

# Activité des structures d'urgence en Alsace

## Rapport annuel 2013

RESURAL<sup>1</sup>

8 mai 2014

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

- R version 3.1.0 (2014-04-10), 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 1.5
- Loaded via a namespace (and not attached) : evaluate 0.5.5,  
formatR 0.10, stringr 0.6.2, tools 3.1.0

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](http://www.openintro.org/perm/stat2nd_v2.txt)

# Table des matières

<b>I</b>	<b>Le Réseau des urgences en Alsace</b>	<b>11</b>
<b>1</b>	<b>Historique</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Organisation géographique</b>	<b>15</b>
2.1	Les territoires de santé . . . . .	15
2.2	Les territoires de proximité . . . . .	16
2.3	Démographie . . . . .	17
2.3.1	Généralités . . . . .	17
2.3.2	Classes d'âge . . . . .	18
2.4	Les services d'accueil des urgences (SAU) . . . . .	19
<b>3</b>	<b>Les acteurs</b>	<b>25</b>
3.1	Exhaustivité quantitative . . . . .	25
3.2	Exhaustivité qualitative . . . . .	26
3.3	Diagramme de complétude . . . . .	26
<b>4</b>	<b>RESURAL</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>L'observatoire des urgences en Alsace (ORUDAL)</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Le Résumé du passage aux urgences</b>	<b>33</b>
<b>II</b>	<b>Activité des services d'urgence d'Alsace</b>	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>Activité régionale totale</b>	<b>41</b>
7.1	Nombre total de passages . . . . .	41
7.1.1	Typologie des passages . . . . .	48
7.2	Passages aux urgences . . . . .	53
7.3	Passages en fonction de l'âge . . . . .	59
<b>8</b>	<b>Motif de consultation</b>	<b>71</b>
<b>9</b>	<b>Modalité d'admission</b>	<b>75</b>
<b>10</b>	<b>Durée de passage</b>	<b>79</b>
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 . . . . .	92
<b>11 Codage diagnostique</b>	<b>93</b>
11.1 CIM10 . . . . .	93
11.2 Etude des AVC . . . . .	96
11.3 Accidents ischémiques transitoires (AIT) . . . . .	105
11.4 Pneumonies . . . . .	106
11.5 Syndrome grippal . . . . .	109
11.6 Asthme . . . . .	111
11.7 Bronchiolite . . . . .	115
11.8 Intoxication au CO . . . . .	117
11.9 Malaises . . . . .	118
11.10 Marqueurs de canicule . . . . .	120
11.11 Gastro-entérites . . . . .	123
11.12 Traumatologie . . . . .	128
<b>12 Modalités de sortie</b>	<b>131</b>
12.1 Mode de sortie . . . . .	131
12.2 Mode de sortie selon la structure . . . . .	131
12.3 Orientation . . . . .	132
12.4 Destination . . . . .	133
12.5 Incohérences . . . . .	133
<b>13 Modalités d'orientation</b>	<b>137</b>
<b>14 Courbes d'activité régionale</b>	<b>139</b>
14.1 Variation du nombre total de passages journaliers . . . . .	139
14.2 Variation du pourcentage journalier de retour à domicile . . . . .	141
<b>III Analyse thématique</b>	<b>147</b>
<b>15 Pédiatrie</b>	<b>149</b>
<b>16 Gériatrie</b>	<b>151</b>
<b>IV Activité par service d'urgence</b>	<b>153</b>
<b>17 SU Wissembourg</b>	<b>155</b>
<b>18 SU Haguenau</b>	<b>159</b>

<b>19 SU Saverne</b>	<b>163</b>
<b>20 SU Sainte Odile</b>	<b>167</b>
<b>21 SU des Hôpitaux universitaires</b>	<b>171</b>
21.1 Activité globale . . . . .	171
<b>22 SU Sainte Anne</b>	<b>175</b>
22.1 Taux moyen de passages . . . . .	175
22.2 Taux d'hospitalisation . . . . .	176
22.3 Total des passages . . . . .	177
22.3.1 Passages de 1 à 75 ans . . . . .	179
22.3.2 Passages des plus de 75 ans . . . . .	181
<b>23 Polyclinique Saint-Luc</b>	<b>185</b>
<b>24 SU Sélestat</b>	<b>187</b>
<b>25 SU Colmar</b>	<b>191</b>
<b>26 SU Guebwiller</b>	<b>195</b>
<b>27 SU Thann</b>	<b>199</b>
<b>28 SU Altkirch</b>	<b>201</b>
<b>29 SU Emile Muller</b>	<b>205</b>
<b>30 SU Diaconat-Fonderie</b>	<b>209</b>
<b>31 SU Saint Louis</b>	<b>213</b>
<b>32 Tableau de synthèse</b>	<b>217</b>
 <b>V Activité des SAMU d'Alsace</b>	 <b>221</b>
<b>33 Activité des SAMU alsacien</b>	<b>223</b>
 <b>VI Annexes</b>	 <b>229</b>
<b>A Méthodologie</b>	<b>231</b>
<b>B Glossaire</b>	<b>235</b>
<b>C RPU</b>	<b>239</b>
<b>D A propos de ce document</b>	<b>241</b>
<b>E Bibliographie</b>	<b>243</b>

<b>Index</b>	<b>247</b>
--------------	------------

# Liste des tableaux

2.1	Populations légales 2010 . . . . .	18
2.2	Classe d'âge en Alsace (janvier 2010) . . . . .	18
2.3	Structures d'urgence . . . . .	21
2.4	Service d'accueil des urgences d'Alsace . . . . .	23
3.1	Structures hospitalières participantes en 2013 . . . . .	25
3.2	Données manquantes en 2013 . . . . .	26
7.1	Nombre de passages par service d'urgence . . . . .	43
7.2	Activité par semaine . . . . .	45
7.3	Horaires de passage . . . . .	54
7.4	Population d'Alsace en 2010 . . . . .	59
7.5	Répartition des RPU par tranches d'âge . . . . .	62
7.6	Répartition en trois classe d'âge telles qu'elles sont définies par le serveur régional de veille et d'alerte . . . . .	62
7.7	Répartition par âges et sexe . . . . .	65
7.8	Sexe et age en pourcentages . . . . .	66
8.1	Motif de consultation . . . . .	71
9.1	Origine des patients . . . . .	76
9.2	Moyens de transport . . . . .	77
10.1	Fréquentation des SU et période . . . . .	83
10.2	Durée de présence et période . . . . .	84
10.3	Durée moyenne de présence pour le groupe b (10-1000 mn) . . . . .	86
10.4	Répartition des RPU par tranches d'âge . . . . .	87
10.5	Durée de passage et age . . . . .	87
10.6	Durée de présence et jour de la semaine . . . . .	88
10.7	Durée de présence et orientation . . . . .	90
10.8	Durée de présence et destination . . . . .	90
10.9	Durée de présence et gravité . . . . .	91
11.4	Pneumonies et âge . . . . .	107
11.5	Gravité des pneumonies . . . . .	108
11.6	Pneumonies et service d'hospitalisation . . . . .	109
11.7	Pneumonies et service d'hospitalisation . . . . .	110
11.9	Répartition des diagnostics d'asthme . . . . .	112
11.10	Fréquence des crises d'asthme . . . . .	129

11.11 Asthme et âge . . . . .	130
11.12 Asthme et CCMU . . . . .	130
12.1 Mode de sortie des urgences . . . . .	132
12.2 Mode de sortie selon l'établissement . . . . .	132
12.3 Destination et gravité . . . . .	133
12.4 Orientation et gravité . . . . .	133
12.5 Destination des patients non rentrés à domicile après leur passage aux urgences . . . . .	134
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). . . . .	134
12.7 Orientation des patients non hospitalisés . . . . .	135
14.1 Passages totaux . . . . .	140
14.2 Retour à domicile . . . . .	142
14.3 Hospitalisations . . . . .	143
15.1 Sex-ratio en pédiatrie . . . . .	149
15.2 Devenir du patient pédiatrique . . . . .	150
16.1 Sex-ratio en gériatrie . . . . .	151
22.1 Totalité des passages : résumé des principales caractéristiques . .	177
22.2 De 1 à 75 ans : résumé des principales caractéristiques . . . . .	179
22.3 Plus de 75 ans : résumé des principales caractéristiques . . . . .	181
22.4 Clinique Ste Anne : résumé des données . . . . .	183
32.1 Tableau de synthèse des SU . . . . .	219
33.1 Taux de recours des SAMU . . . . .	228



# Table des figures

2.1	L'Alsace compte 12 territoires de proximité . . . . .	17
2.2	Répartition des 75 ans et plus . . . . .	19
2.3	Services d'urgence d'Alsace . . . . .	22
7.1	Passages en SU en 2013. . . . .	42
7.2	Passages en SU en 2013. . . . .	42
7.3	SU d'Alsace : nombre de passages en 2013. . . . .	43
7.4	2013 - Nombre de RPU par mois. . . . .	45
7.5	Activité hebdomadaire en 2013. . . . .	46
7.6	Activité selon le jour de la semaine en 2013. . . . .	47
7.7	Répartition des RPU sur le nycthémère en 2013. . . . .	47
7.8	Répartition des passages (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences 2013. . . . .	48
7.9	Répartition des passages adultes (en pourcentage). . . . .	49
7.10	"Répartition des passages en semaine (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences" . . . . .	50
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	HUS : répartition des arrivées et départs aux urgences . . . . .	56
7.17	Secteurs 3 et 4 : répartition des arrivées et départs aux urgences . . . . .	57
7.18	Secteurs 1 et 2 : répartition des arrivées et départs aux urgences . . . . .	58
7.19	Pyramides des âges en Alsace (source INSEE) . . . . .	60
7.20	Pyramides des âges en Alsace (source INSEE) . . . . .	61
7.21	Répartition des RPU par tranches d'âge . . . . .	62
7.22	Répartition des RPU par tranches d'âge . . . . .	63
7.23	Répartition des RPU par tranches d'âge . . . . .	64
7.24	Pyramide des âges des consultants . . . . .	65
7.25	figure . . . . .	66
7.26	Pyramide des âges des consultants aux urgences comparés à la population générale. Les âges extrêmes fréquentent davantage les SU . . . . .	67

7.27 Taux de recours aux urgences selon la classe d'âge. Le taux de recours est le rapport du nombre de consultants dans une classe d'âge donnée, à l'effectif de cette classe dans la population alsacienne.	68
7.28 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
10.10Durée de passage en fonction du jour de la semaine . . . . .	89
10.11Durée de passage en fonction de la destination . . . . .	90
10.12Durée de passage en fonction de la gravité exprimée en unité CCMU	91
11.1 Histogramme des classes d'âge pour l'asthme. . . . .	114
11.2 Gravité des crises d'asthme. . . . .	114
12.1 Modes de sortie . . . . .	131

# 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

0

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

**Secteur sanitaires 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.

**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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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 les suivants<sup>1</sup> :

#### 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<sup>er</sup> janvier 2010 (tab.2.2). Le secteur de proximité de Strasbourg qui est aussi le plus peuplé, compte le plus grand nombre de personnes de 75 ans et plus (figure 2.2 page 19)

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



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], 1 établissement labellisé SU pédiatrique.

En pratique, à la question de savoir qui prend en charge 24h sur 24 des problèmes aigus de santé et/ou de permanence des soins, on se ramène à une liste de 14 établissements pratiquant la médecine d'urgence au sens où on l'entend communément. Trois établissements ont une activité multisite. Au final cela représente 18 sites. Les trois villes les plus importantes de la région concentrent la totalité des PTSAD.

Celle-ci se pratique au sein de ce qu'il est communément appelé services d'urgence (SU). Le SROS 2 avait introduit une distinction entre les services accueillant les urgences en fonction de leurs capacités et plateaux techniques. On 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.

La clinique du Diaconat de Strasbourg (groupe des "Cliniques de Strasbourg"), bien que disposant de cette autorisation, ne prend en charge que les urgences mains pour lesquelles elle dispose d'une labellisation FESUM<sup>2</sup>. Il en est de même pour la clinique Diaconat-Roosevelt de Mulhouse (groupe "Fondation de la maison du Diaconat" )

Le réseau prend également en compte la clinique Saint-Luc de Schirmeck (groupe hospitalier Saint Vincent) qui fait fonctionner une polyclinique 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.

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'est pas inclut dans les implantations de services d'urgence.

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

---

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

Territoire	ZProximité	Établissement	FINESS J	Site	FINESS G	SU	SU Ped	SMUR	SAMU
1	Wissembourg	CH Wissembourg		id		oui		oui	
	Haguenau	CH Haguenau		id		oui		oui	
	Saverne	CH Saverne		id		oui		oui	
2	Strasbourg	HUS		NHC		oui			
				HTP		oui	oui	oui <sup>3</sup>	
				PL				oui	oui
				id		oui			
	Schirmeck	Ste Anne		id		oui			
		Ste Odile		id		oui			
3	Sélestat	Diaconat		id		oui <sup>4</sup>			
		St Luc		id					
		CH Sélestat		id		oui		oui	
	Colmar	CH Colmar		HC		oui		oui	
	Guebwiller	CH Guebwiller		Parc			oui		
4	Mulhouse	CH Mulhouse		id		oui			
				EM		oui	oui	oui	oui
	Thann	Diaconat-F		St Louis		oui		oui <sup>5</sup>	
		CH Thann		id		oui			
	Altkirch	CH Altkirch		id		oui			

TABLE 2.3 – Services d'urgence d'Alsace

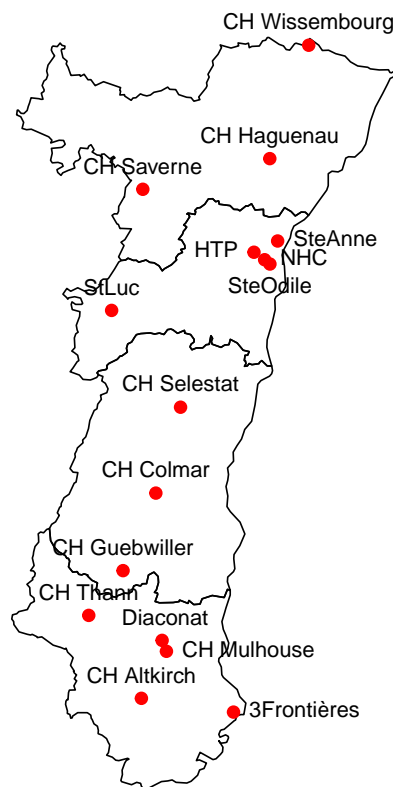
**Service d'urgences d'Alsace**

FIGURE 2.3 – L’Alsace compte 14 services d’urgence labellisés sur 15 sites.



	FINESS utilisé	FINESS géographique	FINESS Juridique	Structure
1	670780055		670780055	HUS
2	670780543	670000272	670780543	CH Wissembourg
3	670000397	670000397	670780691	CH Sélestat
4	670780337	670000157	670780337	CH Haguenau
5		670000165	670780345	CH Saverne
6	670016237	670016237	670016211	Clinique Ste Odile
7		670780212	670014604	Clinique Ste Anne
8	680000973	680000684	680000973	CH Colmar
9	680000197	680000197	680000049	Clinique des trois frontières
10	680000486	680000544	680000395	CH Altkirch
11	680000700	680000700	680001005	CH Guebwiller
12	680000627	680000627	680000486	CH Mulhouse FG
13		680000601	680000437	CH Thann
14		680000320	680000643	Diaconat-Fonderie (St Sauver)

TABLE 2.4 – Service d'accueil des urgences d'Alsace



# Chapitre 3

## Les acteurs

### 3.1 Exhaustivité quantitative

On définit l'exhaustivité quantitative comme le nombre de RPU transmis par rapport au nombre de passages réels. Les données proviennent des RPU produits par les hôpitaux d'Alsace ayant l'autorisation de faire fonctionner un service d'urgence (SU). La liste des structures hospitalières ayant fourni des informations alimentant le présent rapport est fournie par la table 3.1, page 25.

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

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

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

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

TABLE 3.1 – Structures hospitalières participantes en 2013

## 3.2 Exhaustivité qualitative

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

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

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

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

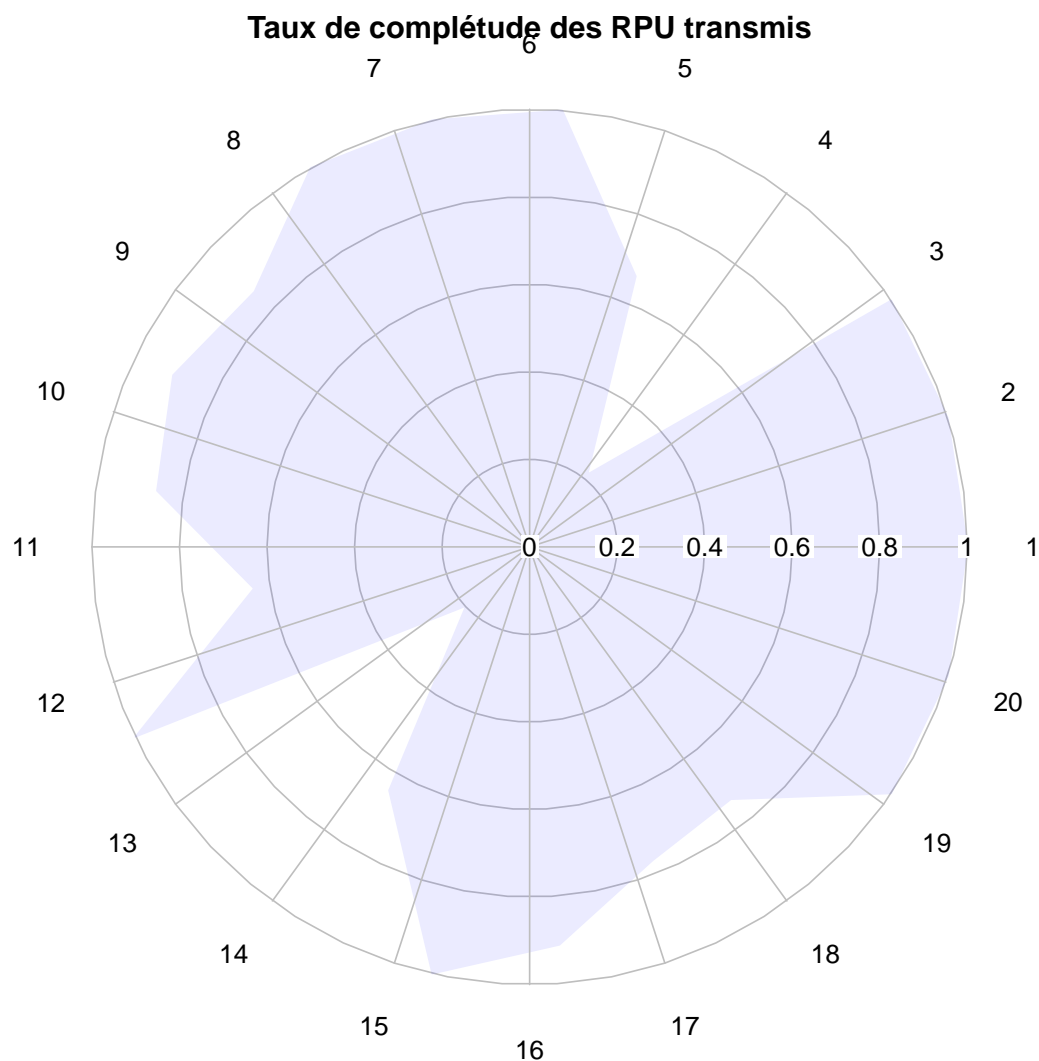
TABLE 3.2 – Données manquantes en 2013

Les informations sont résumées dans la table [3.2](#), page [26](#).

## 3.3 Diagramme de complétude

On peut représenter sous forme d'un diagramme en radar (ou toile d'araignée) l'exhaustivité qualitative des données. Chaque item du RPU est représenté par le rayon d'une roue, gradué de 0 à 100%. Sur chaque rayon, les points obtenus sont reliés entre eux pour dessiner un polygone qui 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
secteur				
0.0				



Le renseignement des items varie entre 20% et 100%. Cependant ces données sont à interpréter avec prudence. Ainsi l’item 4 qui correspond au mode de sortie ne distingue pas les non réponses des vrais retours à domicile (se reporter à la discussion page 35)

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 [155](#))

# Chapitre 4

## 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<sup>er</sup> février 2013.





# Chapitre 5

## 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 6

## Le Résumé du passage aux urgences

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

### RPU

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

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

### **L'identifiant (ID)**

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

### **L'établissement de santé**

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

### **Le code postal de résidence**

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

### **La commune de résidence**

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

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

### **la date de naissance**

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

### **le mode d'entrée**

Trois codes imposés :

- **6** Mutation
- **7** Transfert
- **8** Domicile

---

1. <http://www.insee.fr/fr/methodes/nomenclatures/cog/pays.asp>

## la provenance

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

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

Si le patient vient du domicile :

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

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

## Le mode de transport

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

## la prise en charge durant le transport

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

## le motif de recours aux urgences

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

## Le mode de sortie

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

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

- « 6 » Mutation : le malade est hospitalisé vers une autre unité médicale de la même entité juridique<sup>3</sup>
  - « 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 7

## Activité régionale totale

### 7.1 Nombre total de passages

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

Passages par secteur sanitaire :

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

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

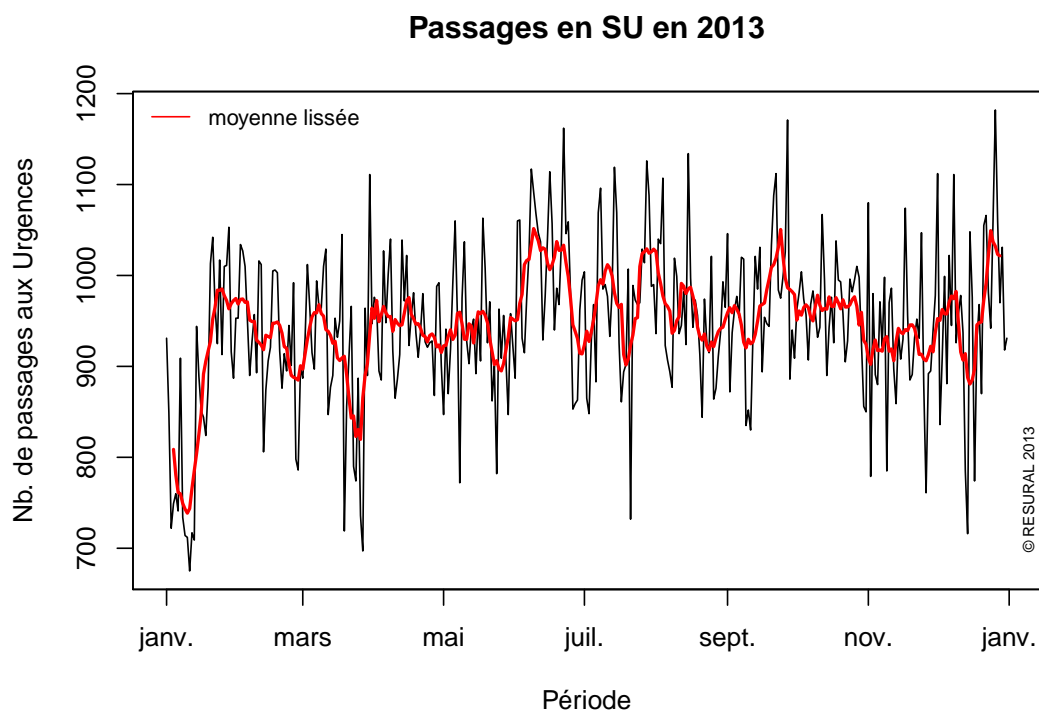


FIGURE 7.1 – Passages en SU en 2013.

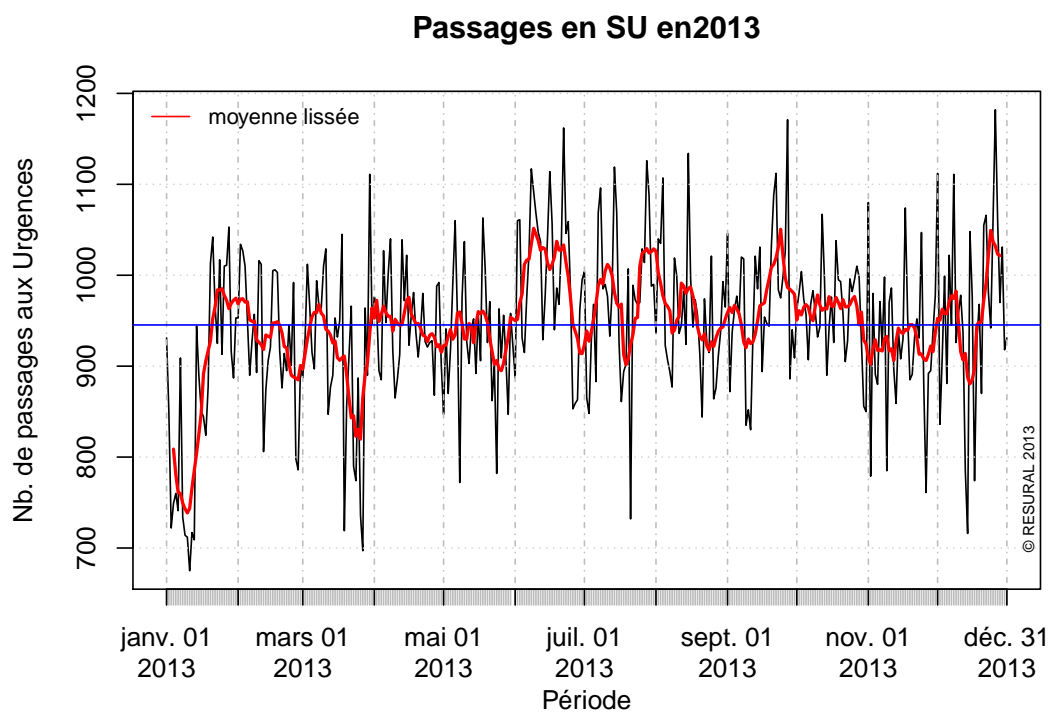


FIGURE 7.2 – Passages en SU en2013.

**En valeur absolue**

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

TABLE 7.1 – Passages par service d'urgence

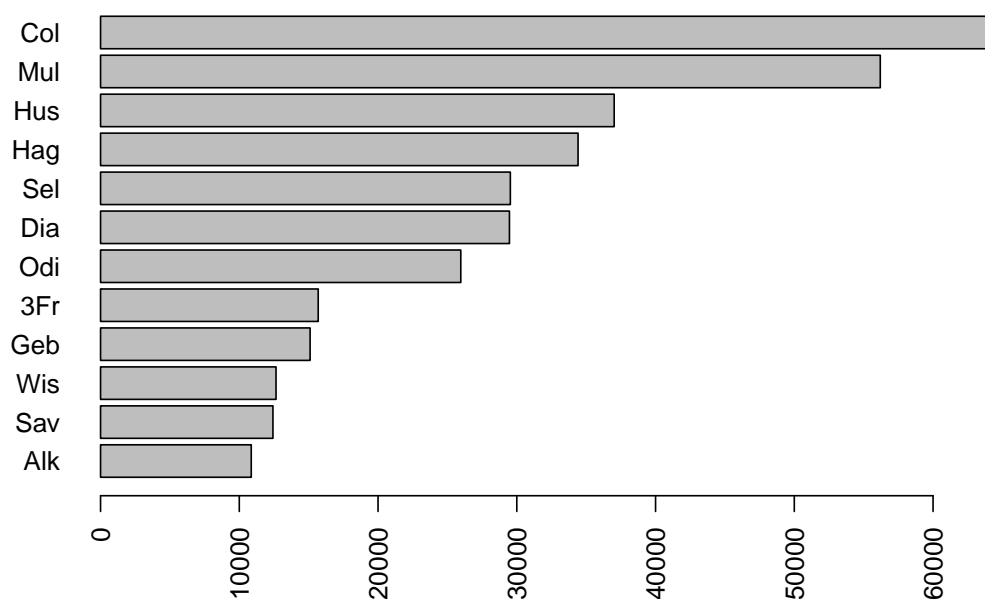
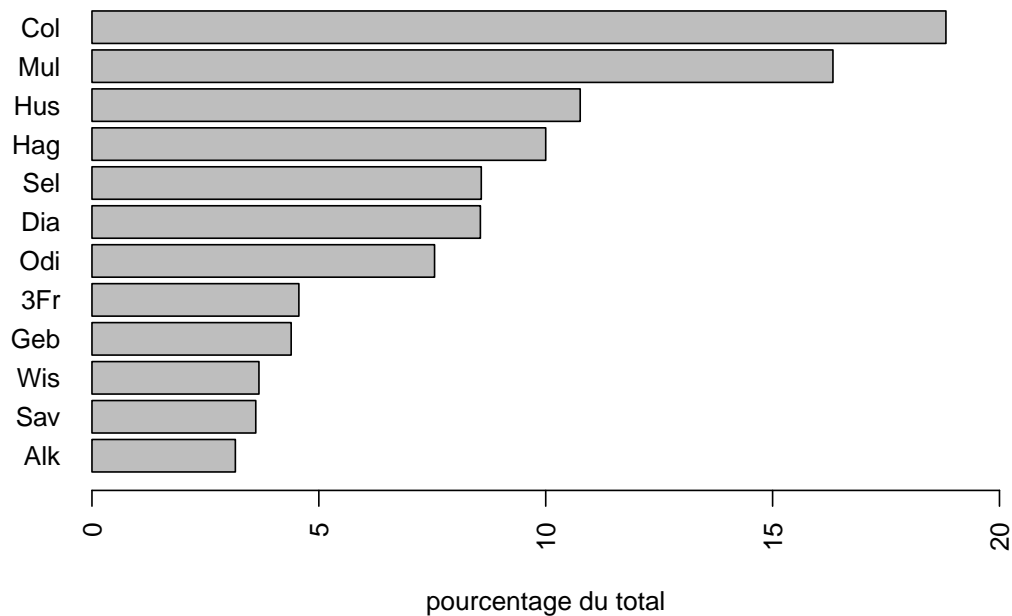
**SU d'Alsace: nombre de passages en 2013**

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

**En pourcentage**

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



### Taux de recours aux urgences

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

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

### Activité par mois

RPU.mois											
Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
26858	26115	28312	28428	27899	30038	30103	29693	29190	29858	27657	29922

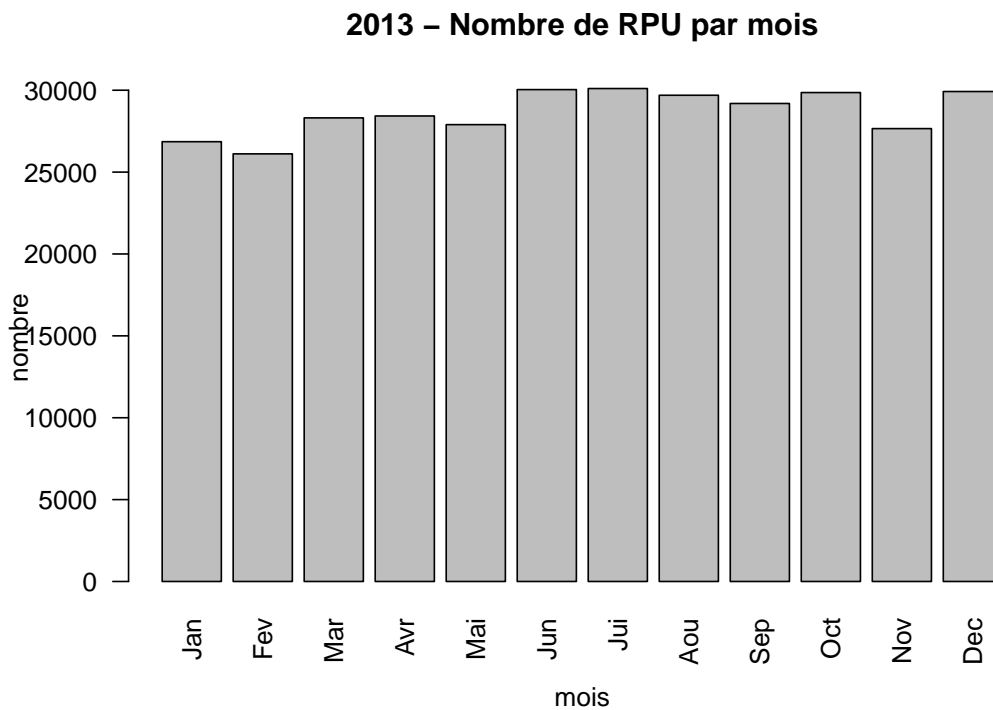


FIGURE 7.4 – 2013 - Nombre de RPU par mois.

### Activité par semaine

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

TABLE 7.2 – Activité des SU par semaine en 2013

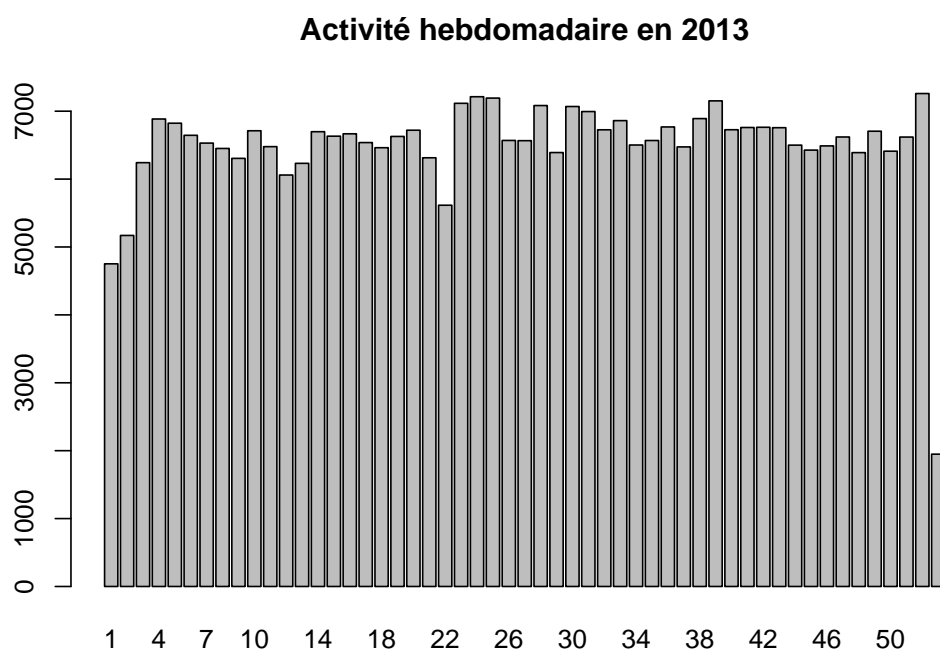


FIGURE 7.5 – Activité hebdomadaire en 2013.

### Activité par jour de la semaine

```

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

```



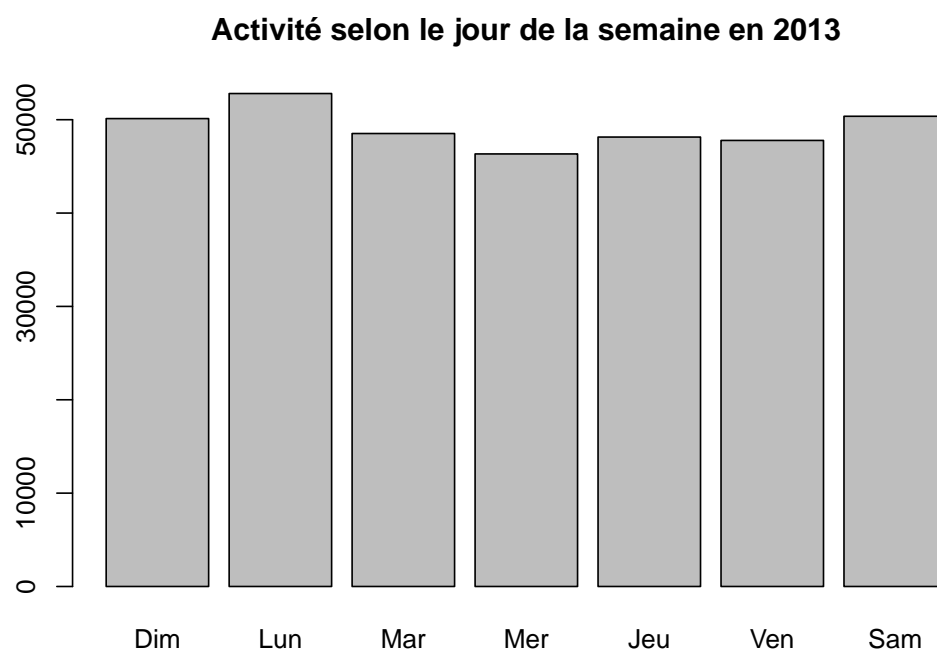


FIGURE 7.6 – Activité selon le jour de la semaine en 2013.

### Activité horaire

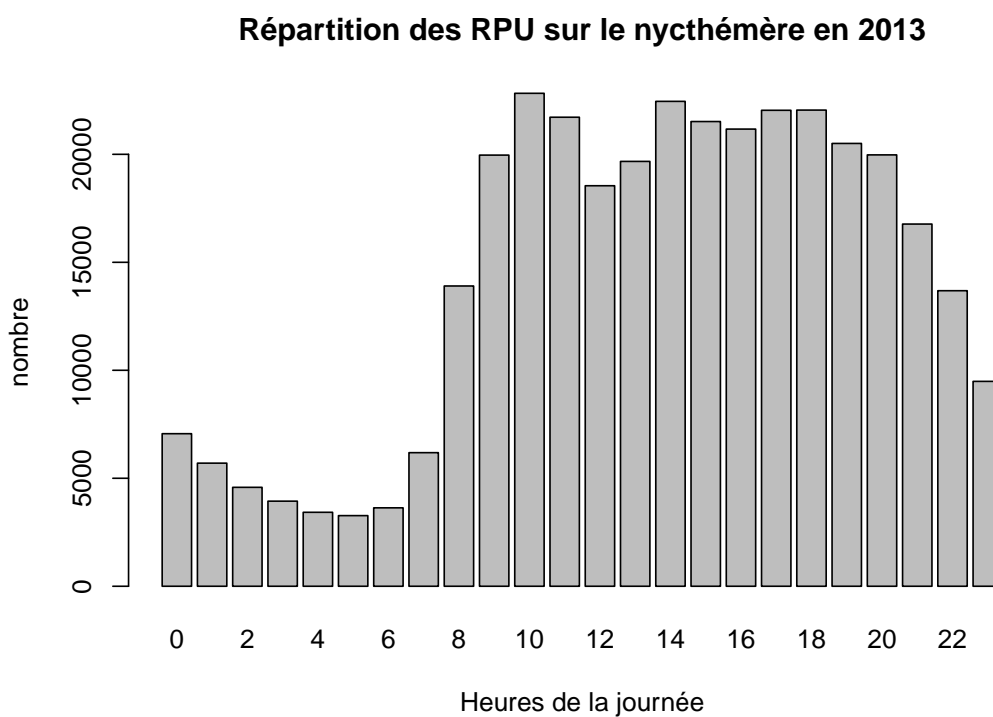


FIGURE 7.7 – Répartition des RPU sur le nycthémère en 2013.

### 7.1.1 Typologie des passages

1

Tous les passages

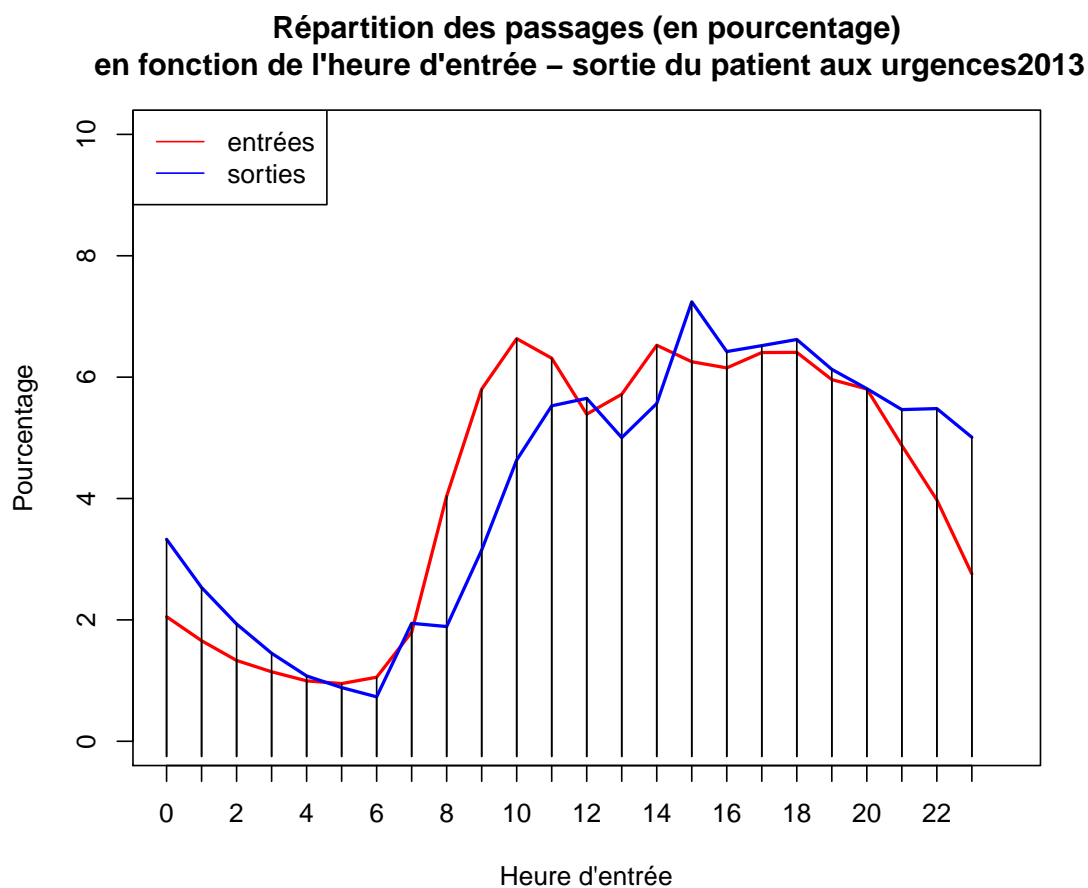


FIGURE 7.8 – Répartition des passages (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences2013.

#### Passages Diurnes - Nocturnes

— diurne : 8h - 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

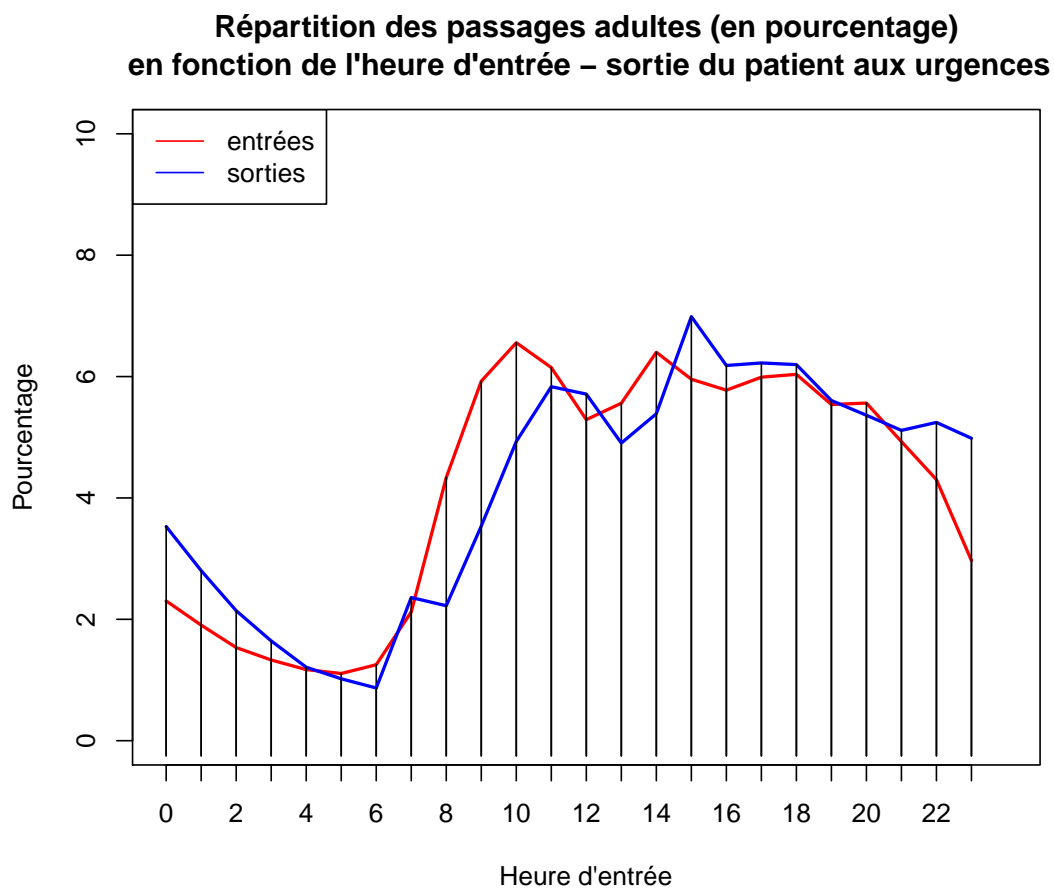


FIGURE 7.9 – Répartition des passages adultes (en pourcentage).

Pour la pédiatrie (pp.149) et la gériatrie (pp.151), on se reportera aux chapitres correspondants.

### Semaine - Week-end

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

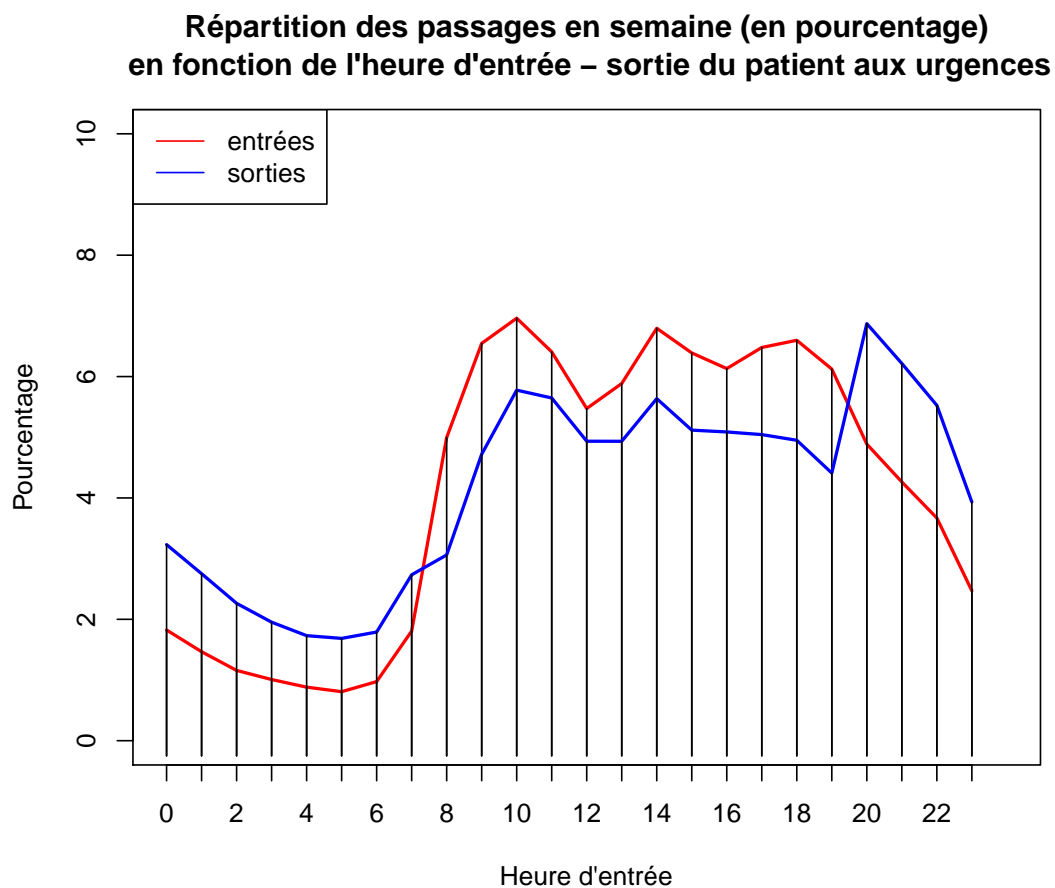


FIGURE 7.10 – "Répartition des passages en semaine (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences"

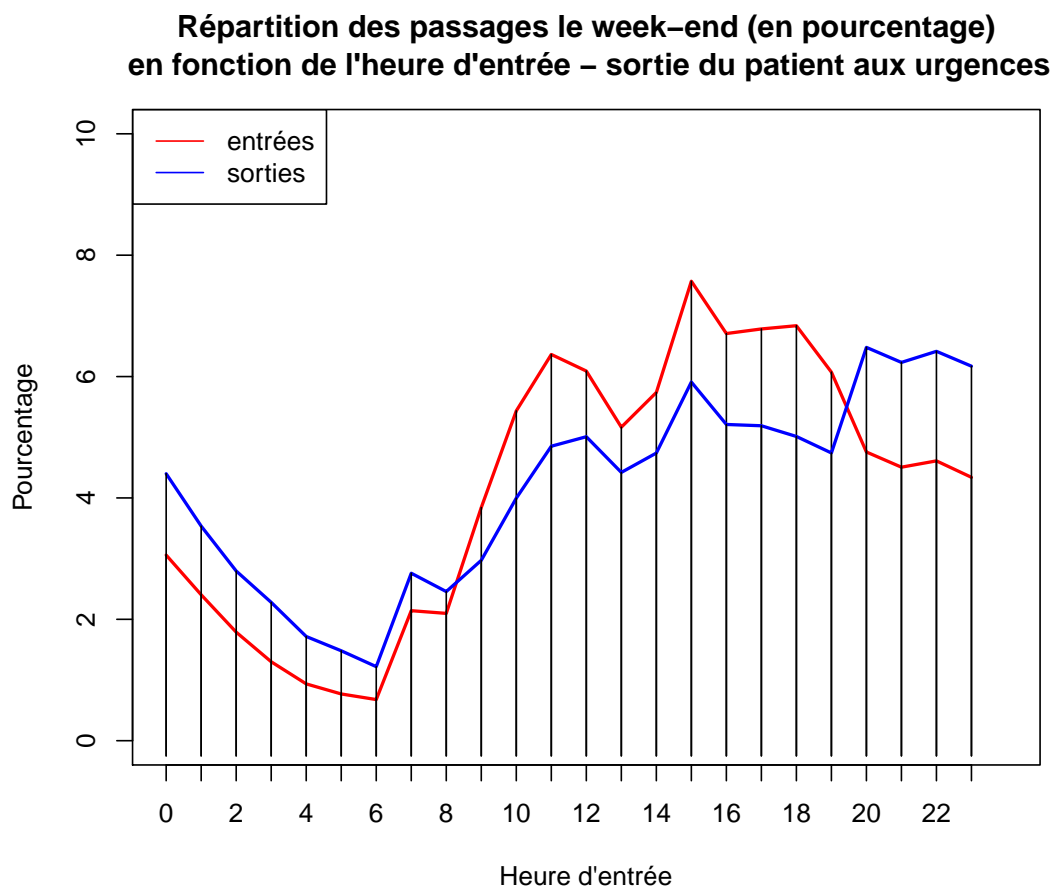


FIGURE 7.11 – "Répartition des passages en semaine (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences"

- 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**

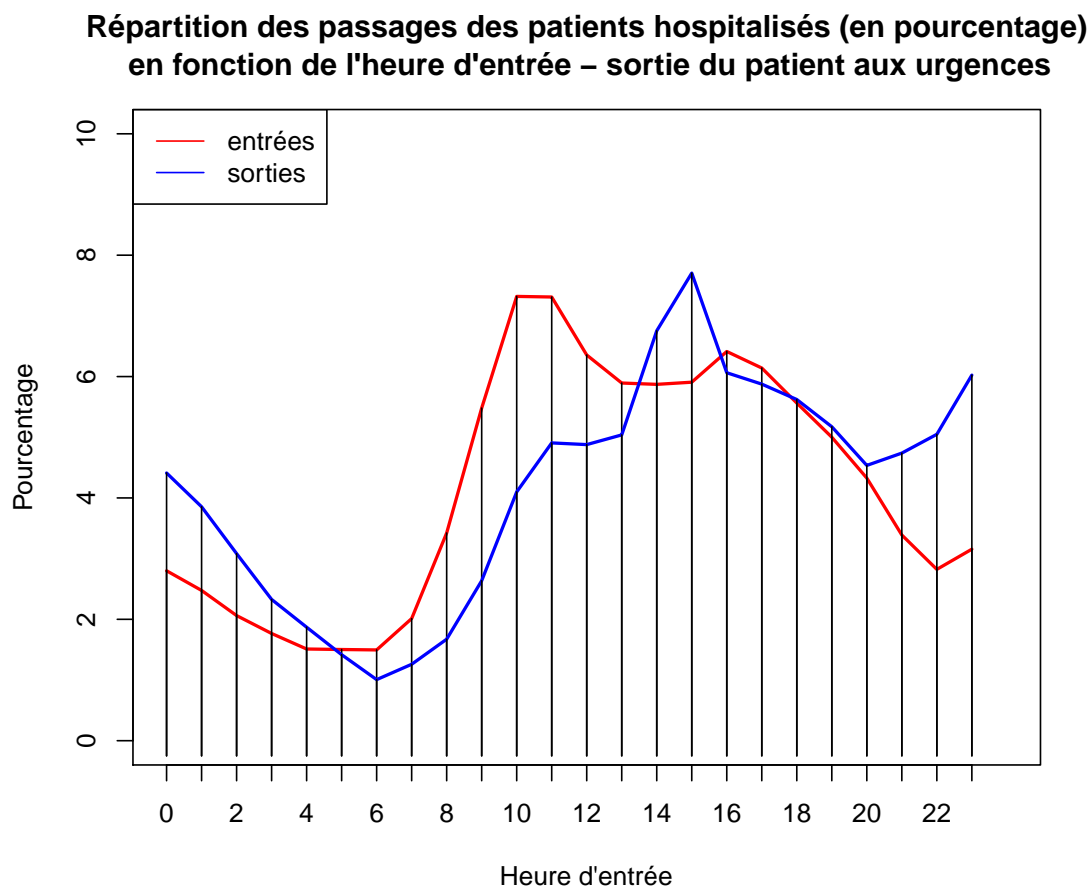


FIGURE 7.12 – Répartition des passages des patients hospitalisés (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences.

Entrées sorties des retours à domicile

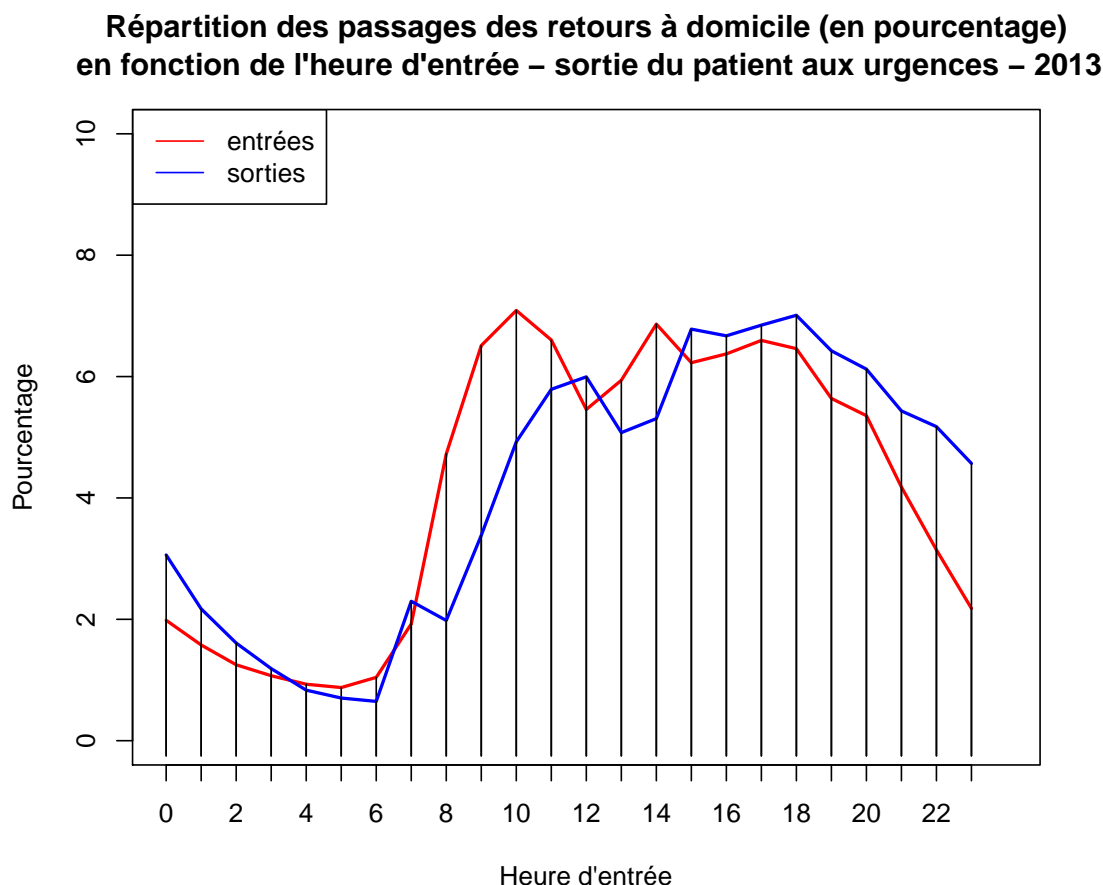


FIGURE 7.13 – Répartition des passages des retours à domicile (en pourcentage) en fonction de l'heure d'entrée - sortie du patient aux urgences - 2013.

## 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 7.3 page 54.

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

TABLE 7.3 – Résumé des horaires de passage aux urgences

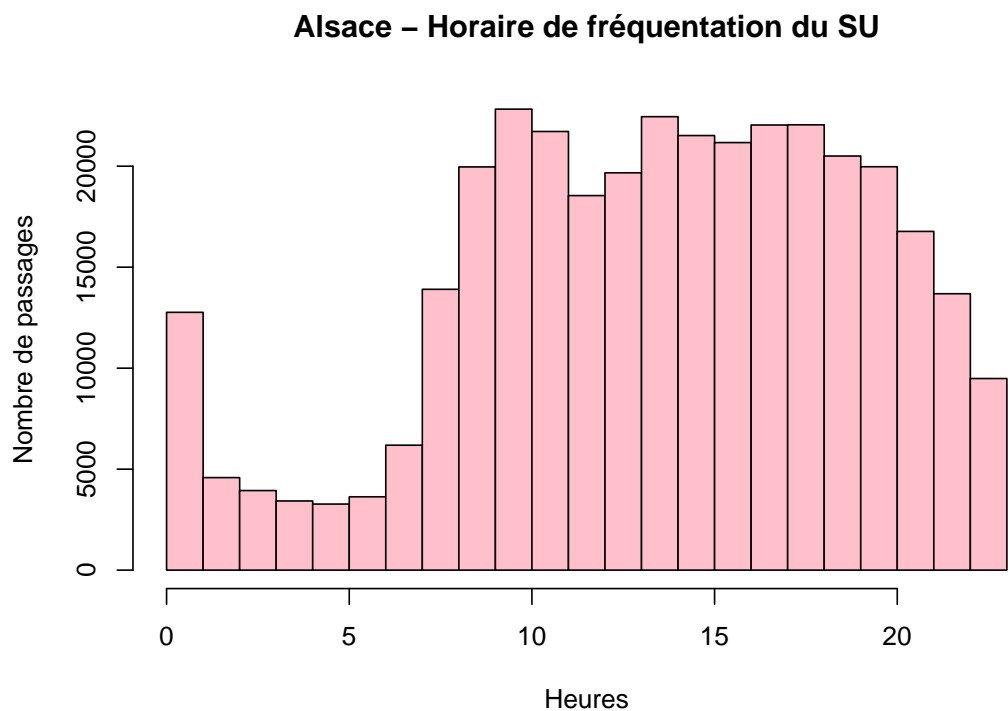


FIGURE 7.14 – Horaires d'arrivée aux urgences en Alsace 2013



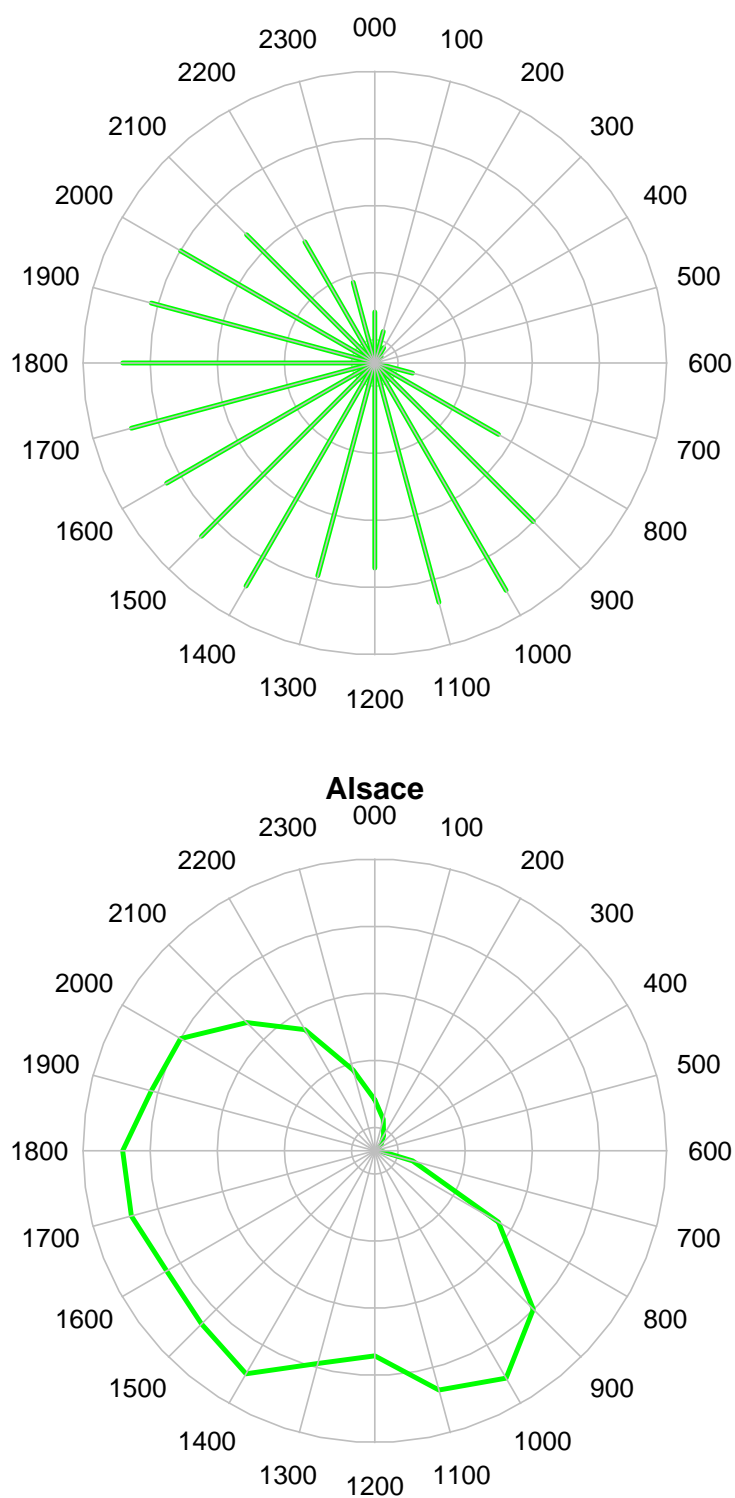


FIGURE 7.15 – Horaires d'arrivée aux urgences en Alsace 2013

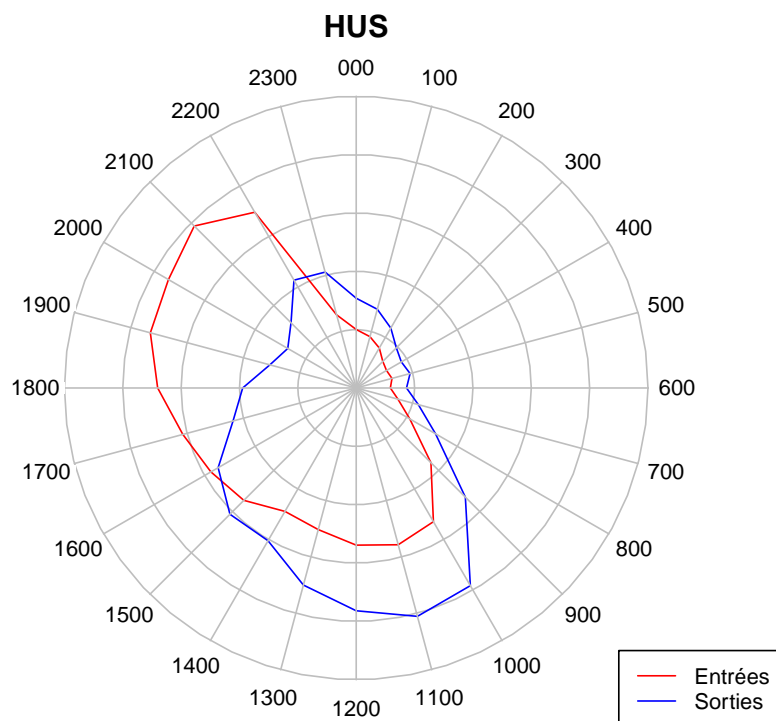


FIGURE 7.16 – HUS : répartition des arrivées et départs aux urgences

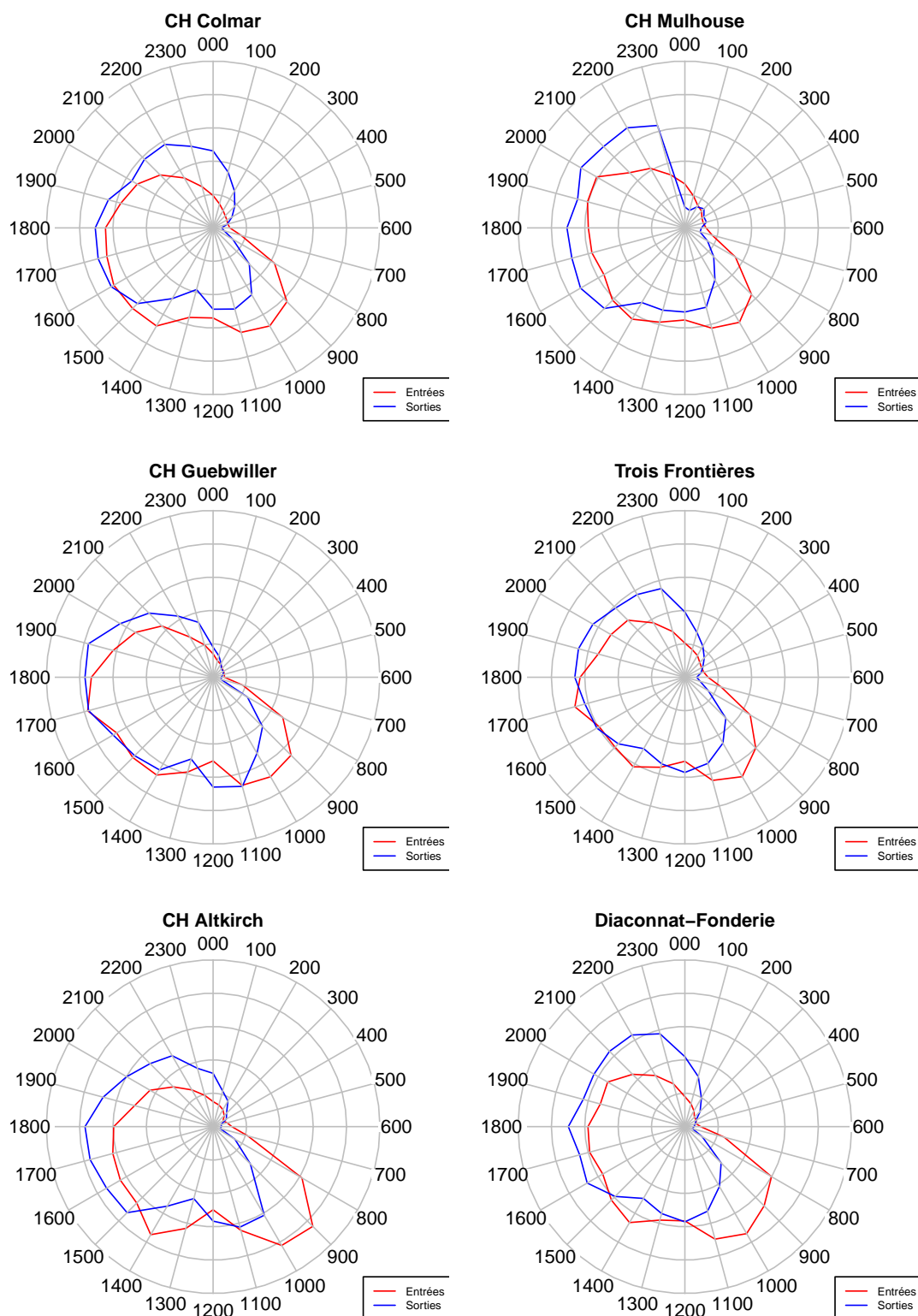


FIGURE 7.17 – Secteurs 3 et 4 : répartition des arrivées et départs aux urgences

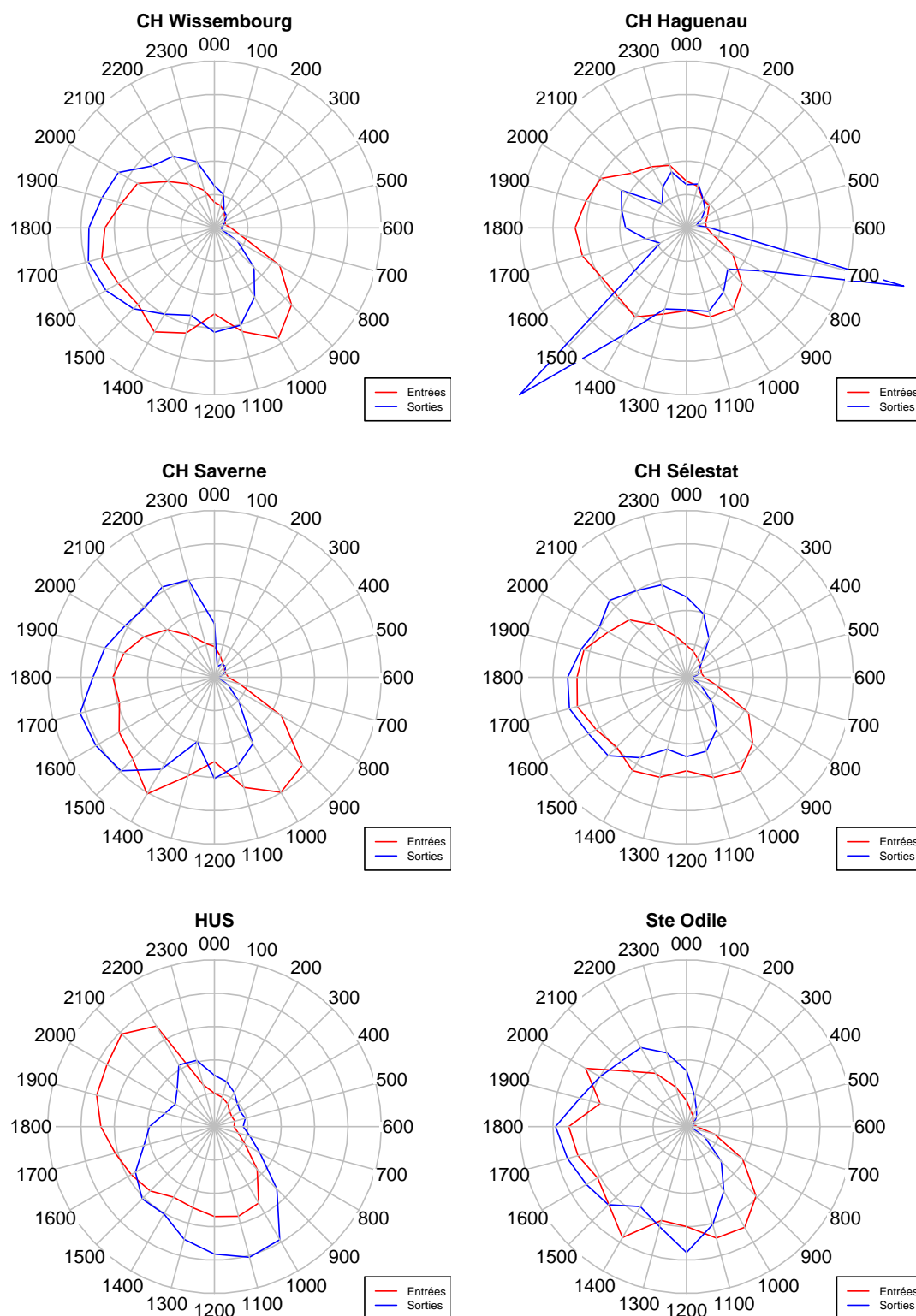


FIGURE 7.18 – Secteurs 1 et 2 : répartition des arrivées et départs aux urgences

## 7.3 Passages en fonction de l'âge

### Pyramide des âges en Alsace

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

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

La répartition de la population alsacienne par tranche d'âge est fournie par l'INSEE (table 7.4 page 59). La somme des valeurs donne un chiffre de 3 691 372 personnes dans la région Alsace en 2010.

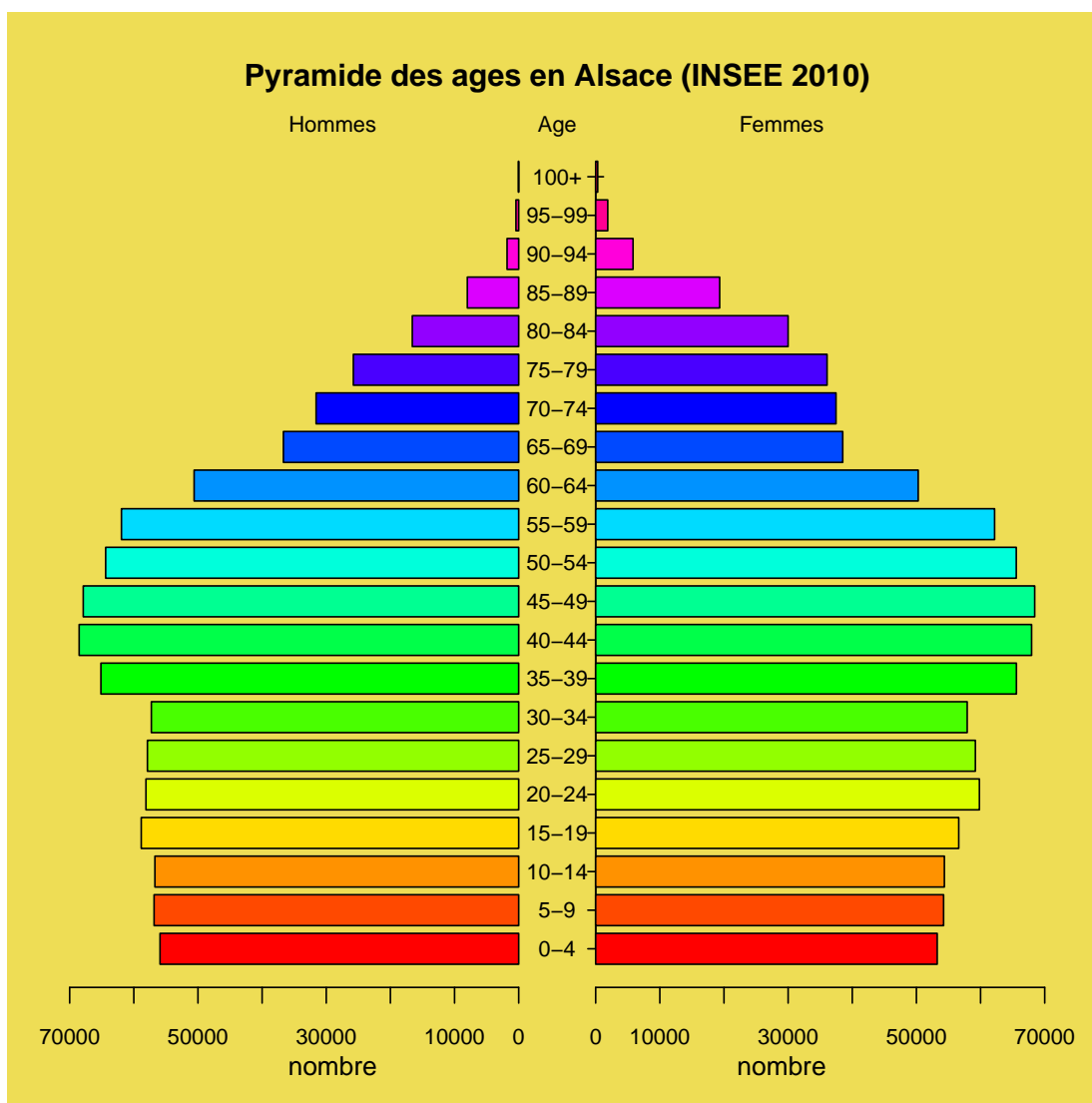


FIGURE 7.19 – Pyramides des âges en Alsace (source INSEE)

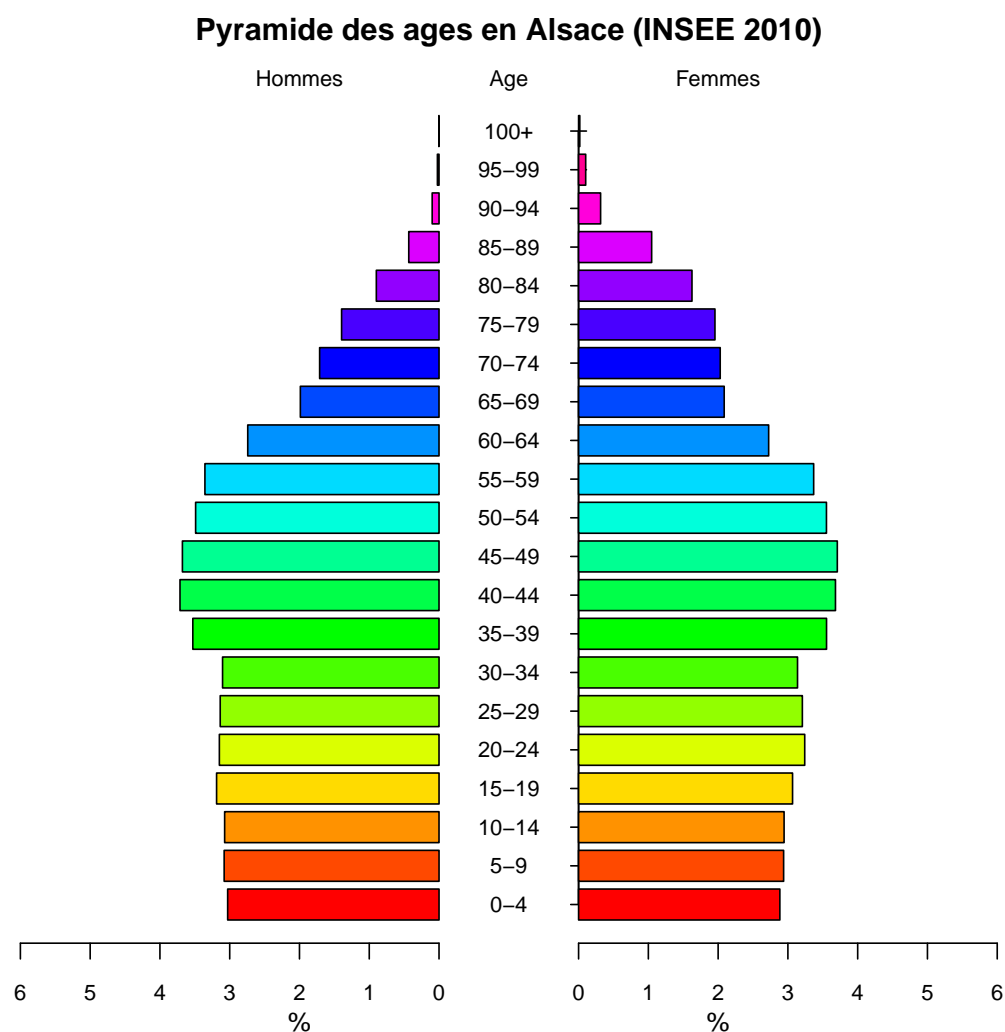


FIGURE 7.20 – Pyramides des âges en Alsace (source INSEE)

## Analyse de la variable AGE

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

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

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

	a
Moins de 1 an	9233
De 1 à 15 ans	62274
De 15 à 75 ans	219485
de 75 à 85 ans	31022
Plus de 85 ans	22016

TABLE 7.5 – Répartition des RPU par tranches d'âge

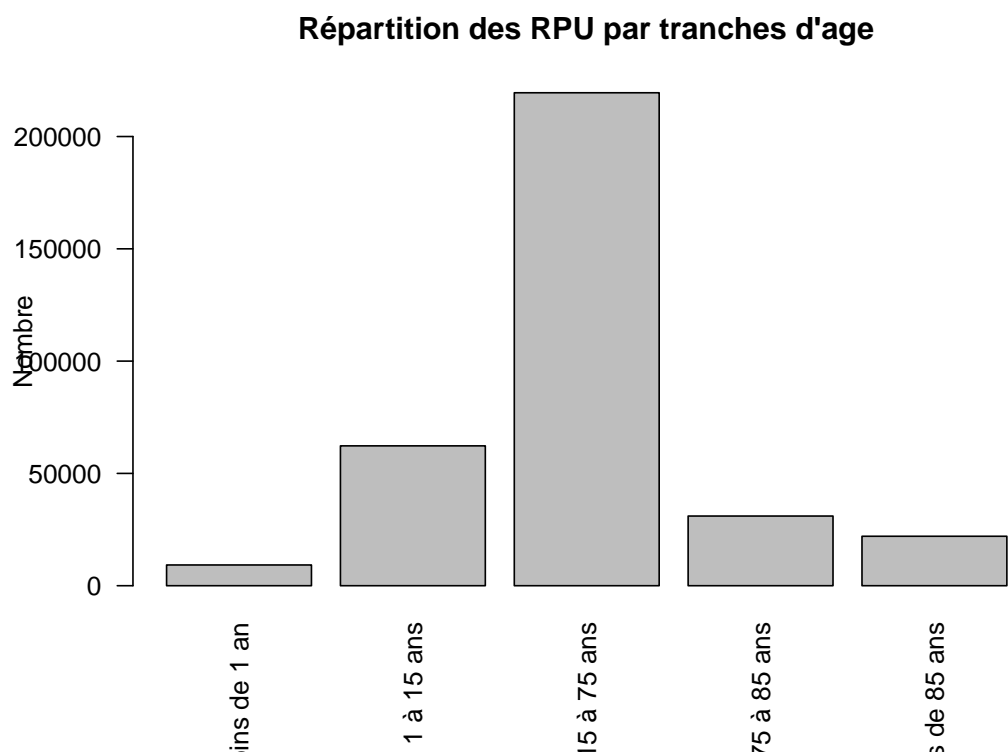


FIGURE 7.21 – Répartition des RPU par tanches d'âge

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

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

— Pédiatrie : 24 %

— Gériatrie : 15 %

Voir figure 7.22 page 63 et table 7.6 page 62



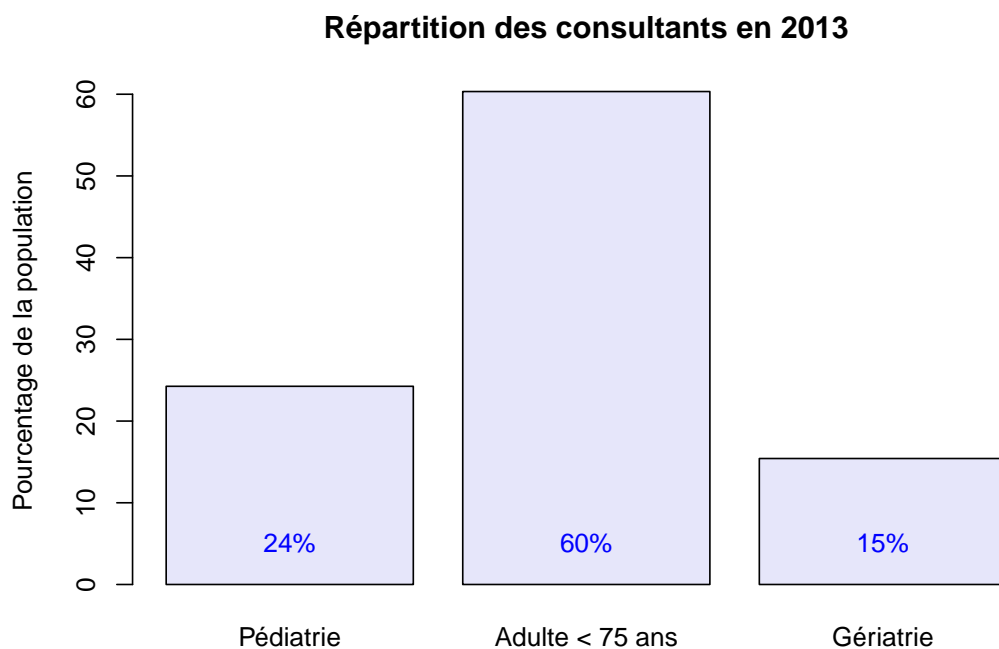
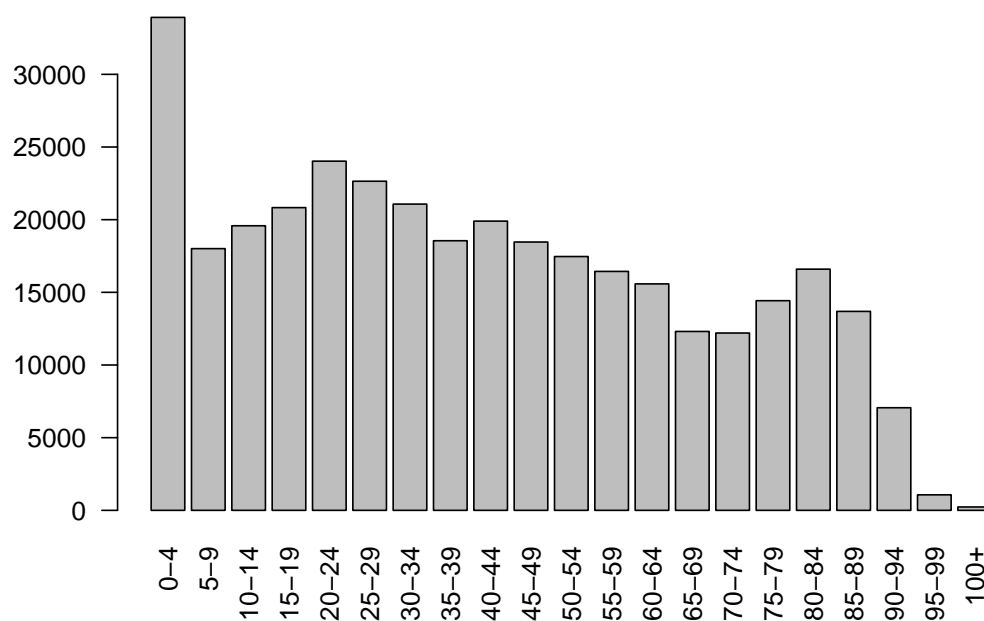


FIGURE 7.22 – Répartition des RPU par tranches d'âge



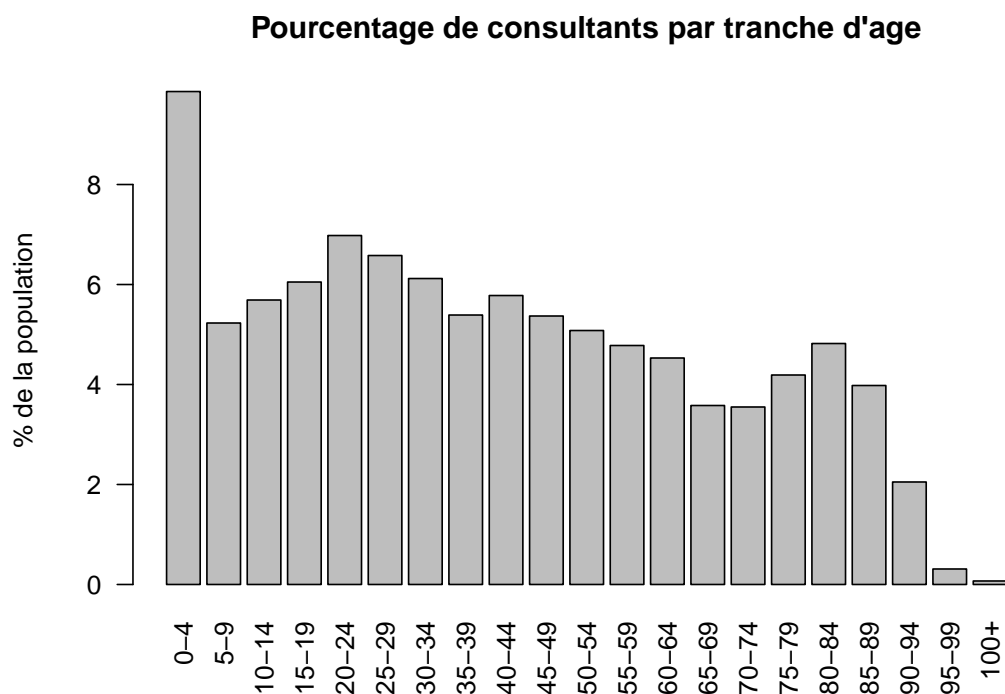
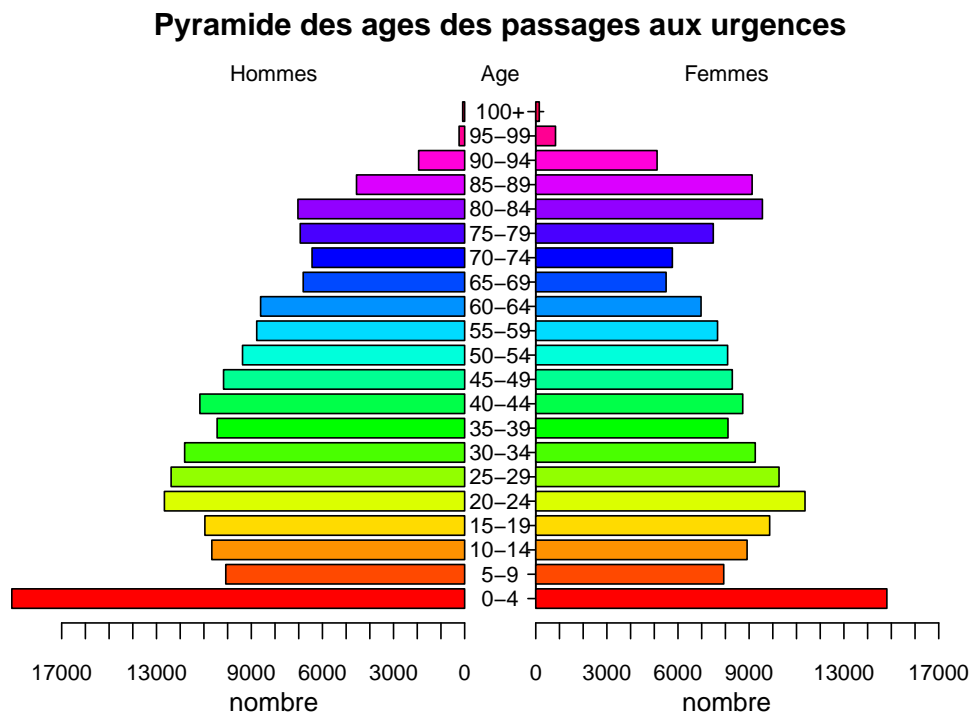


FIGURE 7.23 – Répartition des RPU par tranches d'âge

### Pyramide des âges des consultants



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

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

FIGURE 7.24 – Pyramide des âges des consultants

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

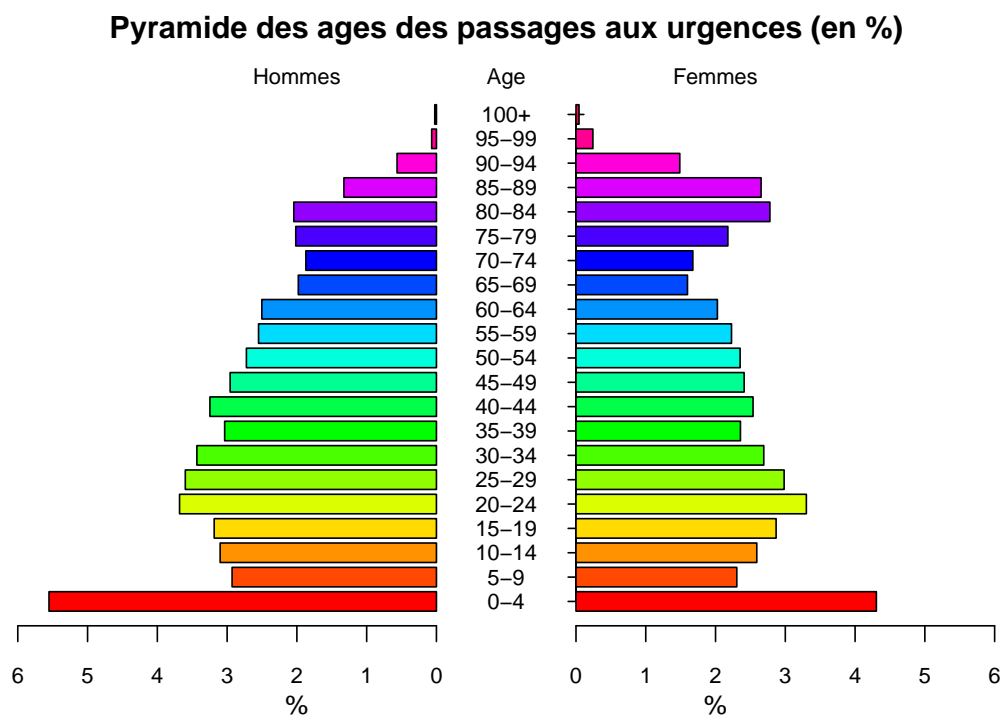


FIGURE 7.25 – figure  
Pyramide des âges des consultants (exprimés en pourcentages)

## Comparaison des pyramides des âges consultants- population générale

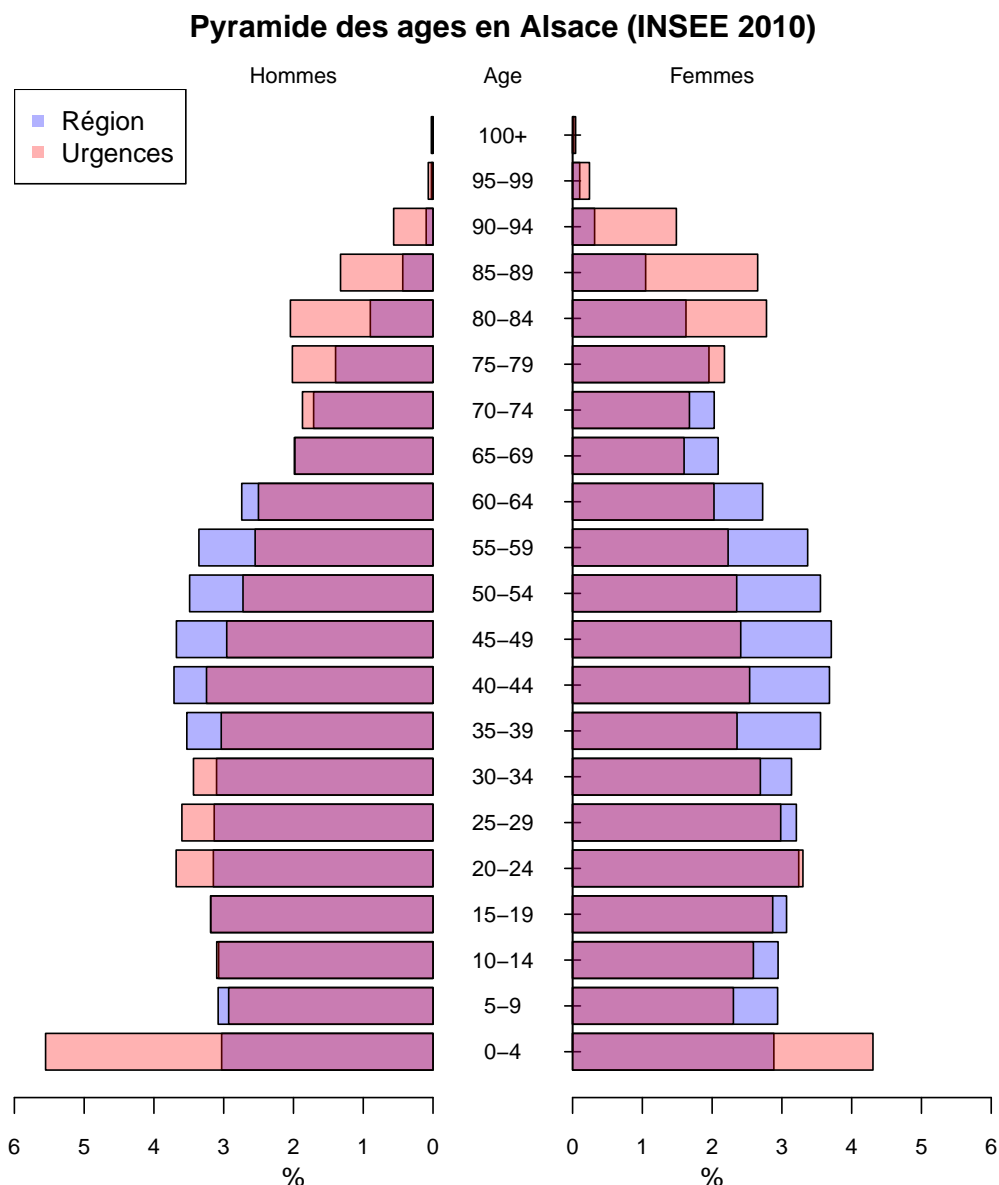


FIGURE 7.26 – Pyramide des âges des consultants aux urgences comparés à la population générale. Les âges extrêmes fréquentent davantage les SU

La pyramide des âges des personnes consultant aux urgences n'est pas superposable à celle de la population générale (figure 7.26 page 67).

## Taux de recours aux urgences par âge et par sexe

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

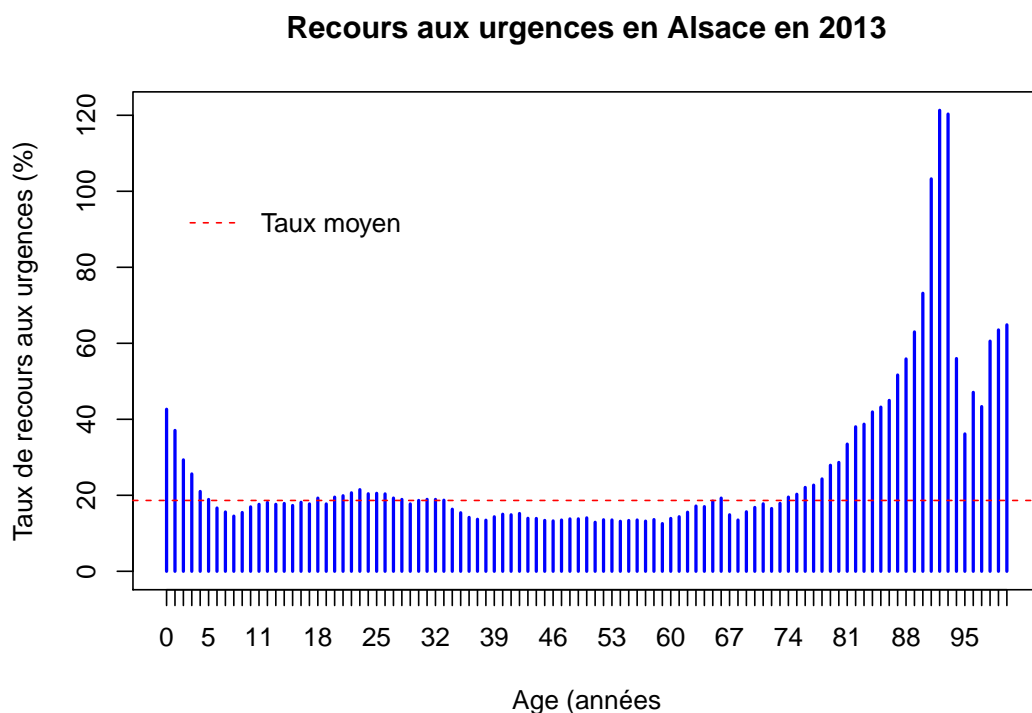


FIGURE 7.27 – Taux de recours aux urgences selon la classe d'âge. Le taux de recours est le rapport du nombre de consultants dans une classe d'âge donnée, à l'effectif de cette classe dans la population alsacienne.

Le taux moyen de recours aux urgences en 2013 est de 19 %. Ce taux reste assez stable jusque vers 70 ans puis croît de façon exponentielle avec l'âge (figure 7.27 page 68). Pour la tranche d'âge de 90 ans, on note une sur-représentation de ces patients, le nombre de consultants dépassant la population de cette classe d'âge.

## Les Centenaires

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

## Evolution du sex-ratio en fonction de l'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 7.28 page 70).

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

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

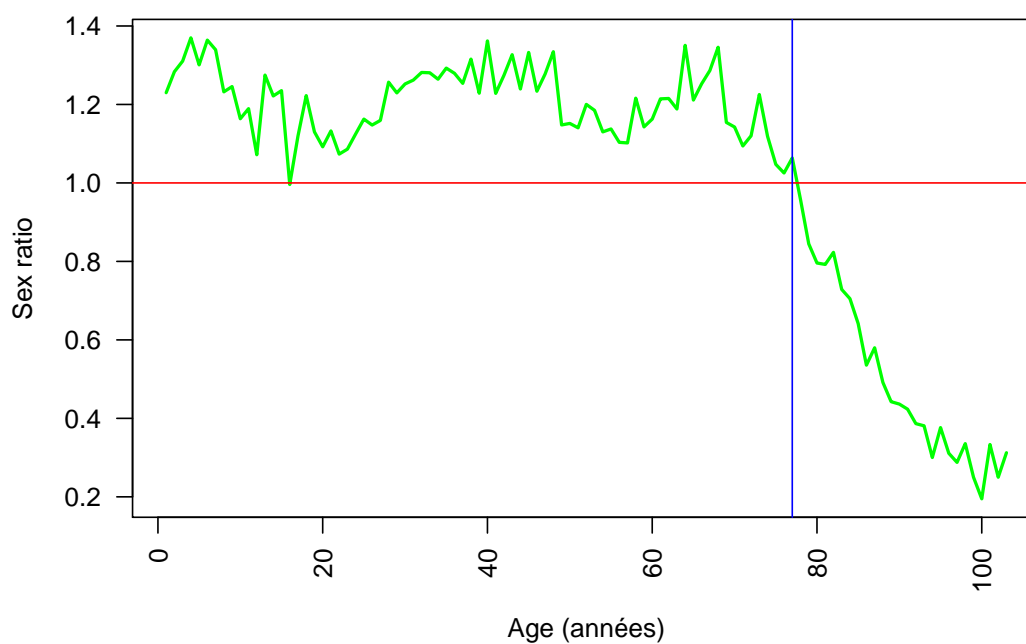


FIGURE 7.28 – Evolution du sex ratio en fonction de l'âge)



# Chapitre 8

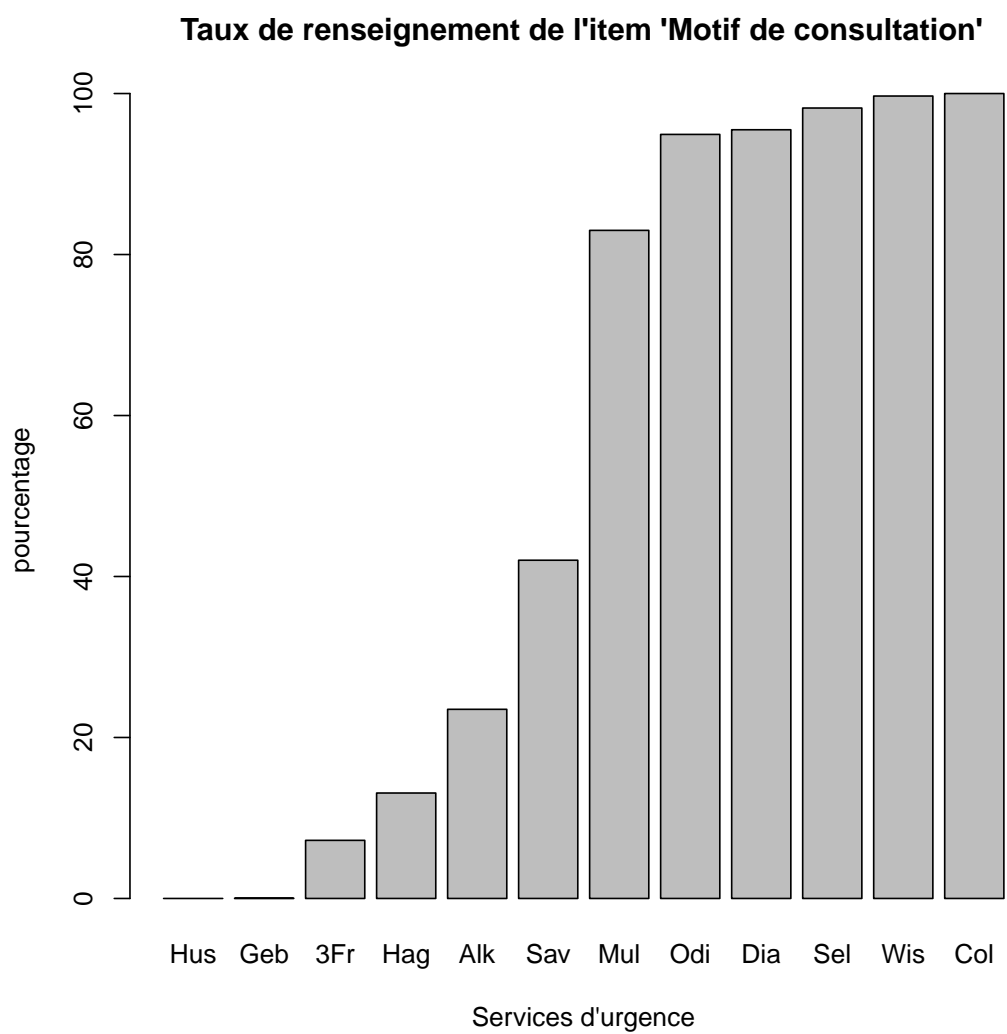
## Motif de consultation

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

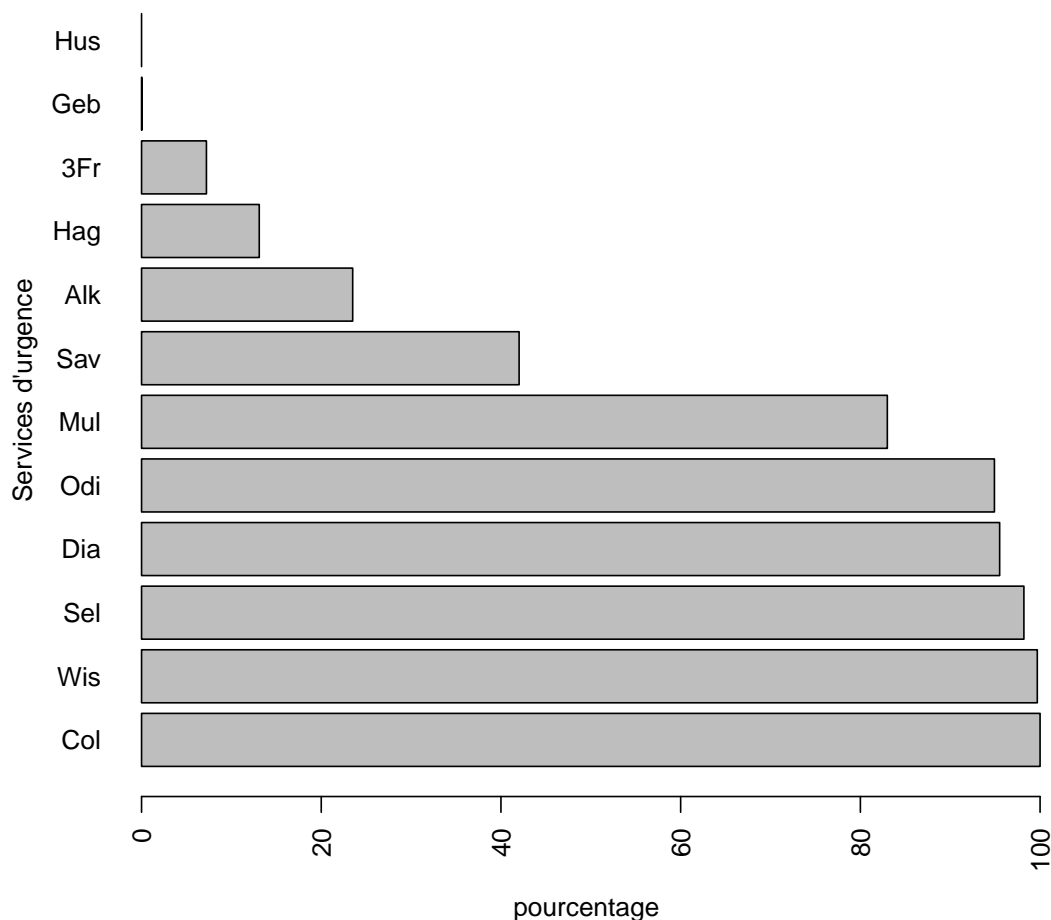
Le thésaurus est présenté sous la forme d'un fichier Excel. L'onglet *recours* liste environ 150 motifs de recours aux urgences avec leur correspondance CIM10, répartis en 17 groupes. Aucune méthode n'est parfaite mais cette page constitue une base acceptable d'harmonisation des données.

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

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



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



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

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

Données non renseignées :

- Guebwiller
- HUS
- Ste Anne
- Thann

Données renseignées mais inexploitable :

- Colmar
- Sélestat
- Haguenau

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

- Mulhouse
- Wissembourg

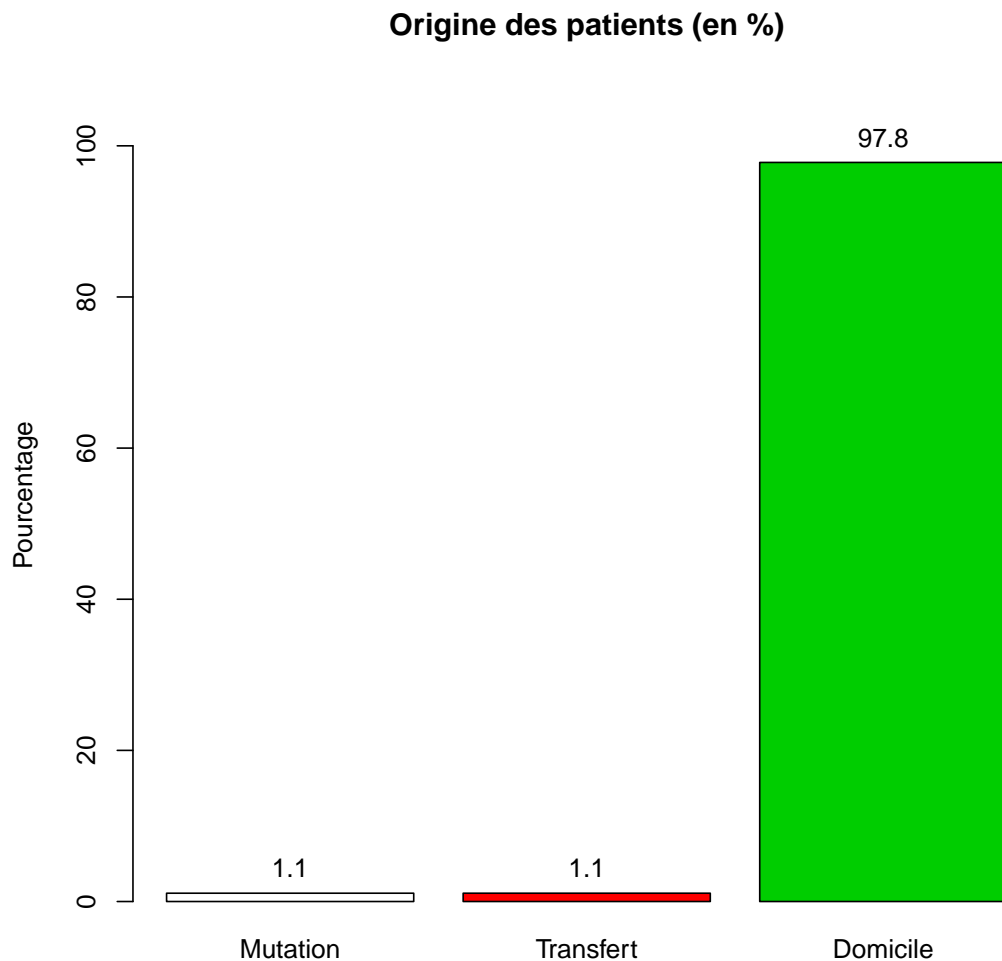
- Altkirch (exhaustivité)
- Saverne
- Ste Odile
- Diaconat Fonderie
- Trois Frontières

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

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

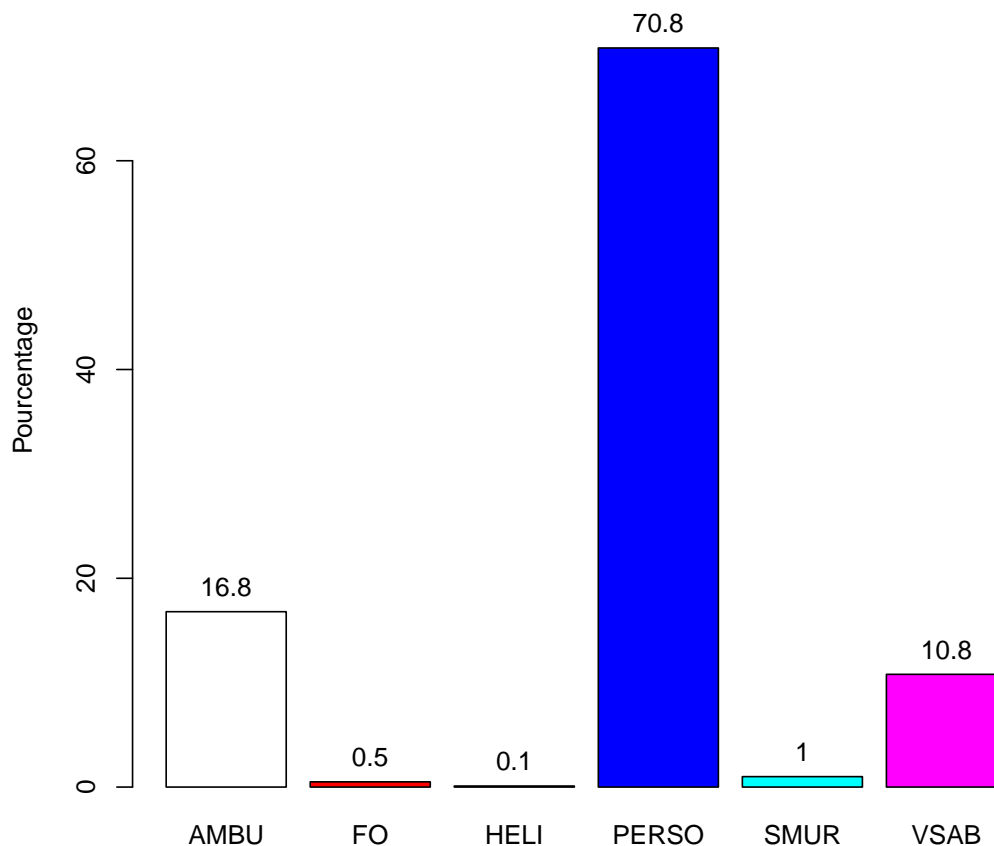
Dans 9.6 % des cas, l'origine du patient n'est pas précisée.

## Mode de transport

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

privée (AMBU), puis du SDIS (AMBU). 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 %)

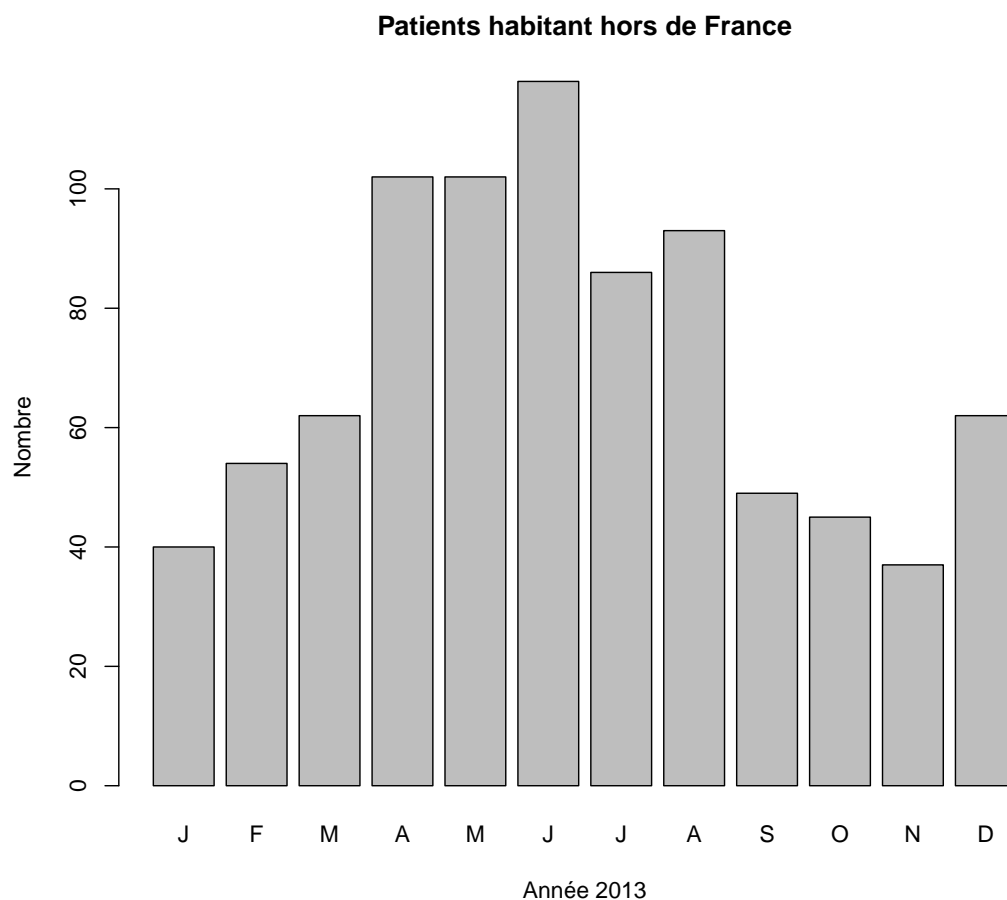


	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumulé
AMBU	44 602,00	13,00	16,80
FO	1 456,00	0,40	0,50
HELI	207,00	0,10	0,10
PERSO	187 309,00	54,40	70,80
SMUR	2 609,00	0,80	1,00
VSAB	28 552,00	8,30	10,80
NA's	79 338,00	23,10	0,00
Total	344 073,00	100,00	100,00

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

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

## Origine géographique



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

- Alsace : 331 160 (96 %)
- hors Alsace : 12 913 (3.8 %)
- dont hors de France : 850 (0.25 %)



# Chapitre 10

## Durée de passage

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

### 10.1 Cas général

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

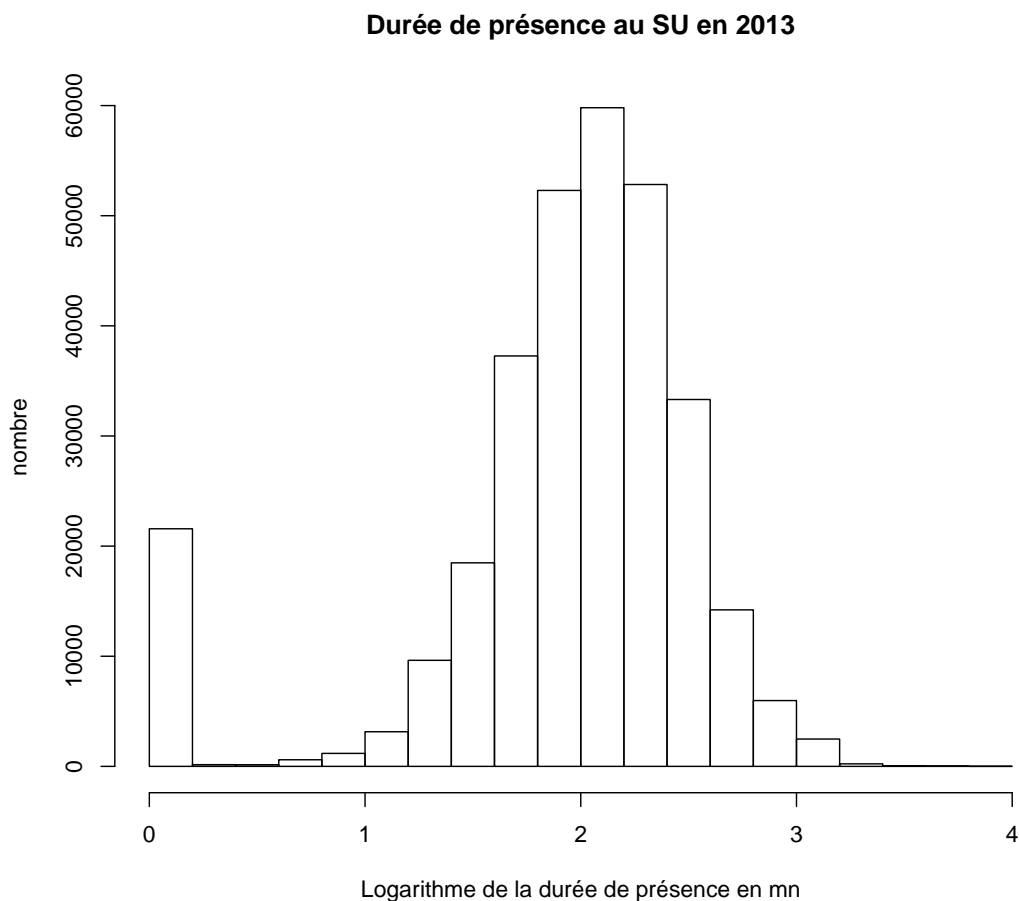


FIGURE 10.1 – Durée de passage (log 10)

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

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

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
10	65	119	164	211	1000

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

	3Fr	Alk	Col	Dia	Geb	Hag	Hus	Mul	Odi	Sel	Wis
n	179.00	178.00	283.0	246.0	108.00	165.0	21430	442.0	108.00	42.00	151.00
%	0.76	0.76	1.2	1.1	0.46	0.7	91	1.9	0.46	0.18	0.64
Sav											
n	179.00										
%	0.76										

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

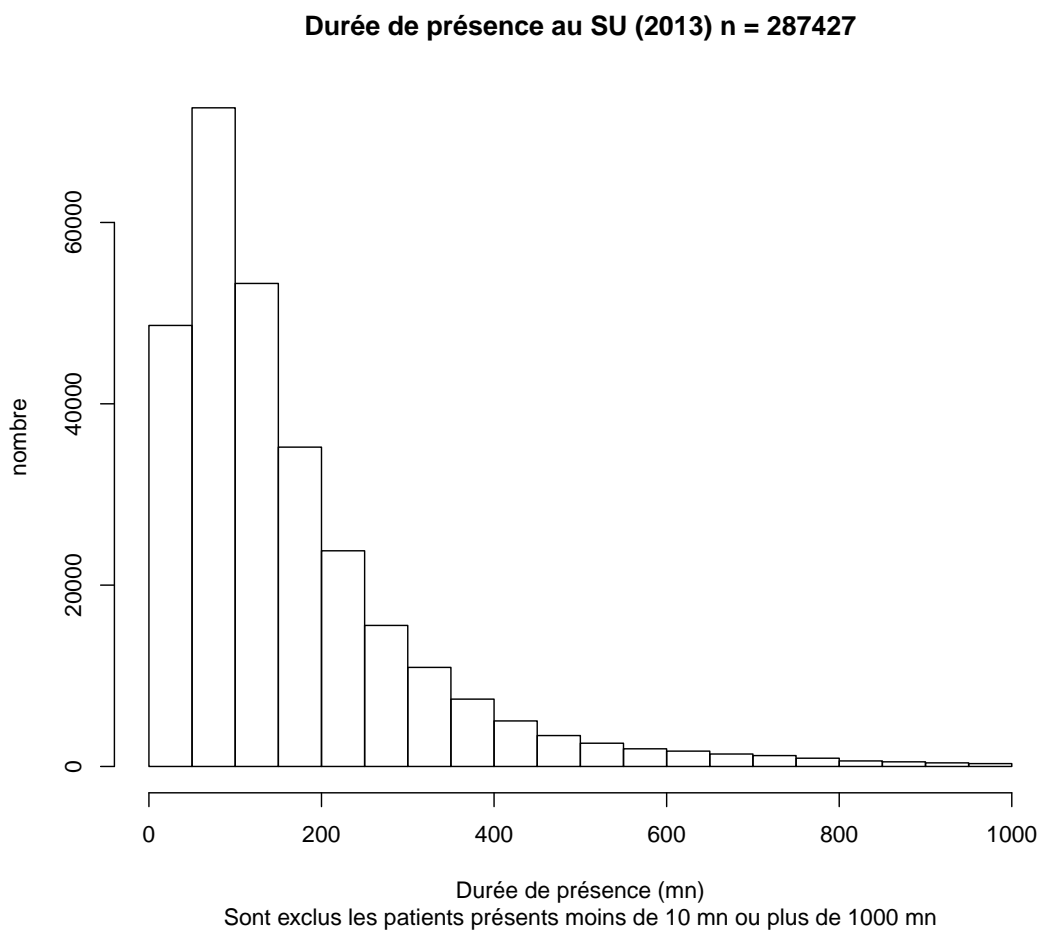


FIGURE 10.2 – Durée de passage aux urgences

## 10.2 Moyenne des durées de passages par jour

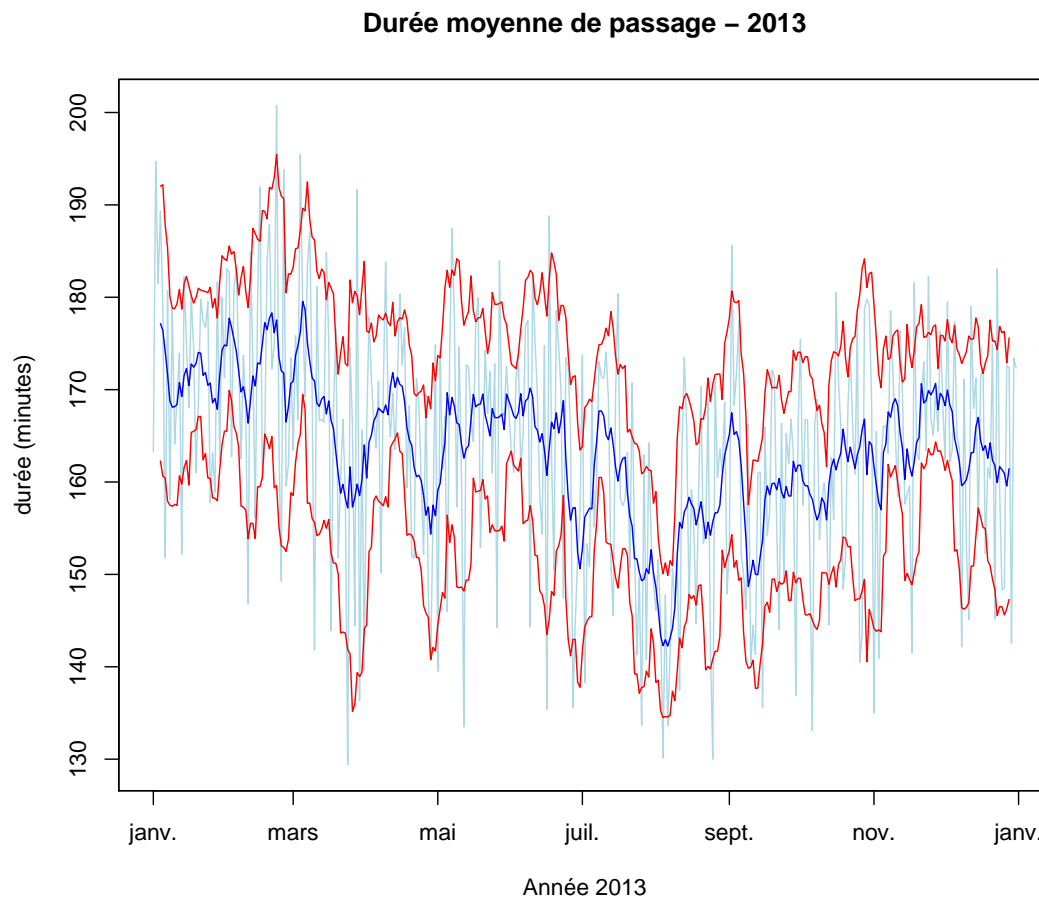


FIGURE 10.3 – Durée moyenne de passage aux urgences en 2013

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.



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

## 10.3 Selon l'heure

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

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

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

TABLE 10.1 – Fréquentation des urgences et période de la journée

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

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

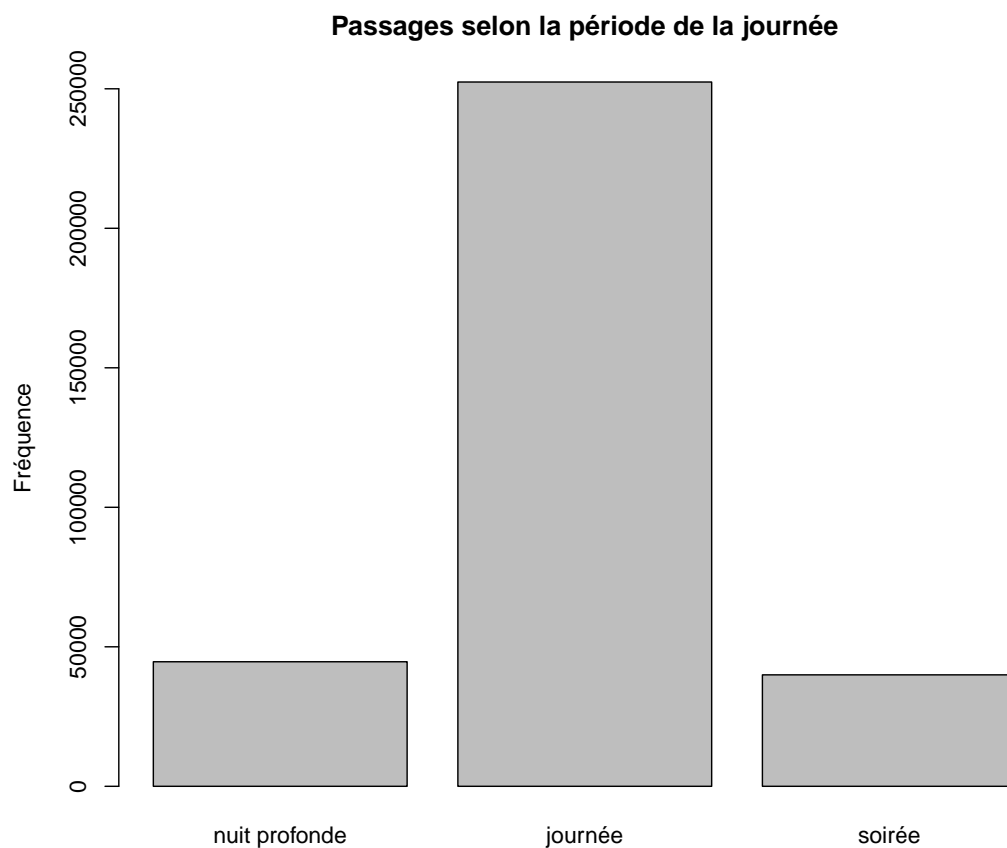


FIGURE 10.5 – Passages selon la période de la journée

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

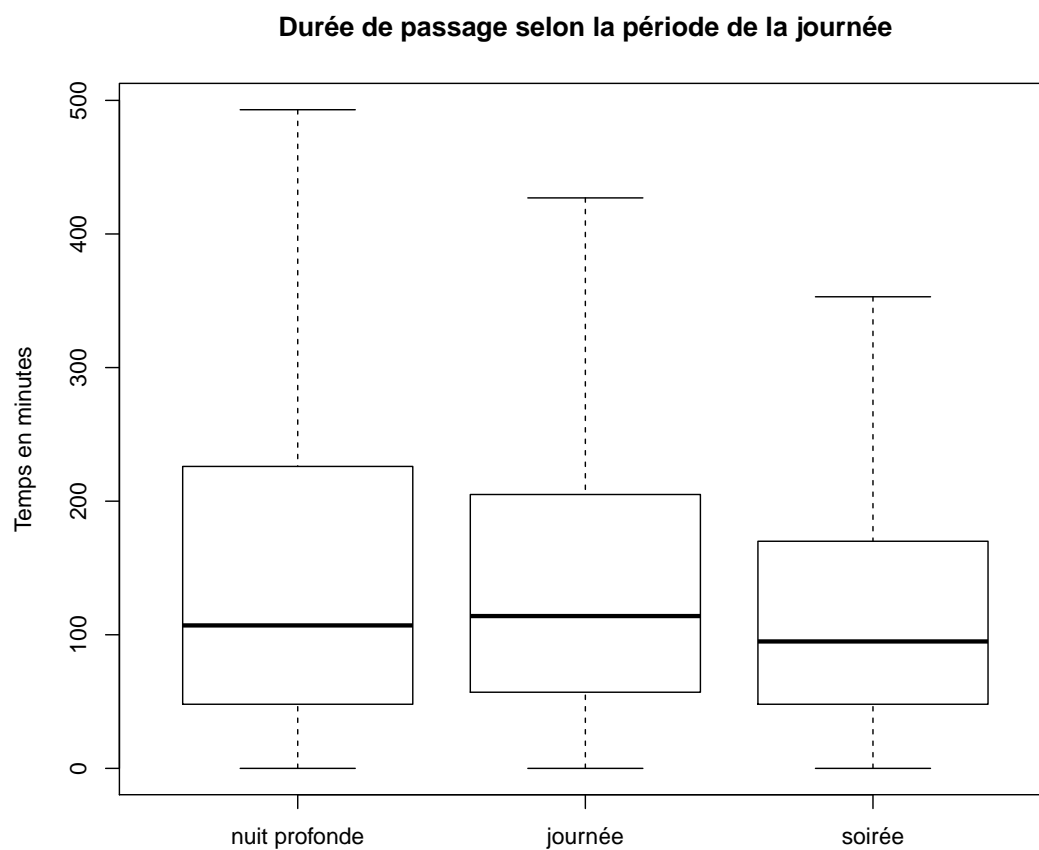


FIGURE 10.6 – Passages selon la période de la journée

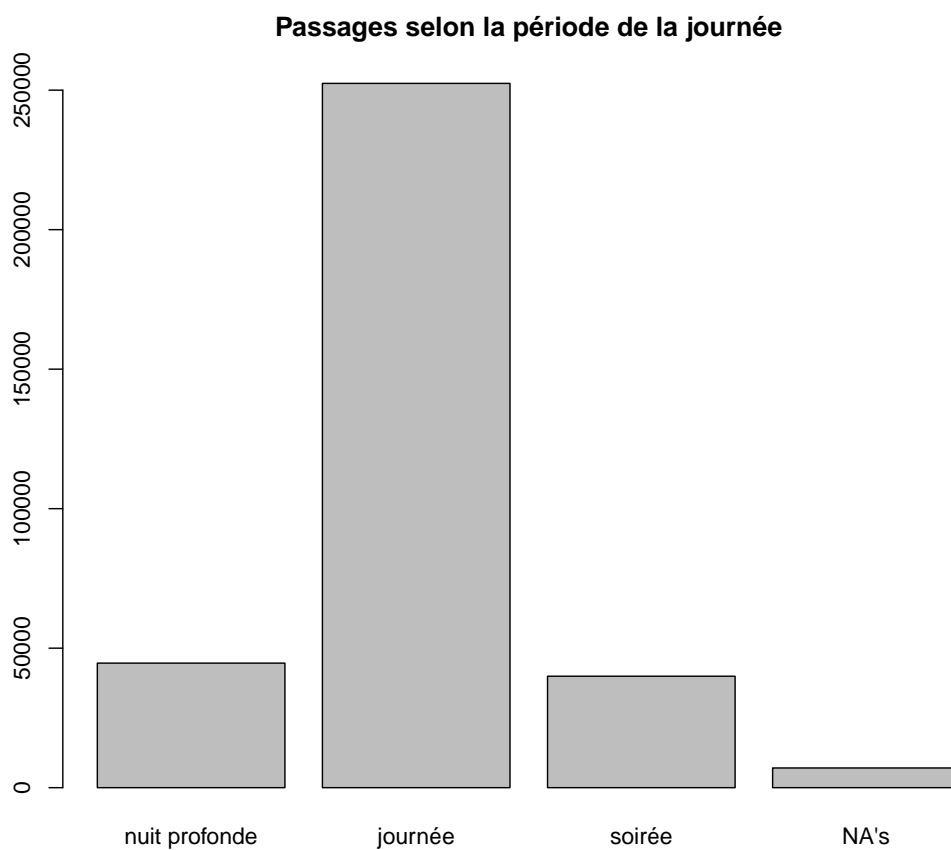


FIGURE 10.7 – Passages selon la période de la journée

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

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

Durée moyenne de présence pour le groupe b (10-1000 mn) (fig. 10.3 pp.86).



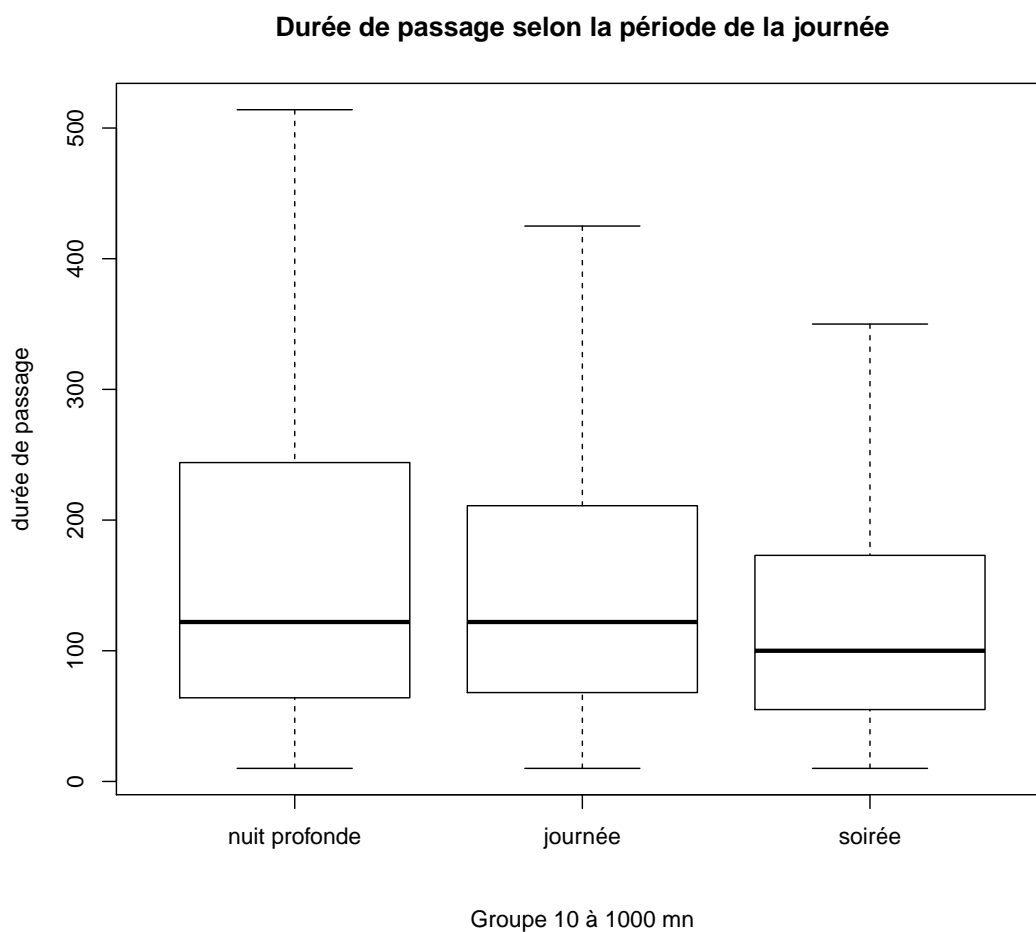


FIGURE 10.8 – Passages selon la période de la journée

## 10.4 Selon l'âge

On peut répartir les âges des patients en trois catégories (tableau 10.4 page 87). Le temps de passage augmente avec l'âge (table 10.5 et figure 10.9 page 88).

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

TABLE 10.4 – Répartition des RPU par tranches d'âge

	mn
15 ans et moins	113.33
16 à 74 ans	168.17
75 ans et plus	220.71

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

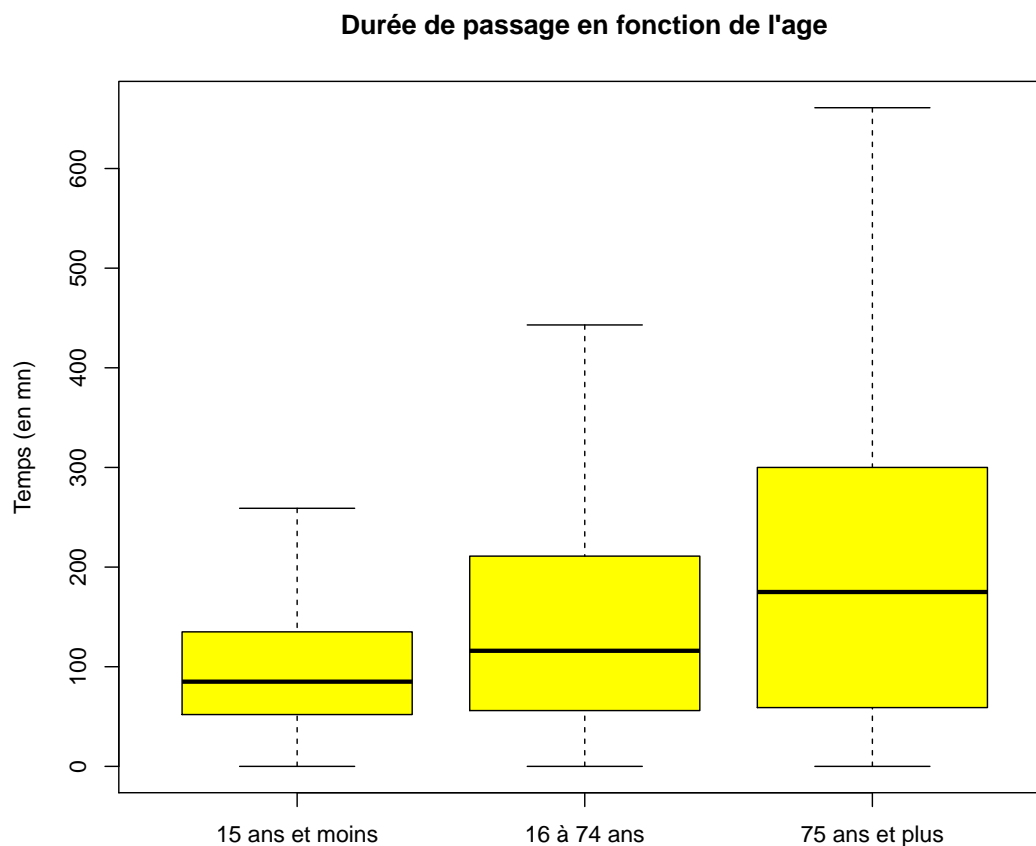


FIGURE 10.9 – Durée de passage en fonction de l'âge

## 10.5 Selon le jour de la semaine

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

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

Il existe une relation entre le jour de la semaine et la durée de présence aux urgences (table 10.6 pp.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.

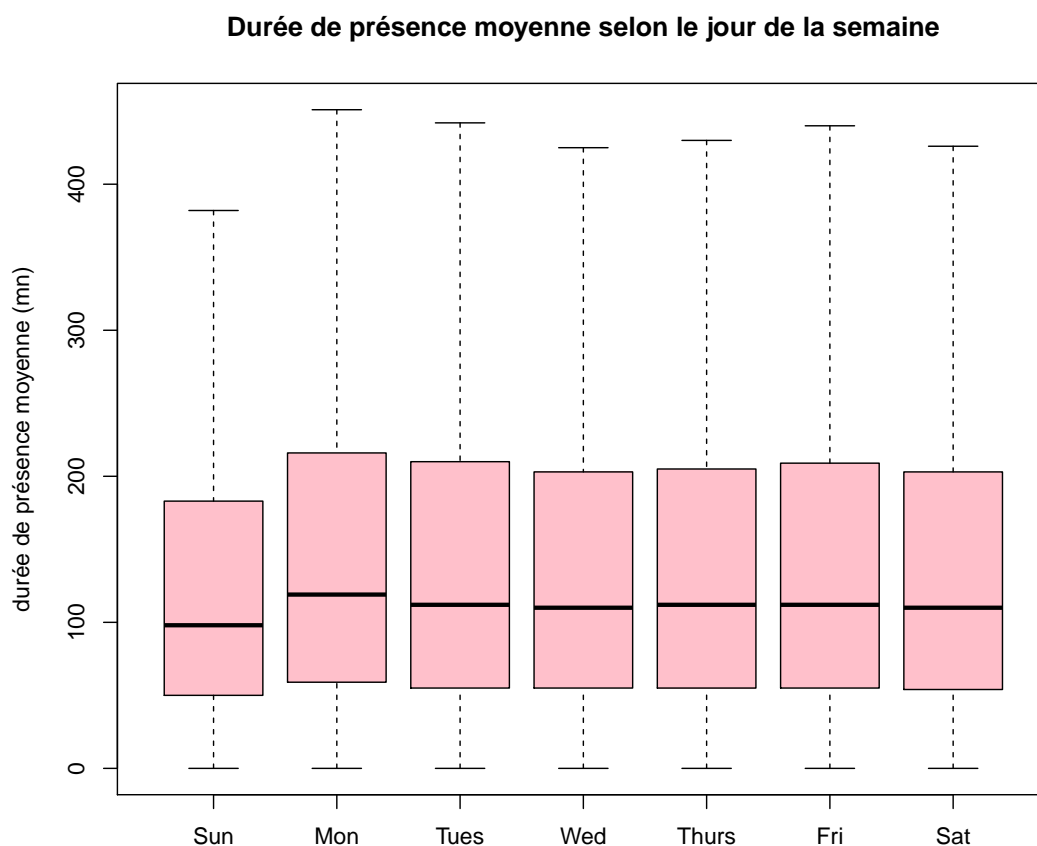


FIGURE 10.10 – Durée de passage en fonction du jour de la semaine

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% quittent les urgences en moins de quatre heures.

## 10.6 Selon l'orientation

Il existe une relation entre l'orientation et la durée de présence aux urgences (table 10.7 pp.90).

Il existe une relation entre la destination et la durée de présence aux urgences (table 10.8 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 10.7 – Durée de présence et orientation. Temps passé en minutes (mn) aux urgences en fonction de l'orientation à l'issue de la prise en charge

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

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

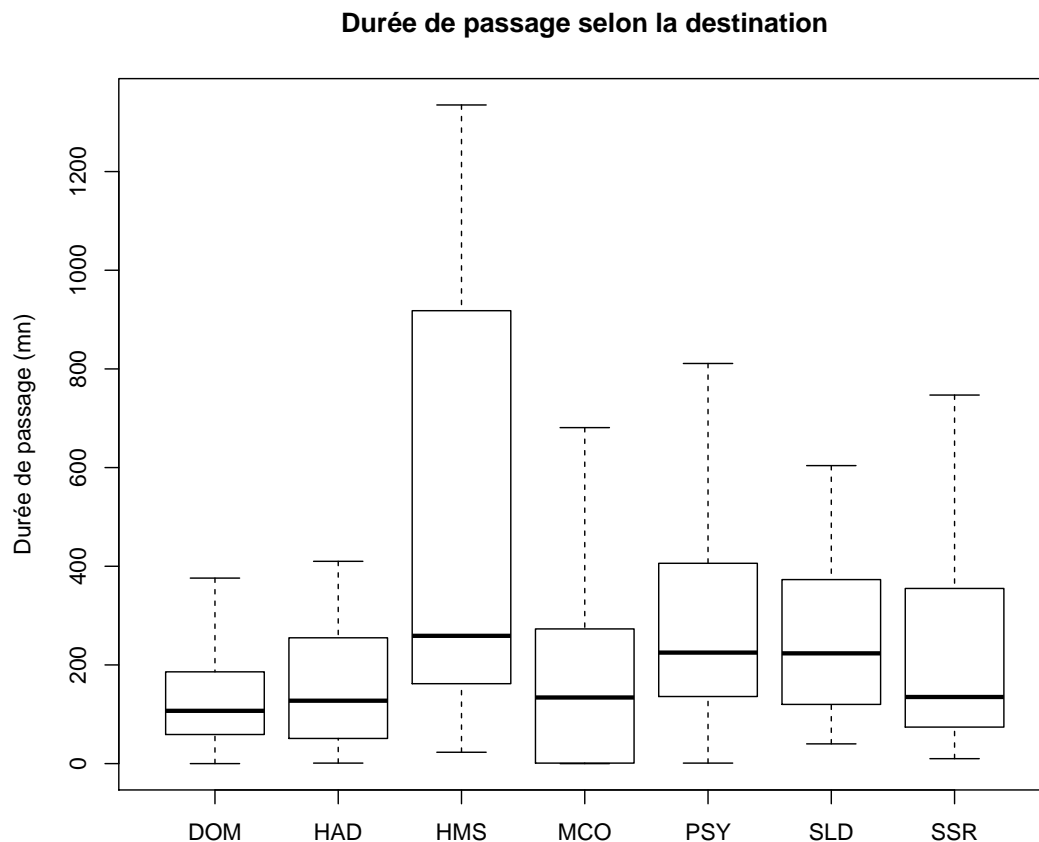


FIGURE 10.11 – Durée de passage en fonction de la destination

Il existe une relation entre la destination et la durée de présence aux urgences (fig. 10.11 pp.91).

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

Il existe une relation entre la gravité et la durée de présence aux urgences (table 10.9 pp.91).

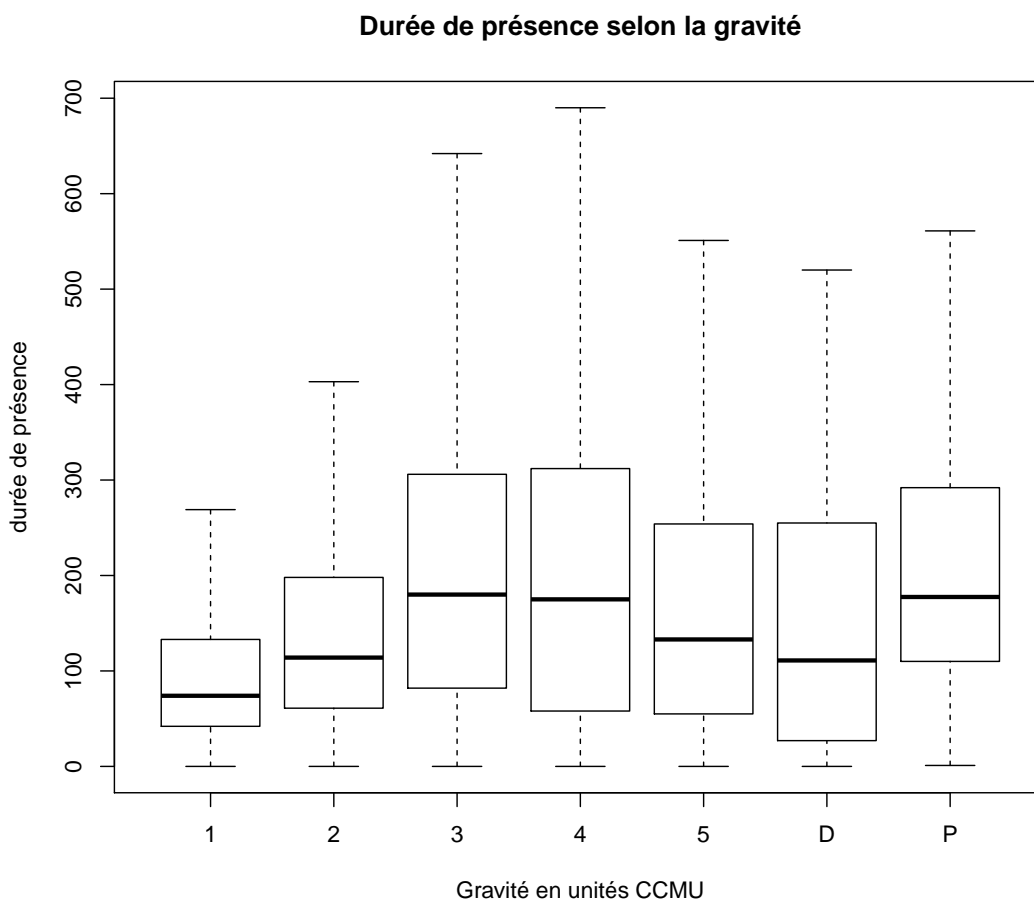


FIGURE 10.12 – Durée de passage en fonction de la gravité exprimée en unité CCMU

## 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]. <sup>1</sup>. <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.

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

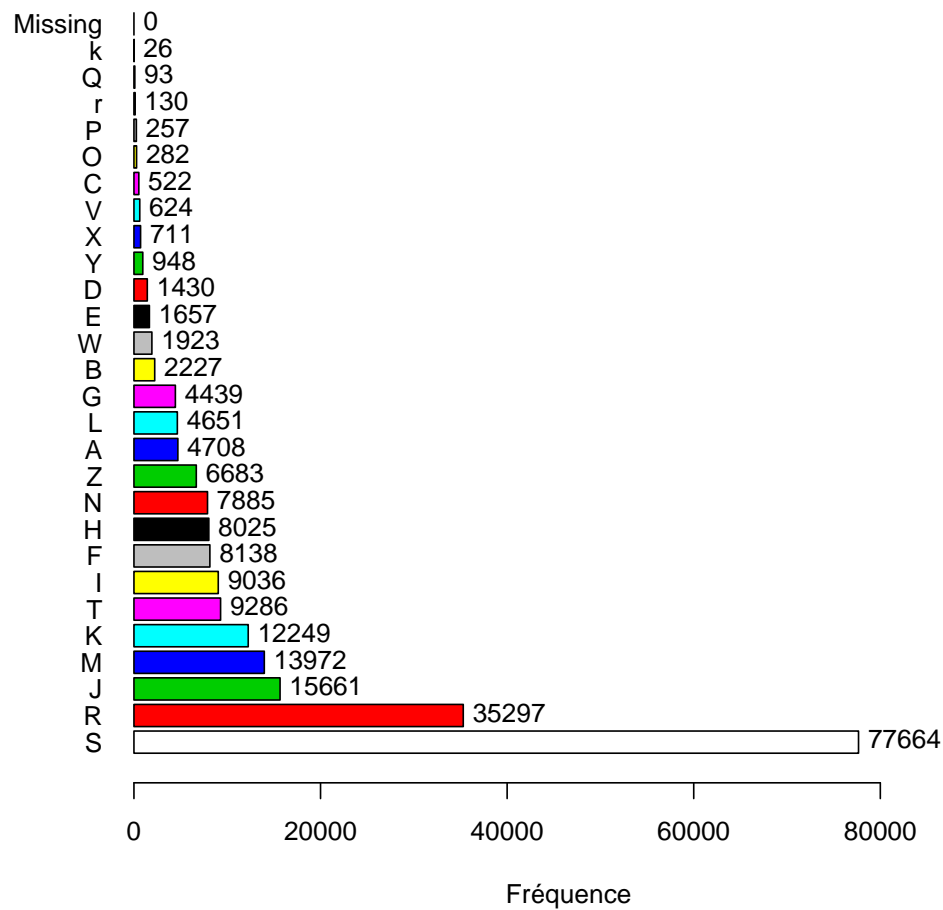
---

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

VII	H00–H59	Maladies de l'œil et de ses annexes	6 965	3	7.1
VIII	H60–H95	Maladies de l'oreille et de l'apophyse 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 dignostiques de la CIM10



```
classes.cim10 :
```

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

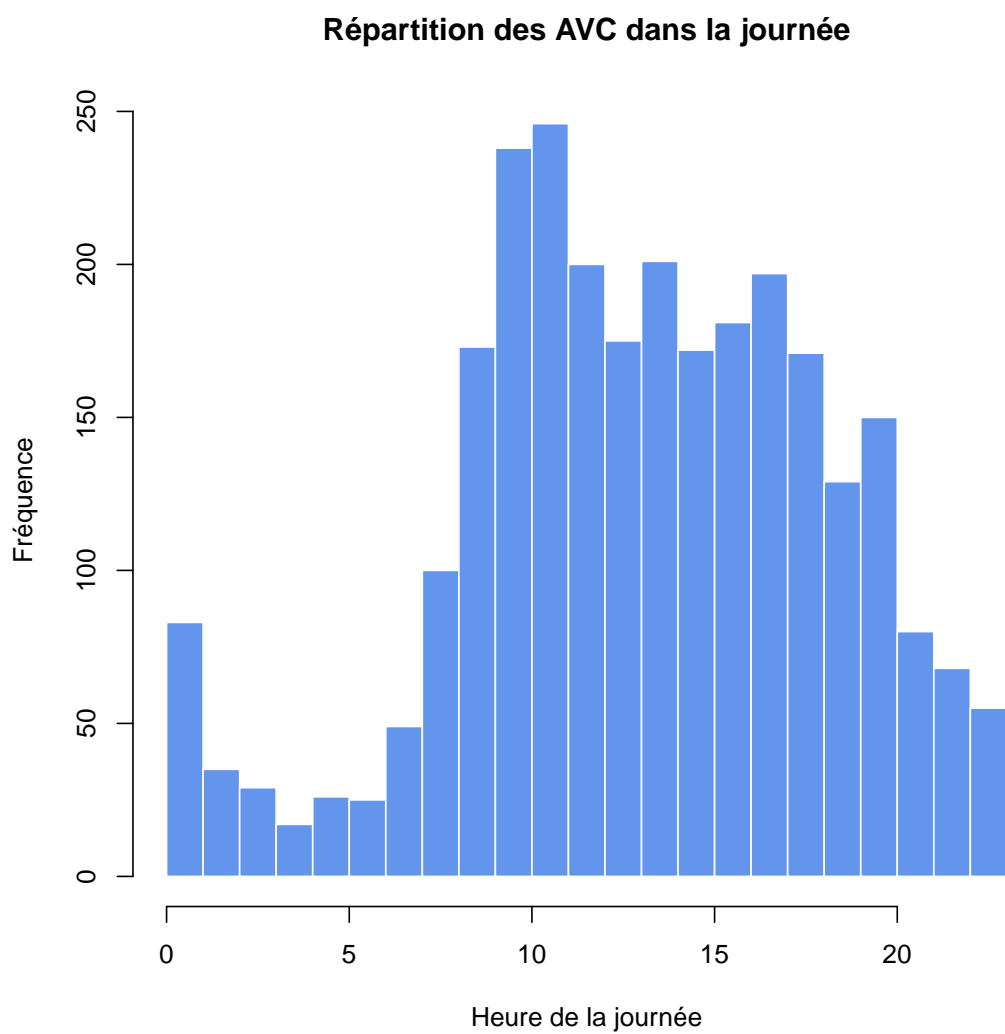
Code	libellé
G450	Syndrome vertébrobasilaire
G451	Syndrome carotidien (hémisphérique)
G452	Accident ischémique transitoire de territoires artériels précérébraux multiples et bilatéraux
G453	Amaurose fugace
G454	Amnésie globale transitoire : NON RETENU
G458	Autres accidents ischémiques cérébraux transitoires 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)

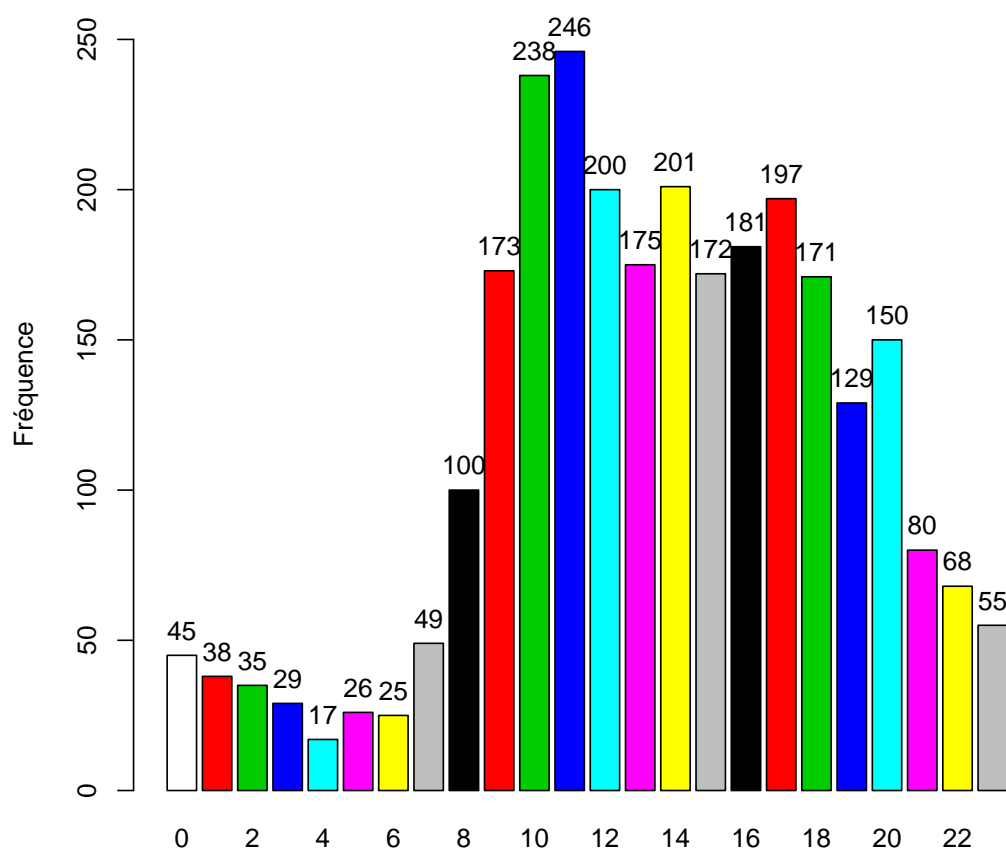
## Horaire des AVC

Horaire des AVC, à comparer avec :

- les crises d'épilepsie
- la pression atmosphérique



### Heures d'admission des AVC



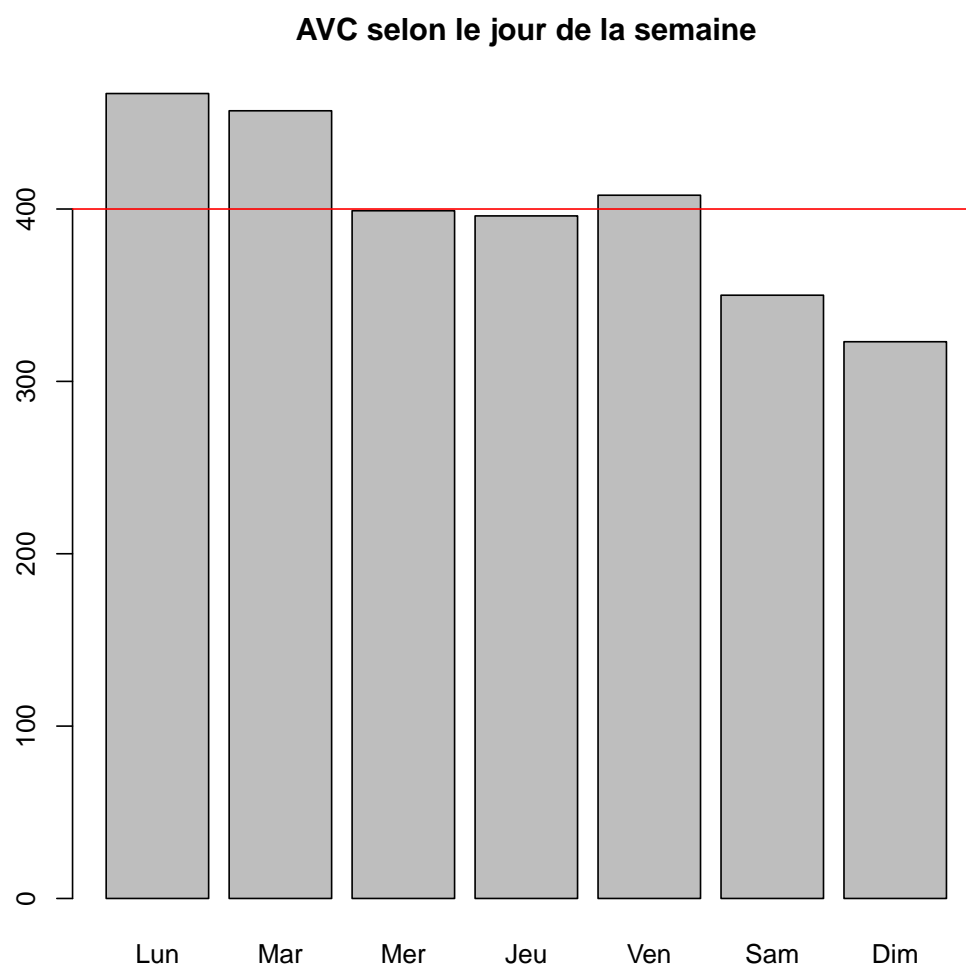
heure.AVC :

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumul.
0	45	1.6	1.6
1	38	1.4	3.0
2	35	1.2	4.2
3	29	1.0	5.2
4	17	0.6	5.9
5	26	0.9	6.8
6	25	0.9	7.7
7	49	1.8	9.4
8	100	3.6	13.0
9	173	6.2	19.2
10	238	8.5	27.7
11	246	8.8	36.5
12	200	7.1	43.6
13	175	6.2	49.9
14	201	7.2	57.0

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

### Selon le jour de la semaine

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



Proportion théorique = 14.28% par jour de la semaine.

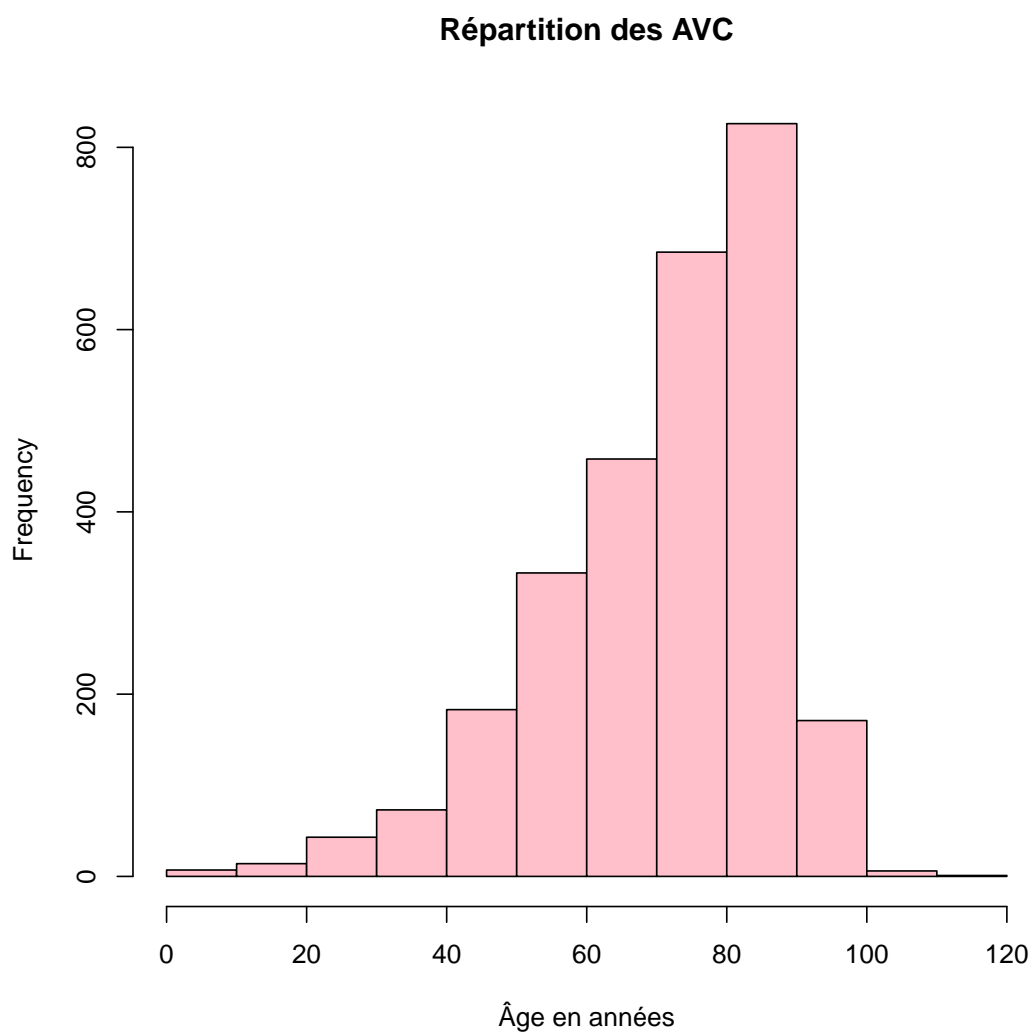
### AVC et âge

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

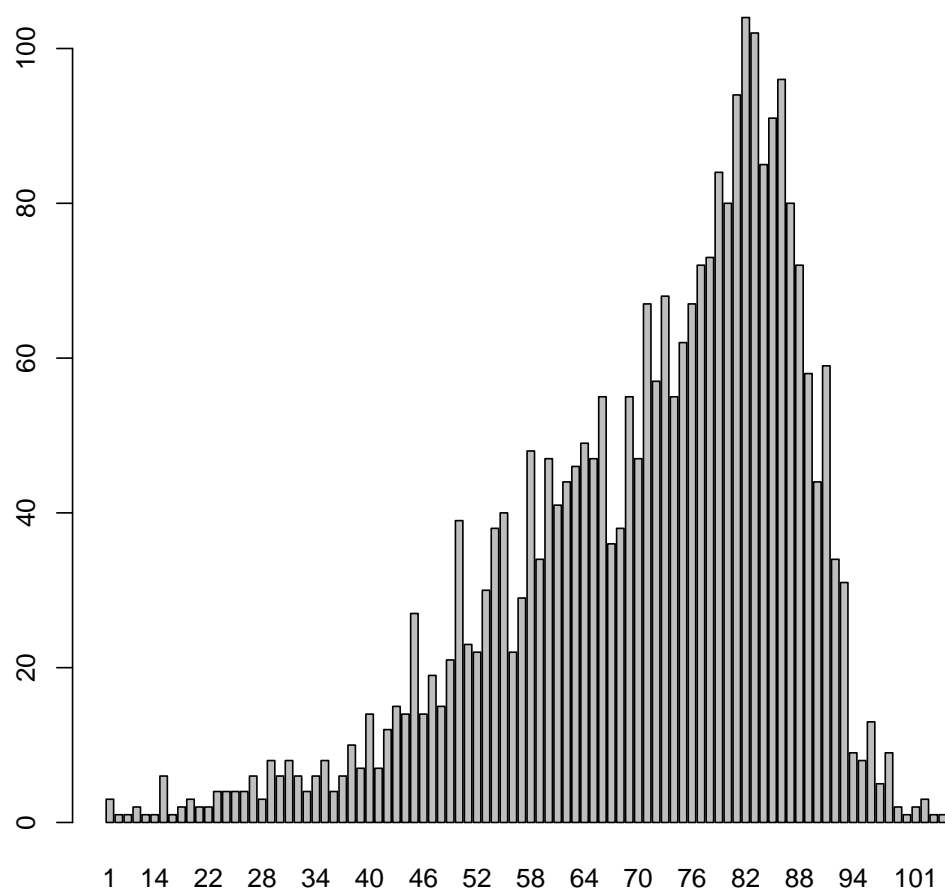
Le rapport de 2009 donne âge moyen = 70.5 et âge médian = 75 ans.

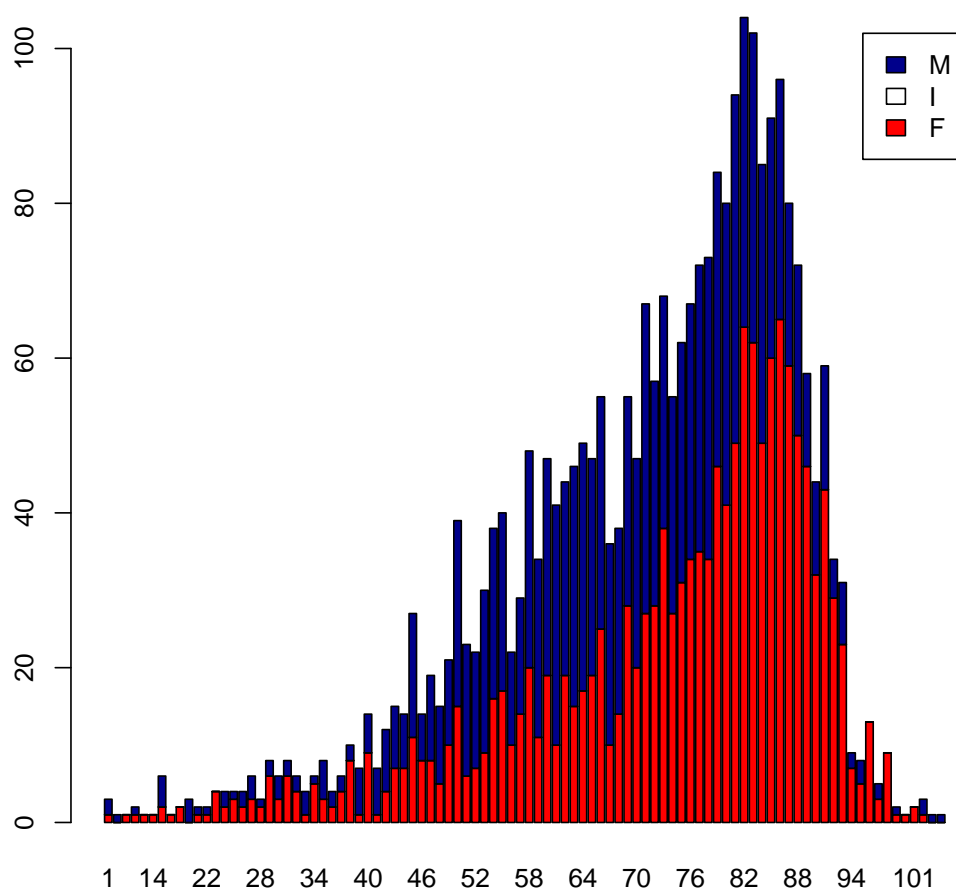
### AVC et sexe

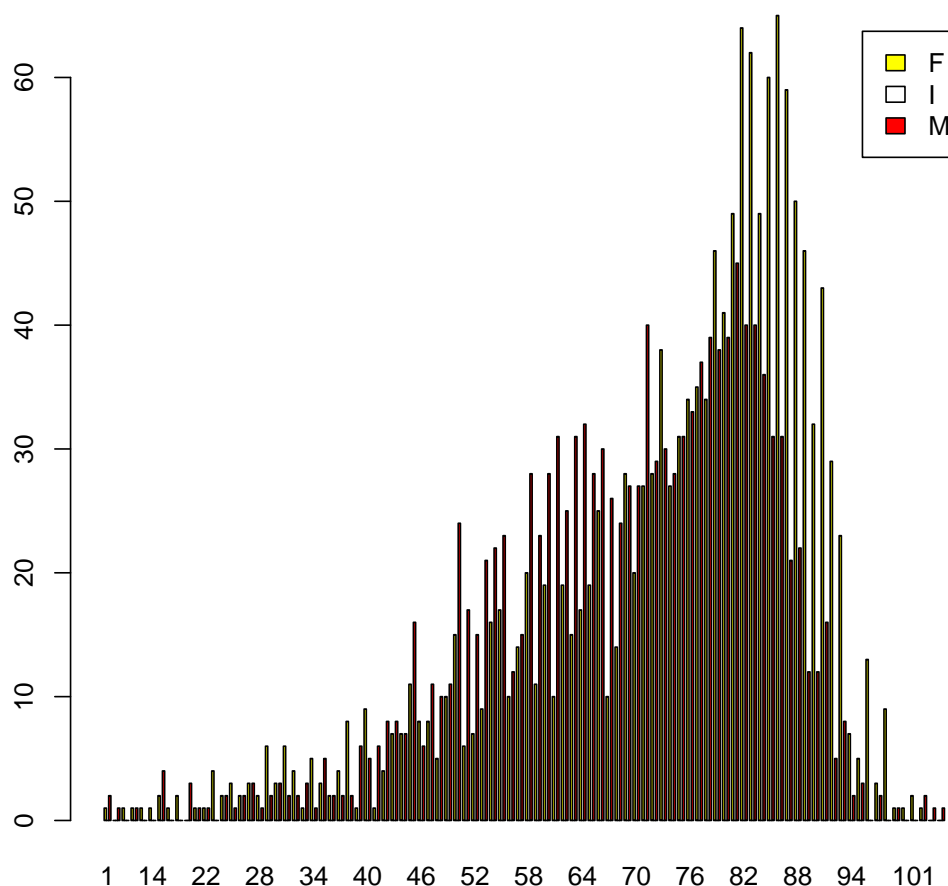
F	M
1476	1324





**AVC – Répartition des âges**

**Répartition des AVC selon l'âge et le sexe**

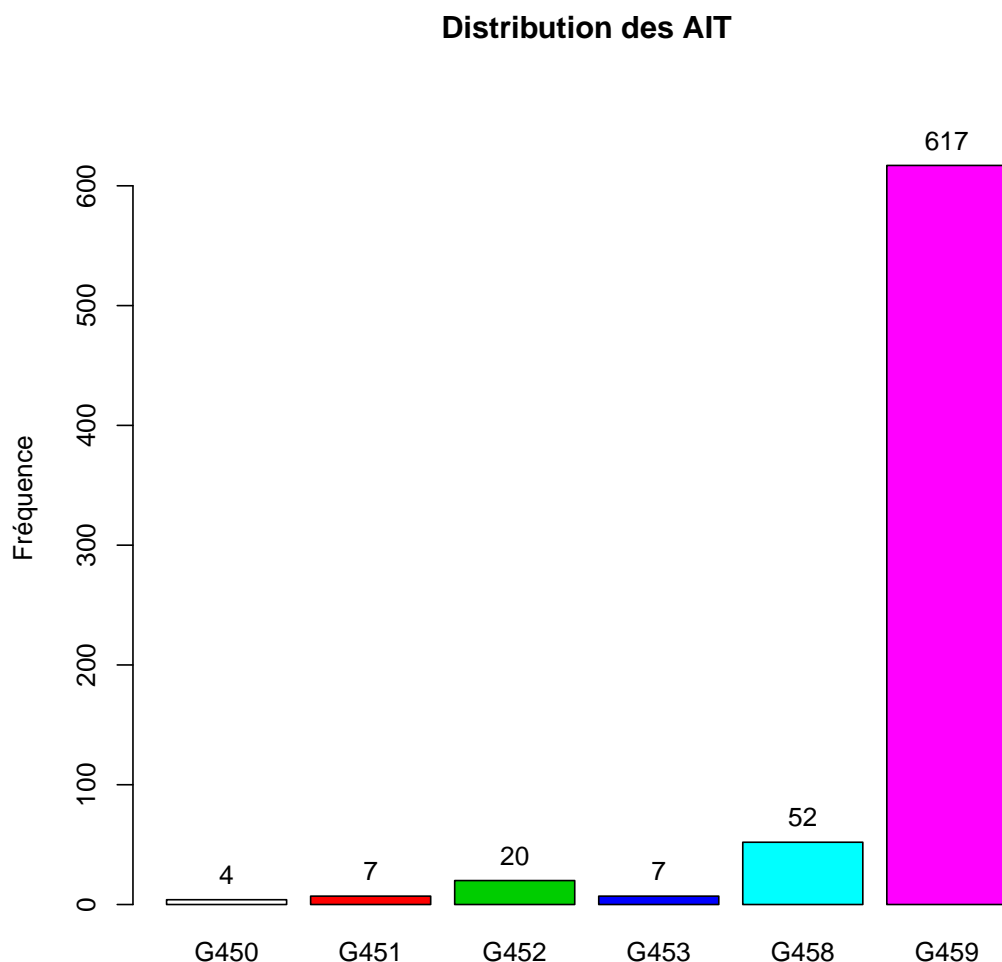
**Répartition des AVC selon l'âge et le sexe**

### 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.



AIT :			
	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumul.
G450	4	0.6	0.6
G451	7	1.0	1.6
G452	20	2.8	4.4
G453	7	1.0	5.4
G458	52	7.4	12.7
G459	617	87.3	100.0
Total	707	100.0	100.0

## 11.4 Pneumonies

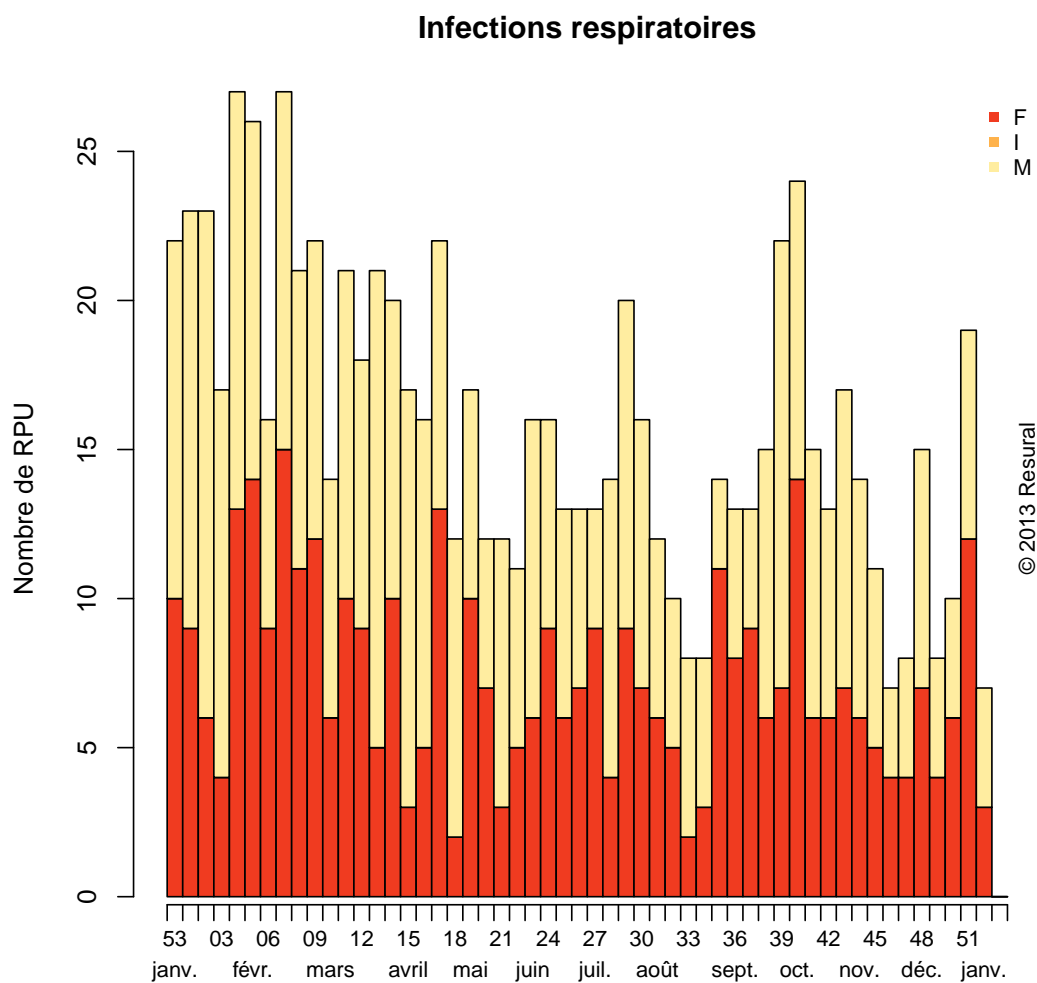
Les pneumopathies bactériennes sans précision sont cotées J15.9 Dans la CIM10. 841 diagnostics de ce type ont été portés au SAU en 2013.

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

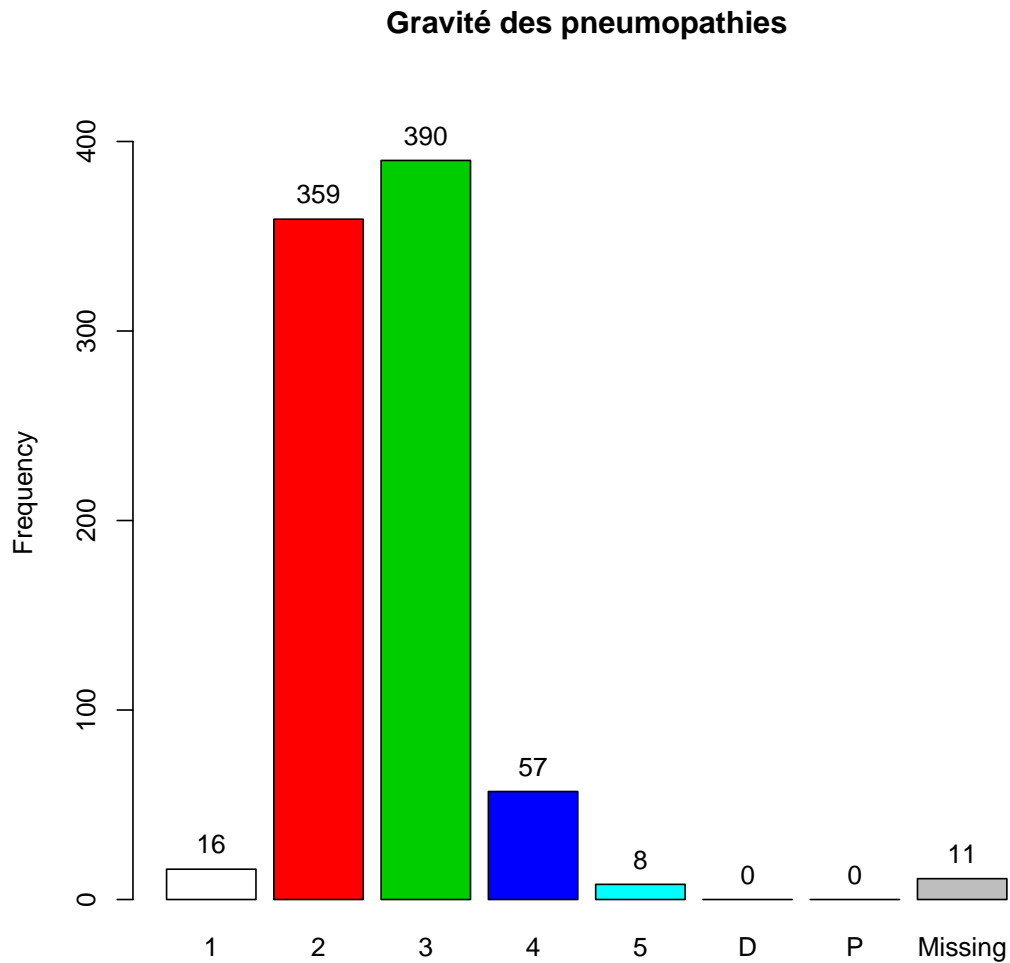
	moyenne	écart-type	médiane	min	max	n
âge	70.87	19.41	77.00	0.00	98.00	841.00

TABLE 11.4 – Pneumonies et âge

pp.107).



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

En fonction de la destination : table [11.6](#)

En fonction de l'orientation : table [11.7](#)

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

TABLE 11.6 – Destination des patients admis pour pneumonie aux urgences en région Alsace en 2013

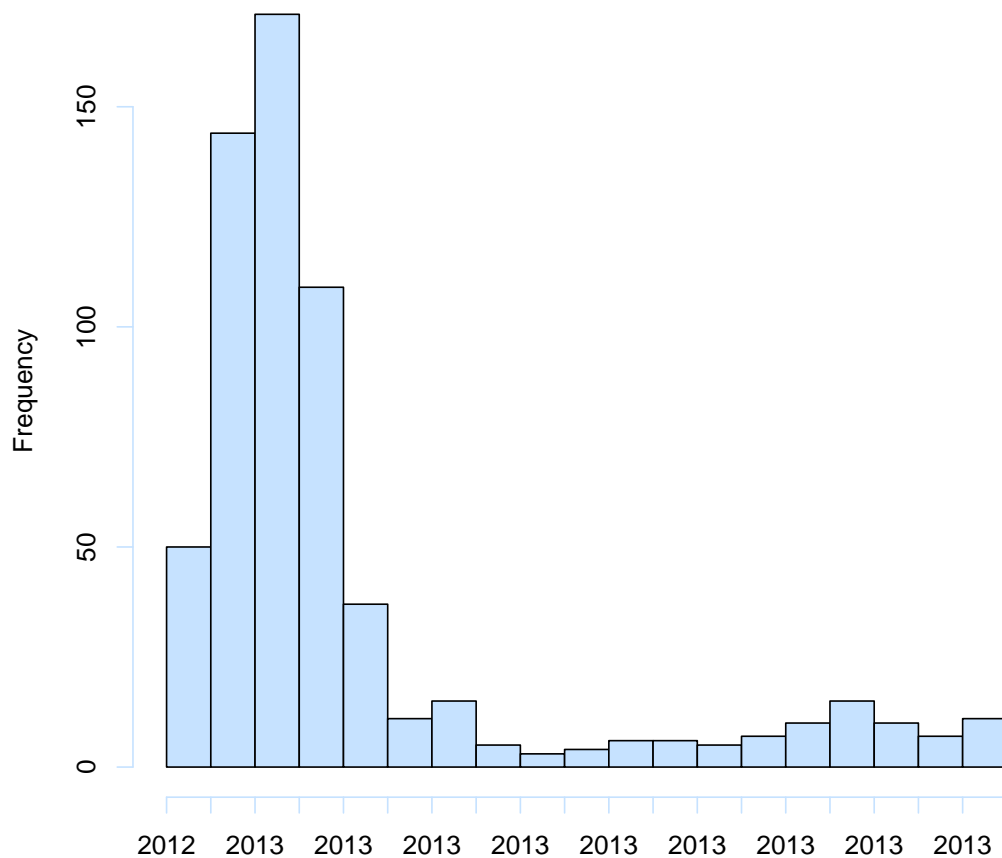
Des patients porteurs de problèmes respiratoires sont orientés en chirurgie : erreur ou manque de place en médecine ?

## 11.5 Syndrome grippal

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

### 2013 – Syndromes grippaux





## 11.6 Asthme

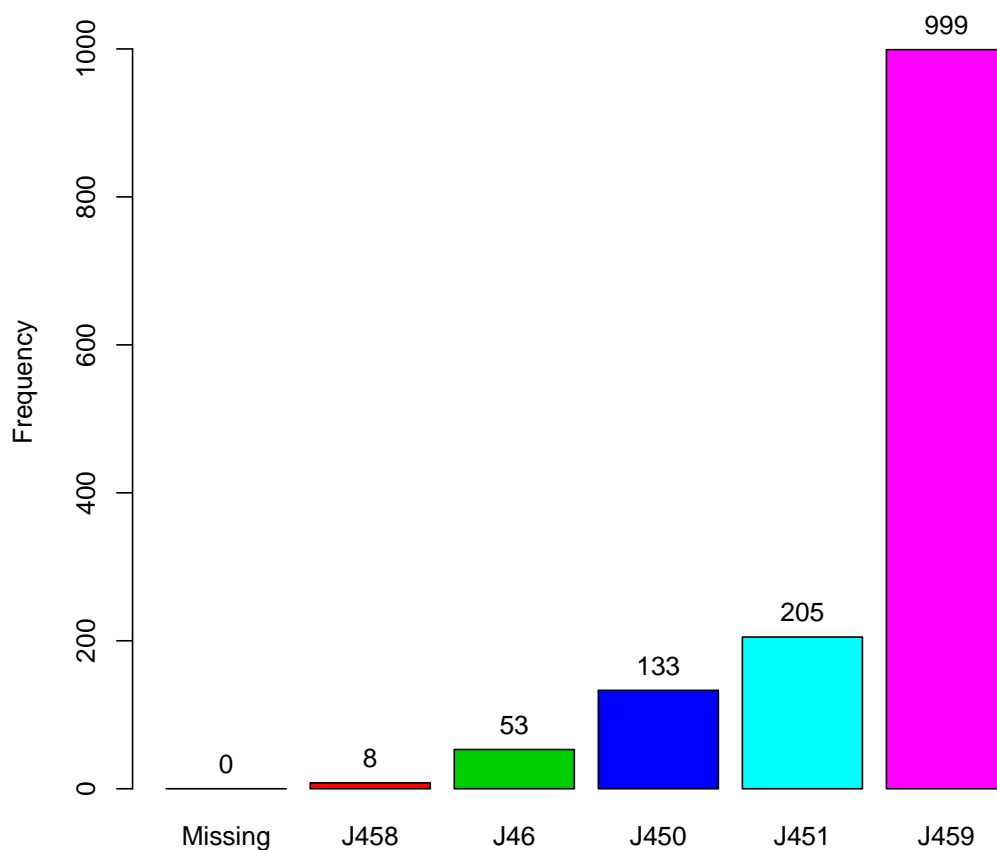
Classification selon la CIM10 :

- 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 11.8 – Diagnostics d'asthme

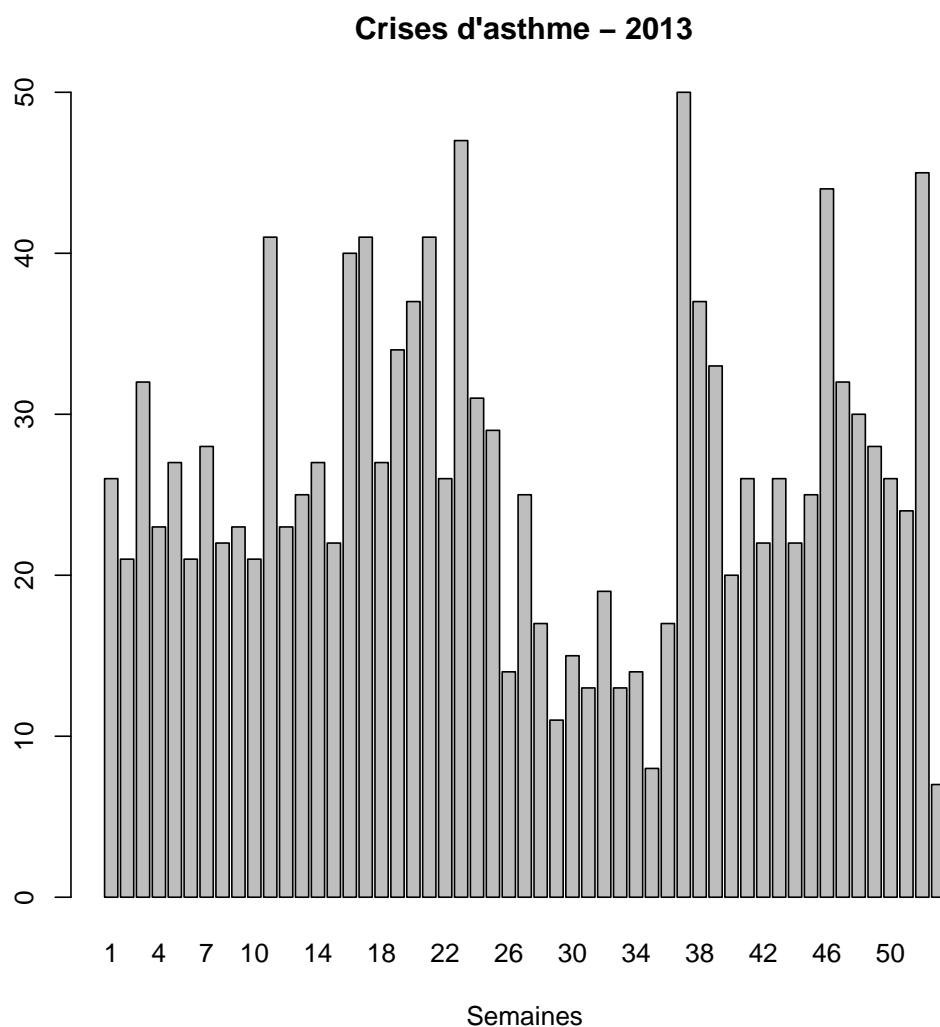
### Distribution des diagnostics d'asthme

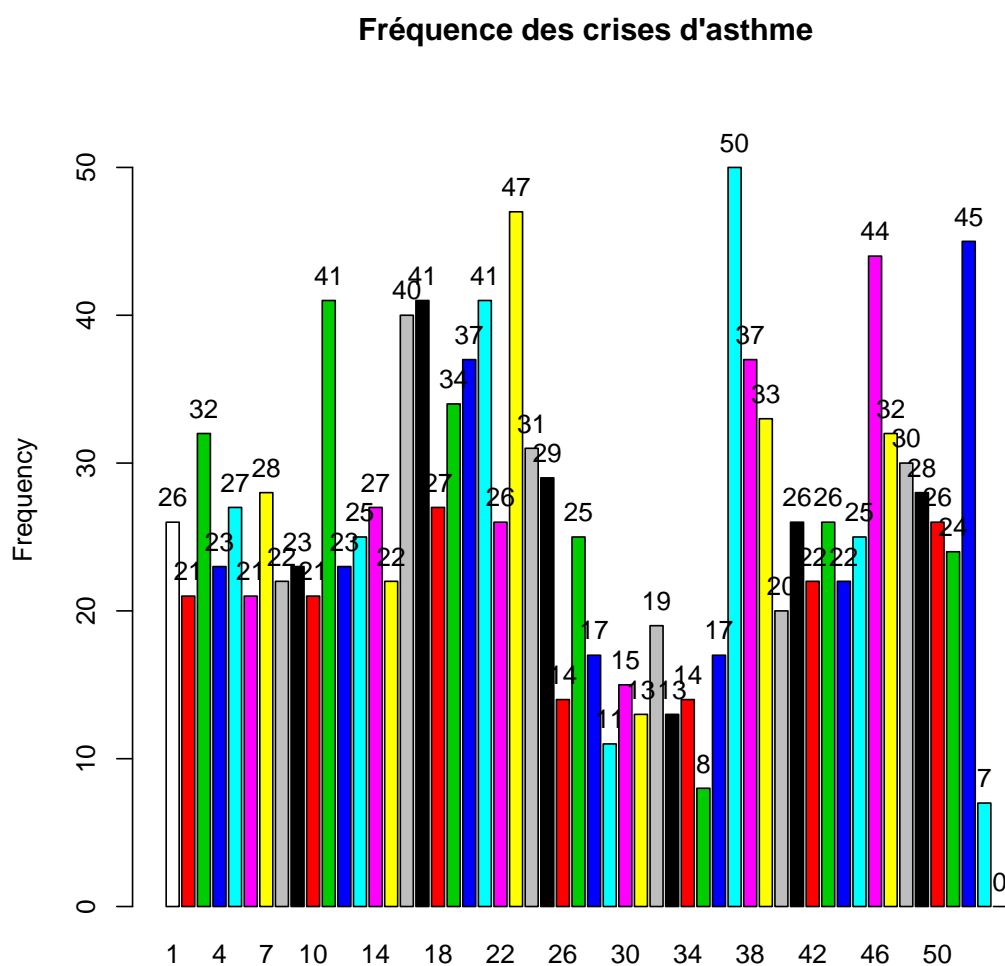


	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage Cumul.
J458	8.00	0.60	0.60
J46	53.00	3.80	4.40
J450	133.00	9.50	13.90
J451	205.00	14.70	28.50
J459	999.00	71.50	100.00
Total	1398.00	100.00	100.00

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

On note 1 398 cas d’asthme en 2013.





La population des patients consultant pour une crise d'asthme est jeune (voir table 11.11 page 130).

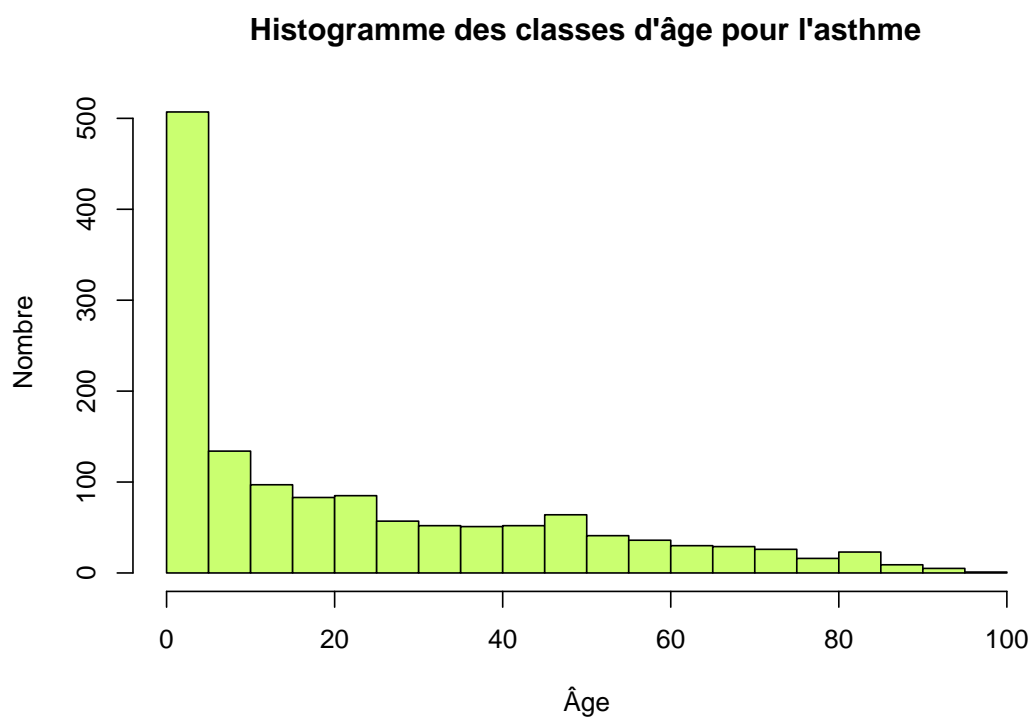


FIGURE 11.1 – Histogramme des classes d'âge pour l'asthme.

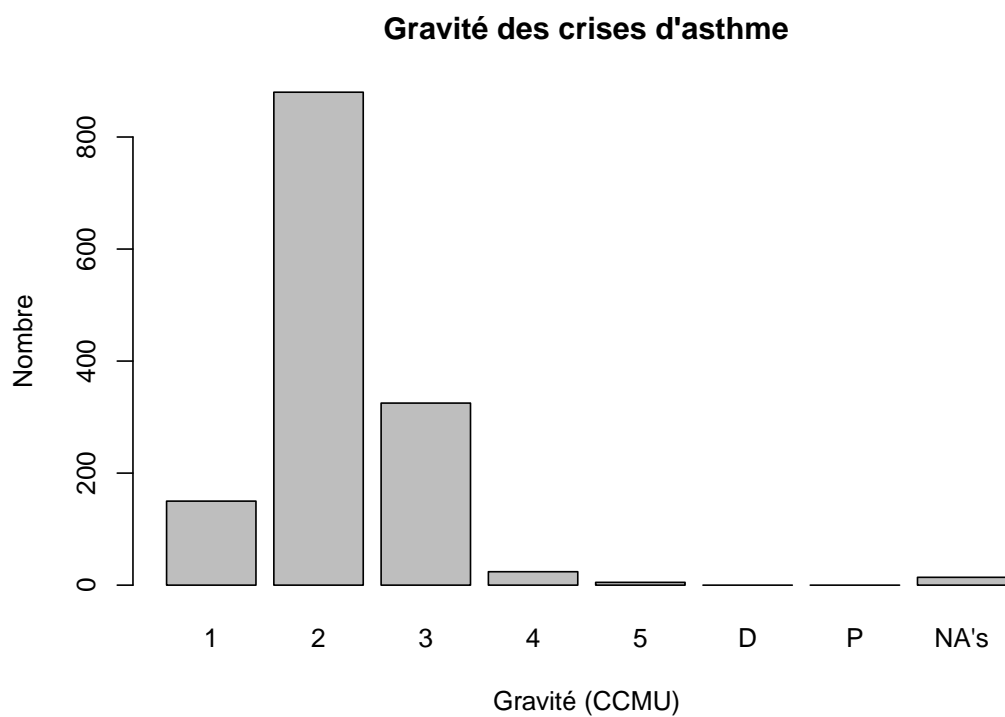


FIGURE 11.2 – Gravité des crises d'asthme.

[[1]] NULL

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

Les crises sont de gravité moyenne avec une prédominance de CCMU 2 et 3 (voir table 11.12 page 130). 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.

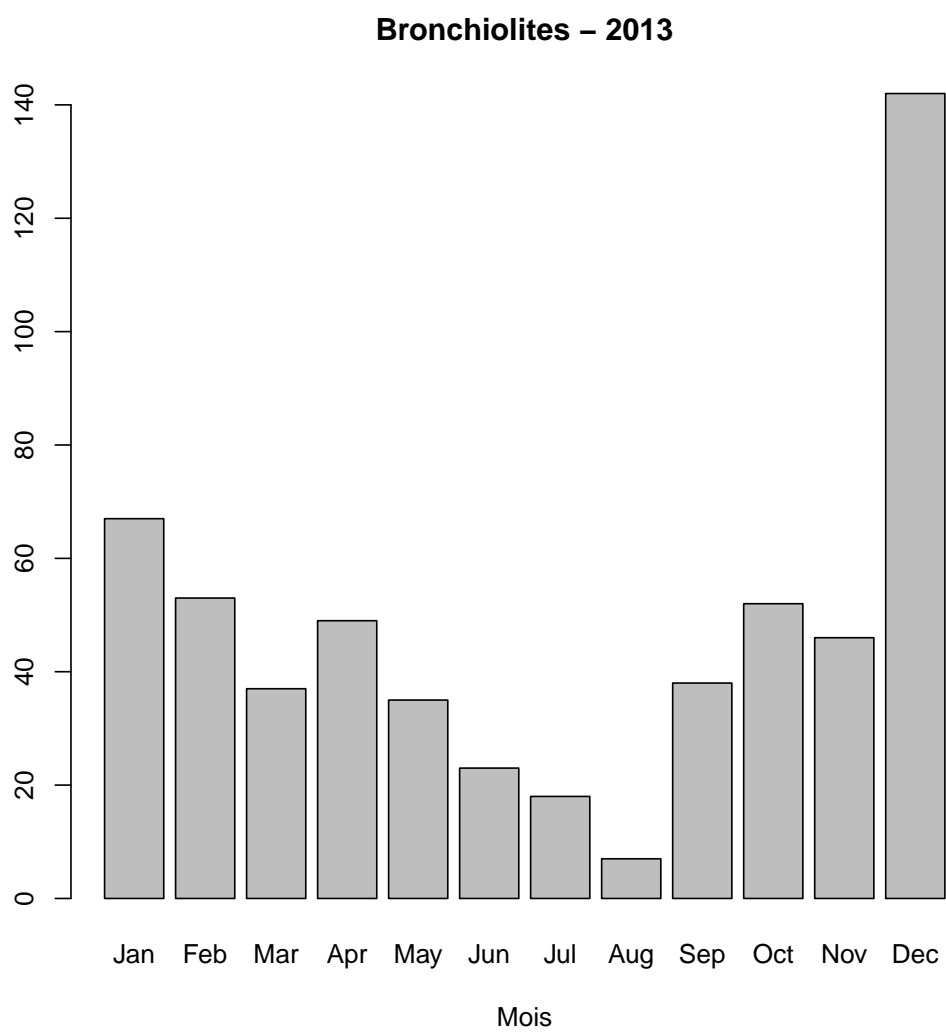
Le bulletin épidémiologique (Le point épidémiologique du 24 octobre 2013 - Surveillance épidémiologique de la Cire Lorraine-Alsace) clôt la surveillance de l'asthme. Pour l'association SOS Médecins de Strasbourg, l'activité liée à l'asthme a été particulièrement marquée de mi-avril (semaine 16) à fin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

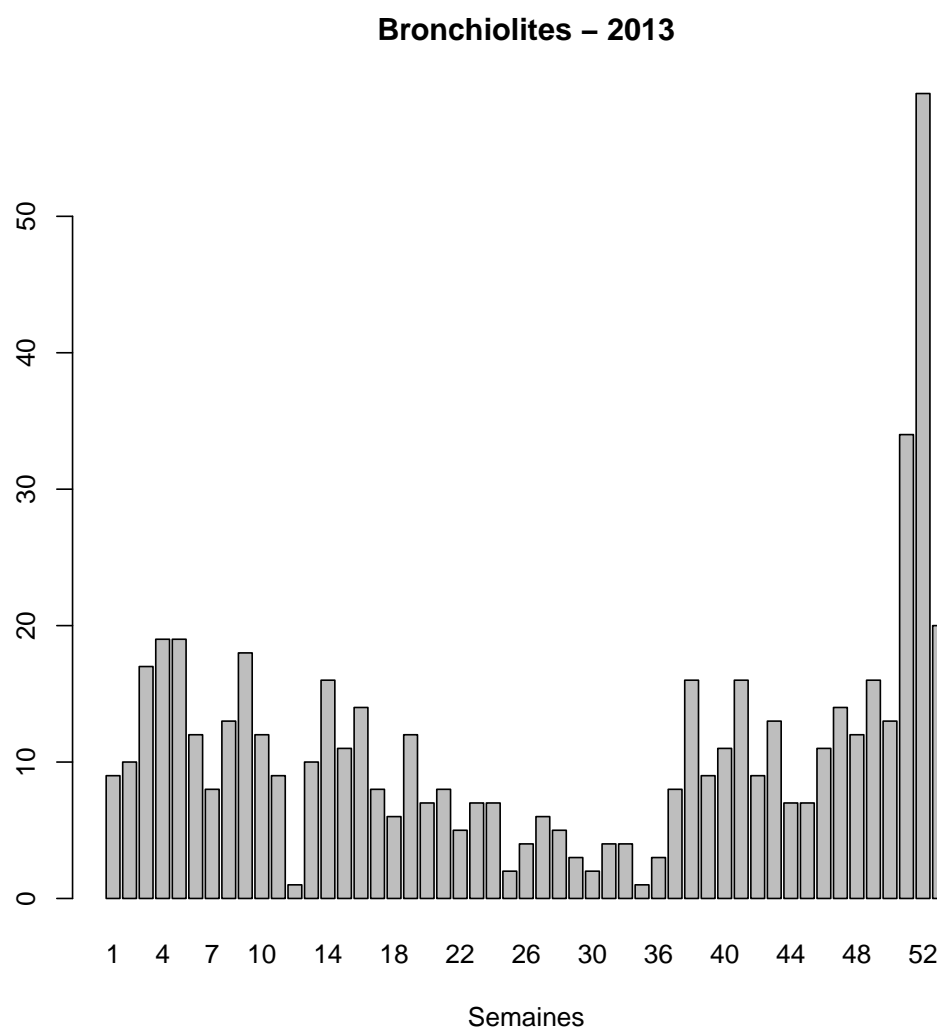
## 11.7 Bronchiolite

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



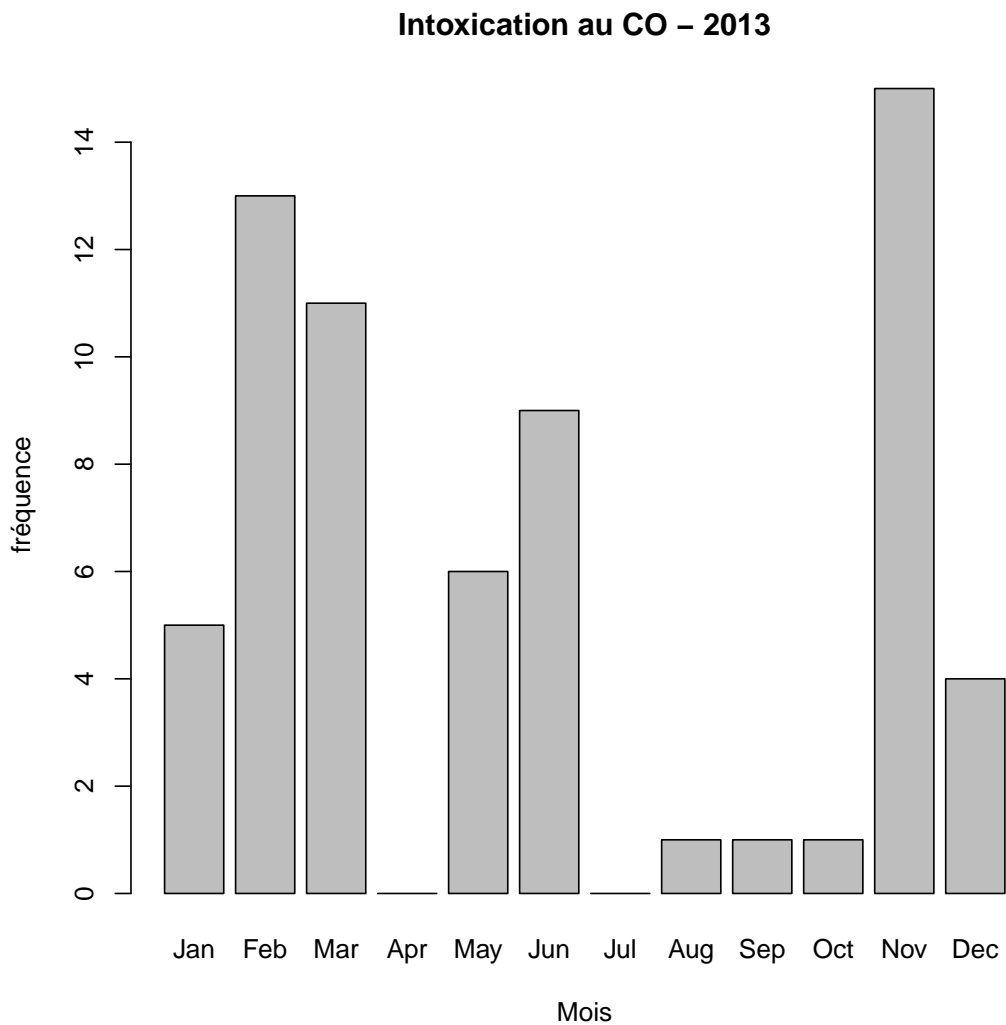


Sur représentation de Mulhouse. Taux hospitalisation : 50%

## 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



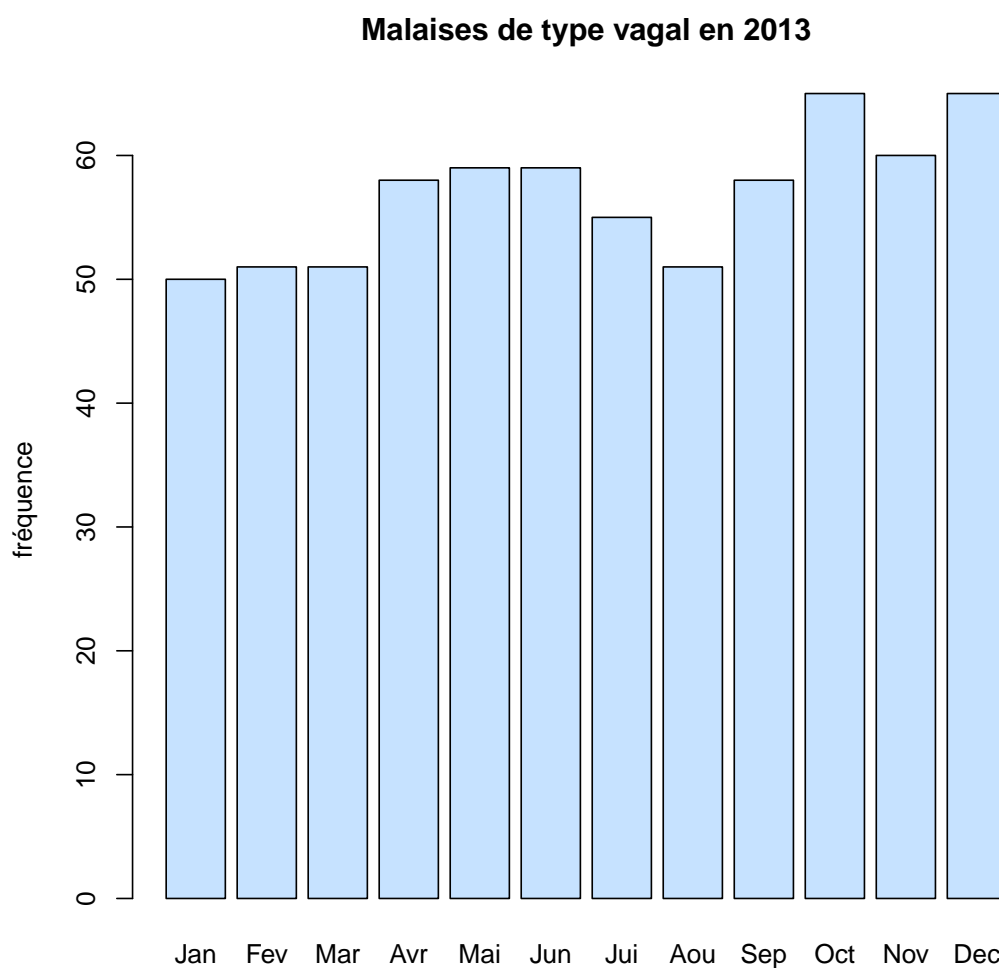
## 11.9 Malaises

Cette rubrique associe les codes suivants :

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

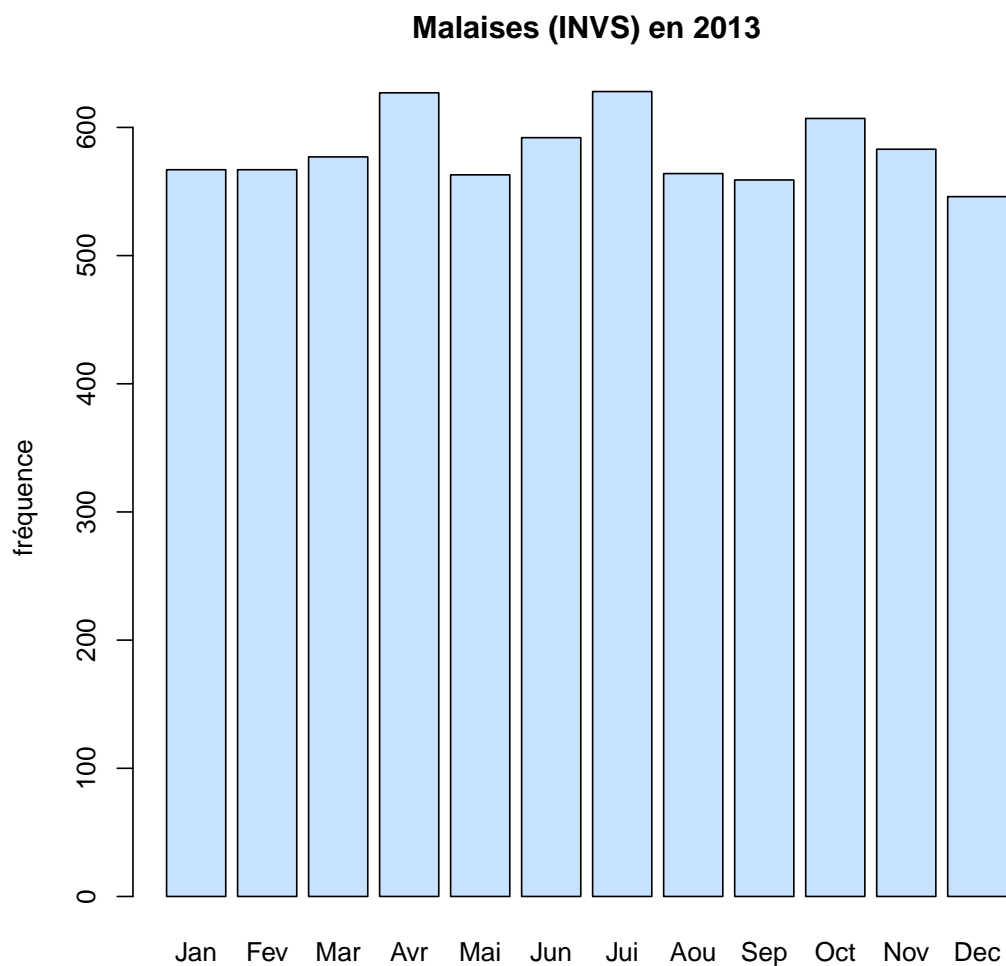
### Malaise de type vagal (R55)





**malaise selon INVS (canicule)**

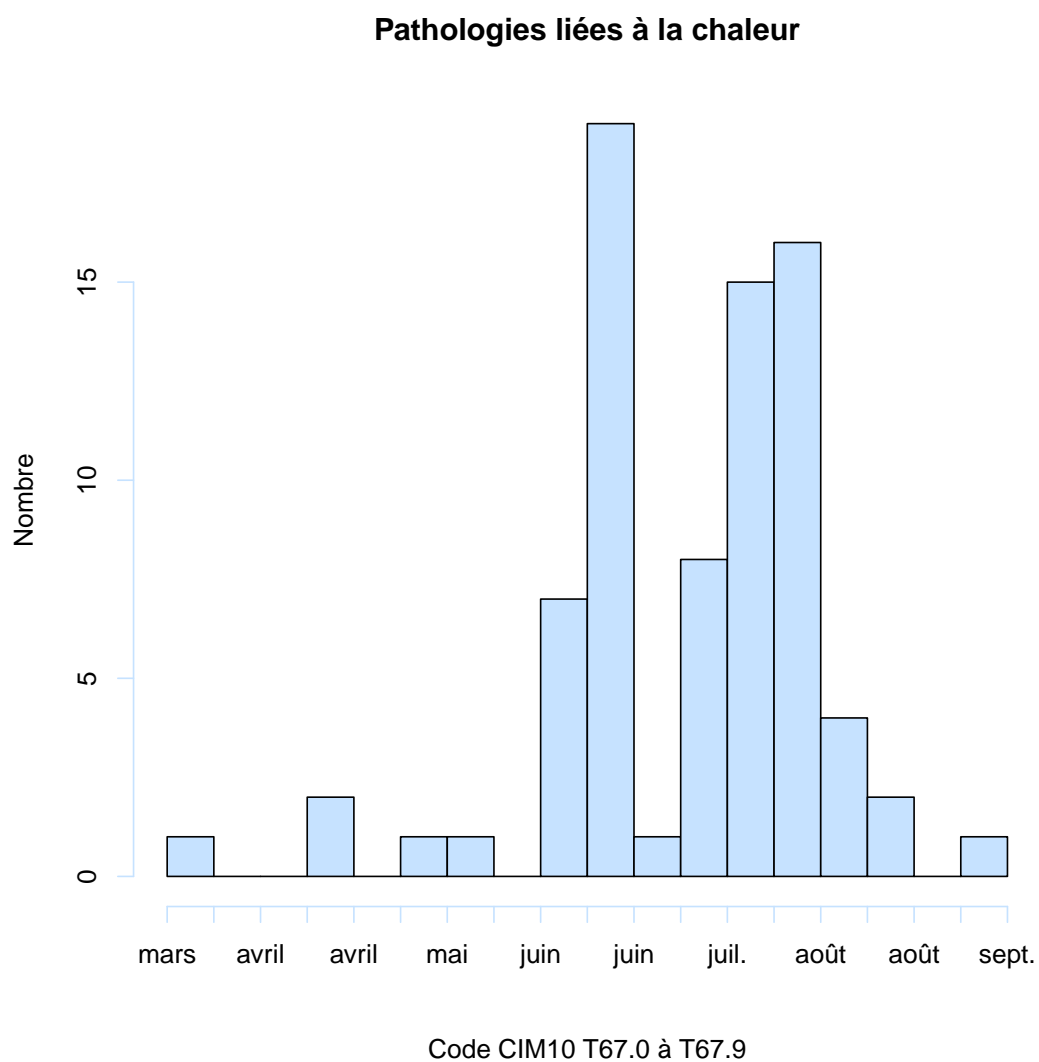
Regroupe tous les intitulés : R55, R53 et R42.



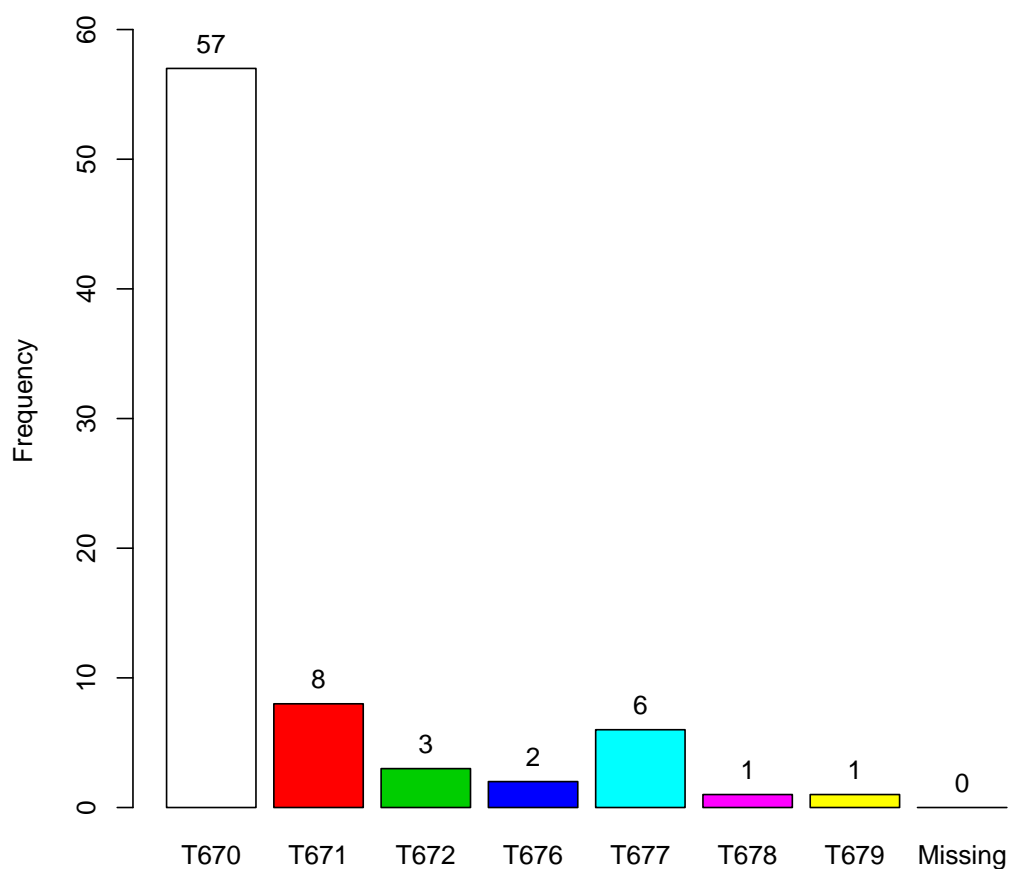
### 11.10 Marqueurs de canicule

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

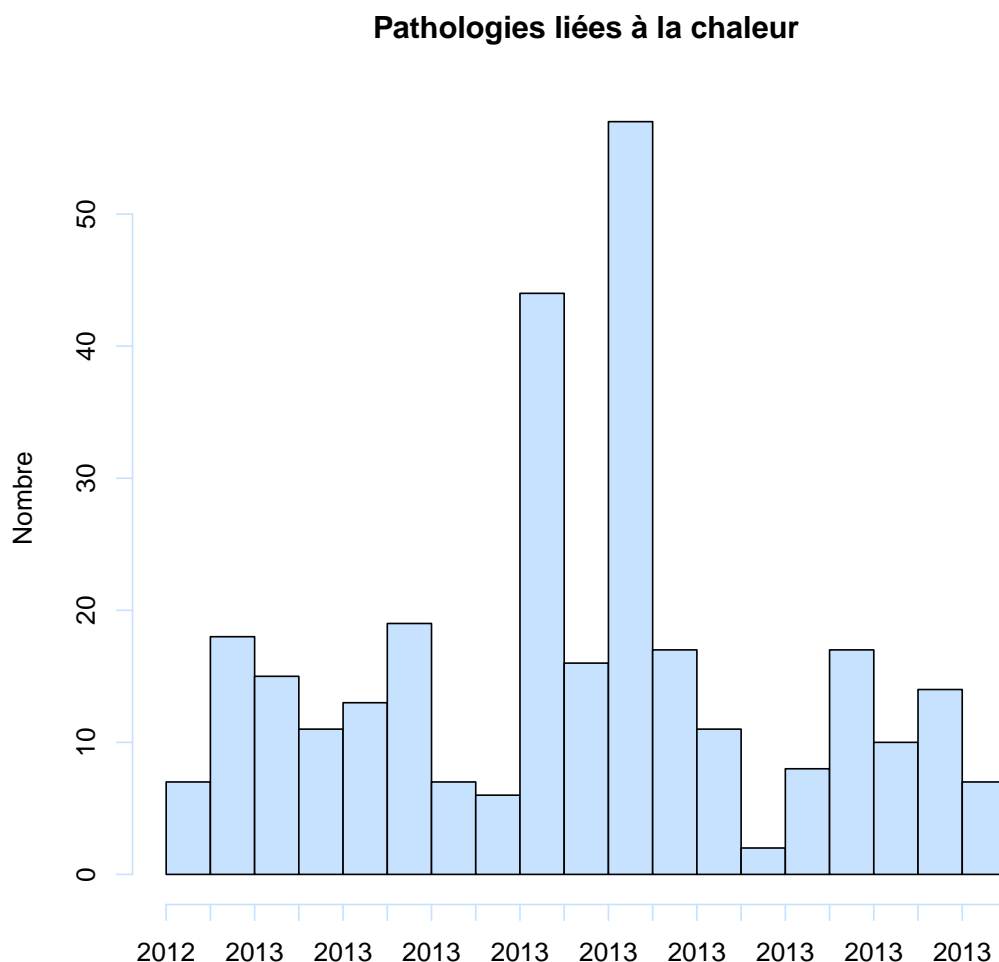


### Pathologies liées à la chaleur



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 :

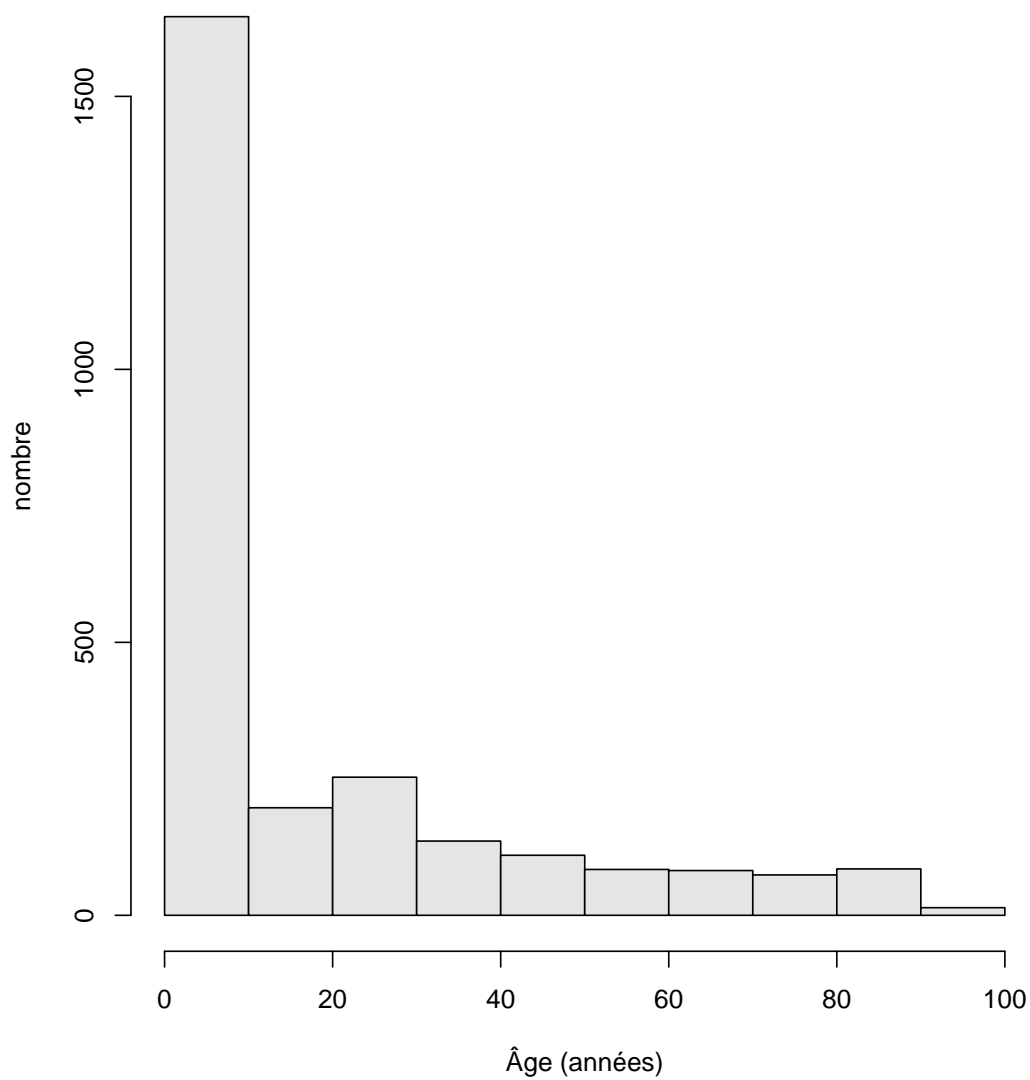
- **A090** Gastroentérites et colites d'origine infectieuse, autres et non précisées
- **A099** Gastroentérites et colites d'origine non précisée

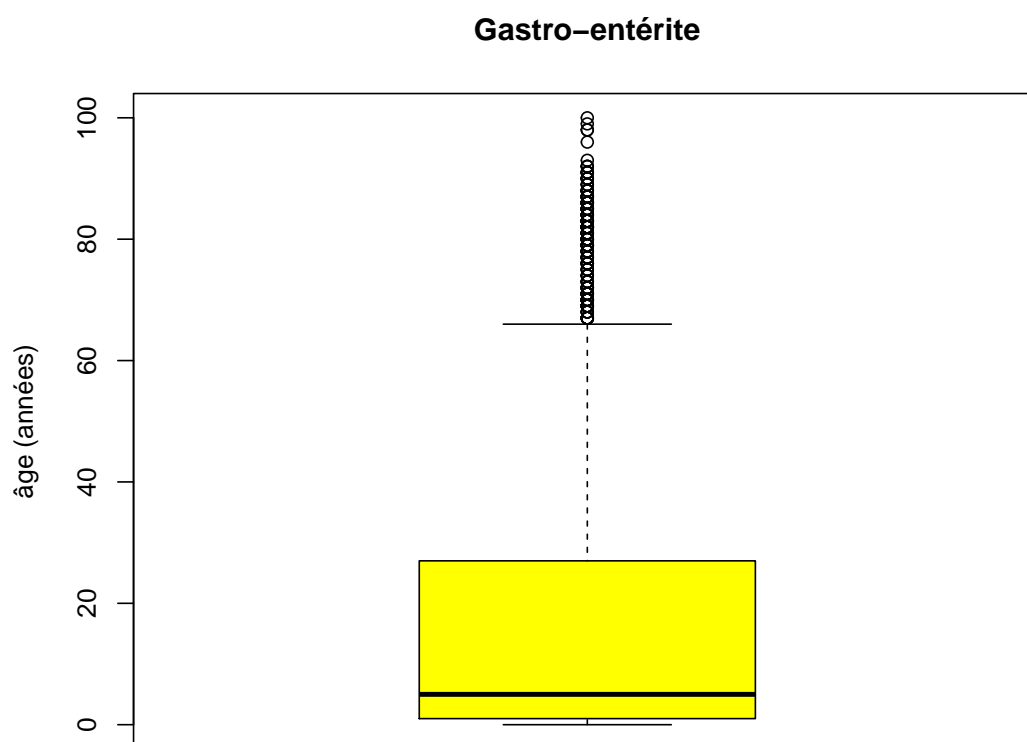
Inclus : Catarrhe intestinale (Colite, Entérite, Gastro-entérite, SAI hémorragique, septique), Diarrhée (SAI, dysentérique, épidémique), Maladie diarrhéique infectieuse SAI. Sont exclues : diarrhée non infectieuse (K52.9), néonatale (P78.3), maladies dues à des bactéries, des protozoaires, des virus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

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

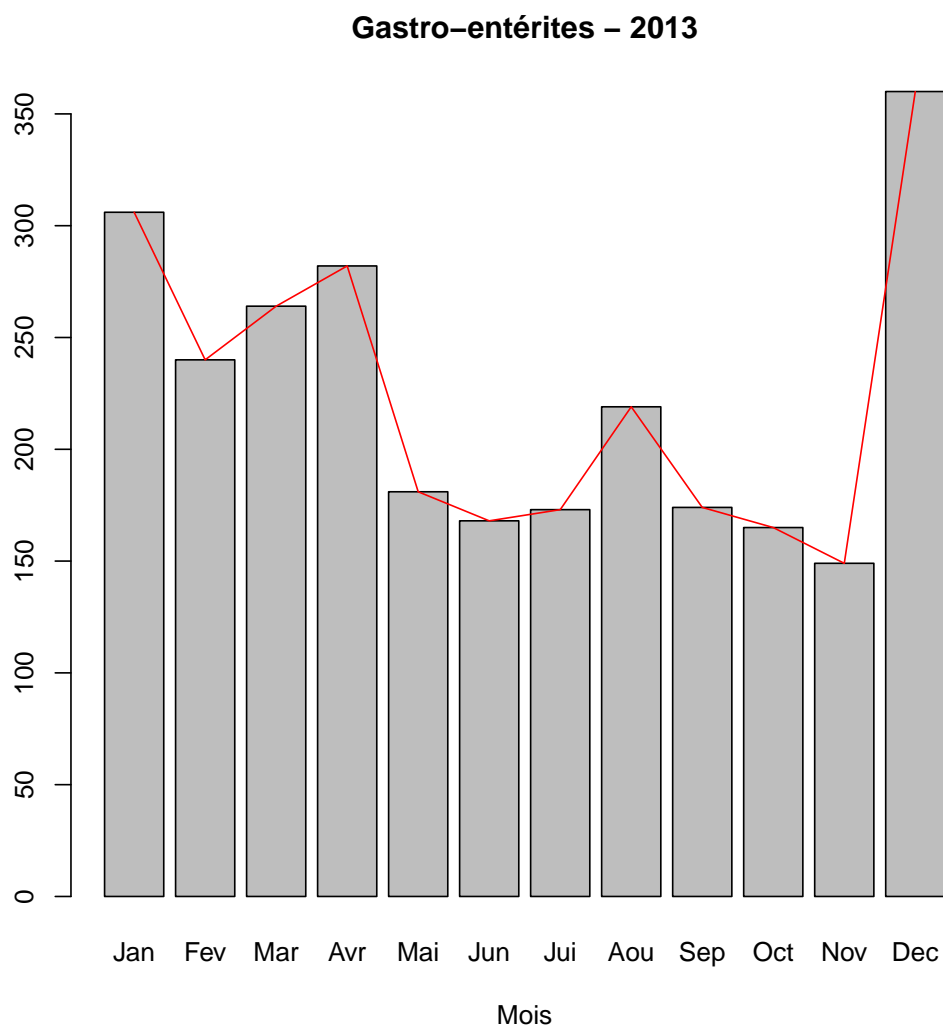
- age moyen 18 ans.
- age médian 5 ans.
- 75% des patients ont moins de 27 ans.

### Gastro-entérites – 2013





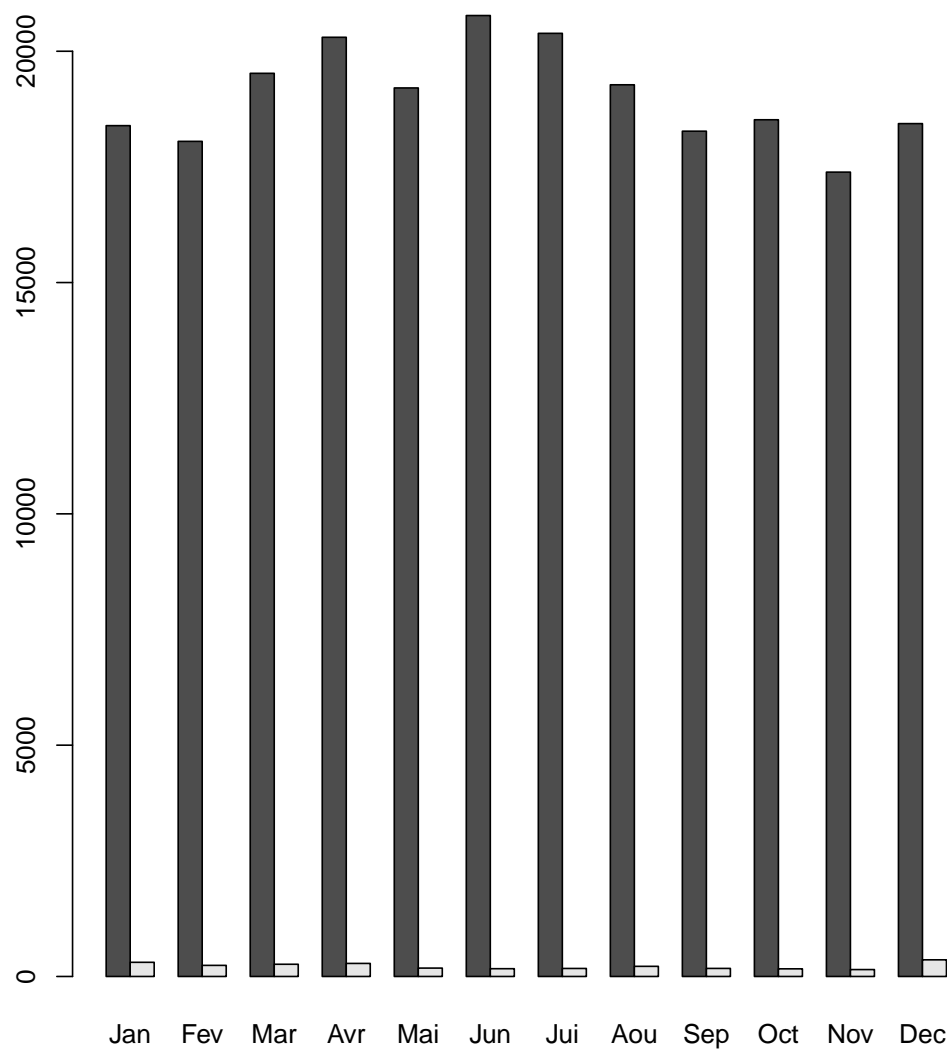
## Epidémiologie des gastro-entérites



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 11.11 – 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 11.12 – Gravité de la crise d’asthme en fonction de la CCMU

# Chapitre 12

## Modalités de sortie

### 12.1 Mode de sortie

Le RPU connaît trois mode de sortie des urgences :

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

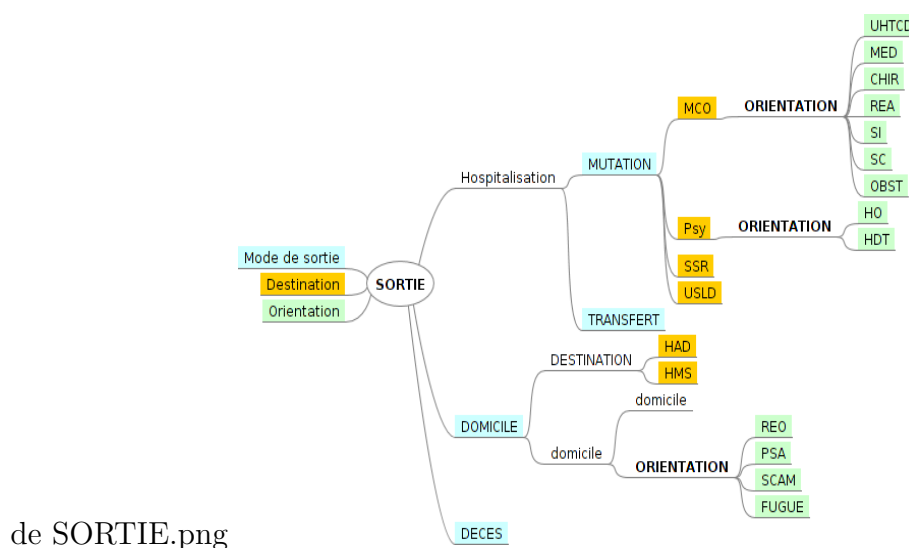


FIGURE 12.1 – Modes de sortie

### 12.2 Mode de sortie selon la structure

Les données par établissement sont résumées dans le tableau [12.2](#) page [132](#)

	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 :

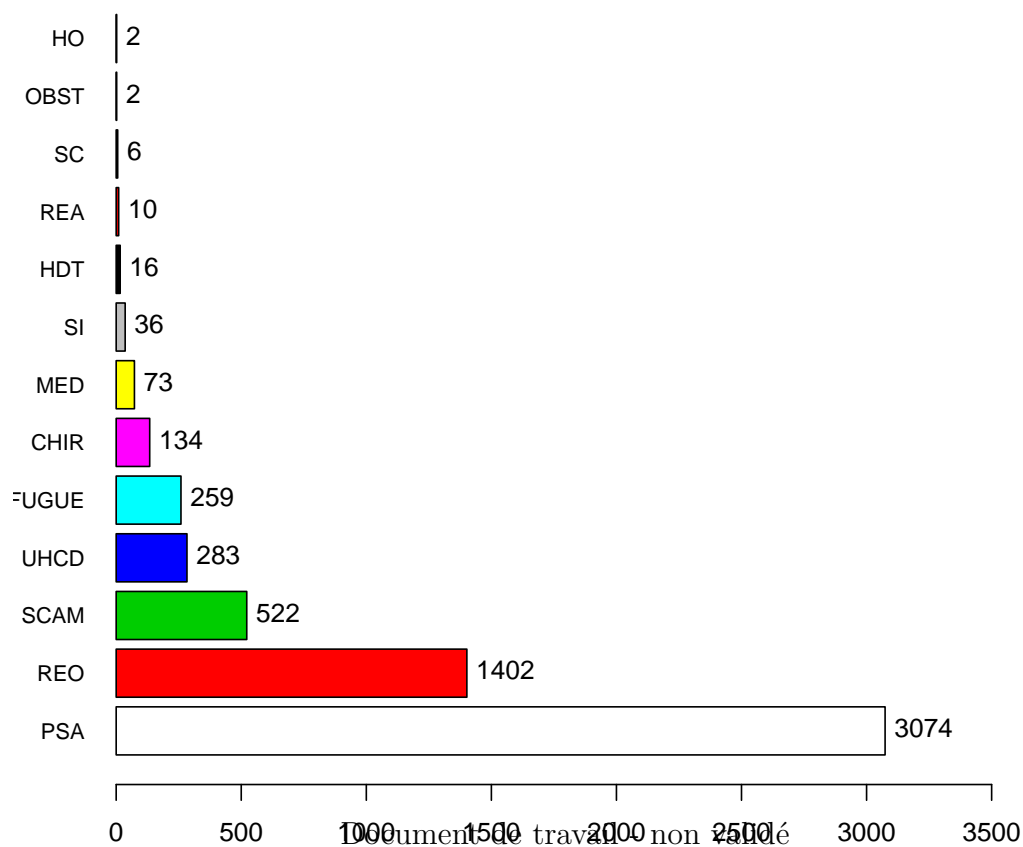
	%
HAD	0.01
HMS	0.03
MCO	98.18
PSY	1.61
SLD	0.04
SSR	0.14

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

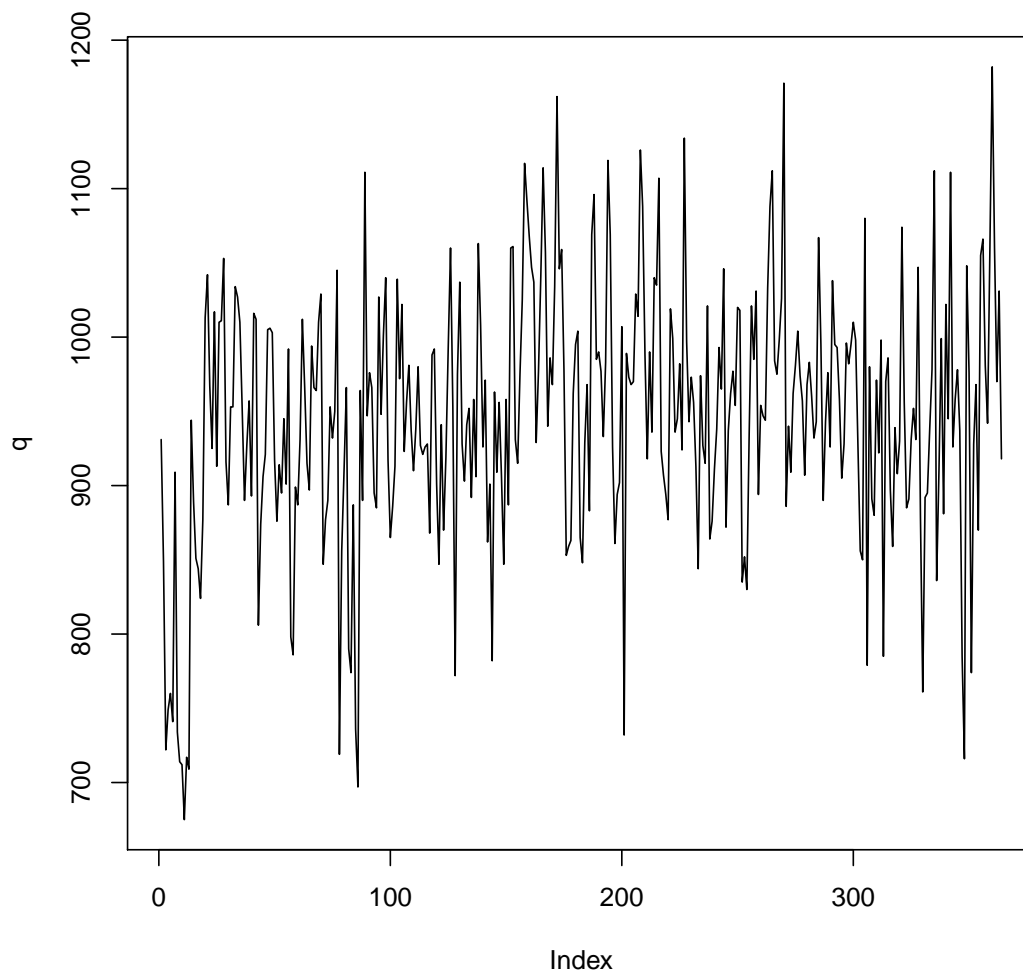
Le mode d'orientation au sens du RPU est une rubrique un peu fourre-tout regroupant des hospitalisations comme des sorties "anormales" de la filière de soins (fugues, sortie contre avis, etc.).



# Chapitre 14

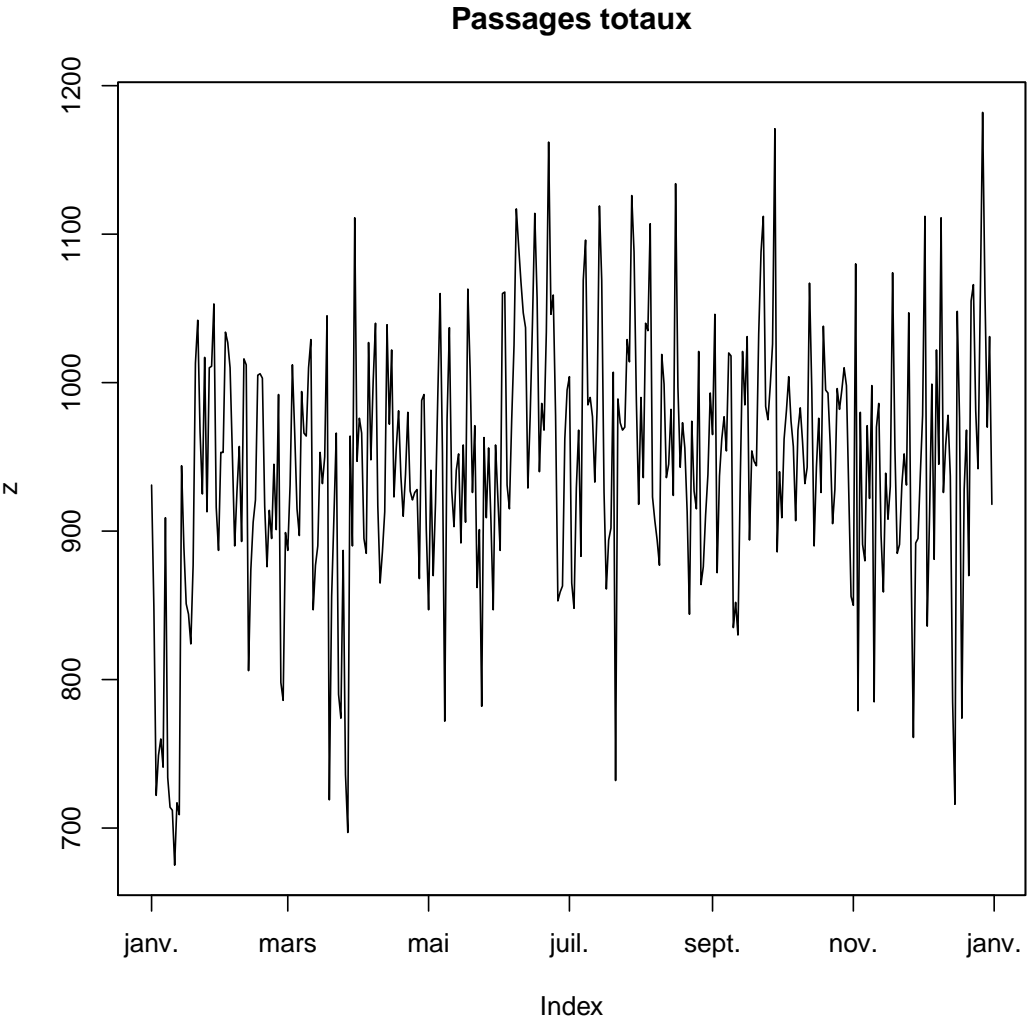
## Courbes d'activité régionale

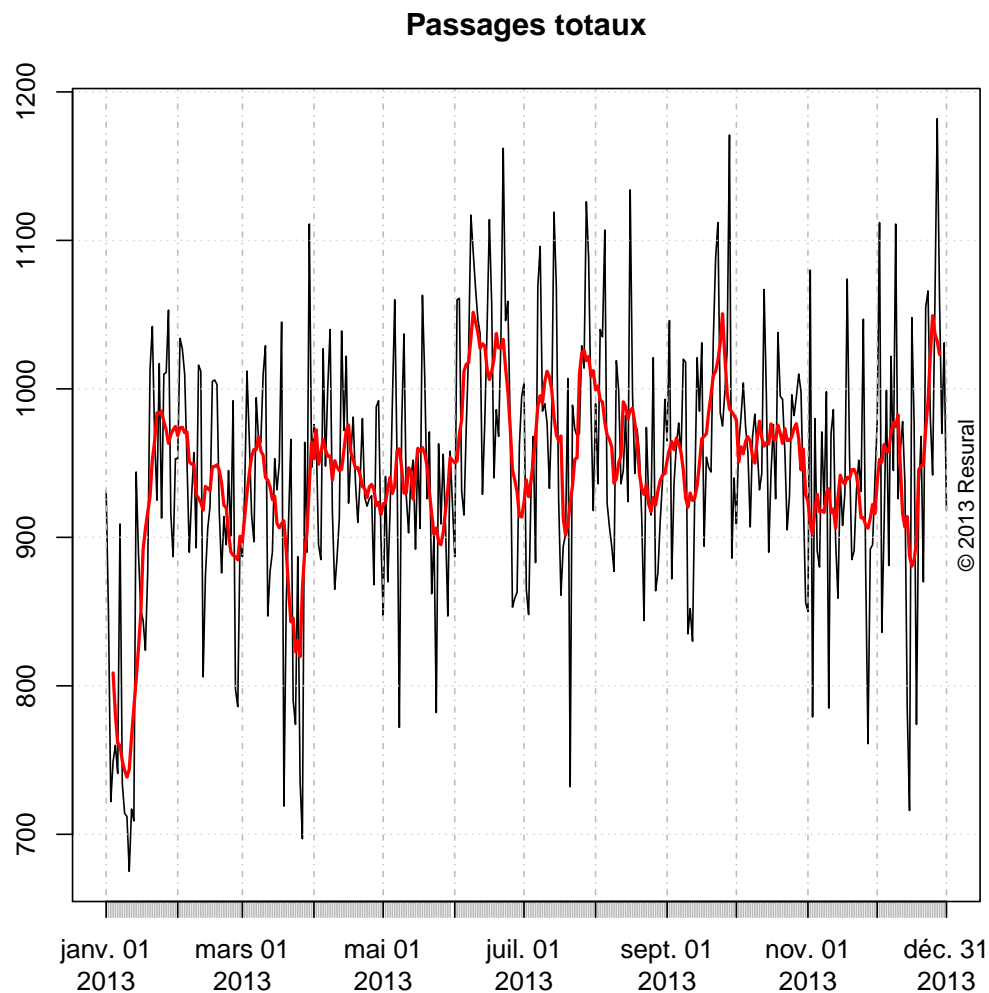
### 14.1 Variation du nombre total de passages journaliers



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

TABLE 14.1 – Passages totaux





## 14.2 Variation du pourcentage journalier de retour à domicile

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

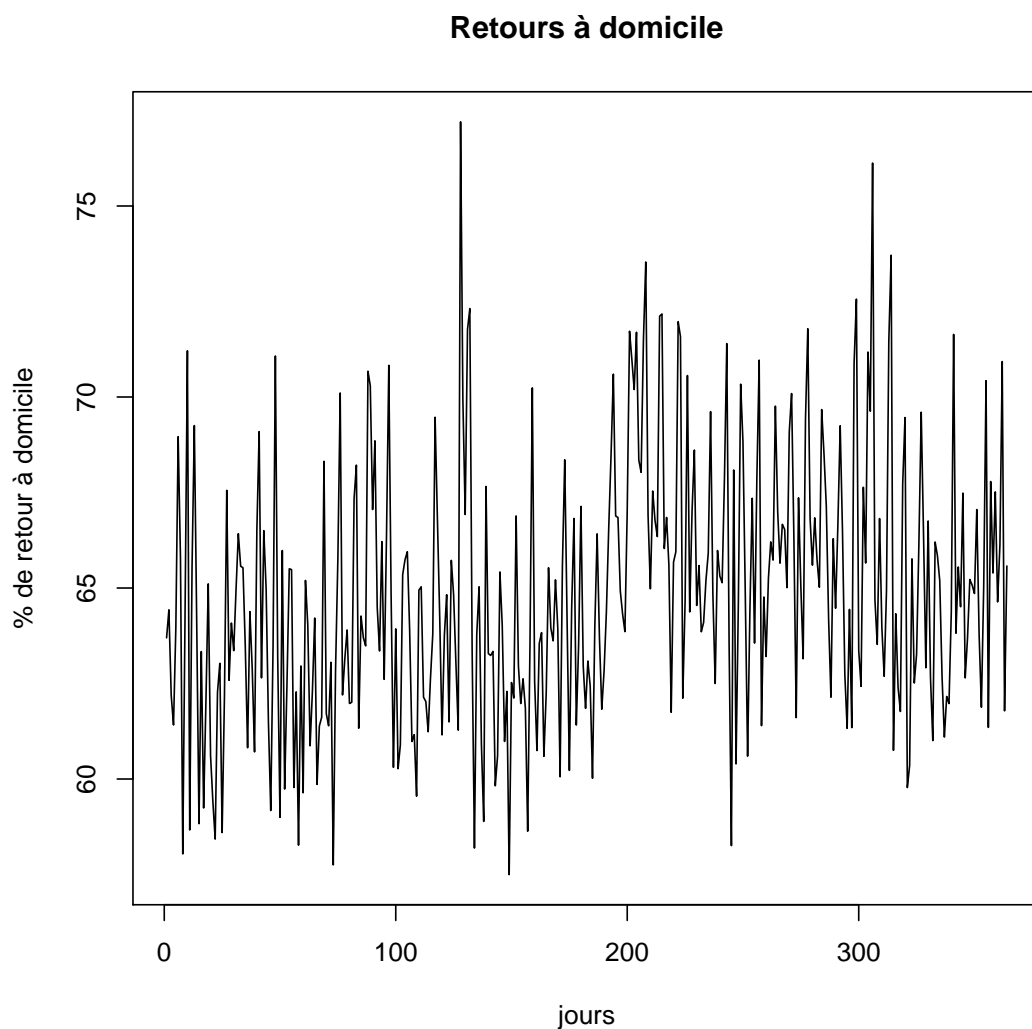
Les variations du retour journalier à domicile sont calculées de la manière suivante :

**numérateur** somme quotidienne où `MODE_SORTIE = Domicile`

**dénominateur** somme quotidienne des `ENTREE` (correspond à  $q$ )

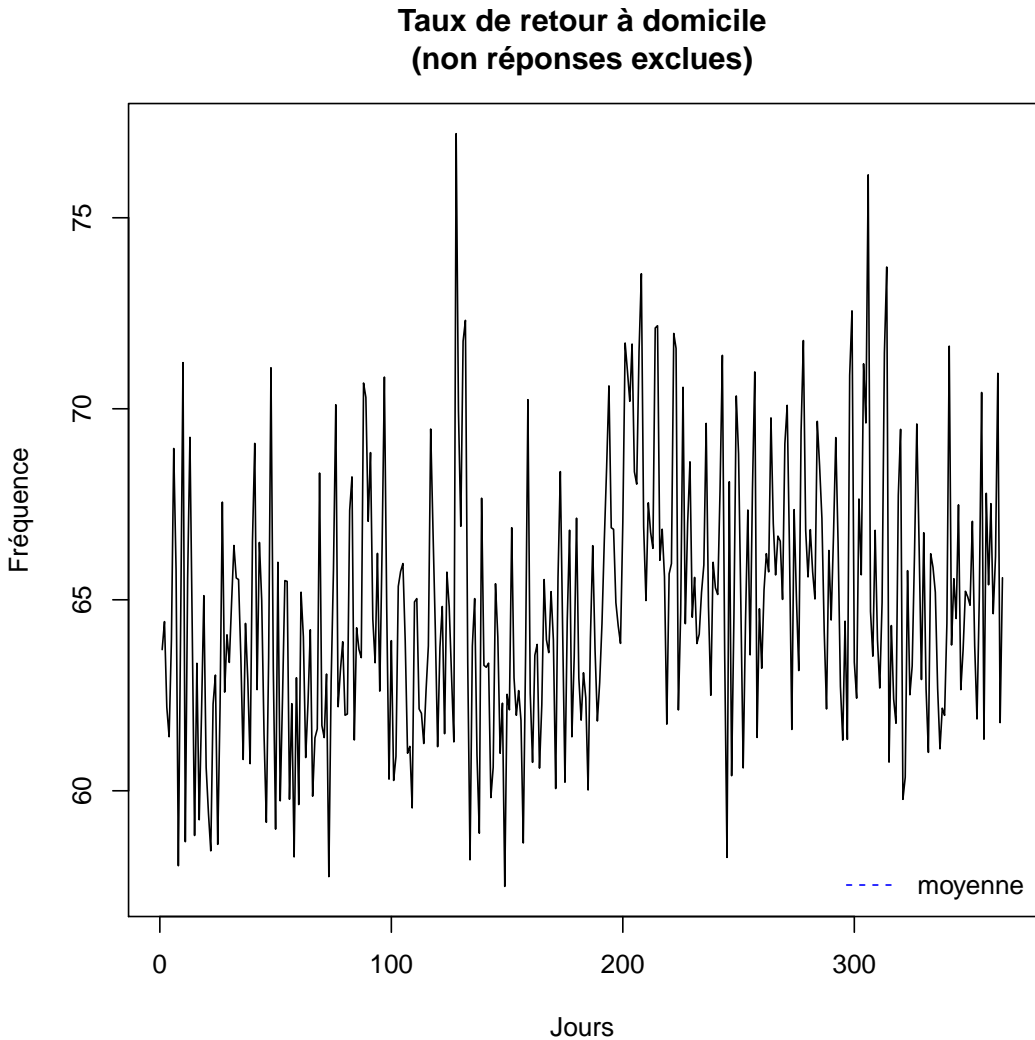
n	Min	Q25	Moyenne	E-type	Médiane	Q75	Max
364.00	57.50	62.40	64.80	3.40	64.50	66.80	77.20

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



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



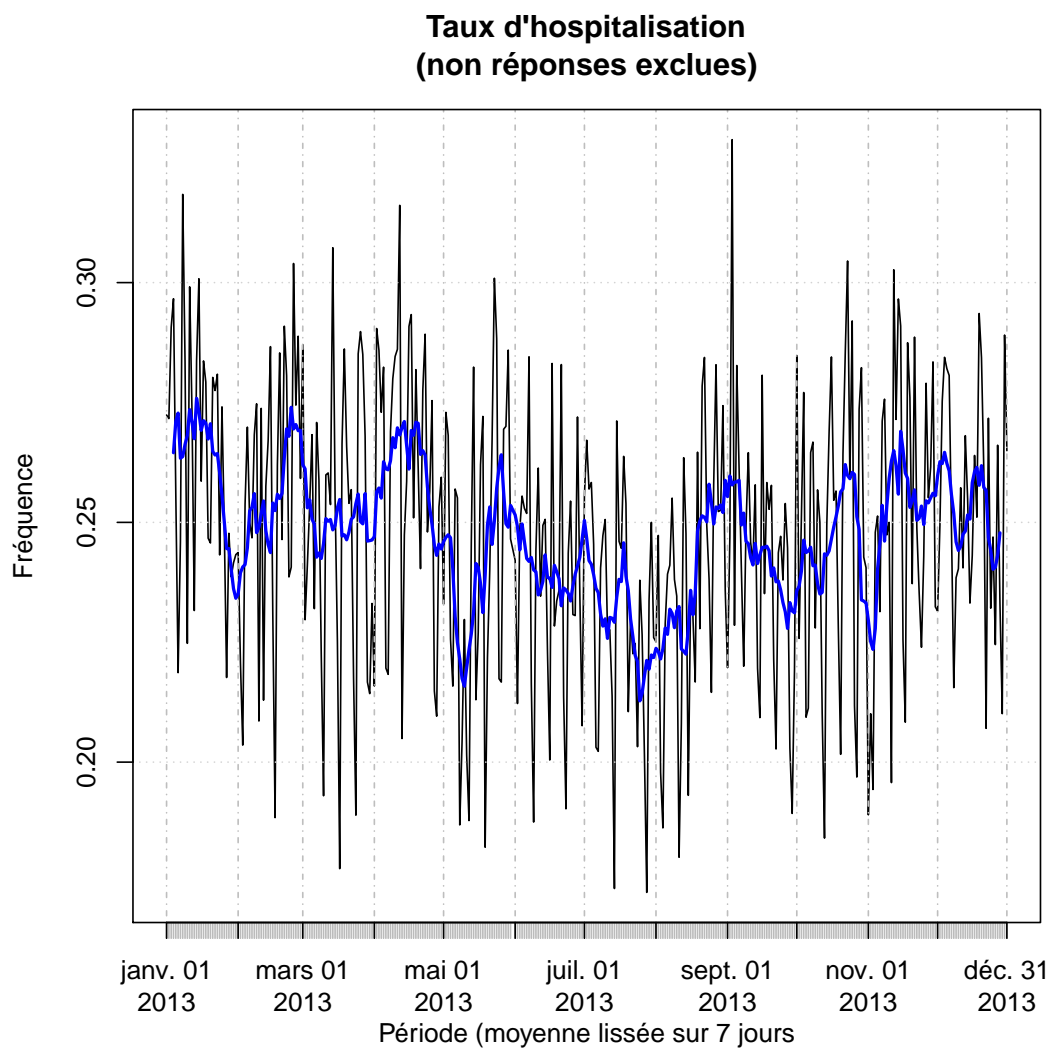


Si on considère que tout ce qui n’est pas un retour à domicile constitue une hospitalisation, on peut tracer un graphique, miroir du précédent. La ligne bleue représente la moyenne lissée sur sept jours. On notera le taux d’hospitalisation élevé du début de l’année, correspondant à une période de forte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

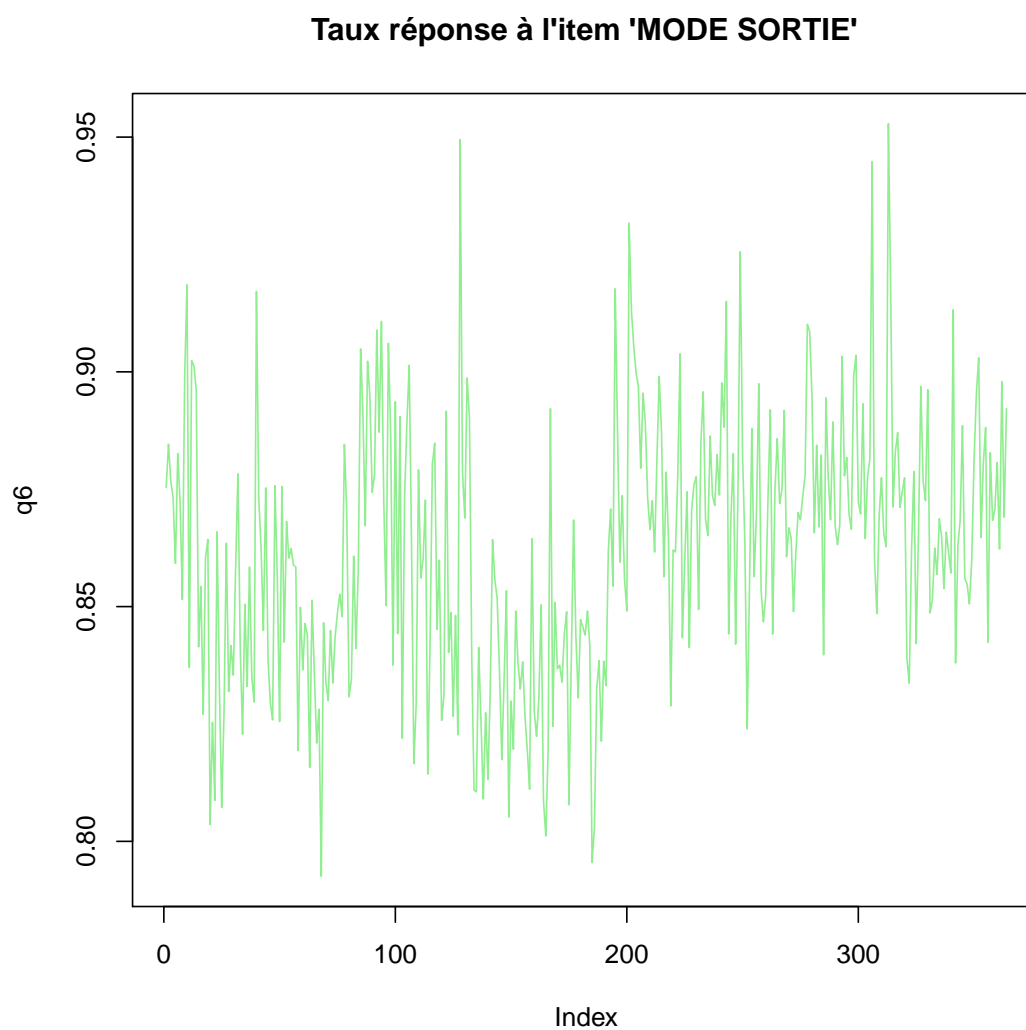
n	Min	Q25	Moyenne	E-type	Médiane	Q75	Max
364.00	0.20	0.20	0.20	0.00	0.20	0.30	0.30

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

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



Le taux de réponse pour cet item est de





# Troisième partie

## Analyse thématique

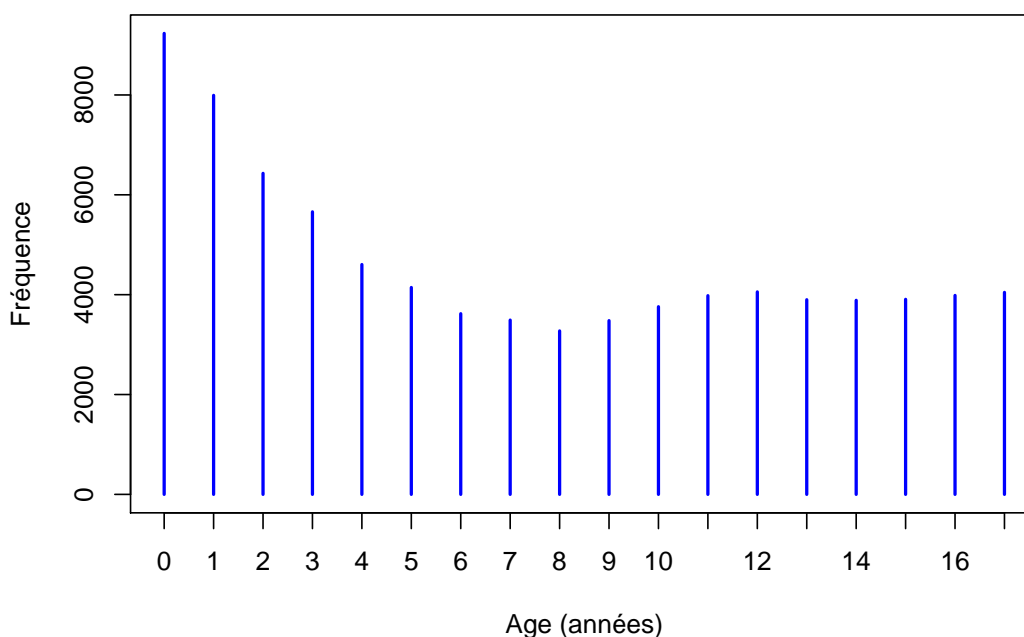


# Chapitre 15

## 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](#))

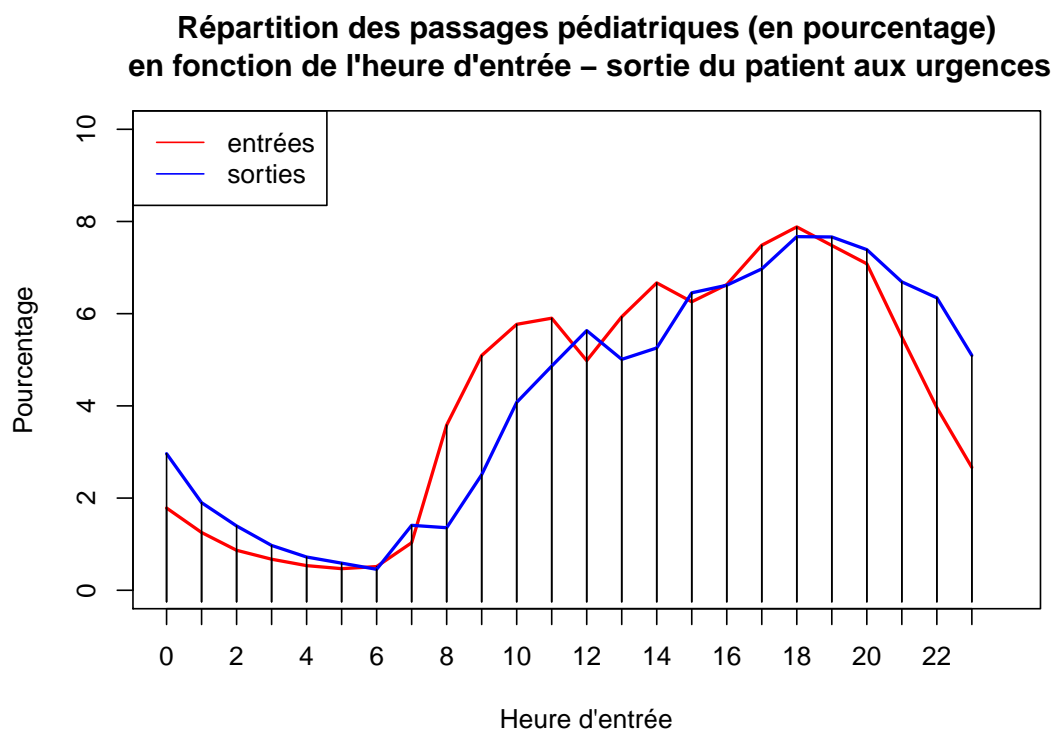
Le taux d'hospitalisation est de : 10 % (table [15.2](#)).

- 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



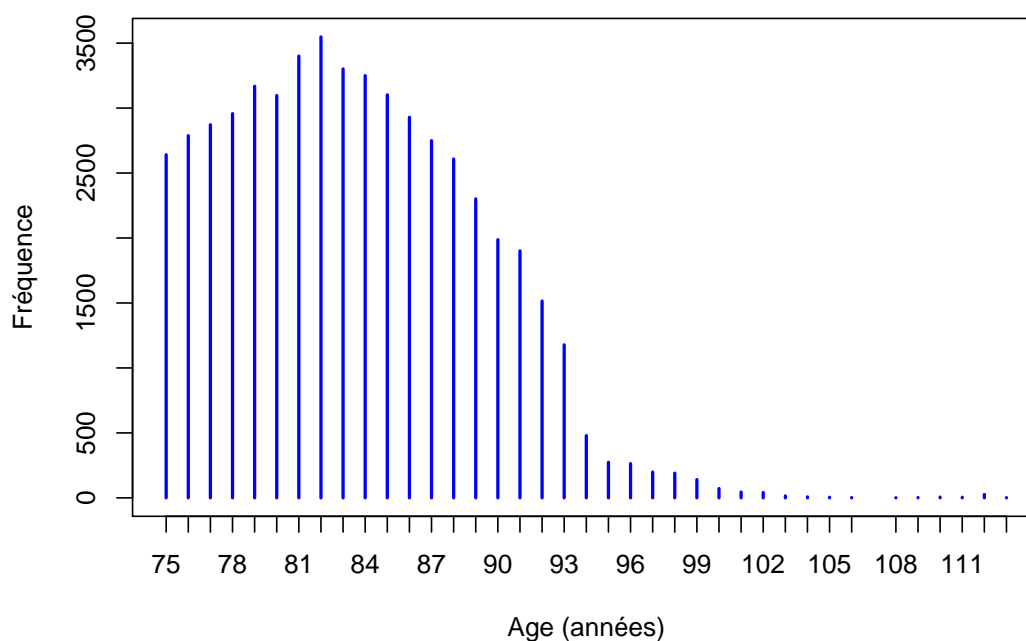


# Chapitre 16

## 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

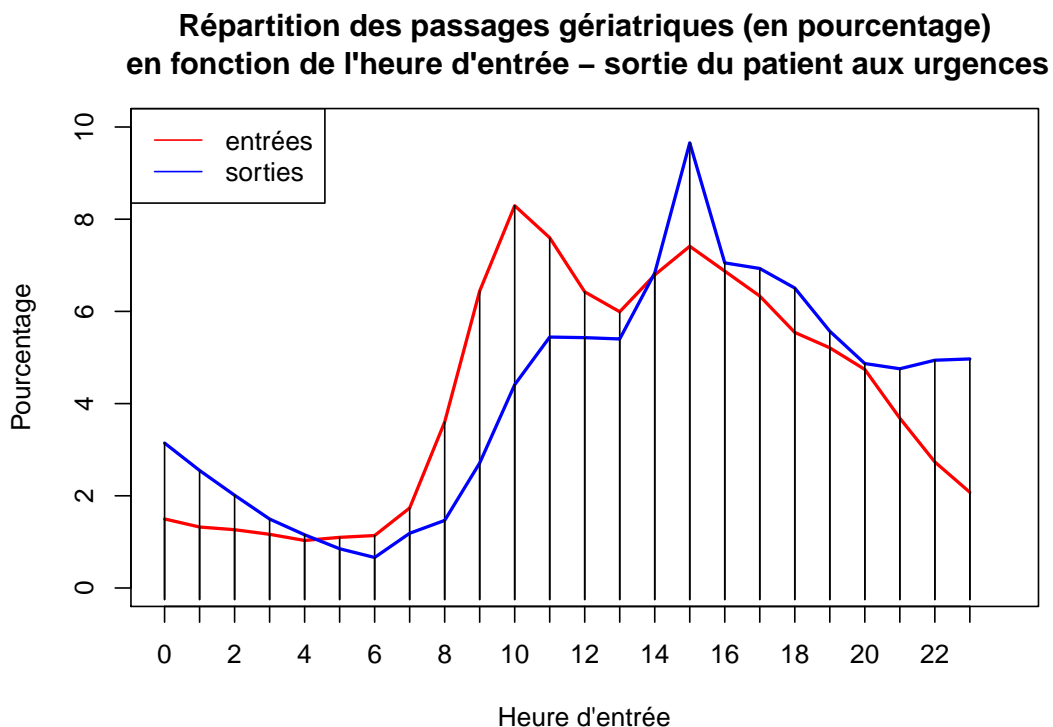
	Hospitalisation	Domicile	Décès
n	26840.00	16585.00	1.00
%	61.81	38.19	0.00

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

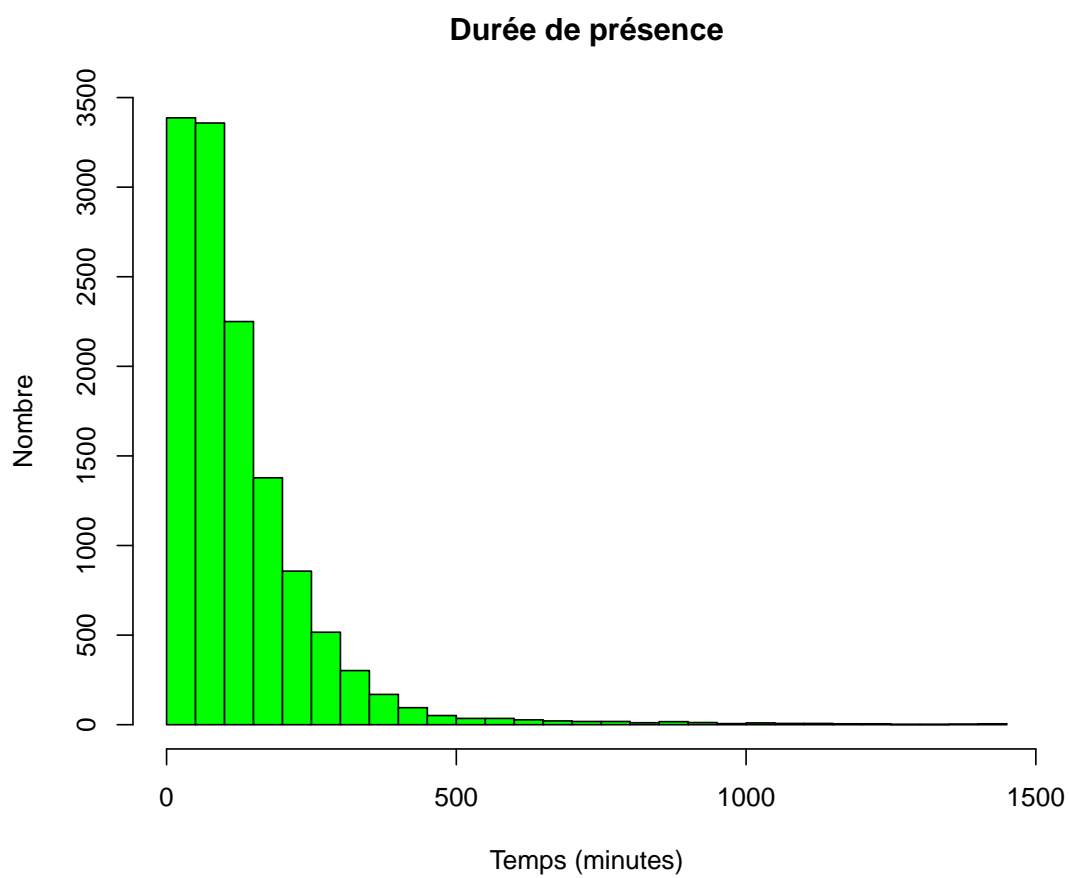


# Chapitre 17

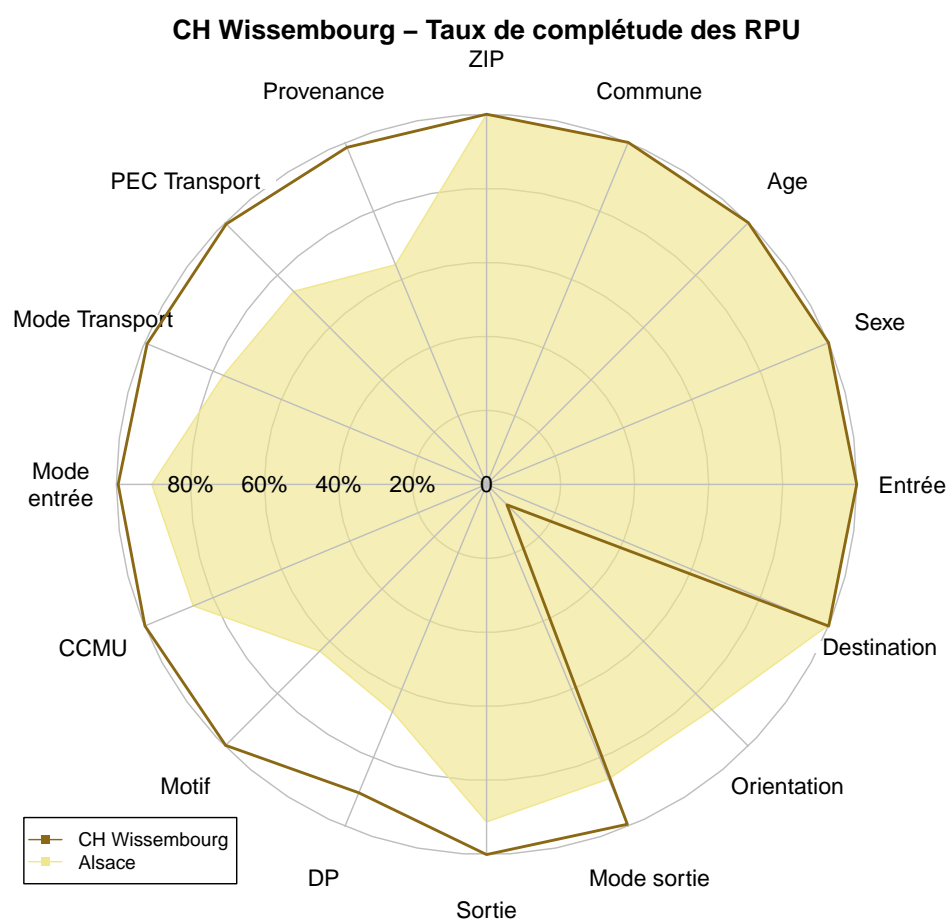
## SU Wissembourg

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**





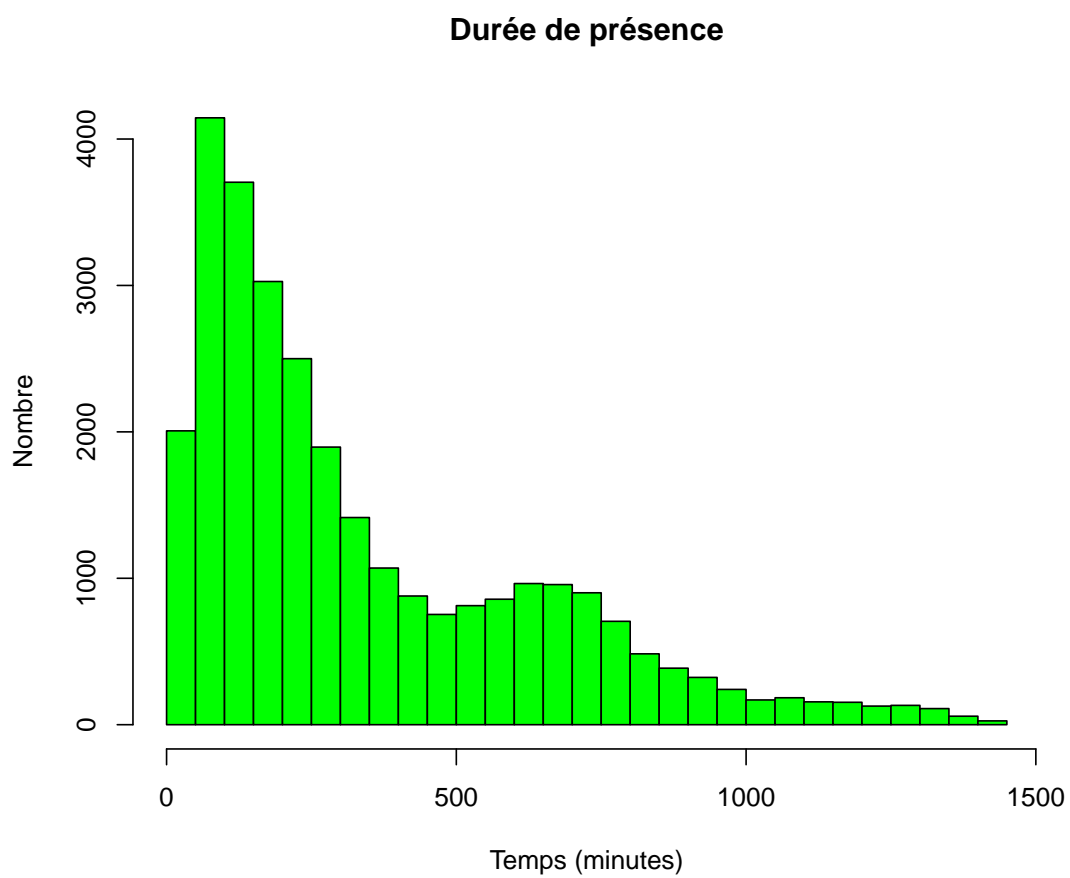


# Chapitre 18

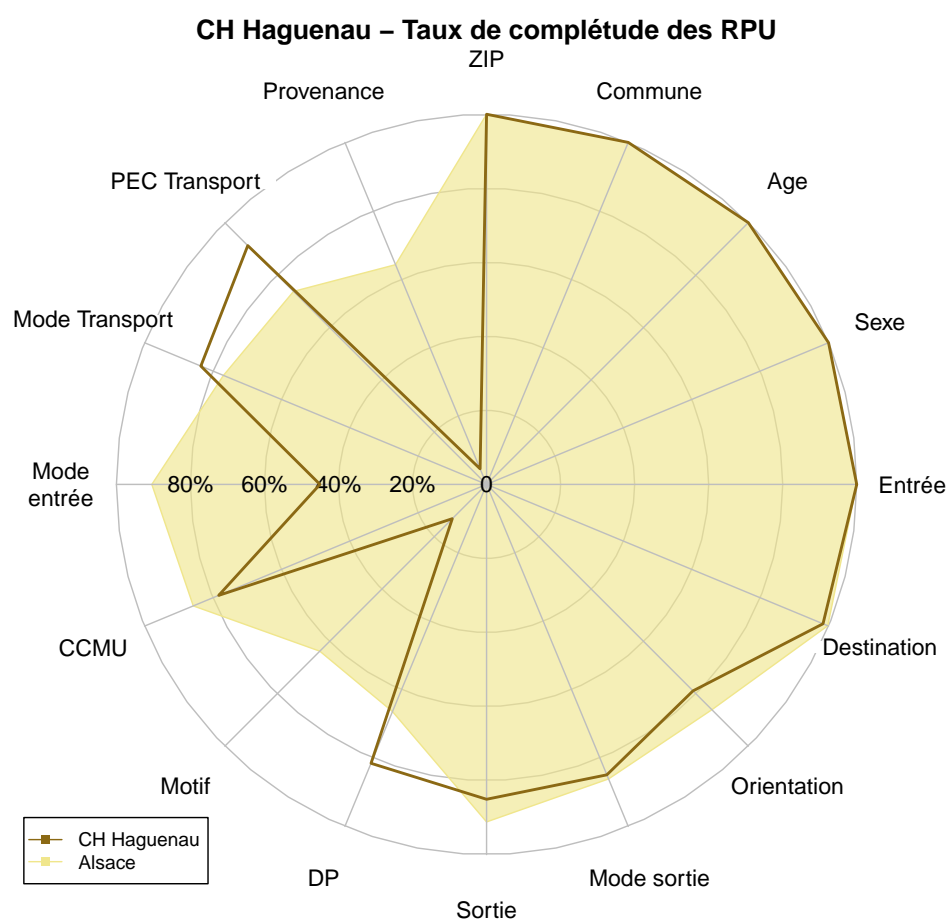
## SU Haguenau

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**



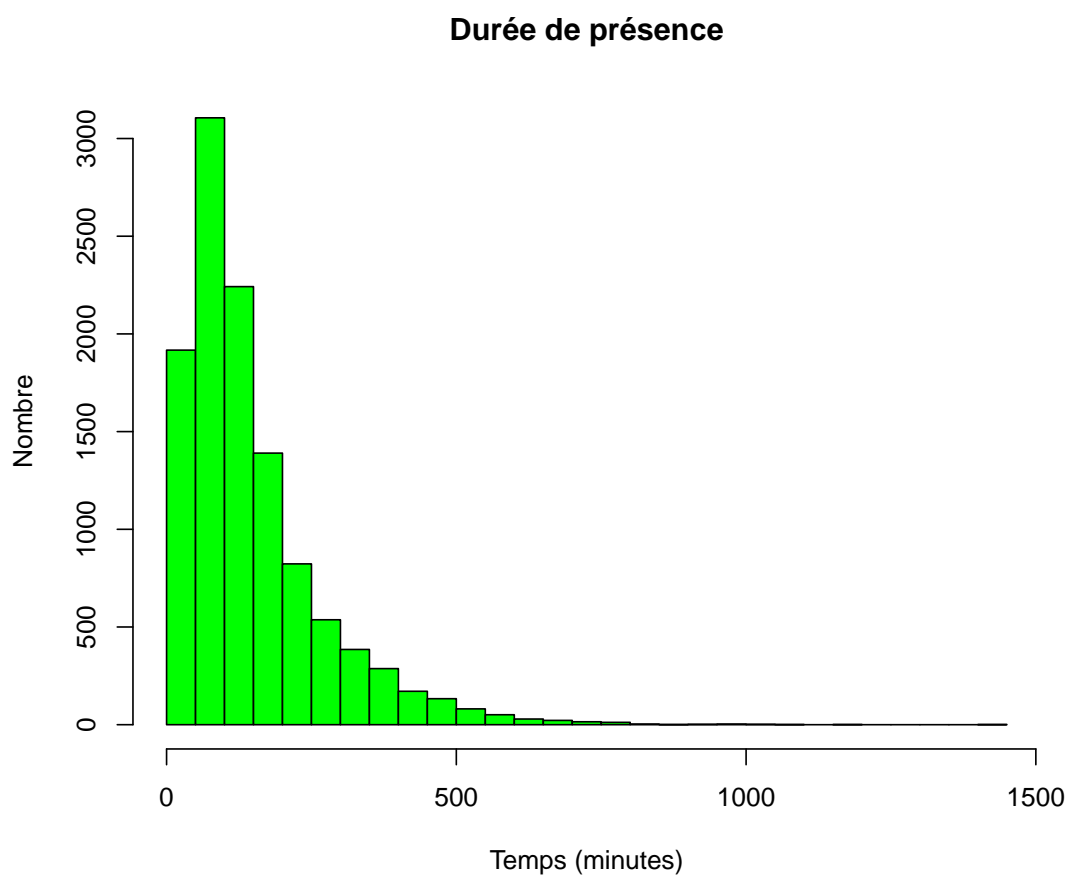


# Chapitre 19

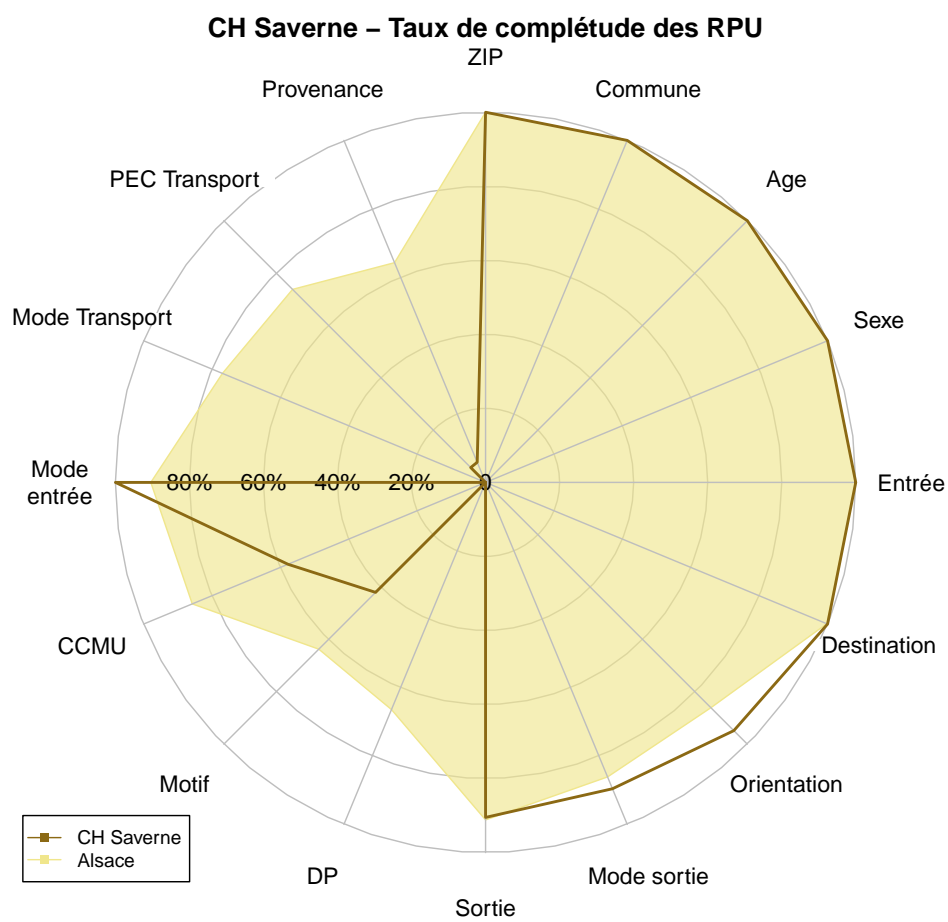
## SU Saverne

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**





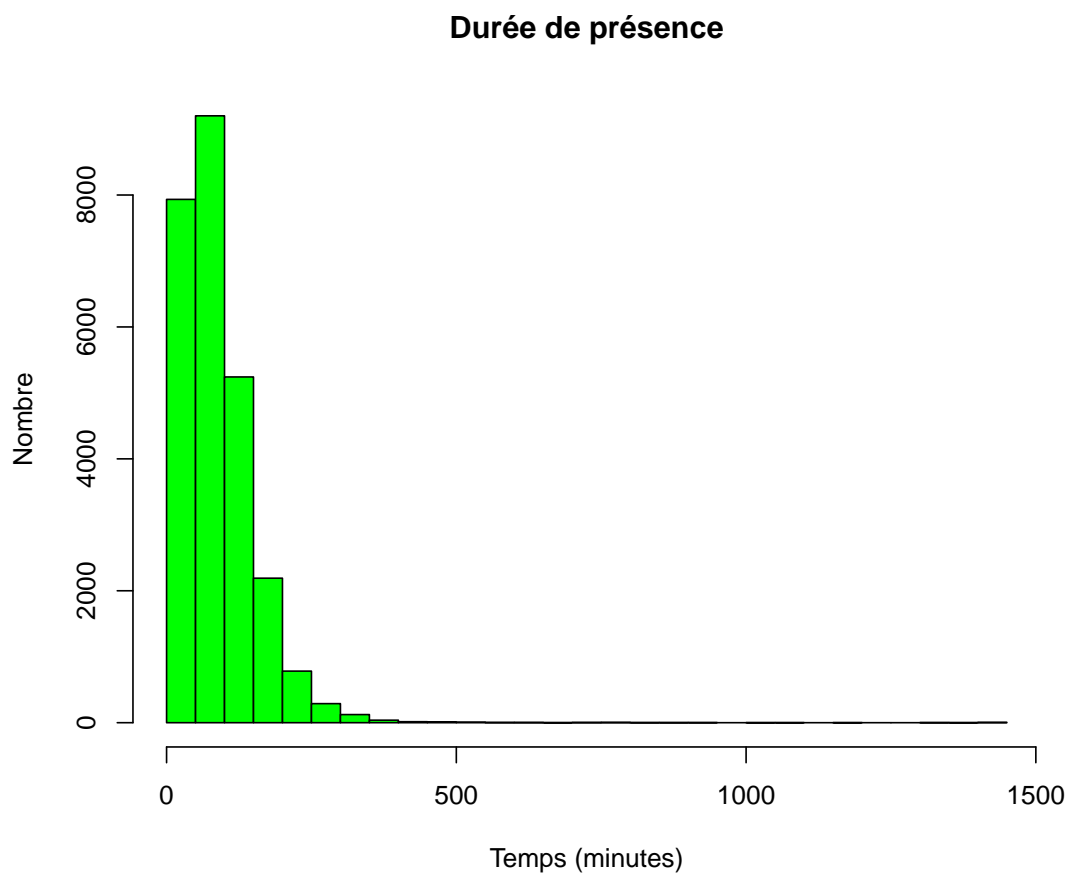


# Chapitre 20

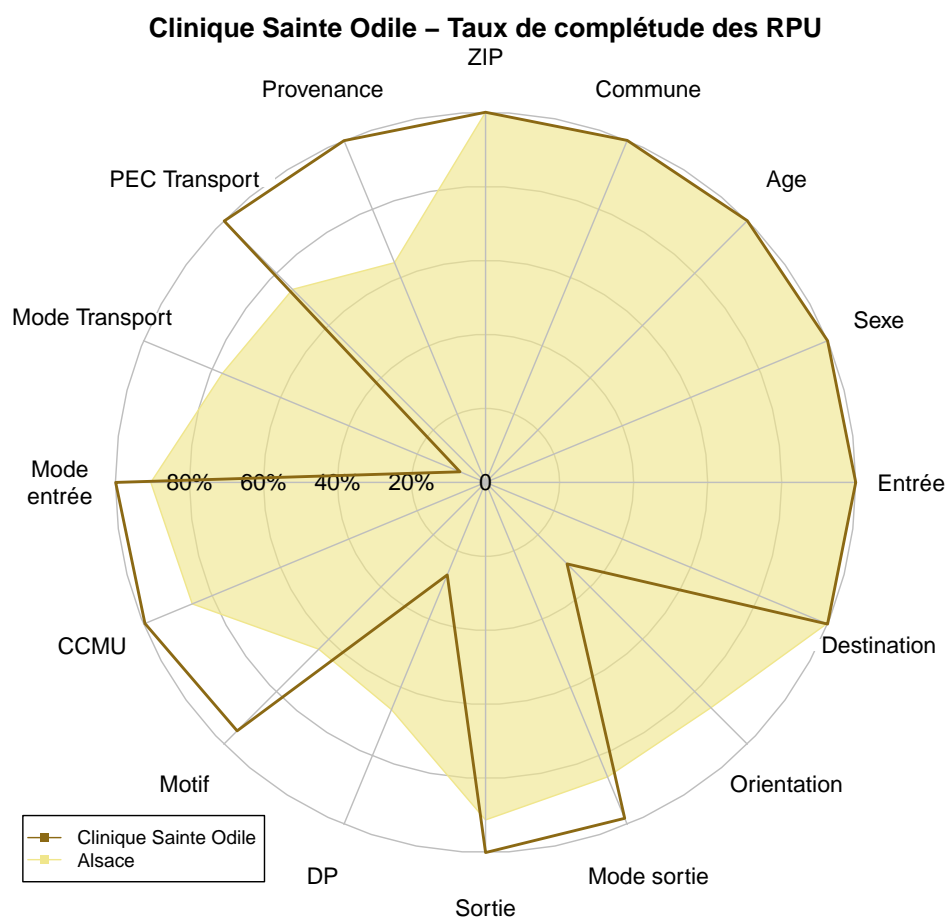
## SU Sainte Odile

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

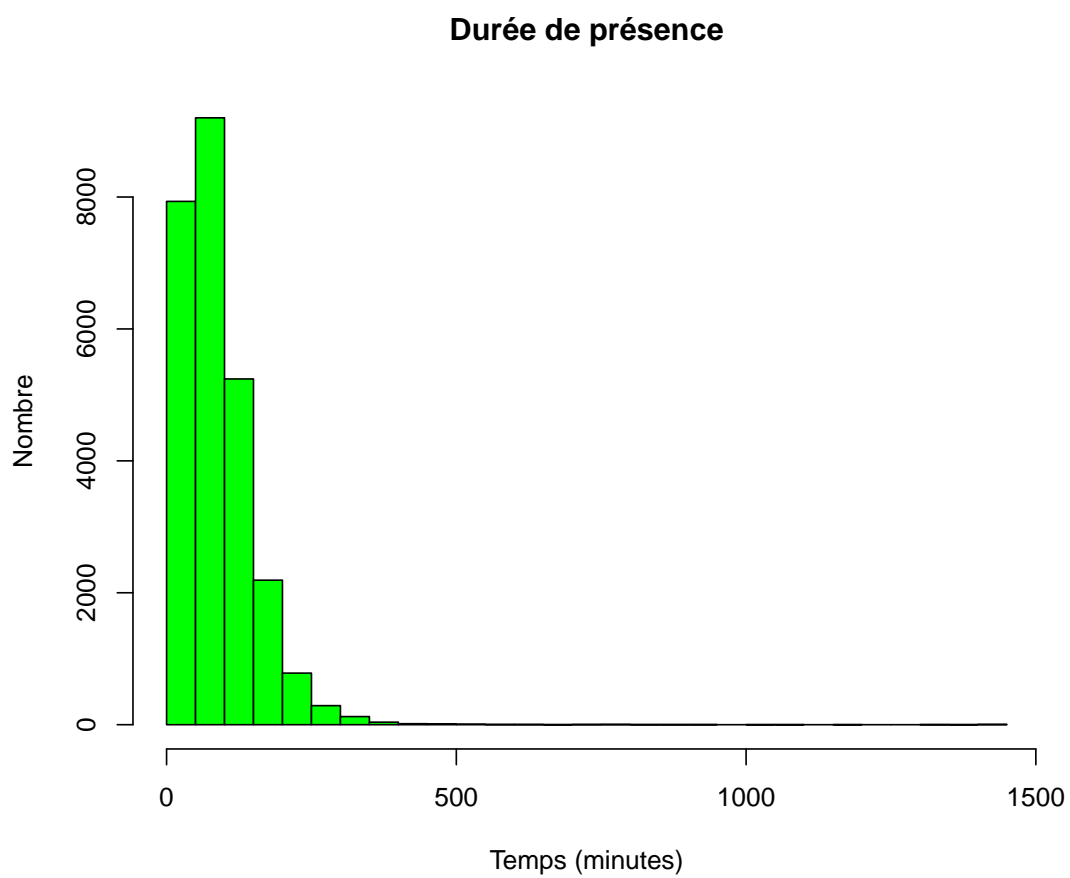
Auxquels il faut rajouter les services assurant un accueil des urgences 24h/24h et qui ne transitent pas par les SU. Ce sont les correspondants privilégiés du SAMU 67 et des transporteurs sanitaires (ASSU, VSAV, SMUR) :

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)

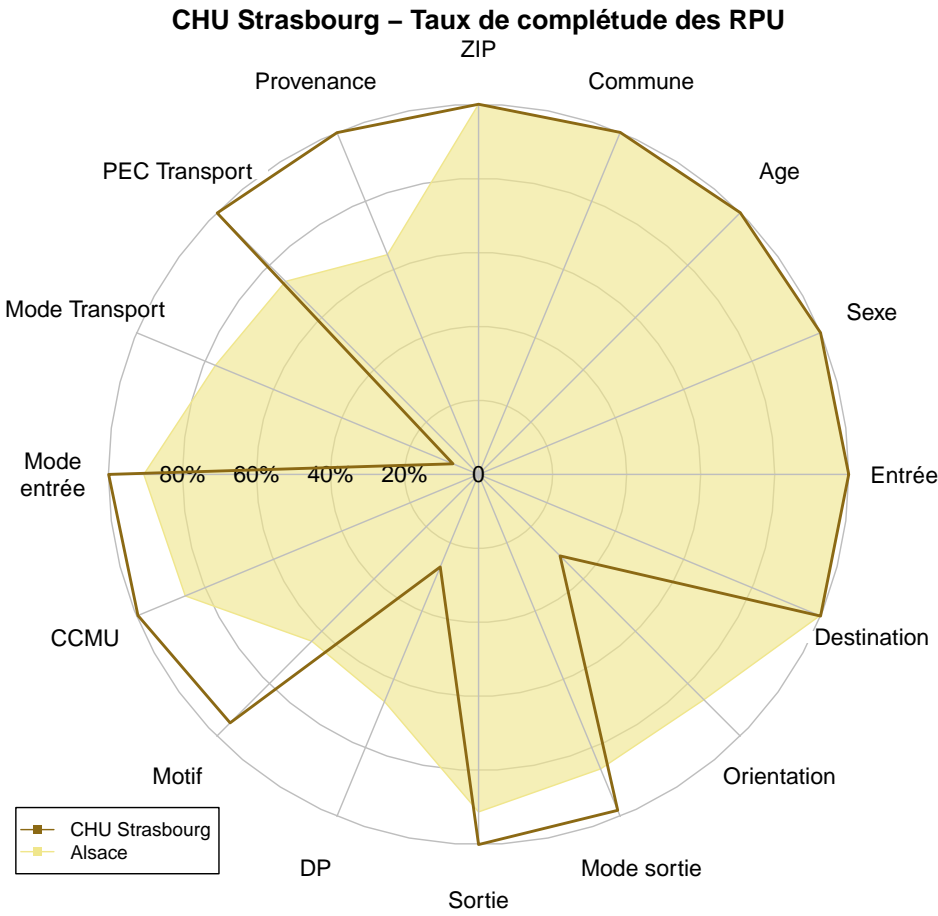
### 21.1 Activité globale

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. 1

### Durée de présence aux urgences



**Taux de complétude**







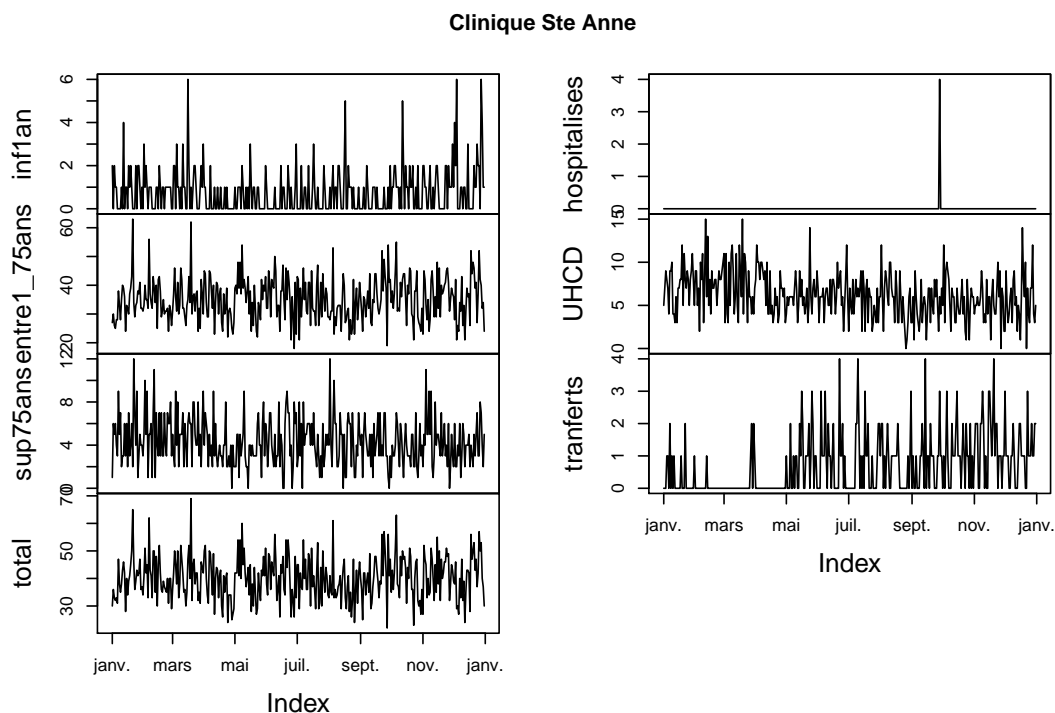
# Chapitre 22

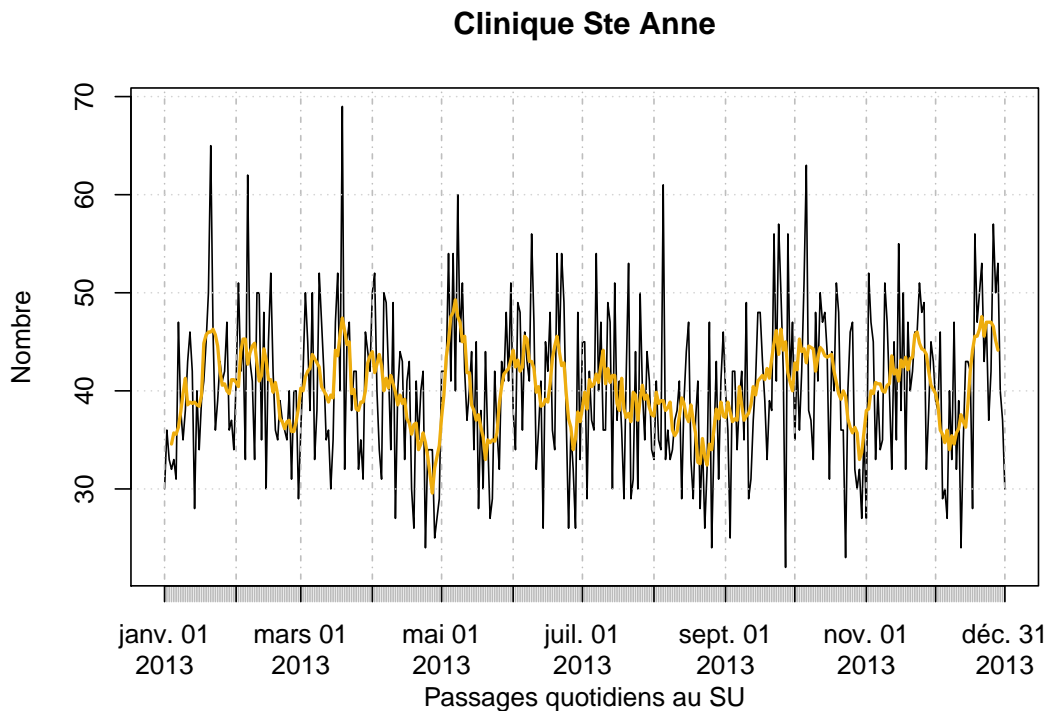
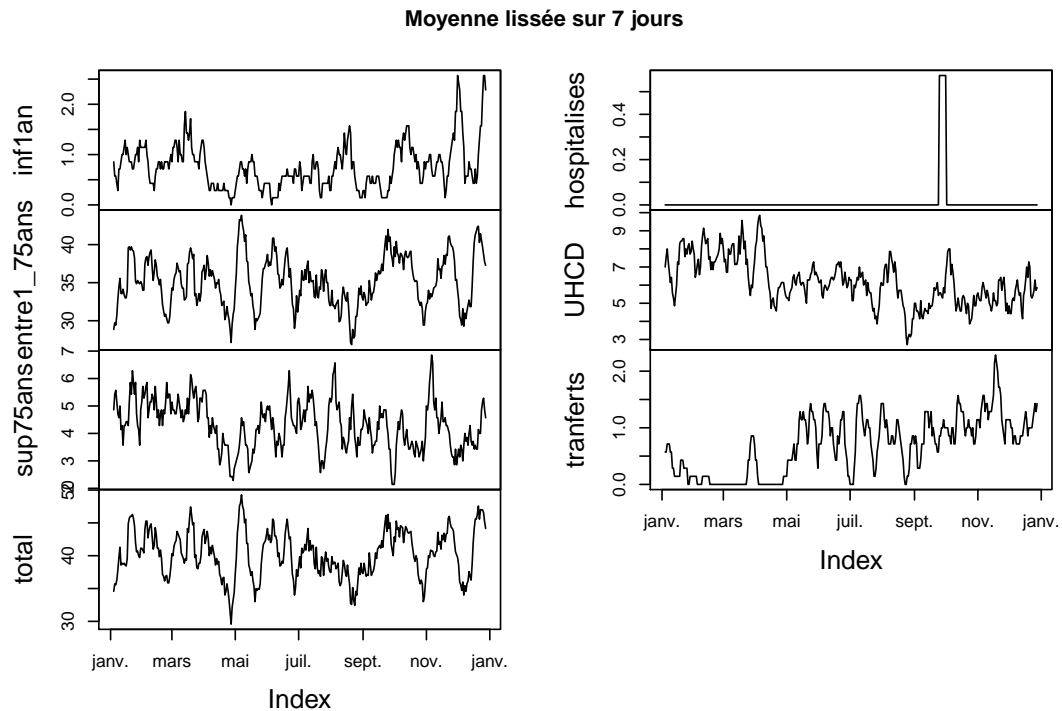
## SU Sainte Anne

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

	inflan	entrel_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

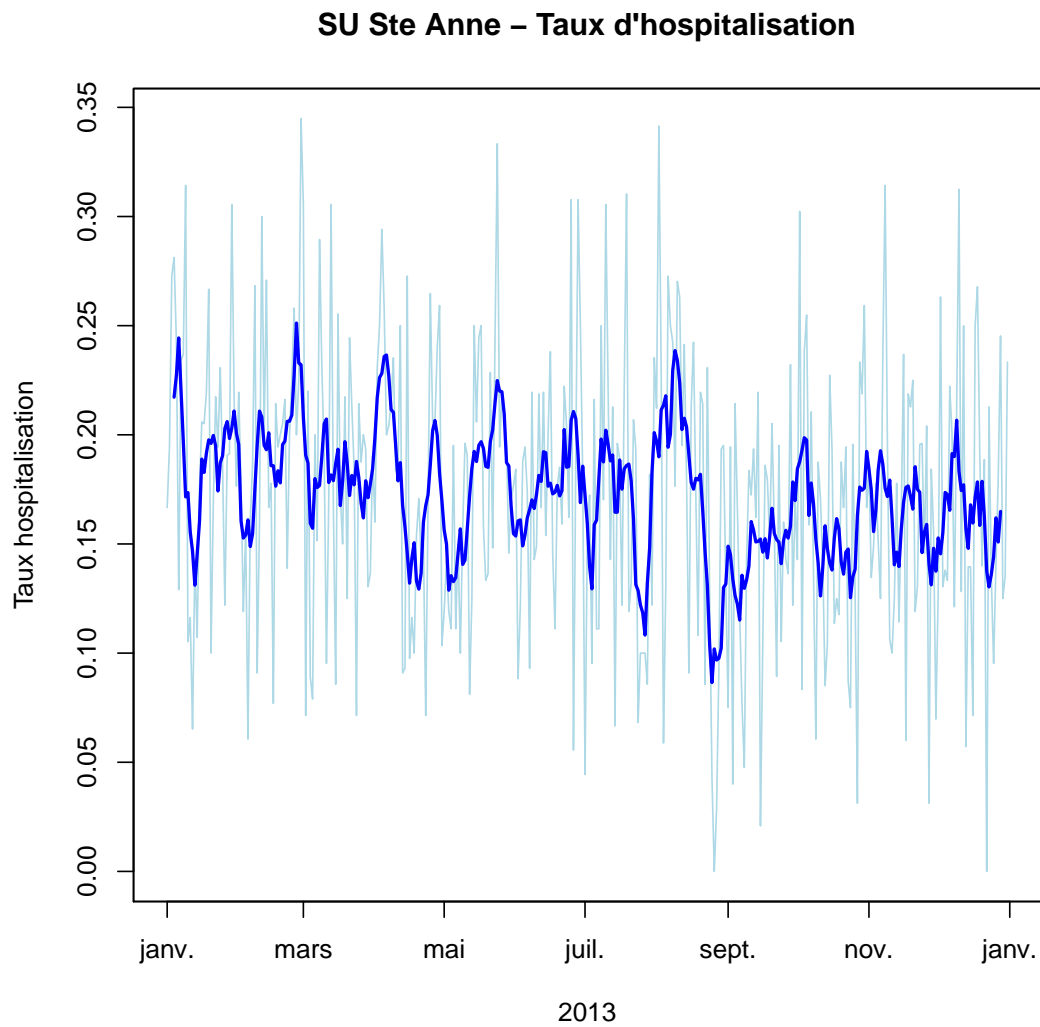




## 22.2 Taux d'hospitalisation

Le taux moyen d'hospitalisation<sup>1</sup> est de 17% par jour.

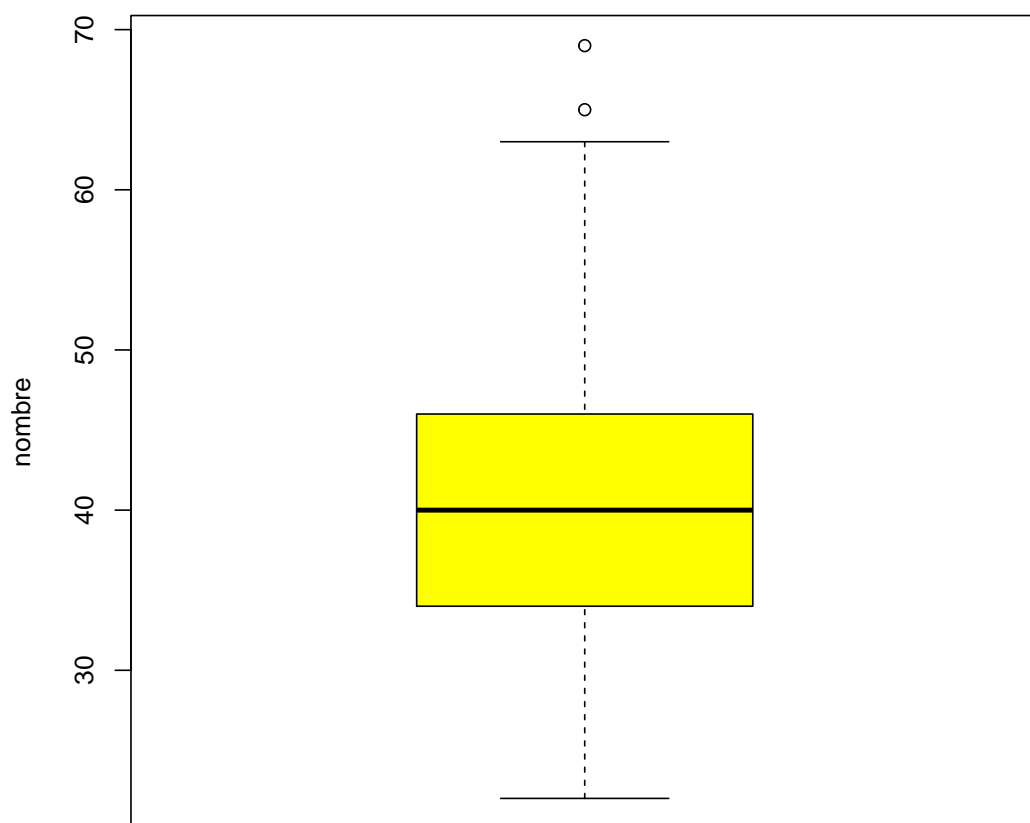
1. L'hospitalisation est la somme des mutations, transferts et UHCD.

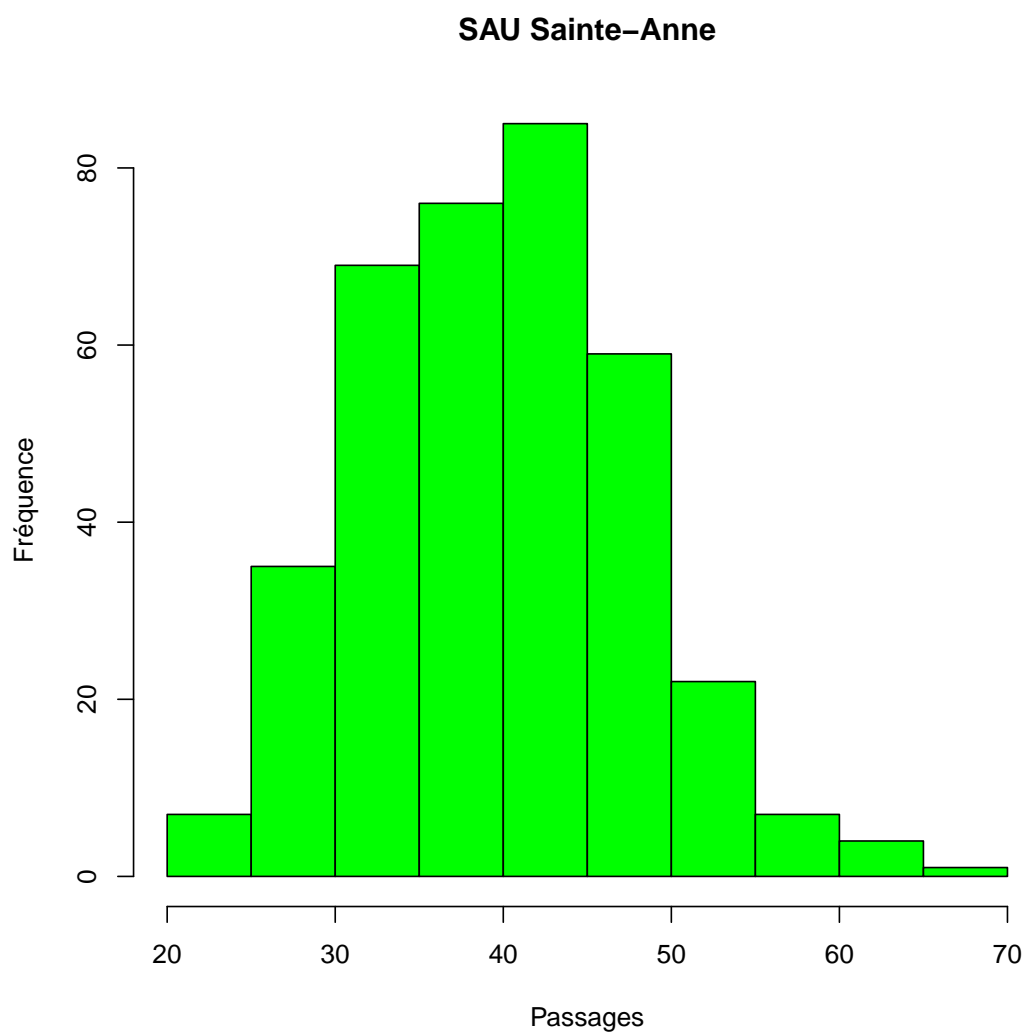


## 22.3 Total des passages

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

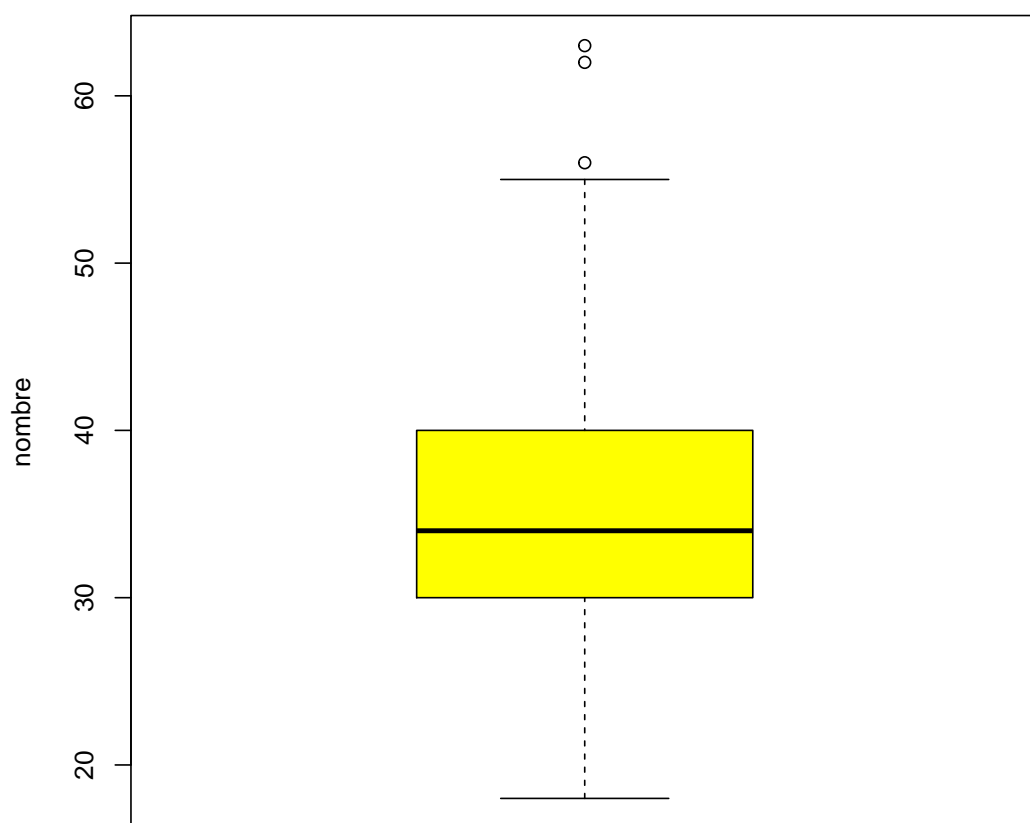
**SU Ste Anne 2013 – Tous les passages**

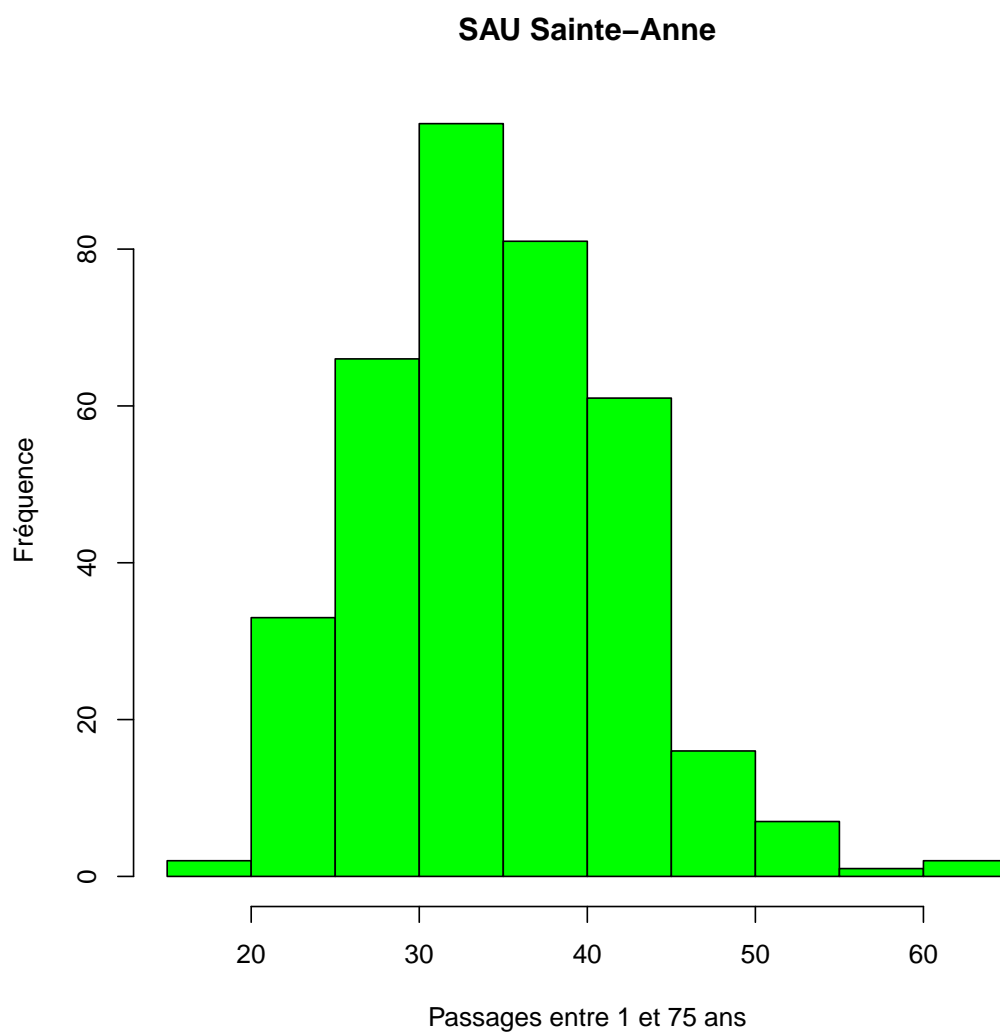


### 22.3.1 Passages de 1 à 75 ans

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\$entrel_75ans	365	35.00	7.50	18	30	34	40	63

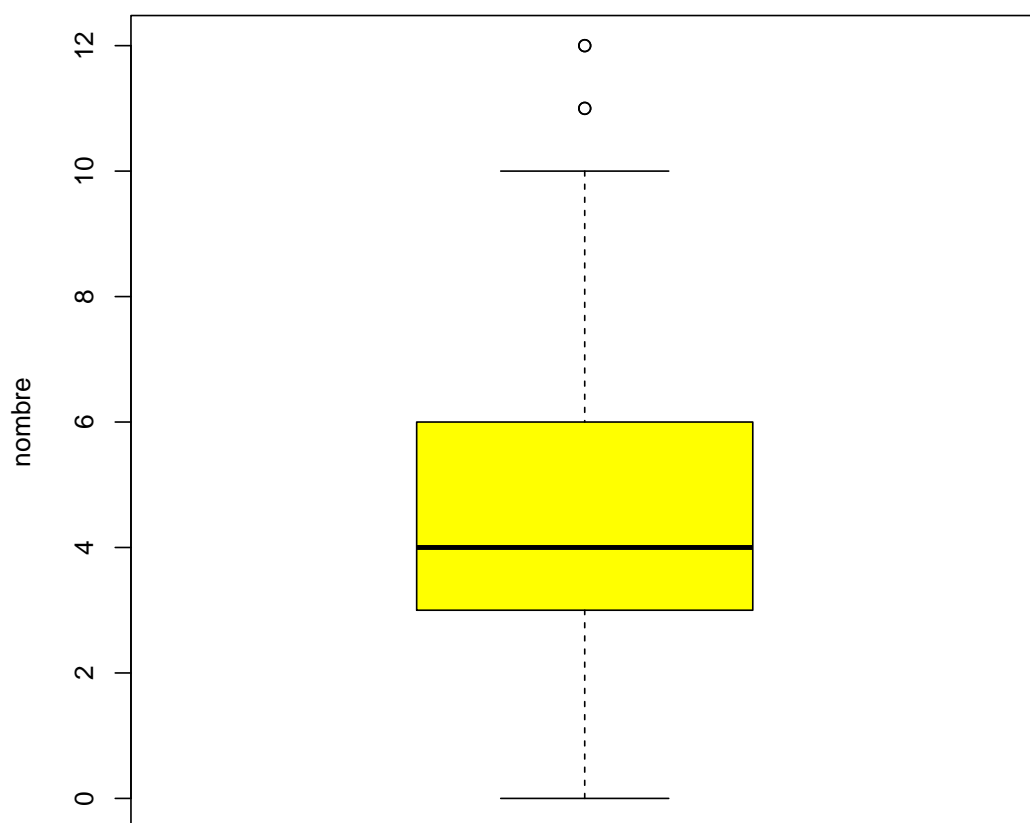
**SU Ste Anne 2013 – 1 à de 75ans**



### 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**



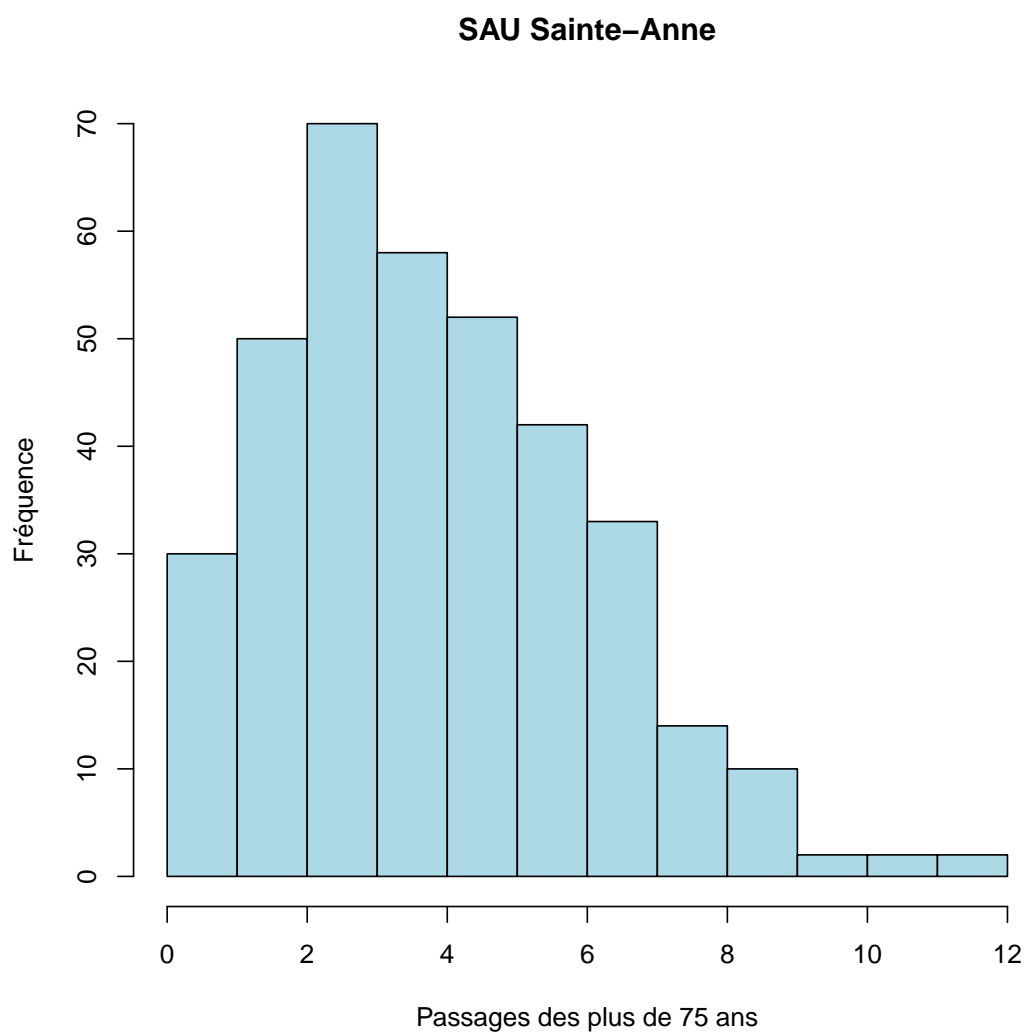


TABLE 22.4 – Clinique Ste Anne : résumé des données

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

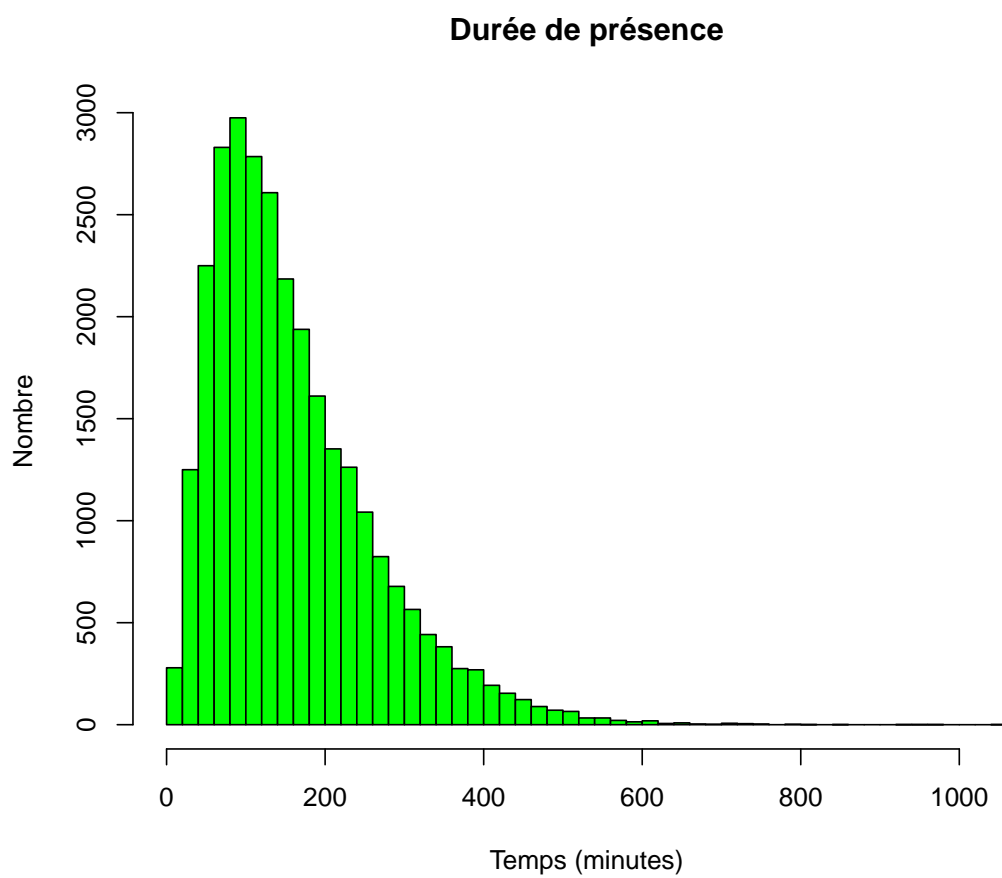


# Chapitre 24

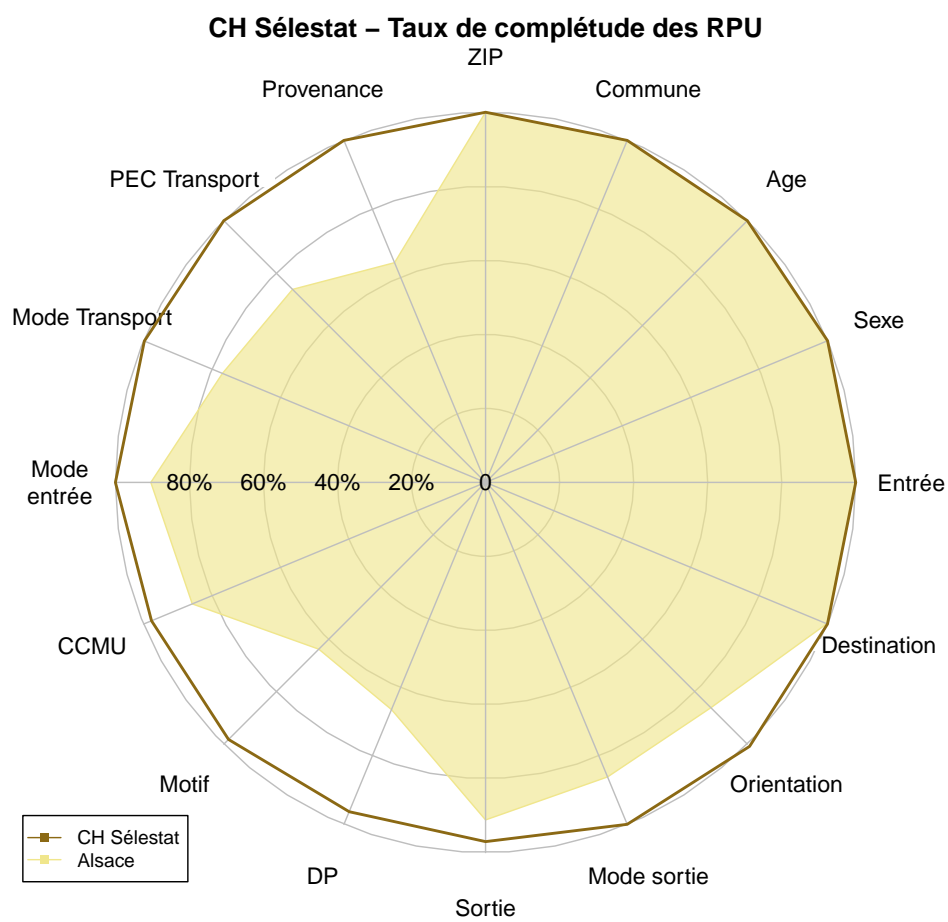
## SU Sélestat

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

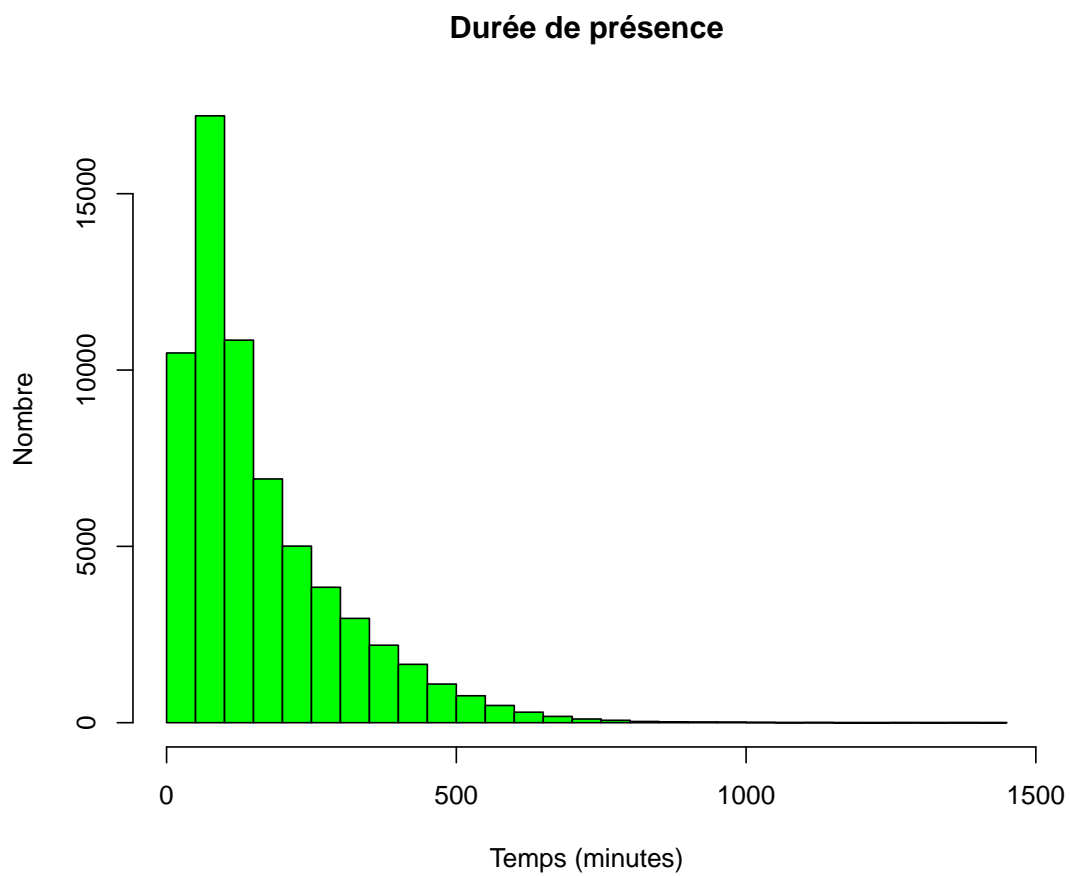
## SU Colmar

### Résumé de l'activité

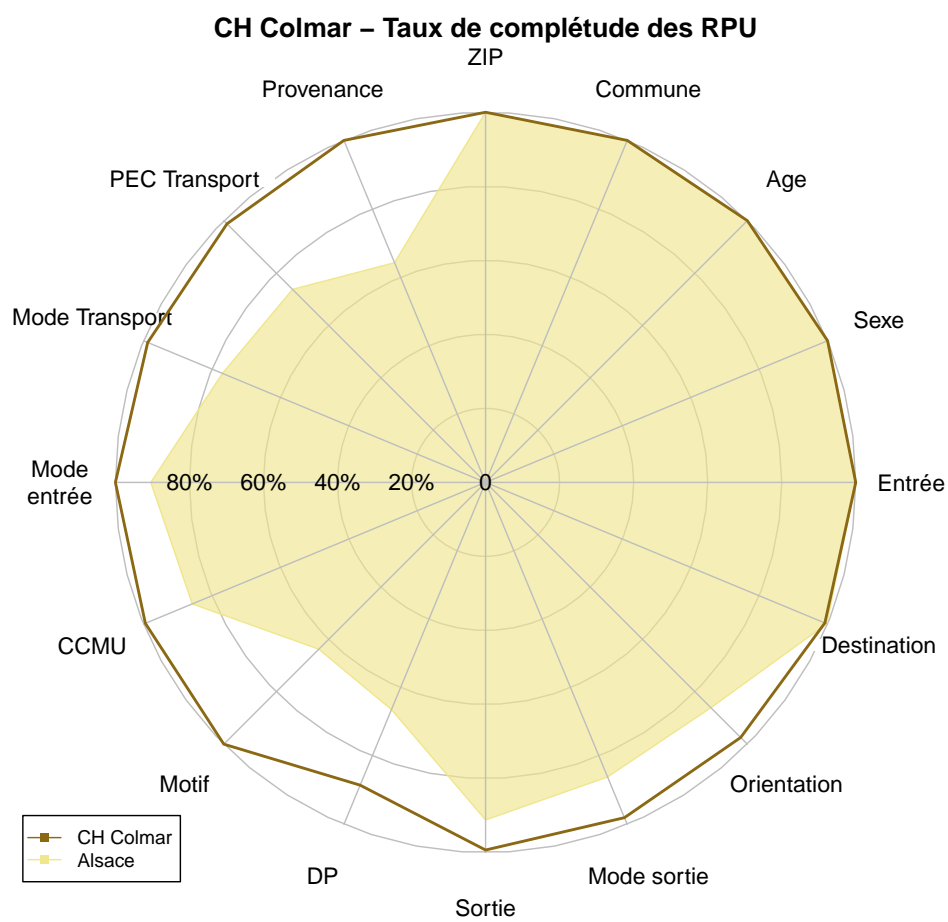
Centre Hospitalier de Colmar	
RPU déclarés	64 758
Date de début	2 013-01-01 00 :19 :00
Date de fin	2 013-12-31 23 :56 :00
Age moyen	36 ans $\pm$ 28
RPU pédiatriques	23 832 (37 %)
RPU gériatriques	7 785 (12 %)
Durée de passage moyenne	168 minutes
Durée de passage médiane	119 minutes
Passages de moins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

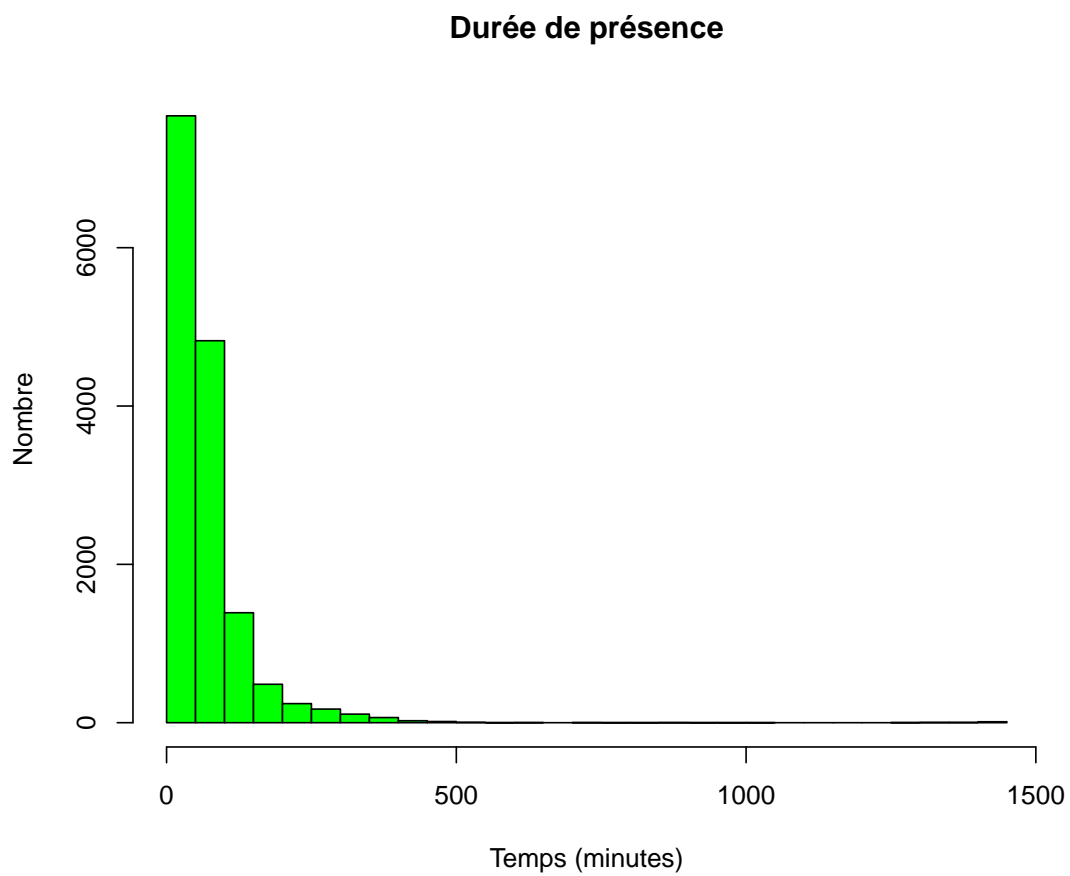
## SU Guebwiller

### Résumé des données

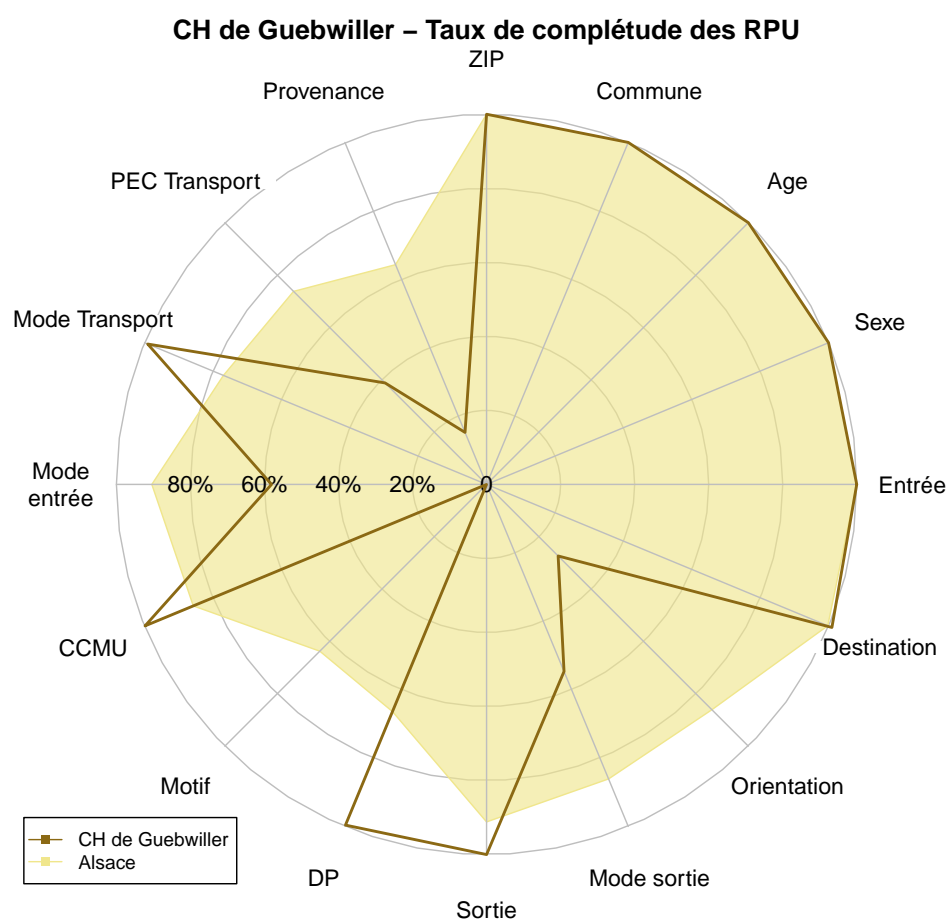
## [1] 15103  
## [1] 344073

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

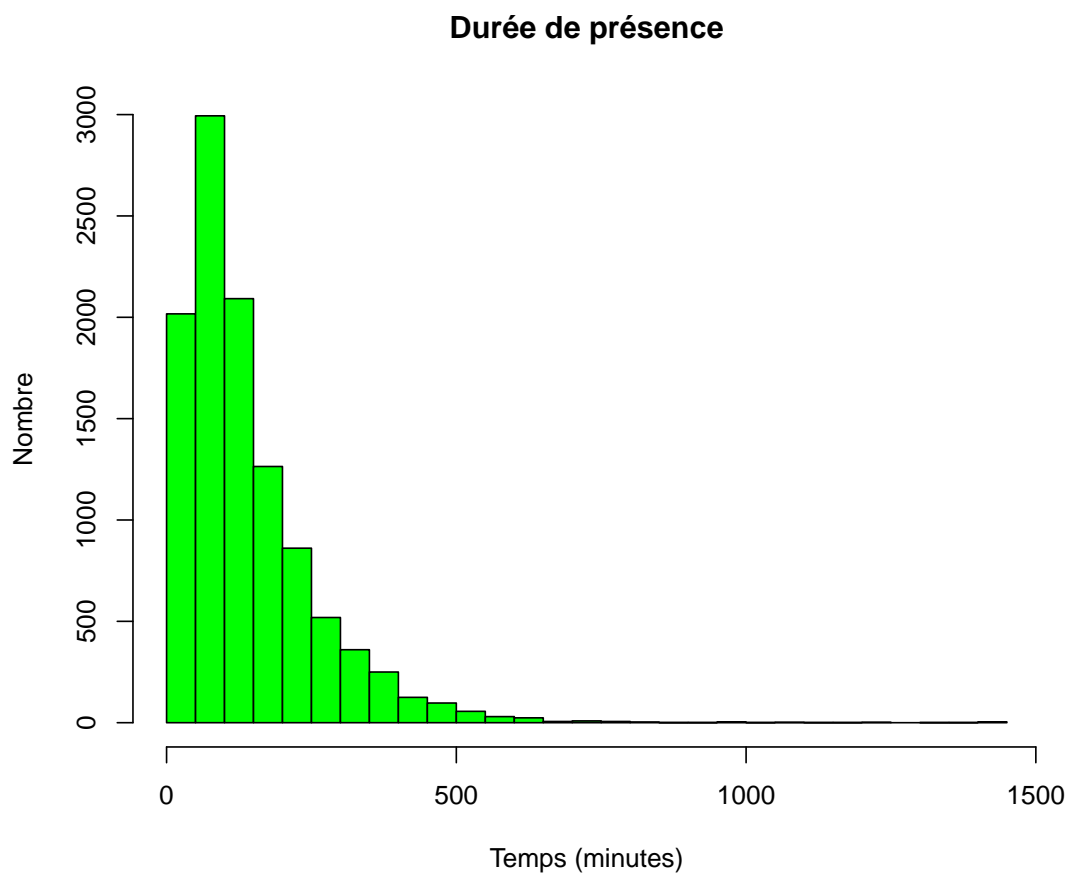


# Chapitre 28

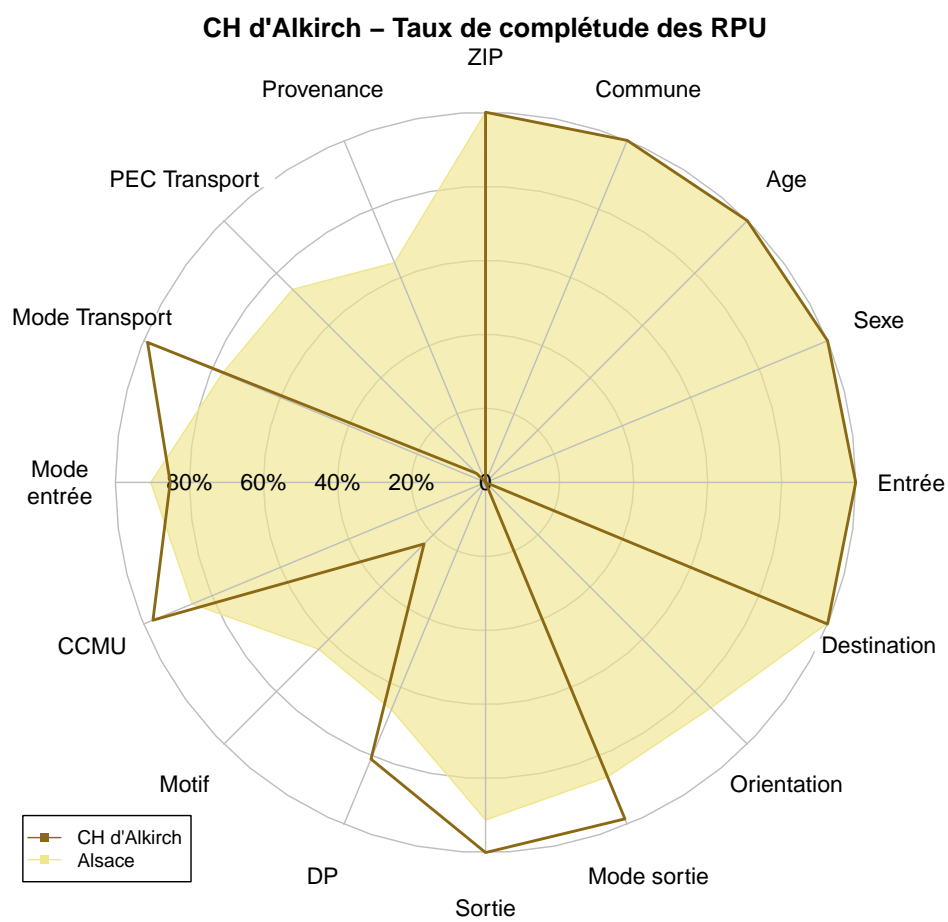
## SU Altkirch

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**





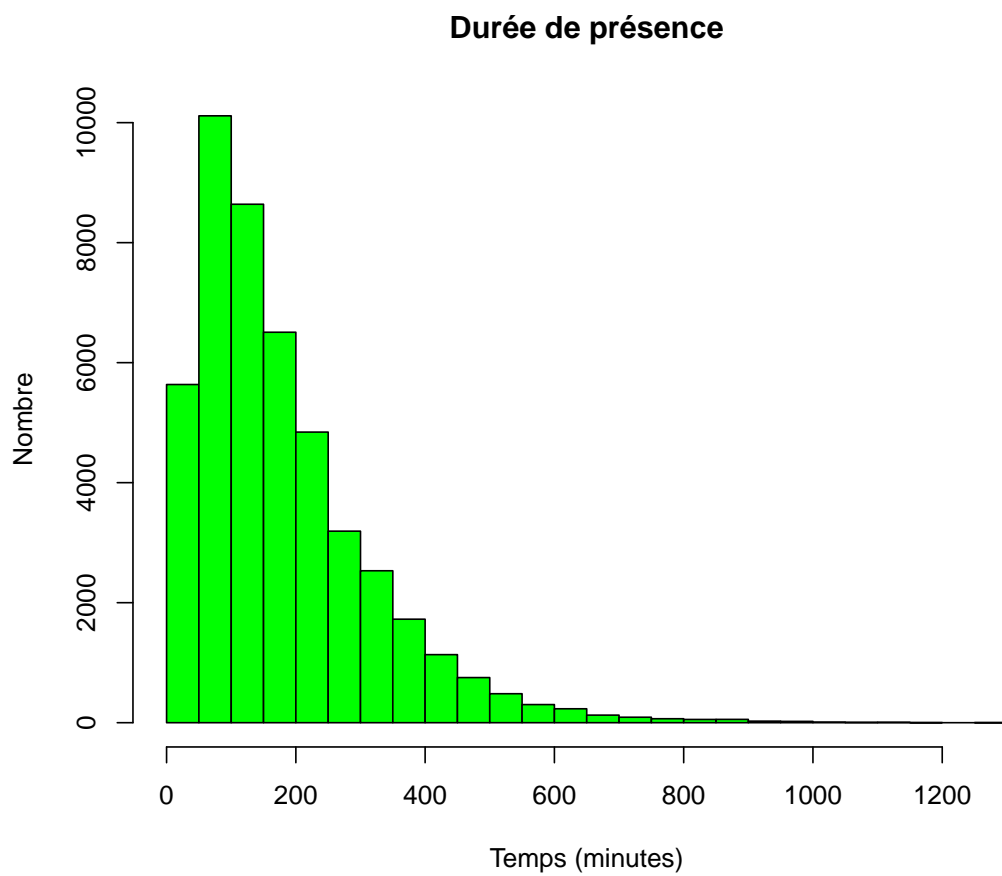
# Chapitre 29

## 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 %)

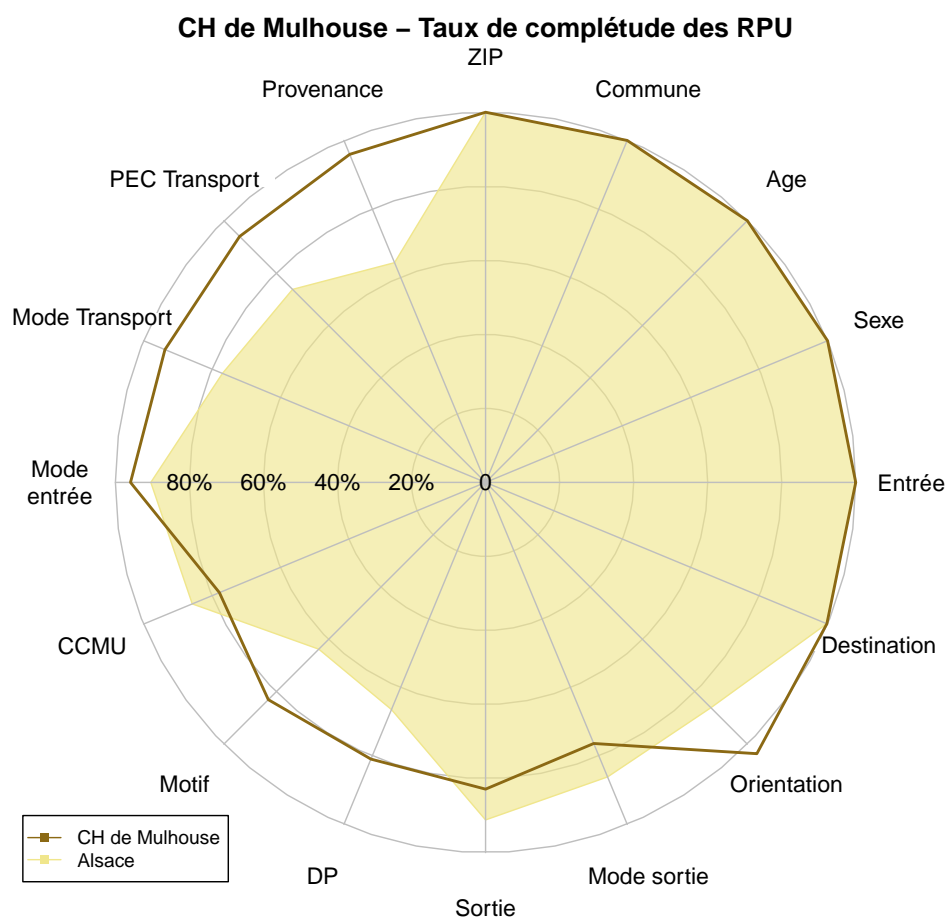
Note : pour les RPU pédiatriques, les chiffres prennent en compte les urgences pédiatriques des deux sites du CHM (Hôpital Emile Muller et Hasenrain)

### Durée de présence aux urgences



**Taux de complétude**





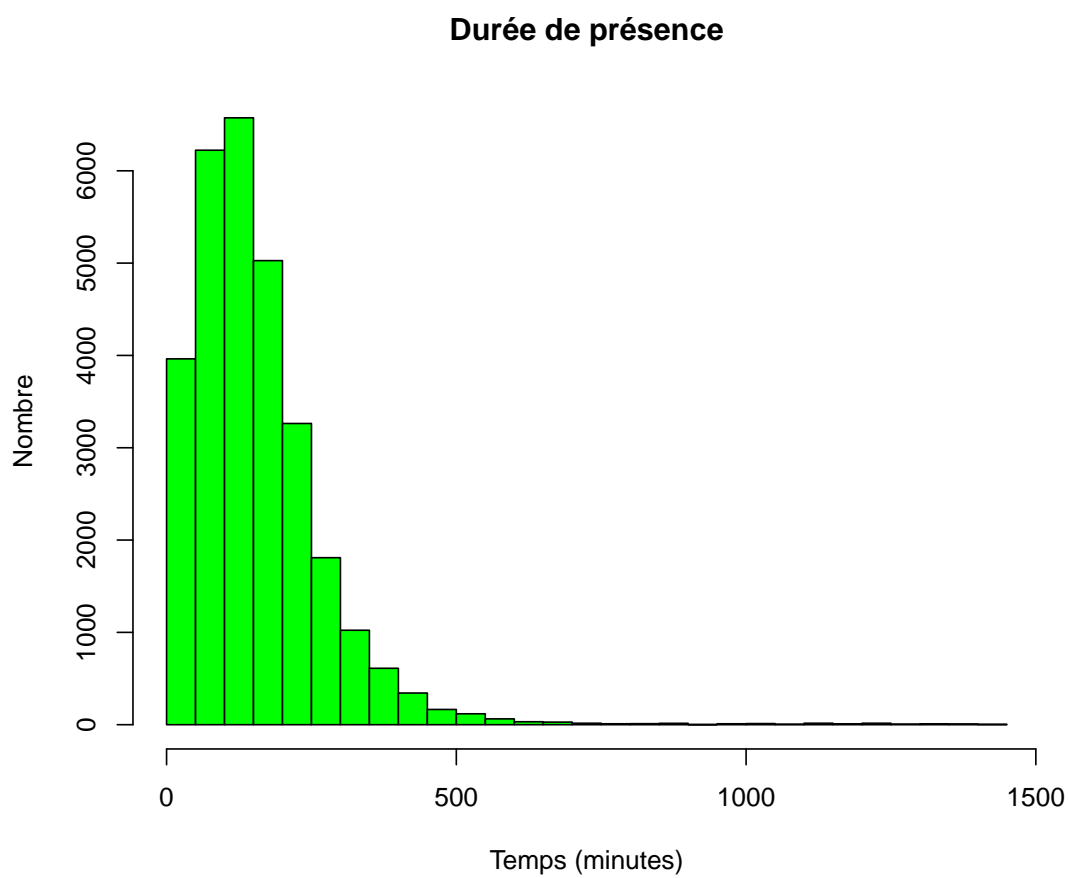


# Chapitre 30

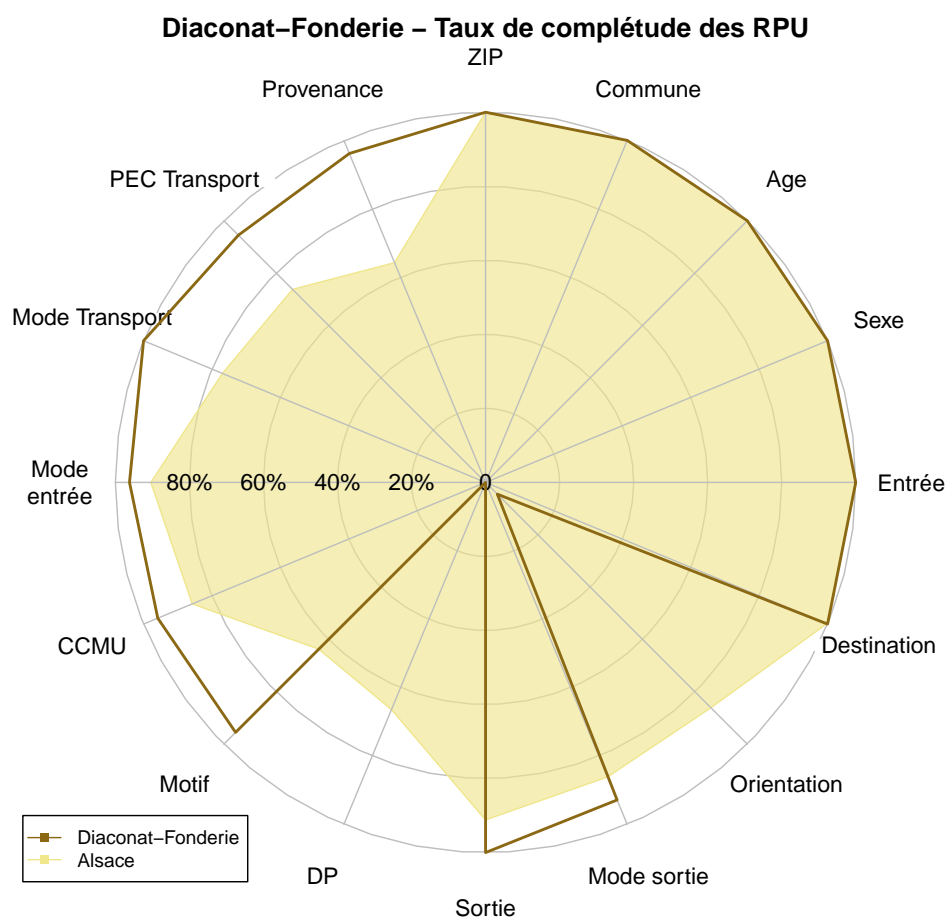
## SU Diaconat-Fonderie

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**



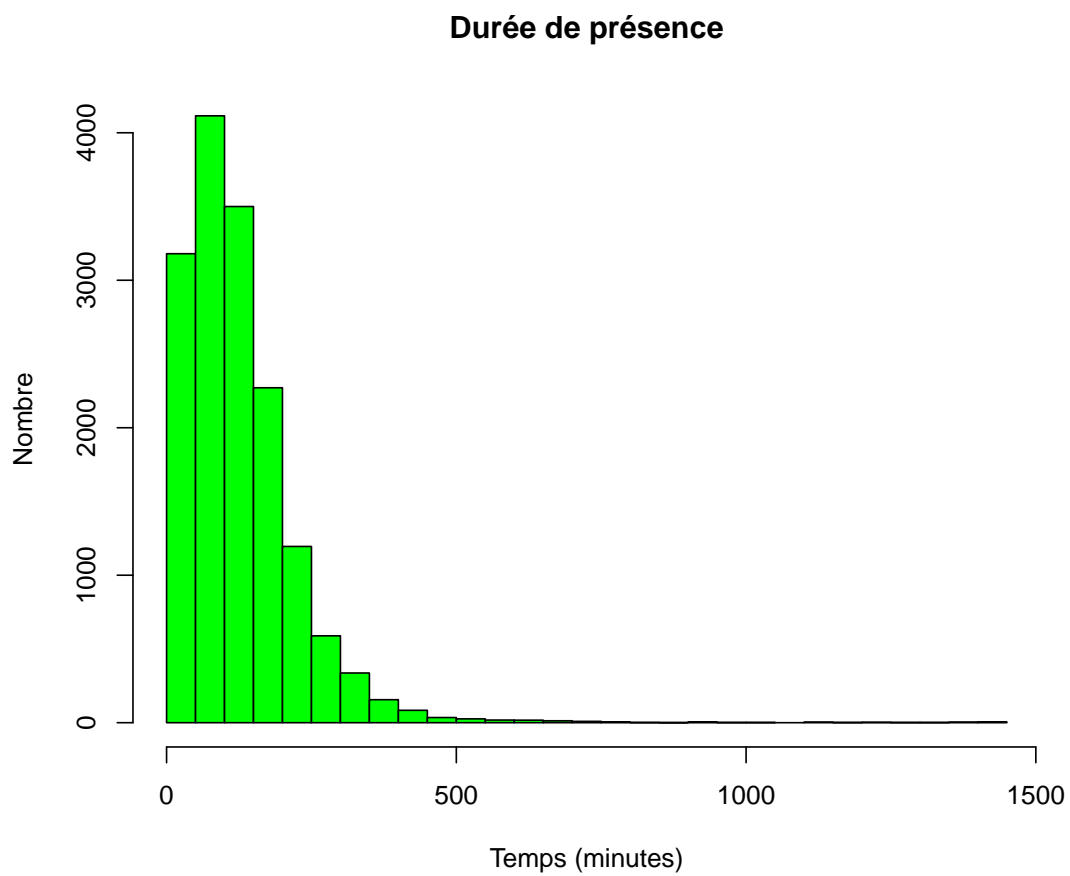


# Chapitre 31

## SU Saint Louis

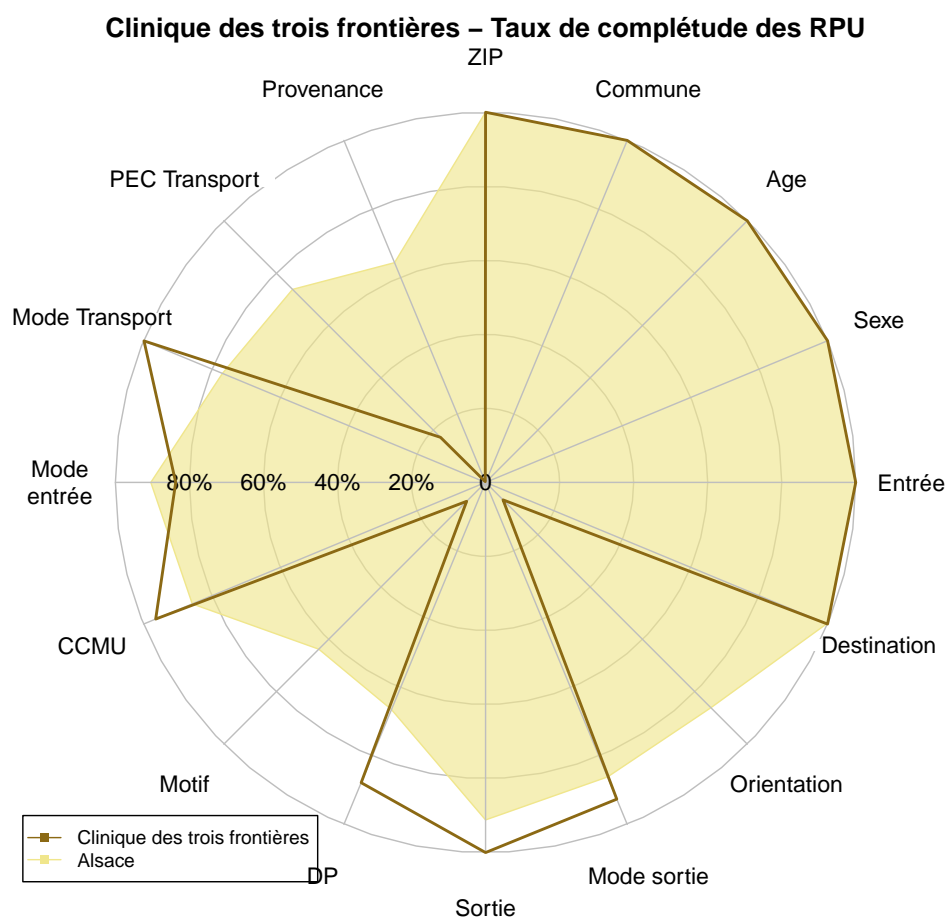
Clinique des 3 frontières (Saint-Louis)	
RPU déclarés	15 688
Date de début	2 013-01-01 00 :45 :00
Date de fin	2 013-12-31 23 :46 :00
Age moyen	39 ans $\pm$ 24
RPU pédiatriques	3 857 (25 %)
RPU gériatriques	1 606 (10 %)
Durée de passage moyenne	136 minutes
Durée de passage médiane	107 minutes
Passages 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

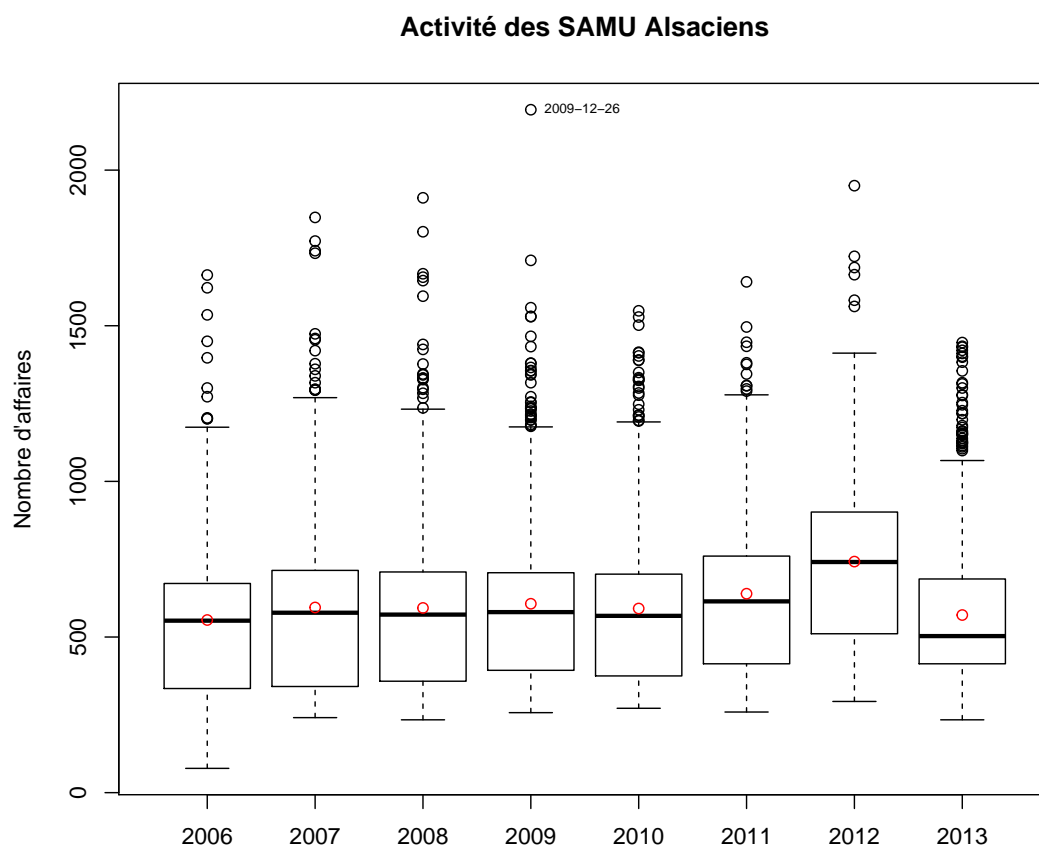
Les données proviennent du serveur régional SAGEC. Les informations sont transmises au serveur par les deux SAMU, sur la base des informations demandées par l'ARH en 2005, sous forme d'une synthèse quotidienne :

- 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.

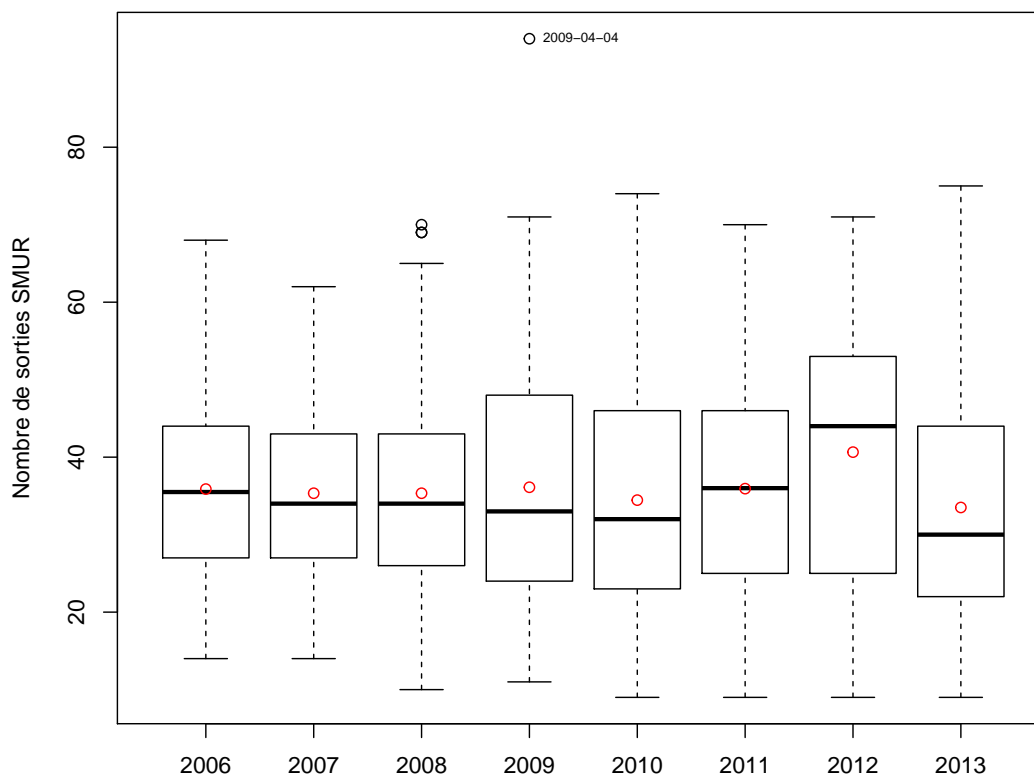
Le interventions SMUR sont égales à la somme des interventions primaires et secondaires.

	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



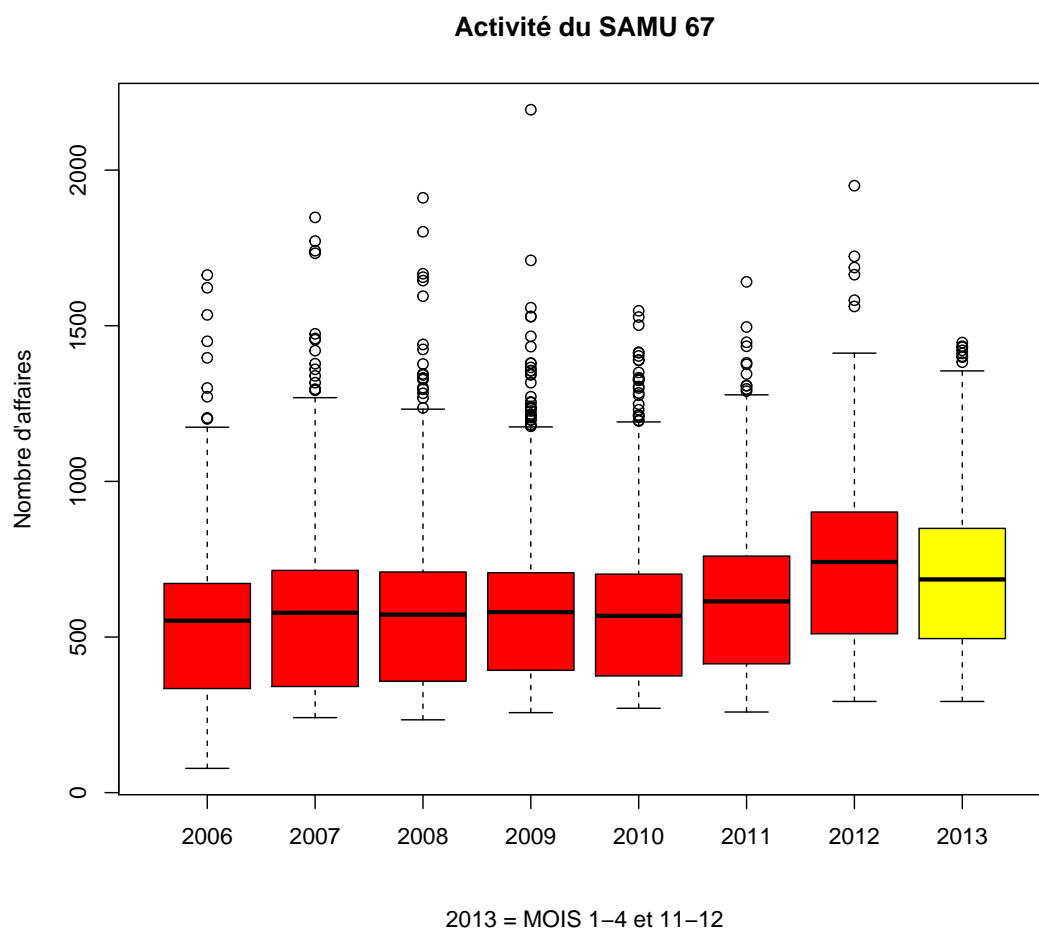
Après une période de stabilité (2006-2011), l'activité augmente à nouveau à partir de 2011.

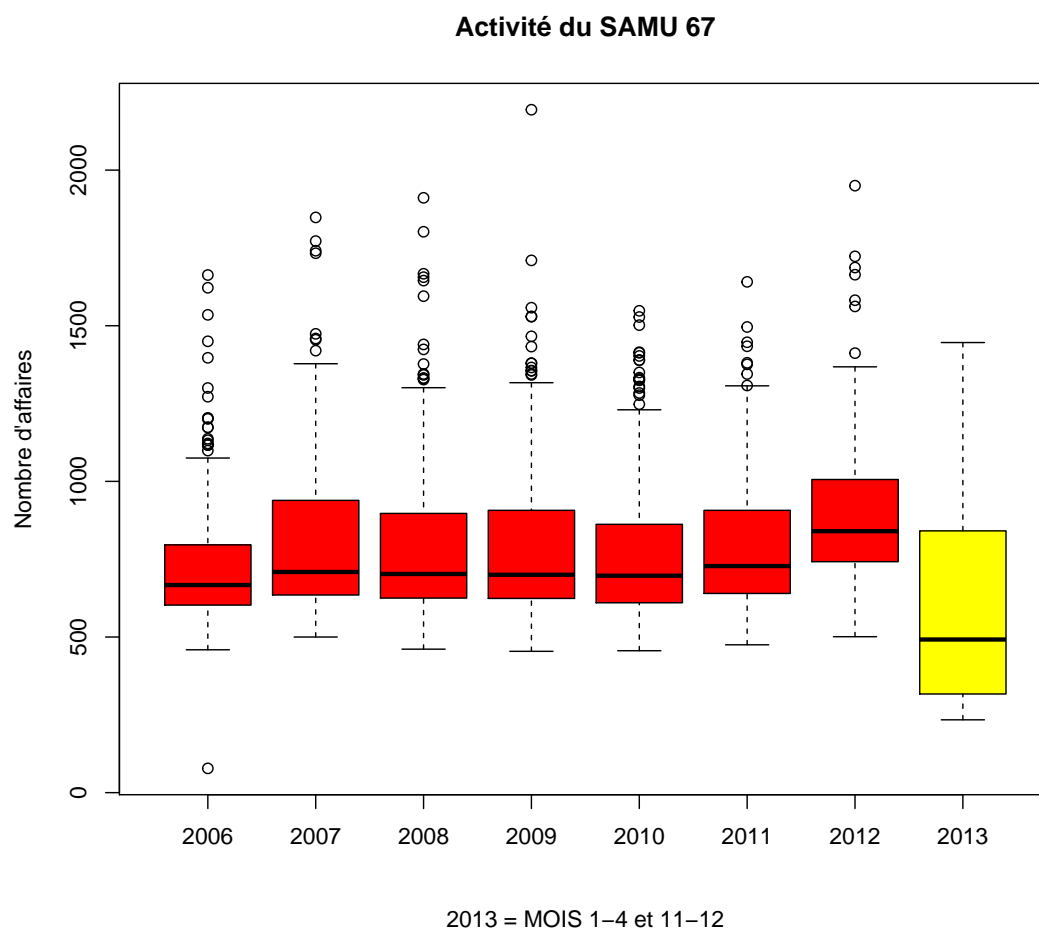
### Activité des SMUR Alsaciens



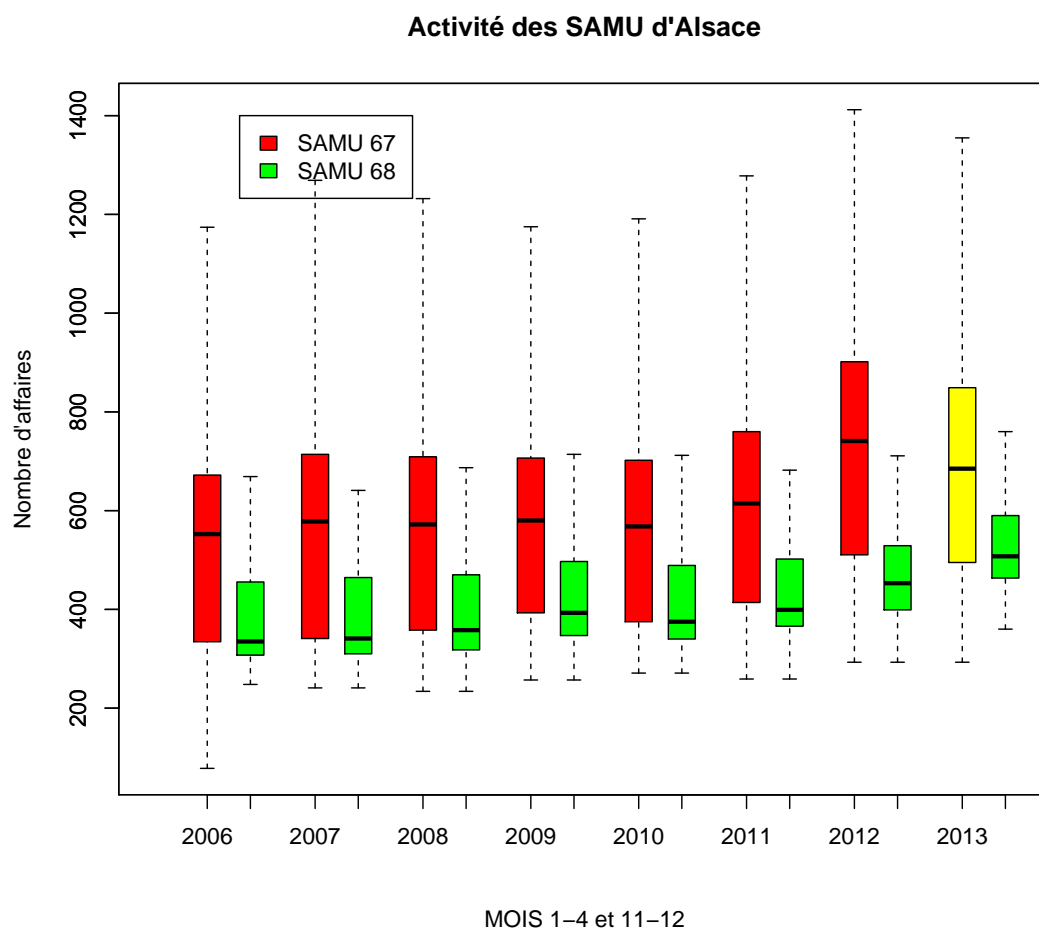
### Activité des SAMU alsacien en 2 013

- 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 (<sup>1</sup>).

### 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 Trasmissions Aux Risques Et Secours

### AR

Ambulance de Réanimation (voir UMH)

### ARS

Agence Régionale de Santé

### AVC

### Population

#### Population comptée à part

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

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

## Population totale

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

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

## Population municipale

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

## Unité urbaine

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

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





## 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 <sup>1</sup>

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](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](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.u.org/documents/ressources/referentiels/sollicit.pdf>.
- [6] INSEE. Population comptée à part. 2013. <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/popul-comptee-a-part-rrp.htm>.
- [7] INSEE. Population municipale. 2013. <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/population-municipale-rrp.htm>.
- [8] INSEE. Population totale. 2013. <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/population-totale-rrp.htm>.
- [9] INSEE. Unité urbaine. 2013. <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/unite-urbaine.htm>.
- [10] OMS. Classification internationale des maladies. dixième révision (cim10). 2008. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2008/fr>.
- [11] ORULIM. *Activité des structures d'urgence en Limousin. Rapport annuel 2012*. ORULIM, 2013.

- [12] ORULOR. *Activité des structures d'urgence en Lorraine. Rapport d'activité 2011*. URULOR, 2011.
- [13] ORUMIP. *L'activité des structures d'urgence en Midi-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, [64](#)
- 3 Frontières
  - taux de complétude, [214](#)
- Accident Vasculaire Cérébral, [235](#)
- Activité régionale, [139](#)
- admission diurne, [48](#)
- Age, [34](#), [59](#)
- AIT, [105](#), [235](#)
  - thésaurus, [105](#)
- Alsace
  - démographie, [17](#)
  - services d'urgence, [19](#)
  - territoires de proximité, [16](#)
  - territoires de santé, [15](#)
- Alsace e-santé, [31](#)
- Altkirch
  - SU, [201](#)
- ANTARES, [235](#)
- AR, [235](#)
- ARS, [15](#), [29](#), [31](#), [235](#)
- Asthme, [111](#)
- AVC, [96](#)
  - age, [100](#), [101](#)
  - heure, [97](#)
  - sexe, [101](#)
- Bronchiolite, [115](#)
- marqueurs, [120](#)
- Centenaires (les), [68](#)
- CH de Haguenau
  - SU, [159](#)
- CH de Saverne
  - SU, [163](#)
- CH de Wissembourg
  - SU, [155](#)
- CH Mulhouse
  - SU, [205](#)
  - taux de complétude, [206](#)
- CH Sélestat
  - complétude, [188](#)
- CH Saverne, [164](#)
- CH Wissembourg, [156](#)
- CIRE-INVS, [31](#)
- Clinique des trois frontières
  - SU, [213](#)
- CMUNE, [31](#)
- Code postal, [34](#)
- Colmar
  - SU, [191](#)
  - taux de complétude, [192](#), [202](#)
- Commune de résidence, [34](#)
- décès, [35](#)
- Date de naissance, [34](#)
- destination, [133](#)
- Diaconat-Fonderie
  - SU, [209](#)
  - taux de complétude, [160](#), [210](#)
- Durée de passage, [79](#)
- Emile Muller
  - SU, [205](#)
- Entrée-sorties du weekend, [49](#)
- Entrées sorties des hospitalisés, [51](#)
- Entrées sorties des retours à domicile,
  - [52](#)
- exhaustivité
  - CIM10, [93](#)
- mode de sortie, [145](#)
- motif, [73](#)
- FEDORU, [31](#)
- FINESS, [34](#)
- Gériatrie, [151](#)
- Gastroentérites, [123](#)
- Guebwiller
  - SU, [195](#)

- taux de complétude, [196](#)
- Hôpitaux Universitaires de Strasbourg
  - SU, [171](#)
- HAD, [36](#)
- HMS, [36](#)
- HUS
  - complétude, [172](#)
  - SU, [171](#)
- Incohérences, [133](#)
- Intoxication au CO, [117](#)
- Journée, [233](#)
- malaise, [118](#)
- MCO, [36](#)
- Mode d'entrée, [34](#), [75](#)
- Mode de sortie, [131](#)
- mode de sortie, [35](#)
- Mode de transport, [35](#), [76](#)
- motif de consultation, [71](#)
- motif de recours, [35](#), [93](#)
- moyenne mobile, [232](#)
- mutation, [35](#)
- Nuit profonde, [233](#)
- Observatoire des urgences en Alsace, [31](#)
- orientation, [36](#), [132](#), [137](#)
- Origine géographique, [78](#)
- ORUDAL, [31](#)
- ORUPACA, [31](#)
- Pédiatrie, [149](#)
- journaliers, [139](#)
- passages
  - typologie, [48](#)
- passages gériatriques, [233](#)
- passages pédiatriques, [232](#)
- pneumonies, [106](#)
- Population, [235](#)
- Population
  - comptée à part, [235](#)
  - municipale, [18](#), [236](#)
  - totale, [236](#)
- Prise en charge durant le transport, [35](#)
- Provenance, [35](#)
- PSY, [36](#)
- Pyramide des âges
  - Alsace, [59](#)
- R (CRAN R), [241](#)
- Résumé du passage aux urgences, [33](#)
- rapport de masculinité, [232](#)
- Recours nocturne, [48](#)
- RESURAL, [29](#), [31](#)
  - historique, [13](#)
- Retour à domicile, [141](#)
- retour à domicile, [35](#)
- RPU, [33](#)
- Sélestat
  - SU, [187](#)
- Sainte Anne
  - SU, [175](#)
- Sainte Odile
  - complétude, [168](#)
- SAMU
  - taux de recours, [228](#)
- SAMU d'Alsace
  - activité, [223](#)
- semaine (définition de la), [232](#)
- Services d'urgence
  - en Alsace, [19](#)
- sex ratio, [68](#), [232](#)
- sex-ratio
  - en gériatrie, [151](#)
- SLD, [36](#)
- Soirée, [233](#)
- sortie diurne, [48](#)
- SSR, [36](#)
- St Luc
  - SU, [185](#)
- Ste Odile
  - SU, [167](#)
- SU
  - synthèse, [217](#)
- SU Altkirch, [201](#)
- SU CH Mulhouse, [205](#)
- SU Colmar, [191](#)
- SU des HUS, [171](#)
- SU des trois frontières, [213](#)
- SU Diaconat-Fonderie, [209](#)
- SU Emile Muller, [205](#)
- SU Guebwiller, [195](#)

SU Hagenau, [159](#)  
SU Sélestat, [187](#)  
SU Sainte Anne, [175](#)  
SU Saverne, [163](#)  
SU St Luc, [185](#)  
SU SuSteOdile, [167](#)  
SU Wissembourg, [155](#)  
syndrome grippal, [109](#)  
Synthèse, [217](#)

Taux d'intervention régional, [231](#)  
Taux de passage aux urgences, [231](#)  
Taux de recours aux urgences, [231](#)  
taux de recours aux urgences, [44](#)  
Taux de recours régional, [231](#)  
Territoires de proximité, [16](#)  
territoires de santé, [15](#)  
Tranches d'âge, [59](#)  
transfert, [35](#)  
Traumatologie, [128](#)  
TRU, [44](#)

Unité urbaine, [236](#)

week-end (définition), [232](#)