

Activité des structures d'urgence en Alsace

Rapport annuel 2013

RESURAL¹

16 octobre 2014

1. Réseau des urgences en Alsace - Equipe de coordination Dr J.C. Bartier & Madame Christine Hecker

- 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 1.7
- Loaded via a namespace (and not attached) : evaluate 0.5.5, formatR 1.0, 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

I	Le Réseau des urgences en Alsace	13
1	Historique	15
2	Organisation géographique	17
2.1	Les territoires de santé	17
2.2	Les territoires de proximité	18
2.3	Démographie	19
2.3.1	Généralités	19
2.3.2	Classes d'âge	20
2.4	Les services d'accueil des urgences (SAU)	21
2.5	Les plateaux techniques spécialisés à accès direct (PTSAD)	24
3	RESURAL	25
4	L'observatoire des urgences en Alsace (ORUDAL)	27
5	Le Résumé du passage aux urgences	29
II	Activité des services d'urgence d'Alsace	35
6	Qualité des RPU en 2013	37
6.1	Exhaustivité quantitative	37
6.2	Exhaustivité qualitative	38
6.3	Diagramme de complétude	39
7	Activité régionale totale	41
7.1	Nombre total de passages	41
7.1.1	Typologie des passages ¹	48
7.2	Passages aux urgences	53
7.3	Passages en fonction de l'âge	58
8	Motif de consultation	71
9	Modalité d'admission	73

1. attente.Rmd

10 Durée de passage	79
10.1 Cas général	79
10.2 Moyenne des durées de passages par jour	81
10.3 Selon l'heure	83
10.4 Selon l'âge	87
10.5 Selon le jour de la semaine	88
10.5.1 Pourcentage de passages en moins de 4 heures par établis- sement	89
10.6 Selon l'orientation	89
10.7 Selon la gravité	91
10.8 Selon la structure	91
11 Codage diagnostique	93
11.1 CIM10	93
11.2 Etude des AVC	97
11.3 Accidents ischémiques transitoires (AIT)	103
11.4 Pneumonies	105
11.5 Syndrome grippal	107
11.6 Asthme	109
11.7 Bronchiolite	113
11.8 Intoxication au CO	115
11.9 Malaises	116
11.10 Marqueurs de canicule	118
11.11 Gastro-entérites	121
11.12 Traumatologie	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	137
14.2 Variation du pourcentage journalier de retour à domicile	138
III Analyse thématique	143
15 Pédiatrie	145
16 Gériatrie	147

IV	Activité par service d'urgence	149
17	SU Wissembourg	151
18	SU Haguenau	155
19	SU Saverne	159
20	SU Sainte Odile	163
21	SU des Hôpitaux universitaires	167
21.1	Activité globale	167
22	SU Sainte Anne	171
22.1	Taux moyen de passages	171
22.2	Taux d'hospitalisation	172
22.3	Total des passages	173
22.3.1	Passages de 1 à 75 ans	175
22.3.2	Passages des plus de 75 ans	177
23	Polyclinique Saint-Luc	181
24	SU Sélestat	183
25	SU Colmar	187
26	SU Guebwiller	191
27	SU Thann	195
28	SU Altkirch	197
29	SU Emile Muller	201
30	SU Diaconat-Fonderie	205
31	SU Saint Louis	209
32	Tableau de synthèse	213
V	Activité des SAMU d'Alsace	217
33	Activité des SAMU alsacien	219
VI	Annexes	225
A	Méthodologie	227
B	Glossaire	231

C RPU	235
D A propos de ce document	237
E Bibliographie	239
Index	243

Liste des tableaux

2.1	Populations légales 2010	20
2.2	Classe d'âge en Alsace (janvier 2010)	20
2.3	Structures d'urgence	23
6.1	Structures hospitalières participantes en 2013	37
6.2	Données manquantes en 2013 en pourcentage du total des réponses. Les données administrative du RPU, notamment les paramètres saisis dès l'arrivée du patient sont exhaustifs. Par contre les données de suivis et médicales sont moins complètes. Les motifs DESTINATION et ORIENTATION sont à pondérer en fonction du MOTIF SORTIE (voir texte).	38
7.1	Nombre de RPU par service d'urgence	42
7.2	Ativité mensuelle en nombre de RPU en 2013. 28673 RPU en été produits en moyenne par mois en 2013	44
7.3	Activité par semaine	46
7.4	RPU par jour de semaine	47
7.5	Horaires de passage	54
7.6	Population d'Alsace en 2010	58
7.7	Répartition des RPU par tranches d'âge	61
7.8	Répartition en trois classe d'âge telles qu'elles sont définies par le serveur régional de veille et d'alerte	61
7.9	Répartition par âges et sexe	64
7.10	Sexe et age en pourcentages	65
8.1	Motif de consultation	71
9.1	Origine des patients	74
9.2	Moyens de transport	75
10.1	temps de passage brut	79
10.2	temps de passage corrigé	80
10.3	Nombre de passages par service d'urgence de moins de 10 mn . . .	81
10.4	Fréquentation des SU et période	83
10.5	Durée de présence et période	84
10.6	Comparaison des moyennes des durées de passage en fonction de la période de la journée (ANOVA). Au moins une des moyennes est significativement différente des autres.	84

10.7 Le test HSD de Tukey montre que c'est la durée de passage en nuit profonde qui de distingue des autres. Il n'y a pas de différences entre la journée et la soirée.	85
10.8 Durée moyenne de présence pour le groupe b (10-1440 minutes) .	86
10.9 Répartition des RPU par tranches d'âge	87
10.10Durée de passage et âge	87
10.11Durée de présence et jour de la semaine	88
10.12Durée de présence et orientation	90
10.13Durée de présence et destination	90
10.14Durée de présence et gravité	91
11.3 Horaire de passage des AVC	100
11.4 AVC selon le jour de la semaine	101
11.5 AVC et sexe	102
11.7 Types d'AIT	104
11.8 Pneumonies et âge	105
11.9 Gravité des pneumonies	106
11.10Pneumonies et service d'hospitalisation	107
11.11Pneumonies et service d'hospitalisation	108
11.13Répartition des diagnostics d'asthme	110
11.14Fréquence des crises d'asthme	127
11.15Asthme et âge	128
11.16Asthme et CCMU	128
12.1 Mode de sortie des urgences	130
12.2 Mode de sortie selon l'établissement	130
12.3 Destination et gravité	131
12.4 Orientation et gravité	131
12.5 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
14.1 Passages totaux	138
14.2 Retour à domicile	138
14.3 Hospitalisations	140
15.1 Sex-ratio en pédiatrie	145
15.2 Devenir du patient pédiatrique	146
16.1 Sex-ratio en gériatrie	147
22.1 Totalité des passages : résumé des principales caractéristiques . .	173
22.2 De 1 à 75 ans : résumé des principales caractéristiques	175
22.3 Plus de 75 ans : résumé des principales caractéristiques	177
22.4 Clinique Ste Anne : résumé des données	179

32.1	Tableau de synthèse des SU	215
33.1	Taux de recours des SAMU	224

Table des figures

2.1	L'Alsace compte 12 territoires de proximité	19
2.2	Répartition des 75 ans et plus	21
2.3	Services d'urgence d'Alsace	24
7.1	RPU produits par SU en 2013.	42
7.2	SU d'Alsace : nombre de RPU produits en 2013.	43
7.3	2013 - Nombre de RPU par mois.	45
7.4	2013 - Nombre de RPU par mois standardisés de 30 jours.	45
7.5	Activité hebdomadaire en 2013.	46
7.6	Activité selon le jour de la semaine en 2013. Le lundi est le jour où la fréquentation des urgences est la plus importante. C'est aussi le jour des admission réglée dans les services. Le lundi est un jour à risque de tension hospitalière de type organisationnelle.	47
7.7	Répartition des RPU sur le nyctémère en 2013.	48
7.8	Répartition des passages (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences en 2013.	49
7.9	Répartition des passages adultes (en pourcentage).	50
7.10	"Répartition des passages en semaine (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences"	51
7.11	"Répartition des passages en semaine (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences"	51
7.12	Répartition des passages des patients hospitalisés (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences.	52
7.13	Répartition des passages des retours à domicile (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences - 2013.	53
7.14	Horaires d'arrivée aux urgences en Alsace 2013	54
7.15	Horaires d'arrivée aux urgences en Alsace 2013	55
7.16	Secteurs 3 et 4 : répartition des arrivées et départs aux urgences	56
7.17	Secteurs 1 et 2 : répartition des arrivées et départs aux urgences	57
7.18	Pyramides des âges en Alsace (source INSEE)	59
7.19	Pyramides des âges en Alsace (source INSEE)	60
7.20	Répartition des RPU par tranches d'âge	61
7.21	Répartition des RPU en trois classes d'âge.	62
7.22	Répartition des RPU par tranches d'âge	63
7.23	Pyramide des âges des consultants	64
7.24	figure	65

7.25	Pyramide des âges des consultants aux urgences comparés à la population générale. Les âges extrêmes et les adultes jeunes fréquentent davantage les SU.	66
7.26	Taux de recours aux urgences en 2013 selon la classe d'âge. Le taux de recours est le rapport du nombre de RPU dans une classe d'âge donnée, à l'effectif de cette classe dans la population alsacienne. . .	67
7.27	Evolution du sex ratio en fonction de l'âge)	69
10.1	Durée de passage (log 10)	80
10.2	Durée de passage aux urgences	81
10.3	Durée moyenne de passage aux urgences en 2013)	82
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.	83
10.5	Passages selon la période de la journée	84
10.6	Passages selon la période de la journée	85
10.7	Passages selon la période de la journée	86
10.8	Passages selon la période de la journée	87
10.9	Durée de passage en fonction de l'âge	88
10.10	Durée de passage en fonction du jour de la semaine	89
10.11	Durée de passage en fonction de la destination	90
10.12	Durée de passage en fonction de la gravité exprimée en unité CCMU	91
11.1	Horaires de survenue des AVC	98
11.2	Histogramme des classes d'âge pour l'asthme.	112
11.3	Gravité des crises d'asthme.	112
12.1	Modes de sortie	129

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

Chapitre 1

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.

[\[11\]](#)

Chapitre 2

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).

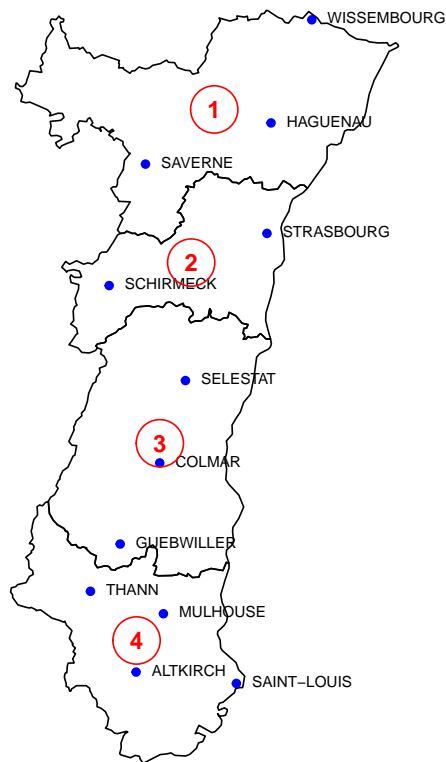
La région est divisée en quatre territoires de santé et douze territoires de proximité.

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).

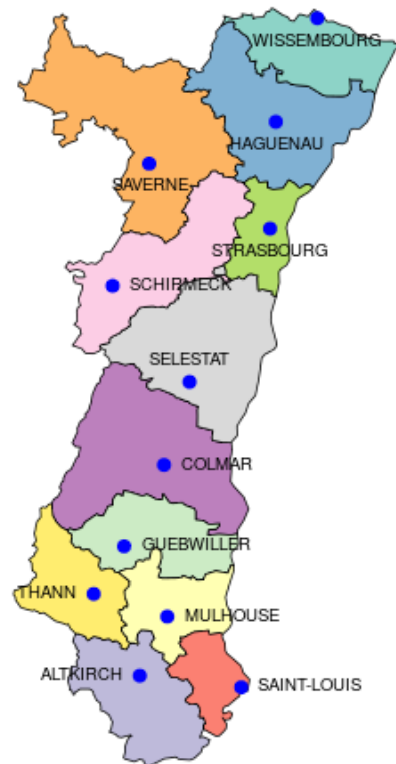
Zone de proximité en Alsace

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'âge	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'âge 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 table¹ 2.1 page 20.

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'âge :

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 21)

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

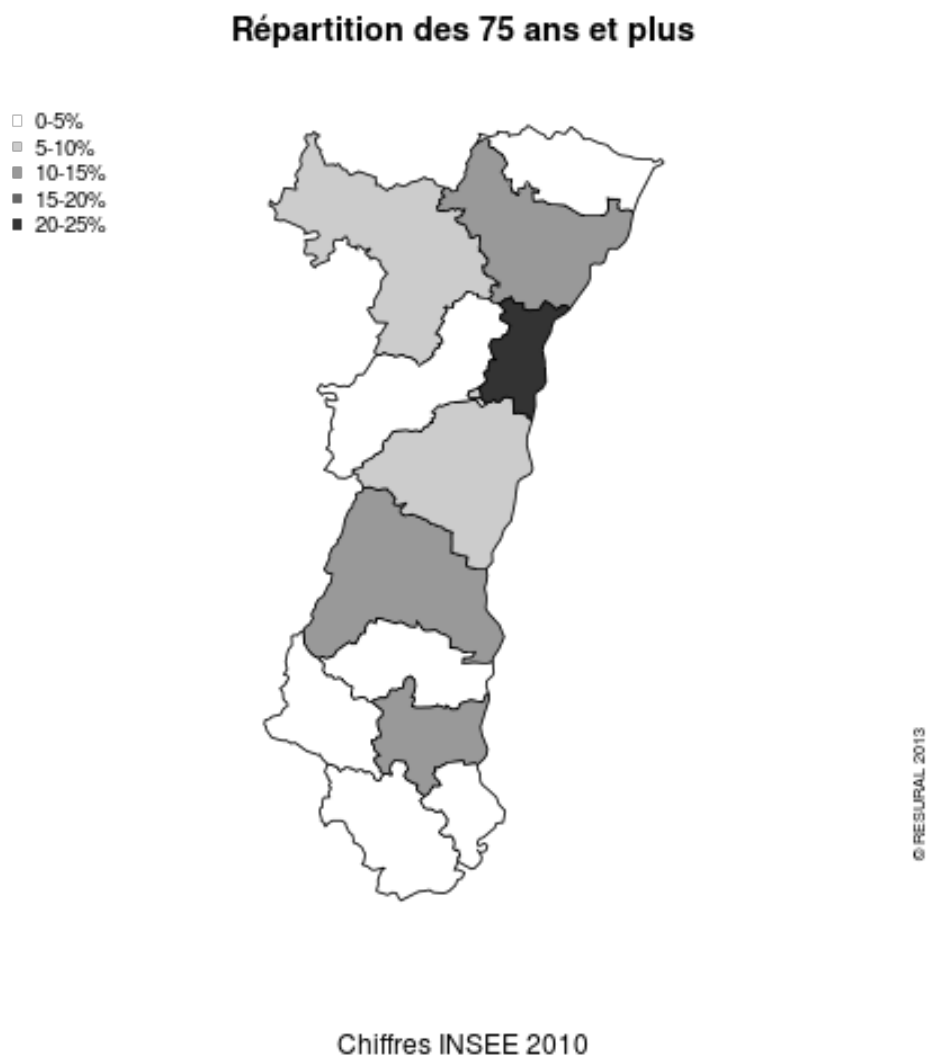


FIGURE 2.2 – Les personnes de 75 ans et plus en Alsace en fonction du territoire de proximité (en pourcentage du nombre total de 75 ans et plus).

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 PTSAD 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-Roosevelt.

Les HUS sont le seul établissement d'Alsace à 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. Tous les services SOS Mains d'Alsace sont labellisés 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 23

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

Territoire	ZProximité	Etablissement	FINESS J	Site	FINESS G	SU	SAMU/SMUR	PTSD
1	Wissembourg	CH Wissembourg	670780543	Hôpital de la Lauter	670016237	polyvalent	SMUR	4
	Haguenuau	CH Haguenuau	670780337	CH Haguenuau	670000157	oui	SMUR	
	Saverne	CH Saverne	670780345	Hôpital Ste Catherine	670000165	oui	SMUR	
2	Strasbourg	HUS	670780055	NHC	670000025	oui		SOS mains
				HTP Adulte	670783273	oui	SMUR Ped.	
				HTP Pédiatrie	670783273	oui		
				Pôle Logistique			SAMU /SMUR	
				CCOM				
		Clinique de l'Orangerie	67000 0116	Clinique de l'Orangerie	670780170			
		Cliniques de Strasbourg	670016211	Clinique Ste Odile	670016237	oui		
3	Schirmeck	Groupe St Vincent	670000108	Diaconat	670780162	SOS mains		USG
			670014604	Clinique Ste Anne	670780212	oui		
				Clinique St Luc	670798636			
	Sélestat	CH Sélestat	670780691	CH Sélestat	670000397	oui	SMUR	
		CH Colmar	680000973	Louis Pasteur	680000684	oui	SMUR	
	Colmar	GHCA	680016011	Clinique du Parc	680001245			
	Guebwiller	CH Guebwiller	680000005	Hôpital Schweitzer	680001195			
4	Mulhouse	Fondation du Diaconat	6800000486	Emile Muller	680000627	oui	SAMU /SMUR	SOS mains
				Hasenrain	680000627	oui		
			680000643	Diaconat Fonderie	680000320	oui		
	Thann	CH Thann	680000437	Diaconat Roosevelt	680000494	SOS mains		
		CH Altkirch	680000395	Hôpital St Jacques	680000601	oui		
	Saint-Louis	Clinique des 3 frontières		CH St Morand	680000395	oui		
			680000049	C3F	680020096	oui		

Table 2.3 – Services d'urgence d'Alsace

Service d'urgences d'Alsace

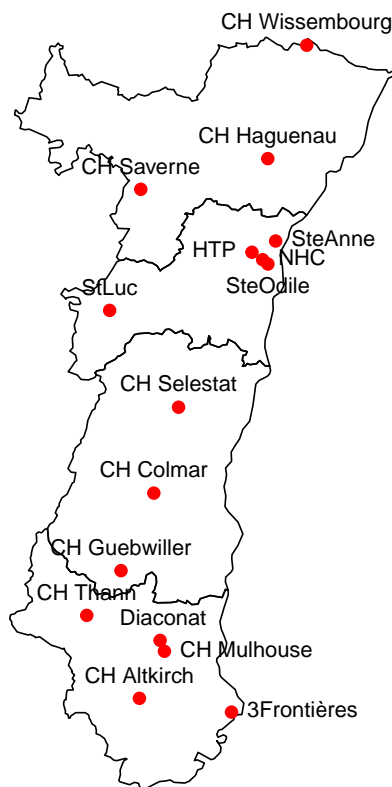


FIGURE 2.3 – Implantation des services d'urgence en Alsace.

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-Roosevelt, 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.

Chapitre 3

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^{er} février 2013.

Chapitre 4

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

Chapitre 5

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 pays¹. 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 organisationnelles²
 - 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 juridique³
 - « 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 cela génère une ambiguïté 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 d et e 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 6

Qualité des RPU en 2013

6.1 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 fourni des informations alimentant le présent rapport est fournie par la table 6.1, page 37.

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

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

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 6.1 – Structures hospitalières participantes en 2013. Tous les participants fournissent des données depuis le 1/1/2013 sauf le CH Saverne.

6.2 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%. Les motifs DESTINATION et ORIENTATION sont à pondérer en fonction du MOTIF_SORTIE. En effet la structure du RPU fait que par défaut, tous les retours à domicile génèrent automatiquement un non réponse pour les motifs DESTINATION et ORIENTATION qui ne concernent que les patients hospitalisés.

	%
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 6.2 – Données manquantes en 2013 en pourcentage du total des réponses. Les données administrative du RPU, notamment les paramètres saisis dès l'arrivée du patient sont exhaustifs. Par contre les données de suivis et médicales sont moins complètes. Les motifs DESTINATION et ORIENTATION sont à pondérer en fonction du MOTIF SORTIE (voir texte).

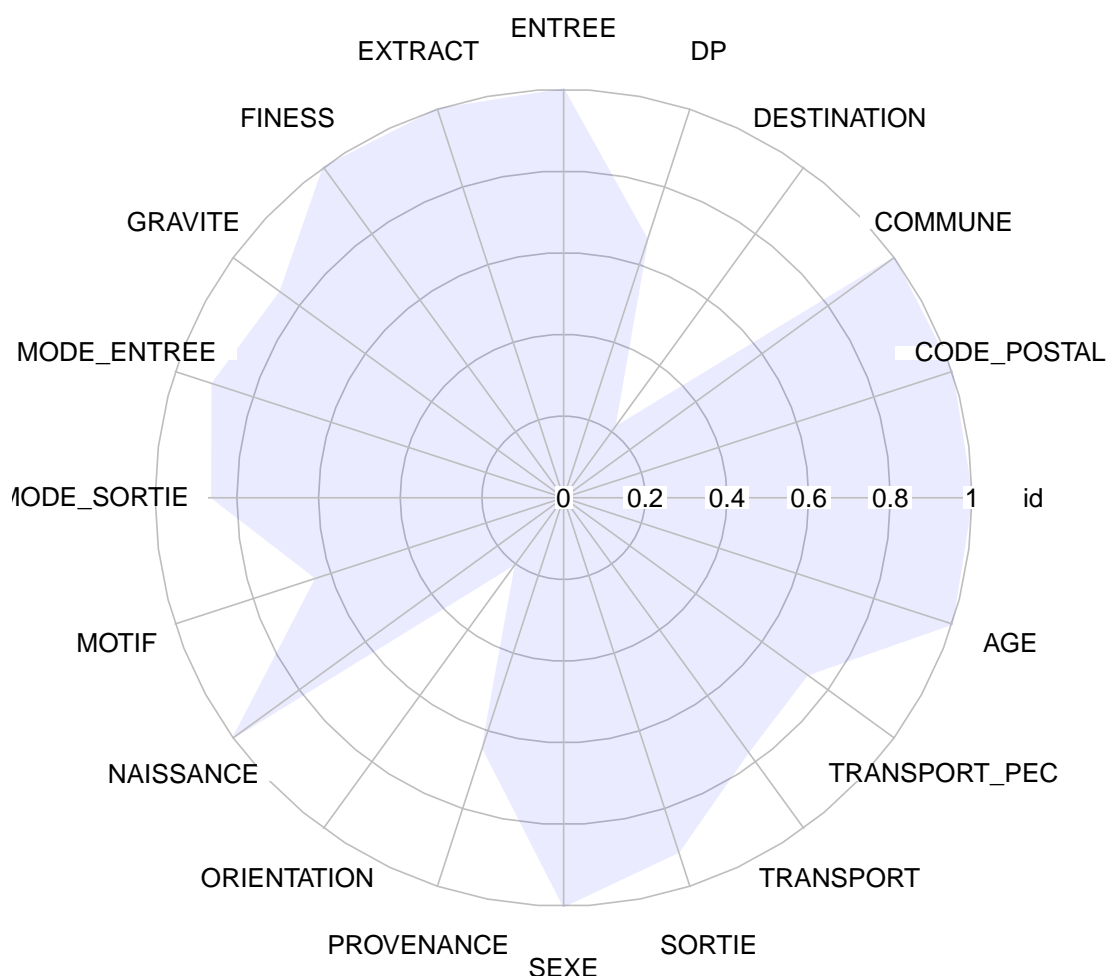
Les informations sont résumées dans la table 6.2, page 38.

6.3 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 figure 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

Taux de complétude des RPU transmis en 2013



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 [31](#))

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 [151](#))

Chapitre 7

Activité régionale totale

NOTE : dans les lignes qui suivent le terme **Passage** fait référence aux primo-passages ayant donné lieu à la création d'un RPU (et non pas à la totalité des passages que peut enregistrer un service d'urgence.)

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 RPU par jour (extrêmes 675 et 1 180)

RPU par territoire de santé :

Territoire	RPU déclarés	Données SAE
1	59 484	83 722
2	62 981	144 095
3	109 395	115 459
4	112 213	150 045

Les valeurs du fichier SAE permettent d'avoir une idée de l'exhaustivité quantitative des RPU transmis. Les données RPU du secteur 2 sont très sous-estimées car il manque celles de la Clinique Sainte-Anne, des urgences pédiatriques de Haute-pierre ainsi qu'une part importante des RPU des urgences adulte des HUS. Pour le secteur 1, il manque 6 mois de données du CH Saverne. Les données du CH Thann manquent pour le secteur 4. Seul le secteur 3 a un nombre de RPU cohérent avec les données SAE. Au total le fichier SAE répertorie 493 321 passages aux urgences soit 149 248 RPU manquants (30 %).

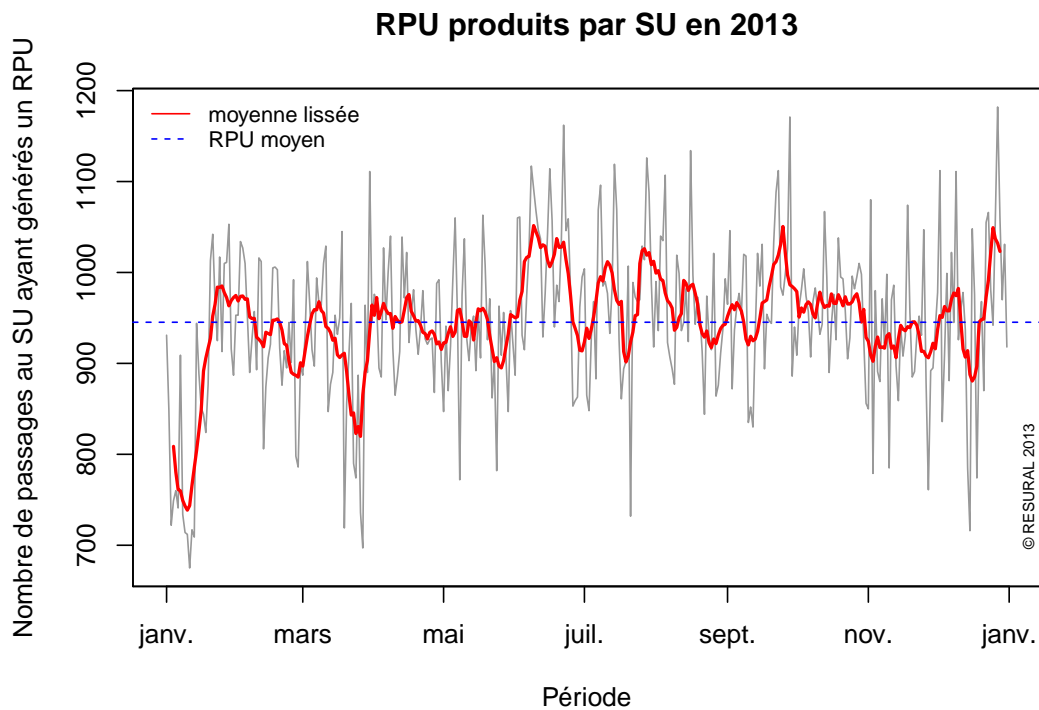


FIGURE 7.1 – RPU produits par SU en 2013.

En valeur absolue

	Etablissement	RPU	SAE
1	3Fr	15 688	16 367
2	Alk	10 861	15 711
3	Col	64 758	64 116
4	Dia	29 469	
5	Geb	15 103	21 644
6	Hag	34 414	43 441
7	Hus	37 018	103 446
8	Mul	56 195	61 266
9	Odi	25 963	26 025
10	Sel	29 534	29 699
11	Wis	12 646	12 545
12	Sav	12 424	27 736

TABLE 7.1 – Nombre de RPU déclarés par service d’urgence en 2013 et données du fichier SAE

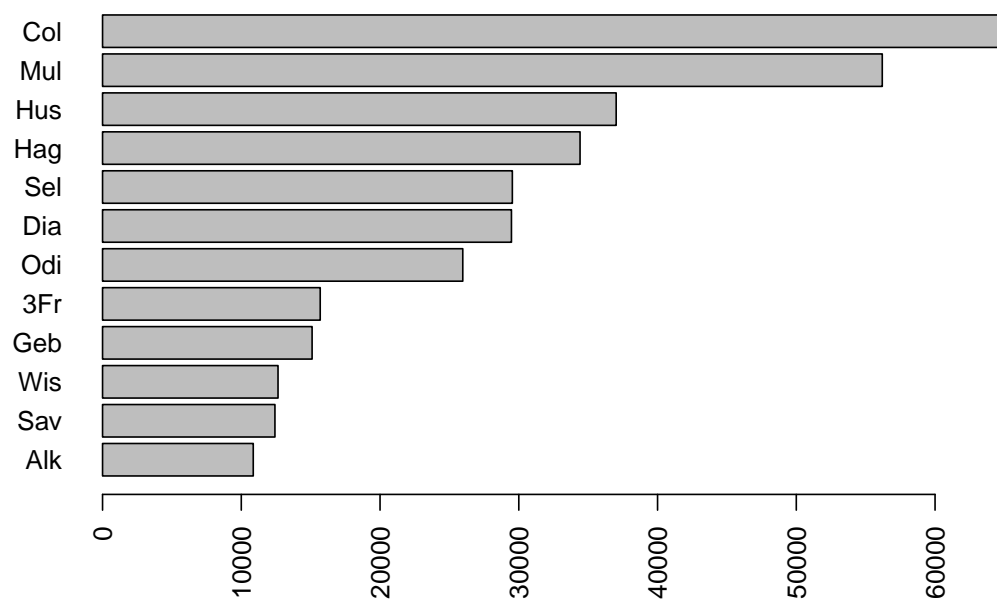
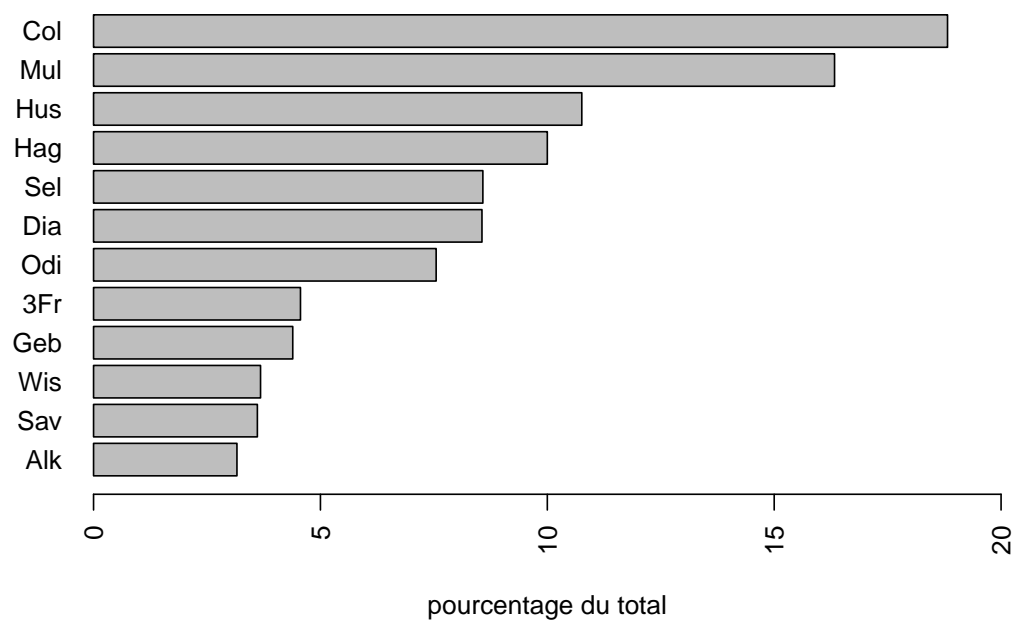
SU d'Alsace: nombre de RPU produits en 2013

FIGURE 7.2 – SU d'Alsace : nombre de RPU produits en 2013.

En pourcentage**SU d'Alsace: nombre de RPU (en % du total) 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).

Le TRU 2013 estimé en Alsace à partir des RPU transmis est de 19% et de 27% en se basant sur les données SAE.

En Lorraine, ce taux est estimé à 23,45% en 2010 ([12, 13]).

Production mensuelle de RPU

RPU mensuels	
Jan	26 858
Fev	26 115
Mar	28 312
Avr	28 428
Mai	27 899
Jun	30 038
Jui	30 103
Aou	29 693
Sep	29 190
Oct	29 858
Nov	27 657
Dec	29 922

TABLE 7.2 – Ativité mensuelle en nombre de RPU en 2013. 28673 RPU en été produits en moyenne par mois en 2013

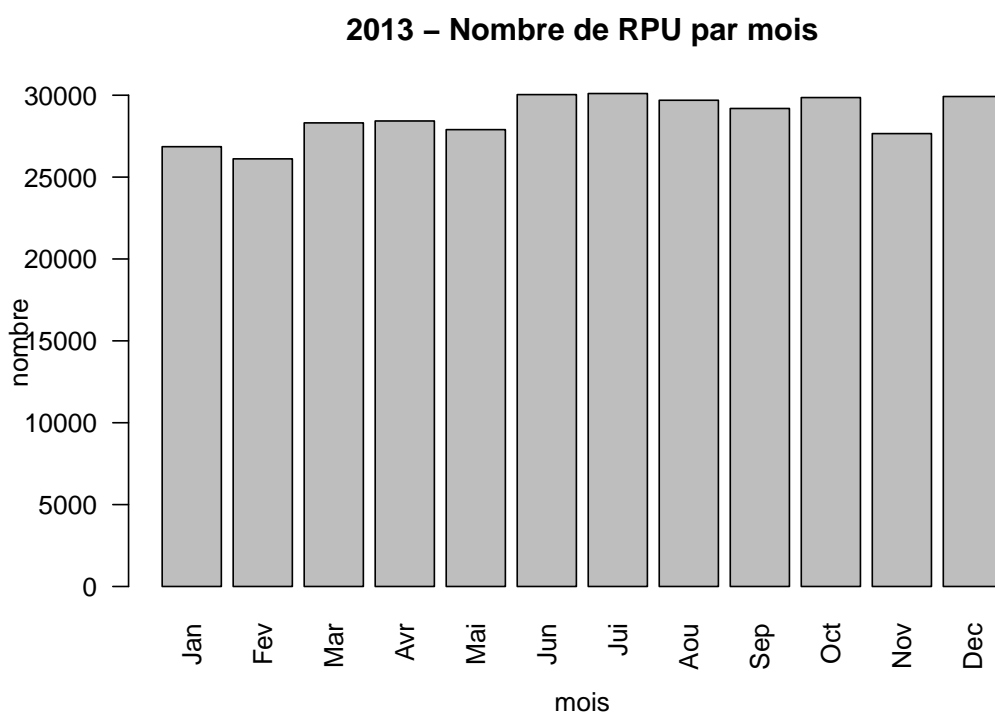


FIGURE 7.3 – 2013 - Nombre de RPU par mois.

Nombre de RPU par mois standards de 30 jours.

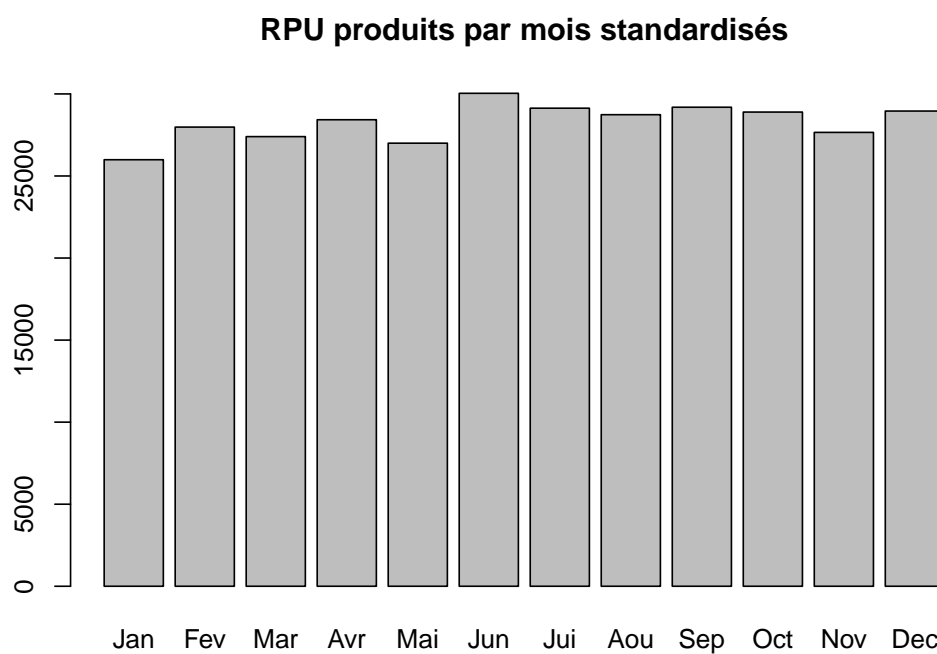


FIGURE 7.4 – 2013 - Nombre de RPU par mois standardisés de 30 jours.

Activité par semaine

	T1	T2	T3	T4
1	4 752	5 170	6 242	6 885
2	6 823	6 645	6 530	6 451
3	6 305	6 712	6 478	6 060
4	6 232	6 698	6 632	6 667
5	6 538	6 462	6 628	6 720
6	6 314	5 615	7 116	7 213
7	7 193	6 569	6 566	7 083
8	6 391	7 069	6 995	6 726
9	6 861	6 502	6 568	6 768
10	6 474	6 891	7 152	6 727
11	6 760	6 763	6 757	6 500
12	6 427	6 489	6 620	6 390
13	6 705	6 411	6 619	7 260

TABLE 7.3 – Activité des services d’urgence en nombre de RPU par semaine en 2013

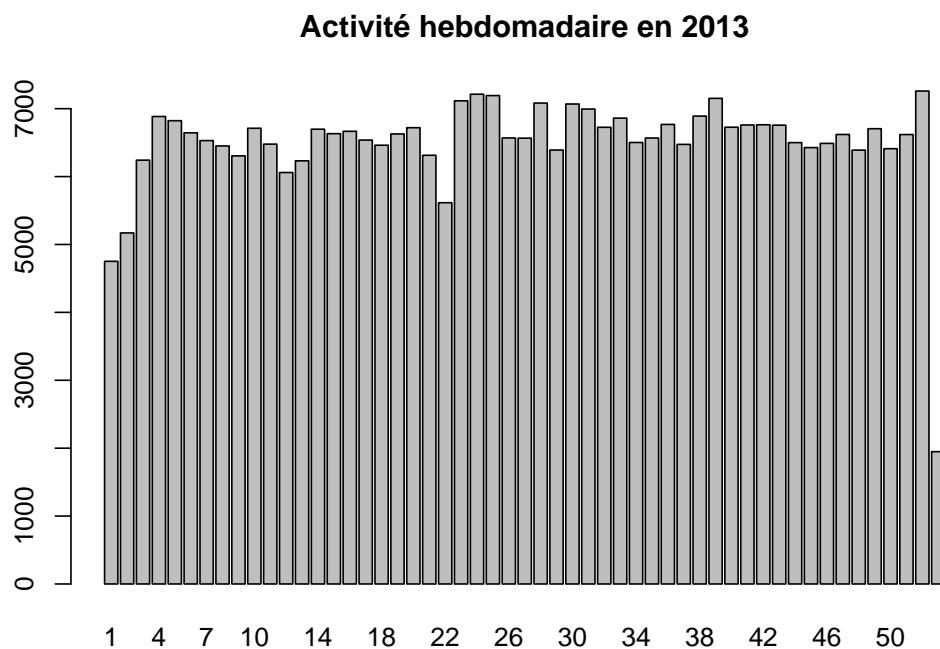


FIGURE 7.5 – Activité hebdomadaire en 2013.

Activité par jour de la semaine

RPU selon le jour	
Lun	52 804
Mar	48 522
Mer	46 335
Jeu	48 142
Ven	47 782
Sam	50 368
Dim	50 120

TABLE 7.4 – Activité selon le jour de la semaine en nombre de RPU en 2013

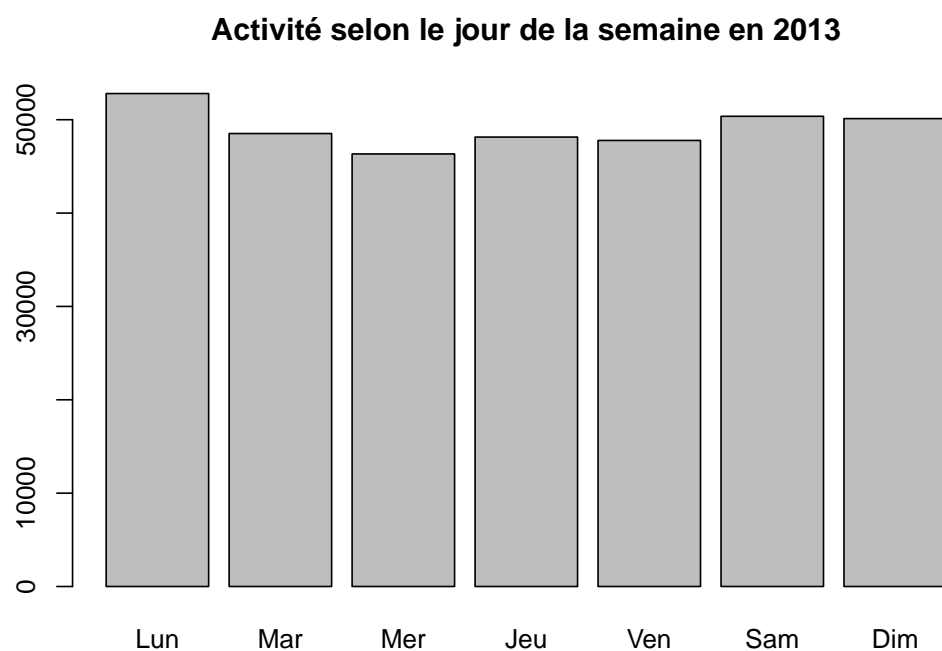


FIGURE 7.6 – Activité selon le jour de la semaine en 2013. Le lundi est le jour où la fréquentation des urgences est la plus importante. C’est aussi le jour des admission réglée dans les services. Le lundi est un jour à risque de tension hospitalière de type organisationnelle.

Activité horaire

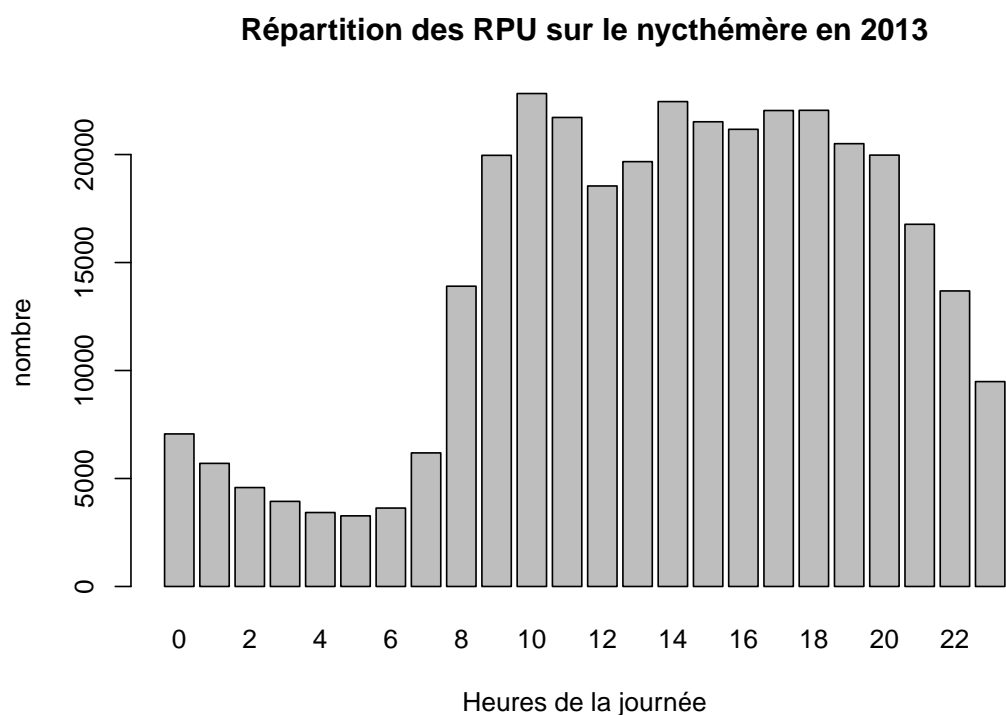


FIGURE 7.7 – Répartition des RPU sur le nycthémère en 2013.

Le profil du graphe est identique à celui de l'activité des SAMU. Urgences intra-hospitalières et extra-hospitalières ont des profils d'activité identiques rendant difficile la mutualisation des activités.

7.1.1 Typologie des passages¹

Tous les passages

1. attente.Rmd

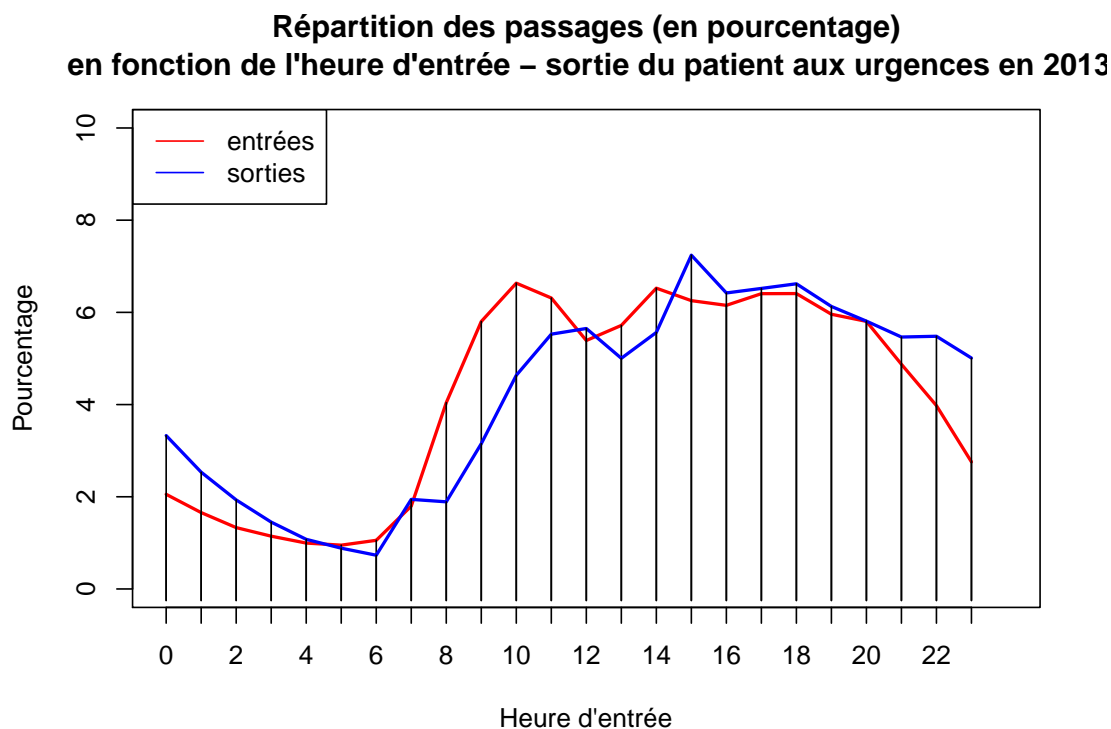


FIGURE 7.8 – Répartition des passages (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences en 2013.

Passages Diurnes - Nocturnes

- diurne : 8h - 19h59
- nocturne : 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

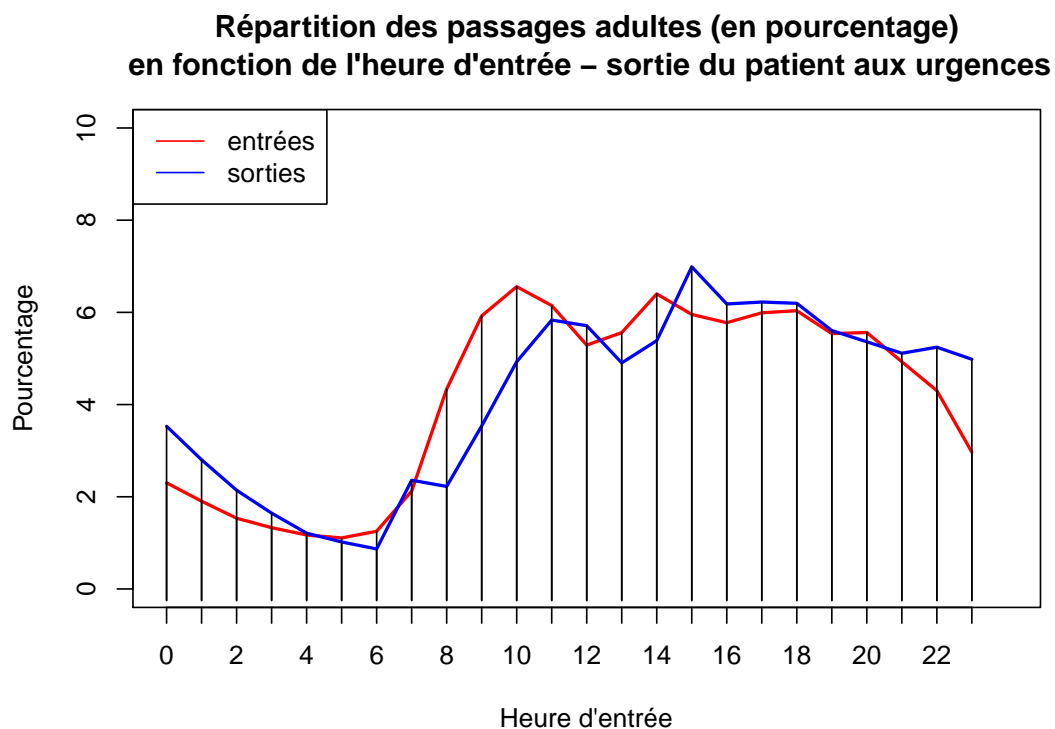


FIGURE 7.9 – Répartition des passages adultes (en pourcentage).

Pour la pédiatrie (pp.145) et la gériatrie (pp.147), on se reportera aux chapitres correspondants.

Semaine - Week-end

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

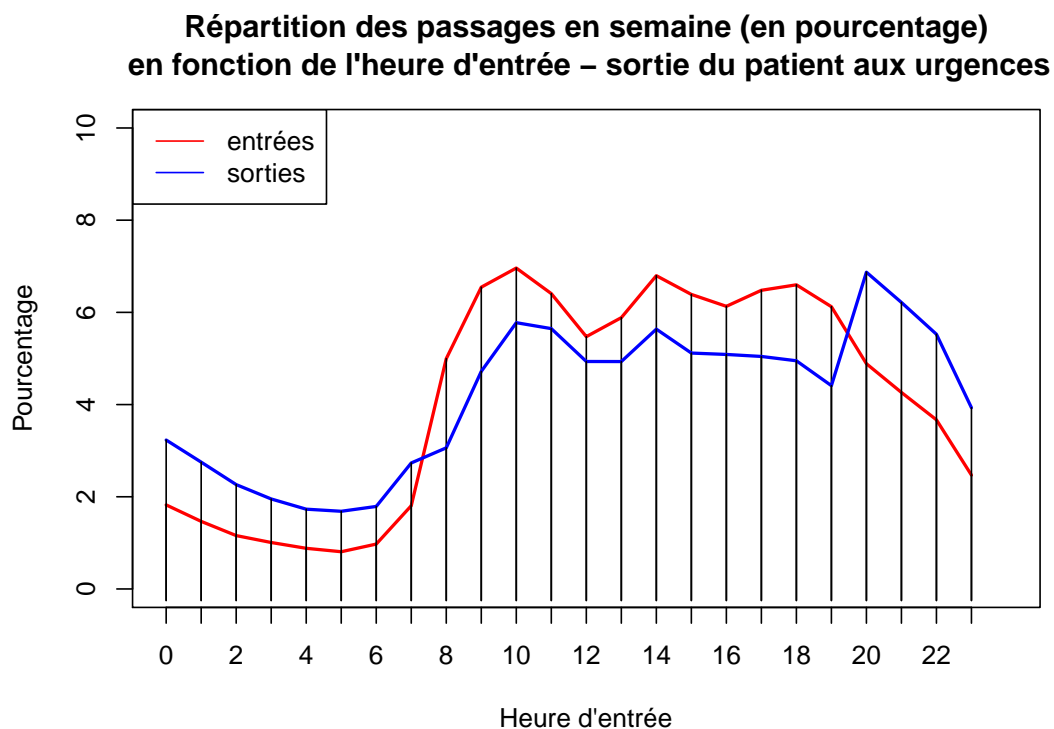


FIGURE 7.10 – "Répartition des passages en semaine (en pourcentage)
en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences"

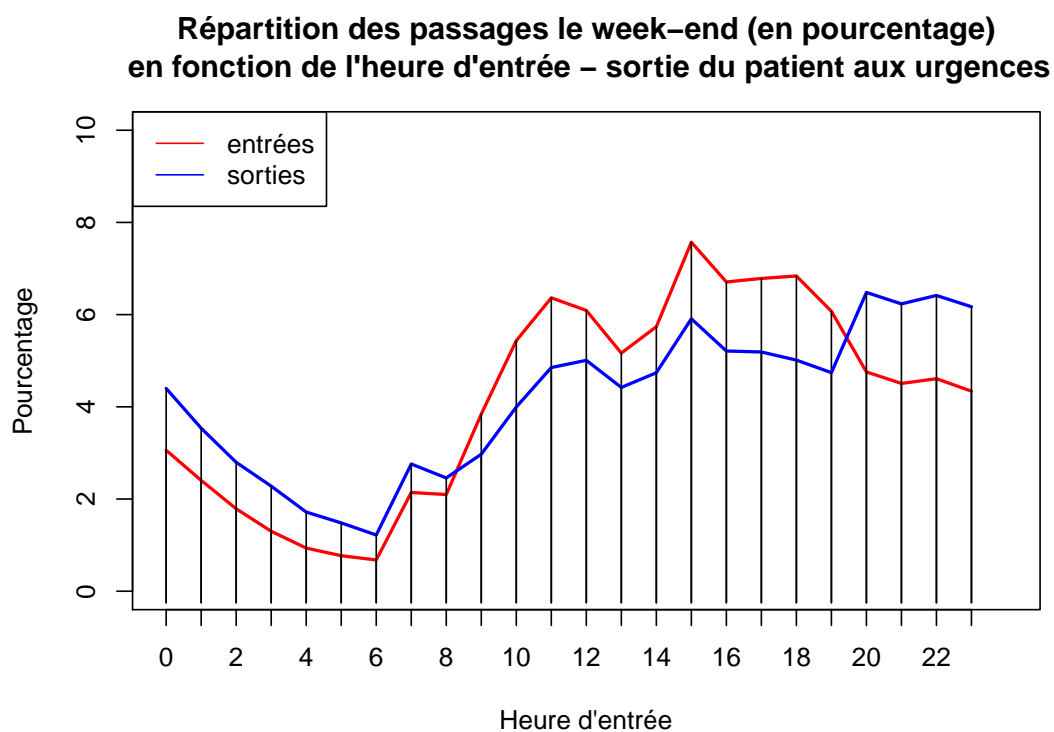


FIGURE 7.11 – "Répartition des passages en semaine (en pourcentage)
en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences"

- 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**

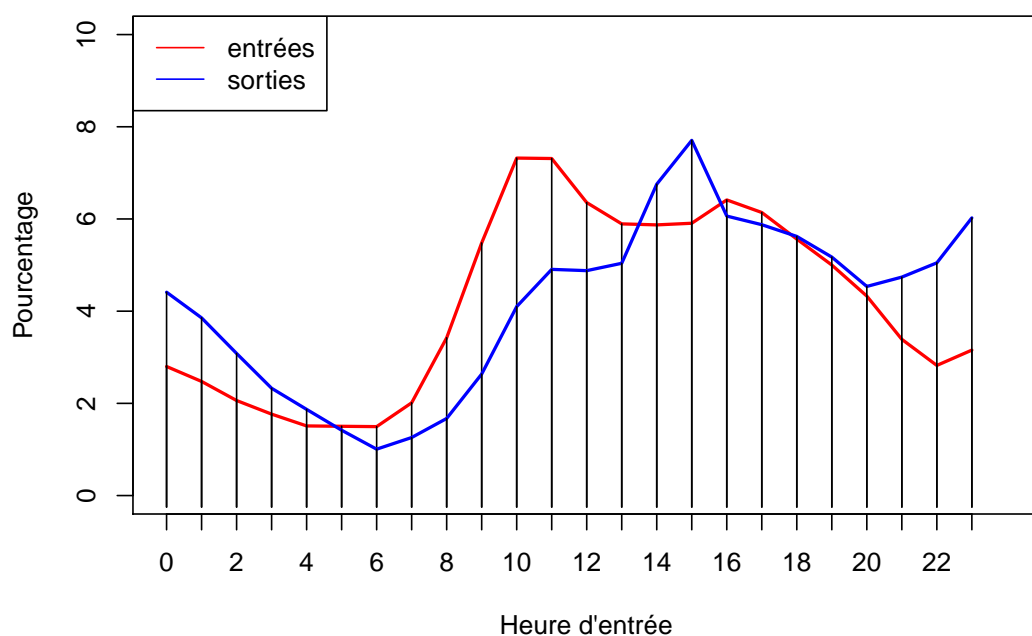


FIGURE 7.12 – Répartition des passages des patients hospitalisés (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences.

Entrées sorties des retours à domicile

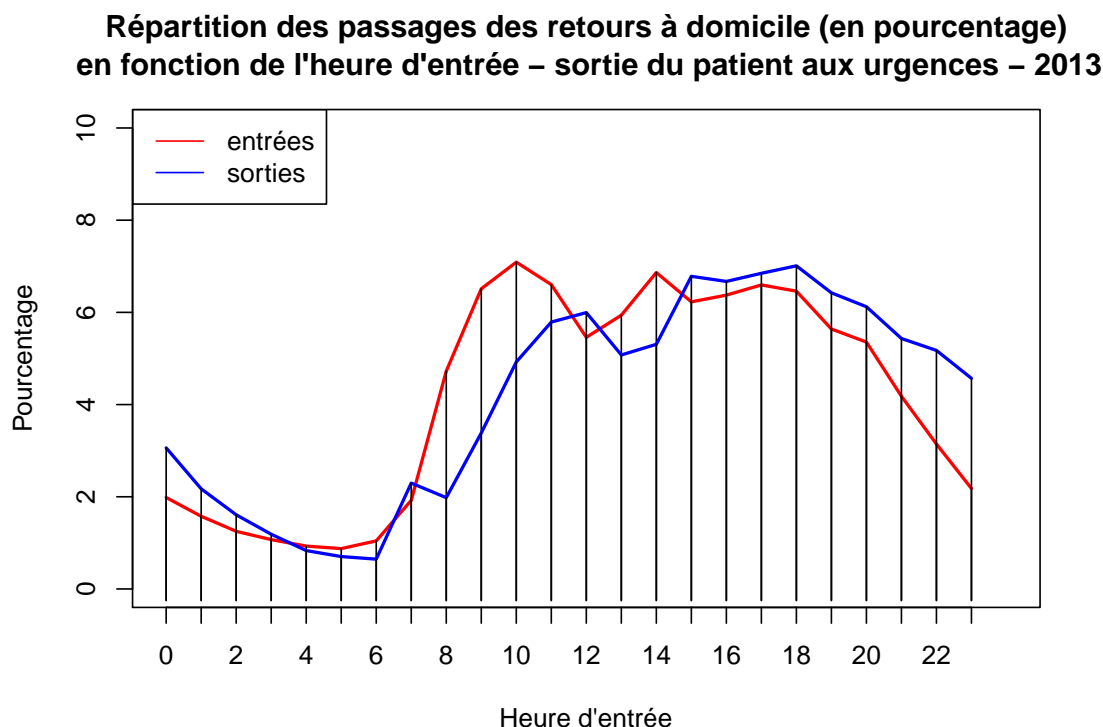


FIGURE 7.13 – Répartition des passages des retours à domicile (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences - 2013.

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 54). L'activité diminue fortement en nuit profonde à partir d'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 55) 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 7.5 page 54.

n	Min	Q25	Moyenne	E-type	Médiane	Q75	Max	Na	%Na
344 073,00	0,00	10,00	13,90	5,60	14,00	18,00	23,00	0,00	0,00

TABLE 7.5 – Résumé des horaires de passage aux urgences en 2013. A 18 heures, 75 p.cent des RPU de la journée sont enregistrés.

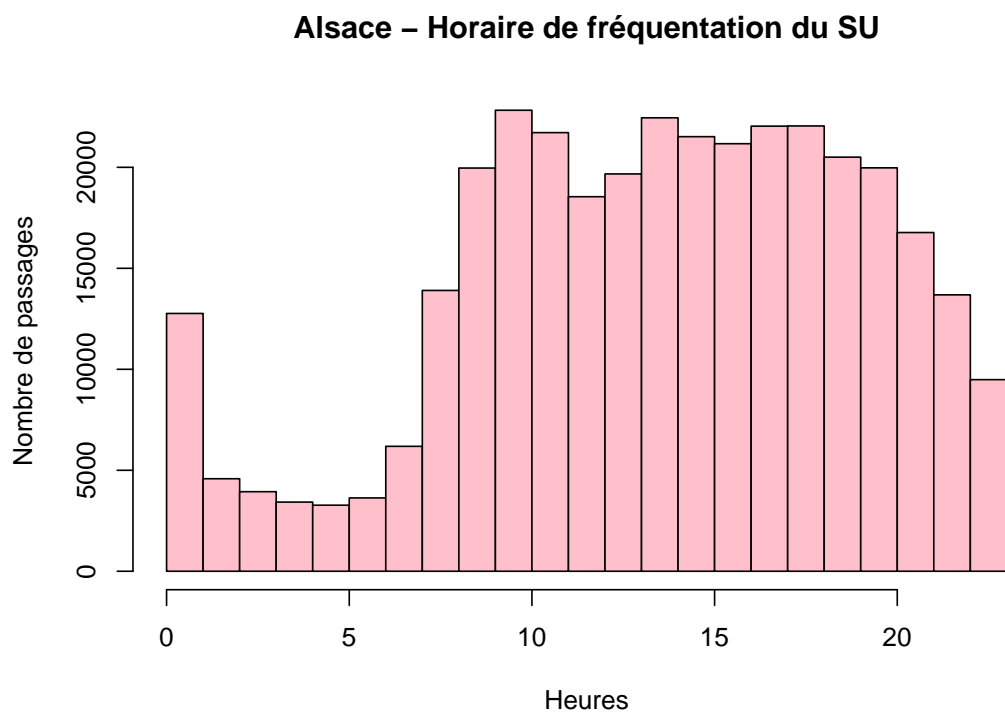


FIGURE 7.14 – Horaires d'arrivée aux urgences en Alsace 2013

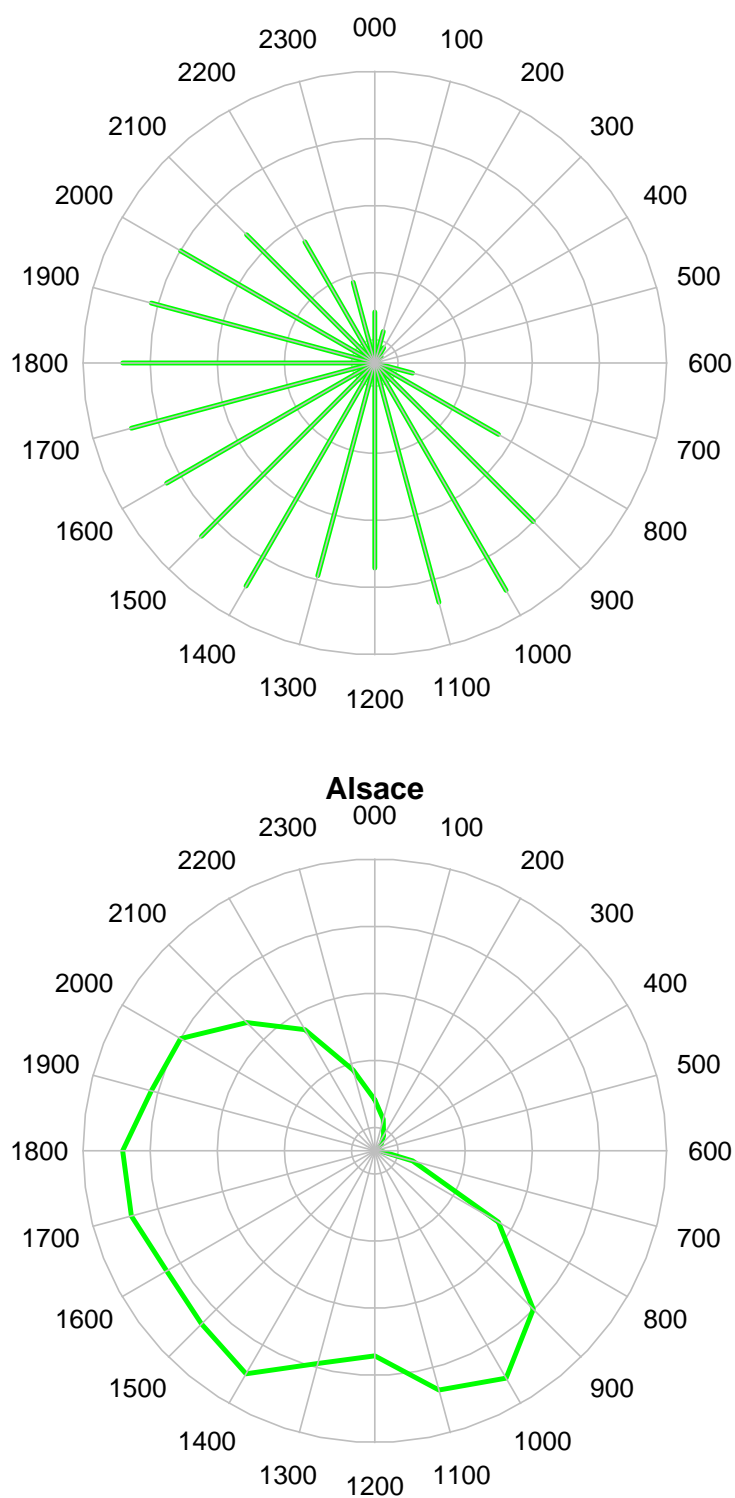


FIGURE 7.15 – Horaires d'arrivée aux urgences en Alsace 2013

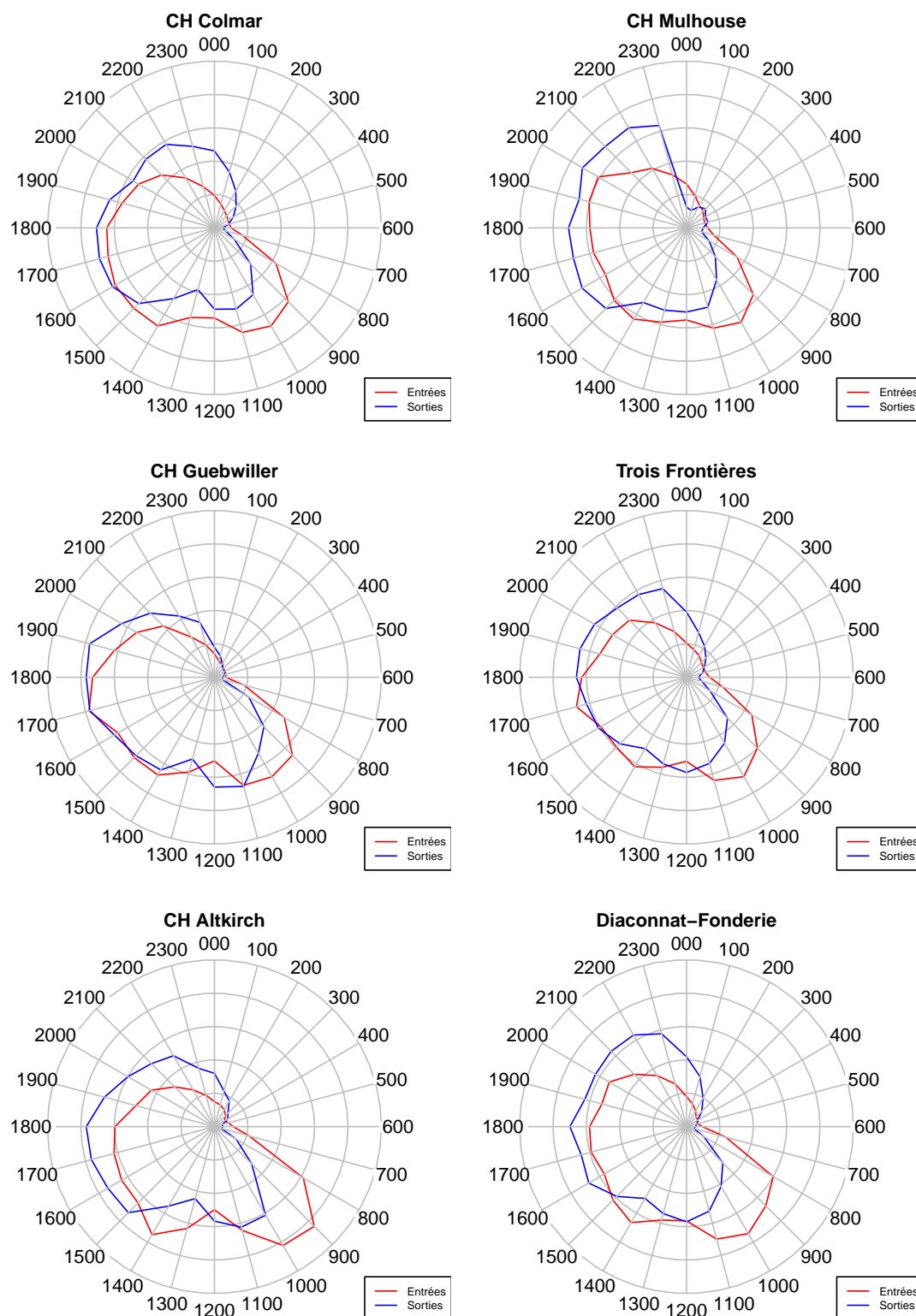


FIGURE 7.16 – Secteurs 3 et 4 : répartition des arrivées et départs aux urgences

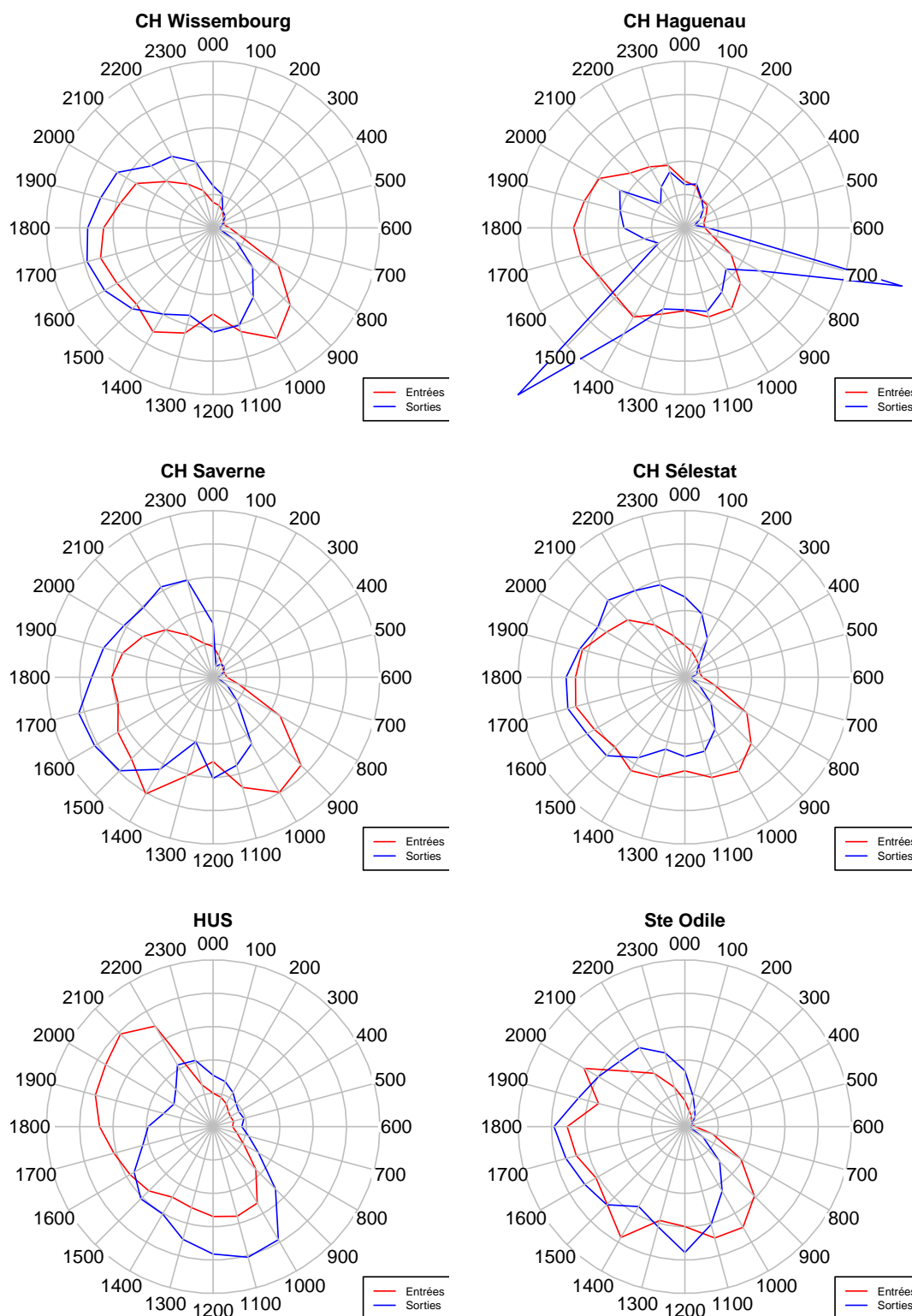


FIGURE 7.17 – Secteurs 1 et 2 : répartition des arrivées et départs aux urgences

7.3 Passages en fonction de l'âge

Pyramide des âges en Alsace

	X	Hommes	Femmes	Ensemble
1	Moins de 5 ans	55 914	53 240	109 154
2	5 à 9 ans	56 840	54 235	111 075
3	10 à 14 ans	56 710	54 357	111 067
4	15 à 19 ans	58 843	56 599	115 441
5	20 à 24 ans	58 106	59 818	117 924
6	25 à 29 ans	57 879	59 193	117 072
7	30 à 34 ans	57 264	57 915	115 179
8	35 à 39 ans	65 126	65 588	130 714
9	40 à 44 ans	68 519	67 953	136 472
10	45 à 49 ans	67 881	68 439	136 319
11	50 à 54 ans	64 389	65 566	129 956
12	55 à 59 ans	61 926	62 187	124 114
13	60 à 64 ans	50 598	50 280	100 878
14	65 à 69 ans	36 682	38 515	75 197
15	70 à 74 ans	31 586	37 465	69 051
16	75 à 79 ans	25 776	36 071	61 847
17	80 à 84 ans	16 584	29 995	46 579
18	85 à 89 ans	8 009	19 326	27 336
19	90 à 94 ans	1 815	5 825	7 640
20	95 à 99 ans	430	1 883	2 313
21	100 ans ou plus	42	316	358

TABLE 7.6 – Population d'Alsace en 2010 (source INSEE - Population légale 2010)

La répartition de la population alsacienne par tranche d'âge est fournie par l'INSEE (table 7.6 page 58). La somme des valeurs donne un chiffre de 1 845 685 personnes dans la région Alsace en 2010.

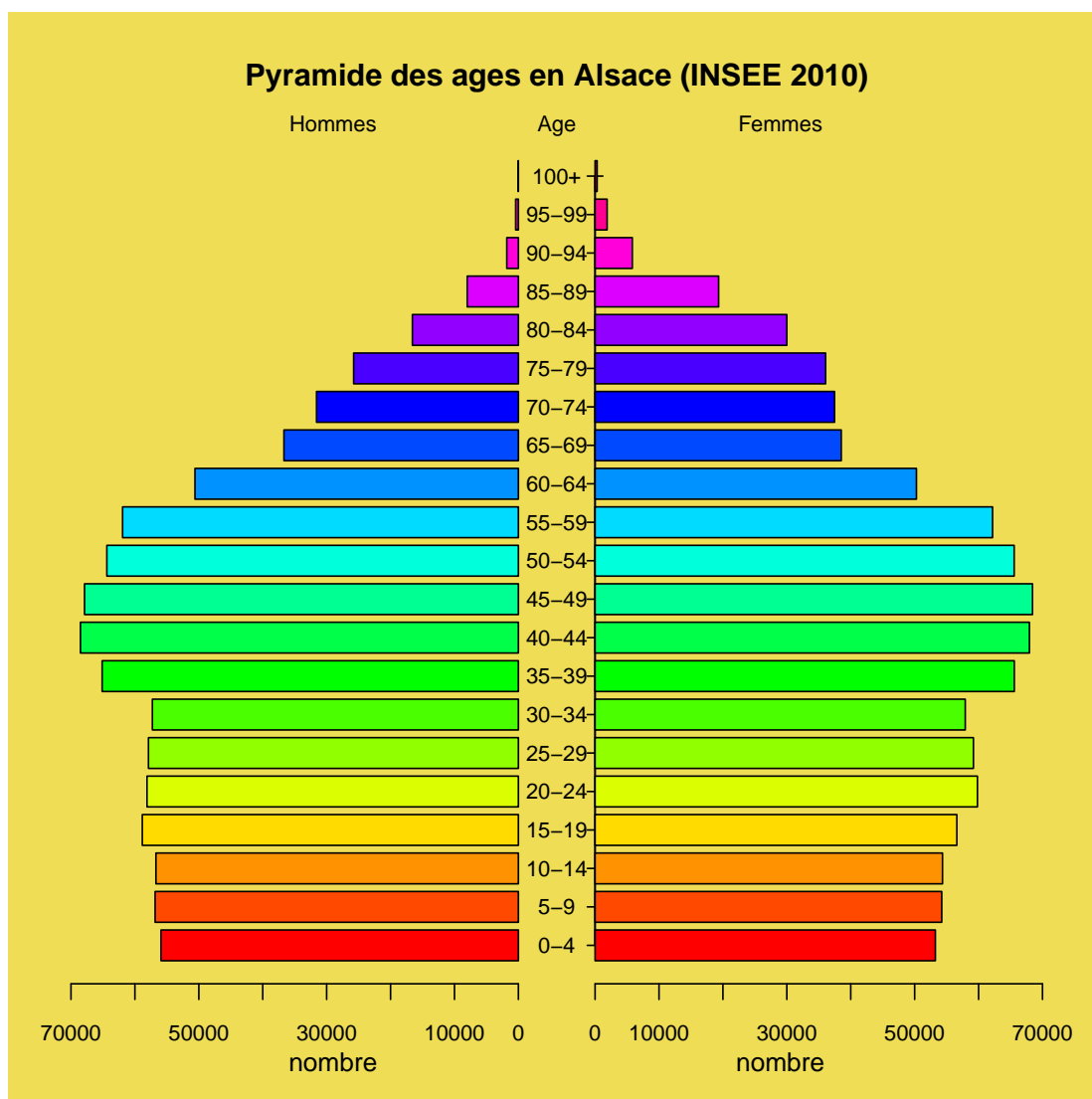


FIGURE 7.18 – Pyramides des âges en Alsace (source INSEE)

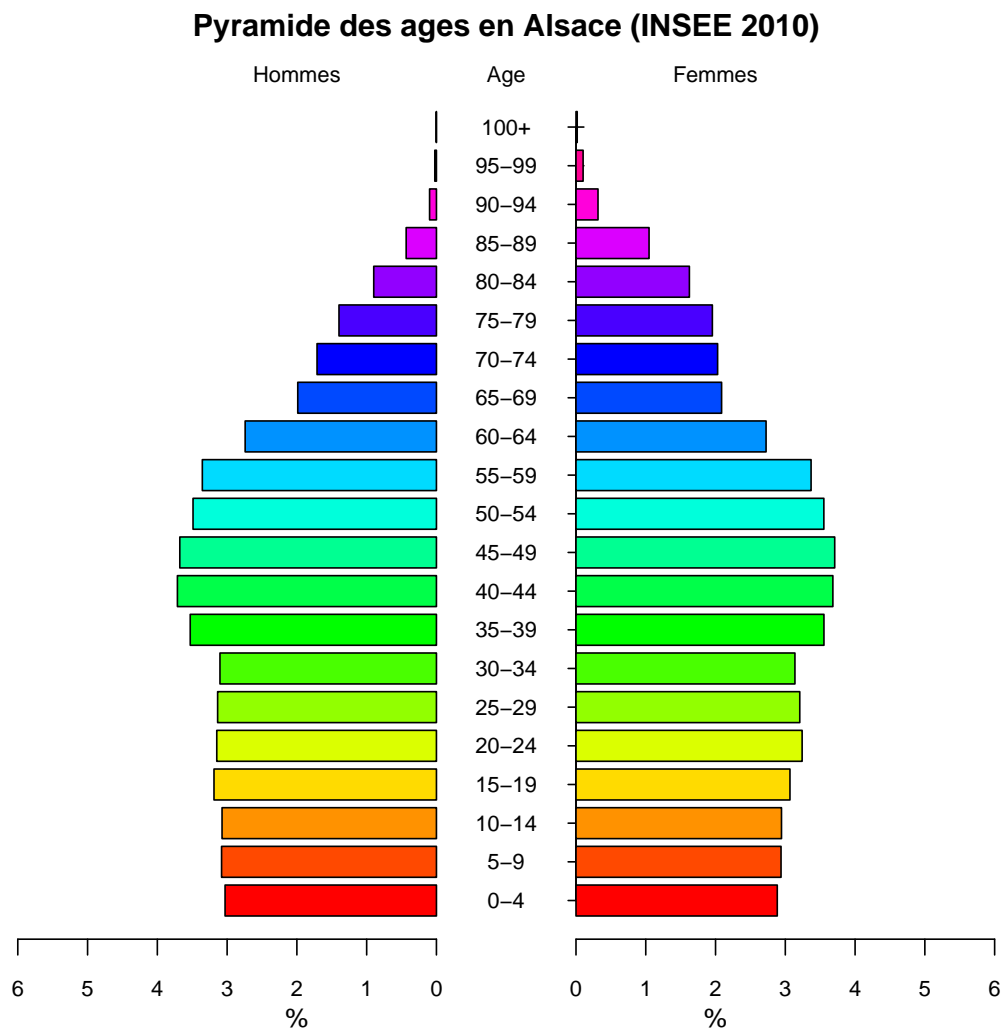


FIGURE 7.19 – Pyramides des âges en Alsace (source INSEE)

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 des tranches d'âges.

Tranches d'âge	RPU	%
Moins de 1 an	9 233	2,68
De 1 à 15 ans	62 274	18,10
De 15 à 75 ans	219 485	63,80
de 75 à 85 ans	31 022	9,02
Plus de 85 ans	22 016	6,40

TABLE 7.7 – Répartition des RPU par tranches d'âge

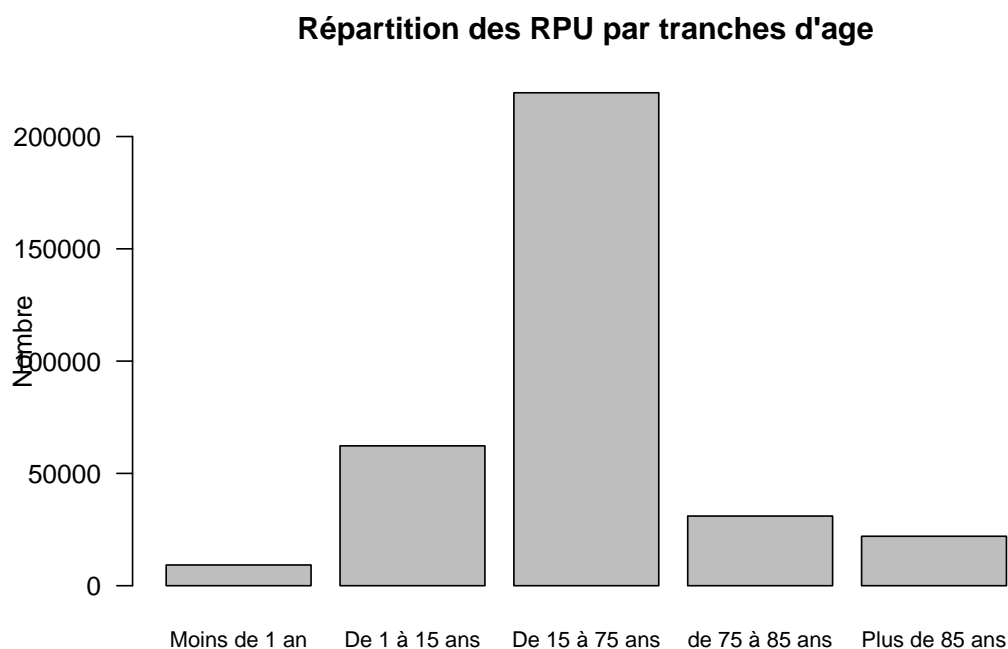


FIGURE 7.20 – Répartition des RPU par tranches d'âge

	Pédiatrie	Adulte < 75 ans	Gériatrie
n	83 445,00	207 547,00	53 038,00
%	24,26	60,33	15,42

TABLE 7.8 – Répartition en trois classe d'âge telles qu'elles sont définies par le serveur régional de veille et d'alerte

- Pédiatrie : 24 %
- Gériatrie : 15 %

Voir figure 7.21 page 62 et table 7.8 page 61

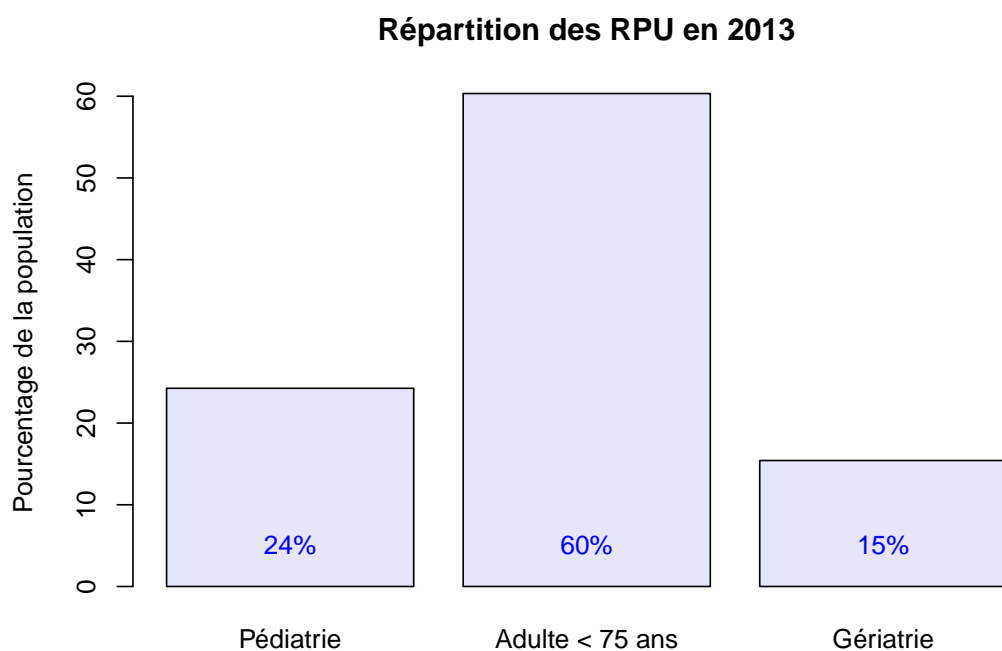
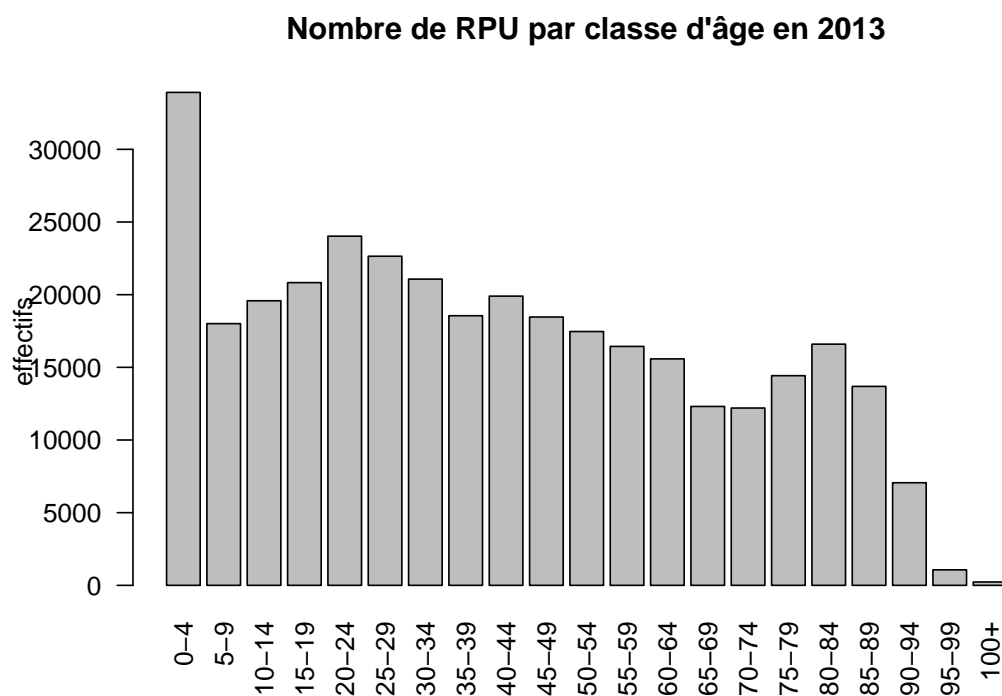


FIGURE 7.21 – Répartition des RPU en trois classes d'âge.



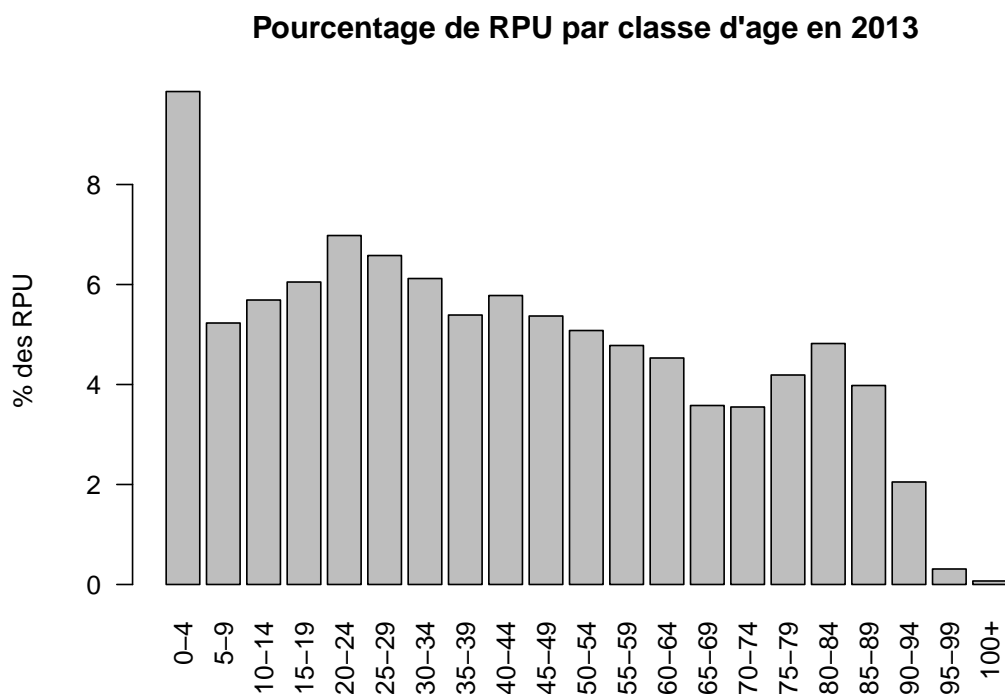
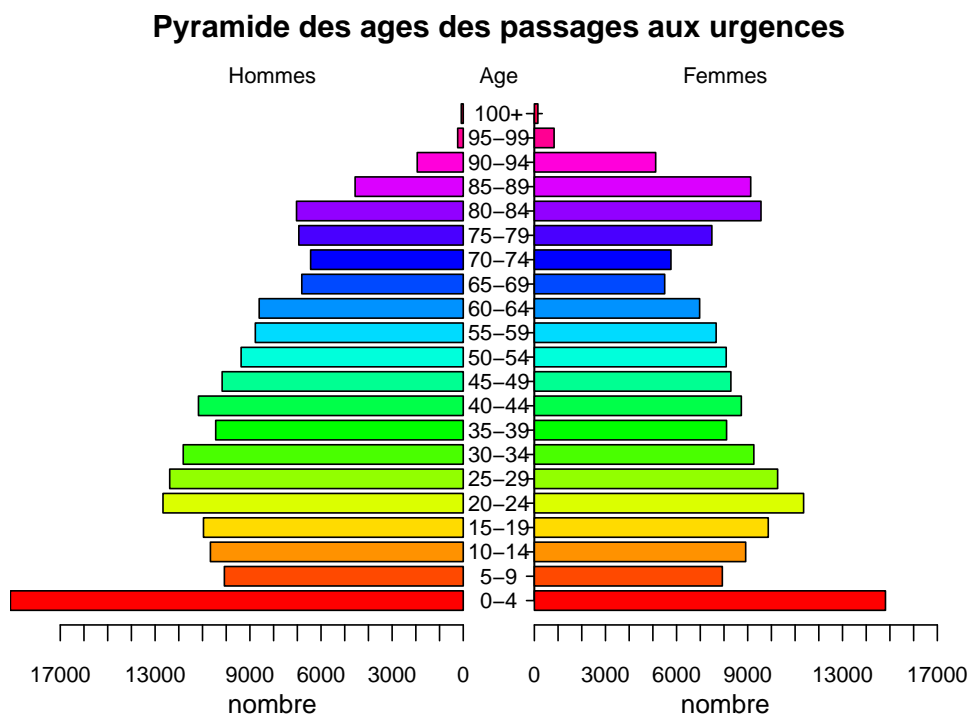


FIGURE 7.22 – Répartition des RPU par tranches d'âge

Pyramide des âges des consultants



	H	F
0-4	19 105	14 812
5-9	10 077	7 930
10-14	10 666	8 915
15-19	10 959	9 868
20-24	12 667	11 359
25-29	12 383	10 263
30-34	11 813	9 259
35-39	10 443	8 109
40-44	11 170	8 731
45-49	10 172	8 291
50-54	9 371	8 093
55-59	8 772	7 669
60-64	8 609	6 973
65-69	6 811	5 498
70-74	6 438	5 762
75-79	6 937	7 489
80-84	7 034	9 561
85-89	4 562	9 127
90-94	1 942	5 118
95-99	235	833
100+	83	149

TABLE 7.9 – Distribution des RPU par âges et sexe. Le découpage des âges en tranche de 5 ans correspond au découpage de l'INSEE

FIGURE 7.23 – Pyramide des âges des consultants

	H	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 7.10 – Répartition en pourcentages des classes d'âge en fonction du sexe des consultants

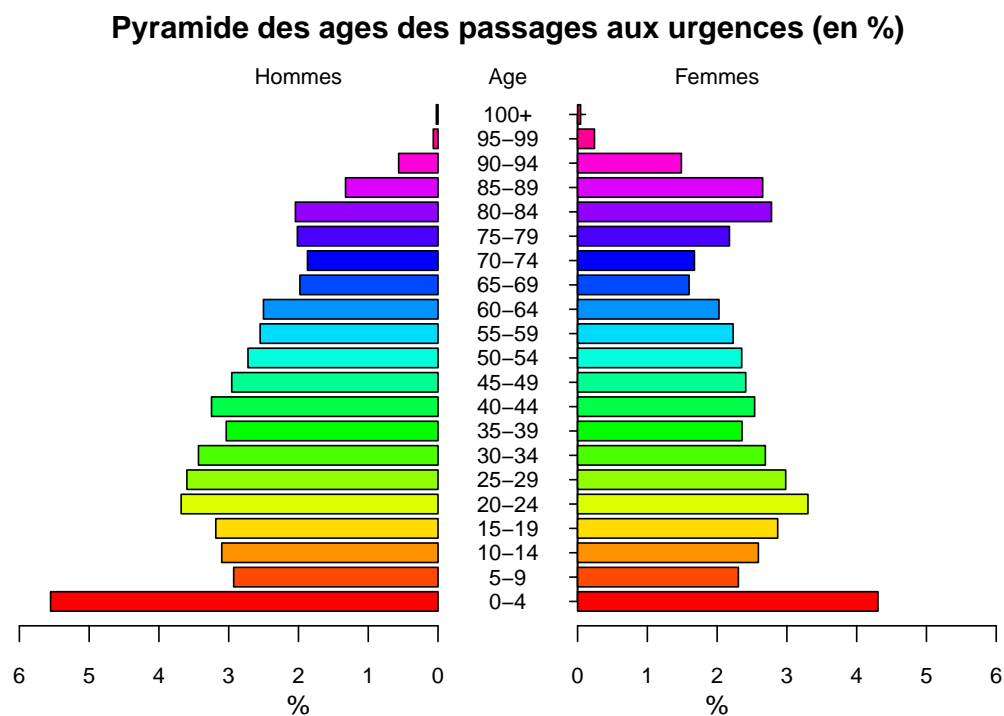


FIGURE 7.24 – figure
Pyramide des âges des consultants (exprimés en pourcentages)

Comparaison des pyramides des âges consultants- population générale

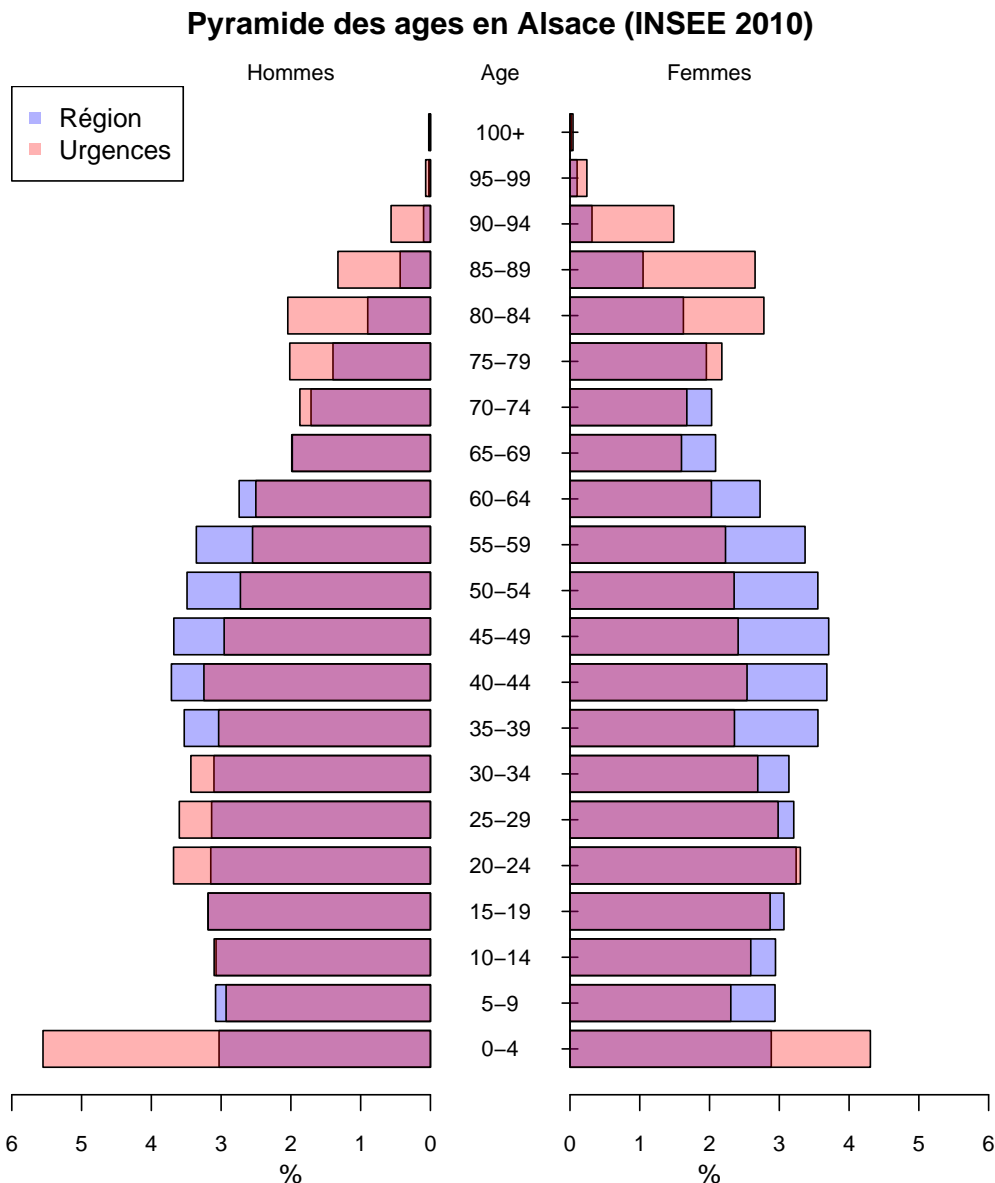


FIGURE 7.25 – Pyramide des âges des consultants aux urgences comparés à la population générale. Les âges extrêmes et les adultes jeunes fréquentent davantage les SU.

La pyramide des âges des personnes consultant aux urgences n'est pas superposable à celle de la population générale (figure 7.25 page 66). Les enfants, les

adultes jeunes et les personnes âgées sont sur-représentés alors que les tranches d'âge 35-65 ans sont sous-représentées.

Taux de recours aux urgences par âge et par sexe

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

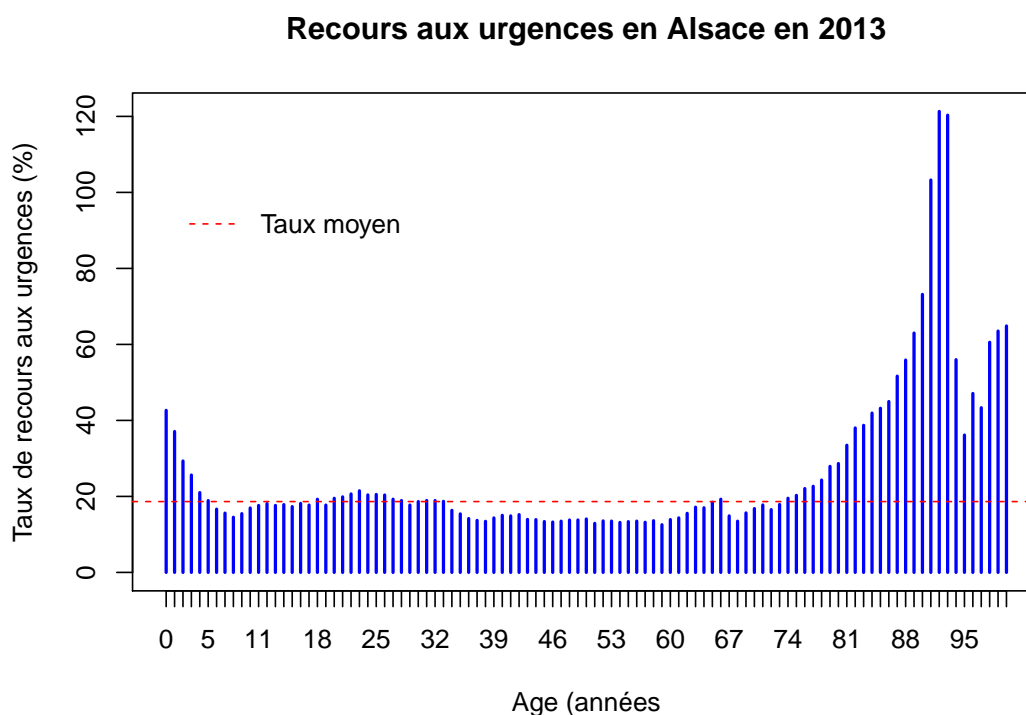


FIGURE 7.26 – Taux de recours aux urgences en 2013 selon la classe d'âge. Le taux de recours est le rapport du nombre de RPU dans une classe d'âge donnée, à l'effectif de cette classe dans la population alsacienne.

Le taux moyen de recours aux urgences en 2013 est de **19 %**. Ce taux reste assez stable jusqu'à vers 70 ans puis croît de façon exponentielle avec l'âge (figure 7.26 page 67). 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, traduisant un mode de recours itératif aux services d'urgence.

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 %.

	Femmes	I	Hommes	sex ratio
0-4	14 812,00	1,00	19 105,00	1,29
5-9	7 930,00	1,00	10 077,00	1,27
10-14	8 915,00	0,00	10 666,00	1,20
15-19	9 868,00	2,00	10 959,00	1,11
20-24	11 359,00	0,00	12 667,00	1,12
25-29	10 263,00	0,00	12 383,00	1,21
30-34	9 259,00	0,00	11 813,00	1,28
35-39	8 109,00	0,00	10 443,00	1,29
40-44	8 731,00	0,00	11 170,00	1,28
45-49	8 291,00	0,00	10 172,00	1,23
50-54	8 093,00	0,00	9 371,00	1,16
55-59	7 669,00	0,00	8 772,00	1,14
60-64	6 973,00	0,00	8 609,00	1,23
65-69	5 498,00	0,00	6 811,00	1,24
70-74	5 762,00	0,00	6 438,00	1,12
75-79	7 489,00	0,00	6 937,00	0,93
80-84	9 561,00	1,00	7 034,00	0,74
85-89	9 127,00	0,00	4 562,00	0,50
90-94	5 118,00	0,00	1 942,00	0,38
95-99	833,00	0,00	235,00	0,28
100+	149,00	0,00	83,00	0,56

TABLE 7.11 – Répartition des consultants aux urgences par tranche de cinq ans en fonction du sexe (I = sexe indéterminé).

Evolution du sex-ratio en fonction de l'âge

Le rapport de masculinité ou sex ratio est de 1.1 pour l'ensemble des RPU. Ce chiffre reste stable jusque vers l'âge de 77 ans puis s'inverse, reflet d'une espérance de vie plus élevée pour les femmes (figure 7.27 page 69).

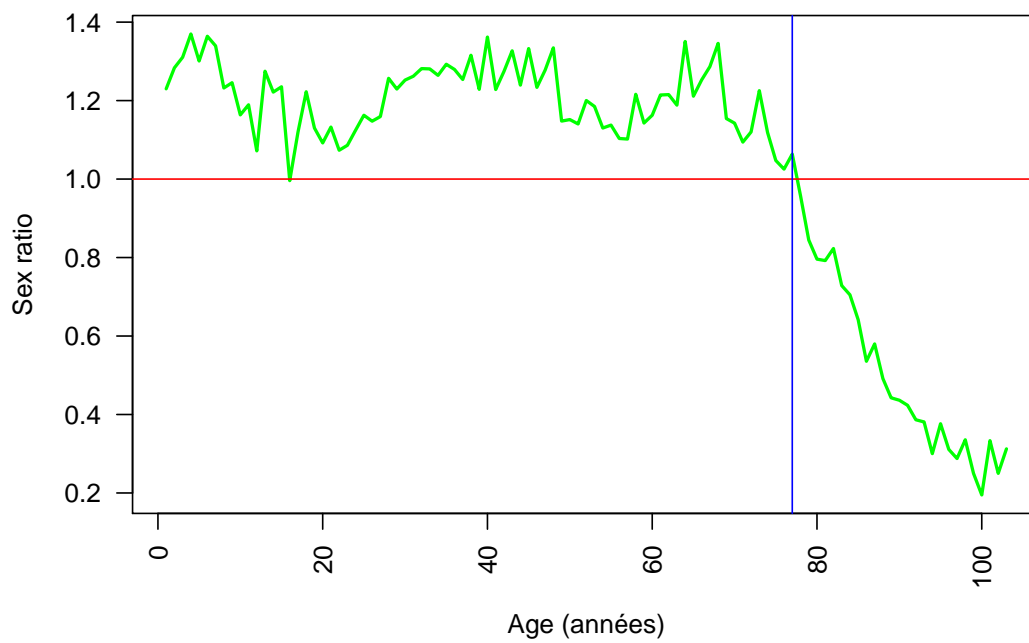


FIGURE 7.27 – Evolution du sex ratio en fonction de l'âge)

Chapitre 8

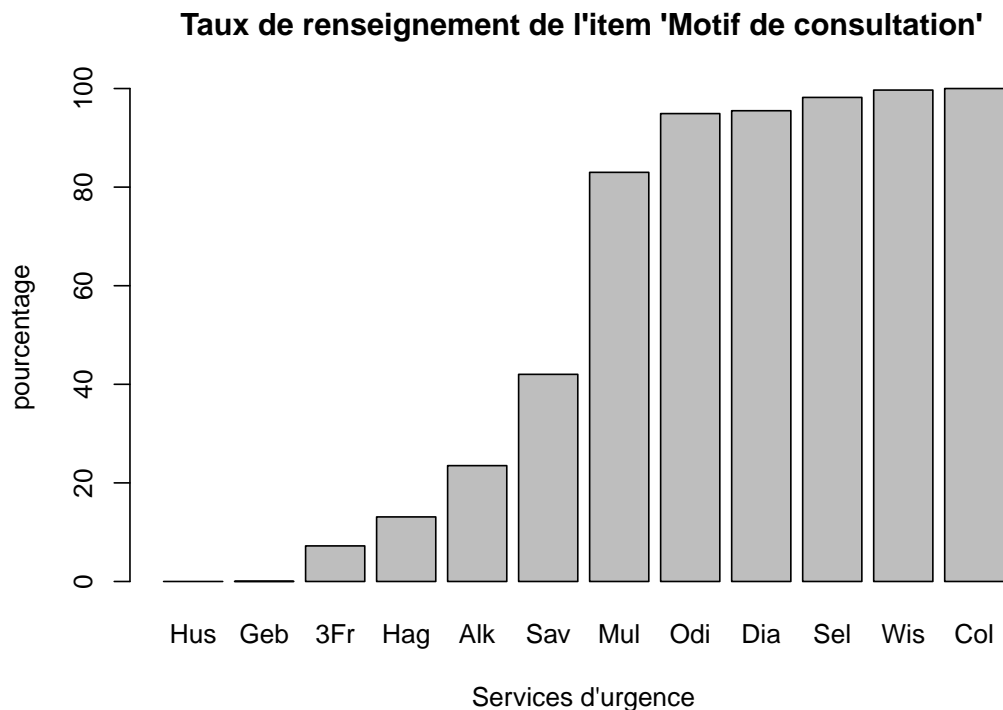
Motif de consultation

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.

	Etablissement	Motif (p.cent)
1	3Fr	7,22
2	Alk	23,50
3	Col	100,00
4	Dia	95,50
5	Geb	0,03
6	Hag	13,10
7	Hus	0,00
8	Mul	83,00
9	Odi	94,92
10	Sel	98,20
11	Wis	99,69
12	Sav	42,02

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



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 inexploitable :

- Colmar
- Sélestat
- Haguenau

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

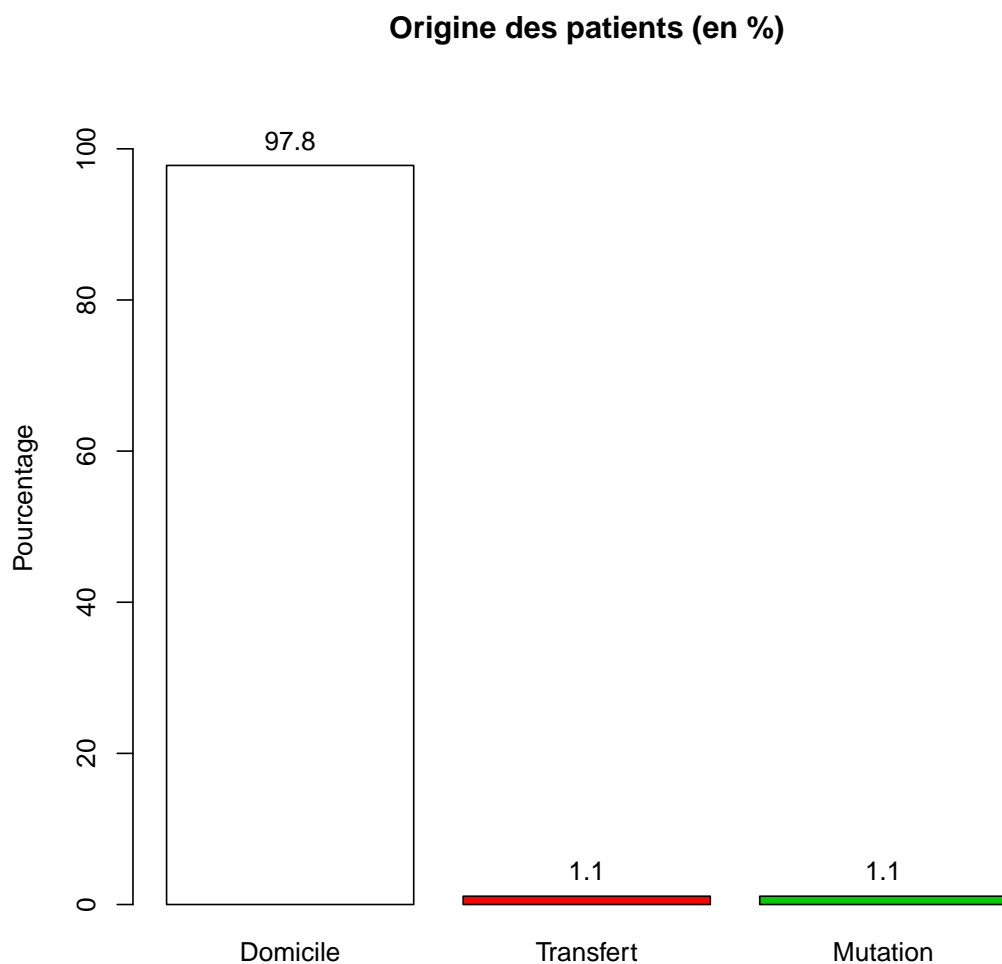
- Mulhouse
- Wissembourg
- Altkirch (exhaustivité)
- Saverne
- Ste Odile
- Diaconat Fonderie
- Trois Frontières

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
Domicile	304 289,00	88,40	97,80
NA's	32 914,00	9,60	0,00
Mutation	3 513,00	1,00	1,10
Transfert	3 357,00	1,00	1,10
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.

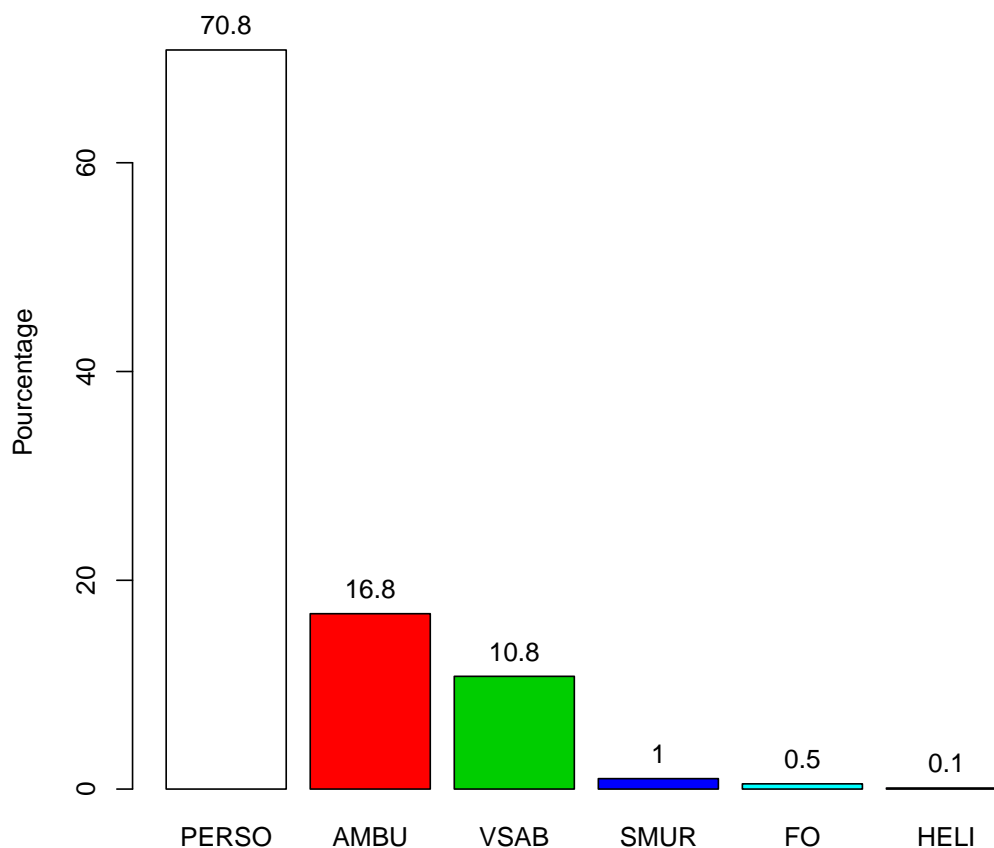
Dans 9.6 % des cas, l'origine du patient n'est pas précisée.

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

privée (AMBU), puis du SDIS (VSAB). Les transports par un vecteur médicalisé (SMUR) ou hélicopté (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 %)

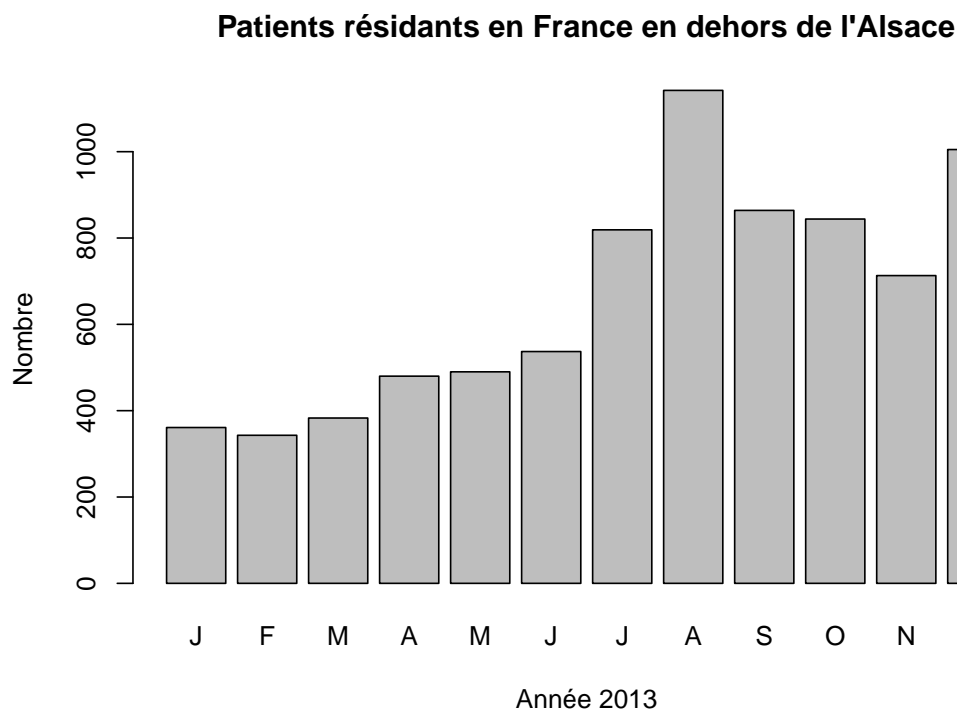
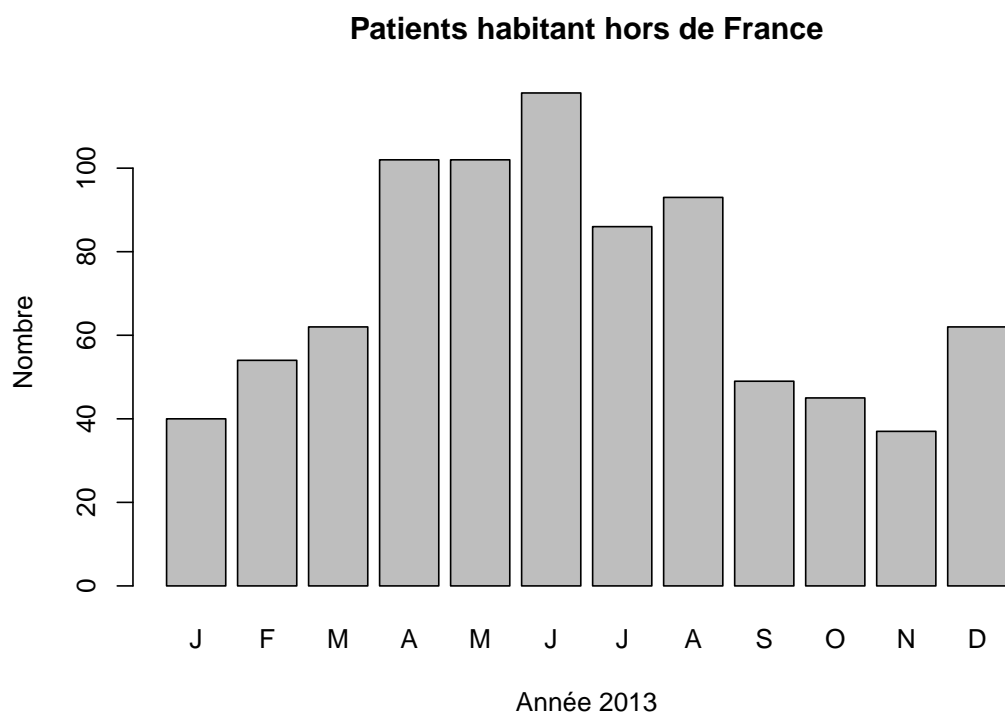


	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumulé
PERSO	187 309,00	54,40	70,80
NA's	79 338,00	23,10	0,00
AMBU	44 602,00	13,00	16,80
VSAB	28 552,00	8,30	10,80
SMUR	2 609,00	0,80	1,00
FO	1 456,00	0,40	0,50
HELI	207,00	0,10	0,10
Total	344 073,00	100,00	100,00

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 0.1 % 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 : 7 981 (2.3 %)
- 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

n	Min	Q25	Moyenne	E-type	Médiane	Q75	Max	Na	%Na
344 073,00	0,00	55,00	162,70	194,40	110,00	204,00	9 867,00	30 344,00	8,80

TABLE 10.1 – Temps de passage brut en 2013. Les valeurs non disponibles (Na) correspondent aux valeurs manquantes ou aberrantes (négatives).

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.

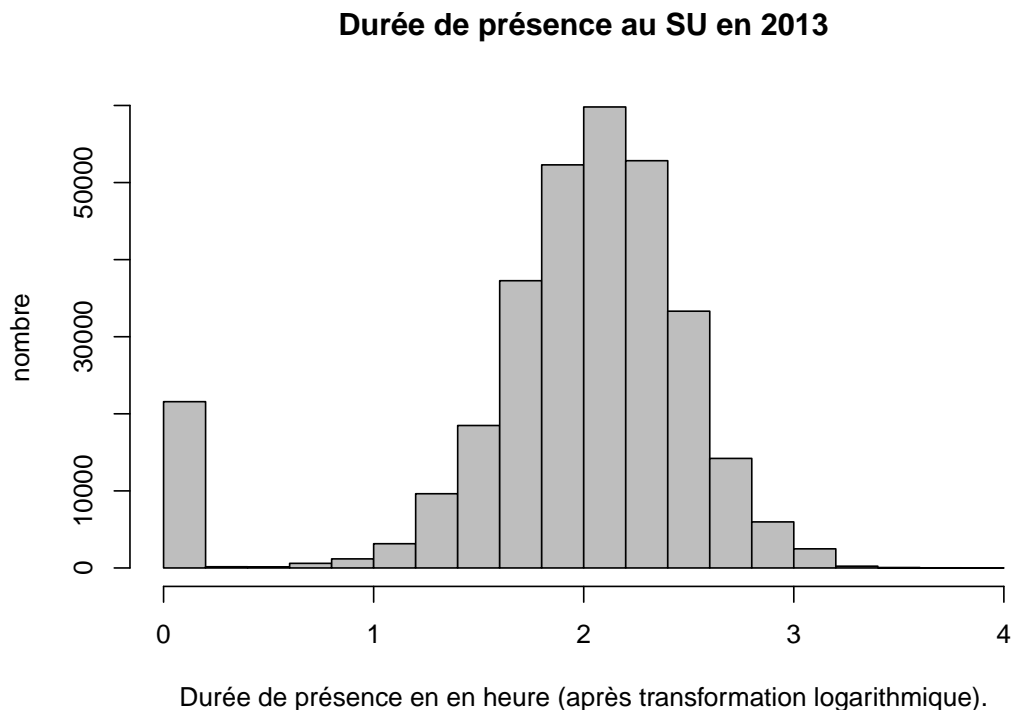


FIGURE 10.1 – Durée de passage (log 10)

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 le durée de présence est indéterminée, puis on forme 3 sous-groupes :

- a moins de 10 minutes
- b de 10 à 1440 minutes (24 heures)
- c plus de 1440 minutes

n	Min	Moyenne	E-type	Médiane	Q75
289 460,00	10,00	171,50	173,00	120,00	214,00

TABLE 10.2 – Temps de passage corrigé en 2013. Ne sont pris en compte que les temps de passage supérieurs à 10 minutes et inférieur à 24 heures.

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

Finalement, on conserve le groupe *b* qui regroupe la majorité (92%) des patients. On trouve dans ce groupe une durée de présence de 171 minutes (écart-type 173 minutes, médiane 120).

	Etablissement	Passages < 10 mn	%
1	3Fr	179	1
2	Alk	178	1
3	Col	283	1
4	Dia	246	1
5	Geb	108	0
6	Hag	165	1
7	Hus	21 430	91
8	Mul	442	2
9	Odi	108	0
10	Sel	42	0
11	Wis	151	1
12	Sav	179	1

TABLE 10.3 – Nombre de RPU où la durée de passage est inférieure à 10 minutes et par établissement. On note que plus de 90 p.cent des passages des HUS sont inférieurs à cette durée.

Durée de présence au SU (2013) n = 289460

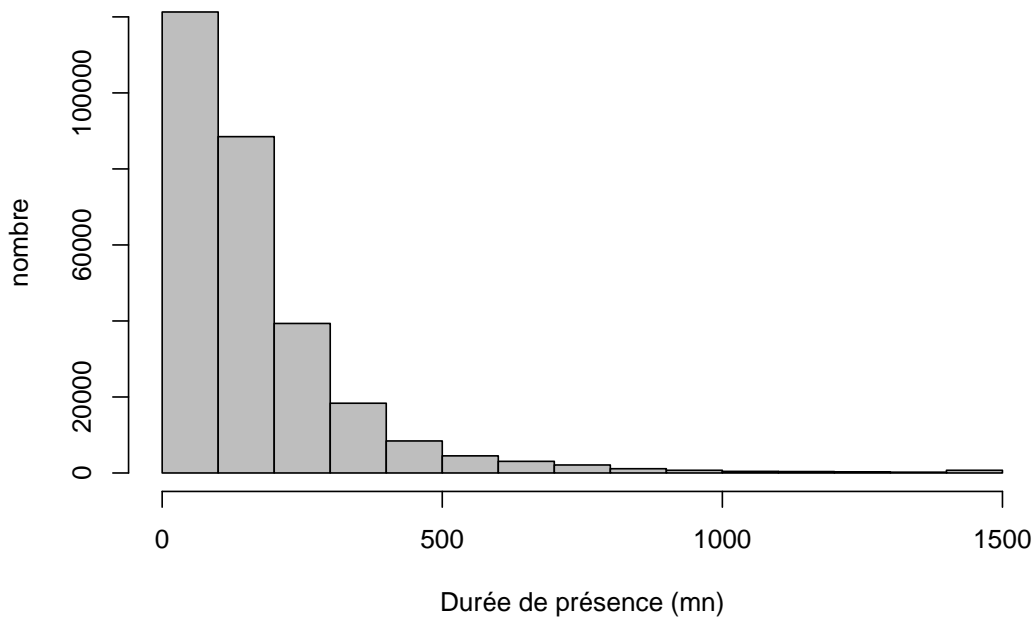


FIGURE 10.2 – Durée de passage aux urgences

10.2 Moyenne des durées de passages par jour

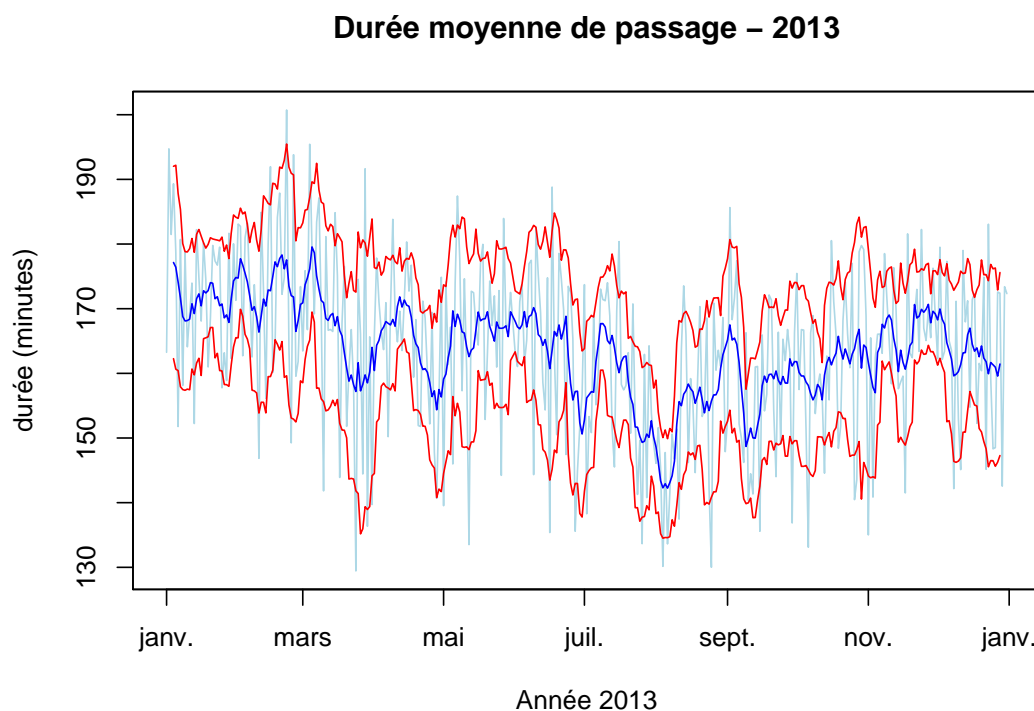


FIGURE 10.3 – Durée moyenne de passage aux urgences en 2013)

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. L'allure générale de l'histogramme évoque une loi de Poisson.

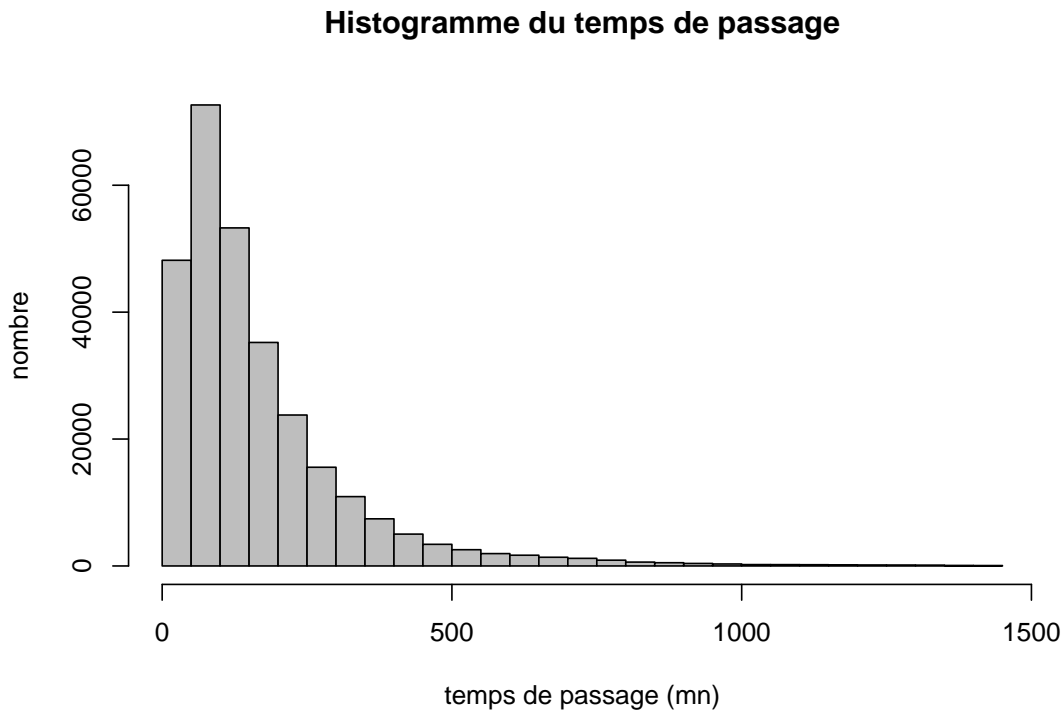


FIGURE 10.4 – Histogramme des passages en 2013 (288 337 patients). Ne sont pris en compte que les RPU dont la durée de passage est renseignée et inférieure à 24 heures.

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	44 638,00	252 428,00	39 943,00
%	13,25	74,90	11,85
MJ	122,30	691,58	109,43
TH	15,29	57,63	27,36

TABLE 10.4 – Fréquentation des urgences et période de la journée pour l'ensemble des SU d'Alsace. N : valeur absolue, MJ : moyenne journalière, TH : taux horaire. 2/3 des RPU sont enregistrés entre 8 et 20 heures.

	nuit profonde	journée	soirée
moyenne	172,77	160,66	161,60
écart-type	210,88	185,80	214,78
médiane	107,00	114,00	95,00

TABLE 10.5 – Durée de présence et période de la journée. La durée de passage en nuit profonde est plus longue qu'en journée ou en soirée. Cette différence est fortement significative ($p < 0.001$)

	DDL	Somme des carrés	Carré moyen	test F	p
periode	2	5 394 623,01	2 697 311,50	72,78	0,0000
Residuals	306 972	11 377 460 449,18	37 063,51		

TABLE 10.6 – Comparaison des moyennes des durées de passage en fonction de la période de la journée (ANOVA). Au moins une des moyennes est significativement différente des autres.

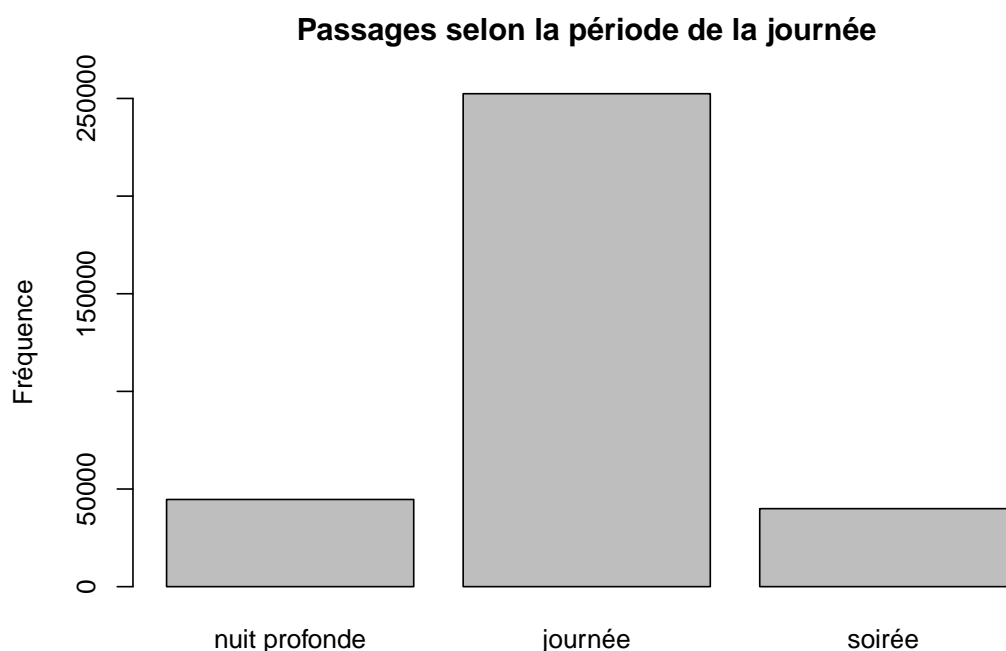


FIGURE 10.5 – Passages selon la période de la journée

Les passages ont lieu majoritairement en journée (fig. 10.5 pp.84).

	diff	lwr	upr	p adj
journée-nuit profonde	-12.11	-14.47	-9.75	0.00
soirée-nuit profonde	-11.16	-14.55	-7.78	0.00
soirée-journée	0.94	-1.82	3.71	0.70

TABLE 10.7 – Le test HSD de Tukey montre que c'est la durée de passage en nuit profonde qui se distingue des autres. Il n'y a pas de différences entre la journée et la soirée.

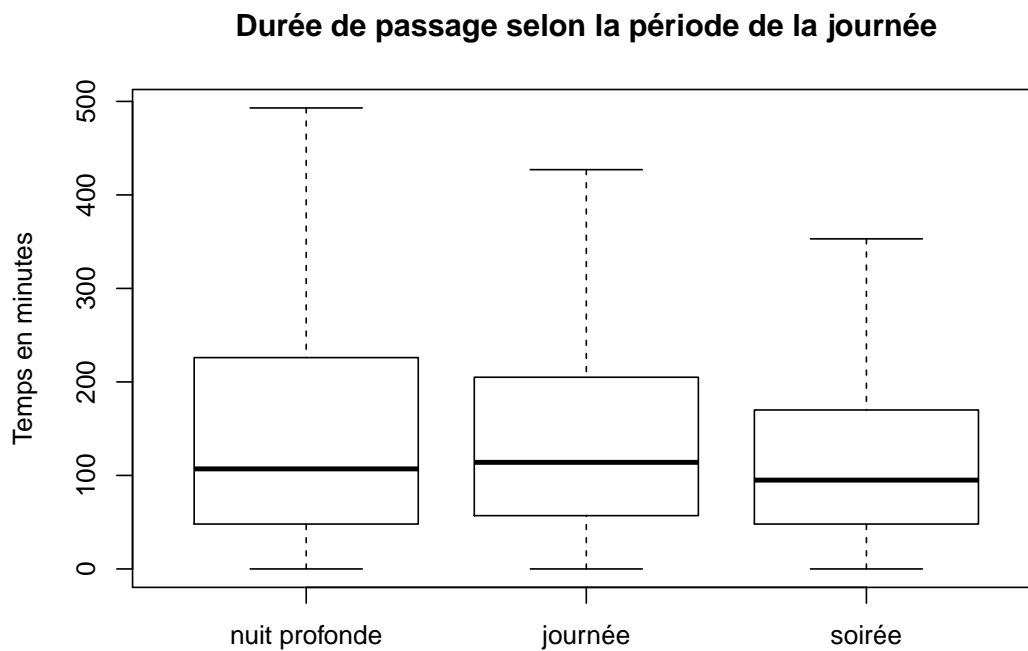


FIGURE 10.6 – Passages selon la période de la journée

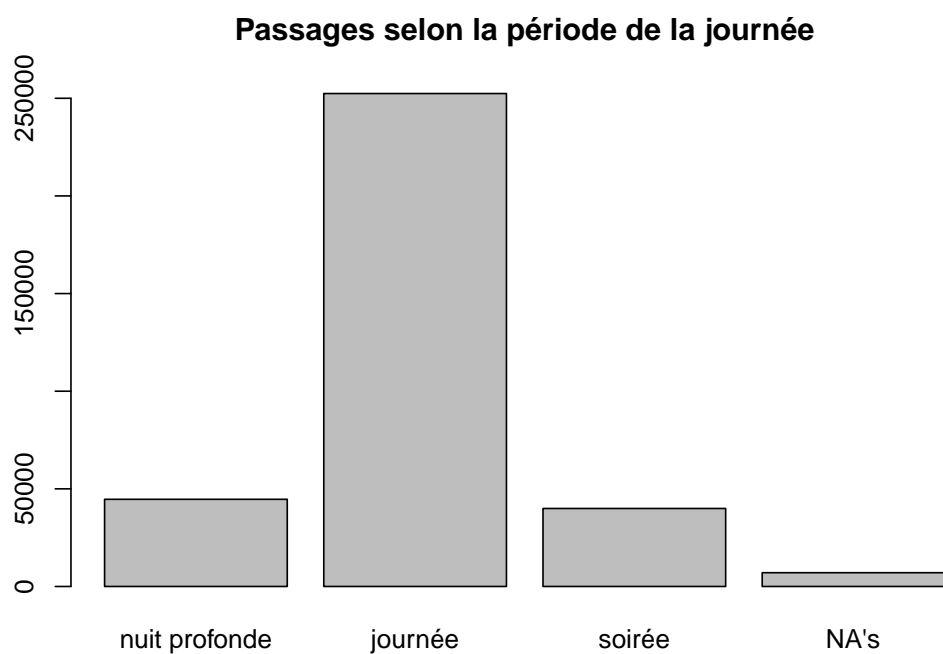


FIGURE 10.7 – Passages selon la période de la journée

	nuit profonde	journée	soirée
mn	182,30	160,60	157,96
%	36,40	32,06	31,54

TABLE 10.8 – Durée moyenne de présence pour le groupe b (10-1440 minutes)

Durée moyenne de présence pour le groupe b (10-1440 minutes) (fig. 10.8 pp.86).

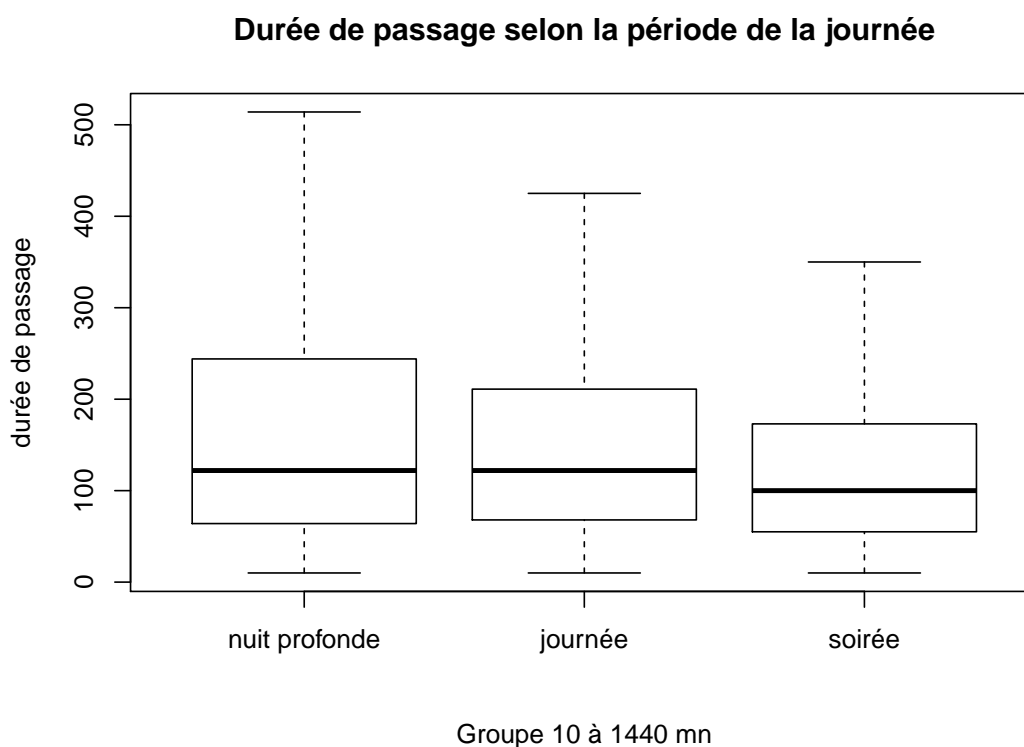


FIGURE 10.8 – Passages selon la période de la journée

10.4 Selon l'âge

On peut répartir les âges des patients en trois catégories (tableau 10.9 page 87). Le temps de passage augmente avec l'âge (table 10.10 et figure 10.9 page 88).

	15 ans et moins	16 à 74 ans	75 ans et plus
n	75 414,00	218 219,00	50 430,00
%	21,92	63,42	14,66

TABLE 10.9 – Répartition des RPU par tranches d'âge

	moyenne	ecart-type	médiane
15 ans et moins	113,33	125,95	85,00
16 à 74 ans	168,17	199,09	116,00
75 ans et plus	220,71	242,02	175,00

TABLE 10.10 – Durée de passage en fonction de l'âge

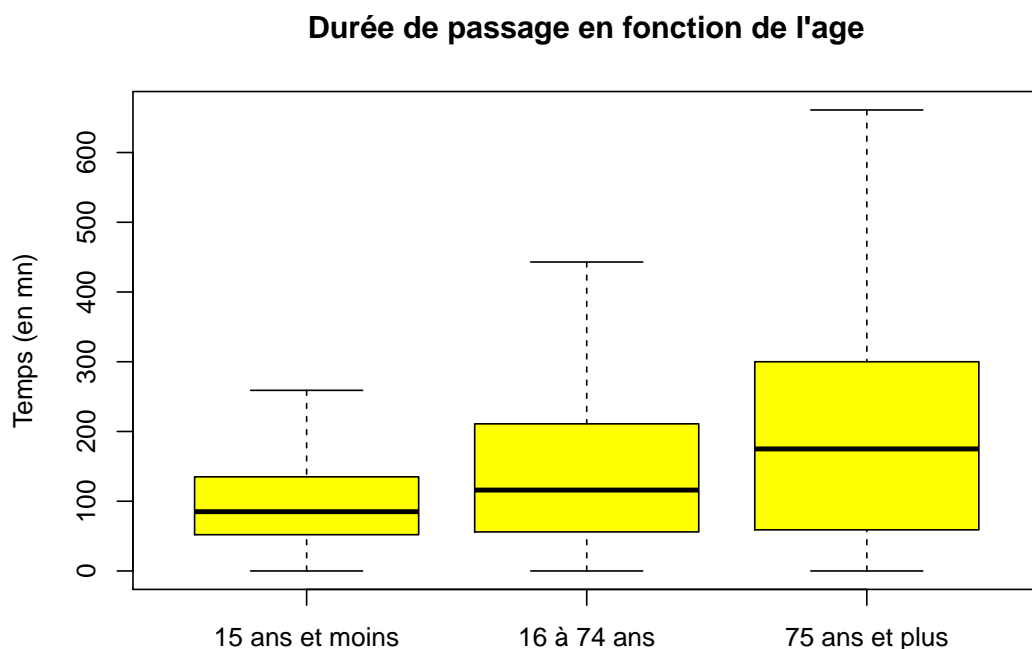


FIGURE 10.9 – Durée de passage en fonction de l'âge

10.5 Selon le jour de la semaine

	Dim	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam
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 10.11 – 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 10.11 pp.88). 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.

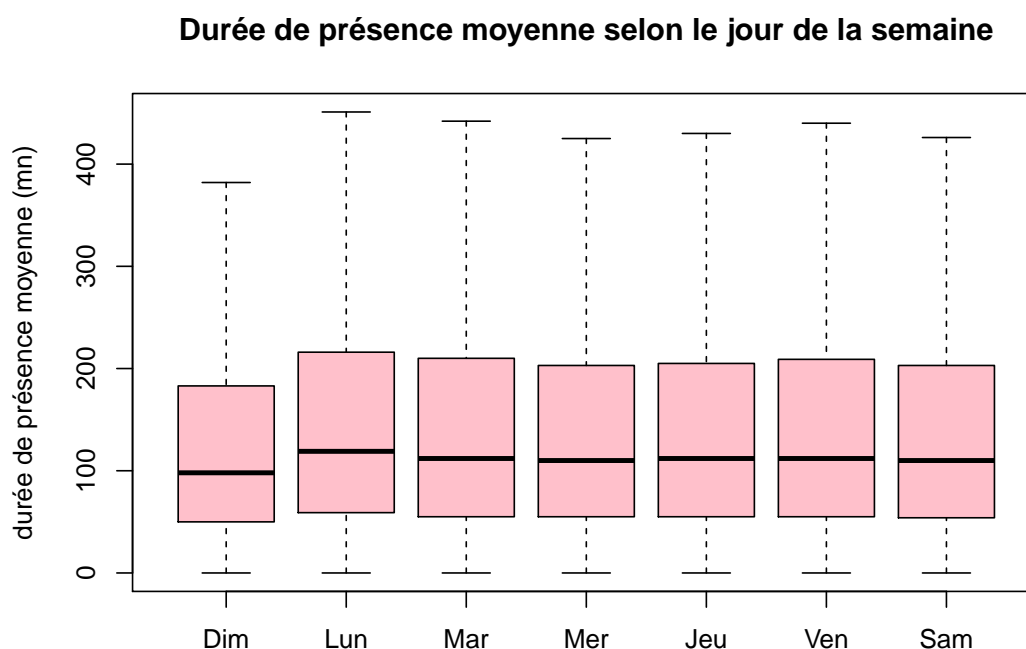


FIGURE 10.10 – Durée de passage en fonction du jour de la semaine

Il existe une relation entre la destination et la durée de présence aux urgences (fig. 10.10 pp.89).

10.5.1 Pourcentage de passages en moins de 4 heures par établissement

Pour l'ensemble des patients d'Alsace, 80% d'entre eux 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 10.12 pp.90).

Il existe une relation entre la destination et la durée de présence aux urgences (table 10.13 pp.90).

	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
HO	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 10.12 – 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 10.13 – 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

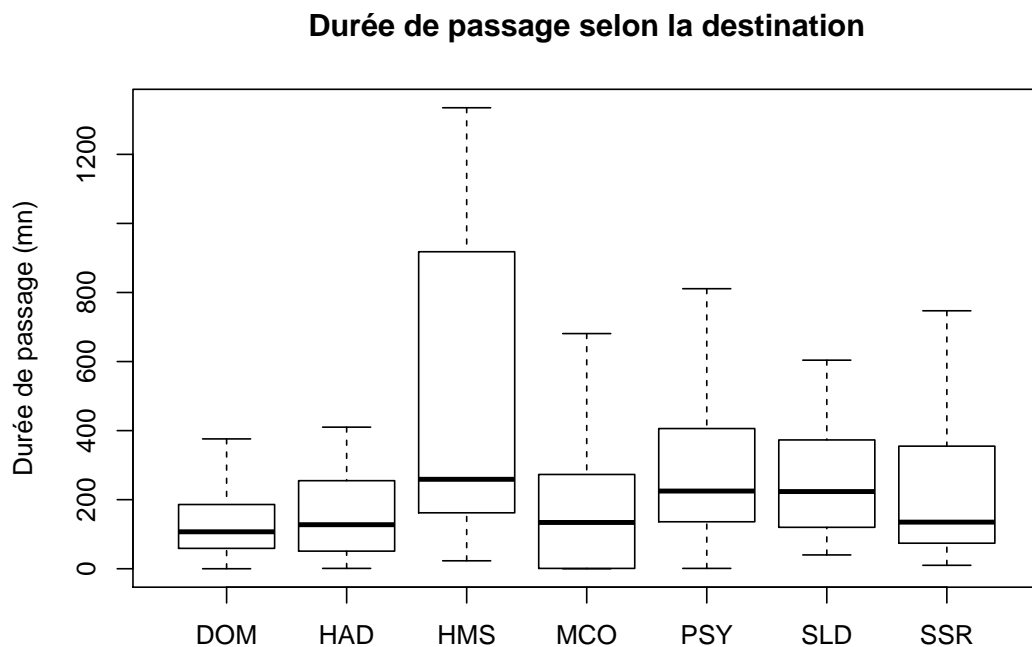


FIGURE 10.11 – Durée de passage en fonction de la destination

Il existe une relation entre la destination et la durée de présence aux urgences (fig. 10.11 pp.90).

10.7 Selon la gravité

	1	2	3	4	5	D	P
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 10.14 – 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 10.14 pp.91).

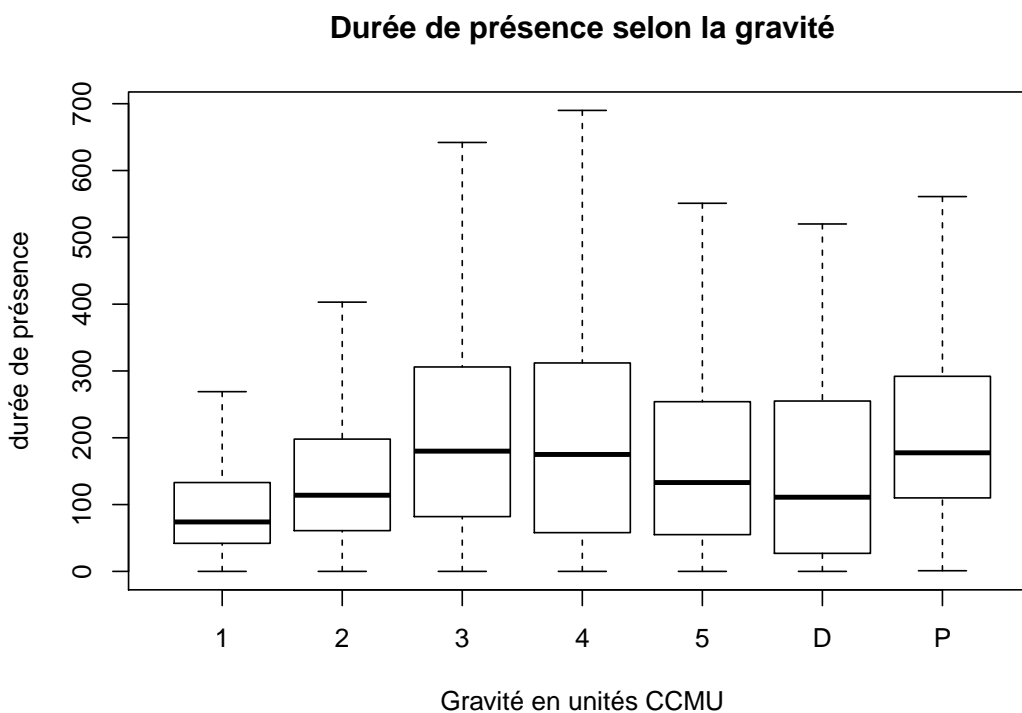


FIGURE 10.12 – Durée de passage en fonction de la gravité exprimée en unité CCMU

10.8 Selon la structure

Voir les tableaux de bord de chaque établissement.

Chapitre 11

Codage diagnostique

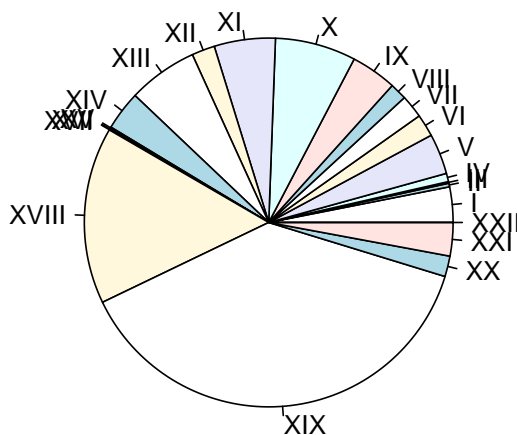
Les motifs de recours aux urgences sont exprimés en fonction de la classification CIM10 [10]. ¹. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2008/fr> Le fichier comporte 228 524 diagnostics principaux différents, répartis en 4 849 classes de diagnostics. La comparaison entre le nombre de RPU reçus 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 paraît intéressant de séparer les pathologies traumatiques des non traumatiques.

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

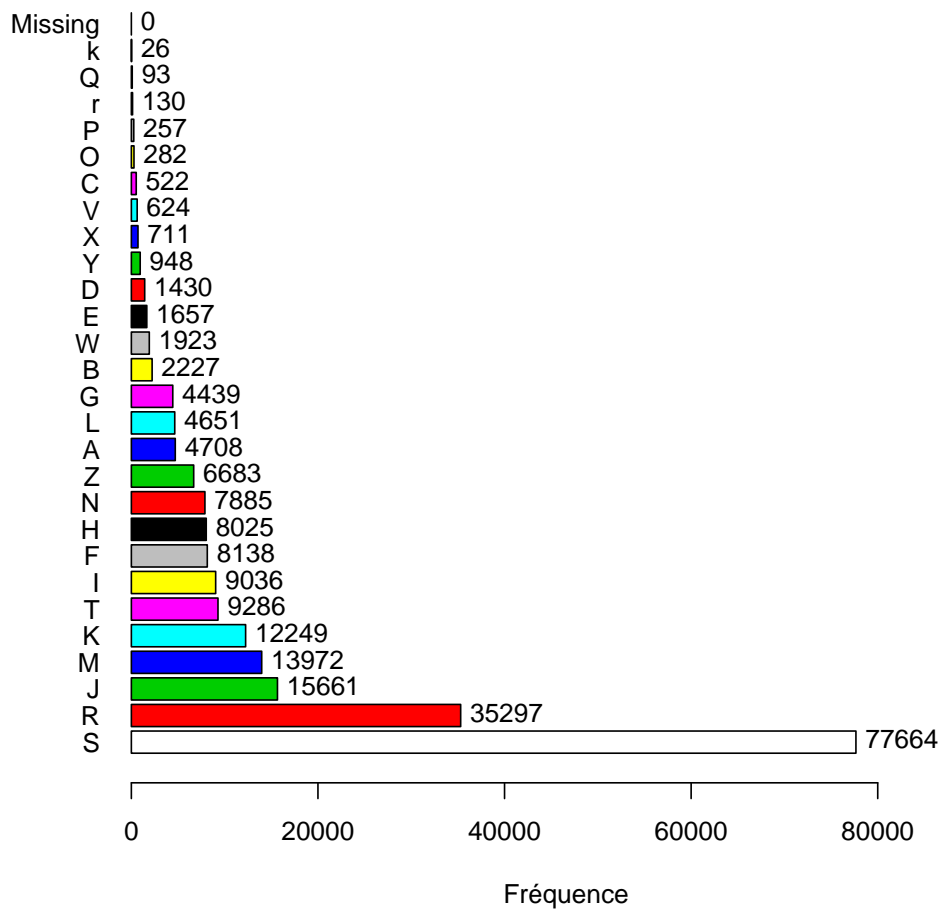
Ventilation des RPU en fonction des chapitres de la CIM 10



Chapitre	Bloc	Titre	N	% total	% non trauma
I	A00–B99	Certaines maladies infectieuses et parasitaires	10 630	4.7	11
II	C00–D48	Tumeurs	1 076	0.47	1.1
III	D50–D89	Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire	491	0.21	0.5
IV	E00–E90	Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	2 506	1.1	2.6
V	F00–F99	Troubles mentaux et du comportement	12 165	5.3	12
VI	G00–G99	Maladies du système nerveux	6 728	2.9	6.9
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 mastoïde	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 situe dans la période périnatale	396	0.17	0.4
XVIII	R00–R99	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 mortalité	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

Classes diagnostiques 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
B	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
O	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

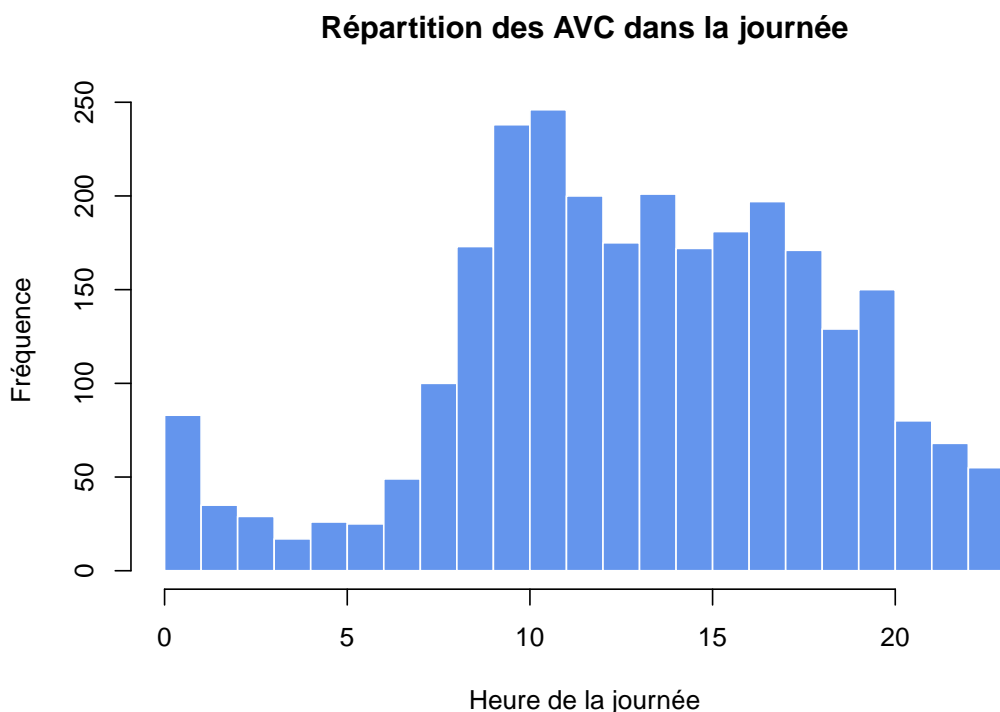
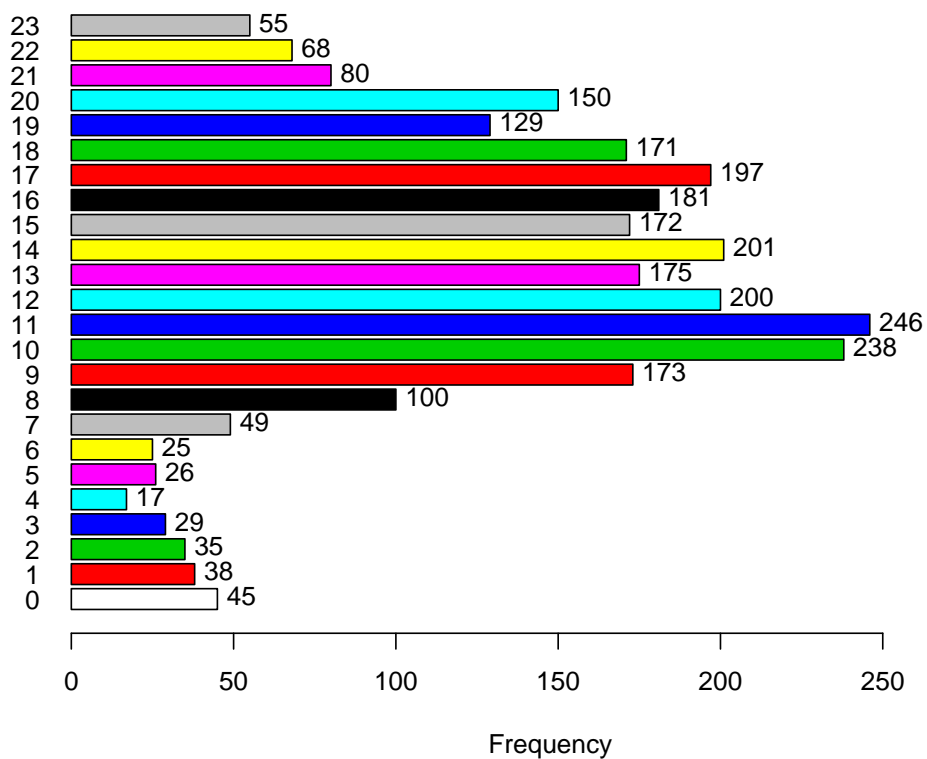


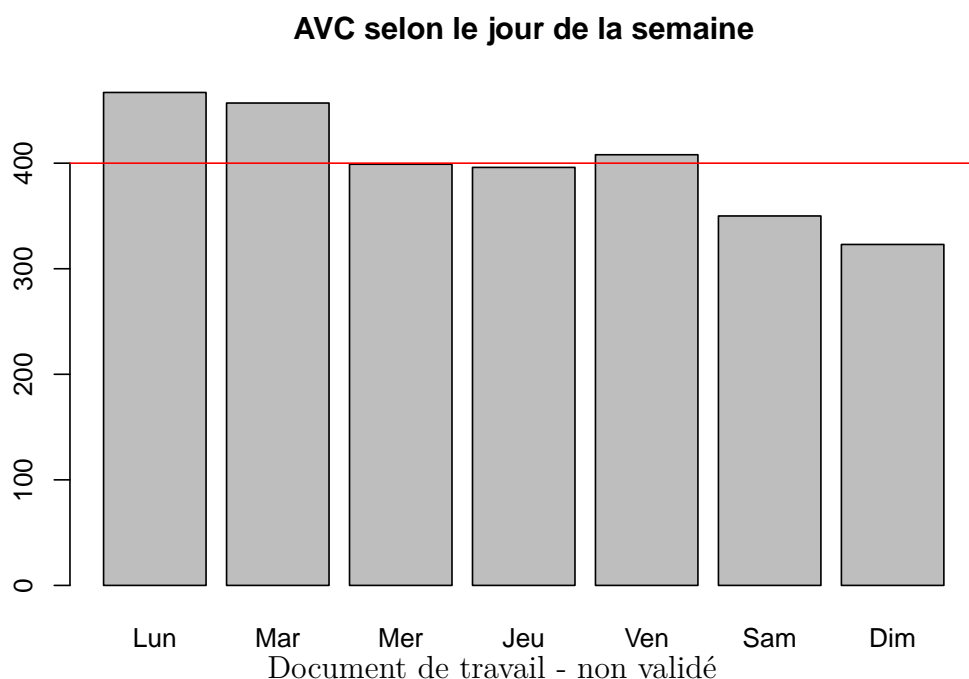
FIGURE 11.1 – Horaire de survenue des AVC

Heures d'admission des AVC

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumul.
0	45,00	1,60	1,60
1	38,00	1,40	3,00
2	35,00	1,20	4,20
3	29,00	1,00	5,20
4	17,00	0,60	5,90
5	26,00	0,90	6,80
6	25,00	0,90	7,70
7	49,00	1,80	9,40
8	100,00	3,60	13,00
9	173,00	6,20	19,20
10	238,00	8,50	27,70
11	246,00	8,80	36,50
12	200,00	7,10	43,60
13	175,00	6,20	49,90
14	201,00	7,20	57,00
15	172,00	6,10	63,20
16	181,00	6,50	69,60
17	197,00	7,00	76,70
18	171,00	6,10	82,80
19	129,00	4,60	87,40
20	150,00	5,40	92,80
21	80,00	2,90	95,60
22	68,00	2,40	98,00
23	55,00	2,00	100,00
Total	2 800,00	100,00	100,00

TABLE 11.3 – Horaires de passages des AVC en 2013.

Selon le jour de la semaine



	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim
fréquence	467.00	457.00	399.00	396.00	408.00	350.00	323.00
p.cent	16.68	16.32	14.25	14.14	14.57	12.50	11.54

TABLE 11.4 – Distribution des AVC en fonction du jour de la semaine. La fréquence quotidienne théorique est de 14.28 p.cent d'AVC par jour. Les AvC sont plus fréquents en début de semaine et plus rares en fin de semaine.

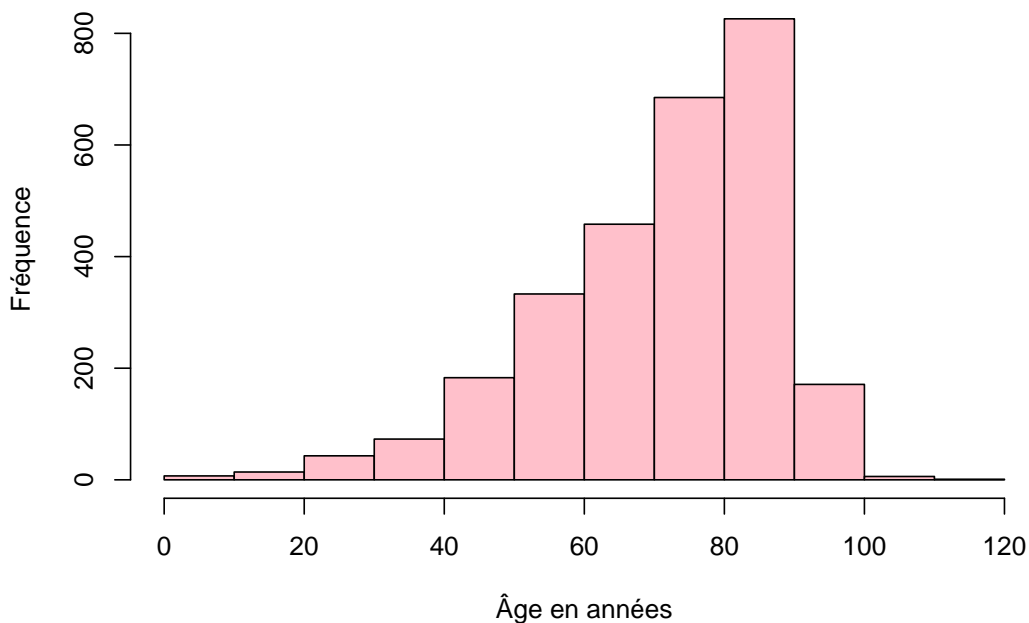
Proportion théorique = 14.28% par jour de la semaine.

AVC et âge

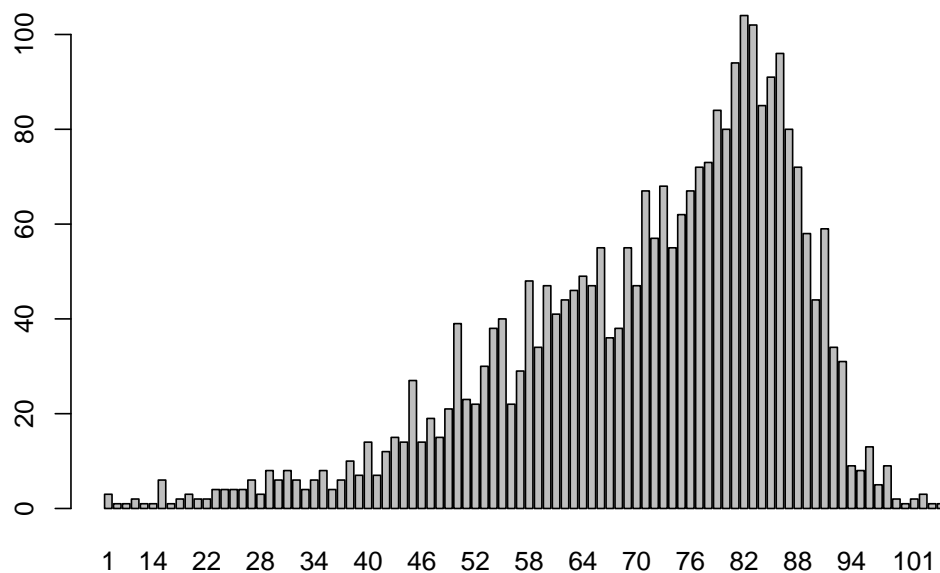
	moyenne	écart-type	médiane	min	max	n
1	71.40	16.18	75.00	1.00	112.00	2800.00

Le rapport de 2009 donne âge moyen = 70.5 et âge médian = 75 ans. La population alsacienne, vue sous l'angle des RPU, semble se distribuer comme la population française.

Répartition de l'âge de survenue des AVC



AVC – Répartition des âges



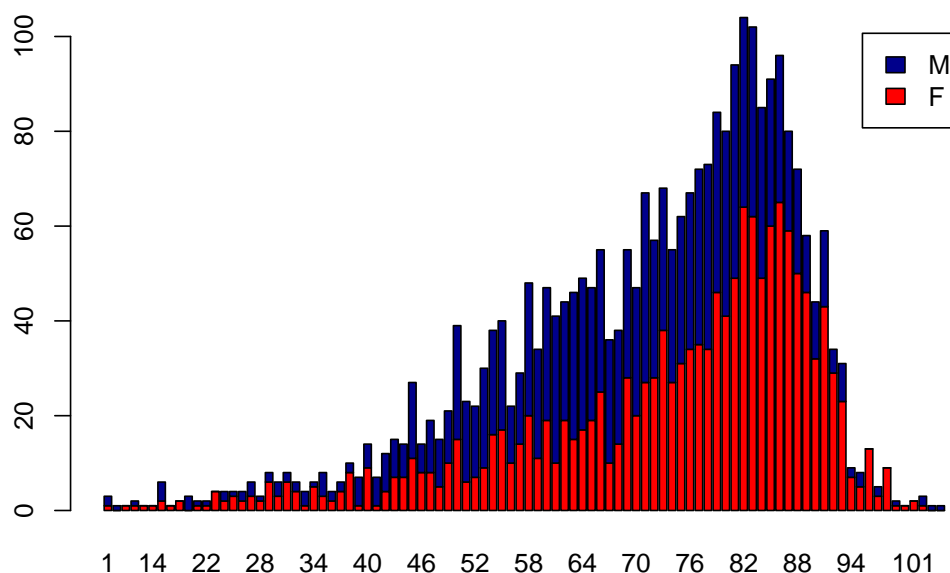
AVC et sexe

	Femmes	Hommes
n	1 476,00	1 324,00
%	52,71	47,29

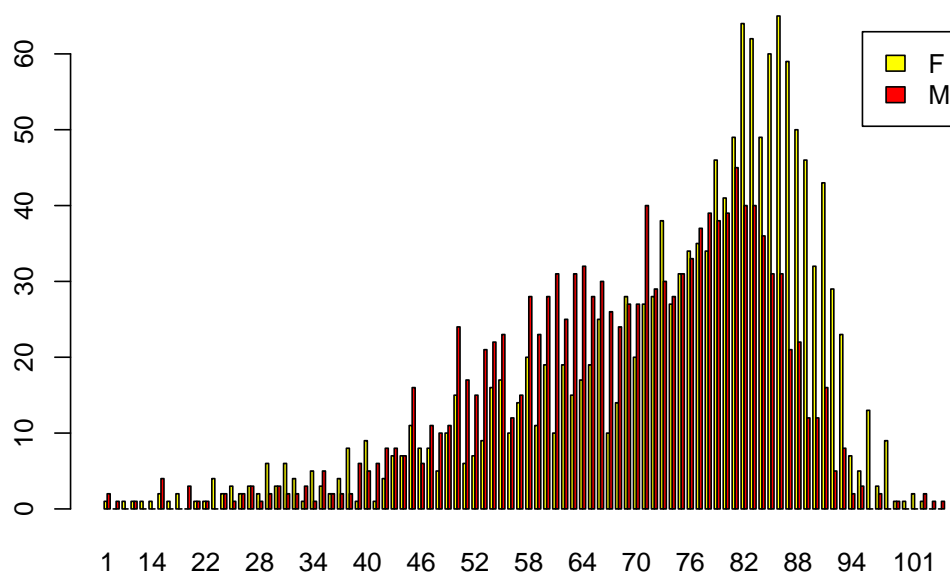
TABLE 11.5 – Répartition des AVC entre les hommes et les femmes

Le **sexe-ratio** est égal à **0.9**, traduisant une prédominance féminine (table 11.5).

Répartition des AVC selon l'âge et le sexe



Répartition des AVC selon l'âge et le sexe

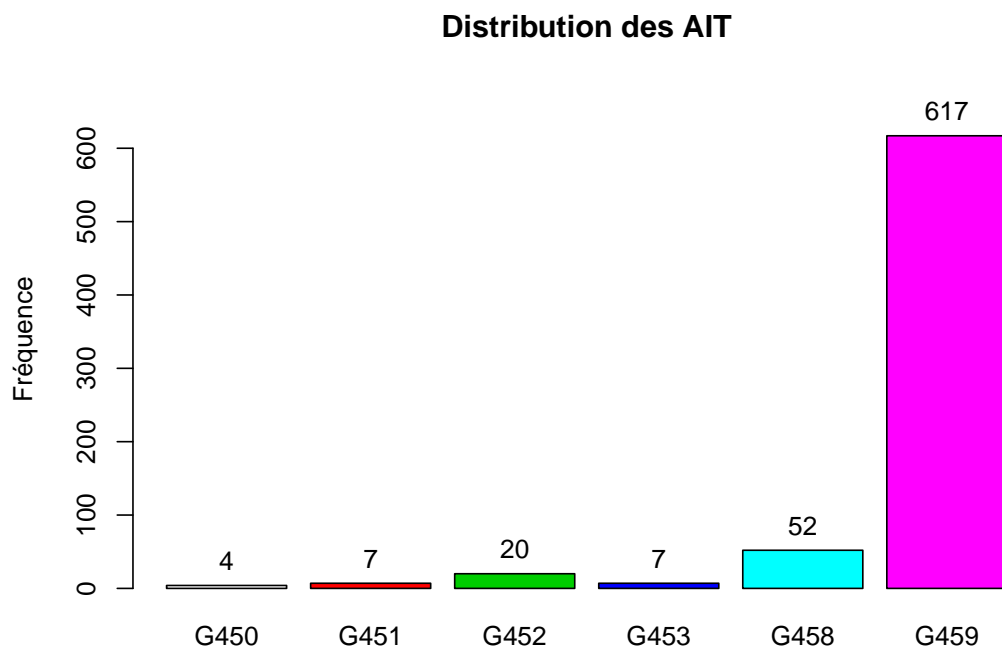


11.3 Accidents ischémiques transitoires (AIT)

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.



	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumul.
G450	4,00	0,60	0,60
G451	7,00	1,00	1,60
G452	20,00	2,80	4,40
G453	7,00	1,00	5,40
G458	52,00	7,40	12,70
G459	617,00	87,30	100,00
Total	707,00	100,00	100,00

TABLE 11.7 – Distribution des AIT en 2013.

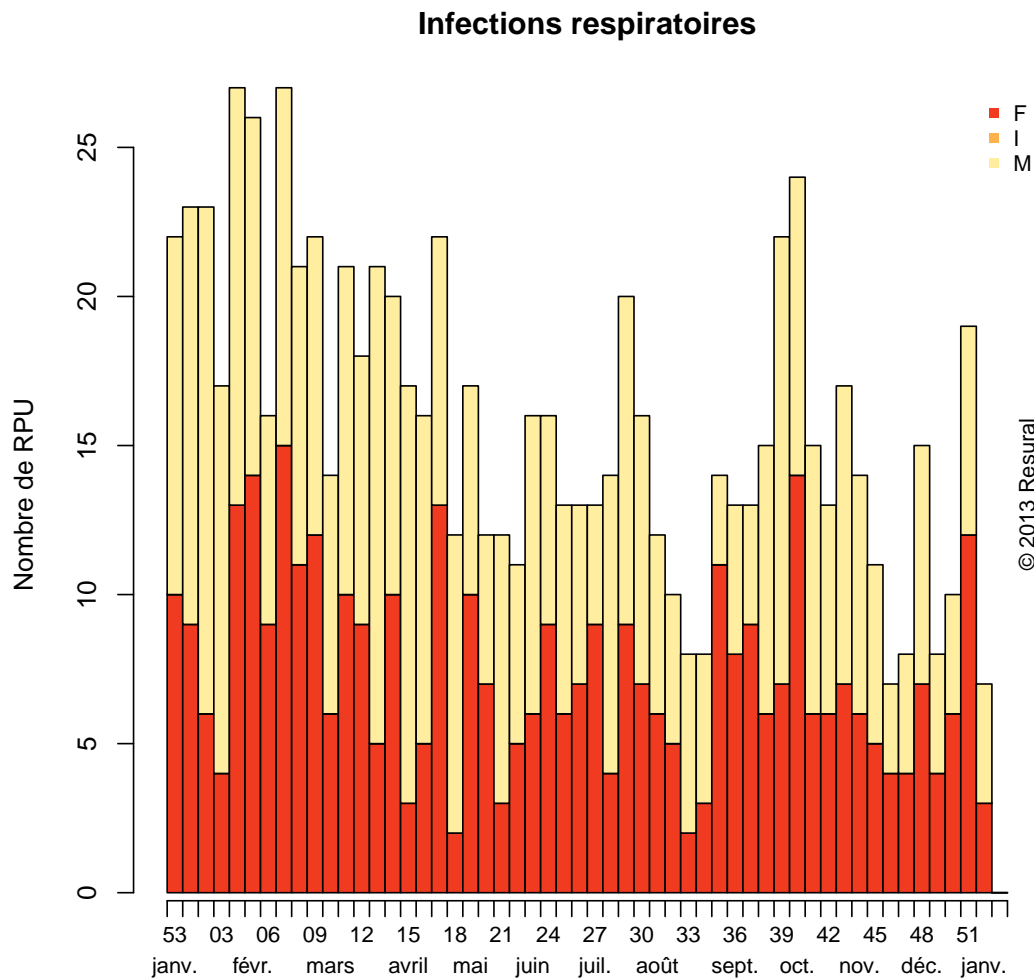
	moyenne	écart-type	médiane	min	max	n
âge	70.87	19.41	77.00	0.00	98.00	841.00

TABLE 11.8 – Pneumonies et âge

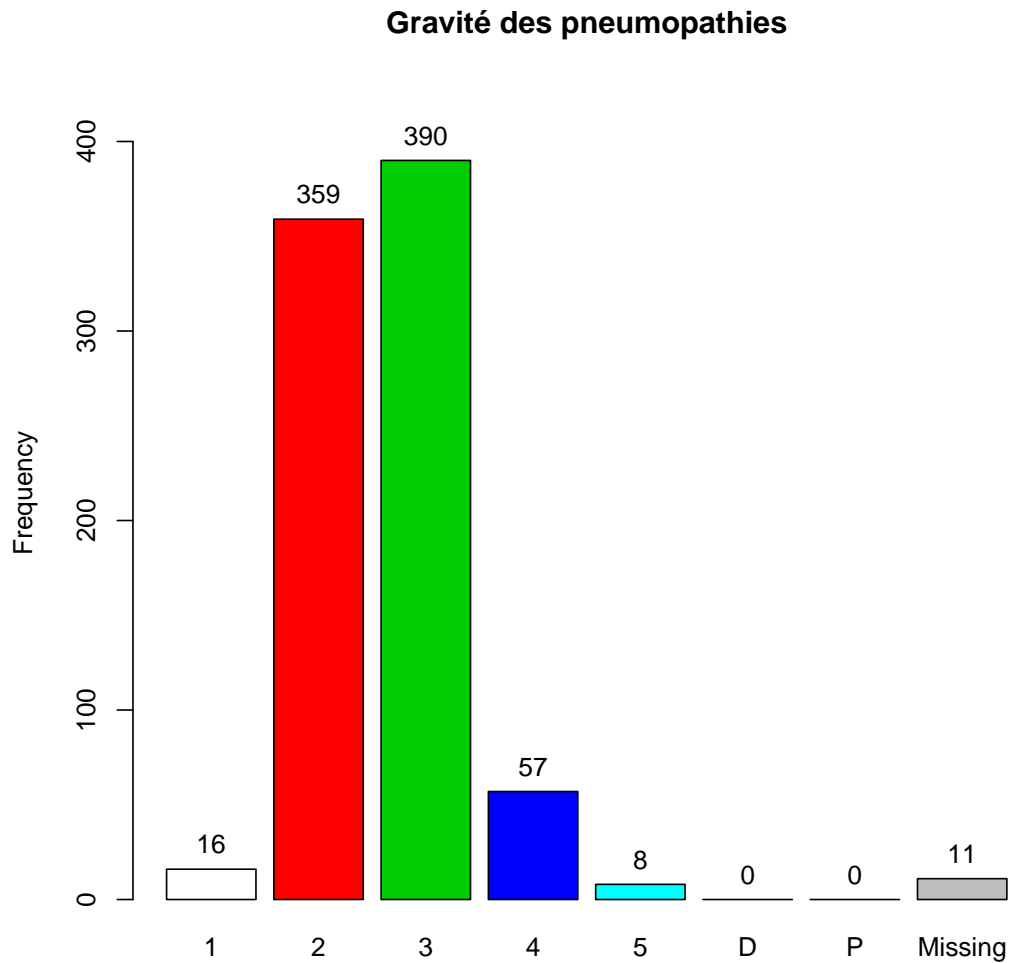
11.4 Pneumonies

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 11.8 pp.105).



En fonction de la gravité (CCMU) :



	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
P	0.00	0.00	0.00
NA's	11.00	1.30	0.00
Total	841.00	100.00	100.00

TABLE 11.9 – Gravité des pneumonies chez les patients ayant consulté un SU, en région Alsace en 2013

En fonction de la destination : table [11.10](#)

En fonction de l'orientation : table [11.11](#)

	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 11.10 – Destination des patients admis pour pneumonie aux urgences en région Alsace en 2013

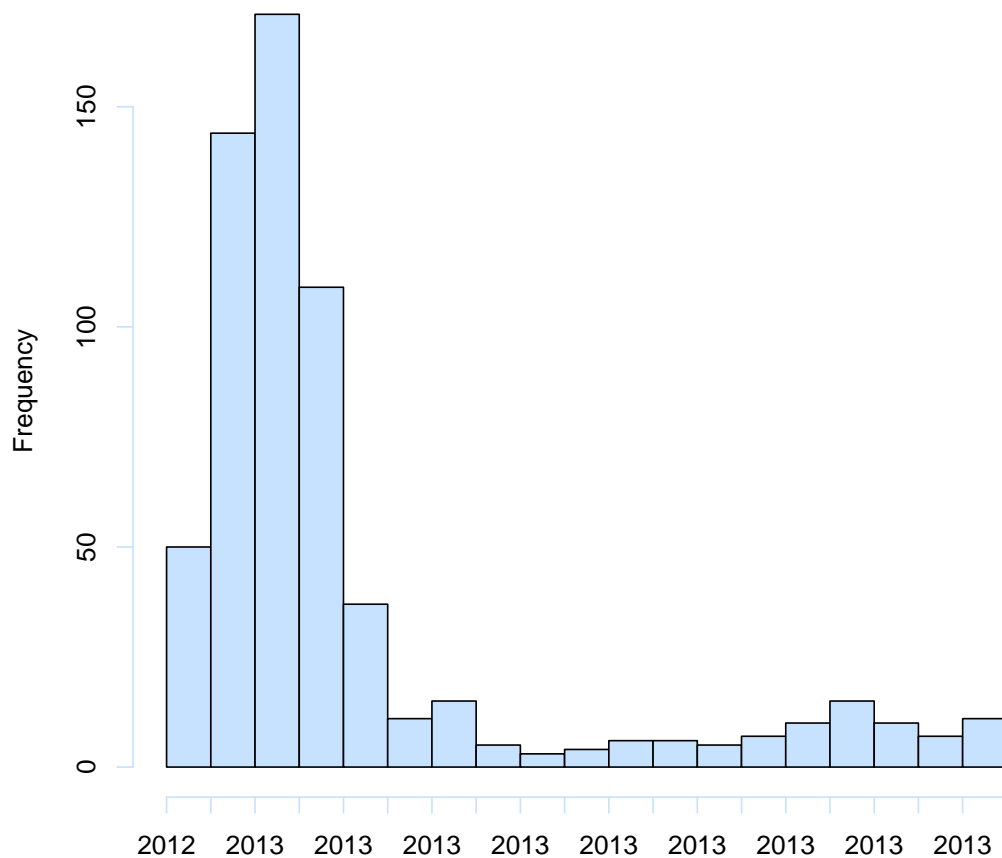
Des patients porteurs de problèmes respiratoires sont orientés en chirurgie : erreur ou manque de place en médecine ?

11.5 Syndrome grippal

	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
HO	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 11.11 – Orientation des patients admis pour pneumonie aux urgences en région Alsace en 2013

2013 – Syndromes grippaux



11.6 Asthme

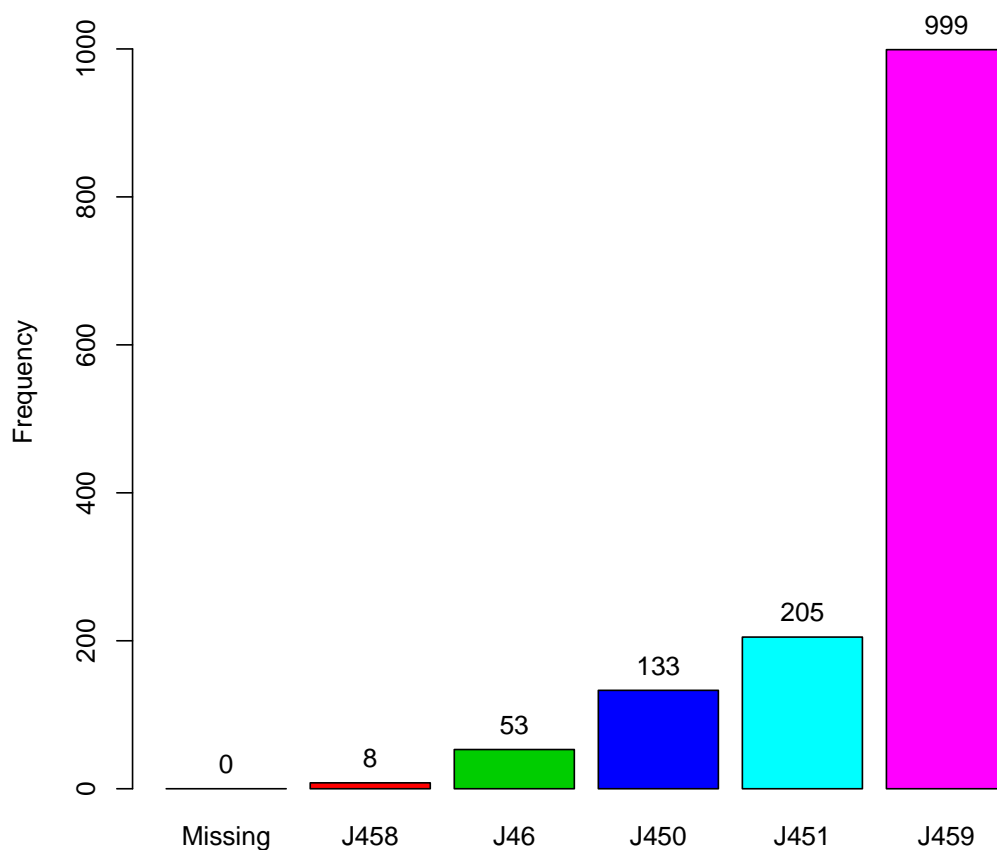
Classification selon la CIM10 :

- 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 11.12 – Diagnostics d'asthme

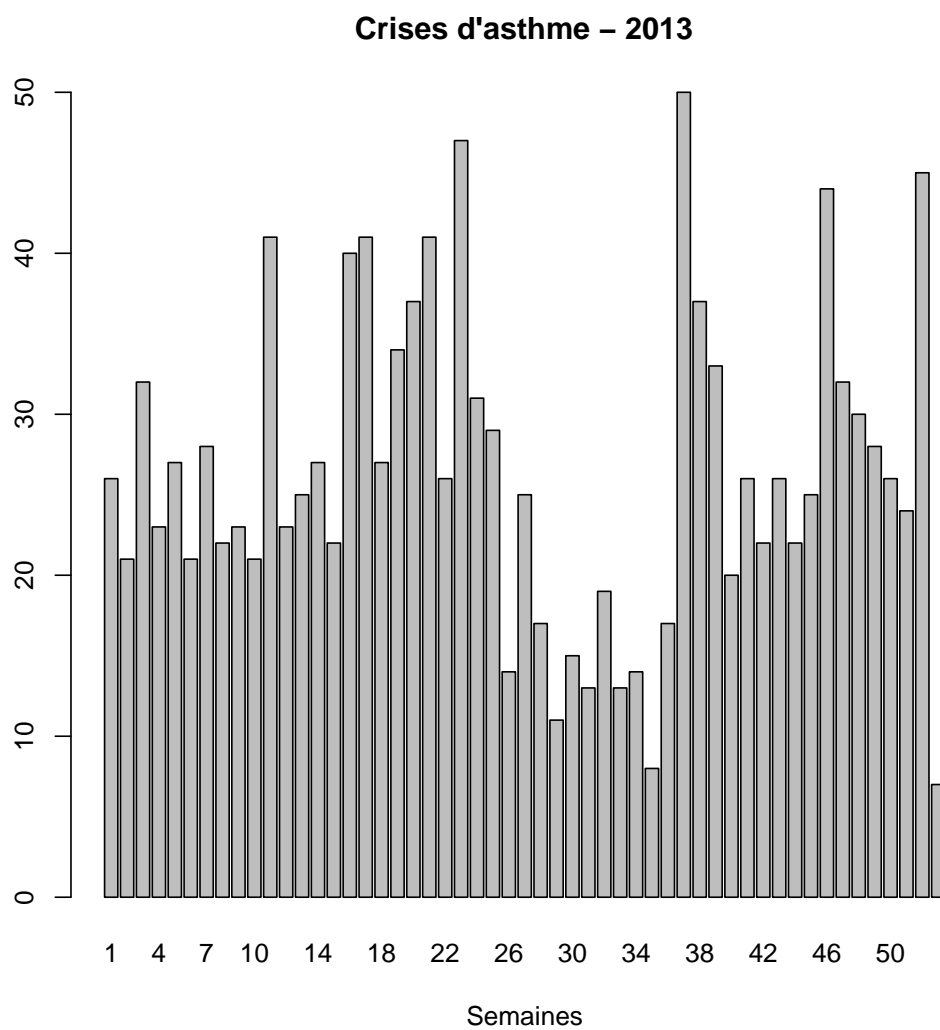
Distribution des diagnostics d'asthme

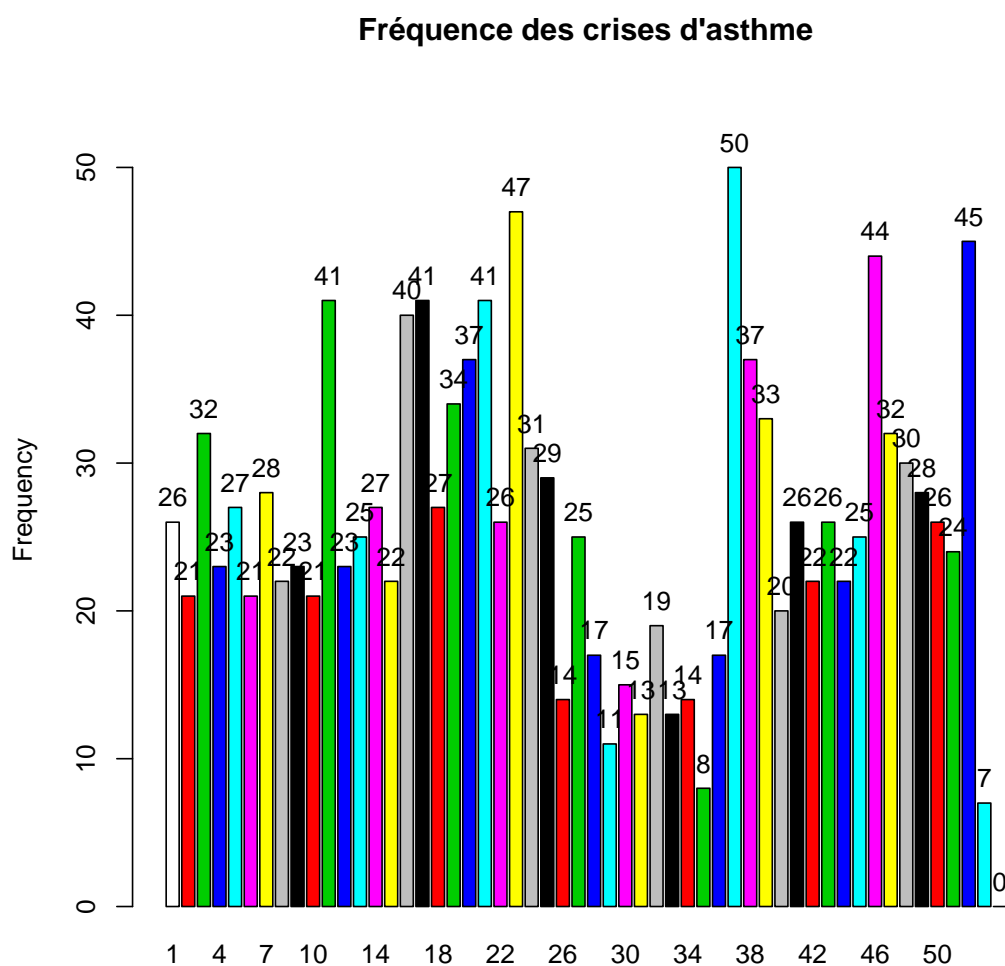


	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage Cumul.
J458	8.00	0.60	0.60
J46	53.00	3.80	4.40
J450	133.00	9.50	13.90
J451	205.00	14.70	28.50
J459	999.00	71.50	100.00
Total	1398.00	100.00	100.00

TABLE 11.13 – 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.





La population des patients consultant pour une crise d'asthme est jeune (voir table 11.15 page 128).

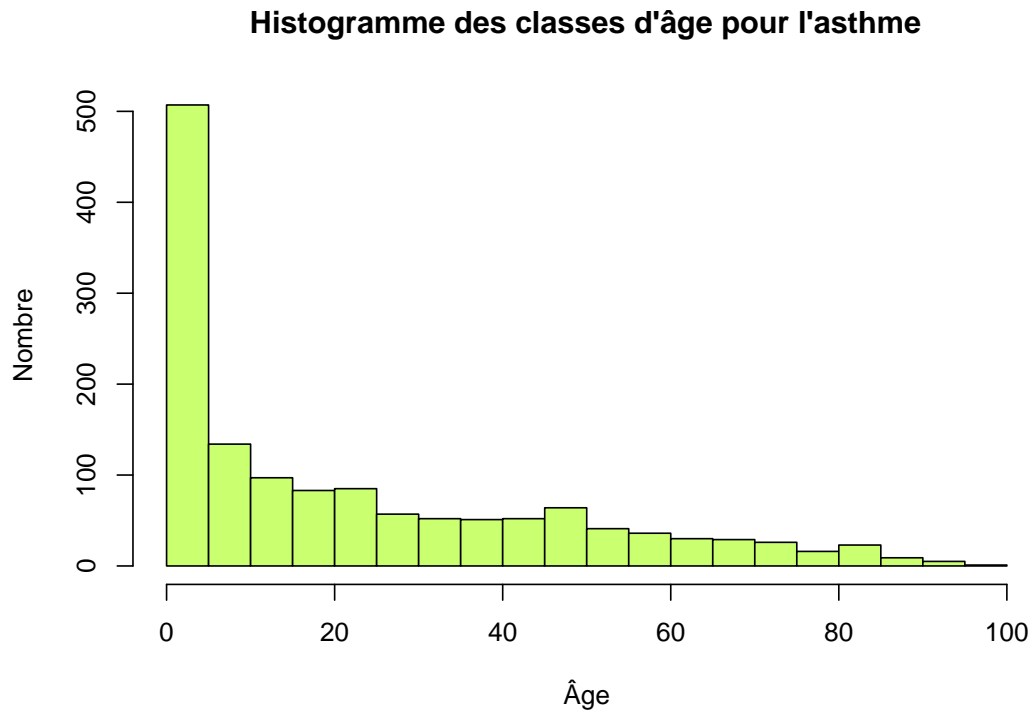


FIGURE 11.2 – Histogramme des classes d'âge pour l'asthme.

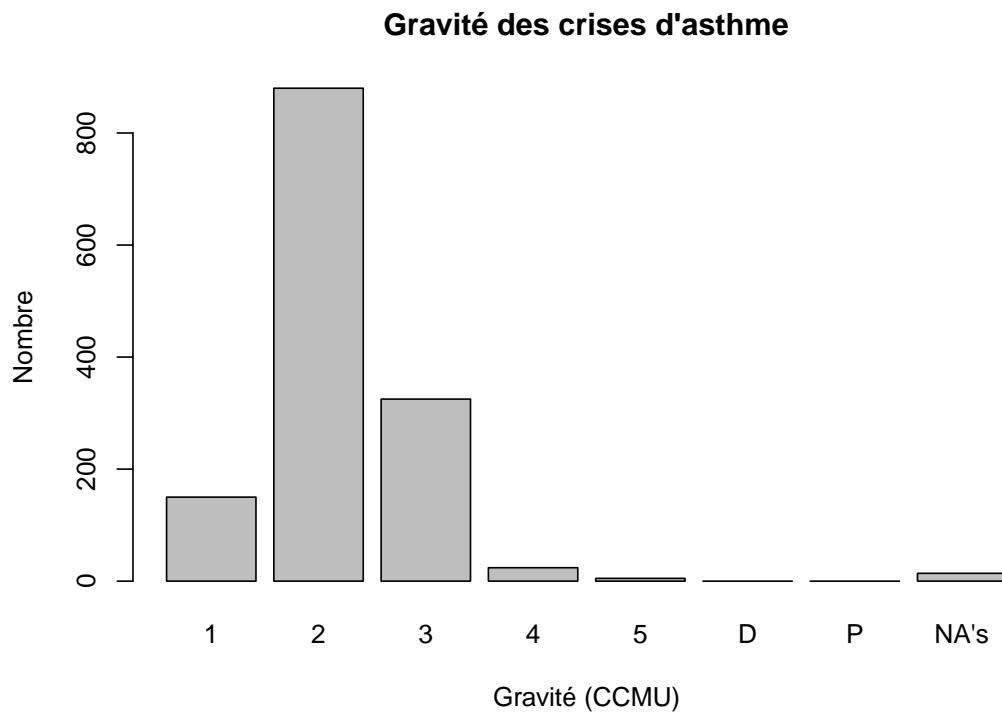


FIGURE 11.3 – Gravité des crises d'asthme.

[[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 11.16 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.

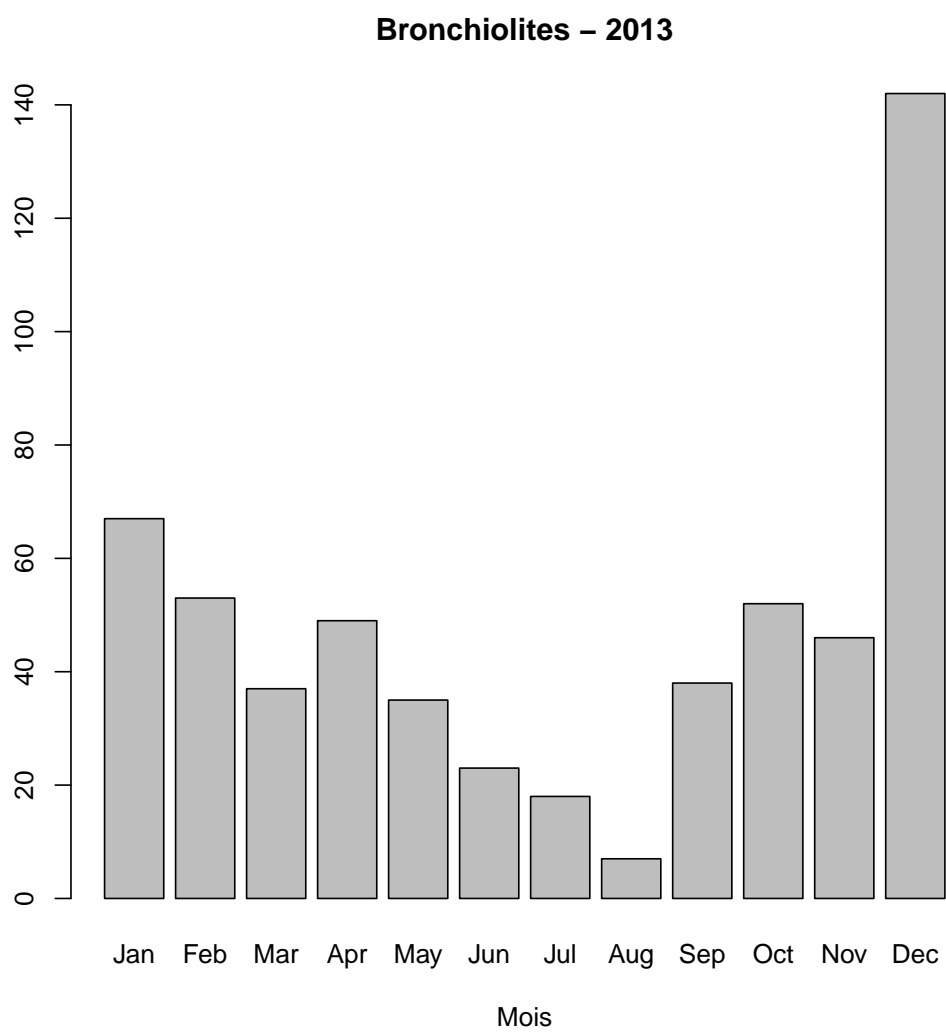
Le bulletin épidémiologique (Le point épidémiologique du 24 octobre 2013 - Surveillance épidémiologique de la Cire Lorraine-Alsace) clôt la surveillance de l'asthme. Pour l'association SOS Médecins de Strasbourg, l'activité liée à l'asthme a été particulièrement marquée de mi-avril (semaine 16) à fin 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.

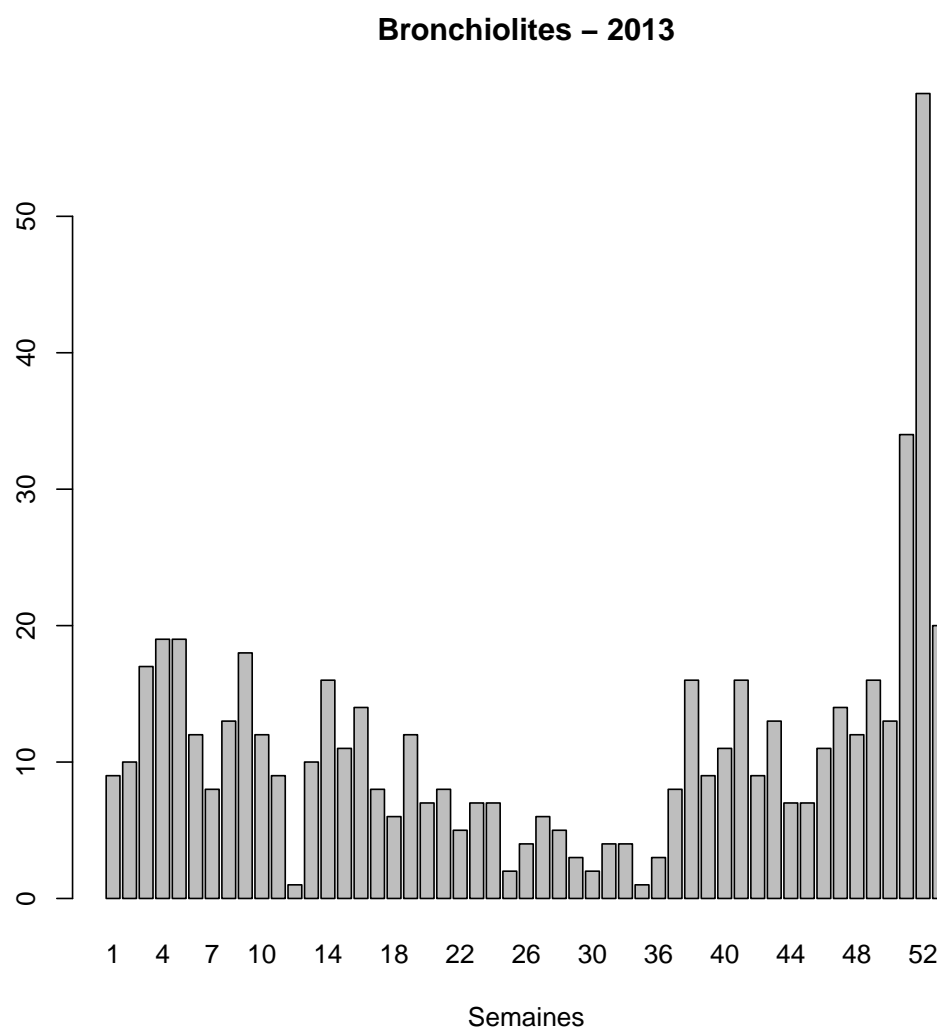
11.7 Bronchiolite

CIM10 : Bronchiolite aiguë

Inclus : avec bronchospasme

- J21.0 Bronchiolite aiguë due au virus respiratoire syncytial [VRS]
- J21.8 Bronchiolite aiguë due à d'autres micro-organismes précisés
- J21.9 Bronchiolite aiguë, sans précision



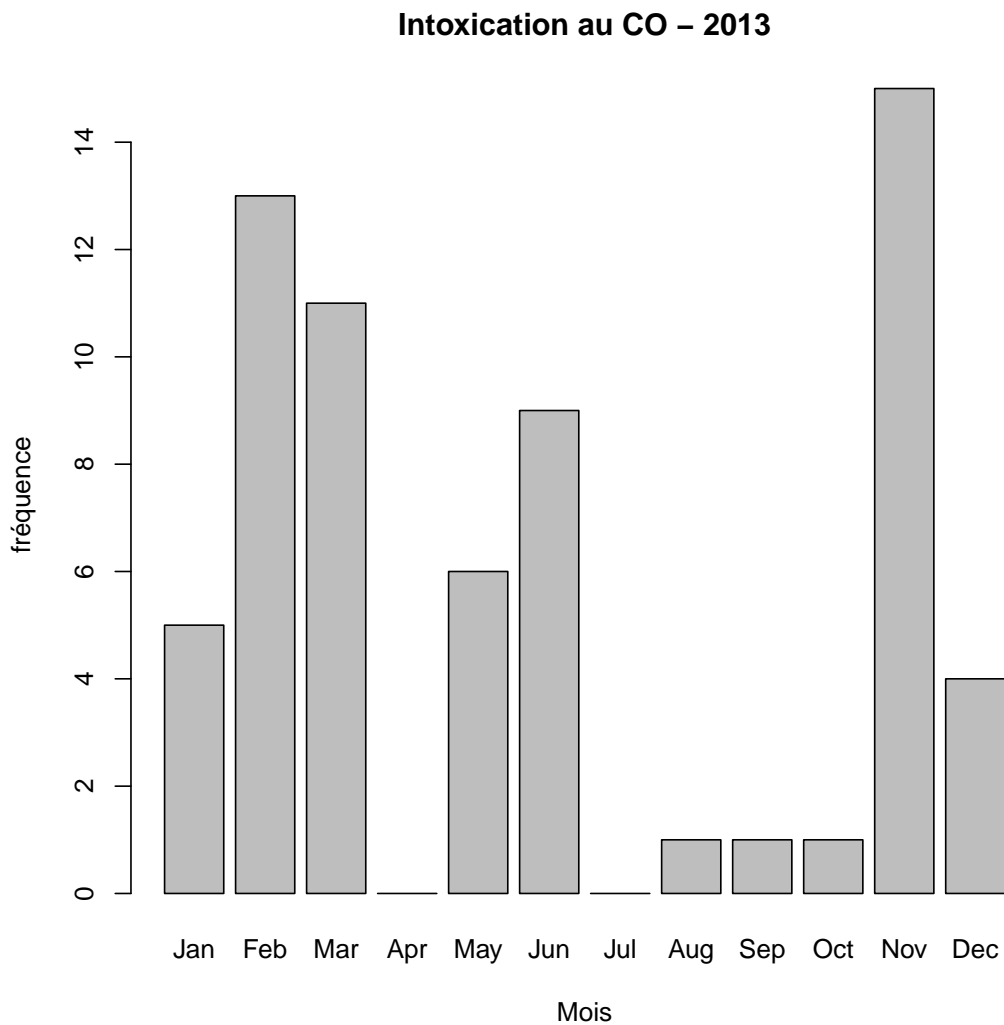


Sur représentation de Mulhouse. Taux hospitalisation : 50%

11.8 Intoxication au CO

CIM10 = T58

Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
5	13	11	0	6	9	0	1	1	1	15	4

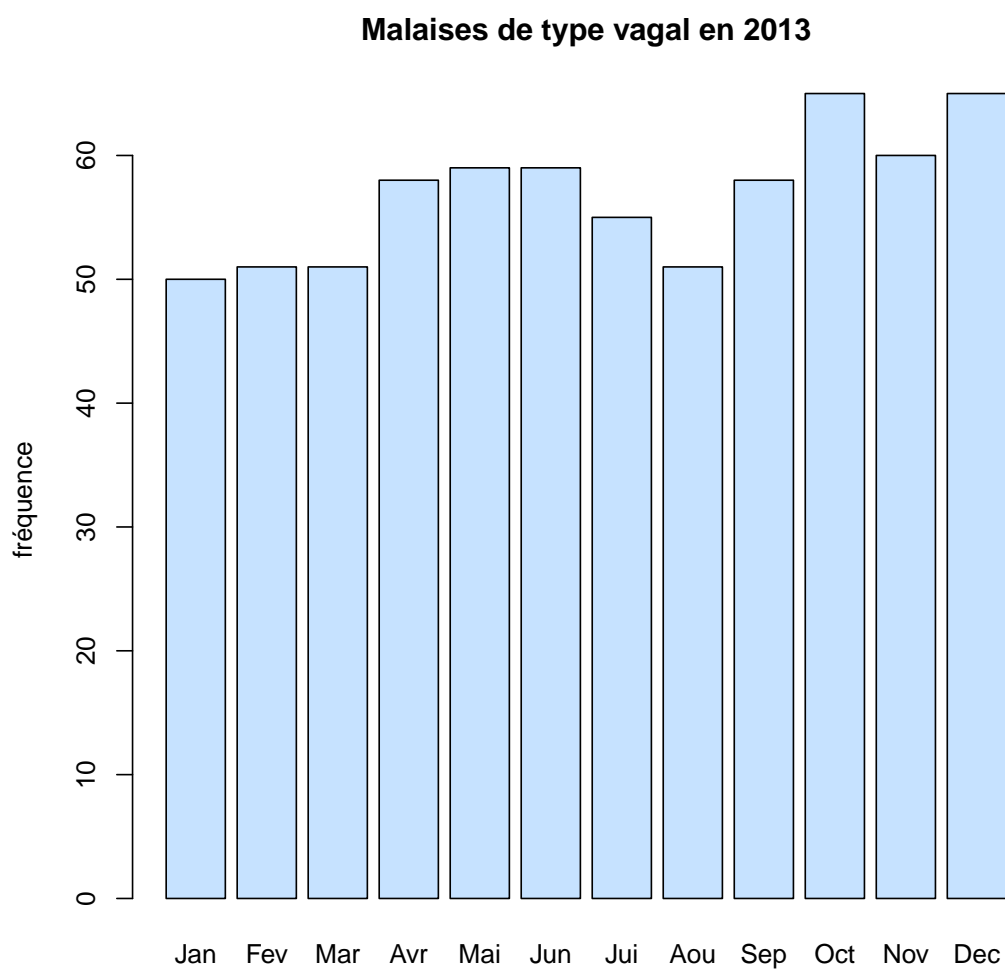


11.9 Malaises

Cette rubrique associe les codes suivants :

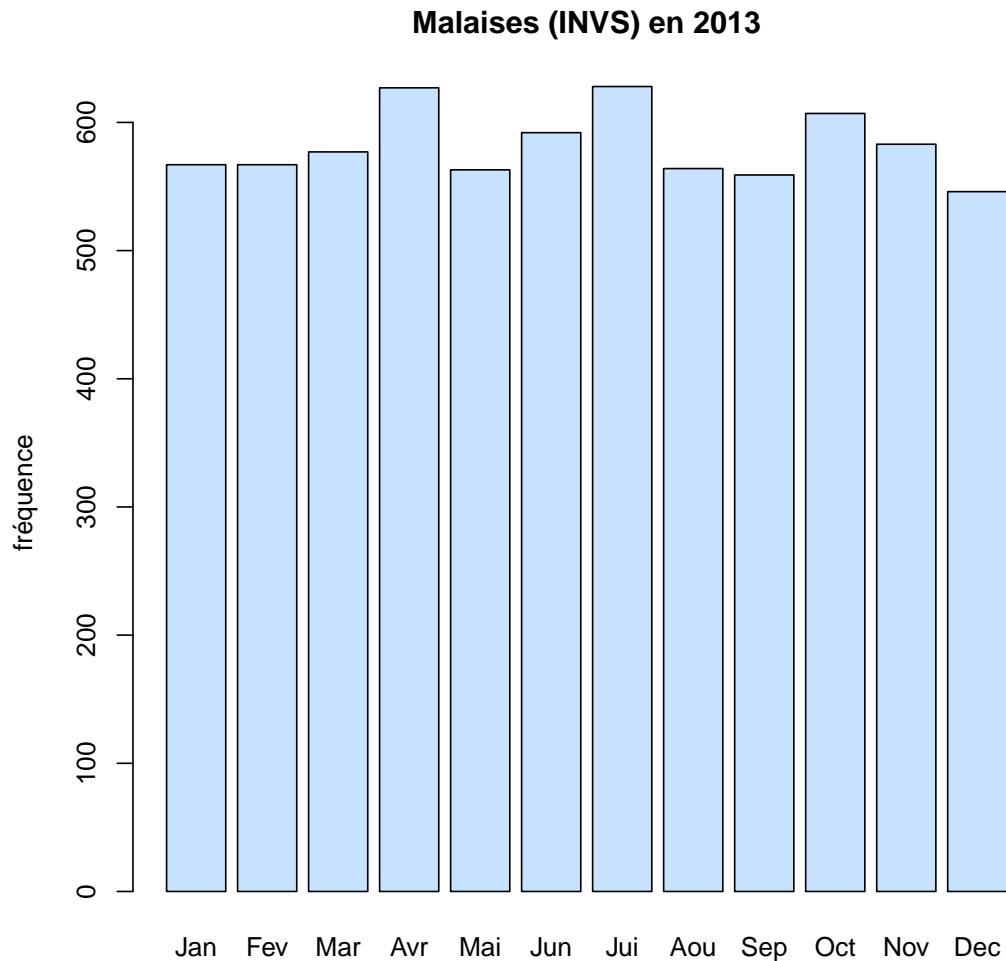
- **R55** : syncope, lipothymie, malaise vagal
- **R53** : altération de l'état général, fatigue, épuisement
- **R42** : étourdissement, vertiges

Malaise de type vagal (R55)



malaise selon INVS (canicule)

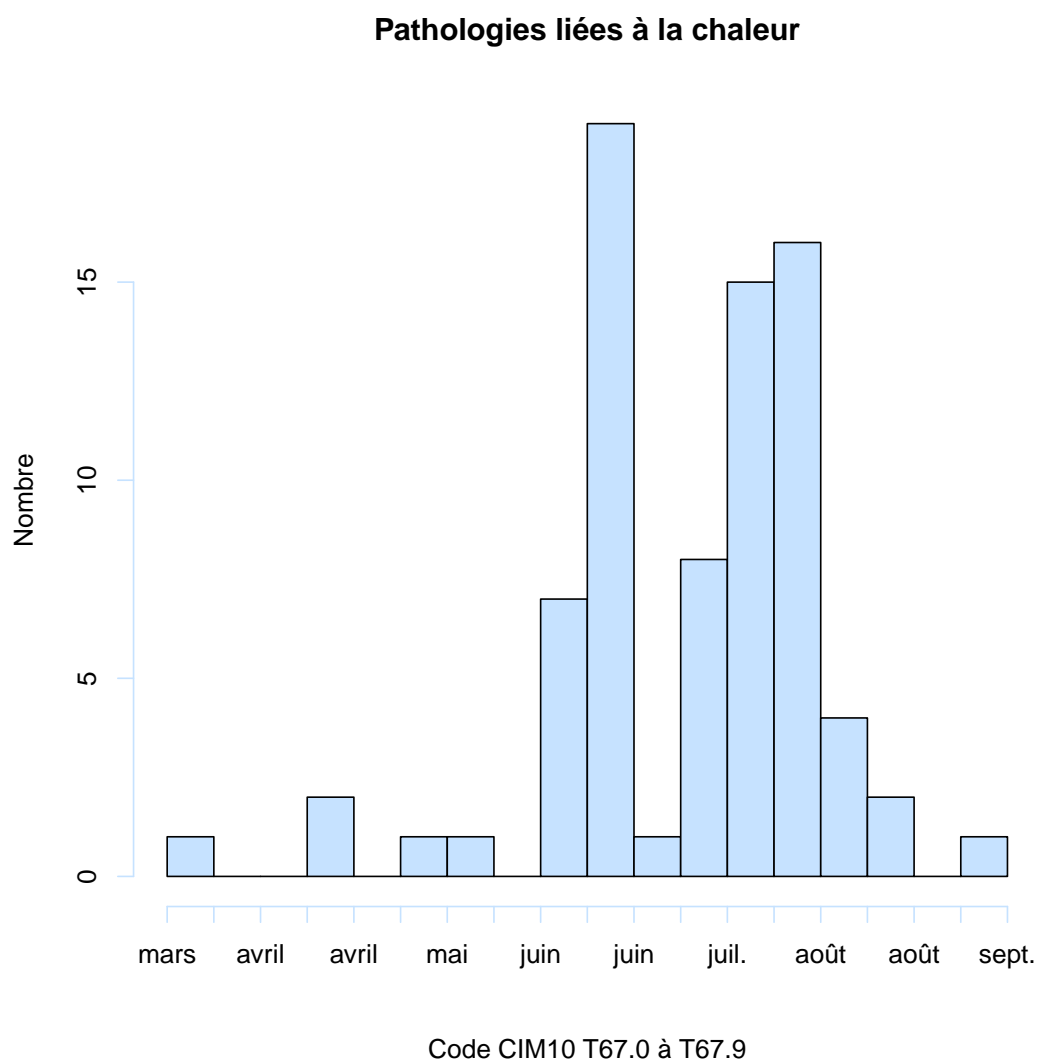
Regroupe tous les intitulés : R55, R53 et R42.



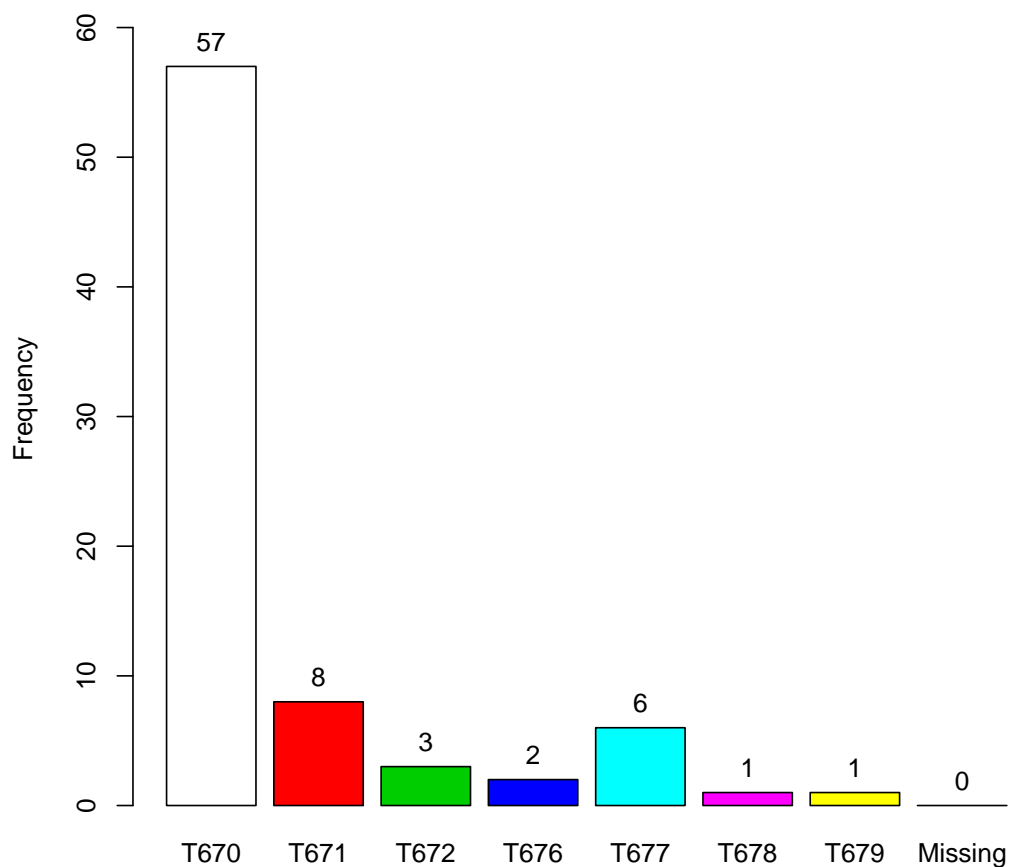
11.10 Marqueurs de canicule

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

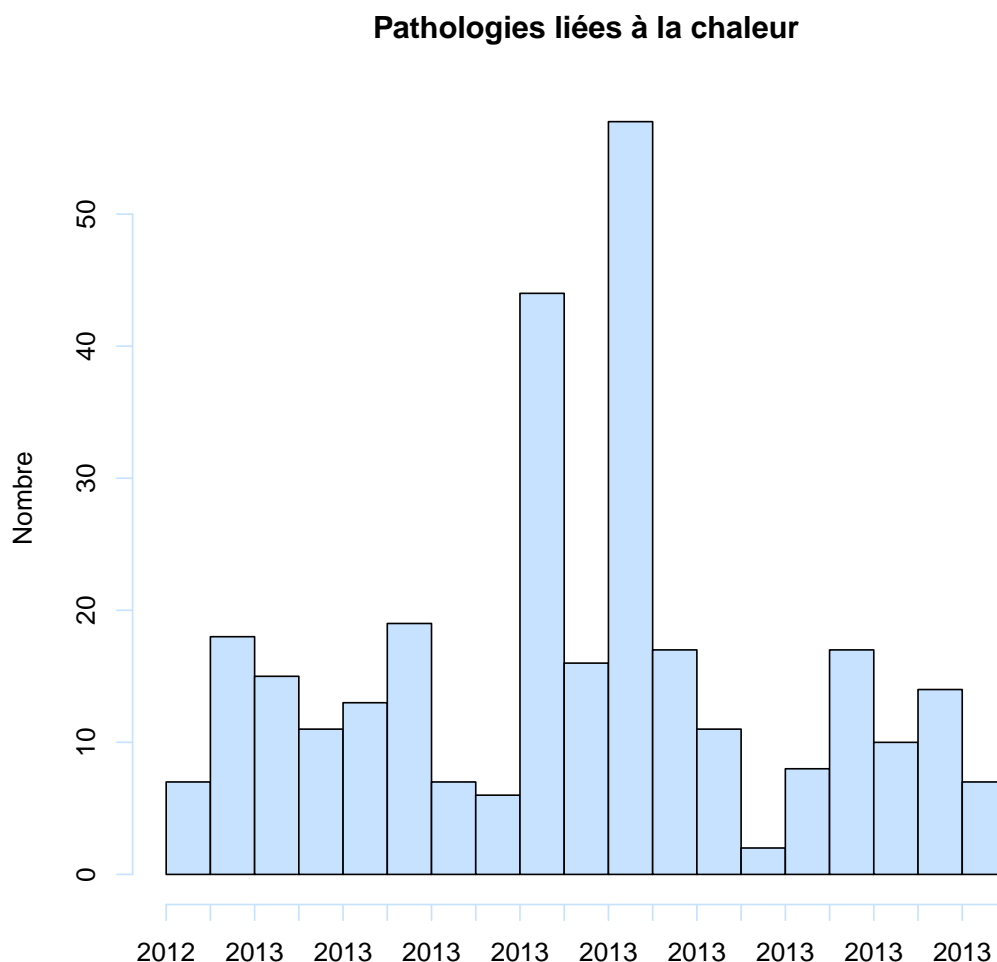


Pathologies liées à la chaleur



canicule :

	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
Total	78	100.0	100



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 :

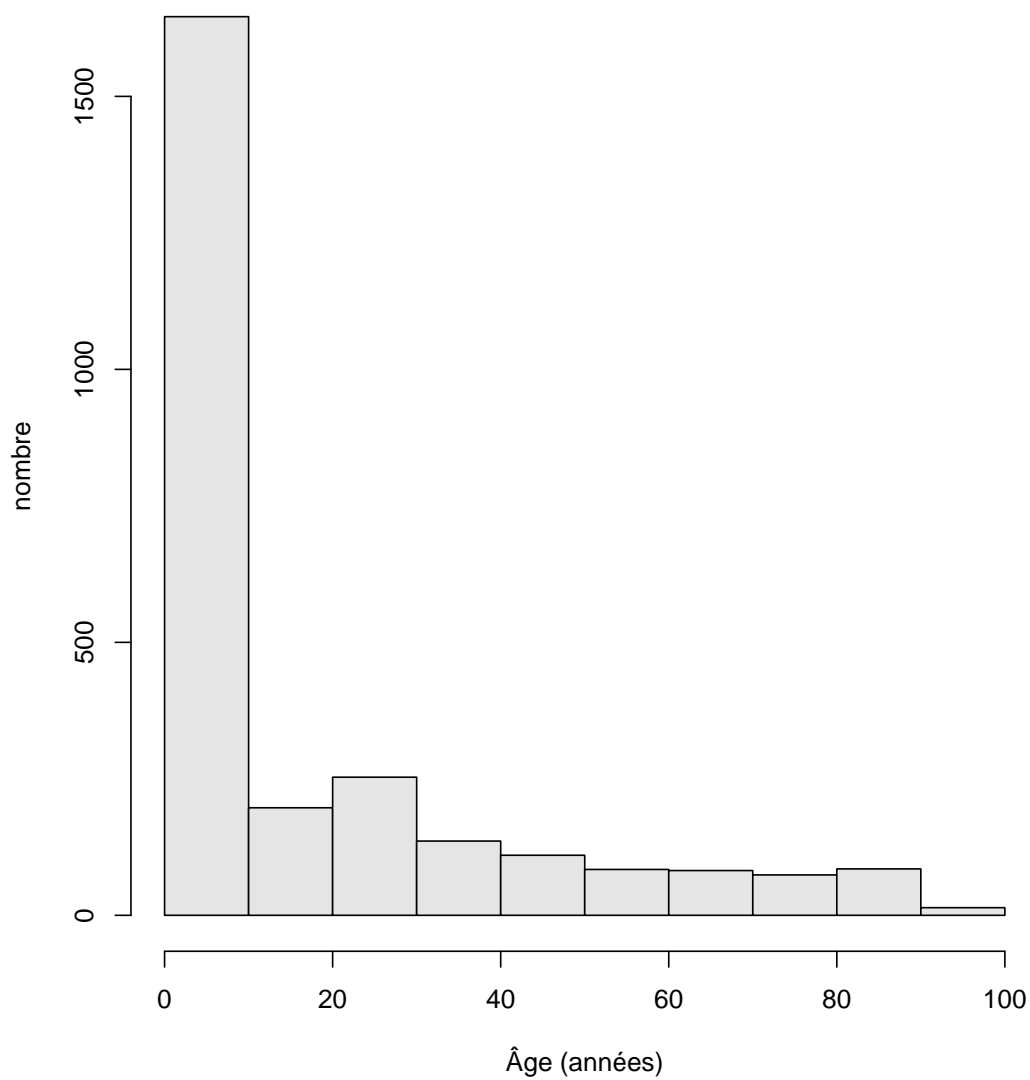
- **A090** Gastroentérites et colites d'origine infectieuse, autres et non précisées
- **A099** Gastroentérites et colites d'origine non précisée

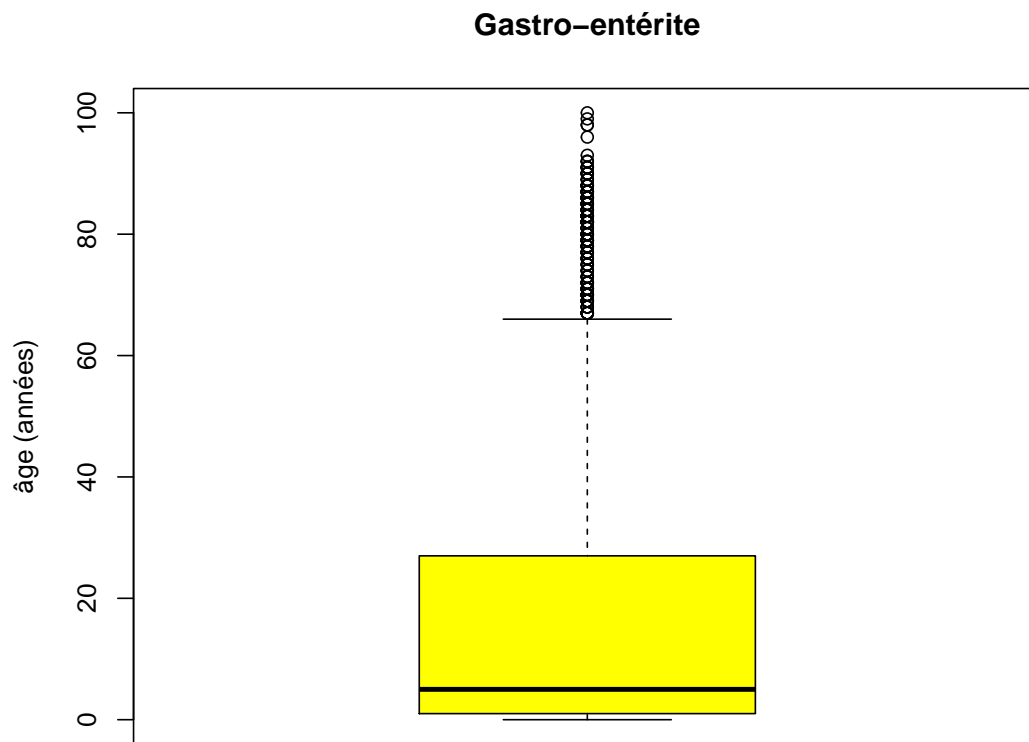
Inclus : Catarrhe intestinale (Colite, Entérite, Gastro-entérite, SAI hémorragique, septique), Diarrhée (SAI, dysentérique, épidémique), Maladie diarrhéique infectieuse SAI. Sont exclues : diarrhée non infectieuse (K52.9), néonatale (P78.3), maladies dues à des bactéries, des protozoaires, des virus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

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

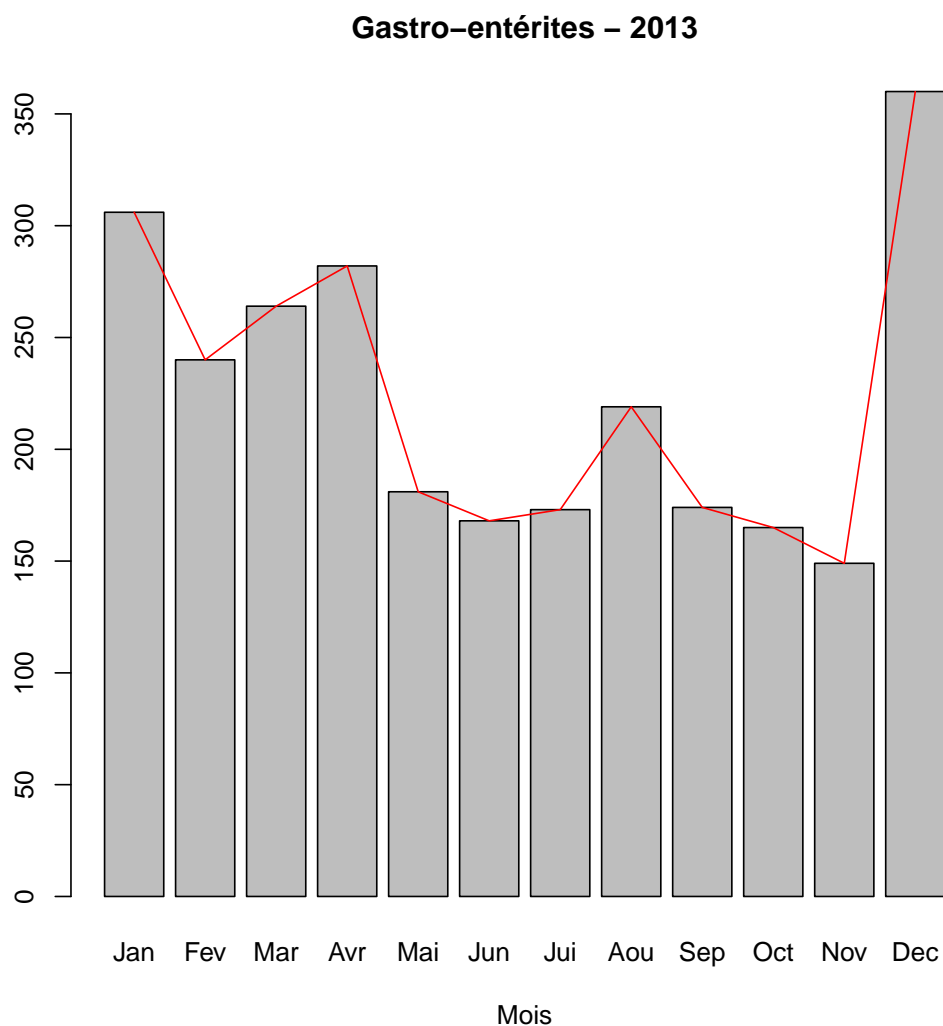
- age moyen 18 ans.
- age médian 5 ans.
- 75% des patients ont moins de 27 ans.

Gastro-entérites – 2013



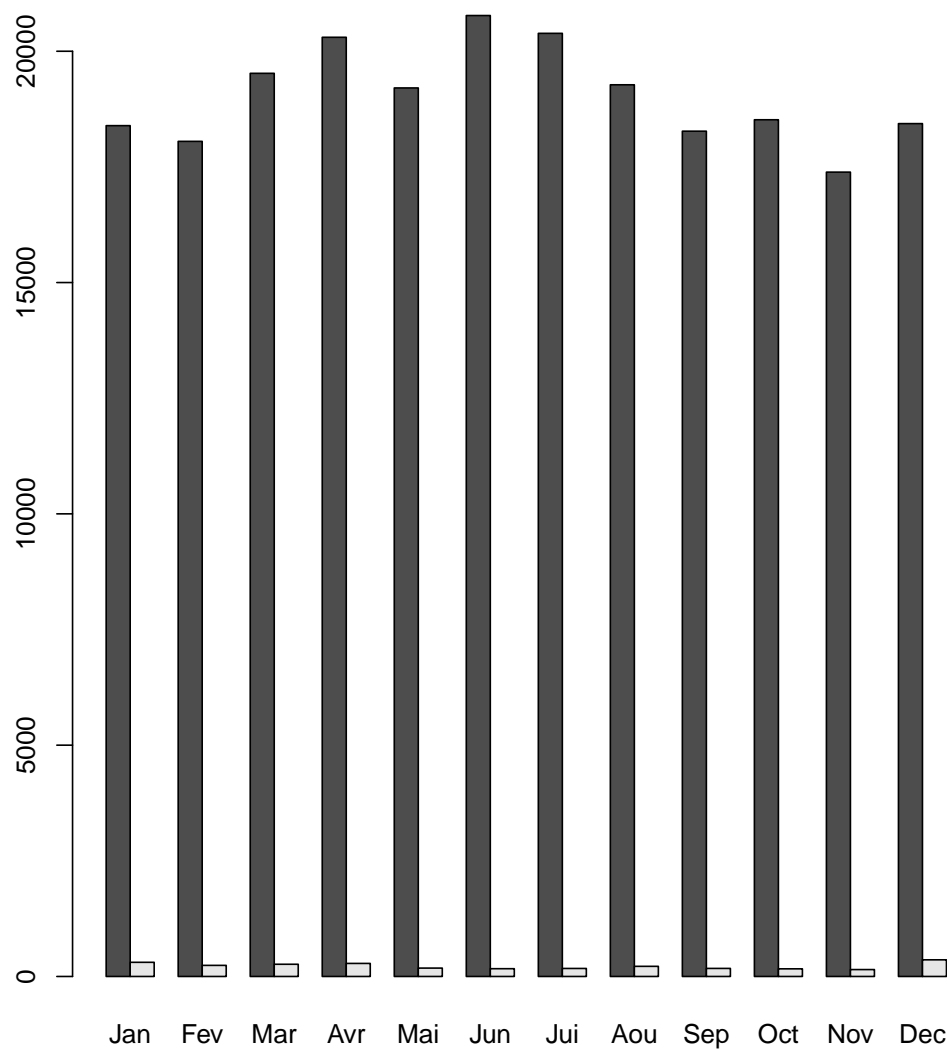


Epidémiologie des gastro-entérites



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	Sep	Oct	Nov	Dec
RPU totaux	20387.00	19275.0	18272.00	18519.00	17387.00	18436.0
Gastro-entérites	173.00	219.0	174.00	165.00	149.00	360.0
Rapport	0.85	1.1	0.95	0.89	0.86	1.9



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

##	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	11478.00	10901.00	11965.00					
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	May	Jun	Jul	Aug	Sep	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
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
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	30.00	2.10	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 11.15 – Âge de la population consultant pour crise d’asthme

	1	2	3	4	5	D	P	NA’s
1	150	880	325	24	5	0	0	14

TABLE 11.16 – 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.

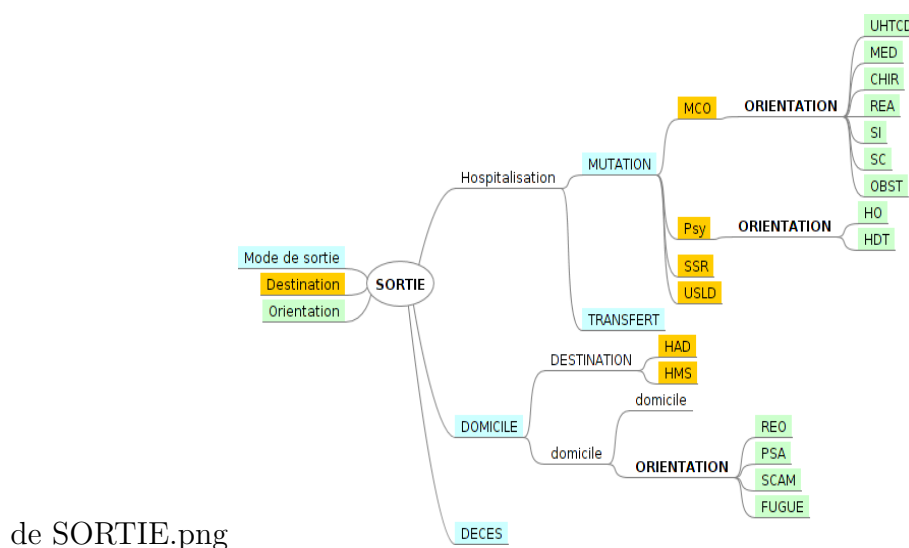


FIGURE 12.1 – Modes de sortie

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>	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>	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 ambiguïté 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	P
CHIR	181	3331	3662	363	11	1	140
FUGUE	67	141	22	0	0	0	9
HDT	4	30	24	1	0	0	48
HO	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 :

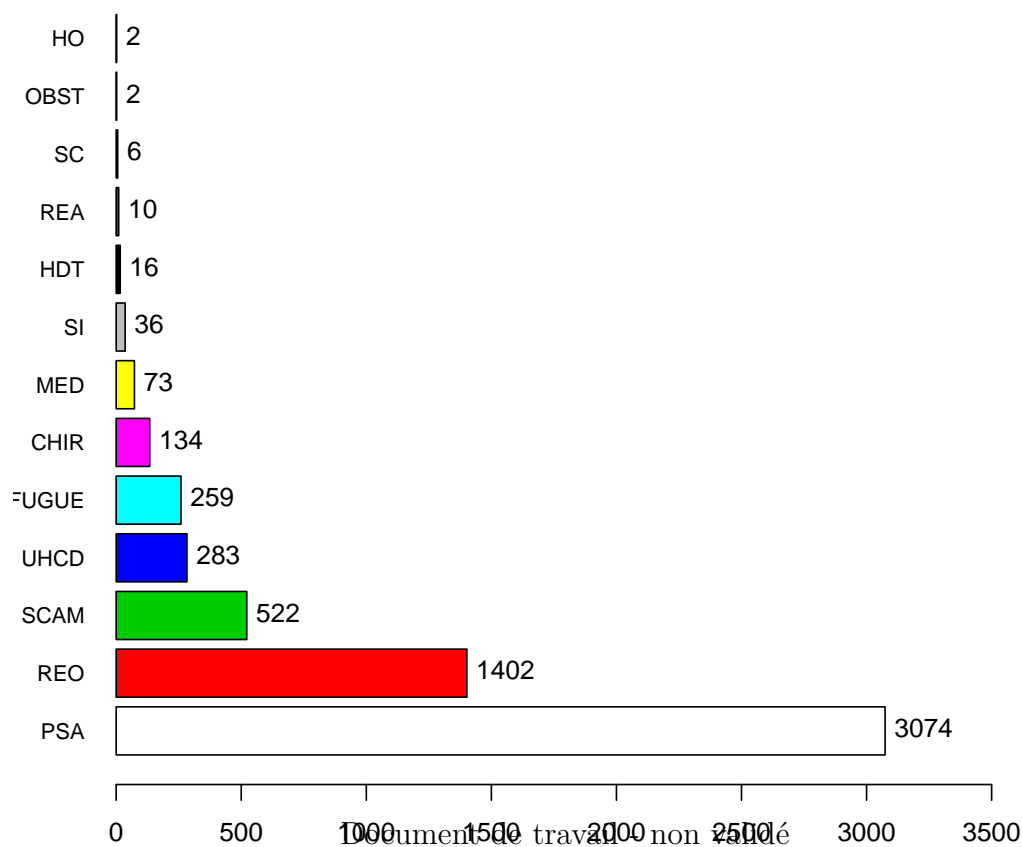
	%
HAD	0.01
HMS	0.03
MCO	98.18
PSY	1.61
SLD	0.04
SSR	0.14

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
HO	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 :

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

Chapitre 13

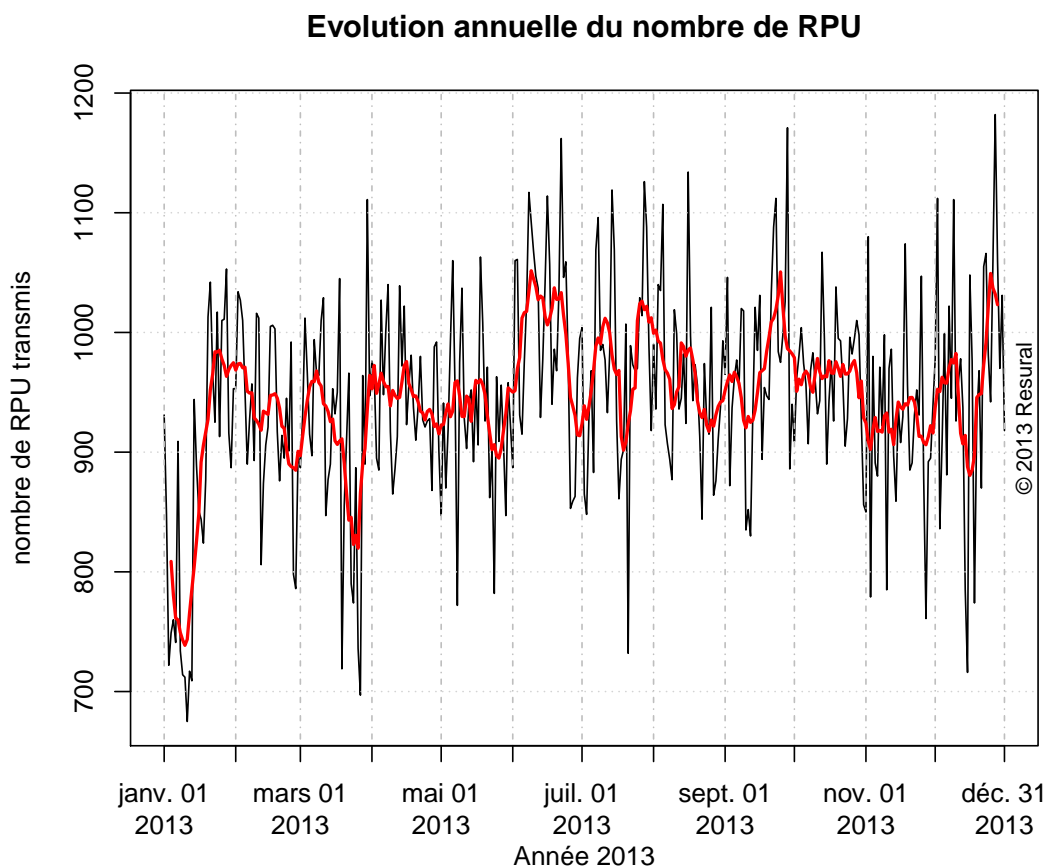
Modalités d'orientation

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	Na	%Na
364,00	675,00	897,00	945,30	86,30	949,00	997,20	1 182,00	0,00	0,00

TABLE 14.1 – Nombre de RPU transmis quotidiennement en 2013. Principaux paramètres statistiques.

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.

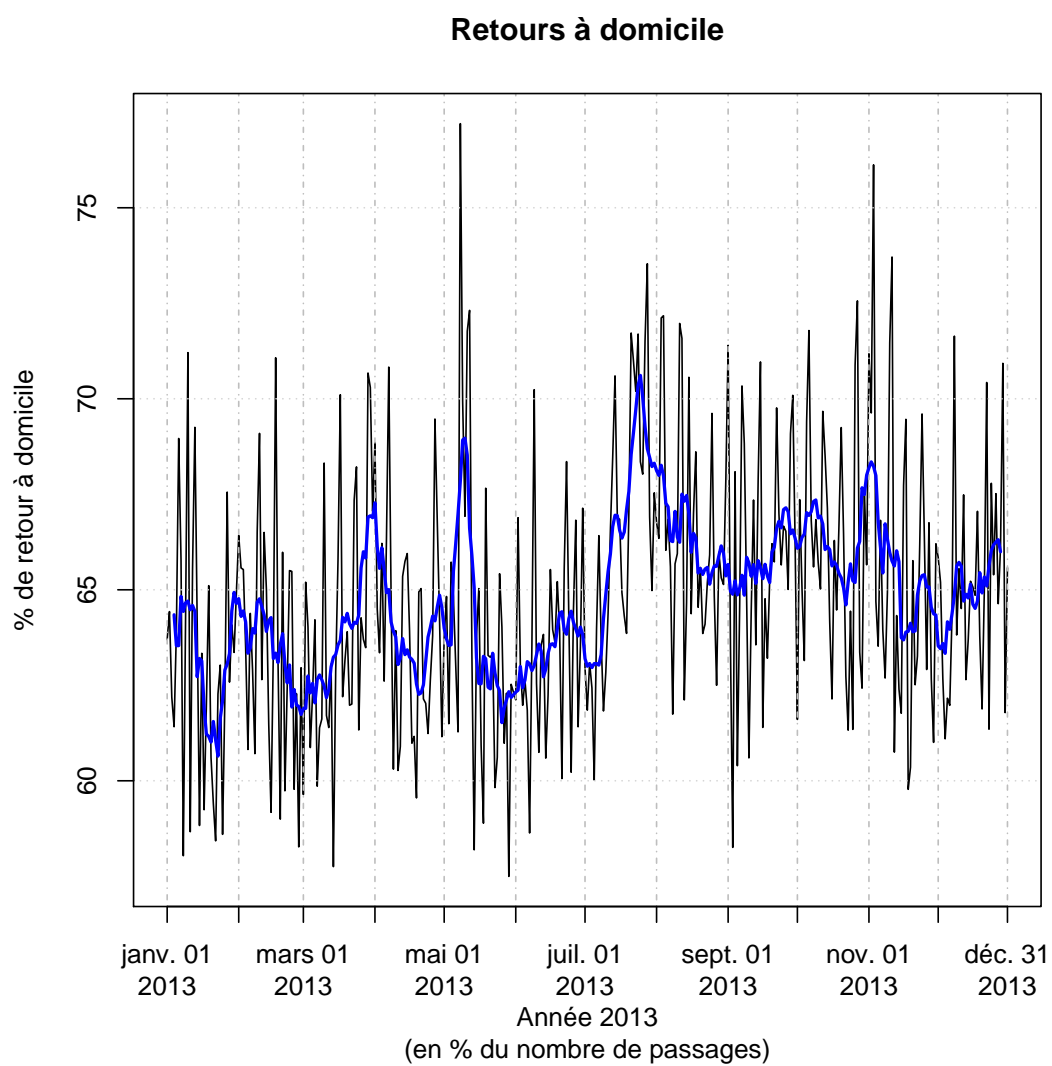
Les variations du retour journalier à domicile sont calculées de la manière suivante :

numérateur somme quotidienne où MODE_SORTIE = Domicile

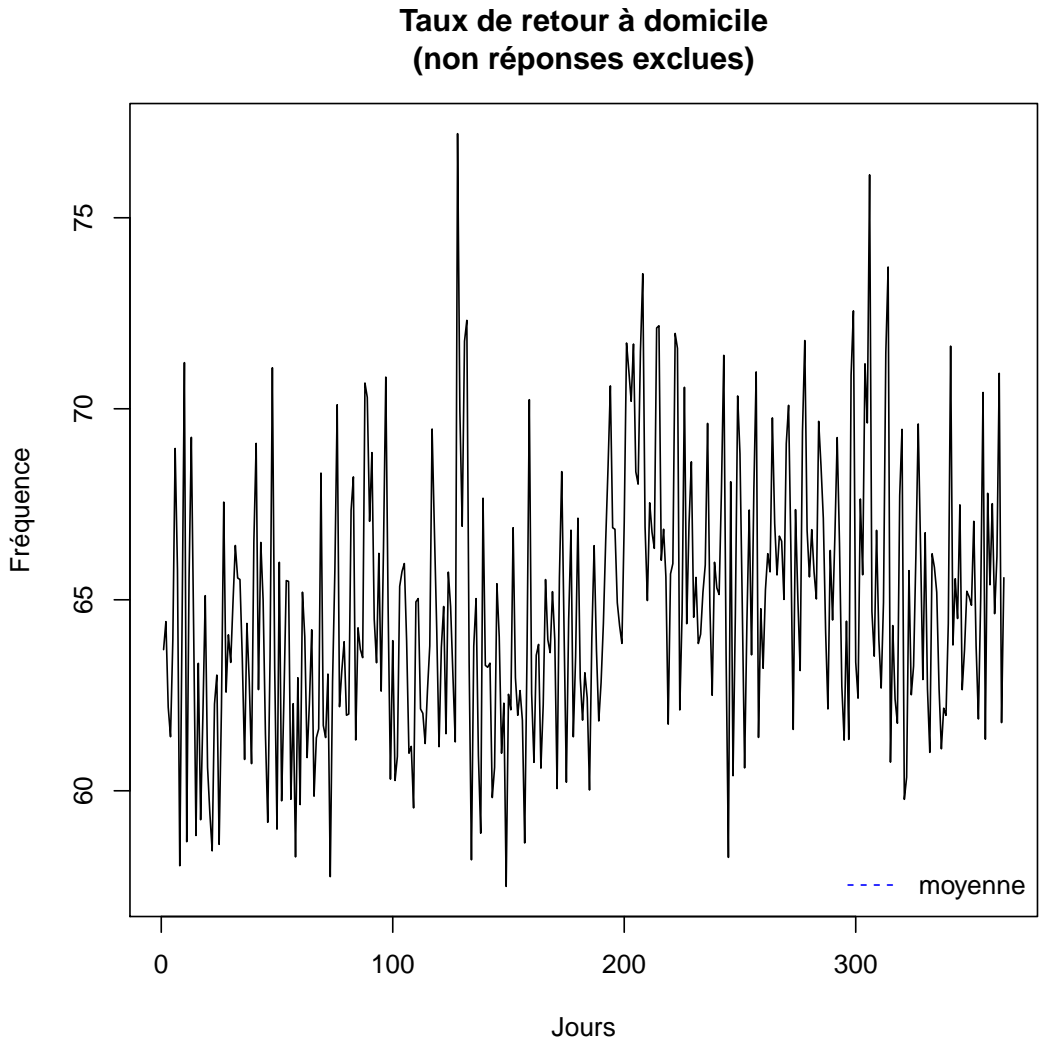
dénominateur somme quotidienne des ENTREE (correspond à q)

n	Min	Q25	Moyenne	E-type	Médiane	Q75	Max	Na	%Na
364,00	57,50	62,40	64,80	3,40	64,50	66,80	77,20	0,00	0,00

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.



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

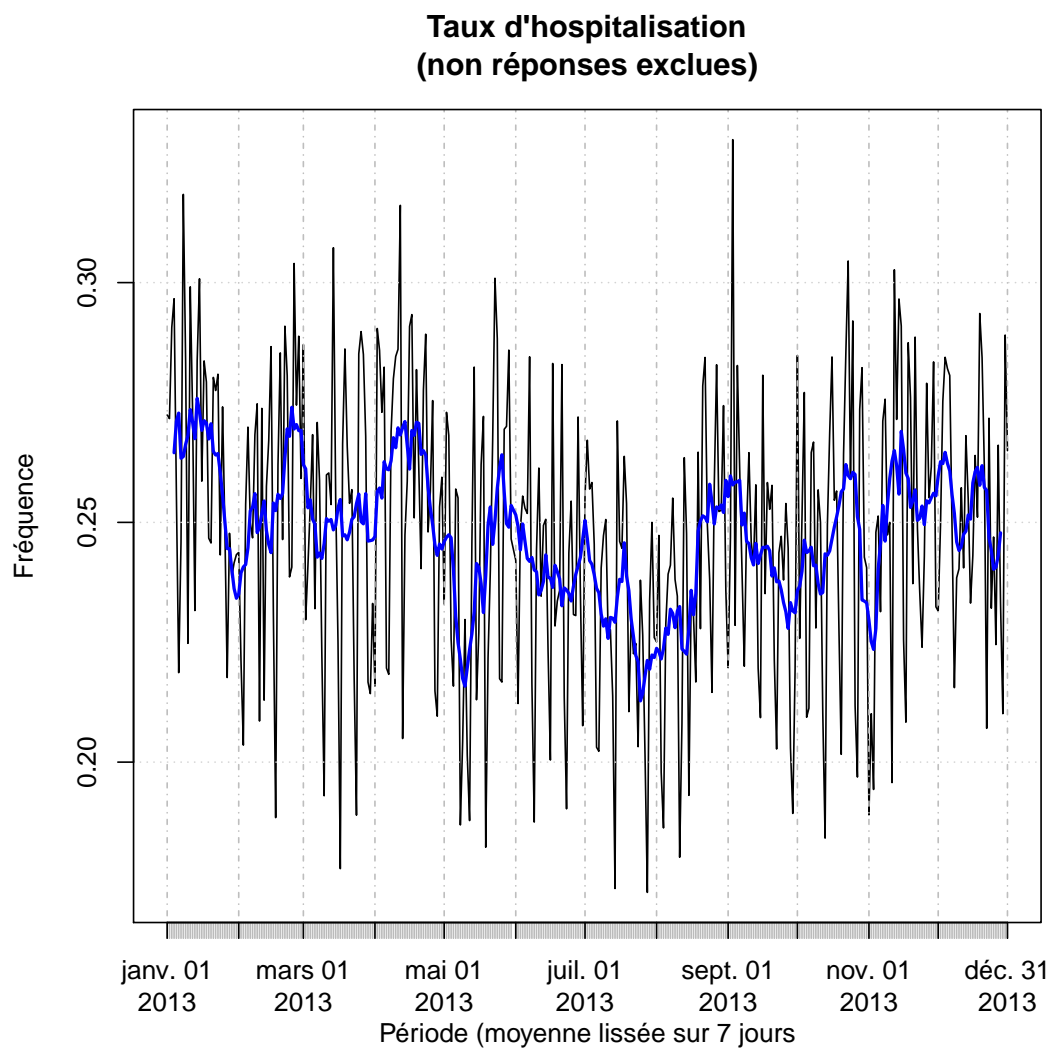


Si on considère que tout ce qui n'est pas un retour à domicile constitue une hospitalisation, on peut tracer un graphique, miroir du précédent. La ligne bleue représente la moyenne lissée sur sept jours. On notera le taux d'hospitalisation élevé du début de l'année, correspondant à une période de forte 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.

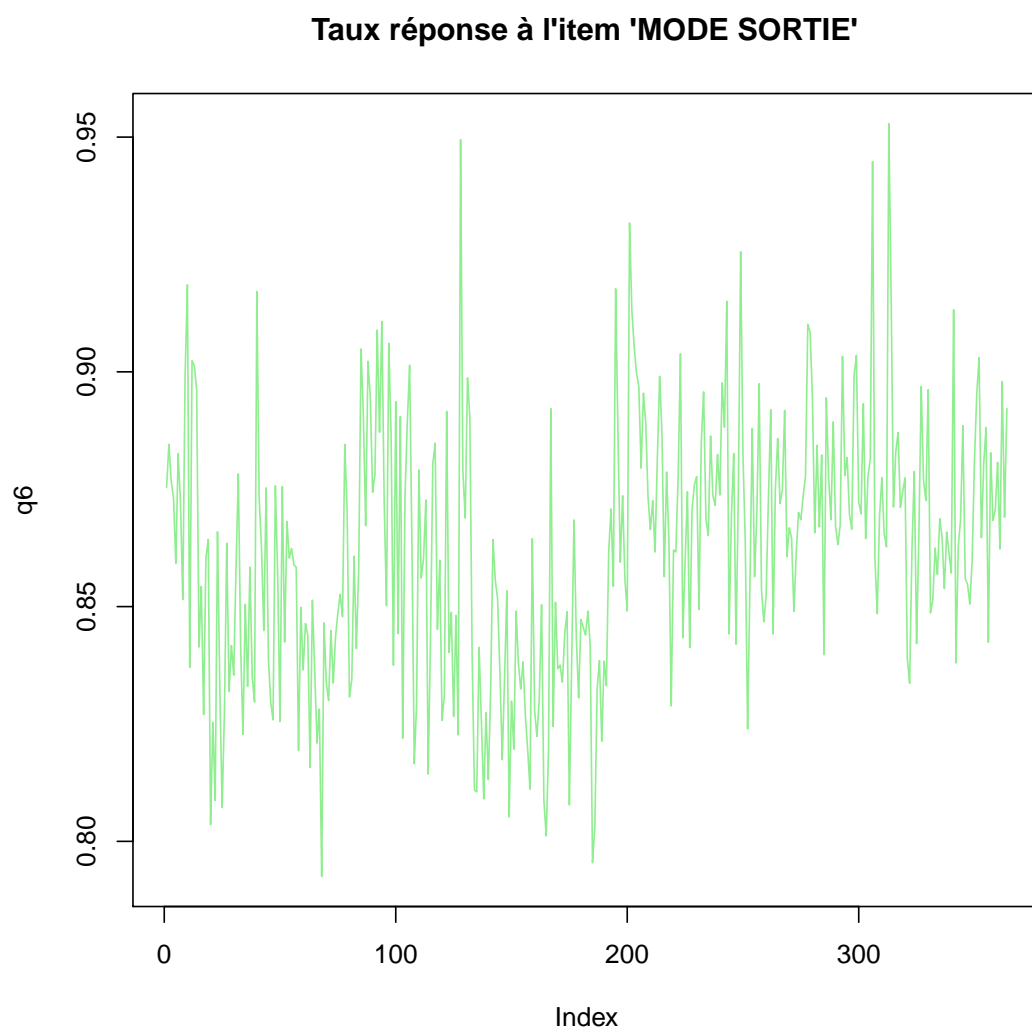
n	Min	Q25	Moyenne	E-type	Médiane	Q75	Max	Na	%Na
364,00	0,20	0,20	0,20	0,00	0,20	0,30	0,30	0,00	0,00

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

n Min Q25 Moyenne E-type Médiane Q75 Max Na 364 0.2 0.2 0.2 0 0.2 0.3 0.3 0 0



Le taux de réponse pour cet item est de



Troisième partie

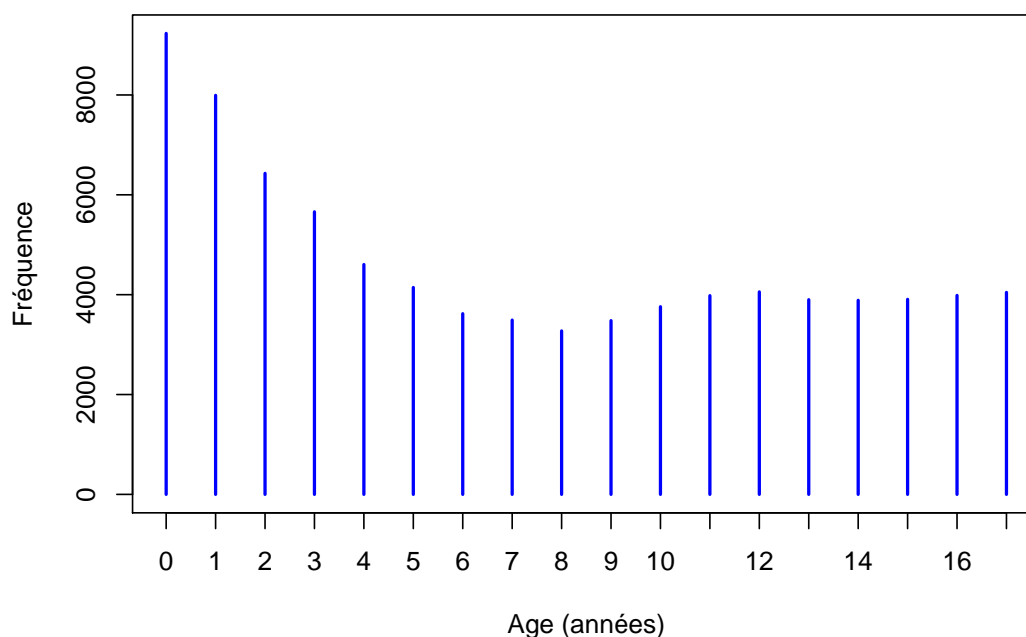
Analyse thématique

Chapitre 15

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](#))

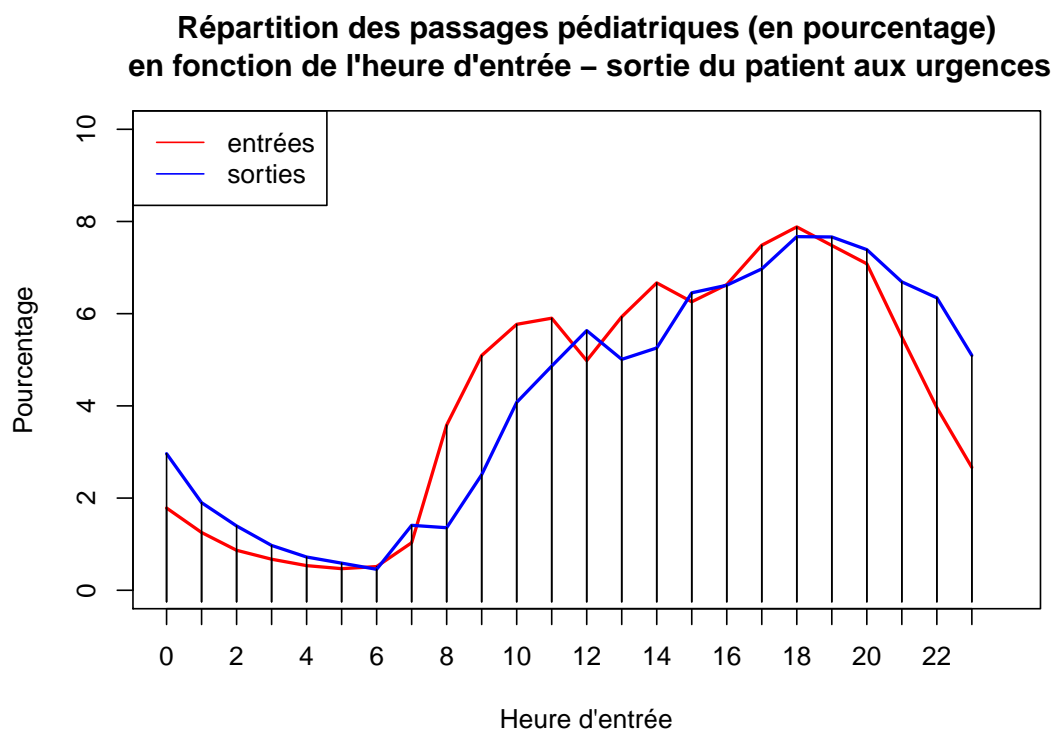
Le taux d'hospitalisation est de : 10 % (table [15.2](#)).

- 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 pédiatriques

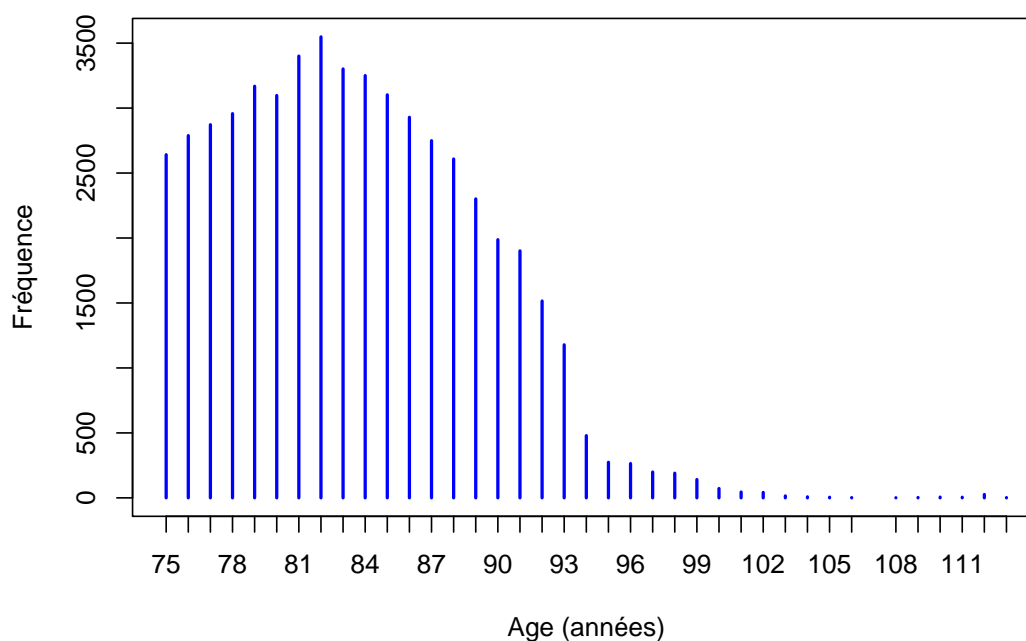


Chapitre 16

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

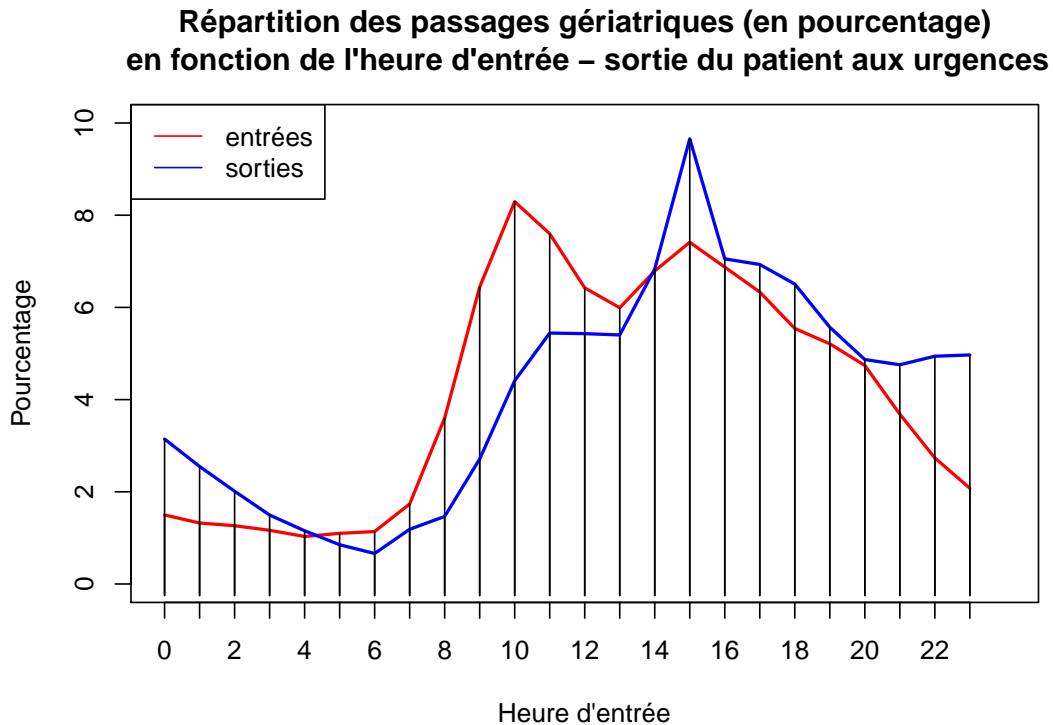
	Hospitalisation	Domicile	Décès
n	26840.00	16585.00	1.00
%	61.81	38.19	0.00

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



Quatrième partie

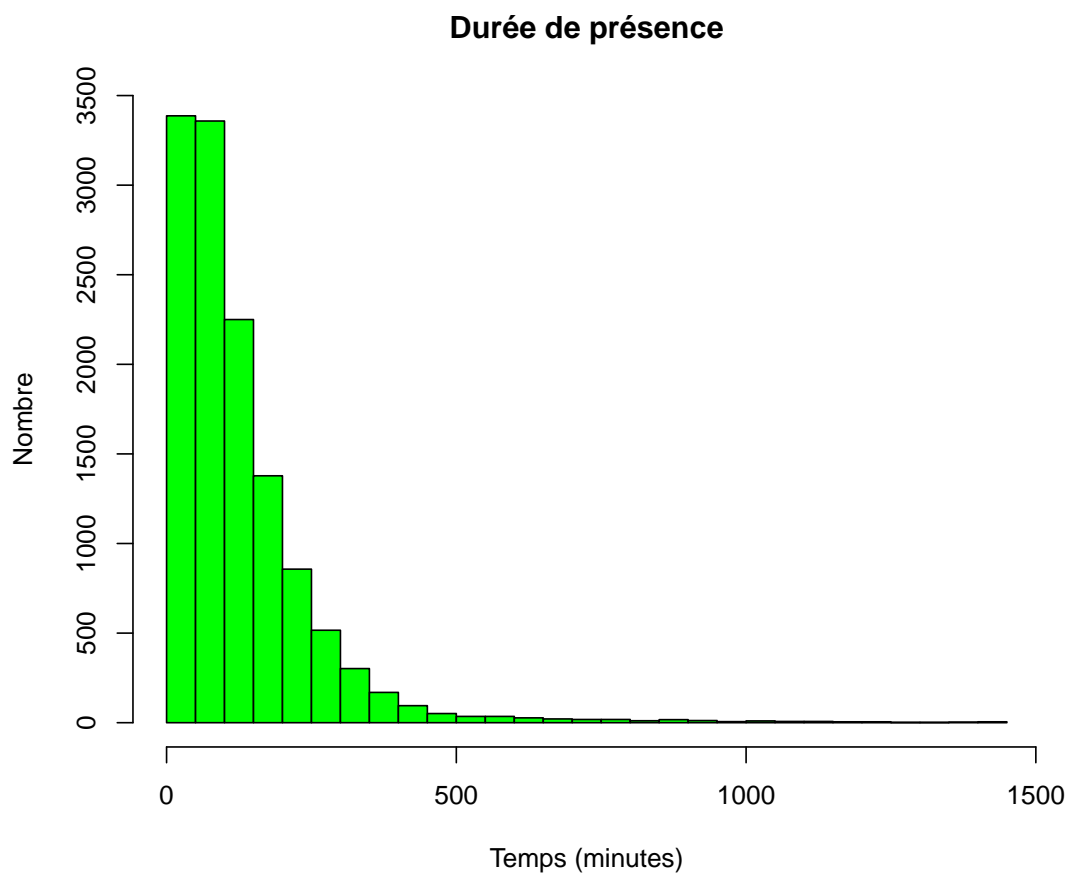
Activité par service d'urgence

Chapitre 17

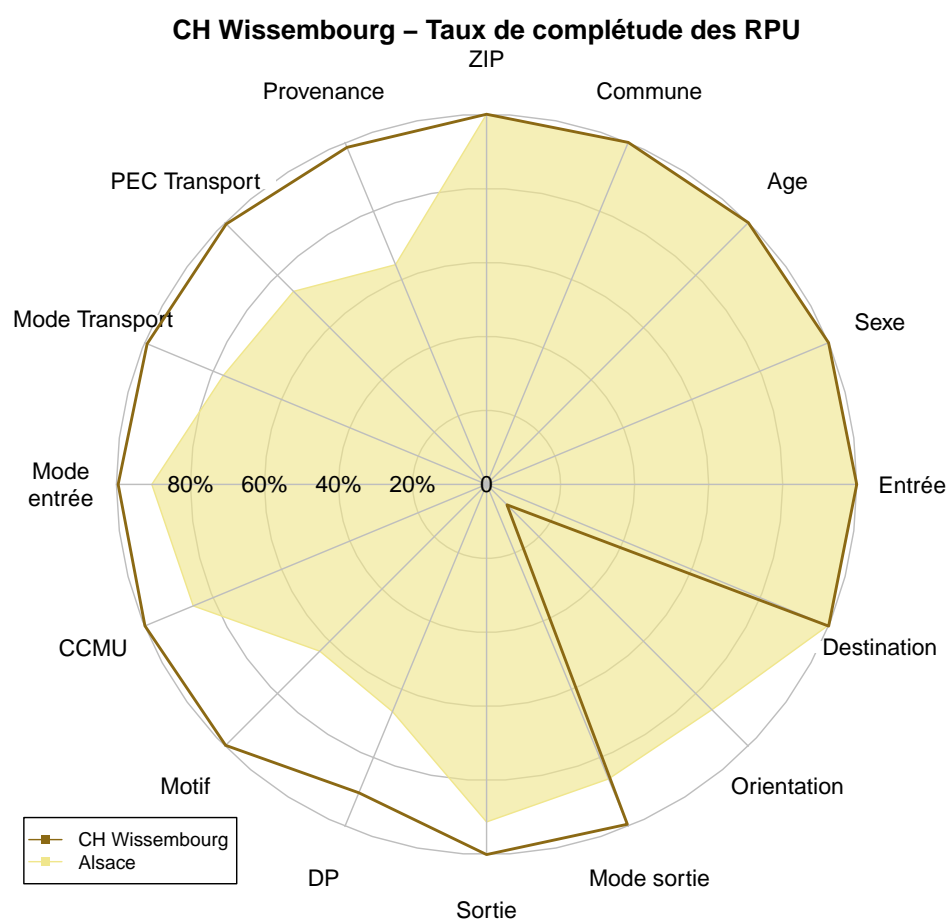
SU Wissembourg

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 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 %)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude

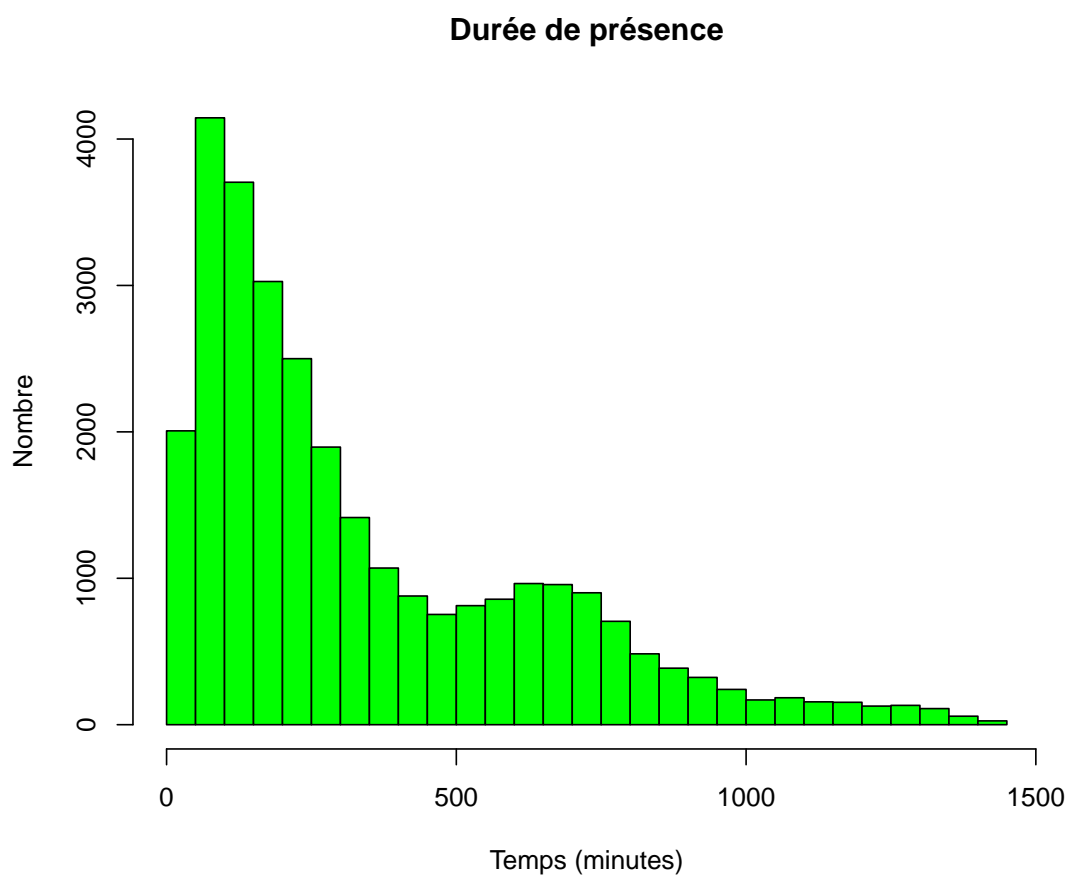


Chapitre 18

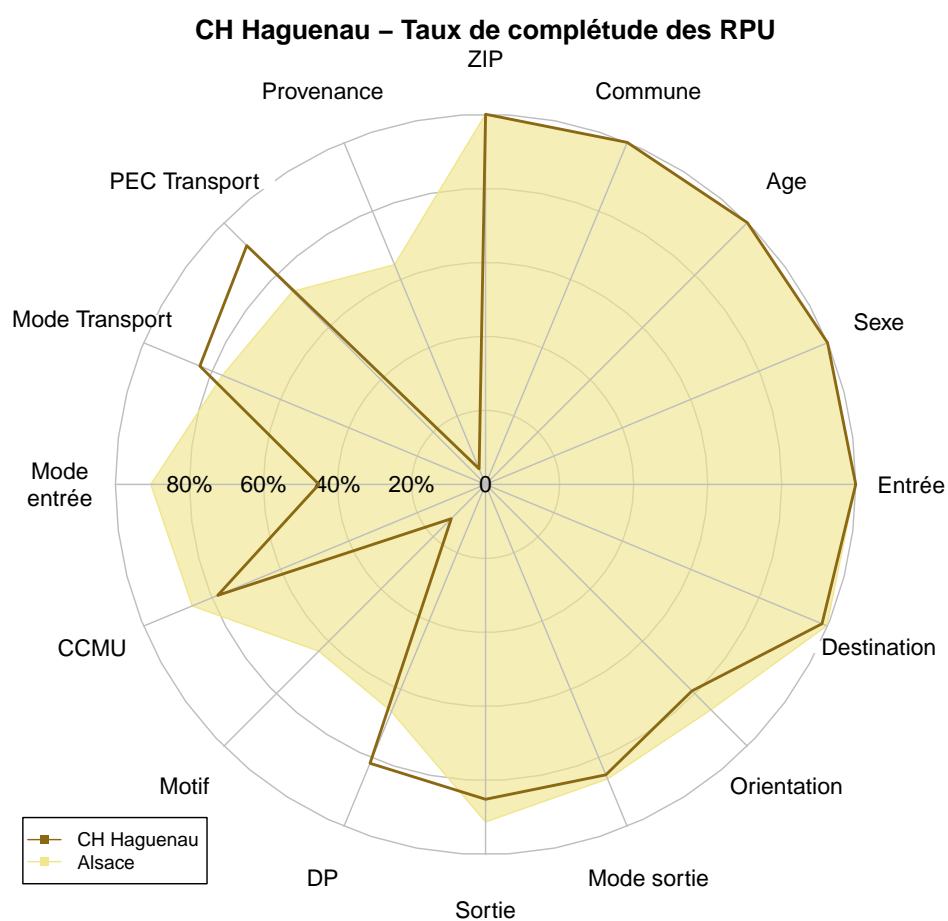
SU Haguenau

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 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 %)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude

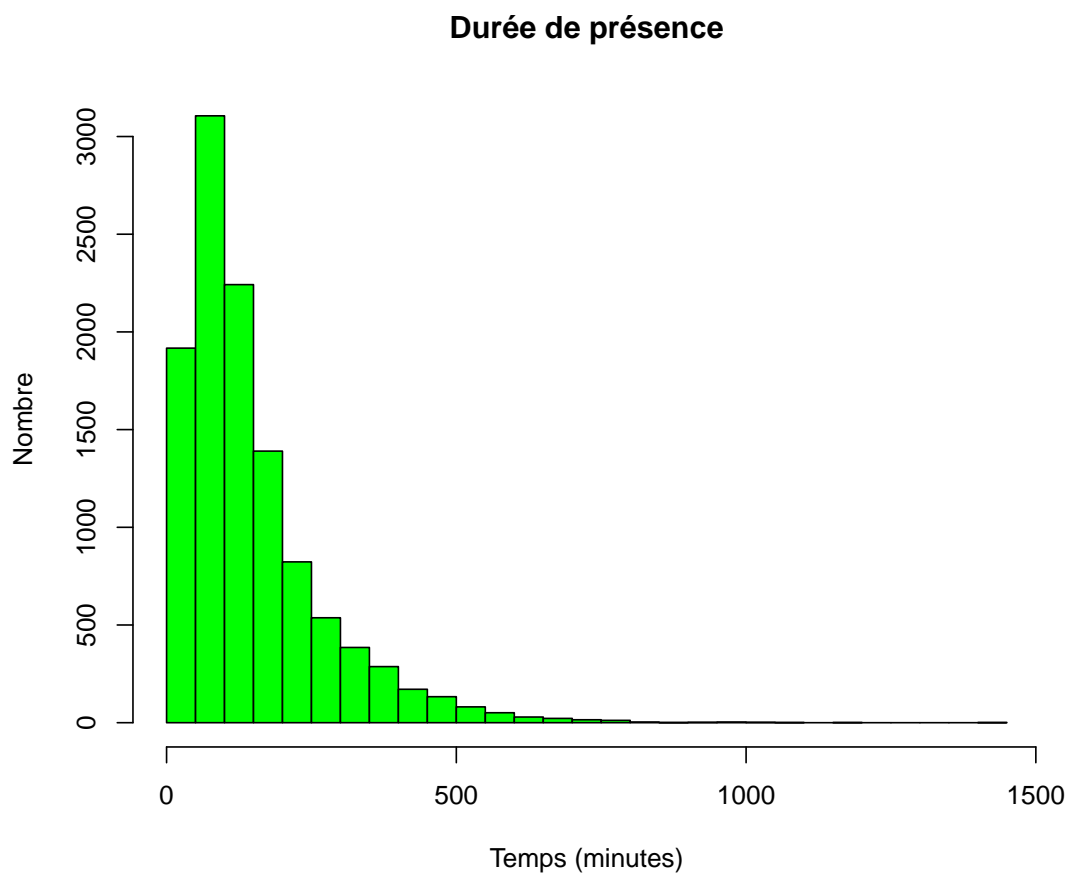


Chapitre 19

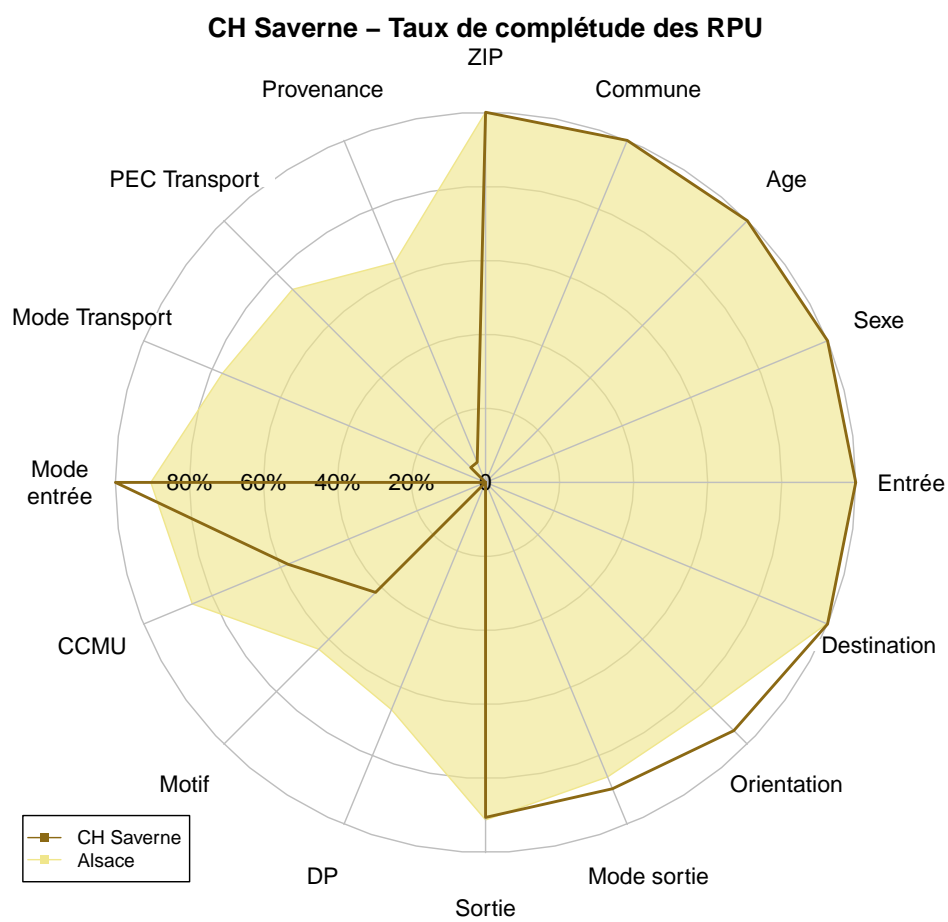
SU Saverne

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 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 %)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude

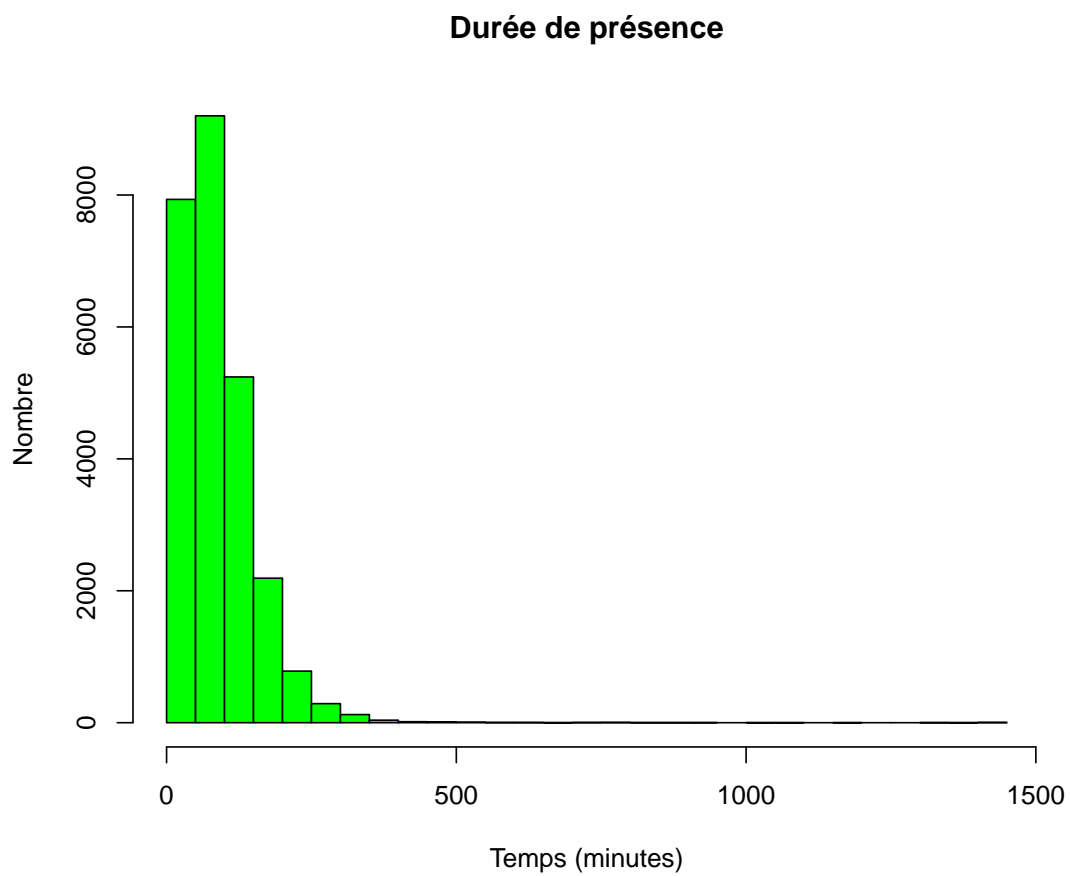


Chapitre 20

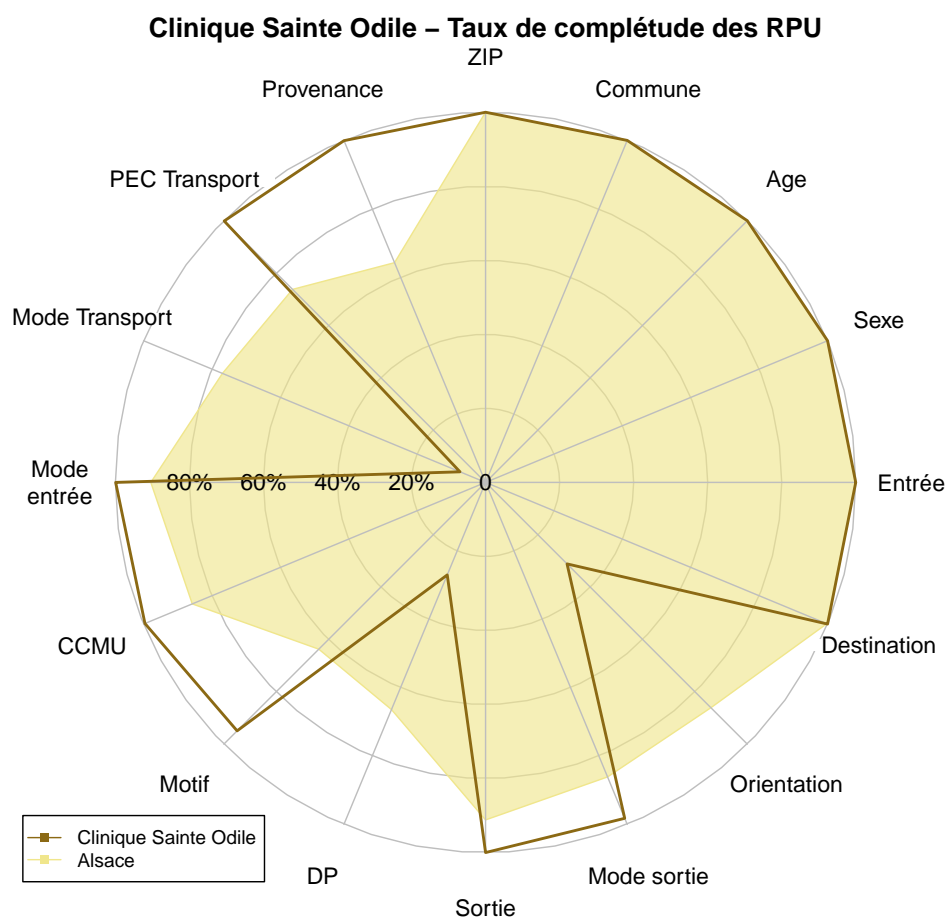
SU Sainte Odile

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 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 %)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude



Chapitre 21

SU des Hôpitaux universitaires

hop <- "Hus"

Les Hôpitaux universitaires de Strasbourg ont une offre étendue en matière d'urgences et seulement 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

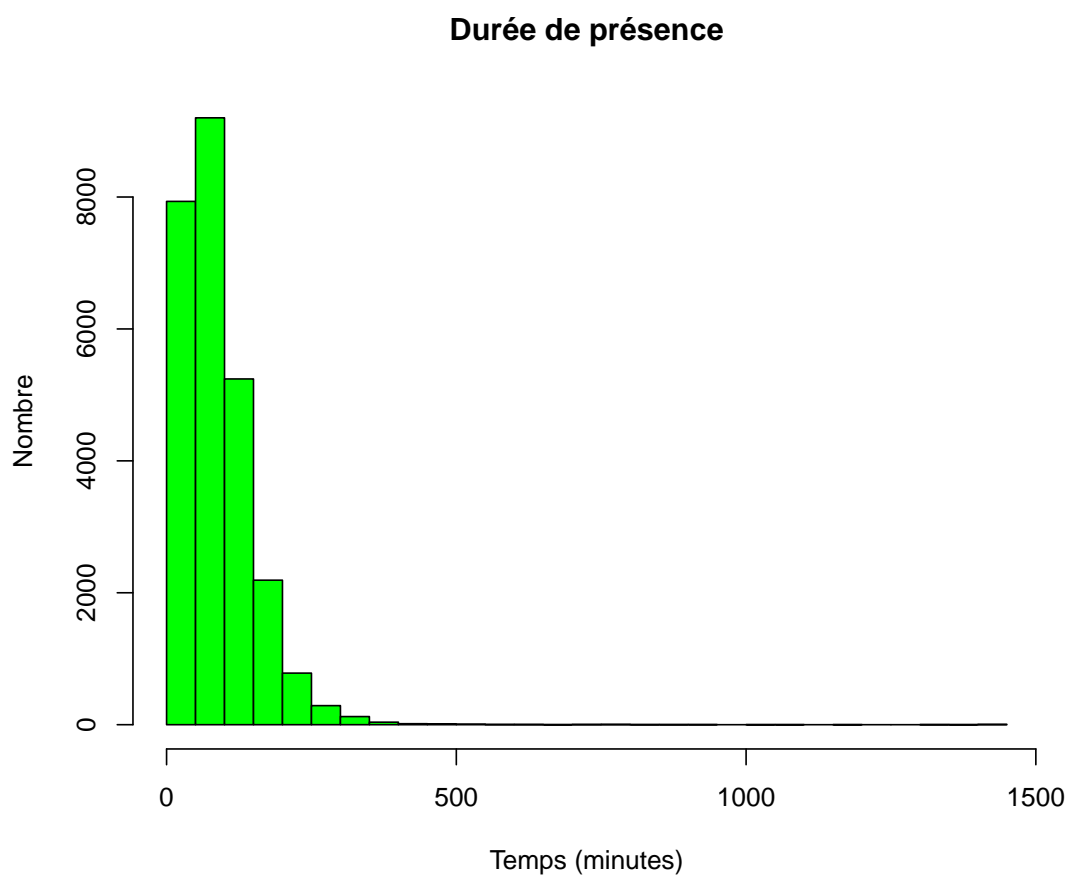
Auxquels il faut rajouter les services assurant un accueil des urgences 24h/24h et qui ne transitent pas par les SU. Ce sont les correspondants privilégiés du SAMU 67 et des transporteurs sanitaires (ASSU, VSAV, SMUR) :

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)

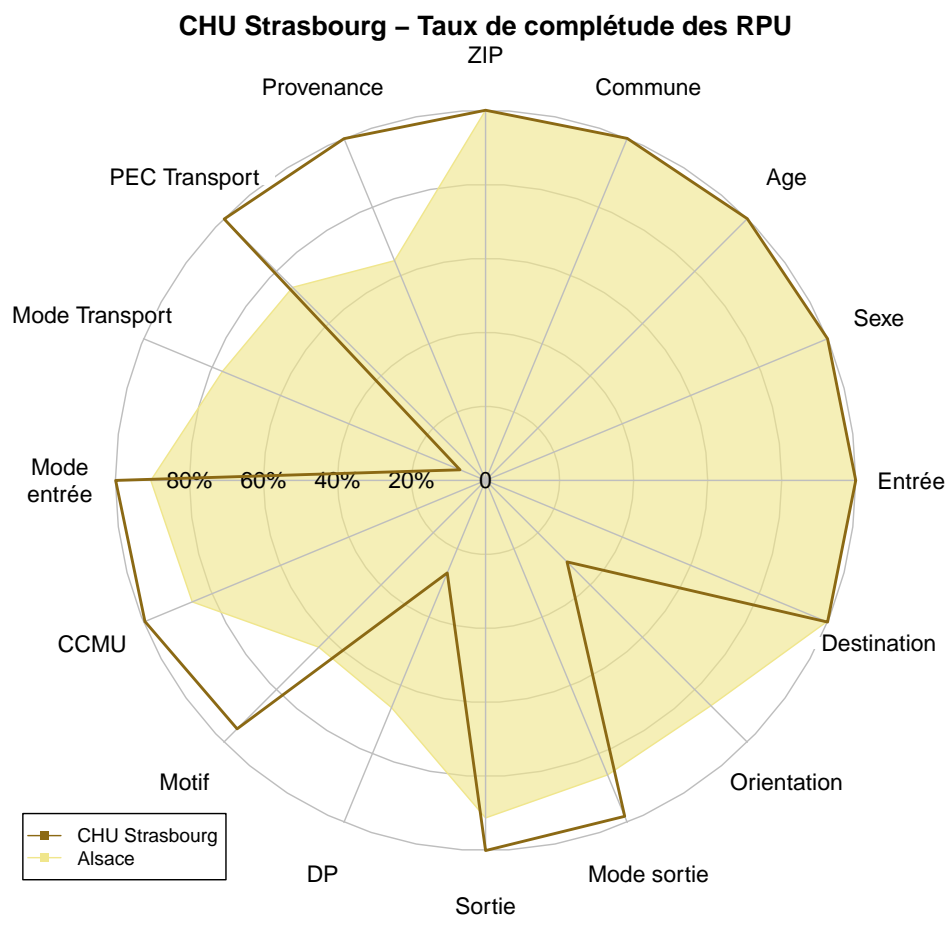
21.1 Activité globale

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

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude



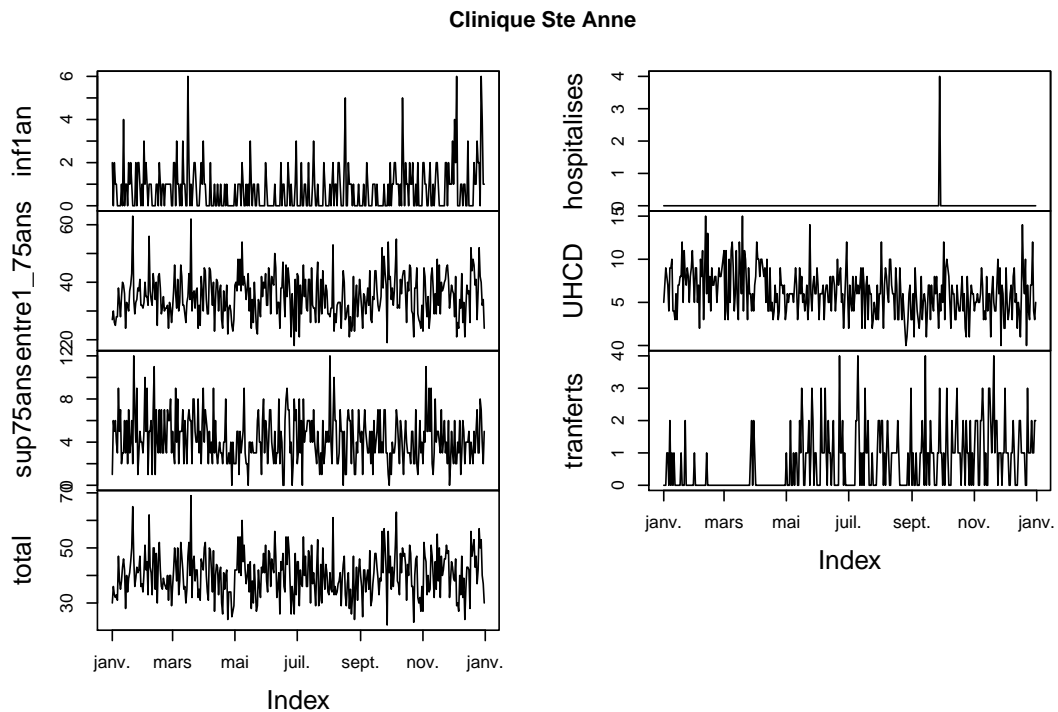
Chapitre 22

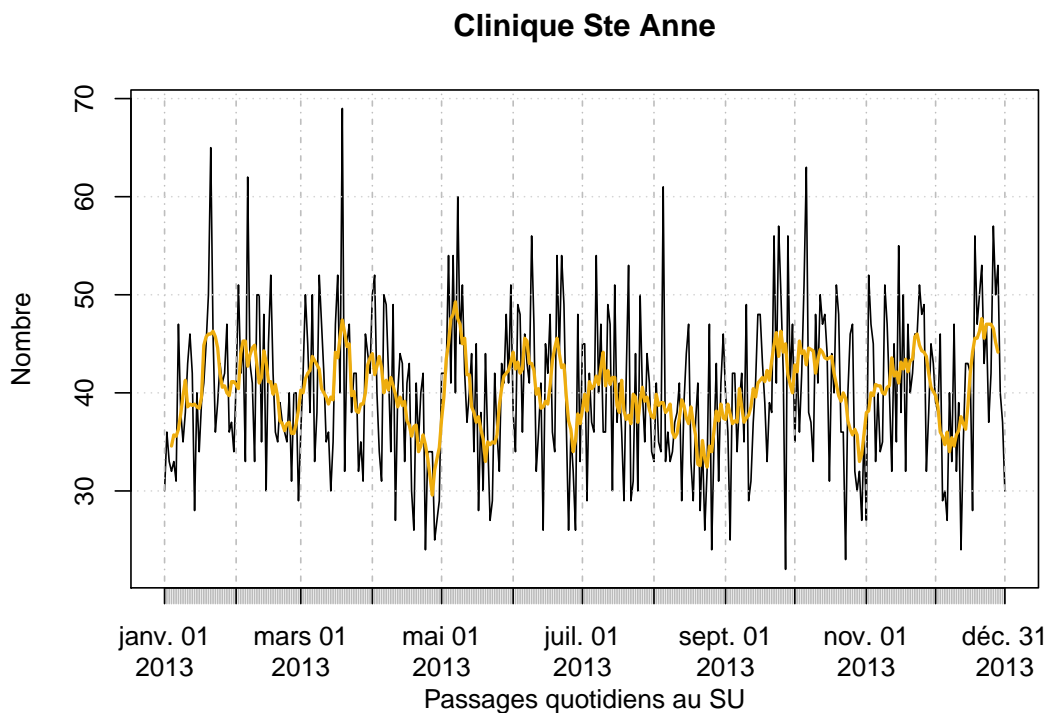
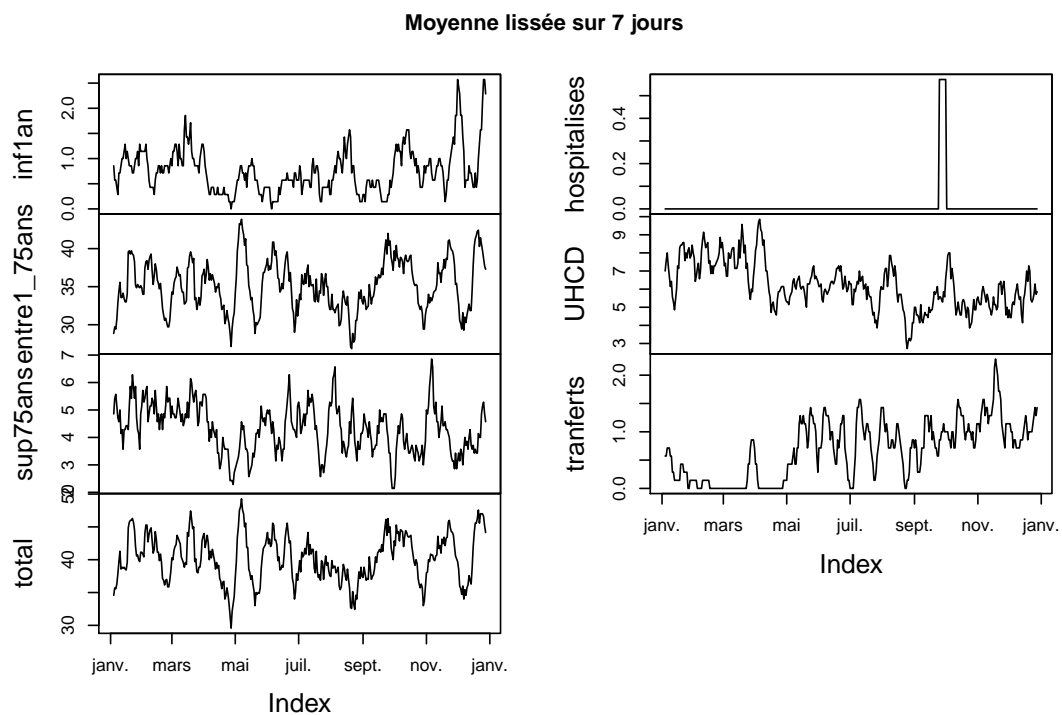
SU Sainte Anne

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

	inflan	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

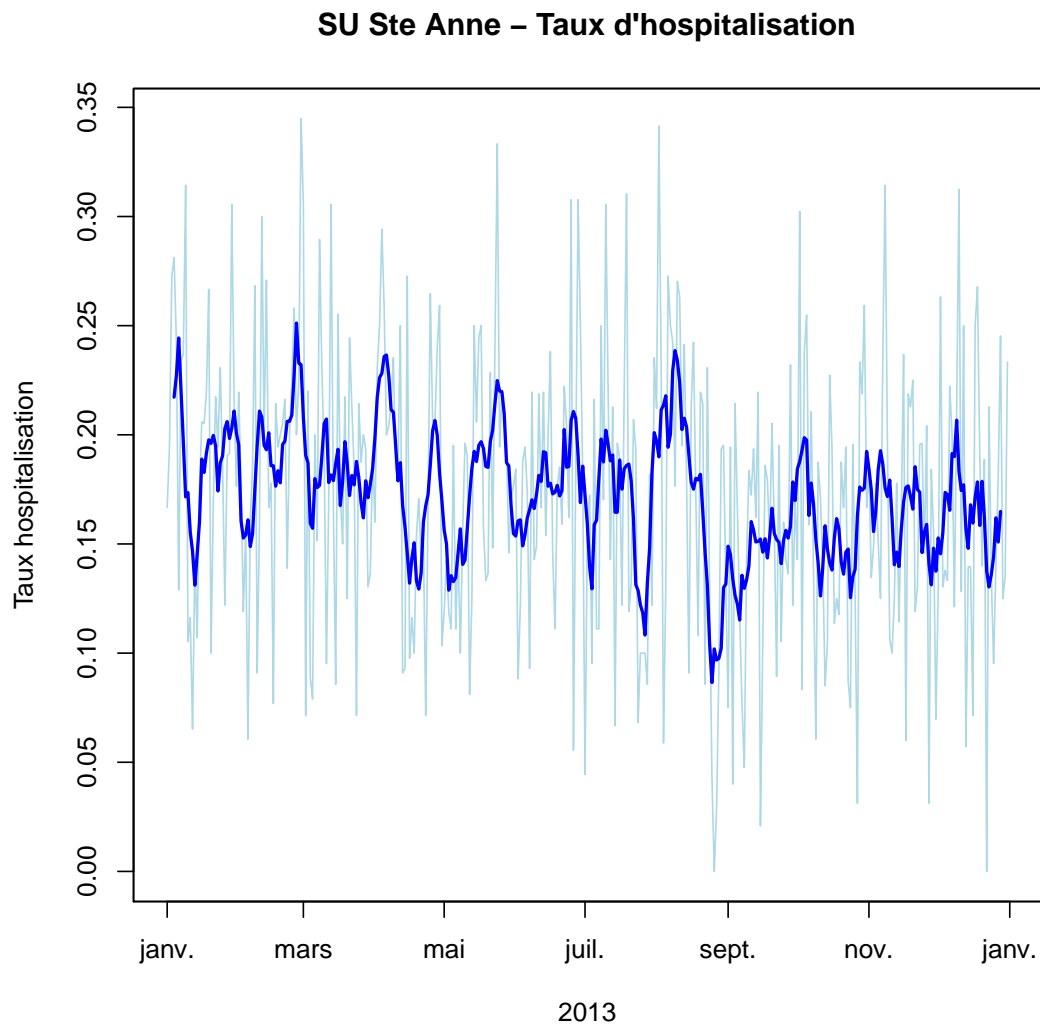




22.2 Taux d'hospitalisation

Le taux moyen d'hospitalisation¹ est de 17% par jour.

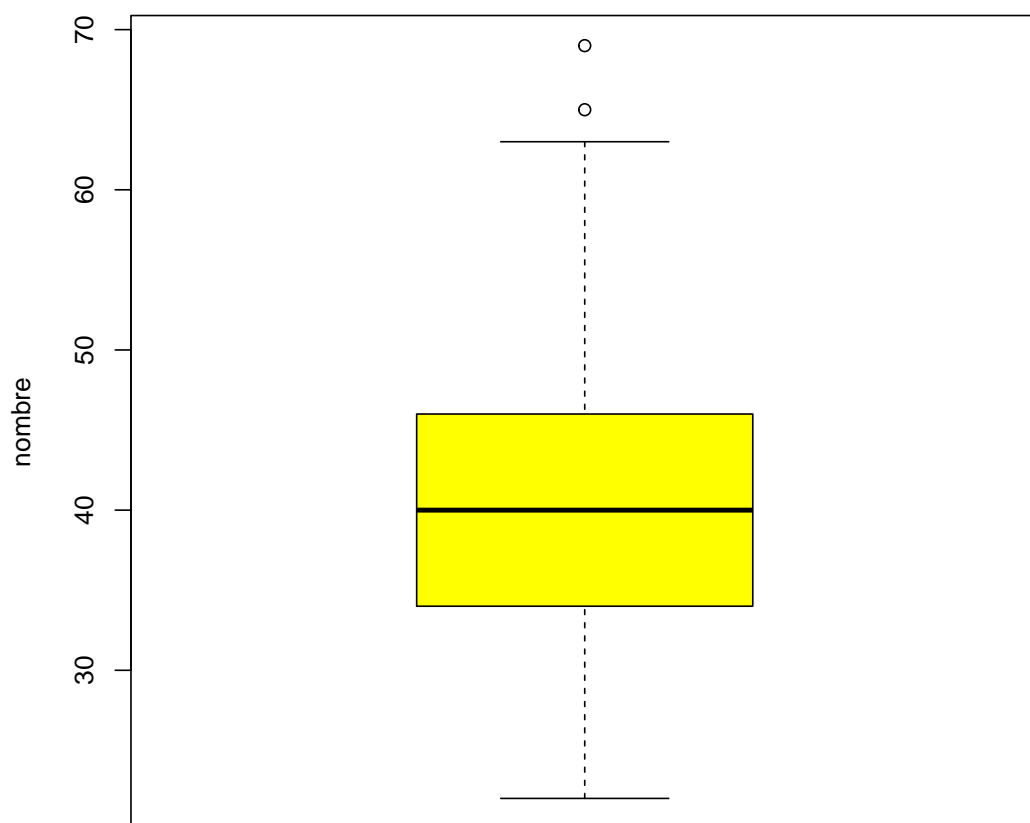
1. L'hospitalisation est la somme des mutations, transferts et UHCD.

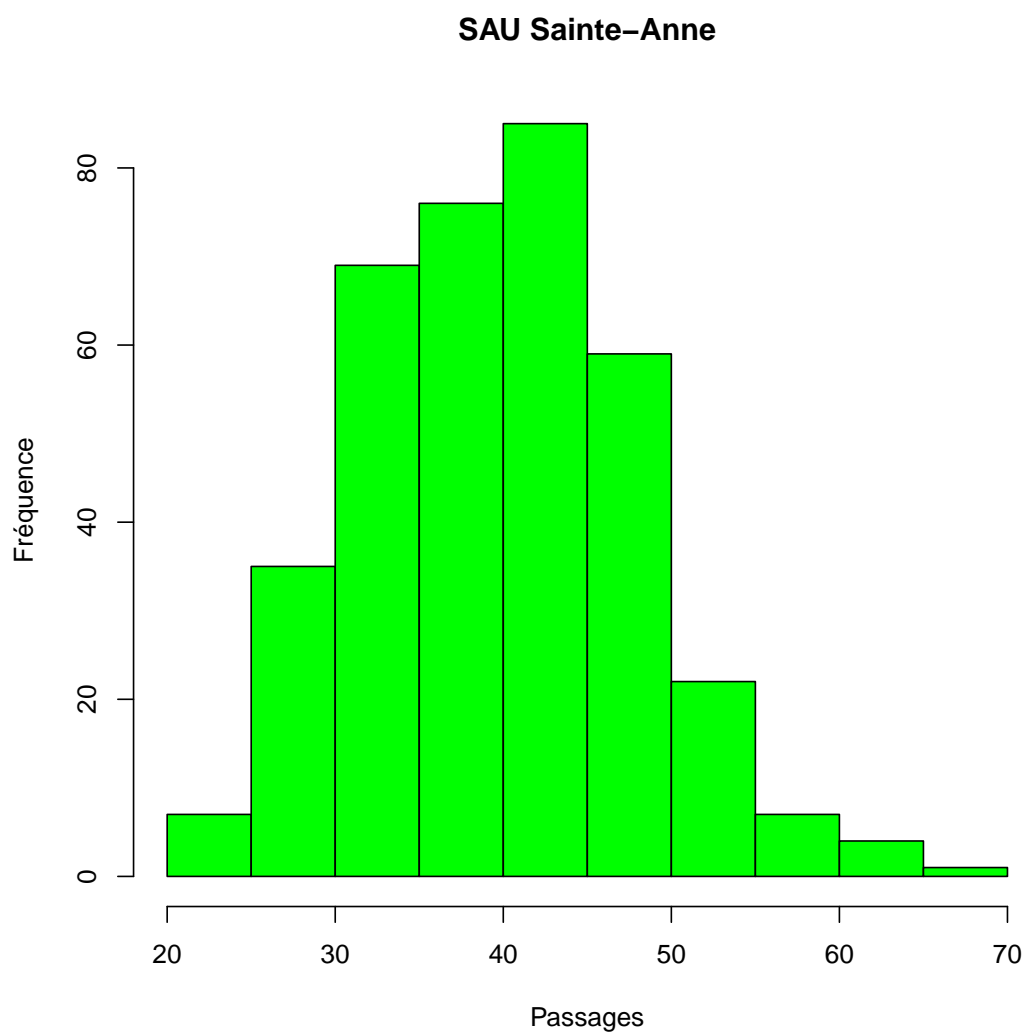


22.3 Total des passages

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

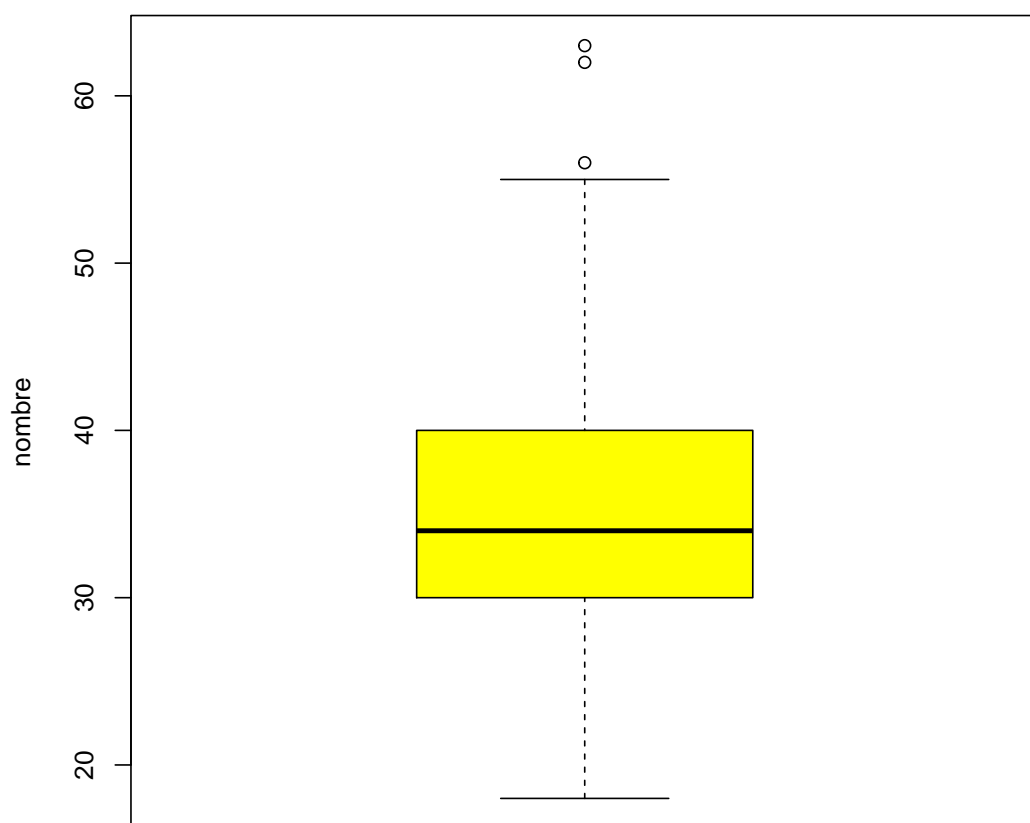
SU Ste Anne 2013 – Tous les passages

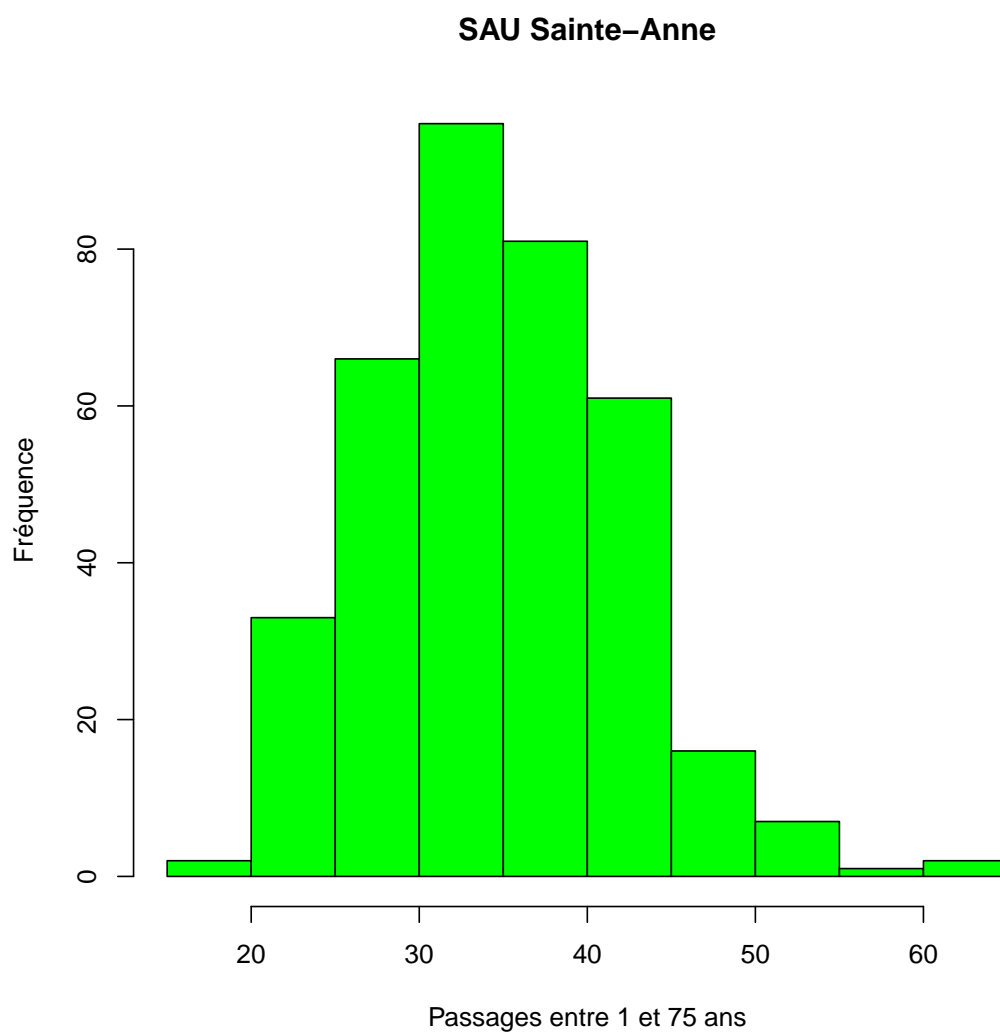


22.3.1 Passages de 1 à 75 ans

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

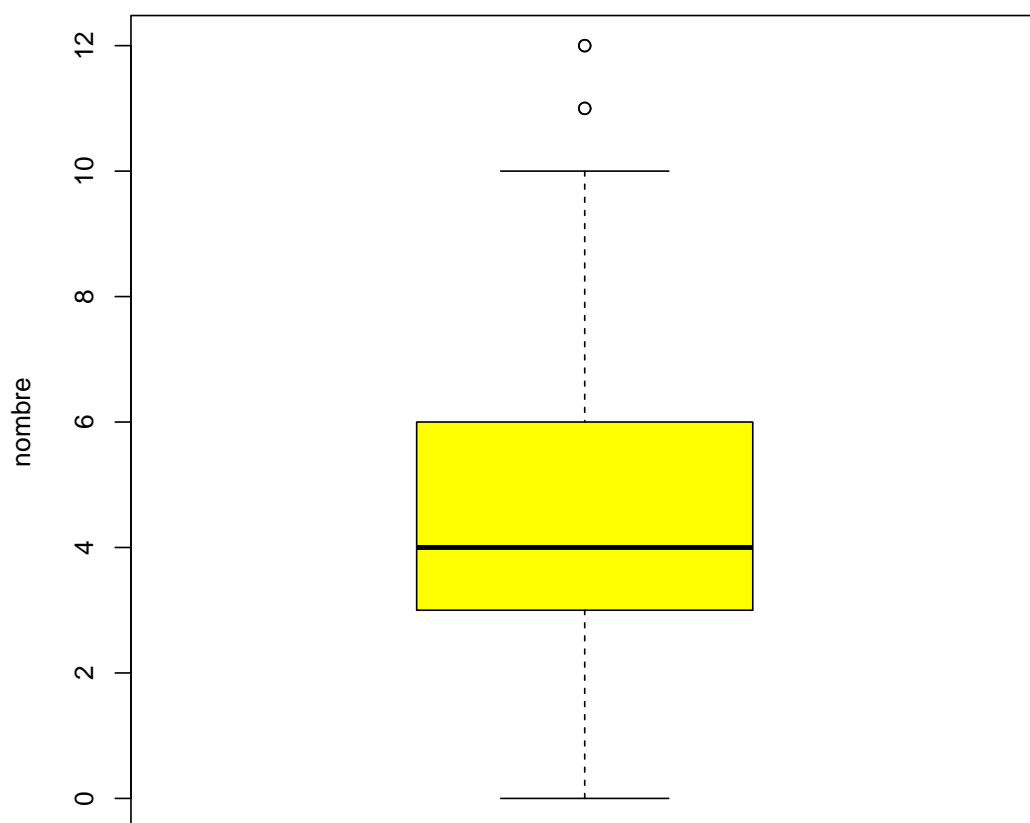
SU Ste Anne 2013 – 1 à de 75ans



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

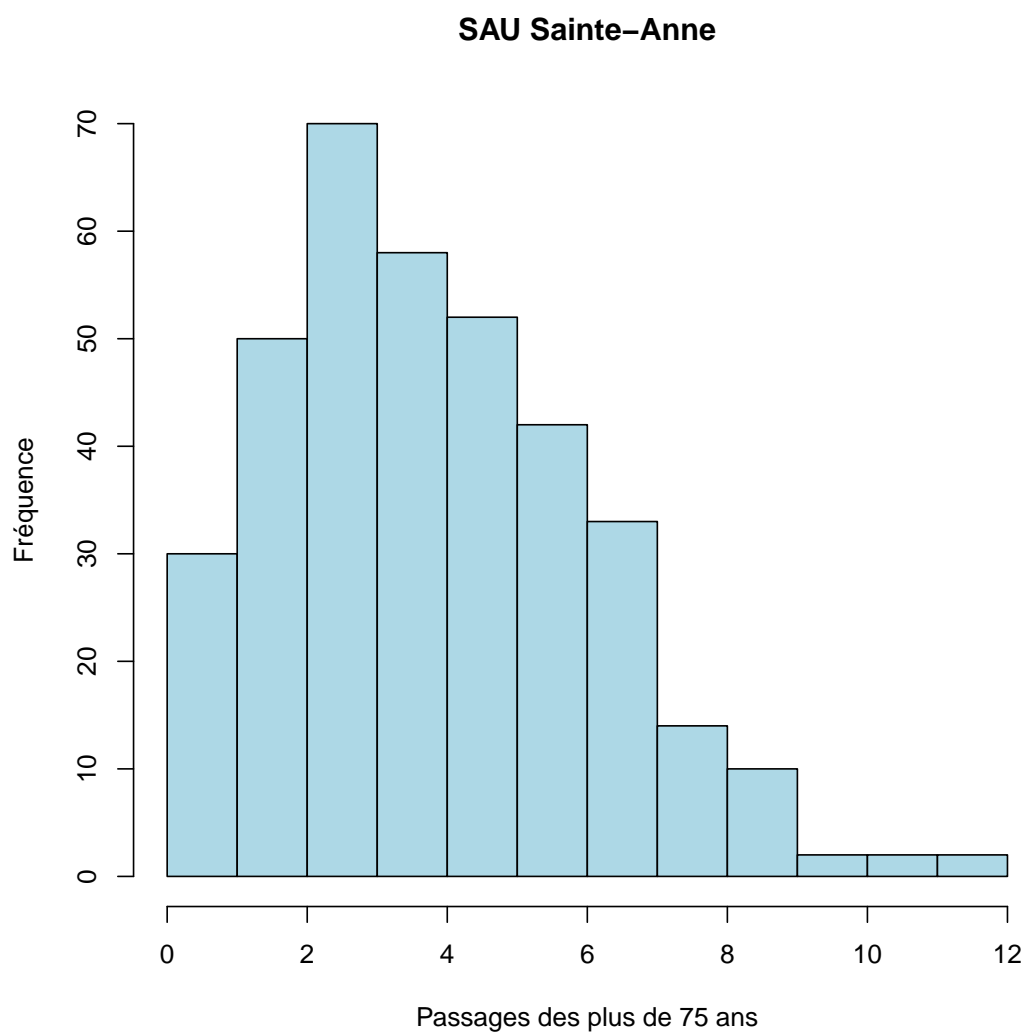


TABLE 22.4 – Clinique Ste Anne : résumé des données

Statistic	N	Mean	St. Dev.	Min	Pctl(25)	Median	Pctl(75)	Max
inflan	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

Chapitre 23

Polyclinique Saint-Luc

En 2013 l'équipe médicale de la policlinique de la clinique Saint-Luc de Schirmeck à fournit les chiffres suivants :

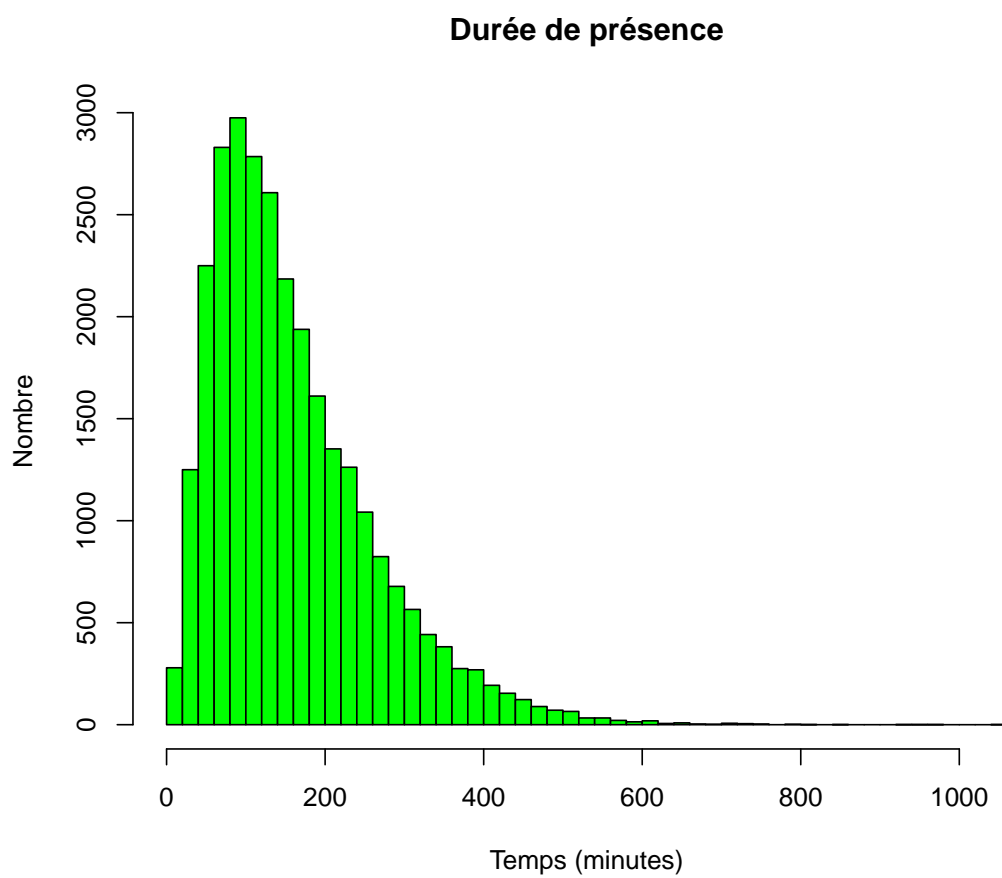
Clinique Saint Luc	
Nombre de passages	8 237
Passages en soirée	899
Passages en nuit profonde	398
Passages le samedi entre 12 et 20 heures	567
Passages dimanches et jours fériés	1060
Nombre de transferts	260
CCMU 1	382
CCMU 2	6451
CCMU 3	733
CCMU 4	69
CCMU 5	1
CCMU P	7
CCMU D	1

Chapitre 24

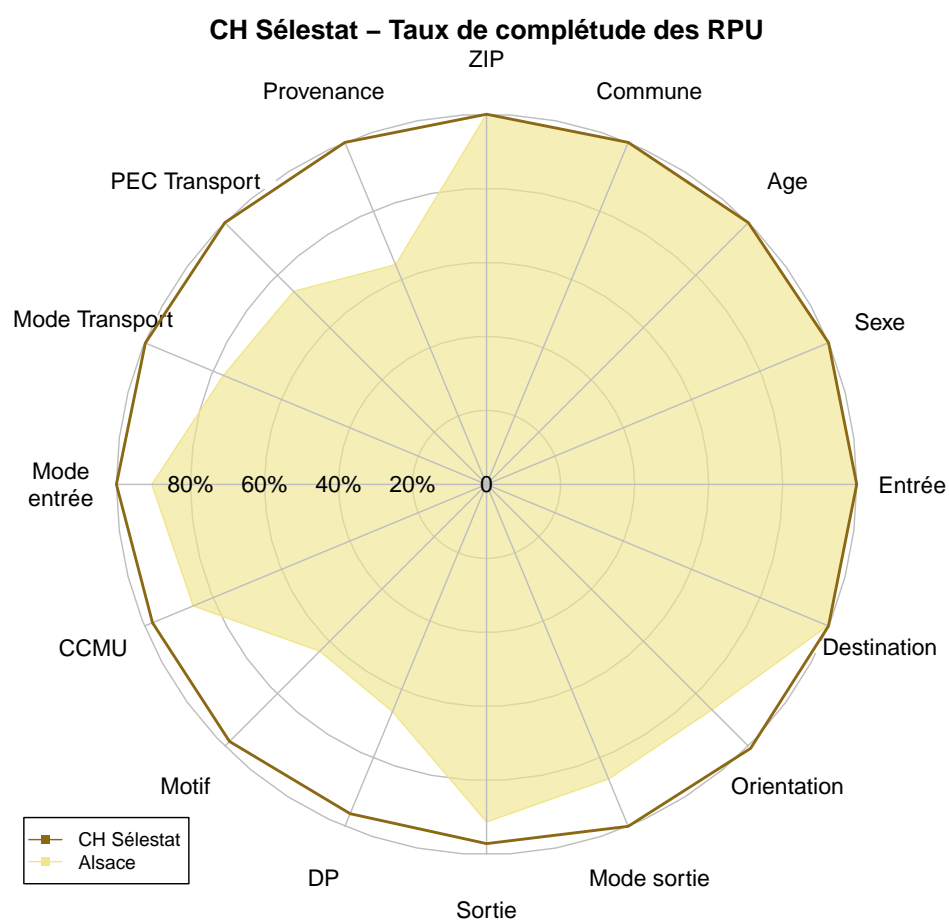
SU Sélestat

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 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 %)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude



Chapitre 25

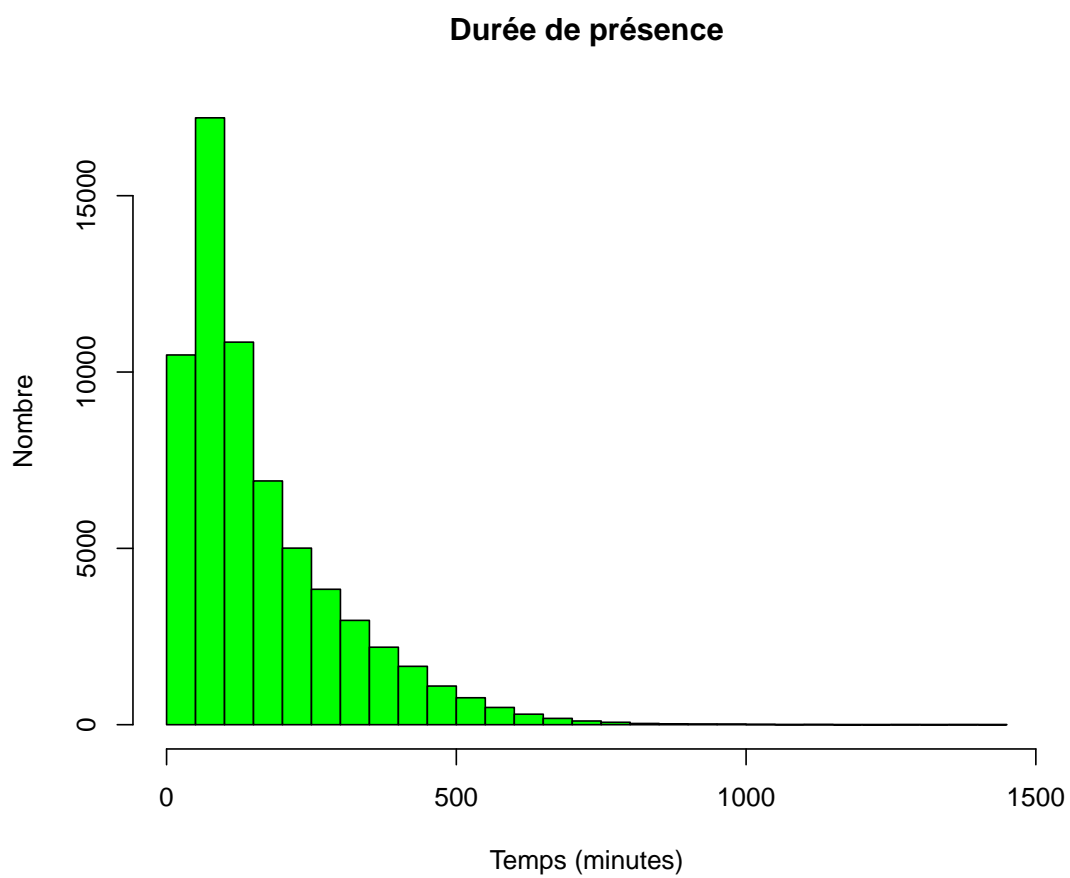
SU Colmar

Résumé de l'activité

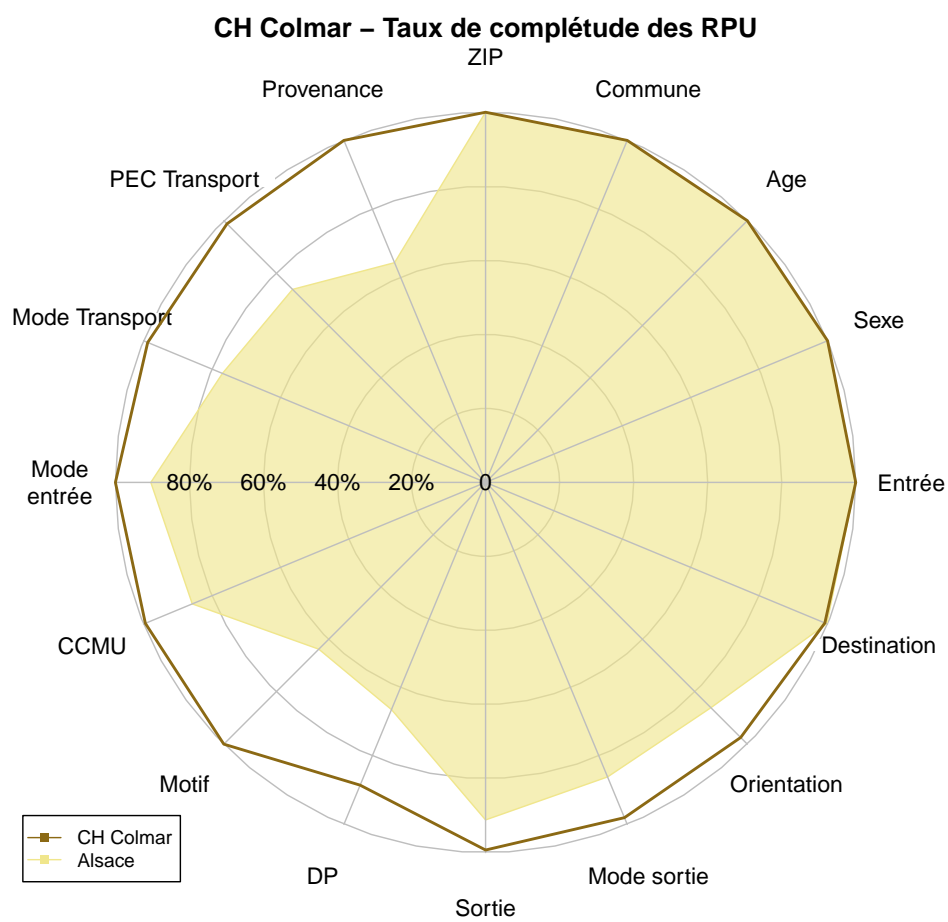
Centre Hospitalier de Colmar	
RPU déclarés	64 758
Date de début	2 013-01-01 00 :19 :00
Date de fin	2 013-12-31 23 :56 :00
Age moyen	36 ans \pm 28
RPU pédiatriques	23 832 (37 %)
RPU gériatriques	7 785 (12 %)
Durée de passage moyenne	168 minutes
Durée de passage médiane	119 minutes
Passages de moins de 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)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude



Chapitre 26

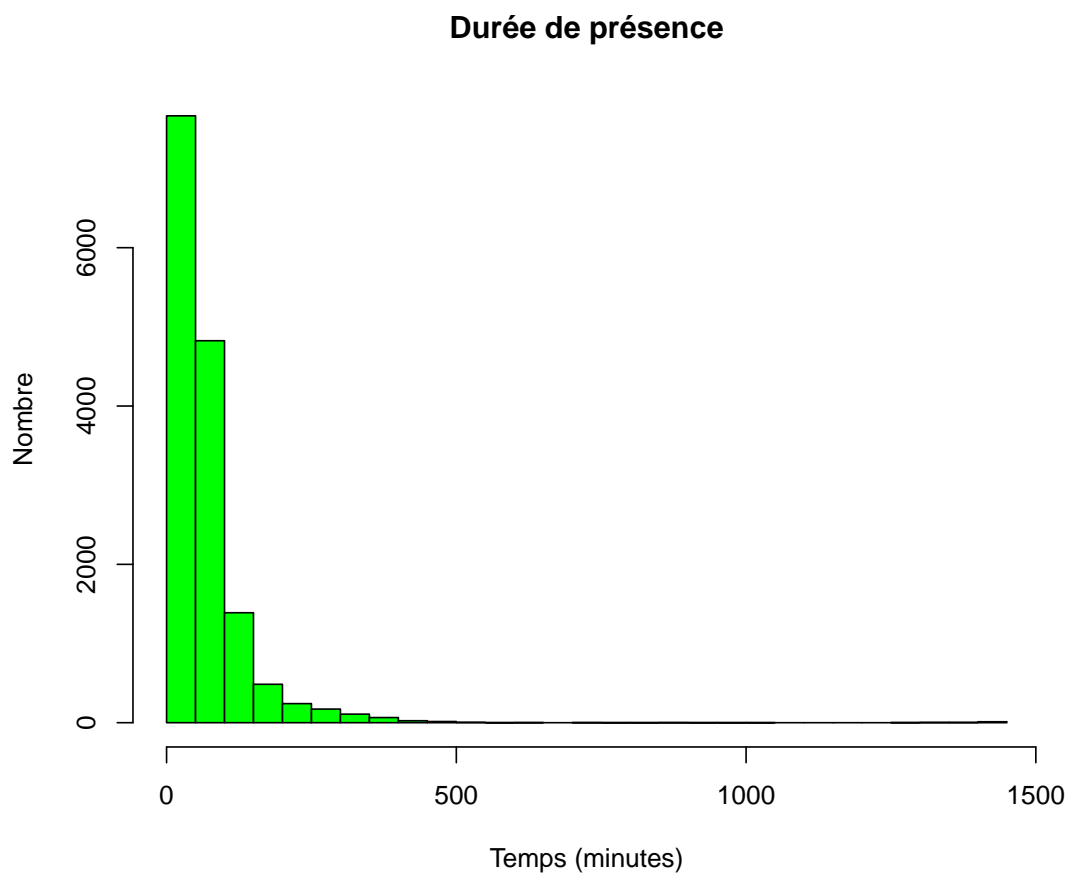
SU Guebwiller

Résumé des données

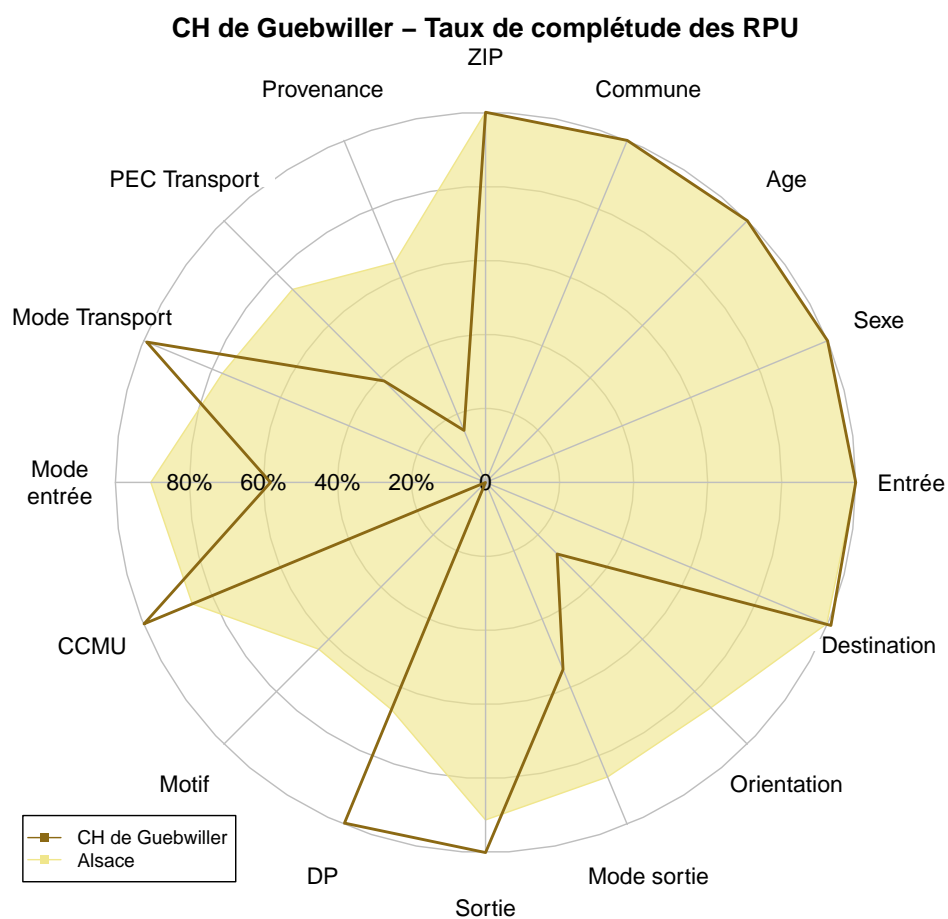
[1] 15103
[1] 344073

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 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 %)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude



Chapitre 27

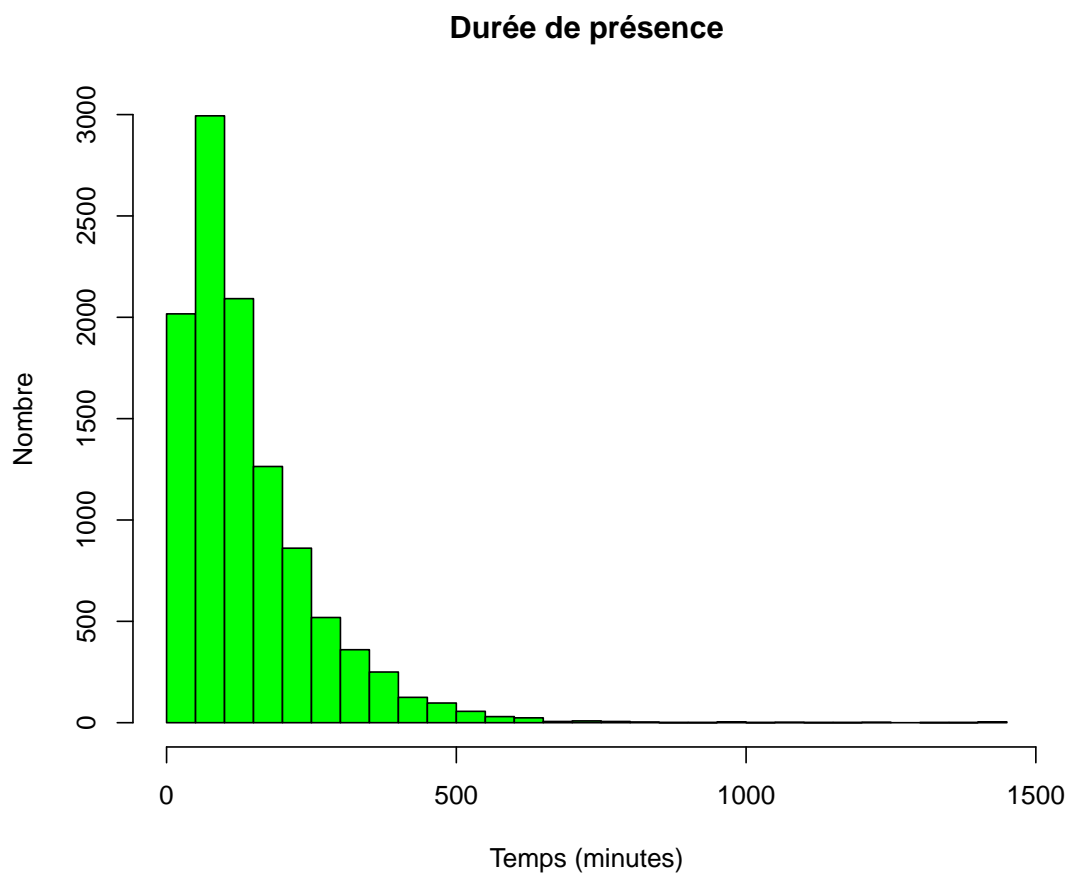
SU Thann

Chapitre 28

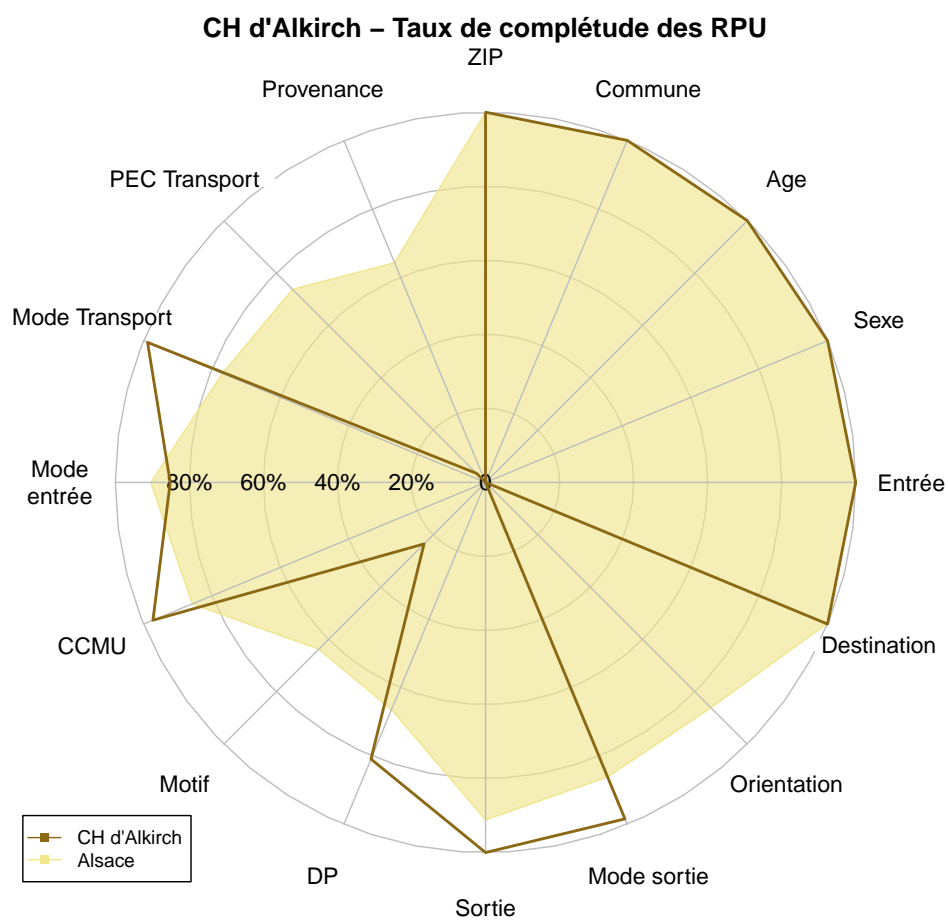
SU Altkirch

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 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 %)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude



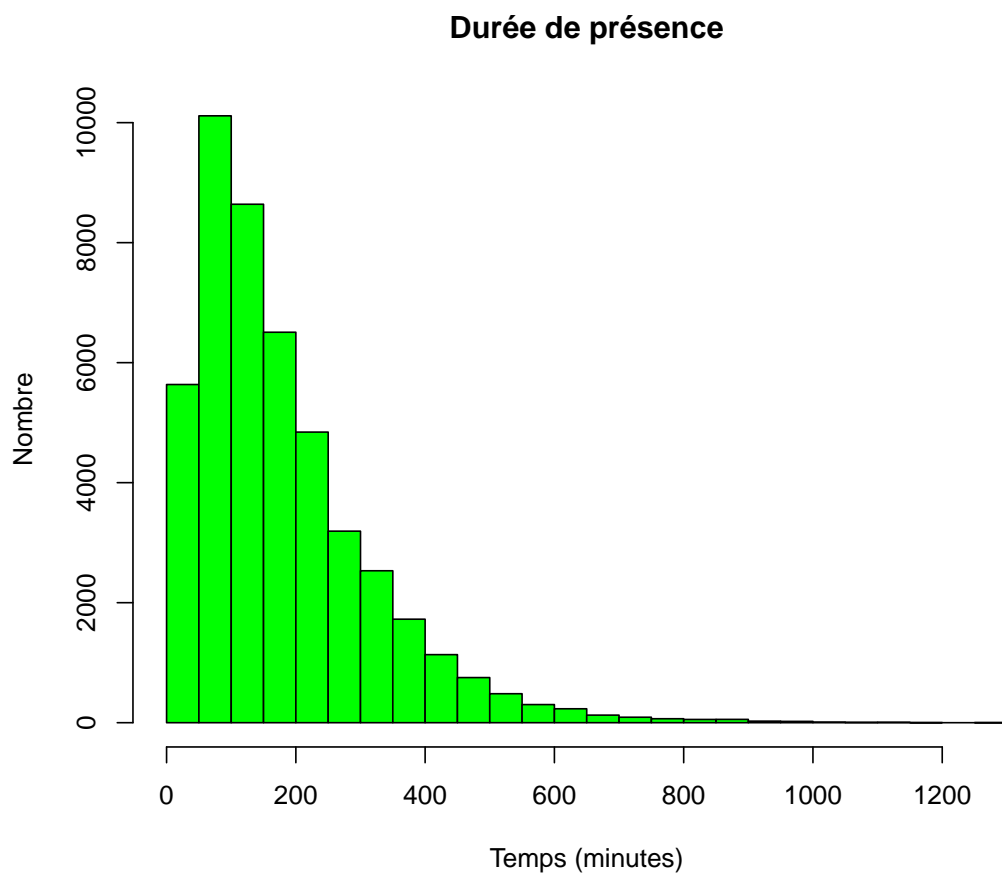
Chapitre 29

SU Emile Muller

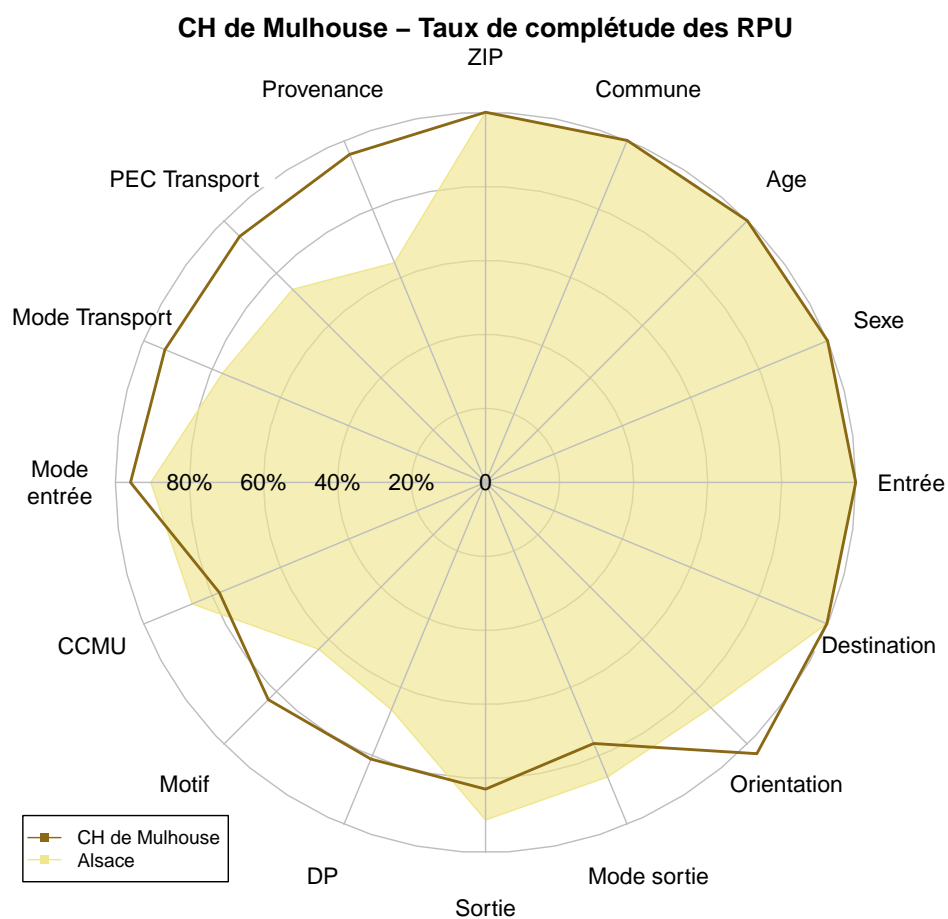
Centre Hospitalier Emile Muller (Mulhouse)	
RPU déclarés	56 195
Date de début	2 013-01-07 00 :04 :00
Date de fin	2 013-12-31 23 :54 :00
Age moyen	35 ans \pm 28
RPU pédiatriques	20 181 (36 %)
RPU gériatriques	6 905 (12 %)
Durée de passage moyenne	179 minutes
Durée de passage médiane	144 minutes
Passages 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)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude

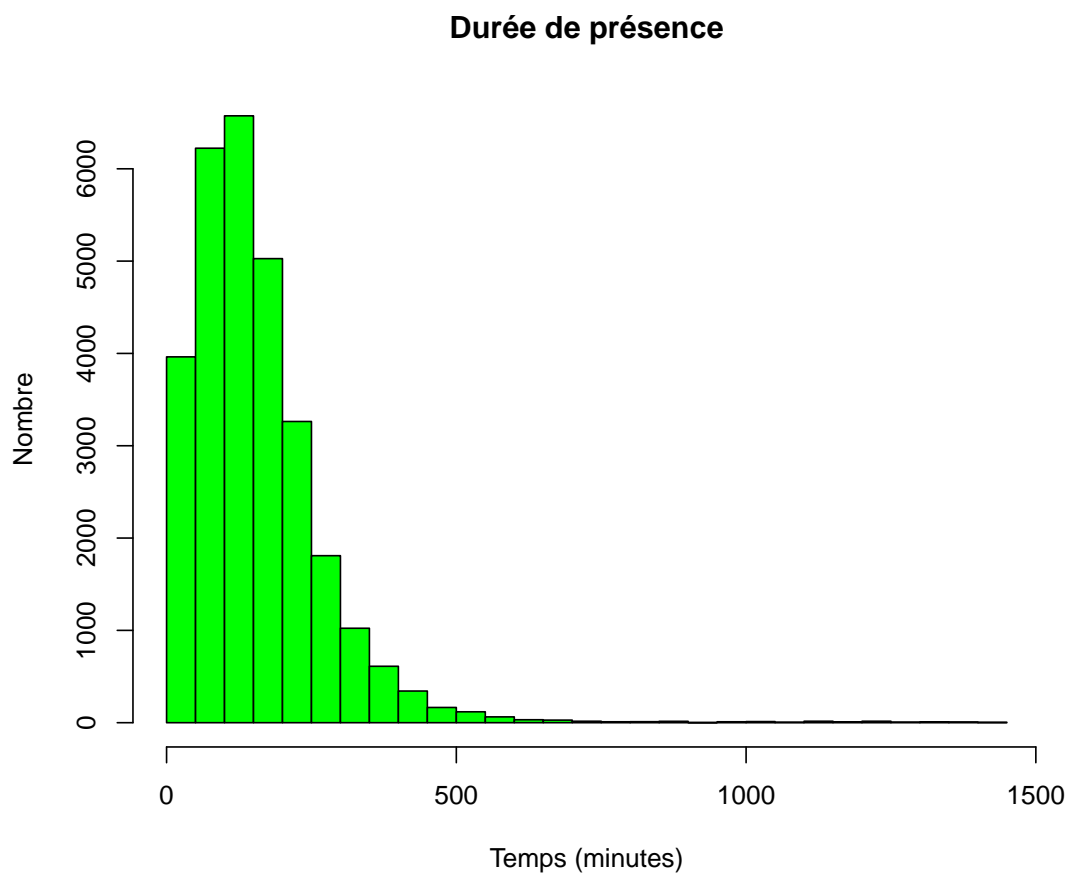


Chapitre 30

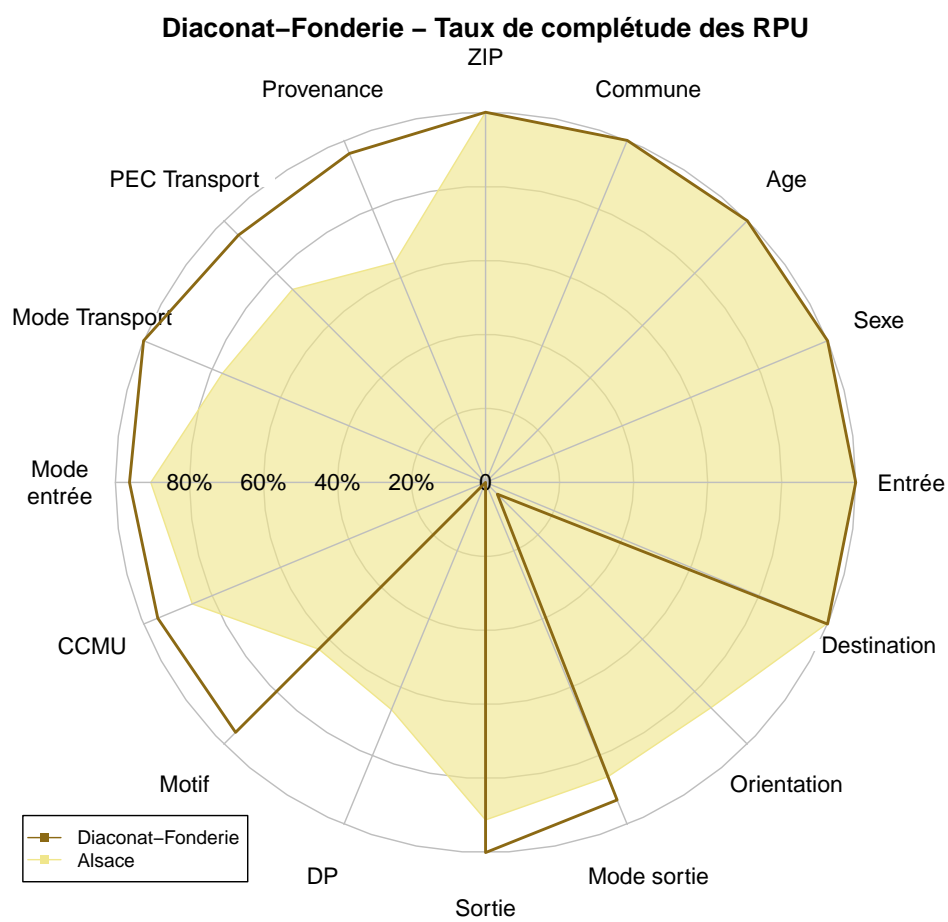
SU Diaconat-Fonderie

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 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 %)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude

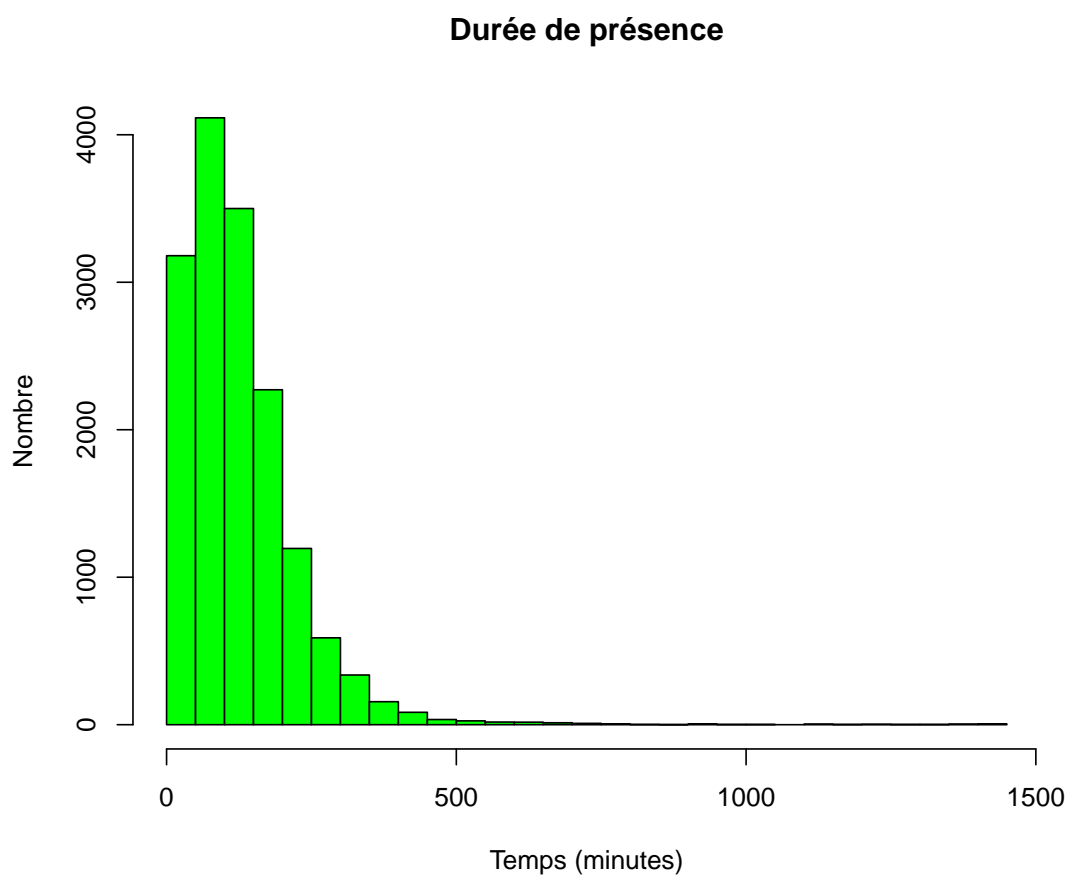


Chapitre 31

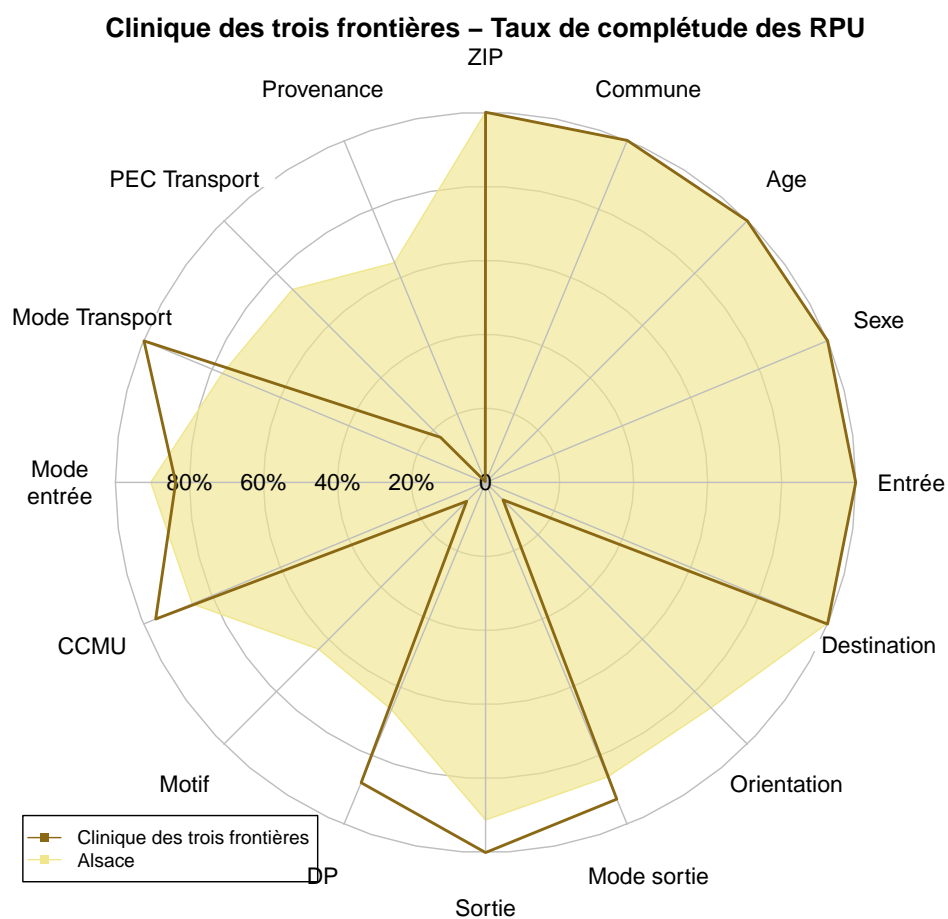
SU Saint Louis

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 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 %)

Durée de présence aux urgences



Taux de complétude



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	Hus	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	1	75	135	119	50	144	135	107
RPU moins de 4 heures	11089	19998	10511	35417	25247	24143	49904	14565	44441	24438	14049
% moins de 4 heures	88	58	85	96	97	82	77	96	79	83	90
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	50	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	7	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

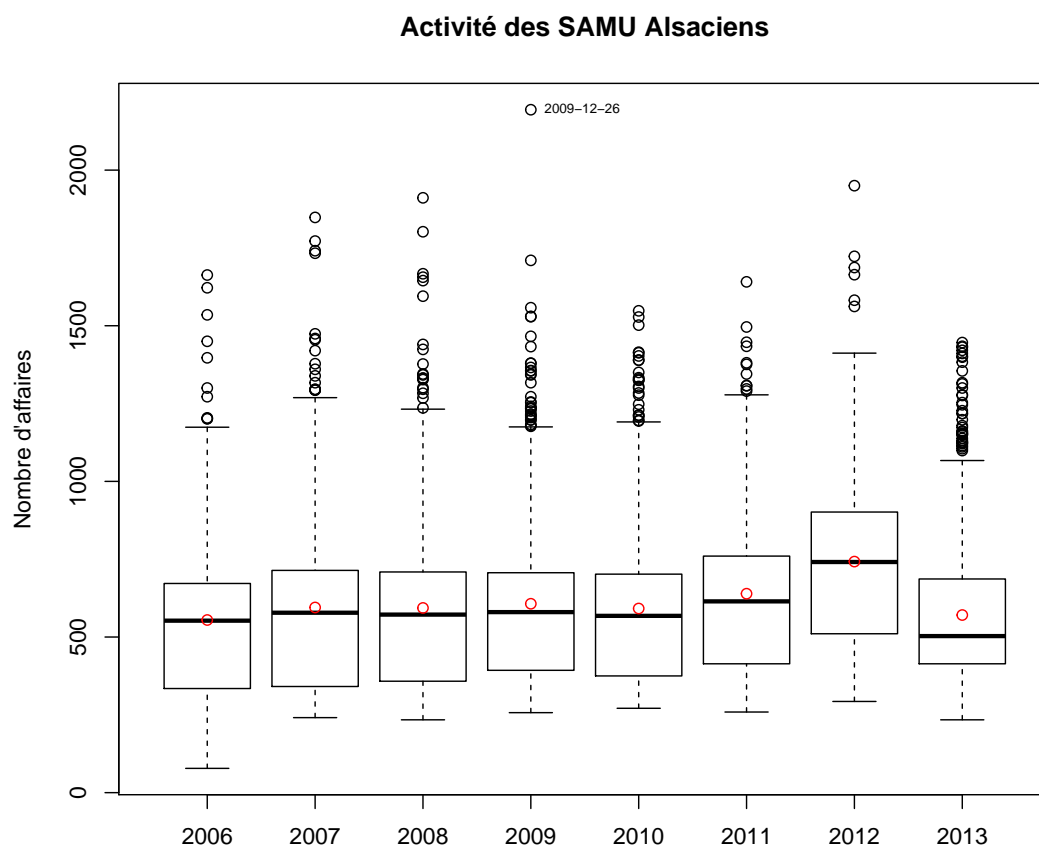
Les données proviennent du serveur régional SAGEC. Les informations sont transmises au serveur par les deux SAMU, sur la base des informations demandées par l'ARH en 2005, sous forme d'une synthèse quotidienne :

- 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 a 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.

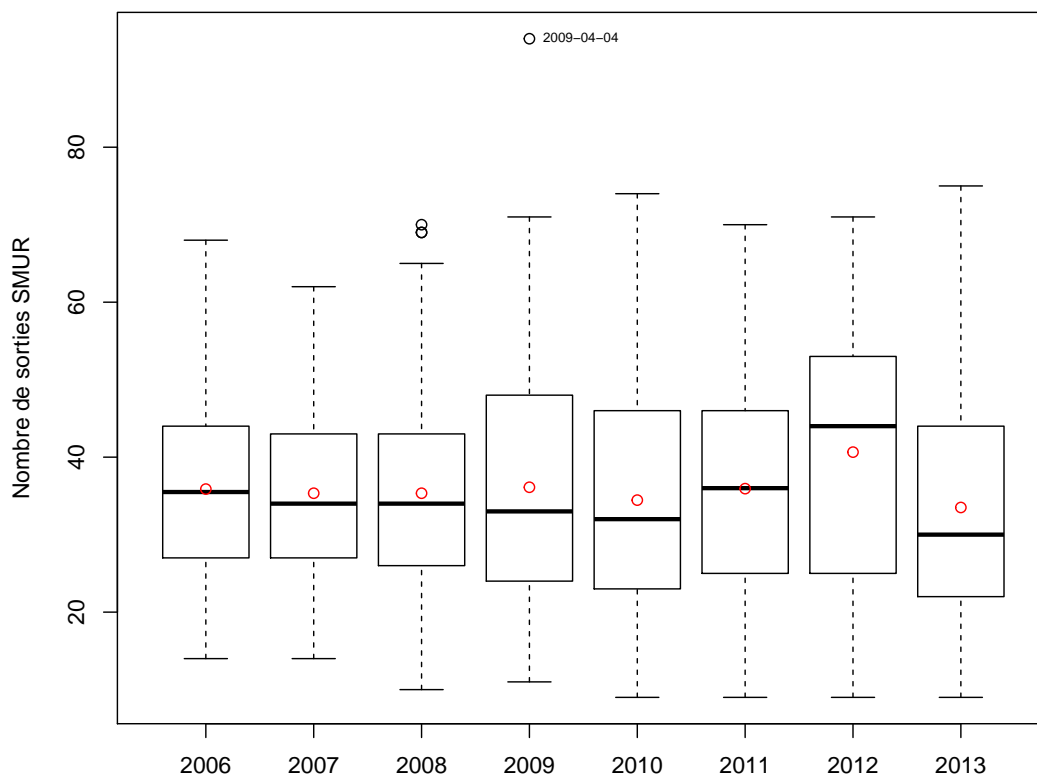
Le interventions SMUR sont égales à la somme des interventions primaires et secondaires.

	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



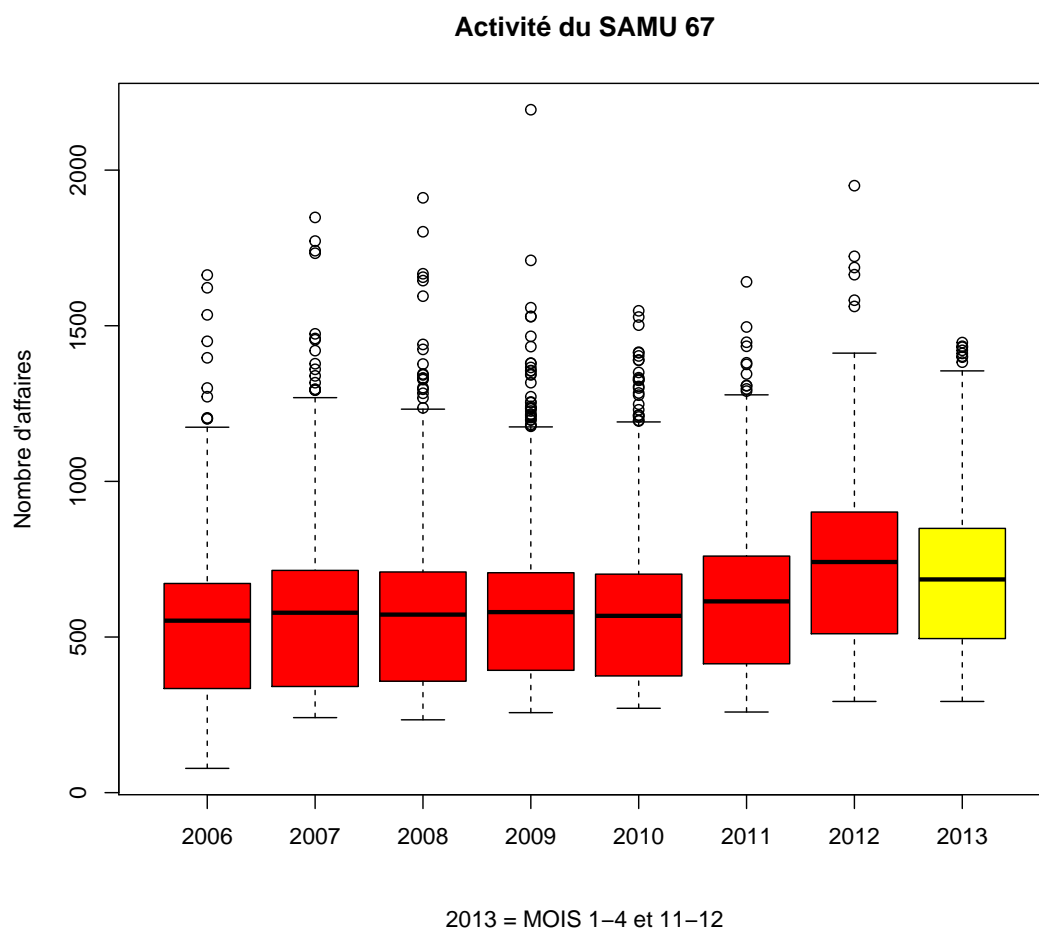
Après une période de stabilité (2006-2011), l'activité augmente à nouveau à partir de 2011.

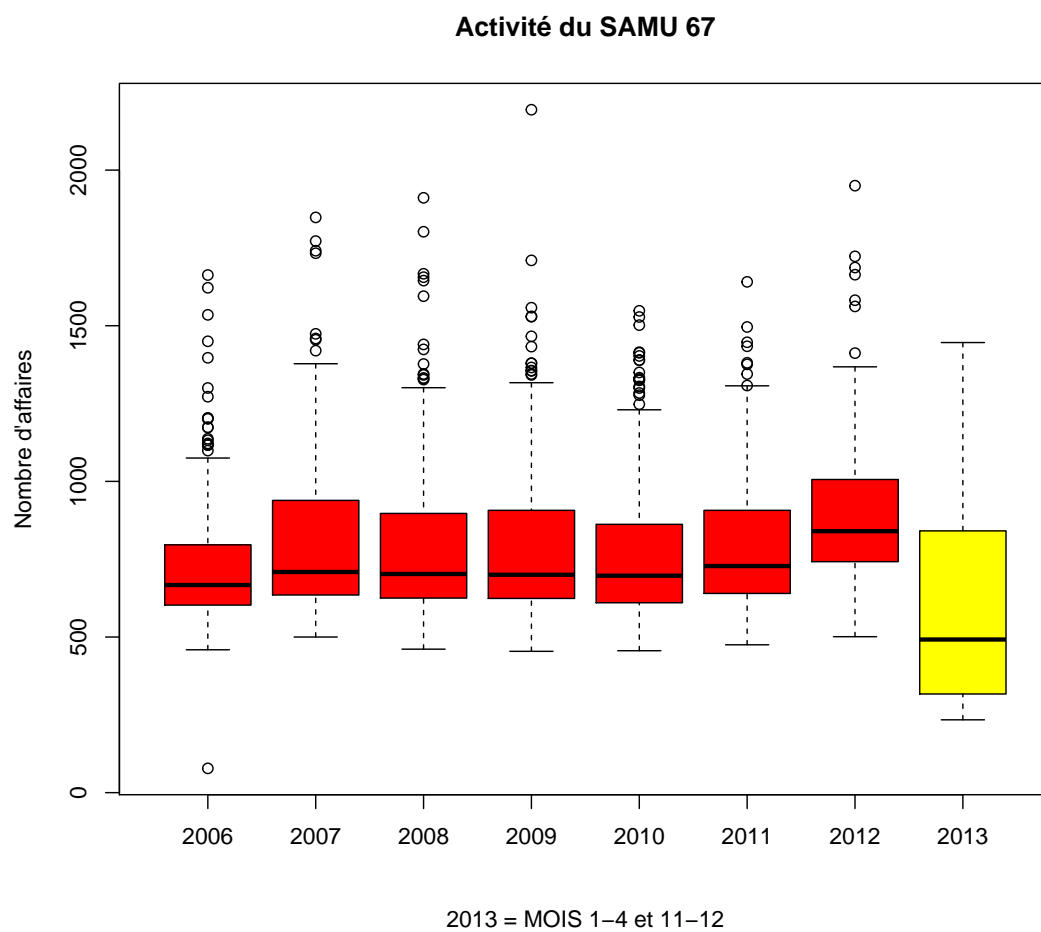
Activité des SMUR Alsaciens



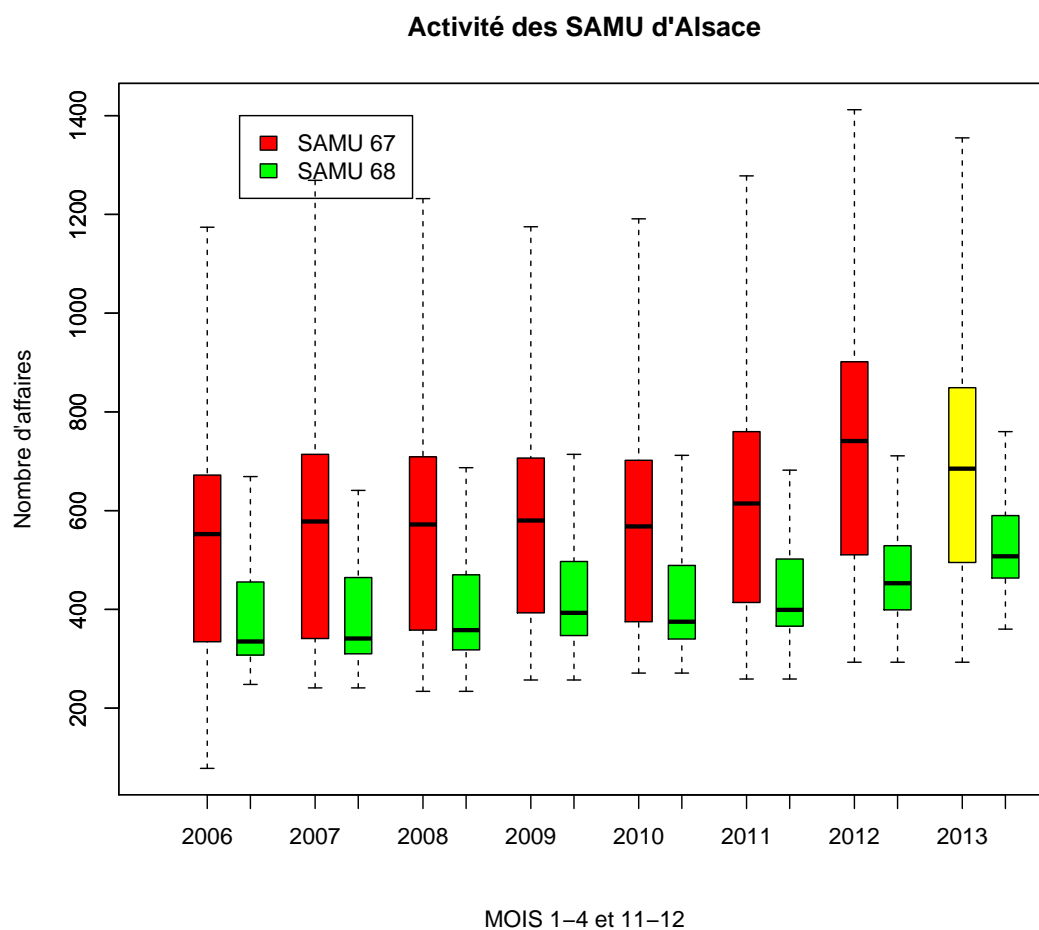
Activité des SAMU alsacien en 2 013

- 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 comparée des deux SAMU



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 connaît 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 connaît une forte progression (les années 2011 et 2012 sont incomplètes pour le 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

$$\frac{\text{Nombre de passages d' Alsace}}{\text{Population globale d'Alsace}}$$

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

$$\frac{\text{Nombre de patients pris en charge par les SMUR d'Alsace quelque soit le code postal du lieu d'intervention}}{\text{Population globale d'Alsace}}$$

Taux de recours régional

$$\frac{\text{Nombre de patients pris en charge par un SMUR dont l'intervention a lieu sur le territoire régional}}{\text{Population globale d'Alsace}}$$

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 Transmissions 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.

Annexe C

RPU

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 R ¹

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 plupart des bases de données courantes : BO (Oracle), MySQL, PostgreSQL, 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](http://www.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.sfm.ucl.ac.be/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-Pyrénées. 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.sfm.u.org/documents/File/referentielsSFMU/ThesaurusSFMU2013.xlsx>.

Index

Index

- âge
 - et sexe, [63](#)
- 3 Frontières
 - taux de complétude, [210](#)
- Accident Vasculaire Cérébral, [231](#)
- Activité régionale, [137](#)
- admission diurne, [49](#)
- Age, [30](#), [58](#)
- AIT, [103](#), [231](#)
 - thésaurus, [104](#)
- Alsace
 - démographie, [19](#)
 - services d'urgence, [21](#)
 - territoires de proximité, [18](#)
 - territoires de santé, [17](#)
- Alsace e-santé, [27](#)
- Altkirch
 - SU, [197](#)
- ANTARES, [231](#)
- AR, [231](#)
- ARS, [17](#), [25](#), [27](#), [231](#)
- Asthme, [109](#)
- AVC, [97](#)
 - âge, [101](#)
 - heure, [98](#)
 - jour de la semaine, [100](#)
 - sexe, [102](#)
- Bronchiolite, [113](#)
- marqueurs, [118](#)
- Centenaires (les), [67](#)
- CH de Haguenau
 - SU, [155](#)
- CH de Saverne
 - SU, [159](#)
- CH de Wissembourg
 - SU, [151](#)
- CH Mulhouse
 - SU, [201](#)
 - taux de complétude, [202](#)
- CH Sélestat
 - complétude, [184](#)
- CH Saverne, [160](#)
- CH Wissembourg, [152](#)
- CIRE-INVS, [27](#)
- Clinique des trois frontières
 - SU, [209](#)
- CMUNE, [27](#)
- Code postal, [30](#)
- Colmar
 - SU, [187](#)
 - taux de complétude, [188](#), [198](#)
- Commune de résidence, [30](#)
- décès, [31](#)
- Date de naissance, [30](#)
- destination, [131](#)
- Diaconat-Fonderie
 - SU, [205](#)
 - taux de complétude, [156](#), [206](#)
- Durée de passage, [79](#)
- Emile Muller
 - SU, [201](#)
- Entrée-sorties du weekend, [50](#)
- Entrées sorties des hospitalisés, [52](#)
- Entrées sorties des retours à domicile,
 - [52](#)
- exhaustivité
 - CIM10, [93](#)
- mode de sortie, [142](#)
- motif, [72](#)
- exhaustivité qualitative (def.), [38](#)
- exhaustivité quantitative (def.), [37](#)
- FEDORU, [27](#)
- FINESS, [30](#)
- Gériatrie, [147](#)

- Gastroentérites, [121](#)
- Guebwiller
 - SU, [191](#)
 - taux de complétude, [192](#)
- Hôpitaux Universitaires de Strasbourg
 - SU, [167](#)
- HAD, [32](#)
- HMS, [32](#)
- HUS
 - complétude, [168](#)
 - SU, [167](#)
- Incohérences, [131](#)
- Intoxication au CO, [115](#)
- Journée, [229](#)
- malaise, [116](#)
- MCO, [32](#)
- Mode d'entrée, [30](#), [73](#)
- Mode de sortie, [129](#)
- mode de sortie, [31](#)
- Mode de transport, [31](#), [74](#)
- motif de consultation, [71](#)
- motif de recours, [31](#), [93](#)
- moyenne mobile, [228](#)
- mutation, [31](#)
- Nuit profonde, [229](#)
- Observatoire des urgences en Alsace, [27](#)
- orientation, [32](#), [130](#), [135](#)
- Origine géographique, [76](#)
- ORUDAL, [27](#)
- ORUPACA, [27](#)
- Pédiatrie, [145](#)
- journaliers, [137](#)
- passages
 - typologie, [48](#)
- Passages (def.), [41](#)
- passages gériatriques, [229](#)
- passages pédiatriques, [228](#)
- pneumonies, [105](#)
- Population, [231](#)
- Population
 - comptée à part, [231](#)
 - municipale, [20](#), [232](#)
 - totale, [232](#)
- Prise en charge durant le transport, [31](#)
- Provenance, [31](#)
- PSY, [32](#)
- Pyramide des âges
 - Alsace, [58](#)
- R (CRAN R), [237](#)
- Résumé du passage aux urgences, [29](#)
- rapport de masculinité, [228](#)
- Recours nocturne, [49](#)
- RESURAL, [25](#), [27](#)
 - historique, [15](#)
- Retour à domicile, [138](#)
- retour à domicile, [31](#)
- RPU, [29](#)
- Sélestat
 - SU, [183](#)
- Sainte Anne
 - SU, [171](#)
- Sainte Odile
 - complétude, [164](#)
- SAMU
 - taux de recours, [224](#)
- SAMU d'Alsace
 - activité, [219](#)
- semaine (définition de la), [228](#)
- Services d'urgence
 - en Alsace, [21](#)
- sex ratio, [68](#), [228](#)
- sex-ratio
 - en gériatrie, [147](#)
- SLD, [32](#)
- Soirée, [229](#)
- sortie diurne, [49](#)
- SSR, [32](#)
- St Luc
 - SU, [181](#)
- Ste Odile
 - SU, [163](#)
- SU
 - synthèse, [213](#)
- SU Altkirch, [197](#)
- SU CH Mulhouse, [201](#)
- SU Colmar, [187](#)
- SU des HUS, [167](#)

SU des trois frontières, [209](#)
SU Diaconat-Fonderie, [205](#)
SU Emile Muller, [201](#)
SU Guebwiller, [191](#)
SU Hagenau, [155](#)
SU Sélestat, [183](#)
SU Sainte Anne, [171](#)
SU Saverne, [159](#)
SU St Luc, [181](#)
SU SuSteOdile, [163](#)
SU Wissembourg, [151](#)
syndrome grippal, [107](#)
Synthèse, [213](#)

Taux d'intervention régional, [227](#)
Taux de passage aux urgences, [227](#)
Taux de recours aux urgences, [227](#)
taux de recours aux urgences, [44](#)
Taux de recours régional, [227](#)
Territoires de proximité, [18](#)
Territoires de santé
 nombre de RPU, [41](#)
territoires de santé, [17](#)
Tranches d'âge, [58](#)
transfert, [31](#)
Traumatologie, [126](#)
TRU, [44](#)

Unité urbaine, [232](#)
week-end (définition), [228](#)