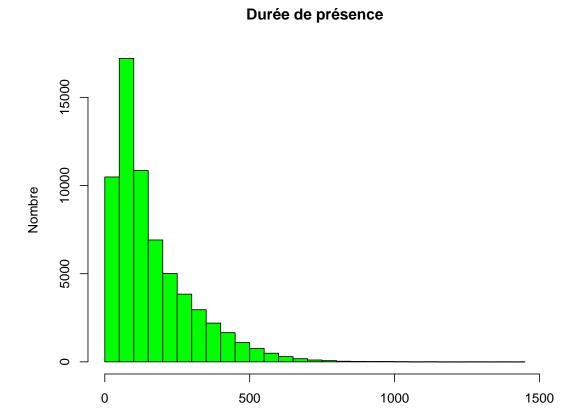


SU Colmar

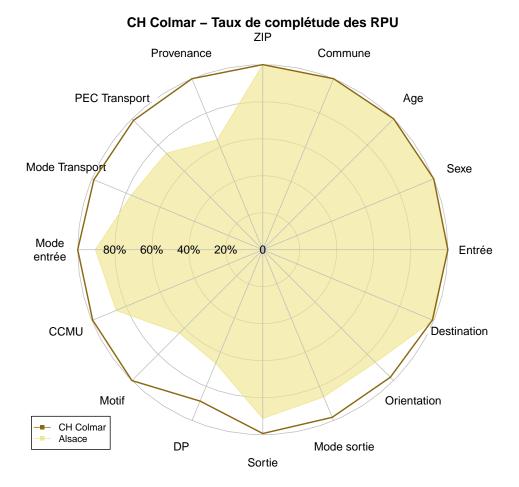
Résumé de l'activité

Centre Hospitalier de Colmar				
RPU déclarés	64 758			
Date de début	2 013-01-01 00 :19 :00			
Date de fin	2 013-12-31 23 :56 :00			
Age moyen	$36 \text{ ans } \pm 28$			
RPU pédiatriques	23 832 (37 %)			
RPU gériatriques	7 785 (12 %)			
Durée de passage moyenne	168 minutes			
Durée de passage médiane	119 minutes			
Passages de moins de 4 heures	49 904 (77 %)			
Durée de passage si hospitalisation	245 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	143 minutes			
Passages en soirée	16 %			
Passages en nuit profonde	8.3 %			
Passages le week-end	20 830 (32 %)			
CCMU 1	21 093 (33 %)			
CCMU 4 & 5	752 (1.2 %)			

Note : pour les RPU pédiatriques, les chiffres prennent en compte les urgences pédiatriques des deux sites du CHM (Hôpital Pasteur et hôpital du Parc)



Temps (minutes)

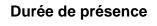


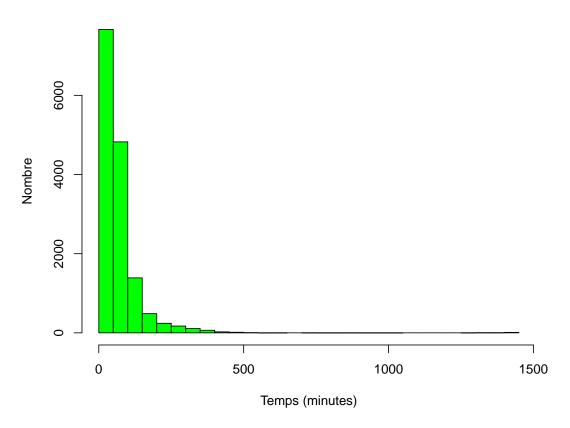
SU Guebwiller

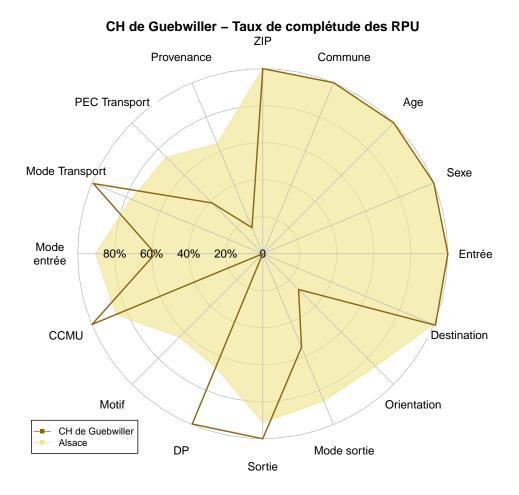
Résumé des données

[1] 15103 ## [1] 344073

Centre Hospitalier de Guebwiller				
RPU déclarés	15 103			
Date de début	2 013-01-01 01 :00 :00			
Date de fin	2 013-12-31 21 :35 :00			
Age moyen	$37 \text{ ans } \pm 24$			
RPU pédiatriques	4 537 (30 %)			
RPU gériatriques	1 531 (10 %)			
Durée de passage moyenne	76 minutes			
Durée de passage médiane	50 minutes			
Passages de moins de 4 heures	14 565 (96 %)			
Durée de passage si hospitalisation	113 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	75 minutes			
Passages en soirée	15 %			
Passages en nuit profonde	6.6 %			
Passages le week-end	4 963 (33 %)			
CCMU 1	881 (5.8 %)			
CCMU 4 & 5	22 (0.15 %)			



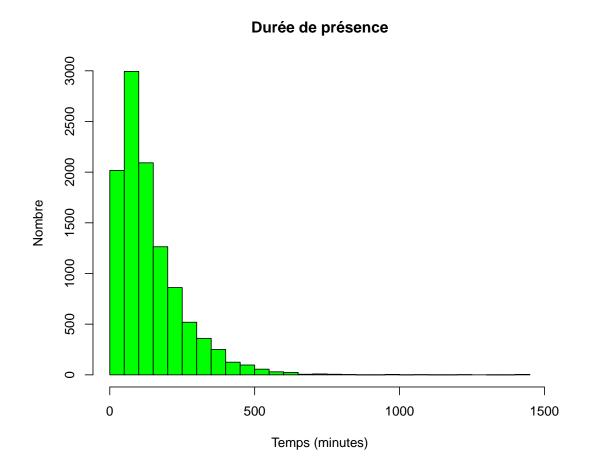


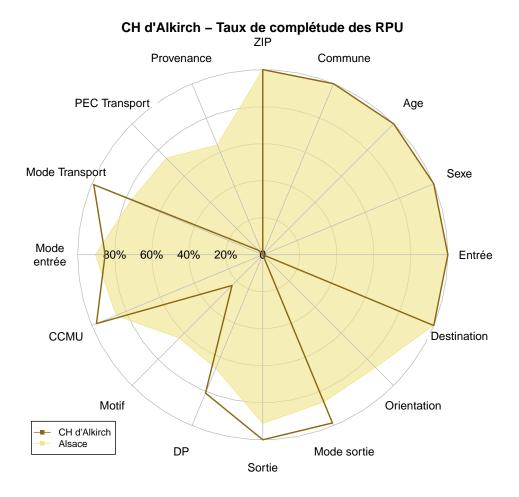


Chapitre 27 SU Thann

SU Altkirch

Centre Hospitalier d'Altkirch				
RPU déclarés	10 861			
Date de début	2 013-01-01 00 :07 :00			
Date de fin	2 013-12-31 23 :30 :00			
Age moyen	$41 \text{ ans } \pm 26$			
RPU pédiatriques	2 746 (25 %)			
RPU gériatriques	1 521 (14 %)			
Durée de passage moyenne	157 minutes			
Durée de passage médiane	109 minutes			
Passages de moins de 4 heures	9 076 (84 %)			
Durée de passage si hospitalisation	236 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	140 minutes			
Passages en soirée	12 %			
Passages en nuit profonde	8.3 %			
Passages le week-end	2 803 (26 %)			
CCMU 1	373 (3.4 %)			
CCMU 4 & 5	0 (0 %)			

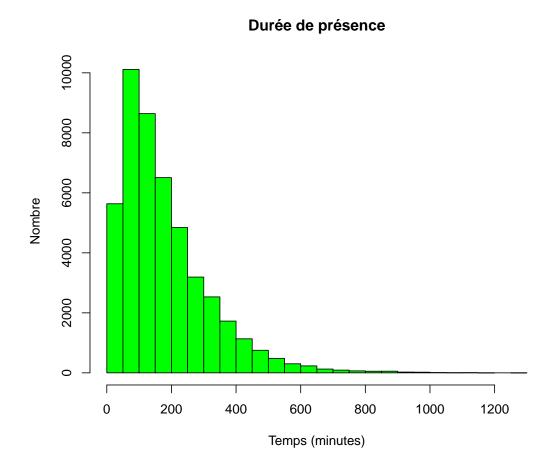


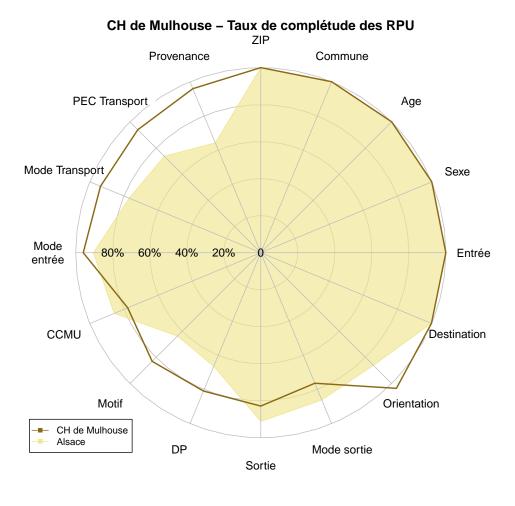


SU Emile Muller

Centre Hospitalier Emile Muller (Mulhouse)				
RPU déclarés	56 195			
Date de début	2 013-01-07 00 :04 :00			
Date de fin	2 013-12-31 23 :54 :00			
Age moyen	$35 \text{ ans } \pm 28$			
RPU pédiatriques	20 181 (36 %)			
RPU gériatriques	6 905 (12 %)			
Durée de passage moyenne	179 minutes			
Durée de passage médiane	144 minutes			
Passages de moins de 4 heures	44 441 (79 %)			
Durée de passage si hospitalisation	246 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	165 minutes			
Passages en soirée	18 %			
Passages en nuit profonde	10 %			
Passages le week-end	19 298 (34 %)			
CCMU 1	5 388 (9.6 %)			
CCMU 4 & 5	1 551 (2.8 %)			

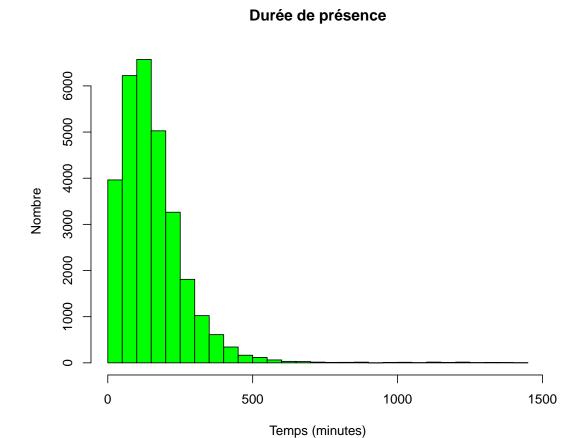
Note: pour les RPU pédiatriques, les chiffres prennent en compte les urgences pédiatriques des deux sites du CHM (Hôpital Emile Muller et Hasenrain)

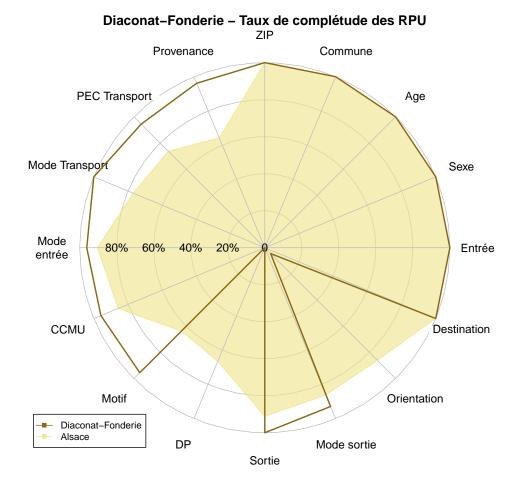




SU Diaconat-Fonderie

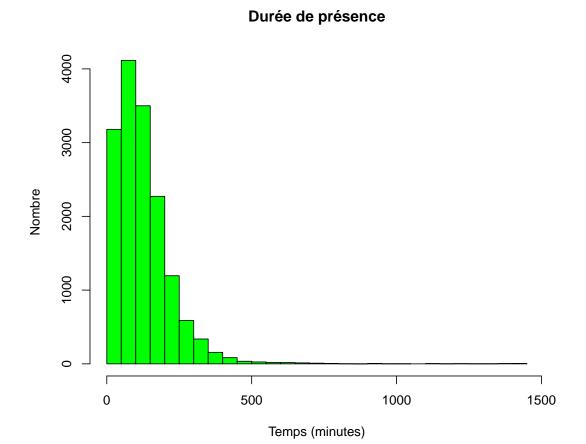
Clinique Diaconat-Fonderie (Mulhouse)				
RPU déclarés	29 469			
Date de début	2 013-01-01 00 :57 :00			
Date de fin	2 013-12-31 23 :19 :00			
Age moyen	$42 \text{ ans } \pm 25$			
RPU pédiatriques	6 304 (21 %)			
RPU gériatriques	3 762 (13 %)			
Durée de passage moyenne	160 minutes			
Durée de passage médiane	135 minutes			
Passages de moins de 4 heures	24 438 (83 %)			
Durée de passage si hospitalisation	221 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	152 minutes			
Passages en soirée	16 %			
Passages en nuit profonde	8.2 %			
Passages le week-end	9 613 (33 %)			
CCMU 1	50 (0.17 %)			
CCMU 4 & 5	17 (0.058 %)			



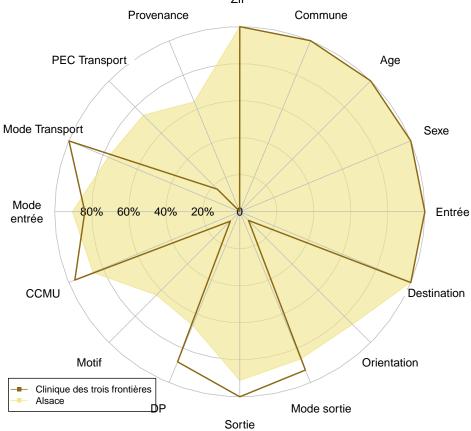


SU Saint Louis

Clinique des 3 frontières (Saint-Louis)				
RPU déclarés	15 688			
Date de début	2 013-01-01 00 :45 :00			
Date de fin	2 013-12-31 23 :46 :00			
Age moyen	$39 \text{ ans } \pm 24$			
RPU pédiatriques	3 857 (25 %)			
RPU gériatriques	1 606 (10 %)			
Durée de passage moyenne	136 minutes			
Durée de passage médiane	107 minutes			
Passages de moins de 4 heures	14 049 (90 %)			
Durée de passage si hospitalisation	126 minutes			
Durée de passage si retour à domicile	131 minutes			
Passages en soirée	17 %			
Passages en nuit profonde	10 %			
Passages le week-end	5 549 (35 %)			
CCMU 1	1 431 (9.1 %)			
CCMU 4 & 5	18 (0.12 %)			



Clinique des trois frontières – Taux de complétude des RPU ZIP



Chapitre 32

Tableau de synthèse

Signification des intitulés des lignes :

- 1. RPU totaux : nombre total de RPU transmis à RESURAL
- 2. Age moyen : âge moyen en année des patients, tous âges confondus
- 3. Ecart-type : écart-type de l'âge en années
- 4. RPU Pédiatriques : nombre de passages de moins de 18 ans
- 5. % Pédiatrie : pourcentage de passages pédiatriques
- 6. RPU Gériatriques : nombre de passages de 75 ans et plus
- 7. % Gériatrie : pourcentage de passages de 75 ans et plus
- 8. **Présence moyenne :** durée de présence moyenne (en minutes) au service d'urgence
- 9. **Présence médiane :** durée de présence médiane en minutes (50% sont restés moins de cette durée et 50% plus de cette durée)
- 10. **RPU moins de 4 heures :** nombre de patients dont la durée de présence au SU est de moins de 4 heures
- 11. **% moins de 4 heures :** pourcentage de patients dont la durée de présence au SU est de moins de 4 heures
- 12. Attente moy.hospitalisation : durée de passage (en minutes) des patients qui seront hospitalisés ou transférés
- 13. Attente moy.domicile : durée de passage (en minutes) des patients qui quittent l'hôpital à l'issue de leur passage au SU
- 14. **Taux hospitalisation :** proportion de patients hospitalisés ou transférés par rapport au nombre total de passages
- 15. **% passages soirée :** pourcentage de patients qui se présentent dans la tranche 20 heures minuit
- 16. % passages nuit : pourcentage de patients qui se présentent dans la tranche minuit 8 heures (nuit profonde)
- 17. **RPU le week-end :** nombre de RPU générés du vendredi 20 heures au lundi 8 heures
- 18. % RPU week-end : pourcentage de RPU générés du vendredi 20 heures au lundi 8 heures par rapport au nombre total de passages

- 19. Nb de CCMU 1 : nombre de patients classés CCMU 1
- 20. % de CCMU 1 : pourcentage de patients classés CCMU 1
- 21. Nb de CCMU 4 et 5 : nombre de patients classés CCMU 4 ou 5 (les plus graves)
- 22. % de CCMU 4 et 5 : pourcentage de patients classés CCMU 4 ou 5.

	Wis	Hag	Sav	Hns	Odi	Sel	Col	Geb	Mul	Dia	3Fr
RPU totaux	12646	34414	12424	37018	25963	29534	64758	15103	56195	29469	15688
Age moyen	42.7	48.2	35.6	57.7	34.3	38.0	35.6	37.2	35.1	41.6	38.8
Ecart-type	26.98	25.81	28.29	22.72	21.75	26.51	27.65	24.49	27.95	24.70	24.37
RPU Pédiatriques	3202	5277	4603	1138	7488	9171	23832	4537	20181	6304	3857
% Pédiatrie	25.32	15.33	37.05	3.07	28.84	31.05	36.80	30.04	35.91	21.39	24.59
RPU Gériatriques	2190	7332	1691	10910	1332	3865	7785	1531	6905	3762	1606
% Gériatrie	17.32	21.31	13.61	29.47	5.13	13.09	12.02	10.14	12.29	12.77	10.24
Présence moyenne	133.0	352.0	151.0	61.8	94.4	159.0	168.0	76.4	179.0	160.0	136.0
Présence médiane	93	235	112	\vdash	75	135	119	20	144	135	107
RPU moins de 4 heures	11089	19998	10511	35417	25247	24143	49904	14565	44441	24438	14049
% moins de 4 heures	88	28	85	96	26	82	22	96	79	83	06
Attente moy.hospitalisation	217.00	397.00	225.00	4.52	104.00	213.00	245.00	113.00	246.00	221.00	126.00
Attente moy.domicile	105.0	339.0	123.0	1200.0	94.0	144.0	143.0	75.1	165.0	152.0	131.0
Taux hospitalisation	24.35	43.56	30.86	97.86	6.15	21.18	26.93	48.70	38.12	17.81	9.01
% passages soirée	14.61	18.67	13.90	24.83	17.80	16.45	15.75	14.51	18.20	15.97	16.55
% passages nuit	7.43	11.94	7.03	9.81	5.62	8.90	8.32	6.63	10.23	8.17	10.45
RPU le week-end	4368	12281	3834	11769	9192	10309	20830	4963	19298	9613	5549
% RPU week-end	34.54	35.69	30.86	31.79	35.40	34.91	32.17	32.86	34.34	32.62	35.37
$Nb \ de \ CCMU \ 1$	828	2885	338	1750	1105	2717	21093	881	5388	20	1431
% de CCMU 1	6.55	8.38	2.72	4.73	4.26	9.20	32.57	5.83	9.59	0.17	9.12
Nb de CCMU 4 et 5	174	558	72	708	_	550	752	22	1551	17	18
% de CCMU 4 et 5	1.376	1.621	0.580	1.913	0.027	1.862	1.161	0.146	2.760	0.058	0.115

TABLE 32.1 – Tableau comparatif des principaux indicateurs d'activité des services d'urgence d'Alsace en 2013

Cinquième partie Activité des SAMU d'Alsace

Chapitre 33

Activité des SAMU alsacien

Les données proviennent du serveur régional SAGEC. Les informations sont transmises au serveur par les deux SAMU, sur la base des informations demandées par l'ARH en 2005, sous forme d'une synthèse quotidienne :

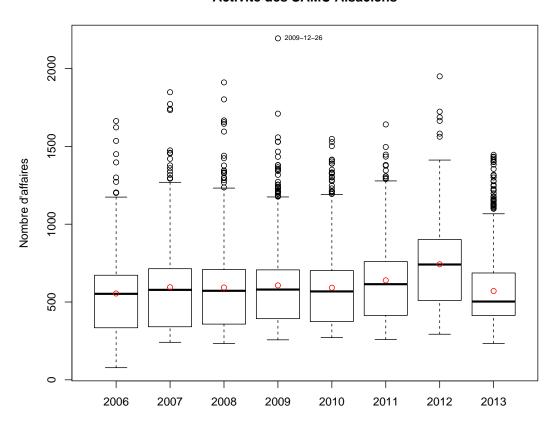
- date
- nombre d'affaires régulées
- nombre d'interventions primaires
- nombre d'interventions secondaires
- nombre de transports de néonatalogie
- nombre de transferts infirmier inter hospitaliers
- nombre de transports par ambulances privées demandés par le SAMU
- nombre de transports par VSAV demandés par le SAMU
- nombre de conseils médicaux
- nombre de visites de médecins déclenchées par le Centre 15

La base de données est renseignées depuis le mois de juillet 2005. En 2012, une difficulté au niveau de l'hôpital de Mulhouse a entraîné un arrêt complet des transmissions pendant 6 mois et en 2013, une erreur logicielle à provoqué la transmissions de données erronées en provenance du SAMU 67 du 24 avril au 1er novembre 2013. Les données 2013 sont globalement sous estimées.

Le interventions SMUR sont égales à la somme des interventions primaires et secondaires.

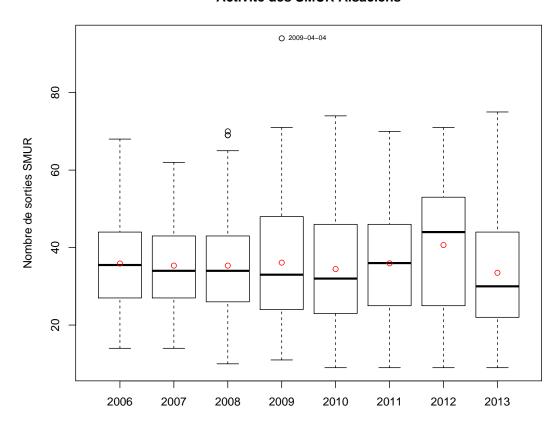
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Affaires	394904	431340	432576	446044	429529	412890	414947	417157
Conseils	86124	79961	81572	94640	84969	77585	58646	87921
SMUR	25547	25625	25766	26545	25015	23214	22724	24494
ASSU	57243	63190	61788	40807	46350	44360	42366	42167
VSAV	22779	23379	29168	33984	33238	29169	25213	40281
Médecins	55588	67981	69448	74293	65509	59062	48704	53820

Activité des SAMU Alsaciens



Après une période de stabilité (2006-2011), l'activité augmente à nouveaux à partir de 2011.

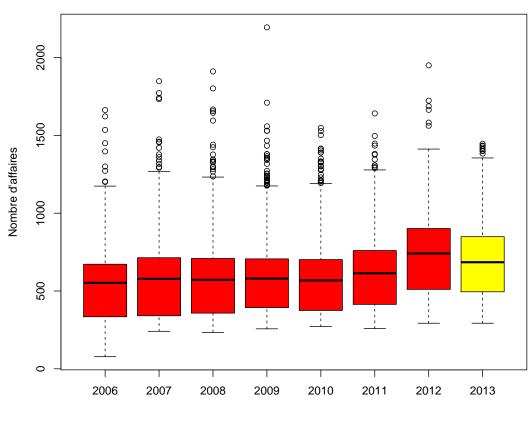
Activité des SMUR Alsaciens



Activité des SAMU alsacien en 2 013

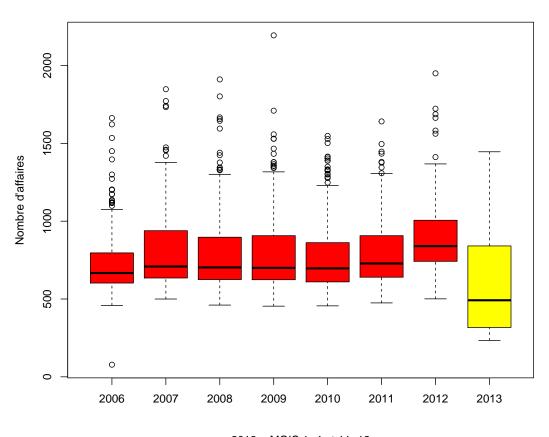
- nombre d'affaires : 2 260 pour 10 000 habitants.
- nombre de sorties SMUR : 133 pour 10 000 habitants.
- nombre de conseils médicaux : 476 pour 10 000 habitants.
- nombre d'envoi de médecins : 292 pour 10 000 habitants.

Activité du SAMU 67



2013 = MOIS 1-4 et 11-12

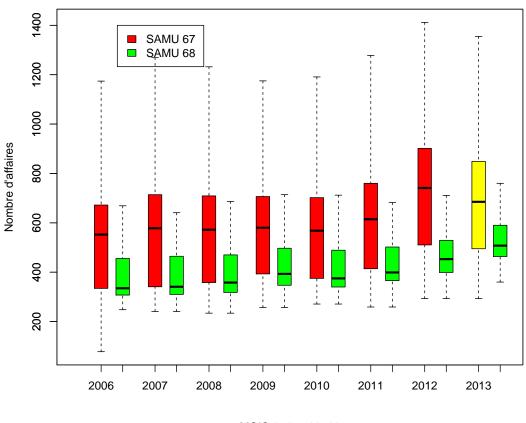
Activité du SAMU 67



2013 = MOIS 1-4 et 11-12

Activité comparée des deux SAMU

Activité des SAMU d'Alsace



MOIS 1-4 et 11-12

L'activité du SAMU 67 est élevée avec un taux de recours de l'ordre de 25%. Le SAMU 68 a une activité inférieure à celle du SAMU 67 mais connait une croissance très forte ces dernières années qui a fait progresser de façon marquée son taux de recours.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
67	23.55	26.58	26.26	26.18	25.51	26.52	29.53	20.39
68	18.25	18.68	19.32	20.58	20.00	16.31	12.18	25.72

TABLE 33.1 – Taux de recours des SAMU 67 et 68. Si le taux de recours du SAMU 68 est plus faible que celui du SAMU 67, il connait une forte progression (les années 2011 et 2012 sont incomplètes pourle 68).

Sixième partie Annexes

Annexe A

Méthodologie

La plupart des définitions proposées sont celles données par l'ORUMIP et l'ORU-PACA.

Taux de passage aux urgences

 $\frac{\text{Nombre de passages déclarés par les SU}}{\text{Population globale d'Alsace}}$

Taux de recours aux urgences

Nombre de passages d' Alsace
Population globale d'Alsace

Le Nombre de passages en Alsace est la somme des passages dans les SU alsacien ET des passages de résidents alsacien dans des SU limitrophes (¹).

Taux d'intervention régional

Nombre de patients pris en charge par les SMUR d'Alsace quelque soit le code postal du lieu d'in Population globale d'Alsace

Taux de recours régional

Nombre de patients pris en charge	par un SMUR	dont l'intervention	a lieu sur le	e territoire région
	Population gl	lobale d'Alsace		

^{1.} pas disponible

Rapport de masculinité ou sex-ratio

 $\frac{\text{Nombre d'Hommes}}{\text{Nombre de Femmes}} \times 100$

Une valeur supérieure à 1 indique qu'il y a plus d'hommes que de femmes.

Définition de la semaine

La semaine est définie comme la période complémentaire du week-end. La semaine s'étend du lundi 08 : 00 heures au vendredi 19 : 59.

Définition du Week-end

L'offre de soins comme la fréquentation des SU n'est pas identique en cours de semaine et en fin de semaine. C'est pourquoi est introduite la notion temporelle de week-end. Le week-end est défini comme la période allant du vendredi soir 20h au lundi matin 07h59.

Moyenne mobile

Une moyenne mobile permet de lisser une série de valeurs, permettant de gommer des fluctuations temporelles. La moyenne mobile d'ordre 7 est très utilisée pour analyser les données temporelles. Elle permet notamment d'atténuer les pics de fréquentation des SU le week-end.

$$\frac{\text{somme des passages 7 jours consécutifs}}{7}$$

Les moyennes mobiles sont généralement présentées sous forme "glissante", c'est à dire sous la forme d'une succession de groupe de sept éléments, décalés d'une journée.

Pondération annuelle et mensuelle

Le nombre de jour dans un mois est variable d'un mois à l'autre. Il en va de même pour le nombre de jours d'une année, où du nombre de répétitions d'un jour donné de la semaine.

Passages pédiatriques

Passages ayant donné lieu à la création d'un RPU et dont l'âge est compris entre 0 et 18 ans inclus.

Passages gériatriques

Passages ayant donné lieu à la création d'un RPU et dont l'âge est supérieur ou égal à 75 ans.

Journée

La journée est définie comme la plage horaire s'étendant de 8h à 19h59.

Soirée

La soirée est définie comme la plage horaire s'étendant de 20 heures à 23h59.

Nuit profonde

La nuit profonde est définie comme la plage horaire s'étendant de 0h à 7h59.

Annexe B

Glossaire

AIT

Accident (Vasculaire) Ischemique Transitoire

ANTARES

Adaptation Nationale des Trasmissions Aux Risques Et Secours

AR.

Ambulance de Réanimation (voir UMH)

ARS

Agence Régionale de Santé

AVC

Population

Population comptée à part

Le concept de population comptée à part est défini par le décret n°2003-485 publié au Journal officiel du 8 juin 2003, relatif au recensement de la population. La population comptée à part comprend certaines personnes dont la résidence habituelle (au sens du décret) est dans une autre commune mais qui ont conservé une résidence sur le territoire de la commune : 1. Les mineurs dont la résidence familiale est dans une autre commune mais qui résident, du fait de leurs études, dans la commune. 2. Les personnes ayant une résidence familiale sur le territoire de la commune et résidant dans une communauté d'une autre commune, dès lors que la communauté relève de l'une des catégories suivantes : - services de moyen ou de long séjour des établissements publics ou privés de santé, établissements sociaux de moyen ou de long séjour, maisons de retraite, foyers et résidences sociales; - communautés religieuses; - casernes ou établissements militaires. 3. Les personnes majeures âgées de moins de 25 ans ayant leur résidence familiale sur

le territoire de la commune et qui résident dans une autre commune pour leurs études. 4. Les personnes sans domicile fixe rattachées à la commune au sens de la loi du 3 janvier 1969 et non recensées dans la commune. [6]

Population totale

r Le concept de *population totale* est défini par le décret n°2003-485 publié au Journal officiel du 8 juin 2003, relatif au recensement de la population.

La population totale d'une commune est égale à la somme de la population municipale et de la population comptée à part de la commune. La population totale d'un ensemble de communes est égale à la somme des populations totales des communes qui le composent. La population totale est une population légale à laquelle de très nombreux textes législatifs ou réglementaires font référence. A la différence de la population municipale, elle n'a pas d'utilisation statistique car elle comprend des doubles comptes dès lors que l'on s'intéresse à un ensemble de plusieurs communes [8].

Population municipale

Le concept de *population municipale* est défini par le décret n°2003-485 publié au Journal officiel du 8 juin 2003, relatif au recensement de la population. La population municipale comprend les personnes ayant leur résidence habituelle (au sens du décret) sur le territoire de la commune, dans un logement ou une communauté, les personnes détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune, les personnes sans-abri recensées sur le territoire de la commune et les personnes résidant habituellement dans une habitation mobile recensée sur le territoire de la commune. La population municipale d'un ensemble de communes est égale à la somme des populations municipales des communes qui le composent. Le concept de population municipale correspond désormais à la notion de population utilisée usuellement en statistique. En effet, elle ne comporte pas de doubles comptes : chaque personne vivant en France est comptée une fois et une seule. En 1999, c'était le concept de population sans doubles comptes qui correspondait à la notion de population statistique [7].

Unité urbaine

La notion d'unité urbaine repose sur la continuité du bâti et le nombre d'habitants. On appelle unité urbaine une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2 000 habitants. Si l'unité urbaine se situe sur une seule commune, elle est dénommée ville isolée. Si l'unité urbaine s'étend sur plusieurs communes, et si chacune de ces communes concentre plus de la moitié de sa population dans la zone de bâti continu, elle est dénommée agglomération multicommunale. Sont considérées comme rurales les communes qui ne rentrent pas dans la constitution d'une unité urbaine : les communes sans zone de bâti continu de 2000 habitants, et celles dont moins de la moitié de la population municipale est dans une zone de bâti continu (INSEE [9]).

cellule régionale d'appui et de pilotage sanitaire (CRAPS) service zonal de défense et de sécurité (SZDS) plateforme de veille et d'urgence sanitaire (PVUS) cellule zonale d'appui (CZA). Structure de crise de l'ARS de zone, elle est constituée autour du SZDS qui assure une fonction de coordination en collaboration étroite avec la/les CRAPS activée(s) en ARS. Directeur général de la santé (DGS) ou le Haut fonctionnaire de défense et de sécurité (HFDS) Centre de crise sanitaire (CCS Centre opérationnel zonal renforcé (COZ-R) de l'état-major interministériel de zone de défense et de sécurité (EMIZDS). Système d'information sanitaire des alertes et crises (SISAC) de la DGS.

$\begin{array}{c} \mathbf{Annexe} \ \mathbf{C} \\ \mathbf{RPU} \end{array}$

Annexe D

A propos de ce document

Ce document a été totalement rédigé à l'aide du logiciel R [14] en respectant les recommandations de la *Reproducible Research*. Le but de la recherche reproductible consiste à lier les données expérimentales et leur analyse par des instructions spécifiques de sorte que les résultats peuvent être reproduits, mieux compris et vérifiés.

Le logiciel R¹

R est un langage de programmation et un environnement mathématique utilisés pour le traitement de données et l'analyse statistique. C'est un projet GNU fondé sur le langage S et sur l'environnement développé dans les laboratoires Bell par John Chambers et ses collègues. R est un logiciel libre distribué selon les termes de la licence GNU GPL et est disponible sous GNU/Linux, FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, Mac OS X et Windows. R s'interface directement avec la pluspart des bases de données courantes : BO (Oracle), MySQL, PostgreeSql, etc. Il s'interface aussi avec un certain nombre de système d'information géographique (SIG) et sait lire nativement le format Shapefile utilisé par l'IGN. Le logiciel R est interfacé avec le traitement de texte Latex par l'intermédiaire de la bibliothèque Sweave. Cette association permet de mélanger du texte et des formules mathématiques produisant les résultats et graphiques de ce document. En cas de modification des données, il suffit de recompiler le fichier source pour mettre à jour le document final.

^{1.} http://www.r-project.org/

Annexe E Bibliographie

Bibliographie

- [1] ARS Alsace. arrêté n°2013/354 du 23/05/2013 modifiant l'arrêté du 30 janvier 2012. 2013. http://www.ars.alsace.sante.fr/fileadmin/ALSACE/ars_alsace/Projet_regional_de_sante/modification/Arrete_PRS_2013_354_23052013_annexes.pdf.
- [2] ARS Alsace. Le schéma régional d'organisation des soins (sros). 2013. http://www.ars.alsace.sante.fr/fileadmin/ALSACE/ars_alsace/ Projet_regional_de_sante/definitif/SROS_PRS_2012-2016.pdf.
- [3] Ministère de la santé. Arrêté du 24 juillet 2013 relatif au recueil et au traitement des données d'activité médicale produites par les établissements de santé publics ou privés ayant une activité de médecine d'urgence et à la transmission d'informations issues de ce traitement dans les conditions définies à l'article l. 6113-8 du code de la santé publique et dans un but de veille et de sécurité sanitaires. 2013. http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027825549.
- [4] Ministère de la santé. Instruction n° dgos/r2/2013/261 du 27 juin 2013 relative aux plans d'actions régionaux sur les urgences. 2013. circulaire. legifrance.gouv.fr/pdf/2013/06/cir_37177.pdf.
- [5] Couty Edouard. Information sur le lancement en 2003 du recueil de « résumés de passages aux urgences » (rpu) et appel à candidature pour participer au test du rpu en juin 2002. 2002. http://www.sfmu.org/documents/ressources/referentiels/sollicit.pdf.
- [6] INSEE. Population comptée à part. 2013. http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/popul-comptee-a-part-rrp.htm.
- [7] INSEE. Population municipale. 2013. http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/population-municipale-rrp.htm.
- [8] INSEE. Population totale. 2013. http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/population-totale-rrp.htm.
- [9] INSEE. Unité urbaine. 2013. http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/unite-urbaine.htm.
- [10] OMS. Classification internationale des maladies. dixième révision (cim10). 2008. http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2008/fr.
- [11] ORULIM. Activité des structures d'urgence en Limousin. Rapport annuel 2012. ORULIM, 2013.

- [12] ORULOR. Activité des structures d'urgence en Lorraine. Rapport d'activité 2011. URULOR, 2011.
- [13] ORUMIP. L'activité des structures d'urgence en Midi-Pyrénée. Rapport annuel 2011. ORUMIP, 2011.
- [14] R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2013. http://www.R-project.org/.
- [15] SFMU. Thésaurus des diagnostics et actes des structures d'urgence 2013. 2013. http://www.sfmu.org/documents/File/referentielsSFMU/ThesaurusSFMU2013.xlsx.

Index

Index

âge	taux de complétude, 204
et sexe, 62	CH Sélestat
3 Frontières	completude, 186
taux de complétude, 212	CH Saverne, 162
	CH Wissembourg, 154
Accident Vasculaire Cérébral, 233	CIRE-INVS, 29
Activité régionale, 137	Clinique des trois frontières
admission diurne, 46	SU, 211
Age, 32, 57	CMUNE, 29
AIT, 103, 233	Code postal, 32
thésaurus, 103	Colmar
Alsace	SU, 189
démographie, 17	taux de complétude, 190, 200
services d'urgence, 19	Commune de résidence, 32
territoires de proximité, 16	
territoires de santé, 15	décès, 33
Alsace e-santé, 29	Date de naissance, 32
Altkirch	destination, 131
SU, 199	Diaconat-Fonderie
ANTARES, 233	SU, 207
AR, 233	taux de complétude, 158, 208
ARS, 15, 27, 29, 233	Durée de passage, 77
Asthme, 109	Emile Muller
AVC, 94	SU, 203
age, 98, 99	Entrée-sorties du weekend, 47
heure, 95	Entrées sorties de hospitalisés, 49
sexe, 99	Entrées sorties des retours à domicile,
	50
Bronchiolite, 113	exhaustivité
110	CIM10, 91
marqueurs, 118	mode de sortie, 143
Centenaires (les), 66	motif, 71
CH de Haguenau	1110011, 11
SU, 157	FEDORU, 29
CH de Saverne	FINESS, 32
SU, 161	
CH de Wissembourg	Gériatrie, 149
SU, 153	Gastroentérites, 121
CH Mulhouse	Guebwiller
SU, 203	SU, 193

INDEX 247

taux de complétude, 194	Pyramide des âges Alsace, 57
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg	Tibelee, or
SU, 169	R (CRAN R), 239
HAD, 34	Résumé du passage aux urgences, 31
HMS, 34	rapport de masculinité, 230
HUS	Recours nocturne, 46
completude, 170	RESURAL, 27, 29
SU, 169	historique, 13
Incohérences, 131	Retour à domicile, 139
Intoxication au CO, 115	retour à domicile, 33
11100111000110111011101111011110111101111	RPU, 31
Journée, 231	Cálastat
.1.1 110	Sélestat
malaise, 116	SU, 185 Sainte Anne
MCO, 34 Mada d'antréa 22, 72	SU, 173
Mode de sertie, 120	Sainte Odile
Mode de sortie, 129 mode de sortie, 33	completude, 166
Mode de transport, 33, 74	SAMU
motif de consultation, 69	taux de recours, 226
motif de recours, 33, 91	SAMU d'Alsace
movenne mobile, 230	activité, 221
mutation, 33	semaine (définition de la), 230
	Services d'urgence
Nuit profonde, 231	en Alsace, 19
Ob	sex ratio, 66, 230
Observatoire des urgences en Alsace, 29	sex-ratio
orientation, 34, 130, 135 Origine géographique, 76	en gériatrie, 149
ORUDAL, 29	SLD, 34
ORUPACA, 29	Soirée, 231
01(0171071, 25	sortie diurne, 46
Pédiatrie, 147	SSR, 34
journaliers, 137	St Luc
passages	SU, 183
typologie, 46	Ste Odile
passages gériatriques, 231	SU, 165
passages pédiatriques, 230	SU
pneumonies, 104	synthèse, 215
Population, 233	SU Altkirch, 199
Population	SU CH Mulhouse, 203
comptée à part, 233	SU Colmar, 189
municipale, 18, 234	SU des HUS, 169
totale, 234 Drigg on change durant la transport 23	SU des trois frontières, 211
Prise en charge durant le transport, 33	SU Diaconat-Fonderie, 207
Provenance, 33	SU Emile Muller, 203 SU Cuchwiller, 103
PSY, 34	SU Guebwiller, 193

248 INDEX

```
SU Hagenau, 157
SU Sélestat, 185
SU Sainte Anne, 173
SU Saverne, 161
SU St Luc, 183
SU SuSteOdile, 165
SU Wissembourg, 153
syndrome grippal, 107
Synthèse, 215
Taux d'intervention régional, 229
Taux de passage aux urgences, 229
Taux de recours aux urgences, 229
taux de recours aux urgences, 42
Taux de recours régional, 229
Territoires de proximité, 16
territoires de santé, 15
Tranches d'age, 57
transfert, 33
Traumatologie, 126
TRU, 42
Unité urbaine, 234
week-end (définition), 230
```