



Infections et mer

Dr Jean-Christophe GALLART

Dr M. Pujos – Dr P. Roux – Pr. V. Bounes

CCMM - SAMU 31 - SAU – CAPTV

CHU Toulouse Purpan



Déclaration d'intérêts de 2013 à 2016

- **Intérêts financiers : Aucun**
- **Liens durables ou permanents : Aucun**
- **Interventions ponctuelles : Aucun**
- **Intérêts indirects : Aucun**

Plan

- Historique : Radio Saint Lys et CCMM (SAMU 31)
- Organisation actuelle et réglementation CCMM
- Epidémiologie générale et propre aux infections
- Cas Cliniques

Historique CCMM



Historique CCMM



**Recours occasionnel de St-Lys Radio
(1948 au 16 janvier 1998)**

... à l'Hôpital Purpan (Internat)



**En 1968, création du 1^{er} SAMU à Toulouse
=> A partir de 1976, Contact des Navires
avec un médecin régulateur**



Instruction Interministérielle du 29/04/1983

Organisation Opérationnelle de l'Aide Médicale en Mer

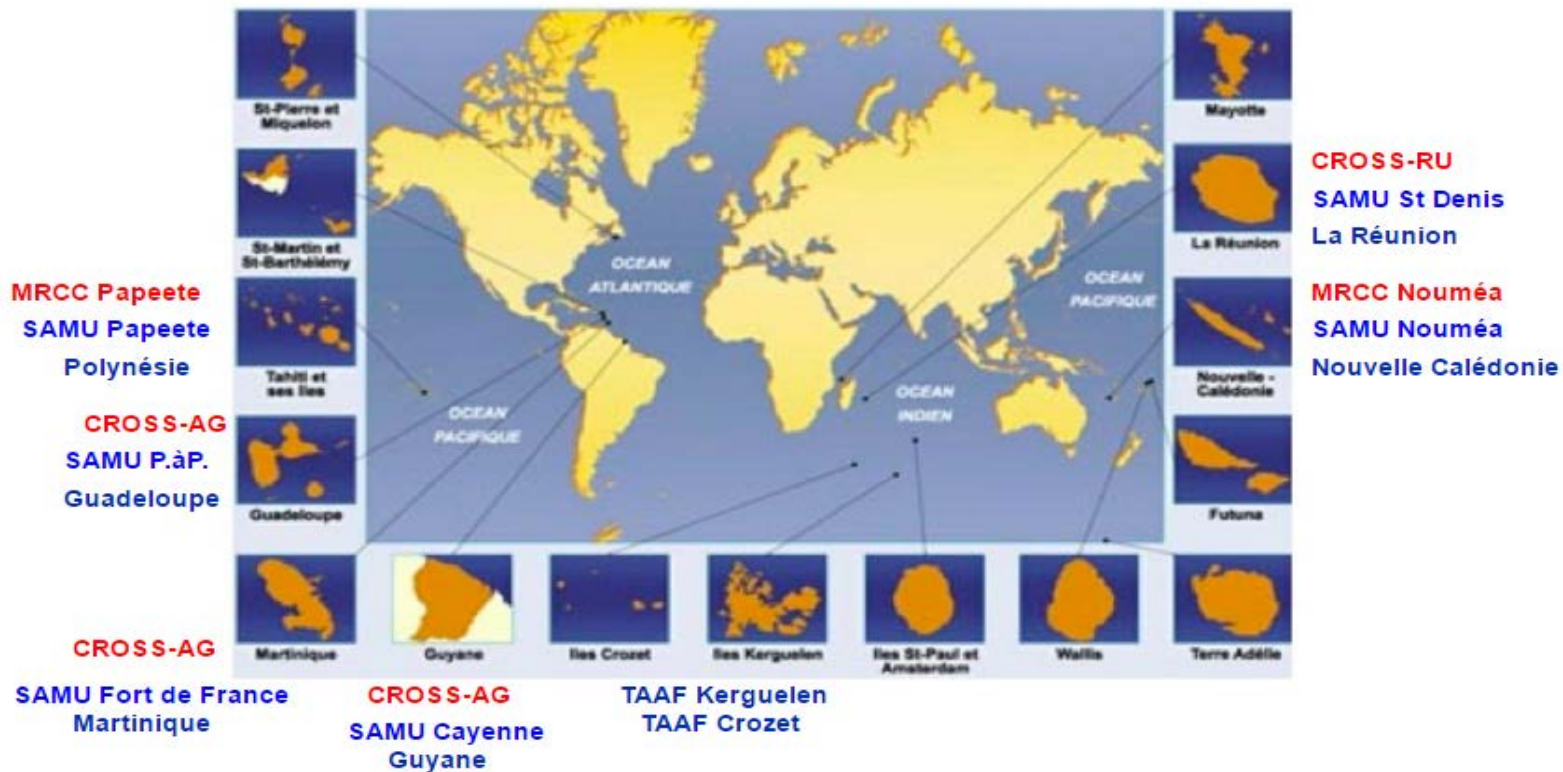
- Consultation Médicale : création du CCMM (*Centre de Consultations Médicales Maritimes*) - Localisation SAMU 31 - CHU Purpan - Toulouse
- Organisation et coordination des secours en mer par les CROSS (*Centres Régionaux Opérationnels de Surveillance et de Sauvetage*)
- Médicalisation des évacuations : SAMU . C.M.M. (*SAMU de Coordination Médicale Maritime*)

"Sous la responsabilité du Préfet Maritime"

CROSS et SAMU de CMM (Métropole)



CROSS et SAMU de CMM (DOM TOM)



Appel au CCMM / SAMU 31

Médecin SAMU
REGULATEUR



Médecin
CCMM



ARM
SAMU



+33 5 34 39 33 33

VHF Canal 16
ou 112



- ✓ NOM du Navire
- ✓ PATIENT : Nom Prénom Âge
- ✓ 1^{er} APPEL ou SUIVI DE

Le CCMM

Consultation Télé-Médicale

- ✧ Diagnostic
- ✧ Prescription : Médicaments + Surveillance + Soins +/- Evacuation
- ✧ Décision partagée : Médecin & Capitaine



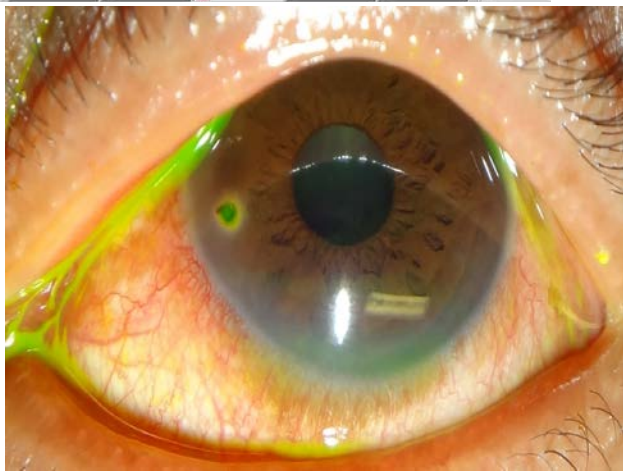
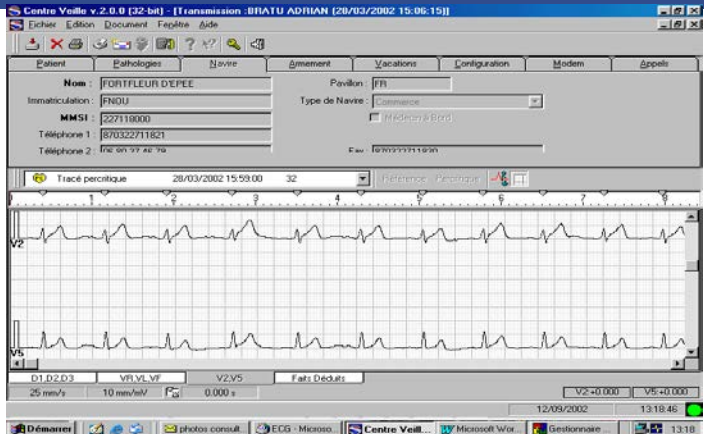
- Prise d'appel CCMM
- Dossier Médical
 - Appel enregistré
 - Dossier Archivé
- Mail : photo, ECG...
ccmm@chu-toulouse.fr
- Renseignements
ccmm.secretariat@chu-toulouse.fr

En chiffre :

> 4 000 appels/an et 1 800 dossiers traités

75 % de Soins à bord

Le CCMM



Dotations Médicales Règlementation

- **Navires Commerce :**
 - **Dotation A** (25 marins) : toutes zones
 - **Dotation B** (5 marins) : > 24h à la mer et < 8h ou 100 milles des côtes
 - **Dotation C** : < 24h à la mer et proche des côtes
- ⇒ **Navires à Passagers : rajout de dotations complémentaires :**
 - Dot. Complémentaire **P1** : Navires > 500 Tonneaux
 - Dot. Complémentaire **P2** : Rouliers mixtes - 6 à 24 h en mer
 - Dot. Complémentaire **P3** : Transbordeurs du Pas de Calais
 - Dot. Complémentaire **P4** : Vedettes à passagers, < 1 h des côtes
- **Bateaux de Plaisance :**
 - Dotation Obligatoire
 - Dotations Complémentaires recommandées :
 - Navigation entre 6 et 60 milles des côtes
 - Navigation à plus de 60 milles des côtes
 - Pédiatrique

Dotations Médicales Règlementation

ANNEXE 217-3.A.2

(arrêtés des 02/05/02, 07/02/03, 23/01/04, 04/05/04 27/04/06, 25/09/07 et 16/09/09)

DOTATION A : Médicaments

NOTA : Sauf cas de force majeure, les médicaments relevant de la réglementation des stupéfiants, de la réglementation de la liste I ou de celle de la liste II ne peuvent être utilisés que sur prescription médicale.

Principe Actif Dénomination Commune Internationale (DCI)	Voie d'Administration	Forme Composition	Quantité	Liste
1) Cardiologie				
Atropine	parentérale	ampoule 0,5 mg / 1 ml	10	I
Epinephrine	parentérale	ampoule 1 mg / 1 ml	10	I
Furosemide	parentérale	ampoule 20 mg / 2 ml	10	II
Trinitrine	buccale	flacon pulvérisation 0,15 mg / dose	2	II
Isovorbidine dinitrate (*)	orale	comprimé 20 mg Libération Prolongée	60	II
Nitroglycérine (*)	orale	comprimé 10 mg	28	I
Atazolol (*)	orale	comprimé 50 mg	28	I
Amiodarone (*)	orale	comprimé 200 mg	30	I
Acide acétyl salicylique	orale	sachet 250 mg	20	
Enoxaparine sodique	sous-cutanée	ampoule 6 000 UI antiXa / 0,6 ml	6	I
Flavonoides - Diosmine (*)	orale	comprimé 500 mg	60	
Méthylergometrine	parentérale	ampoule 0,2 mg / 1 ml à conserver au froid	3	I
2) Gastro-Entérologie				
Charbon et levure	orale	gélule 100 mg	100	
Hydroxydes d'aluminium et de magnésium	orale	comprimé 400 mg	120	
Nifuroxazide (*)	orale	gélule 200 mg	56	II
Loperamide (*)	orale	lyophilisat oral 2 mg	60	
Métopimazine	orale	lyophilisat oral 7,5 mg	16	II
Pansément intestinal à base d'Attapulgite	orale	sachet 3 g	60	

Principe Actif Dénomination Commune Internationale (DCI)	Voie d'Administration	Forme Composition	Quantité	Liste
Carraghénates, dioxyde titane, oxyde de zinc	rectale	suppositoires	24	
Carraghénates, dioxyde titane, oxyde de zinc	rectale	tube crème 20 g	2	
Chlorure de potassium	orale	comprimé 20 mg	28	II
Chlorure de potassium	orale	comprimé 20 mg	36	
Chlorure de potassium	rectale	suppositoire 500 mg	4	
3) Analgésiques - Antipyrétiques - Antipaléostériques - Antipaléostériques - Anti-inflammatoires				
Colchicine	orale	comprimé 1 mg	40	I
Kétoprofène (*)	orale	comprimé 100 mg	60	II
Kétoprofène (*)	parentérale	ampoule 100 mg / 2 ml	2	II
Paracétamol	orale	lyophilisat oral 500 mg	32	
Paracétamol	orale	gélule 500 mg	100	
Tramadol (opioïde)	orale	comprimé 200 mg LP	30	
Morphine chlorhydrate	parentérale	ampoule 10 mg / ml	10	Stupéfiant
Ergotamine et Cafféine	orale	1 mg	20	I
Phloroglucinol (*)	sublinguale	lyophilisat oral 80 mg	30	
Kétoprofène (*)	locale	tube pommade 60 g	1	II
4) Psychiatrie - Neurologie				
Diazépam (*)	orale	comprimé 5 mg	40	I
Diazépam	parentérale	ampoule 10 mg / 2 ml	6	I
Méprobamate	parentérale	ampoule 400 mg / 5 ml	10	I
Méprobamate	orale	comprimé 250 mg	30	I
Zopiclone (*)	orale	comprimé 7,5 mg	42	I
Cyanatimazine	parentérale	ampoule 50 mg / 5 ml	10	I
Naloxone	parentérale	ampoule 0,4 mg / ml	10	I
Difenhydramine	orale	comprimé 50mg	30	
Scopolamine	transdermique	dispositif 1,5 mg	10	I
5) Allergologie				
Desloratadine	orale	comprimé 5 mg	15	II
Méthyl prednisolone	parentérale	ampoule 40 mg / 2ml	5	I
Hydrocortisone	orale	comprimé 5 mg	30	I
6) Pneumologie				
Oxflazine	orale	gélule LP 40 mg	60	II
Acétylcystéine	orale	sachet 200 mg	30	
Salbutamol	inhalation	flacon pressurisé 100 mg / bouffée - 200 doses	2	I
Terbutaline	parentérale	ampoule 0,5 mg / 1 ml	8	I
Terbutaline ou Salbutamol	nébulisation	ampoule 5mg/2ml	20	I
7) Infectiologie - Parasitologie				
Amoxicilline (*)	orale	gélule 500 mg	48	I
Amoxicilline + Acide Clavulanique (*)	orale	comprimé 500 mg	48	I
Acithromycine	orale	comprimé 250 mg	12	I
Ceftriaxone (*)	parentérale	ampoule 1g / 3,5 ml	6	I
Oxacilline	orale	gélule 500 mg	12	I
Aciclovir (*)	orale	comprimé 200 mg	50	I
Ofloxacine (*)	orale	comprimé 200 mg	20	I
Métroimidazole	orale	comprimé 250 mg	40	I
Albendazole	orale	comprimé 400 mg	4	I
Vaccin tétanique adjuvéré	parentérale	seringue pré-remplie 0,5 ml (à conserver au froid)	5	

Dotations Médicales Infectio.

- Commerce :

7) Infectiologie - Parasitologie

Amoxicilline (*)
Amoxicilline + Acide Clavulanique (*)
Azithromycine
Ceftriaxone (*)
Oxacilline
Aciclovir (*)
Ofloxacin (*)
Métronidazole
Albendazole
Vaccin tétanique adsorbé

10) Ophtalmologie

Acide Borique - Borate de Sodium
Hexamidine
Dexaméthazone + Oxytétracycline
Rifamycine
Ciprofloxacine
Indométacine
Aciclovir (*)

- Plaisance :

- Dot. Obligatoire : Amox. / Ac. Clav. , Azithromycine
- Dot. Recommandées : Levoflox., Rifamycine, Métronidazole, Aciclovir, Ofloxacin, Piperacilline / Artémimol

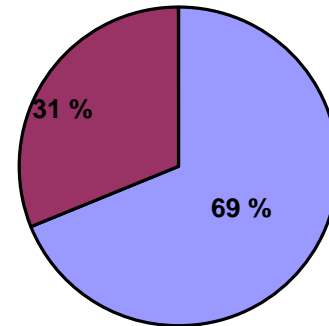
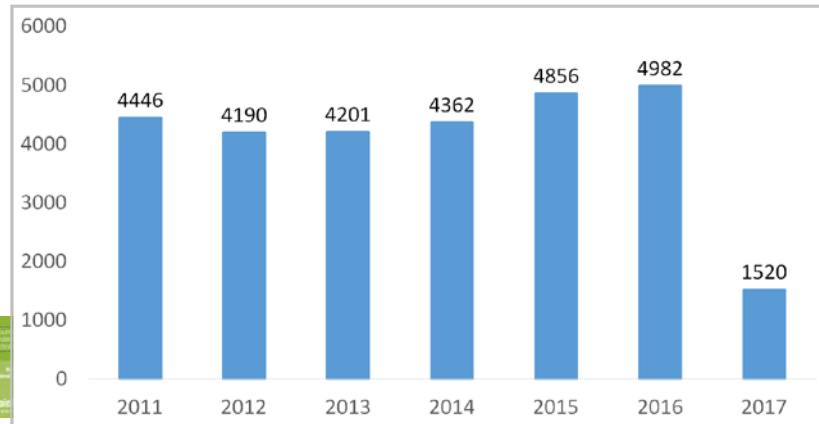
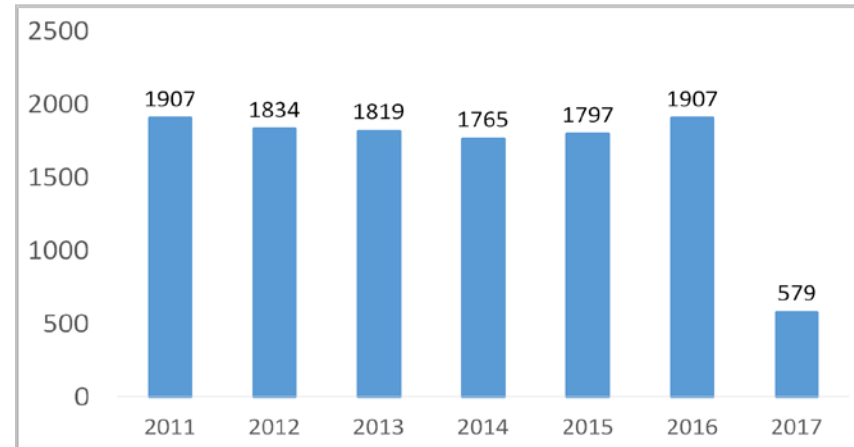
Activité Générale 2016 - 2017

Nombre de dossiers :

Un peu moins de 2 000 dossiers par an

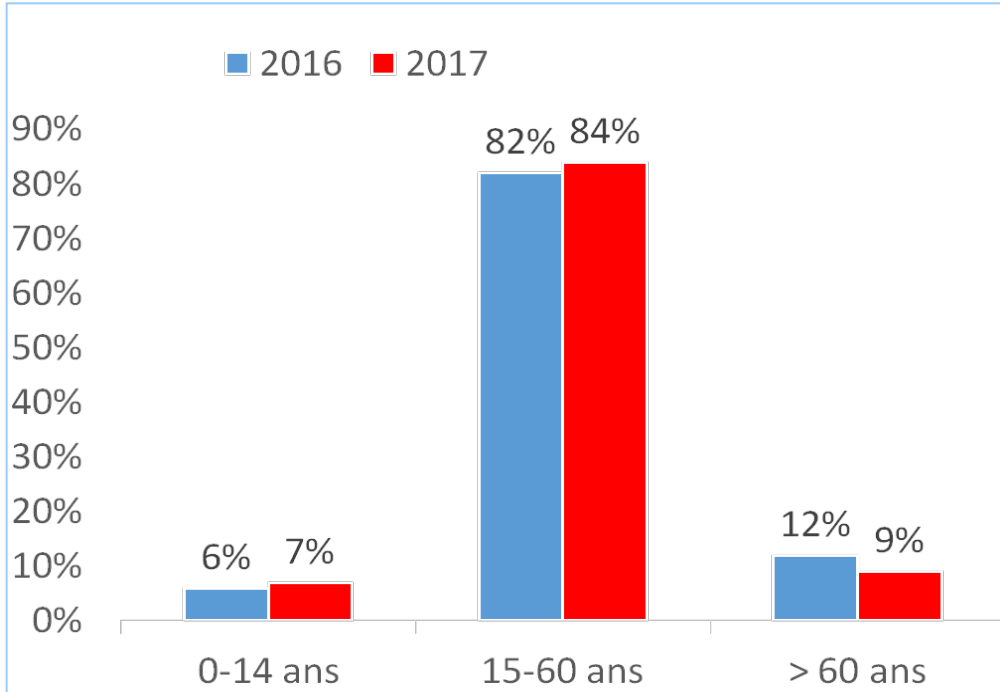
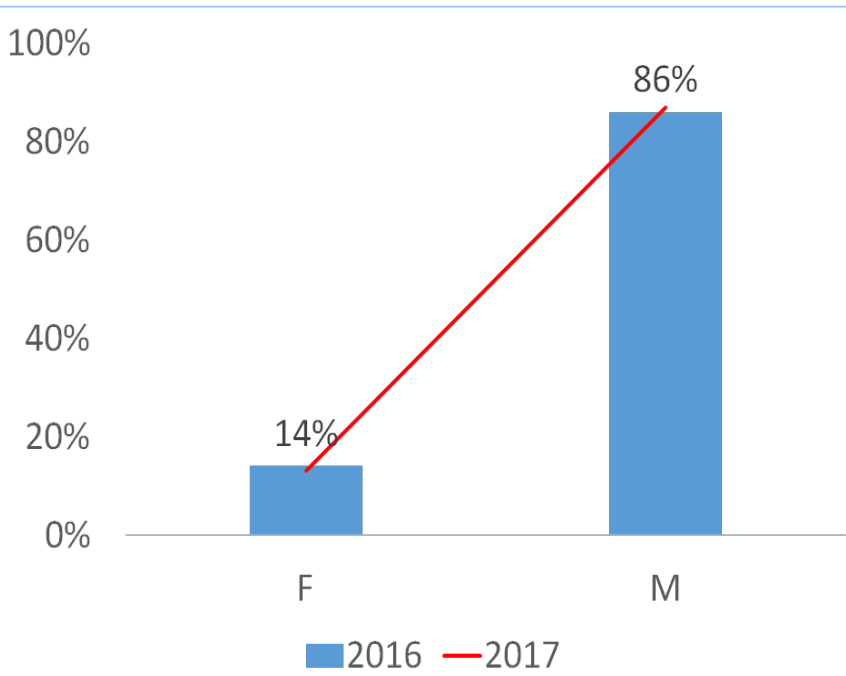
Nombre d'Appels :

- Moyenne de plus de 2 appels par dossier
- 31 % d'appels la nuit et le WE



■ Semaine - H. Ouvrables
■ Nuit et WE

Activité Générale 2016 - 2017



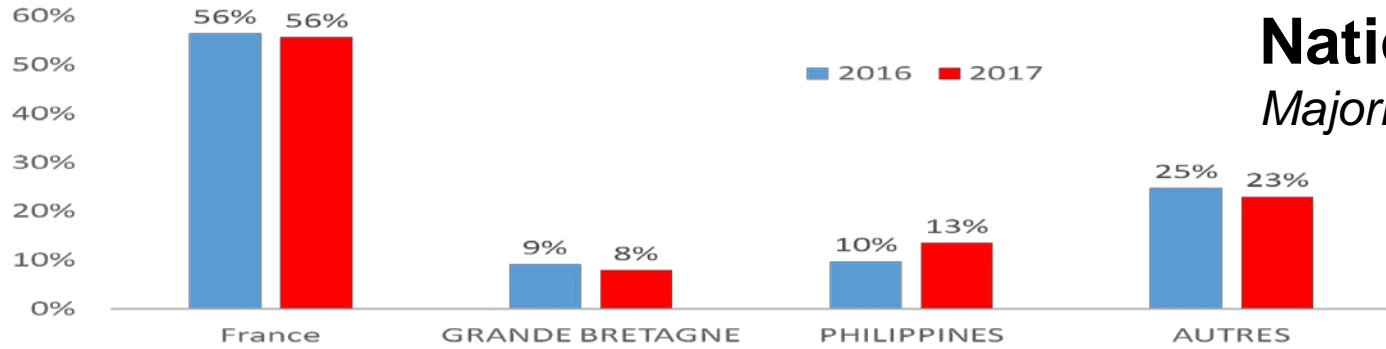
Sex Ratio

18^{es} JNI, Saint-Malo, du 21 au 23 juin 2017

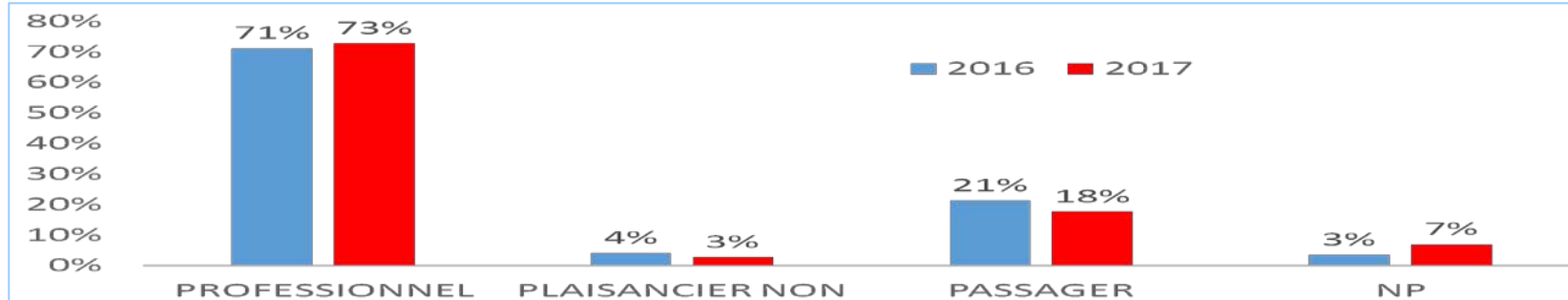
Classes d'âges

Classe 15-60 ans surreprésentée

Activité Générale 2016 - 2017



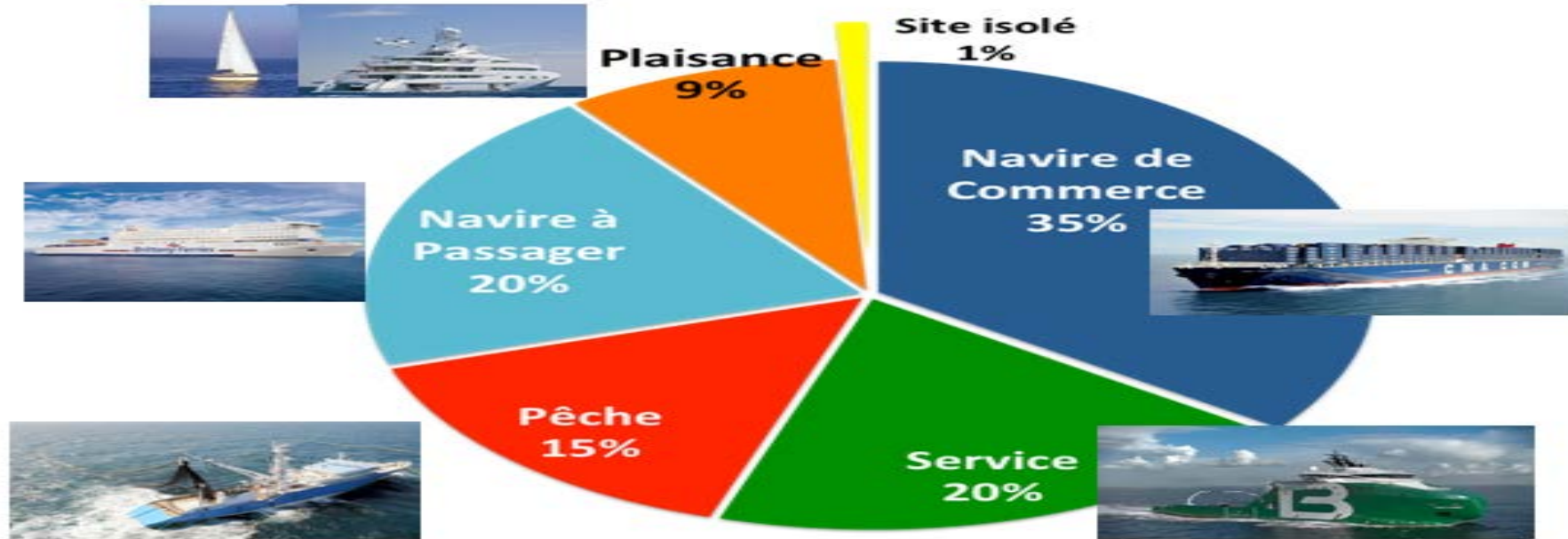
Nationalités :
Majoritairement des français



Statuts :

Majoritairement des Professionnels

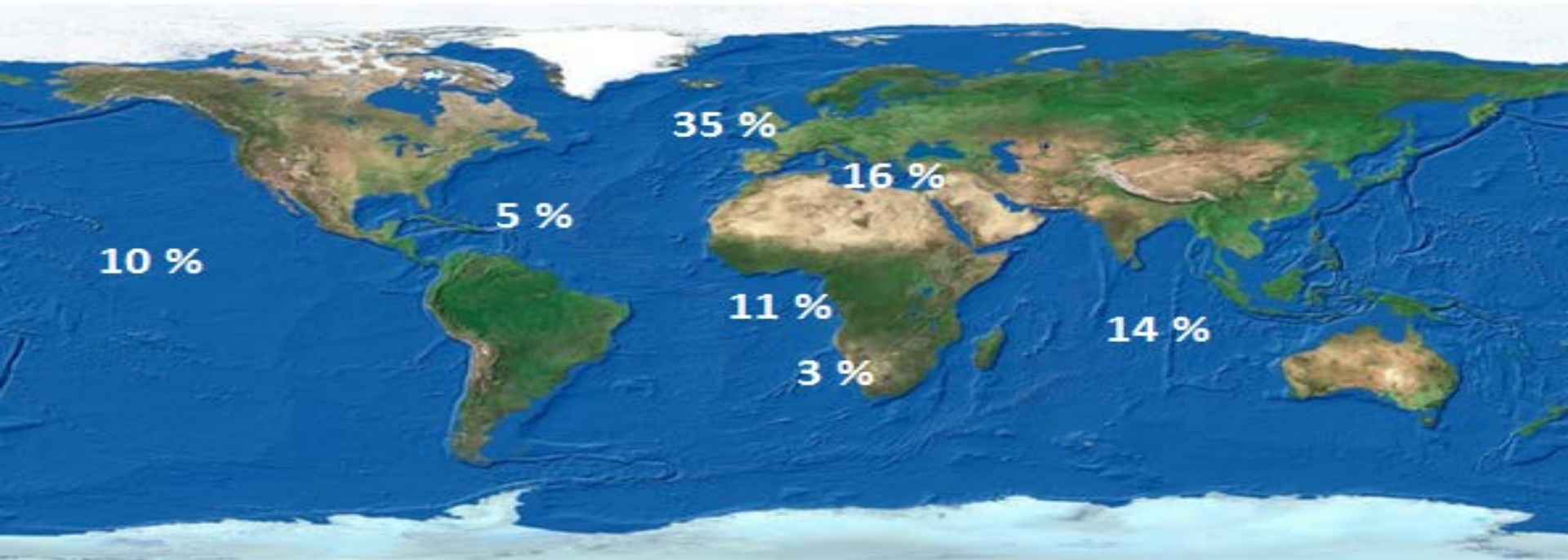
Activité Générale 2016 - 2017



Type de Navire :

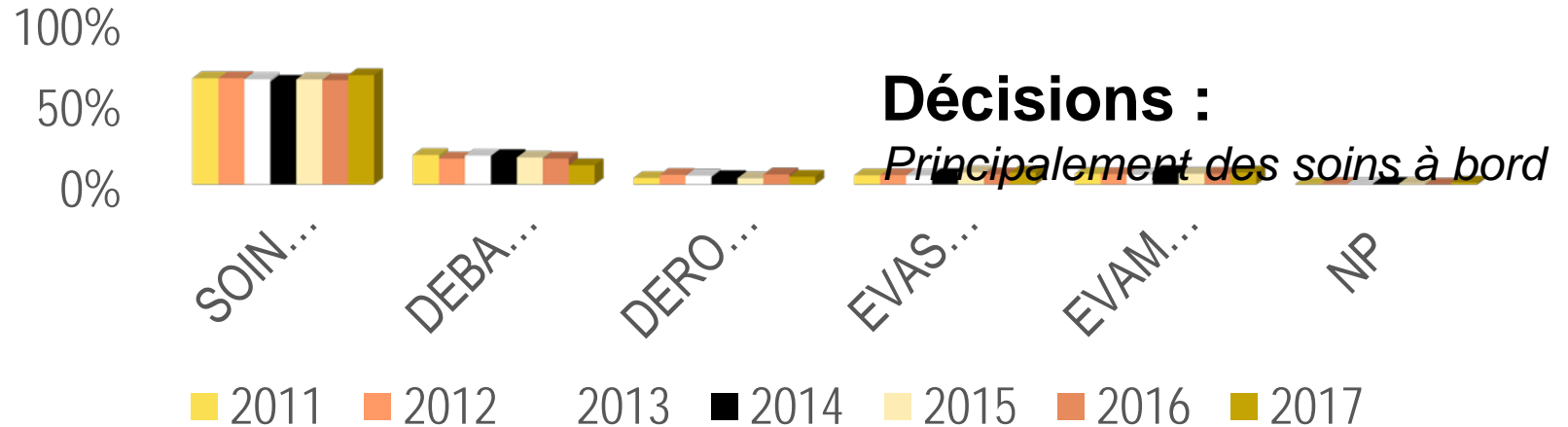
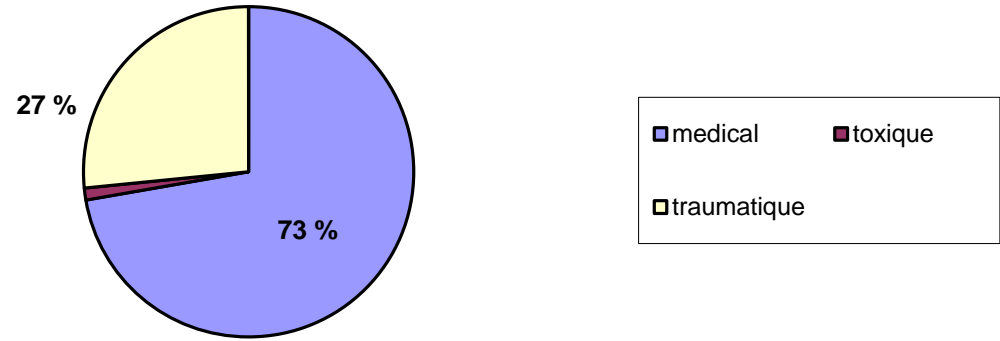
*Principalement des Bateaux de Commerce et de Services
Les Bateaux de Plaisance représentent autour de 10 %*

Activité Générale 2016 - 2017

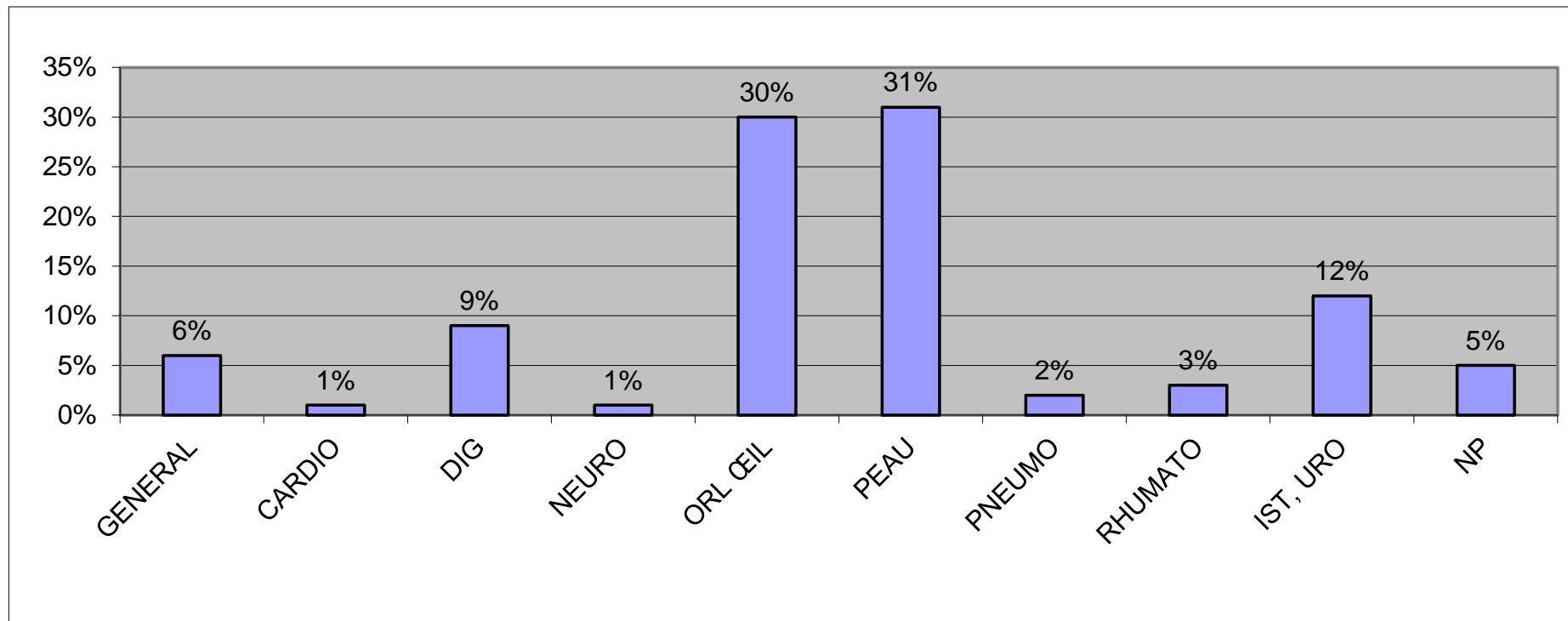


Activité Générale 2016 - 2017

Motifs d'appels : *Principalement médical*

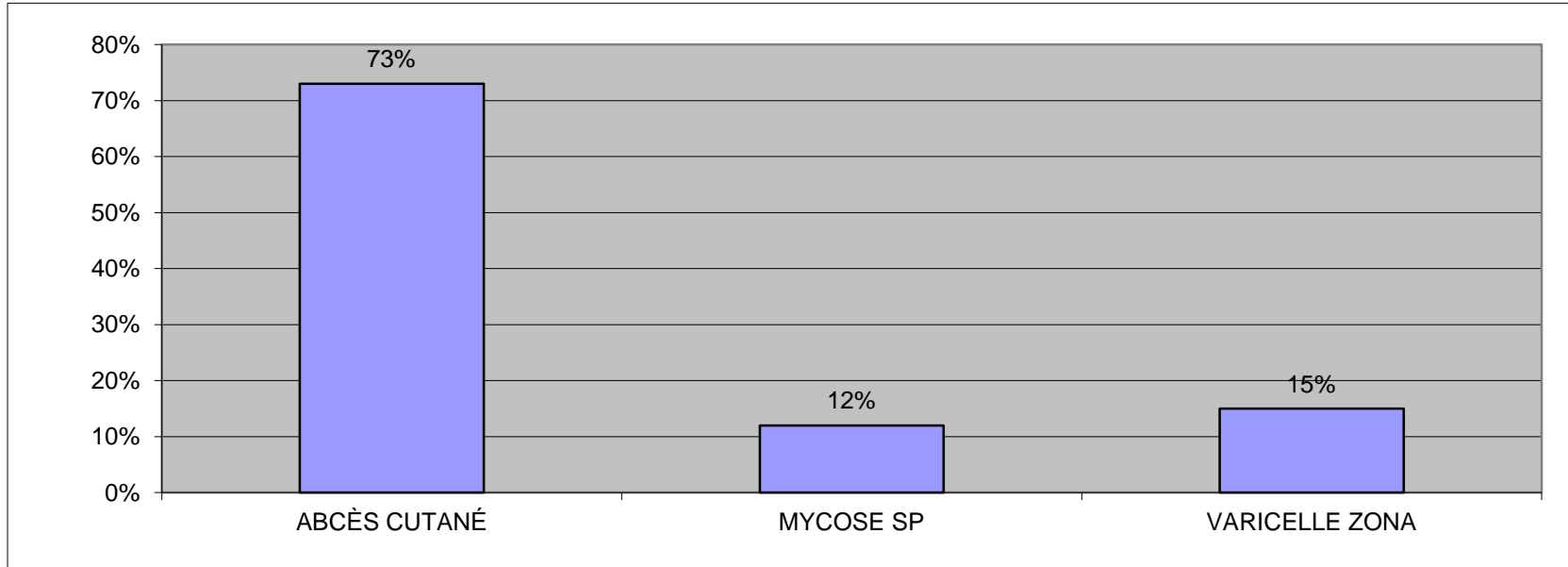


Activité Infectiologie 2005 -2016



Activité Infectiologie 2005 -2016

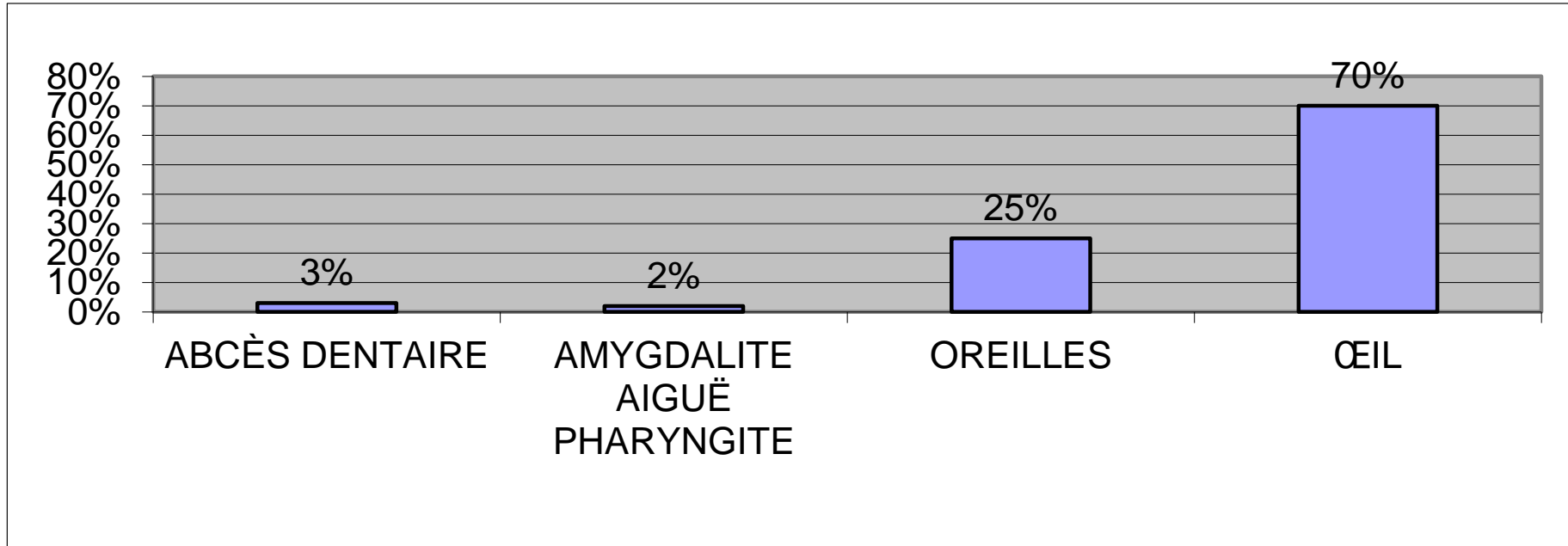
Infections de la peau (31%)



Grande majorité d'infections cutanées traitées à bord mais quelques varicelles graves

Activité Infectiologie 2005 -2016

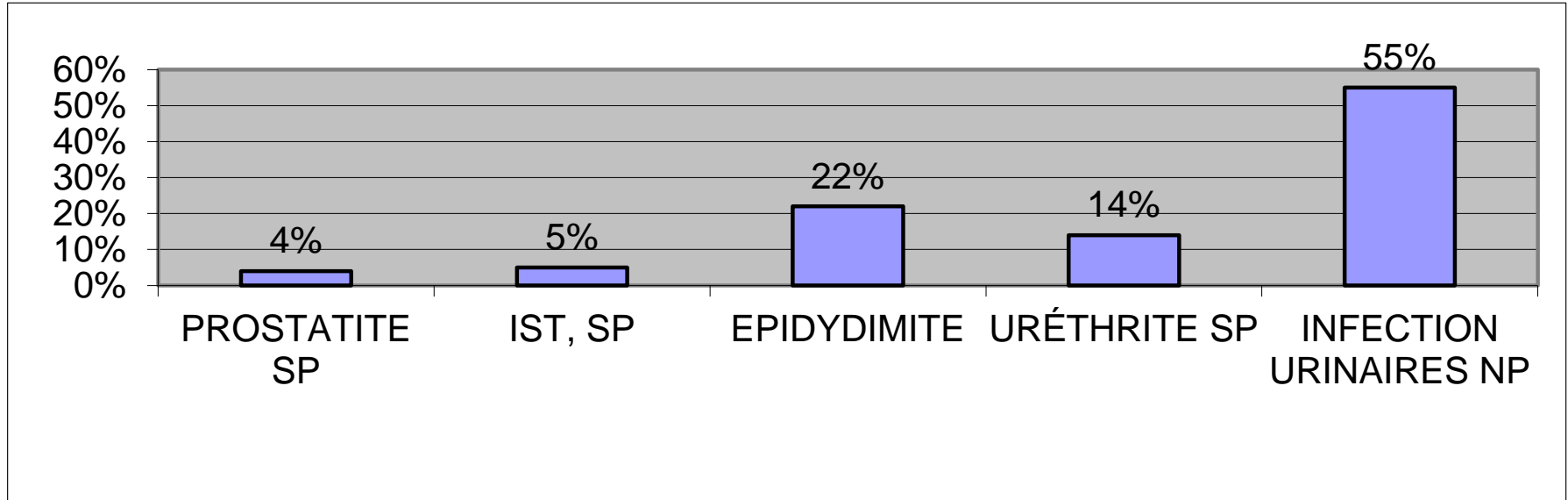
Infections *ORL OPH* (30 %)



**Majorité d'infections des yeux
avec 2/3 de conjonctivites**

Activité Infectiologie 2005 -2016

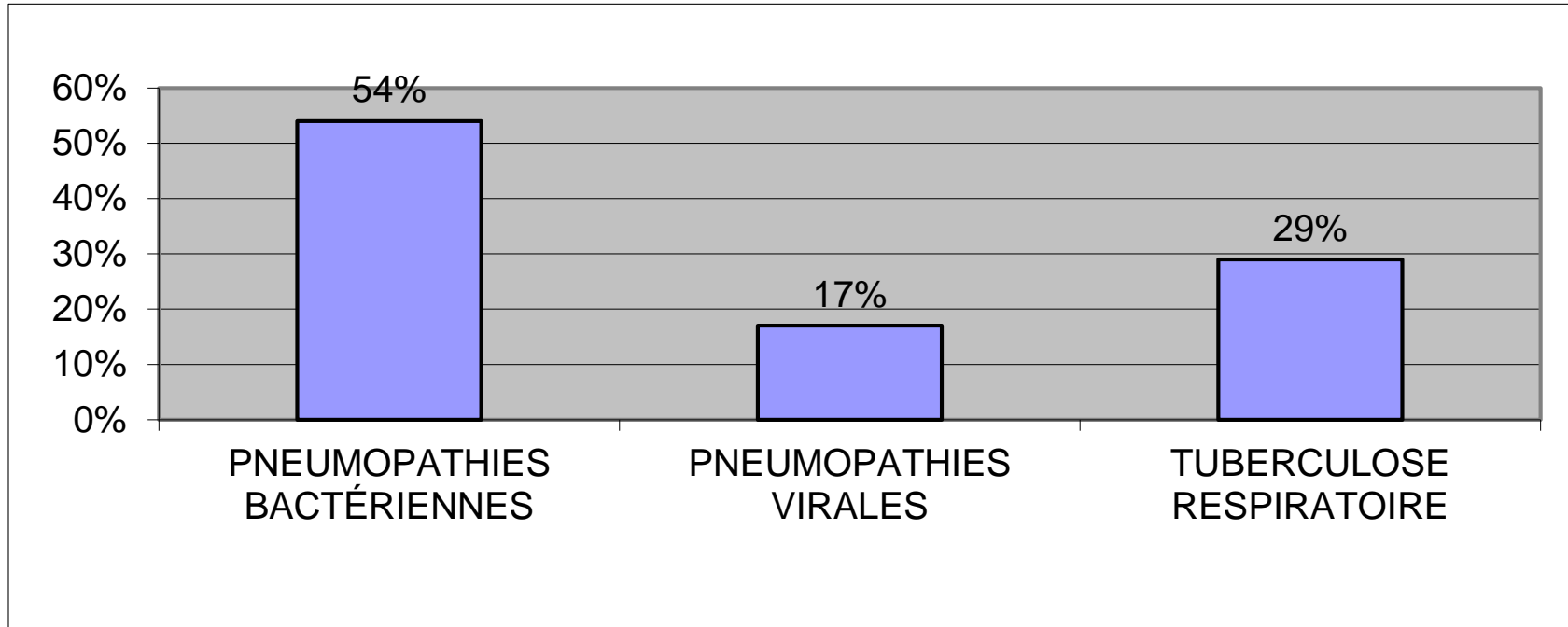
Infections URO / IST (12 %)



Infections le plus souvent traitées comme des IST

Activité Infectiologie 2005 -2016

Infections Respiratoires (2 %)



Infections respiratoires traitées le plus souvent à bord par antibiothérapies

Cas Cliniques

M. G. 29 ans

- **Circonstances :**
 - Patient sans ATCD, onychophage
 - A 5 jours de la prochaine escale
- **Histoire Clinique**
 - Apparition d'un œdème chaud du 5eme doigt MD
 - Pas de Signes Généraux, Pas de température
- **Premiers soins : compresses de chlorhexidine**

M. G. 29 ans



M. G. 29 ans

- **Proposition traitement :**
 - Amoxicilline / Ac. Clavulanique
 - Compresses de chlorhexidine
- **A J2 :**
 - Œdème plus important
 - Absence de signes généraux, pas de température
 - Poursuite du traitement

M. G. 29 ans



M. G. 29 ans

- **A J 4 :**
 - Etat stable
 - Poursuite traitement
 - Proposition de consultation à terre

- **A J 14 :**
 - Consultation à eu lieu à J 6
 - Pas de chirurgie
 - Poursuite traitement
 - En voie de guérison

M. G. 29 ans



M. X. 91 ans

- **Histoire Clinique**

- Au large de la Martinique
- Dyspnée fébrile depuis 2 jours qui s'aggrave avec une désaturation à 71 %
- Sous O₂ à 10 l, remonte à 96 %
- TA 150 / 69, TT 69

=> *Appel au CCMM*

M. X. 91 ans

- **Téléconsultation :**

- ATCD : BPCO, tabagisme sevré, cardiopathie ischémique
- Balancement thoraco-abdominal modéré
- Température à 38 ° C

=> Propositions :

- Aérosols
- Début antibiothérapie Amox. / Ac. Clavulanique
- Evacuation médicale pour Hospitalisation

=> *Pneumopathie Grave*

M. X. 91 ans

- **Evacuation :**
 - Coordination : CROSS Antilles Guyane et SAMU CCMM 971 (Guadeloupe)
 - Evacuation par le SAMU 972 (Martinique)
 - Evacuation par Hélicoptère
 - 20h45 : Validation évacuation et décollage hélico.
 - 22h48 : Admission au CHU de Fort de France

M. S. 53 ans

- **Circonstance :**
 - Au sud de l'Angleterre
 - Depuis 3 jours : Éruption lèvre inférieure
 - Aucun ATCD
- **Cliniquement :**
 - Pas de Température
 - Constantes normales

M. S. 53 ans



M. S. 53 ans

- **Prescription** : Aciclovir 200 mg : 5 cp / j
- **Evolution** :
 - Rappel J 3 : Bonne évolution
 - A J 11 : Guérison

M. S. 53 ans



M. P. 41 ans

- **Circonstance :**
 - Au large du Brésil
 - Éruption fébrile depuis 48h
 - Aucun ATCD

- **Cliniquement :**
 - Température $> 38,5^{\circ}$ C
 - Pas de signes neurologiques
 - TA 13/8, FC 105/min, FR 22/min

M. P. 41 ans



M. P. 41 ans

- Quel est votre diagnostic ?
- Proposition thérapeutique ?
- Conduite à tenir ?

⇒ **Varicelle Grave**

⇒ **Décisions :**

- Traitement à bord :
 - Symptomatique : antipyrétique + hydratation
 - Isolement
- Evacuation médicalisée pour Hospitalisation



Merci de votre attention ...