

# **EPIDEMIOLOGIE DES CANCERS ORL À LA REUNION 2009-2013**

**UNIVERSITE de MAURICE  
Réduit, le 6 Octobre 2016**



**Dr DELAGRANDA  
Service ORL  
CHU Félix Guyon  
97400 Saint Denis  
REUNION**

# Ile de la Réunion



840 974 Hab

(1/1/2013, insee)

84,6 % nés à la réunion

○ **27 ORL** dont 7 hospitaliers

○ Densité d'ORL Réunion **3.2** /100 000

France **4.7** /100 000

(santegouv.fr)

Libéral **63%**~~47%~~, Mixte **18.5%** ~~29%~~, Salarié **18.5%** ~~23.5%~~ (cnom)

# MATERIEL ET METHODE

- Etude **prospective** pour le CHU Saint Denis, **rétrospective** pour les autres sites
- **Exhaustivité** des **nouveaux cas** de cancers ORL dans l'île du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2013: **5 ans**
  - RCP (3 dans l'île)
  - Codage ADICAP : anatomopathologie : sites du CHU
  - Codage CIM10: sites du CHU
  - SORLOI et mails aux ORL : cas hors filière d'EVASAN
  - Recoupement avec le registre du cancer



# MATERIEL ET METHODE

## ○ Critères d'inclusion

- Patient **résidant à la Réunion** au diagnostic
- Tumeurs : cancers à point de départ ORL
- Tumeurs **synchrone, métachrone**, ou sur le même site au moins 5 ans après la fin de la guérison

## ○ Critères d'exclusion

- Patients en transit, envoyés de la zone océan indien
- **Métastases d'autres cancers** sur site ORL
- Cancers **thyroïde**, **cutanés** et **hématologiques**
- Récidive sur le même site avant 5 ans de guérison complète
- **In Situ**

# ANATOMOPATHOLOGIE

○ **95,5%** des cancers n= 639 (97% pour ♂, 85.7% pour ♀)

→ **CARCINOMES EPIDERMOIDES**

→ **94,8 %** Pruegsanusak 2012 (thailande) asian pacific journal of cancer prevention

**91,8-96,5%** Bhurgri 2003 (Pakistan) asian pacific journal of cancer prevention

○ **4,5%** des cancers n=30 :

- 11 adénocarcinomes

- 7 cylindromes

- 7 UCNT

- 1 cystadenocarcinome, 1 carcinome lympho-epithelial,  
1 carcinome à cellule acineuse, 1 esthesioneuroblastome,  
1 paragangliome malin



# REPARTITION PAR LOCALISATION

	ENSEMBLE		FEMMES		HOMMES	
	n	%	n	%	n	%
<b>OROPHARYNX</b>	225	<b>33.6</b>	23	<b>26.1</b>	202	<b>34.8</b>
<b>LARYNX</b>	159	<b>23.8</b>	10	<b>11.4</b>	149	<b>25.6</b>
<b>CAVITE BUCCALE</b>	129	<b>19.3</b>	31	<b>35.2</b>	98	<b>16.9</b>
<b>HYPOPHARYNX</b>	86	<b>12.9</b>	4	<b>4.5</b>	82	<b>14.1</b>
<b>ADENOPATHIE sans porte d'entrée</b>	22	<b>3.3</b>	4	4.5	18	3.1
<b>RHINOPHARYNX</b>	16	<b>2.4</b>	3	3.4	13	2.2
<b>PAROTIDE</b>	12	<b>1.8</b>	6	6.8	6	1
<b>GLANDE SOUS MAXILLAIRE</b>	5	<b>0.7</b>	3	3.4	2	0.3
<b>GLANDE SUB LINGUALE</b>	1	<b>0.1</b>	0	0	1	0.2
<b>SINUS</b>	13	<b>1.9</b>	4	4.5	9	1.5
<b>GLOMUS CAROTIDIEN</b>	1	<b>0.1</b>	0	0	1	0.2
<b>TOTAL</b>	<b>669</b>	100	88	<b>13%</b>	581	<b>87%</b>

# LOCALISATIONS (N=531)

(HORS SINUS, GLANDES SALIVAIRES, CAVUM, ADP SS PORTE D'ENTREE)

	SHAH	PRUEGSANUSAK	De BREE	VILLARET	REUNION
	Etats unis 1990	Thaïlande 2012	Etats unis 2000	Italie 2007	2009-2013
Particularités	<b>Tous chir</b>	<b>Tous chir</b>	<b>Tous chir</b>	<b>Tous chir</b>	<b>Chir ou non</b>
n	1081	1186	101	297	531
CAVITE BUCCALE	46.35 %	34.6 %	34.66 %	42.8 %	<b>18.5 %</b>
OROPHARYNX	19.10 %	30.1 %	31.72 %	12.4 %	<b>38 %</b>
HYPOPHARYNX	11.65 %	16.7 %	14.82 %	4.3 %	15,5 %
LARYNX	22.90 %	18.6 %	17.80 %	35.5 %	28 %
autres	-	-	-	5 %	-
<b>Total</b>	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

# SOUS LOCALISATIONS: CAVITE BUCCALE

SOUS LOCALISATIONS dans la cavité buccale	ITALIE (MASHBERG*)	REUNION
	n = 74	n = 129
<b>Langue mobile</b>	<b>40.54 %</b>	<b>29.19 %</b>
Plancher buccal	35.14 %	30.80 %
<b>Trigone rétromolaire</b>	<b>4.05 %</b>	<b>16.22 %</b>
Gencives	9.46 %	7.58 %
Face interne de joue	8.11 %	8.65 %
Lèvres rouges	1.35 %	3.78 %
Palais dur	1.35 %	3.78 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

\* cancer 1989 , 63:2555-2527



# SOUS LOCALISATIONS : LARYNX

► PAS DE DIFFÉRENCE AVEC LA RÉUNION, DOMINANCE DES PLIS VOCAUX ET BANDES VENTRICULAIRES

	MERLETTI F* N = 223	REUNION N = 159
1 <sup>er</sup> site touché	Bande ventriculaire	Pli vocal
2 <sup>ème</sup> site touché	Pli vocal	Bande ventriculaire
3 <sup>ème</sup> site touché	Bord libre de l'épiglotte	Bord libre de l'épiglotte
4 <sup>ème</sup> site touché	3 replis et repli ary-épiglottique	Sous glotte
5 <sup>ème</sup> site touché	Sous glotte et cricoïde	Ventricule

Bien S 2008 n=12888: 47% glotte *eur arch otorhinolaryngol juillet 2008*

Wolny E 2006 n=100: 39% glotte *otolaryngol pol 2006*

Merletti \* *cancer octobre 1990*

Ayache S 2005 n=356: 19.4% glotte *acta otolaryngol dec 2005*



# SOUS LOCALISATIONS : OROPHARYNX

Melkane jan *2013 head and neck* série française

150 cas: 92 % dans zone lymphoïde

66% amygdale,

15.3% base de langue,

4% mur pharynx post, 3.33% palais mou:

REUNION (n=225)

27.6% amygdale

23.83% base de langue

11.68 % palais mou

9.11% sillon amygdaloglosse



# TUMEURS RARES

	CAVUM	GLANDES SALIVAIRES	SINUS
REUNION	0,39 /100 000 (Hommes et femmes)	0,35 /100 000 Métastase: 16% Parotide : 66 %	<b>0,36</b> /100 000
FRANCE	0,34 /100 000	< 1 /100 000 (REFCOR) Métastase: 20% Parotide: plus fréquent	<b>0,9-1,6</b> /100 000

## MOINS DE CANCER DES SINUS à La Réunion

(CIF (France mini 0,9 CIF=0,4 intervalle de confiance 0,173-0,923, France maxi 1,6 CIF=0,2 intervalle de confiance 0,108-0,468)

## MOINS d'ADENOCARCINOMES à La Réunion (sinus)

=> **0,8 %** Hommes actifs occupés = travailleurs du Bois à la Réunion (CCI Réunion 2013)

=> **5,18 %** Hommes actifs occupés = travailleurs du Bois en France (Insee 2011)

SINUS	SEXE	LOCALISATION	HISTOLOGIE
REUNION	70 % hommes	50 % Maxillaire 30 % Ethmoïde	<b>15 %</b> ADENO K
AUTRES	> 85 % hommes (Bourguet 1972)	60 % Maxillaire 20 % Ethmoïde (Dulguerov 2001)	<b>56-68 %</b> ADENOK (Alvarez 1995, Londero 1991)

# INCIDENCES : FEMMES

- **TOUJOURS inférieures** à la moyenne Française
- **Inférieure** à l'incidence **régionale métropolitaine la plus basse** pour cavité buccale et pharynx (**2,9 vs 3,8/100 000**) (seule donnée disponible régionalement pour les femmes)
- **SUPERIEURES** aux incidences de la Martinique

	CAVITE BUCCALE et LEVRES	PHARYNX	LARYNX	CAVUM
REUNION	<b>1,74</b> /100 000	<b>1,28</b> /100 000	<b>0,48</b> /100 000	<b>0,14</b> /100 000
FRANCE	<b>3,46</b> /100 000	<b>1,89</b> /100 000	<b>0,96</b> /100 000	<b>0,21</b> /100 000
MARTINIQUE	0,73 /100 000	0,41 /100 000	0,11 /100 000	nd

Alcool : CAVITE BUCCALE 27,3% (n=11), OROPHX 37,5% (n=16), HYPOPHX et LARYNX trop peu de cas

Tabac : CAVITE BUCCALE 36,4% (n=11), OROPHX 68,8 % (n=16), HYPOPHX et LARYNX trop peu de cas

Hpv : CAVITE BUCCALE 12% , OROPHX 32,4% hommes et femmes !!!!



# INCIDENCES : HOMMES

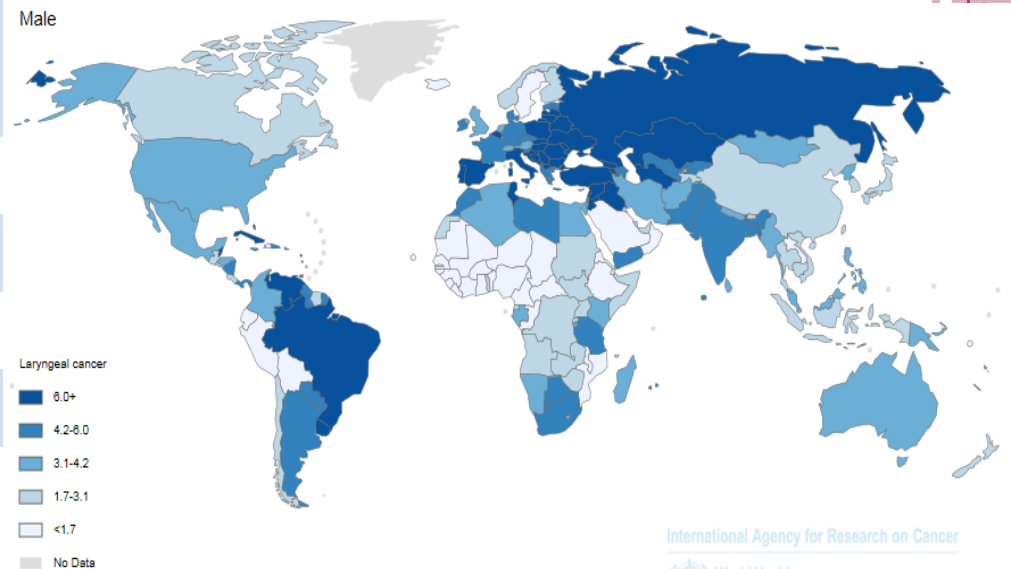
## ○ Comparaison régionales (Iarc 2012 et InCa 2013, standardisation population mondiale)

	CAVITE BUCCALE	PHARYNX (hors cavum)	LARYNX
<b>REUNION</b> /100 000	<b>4,95</b>	<b>14,35</b>	<b>7,53</b>
	<b>19,96</b>		
<b>FRANCE</b> /100 000	<b>7,80</b>	<b>8,76</b>	<b>5,62</b>
	<b>16,1</b>		
<b>MARTINIQUE</b> /100 000	<b>5,83</b>	<b>6,04</b>	<b>3,89</b>
(zones à incidences élevées) <b>NORD AUVERGNE</b>	<b>23,5 - 34,1</b>		<b>7 - 8,7</b>
(zones à incidences basses) <b>POITOU-CHARENTES ILE de FRANCE</b>	<b>13,3 - 18,9</b>		<b>4,4 - 5,6</b>

# INCIDENCE LARYNX

## ○ Comparaison mondiale (Iarc 2012)

Pays	global	hommes	femmes
<b>Réunion</b>	<b>3.90</b>	<b>7.53</b>	<b>0.48</b>
<b>Martinique</b>	<b>1.77</b>	<b>3.89</b>	<b>0.11</b>
<b>France</b>	<b>3.16</b>	<b>5.62</b>	<b>0.96</b>
USA	2.45	4.14	0.98
Inde	2.49	4.58	0.48
Brésil	3.42	6.60	0.72
Afrique du sud	2.69	5.13	1.03
Russie	2.91	6.31	0.31
Suède	0.96	1.63	0.34
Chine	1.14	2.12	0.19
<b>Hongrie</b>	<b>6.34</b>	<b>12.31</b>	<b>1.37</b>

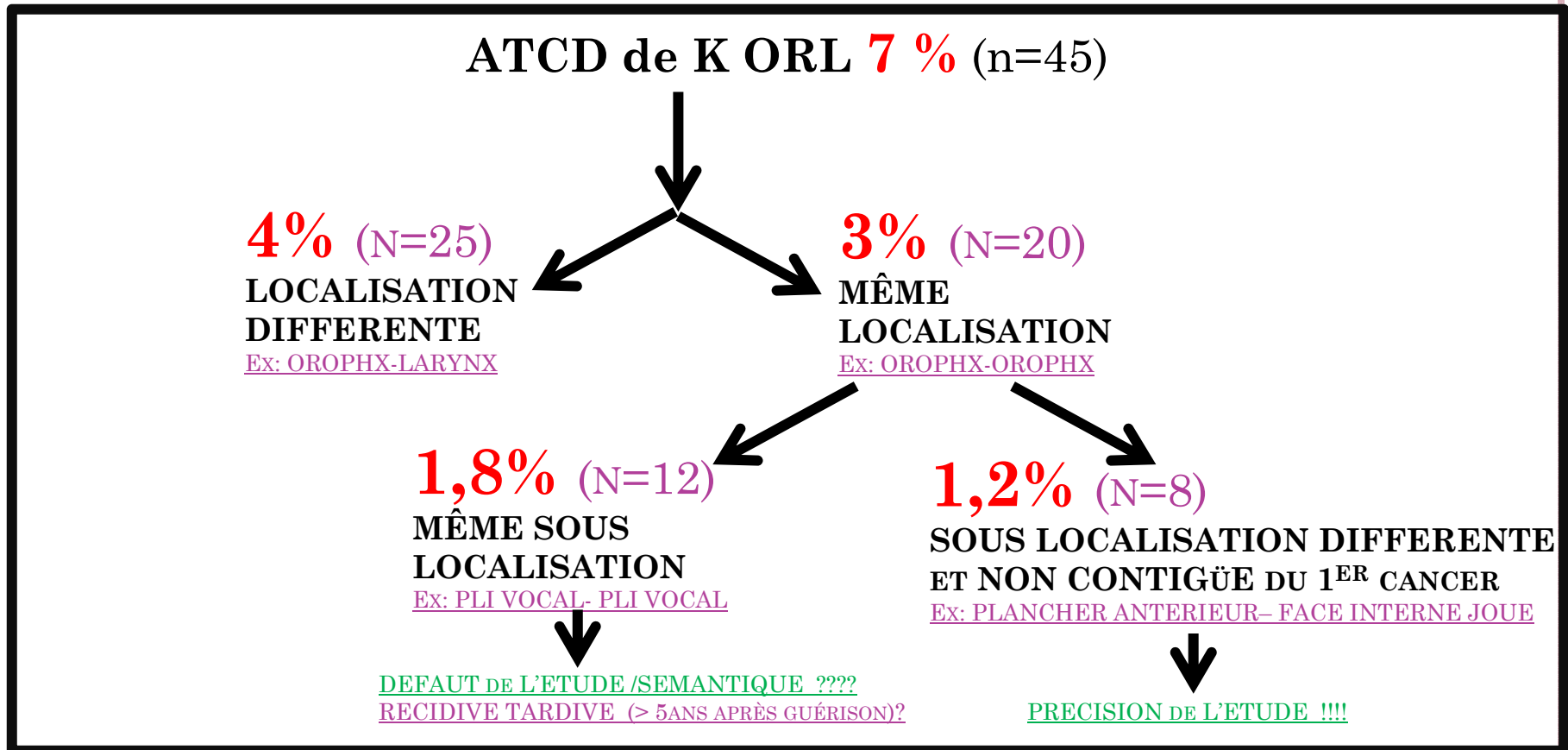


Source: GLOBOCAN 2012 (IARC)





# AUTRE CANCER ORL



- ⇒ **LARYNX (63%) ET CAVITÉ BUCCALE (54%): 2<sup>ÈME</sup> CANCER = + SOUVENT MÊME LOCALISATION**  
 ⇒ **OROPHARYNX (33%) ET HYPOPHARYNX (33%) 2<sup>ÈME</sup> CANCER = - SOUVENT MÊME LOCALISATION**

## ► DÉLAI ENTRE LES 2 CANCERS

Moyenne	Médiane	Ecart type	Mini	Maxi
7,2 ans	6	6,8	0	39

## ► CANCERS SYNCHRONES ORL :

0,7% REUNION VERSUS 8,9 % SPECTOR 2010 (SYNCHRONE  
 ET METACHRONE À 6 MOIS) ET 1,33% KRISHNATREVA (SYNCHRONE) 2013

# AUTRE CANCER NON ORL

- **4,33 %** avaient/ ont eu un autre cancer non ORL (29 cas): 10 œsophage, 6 poumons, 4 foie, 3 prostate, 2 estomac, 1 colon, 1 duodenum, 1 thyroïde, 1 myelome

	<b>REUNION</b>	<b>DIETL 2007</b> Mars 2007 Strahlenther Onkol
AUTRE CANCER SYNCHRONE ou METACHRONE	<b>1,49 %</b>	<b>13,6 %</b>

>>>>> Qualité du Bilan initial à la Réunion ??????

>>>>> Réelle différence ??????

	<b>REUNION</b>	<b>DE MONES</b> Dec 2012 eurannotorhinolaryngo
LOCALISATION SYNCHRONE la plus fréquente	<b>ŒSOPHAGE</b> 6 cas contre 2 poumons et 2 foies	<b>THORAX</b>

# AGE ET SEXE

	Dietl B 2007 Allemagne	Pruegsanusak 2012 Thaïlande	Réunion 2009-2013
<b>SEXE</b>	86.6% hommes	90 % hommes	<b>87 %</b> hommes
<b>AGE</b>	56 ans	65 ans	<b>59 ans</b> ♂ <b>63 ans</b> ♀
<b>LOCALISATIONS</b>	Cavité buccale, Oro, hypo, larynx, adp	Cavité buccale, Oro, hypo, larynx, adp	Cavité buccale, Oro, hypo, larynx, adp

► **PAS DE PARTICULARITÉS À LA RÉUNION**

## TNM

► **COMPARAISONS DIFFICILES**  
**CAR PAS DE SÉRIES COMPARABLES**



# TNM

## CARCINOMES EPIDERMOIDES

	N0		N1		N2		N3		NX		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
T1	86	<b>65.6</b>	10	<b>7.3</b>	21	<b>15.3</b>	7	<b>5.1</b>	-	-	137	<b>21 %</b>
T2	62	<b>40.8</b>	31	<b>20.4</b>	41	<b>27</b>	16	<b>10.5</b>	2	<b>1.3</b>	152	<b>23 %</b>
T3	48	<b>35.3</b>	19	<b>14.2</b>	54	<b>40.3</b>	13	<b>9.7</b>	-	-	134	<b>21 %</b>
T4	66	<b>31.7</b>	35	<b>16.8</b>	83	<b>39.9</b>	24	<b>11.5</b>	-	-	208	<b>32%</b>
TX	-	-	3	<b>14.3</b>	8	<b>38.1</b>	10	<b>47.6</b>	-	-	21	<b>3 %</b>
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>41</b>	<b>98</b>	<b>15.3</b>	<b>207</b>	<b>32.4</b>	<b>70</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>0.3</b>	<b>639</b>	<b>100</b>



# TABAC

Etude Réunion **87 % de fumeurs globalement** (n=389, 339 +, 50 -)

76.8 % bouche, 89.6% orophx, 91.5 % hypophx, 95.4% larynx

	CAVITE BUCCALE	OROPHARYNX	HYPOPHARYNX	LARYNX
% FUMEUSES	<b>36,4*</b>	68,8	50	80

\* Dans le même temps aucune femme HPV+ et *27% de femmes avec K cavité buccale consommant de l'alcool*

**39 paquets –années** pour les hommes : âge moyen 58 ans  
**29 paquets –années** pour les femmes : âge moyen 60 ans



Etude Maier H, Hals nasenhrenklinik Heidelberg 2010


**43 paquets –années** en moyenne sur série de 200 hommes  
(larynx, oropharynx, cavité buccale, hypopharynx)

# ALCOOL (N=394, 317+, 77-)




REUNION → Production de Rhum  
→ Consommation Whisky   
→ Patients avec Néo ORL = ALCOOL  
y compris LARYNX +++

<u>Réunion</u>	<u>Brugere</u> <i>cancer janvier 1986</i>
- Cavité buccale: 80 % - Oropharynx : 93 % - Hypopharynx: 90%	= consommation identique 
- LARYNX → 86% ♂, 66% ♀	
	≠ consommation faible 

 Réunion  
- Incidence K cavité buccale = « faible »

Schlecht N *sept 2001 cancer causes control : étude cas/contrôle au Brésil*  
784 cas de cancers de bouche, pharynx, larynx  
Cavité buccale : Plus de risque avec liqueur forte et cachaça (jus de canne proche du rhum) qu'avec vin et bière

 Réunion  
- Pli Vocal = Sous localisation du larynx la plus touchée 30,66 %

Leclerc A *mai 1987 eur j cancer clin oncol 2443 cancers VADS*  
K cavité buccale : fort % de buveurs de vin  
K glotte : plus de whisky ou vins forts



# HPV

**Kreimer** : *cancer epidemiol biomarkers prev 2005 (revue littérature, 60 études, 26 pays, 5046 cas)*

Table 1. Studies of HNSCCs by cancer site, geographic location of study, and overall prevalence of HPV

Site	Geographic location	No. studies	No. cases	Overall HPV prevalence (95% CI)
Oral cavity	Australia, Canada, China, Cuba, Finland, France, Germany, India, Ireland, Italy, Japan, Korea, Netherlands, Norway, Poland, Spain, Slovenia, Sudan, Sweden, Switzerland, Taiwan, United Kingdom, United States, Venezuela	35	2,642	23.5 (21.9-25.1)
Oropharynx	Australia, Canada, Cuba, Finland, France, Germany, India, Ireland, Italy, Japan, Netherlands, Norway, Poland, Spain, Slovenia, Sudan, Sweden, Switzerland, United States	27	969	35.6 (32.6-38.7)
Larynx*	Canada, Cuba, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, India, Italy, Japan, Netherlands, Norway, Spain, Slovenia, Sweden, Switzerland, United Kingdom, United States	35	1,435	24.0 (21.8-26.3)
Overall	As listed above	60†	5,046	25.9 (24.7-27.2)

**Lacau St Guily** *j cliniviro* 2011

**46,5% HPV +** ds carcinomes épidermoïdes bouche-oropharynx

\*Larynx includes cases of the hypopharynx.

†Does not sum to total number of studies because some studies investigated multiple sites.

Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2005;14(2). February 2005

## Etude Réunion: 2013 (n=199) par la présence de protéine P16

OROPHARYNX : **32,4%** HPV + → significatif **p=0,0007**  
 CAVITE BUCCALE : **12,2%** HPV+ → non significatif  
 LARYNX: **2,3 %** HPV+ → non significatif  
 HYPOPHARYNX **9,7 %** HPV + → non significatif

**AMYGDALÉ** seul site/sous localisation significatif dans l'oropharynx **p=0,01**



# LIEU DE NAISSANCE

- 81.44% des patients avec cancer ORL sont nés à la Réunion, 18.56% en dehors de l'île
  - 84.6% de la population Réunionnaise est née à la Réunion, 15.4% en dehors de l'île (insee 2013)
- p = 0.015 mais la significativité est obtenue très facilement du fait de la taille de la population réunionnaise

► **Un peu PLUS de METROPOLITAINS en proportion**

# DENUTRITION

- **PRESSOIR M** (n=179 K ORL) dans 17 centres français 2010 British journal of cancer

Dénutrition <70 ans par l'IMC: **15,1%**

Dénutrition >70 ans par l'IMC: **2,3 %**

Perte poids 10-15%/ 6 mois : **17,6 %**

Perte poids >15%/ 6 mois : 19,5 %

- **REUNION** (n=155) 2009-2013-----

Dénutrition <70 ans par l'IMC: **26,6%**

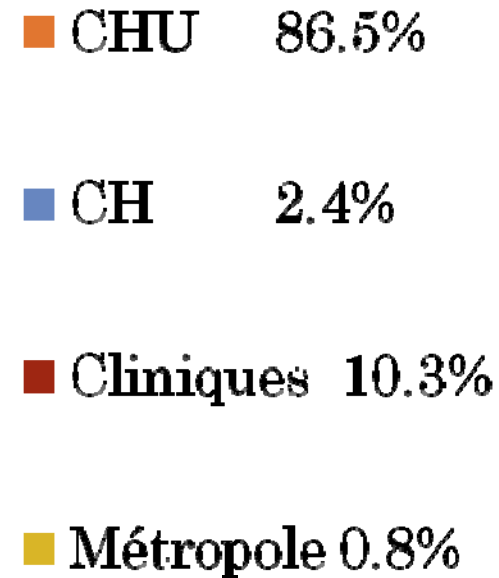
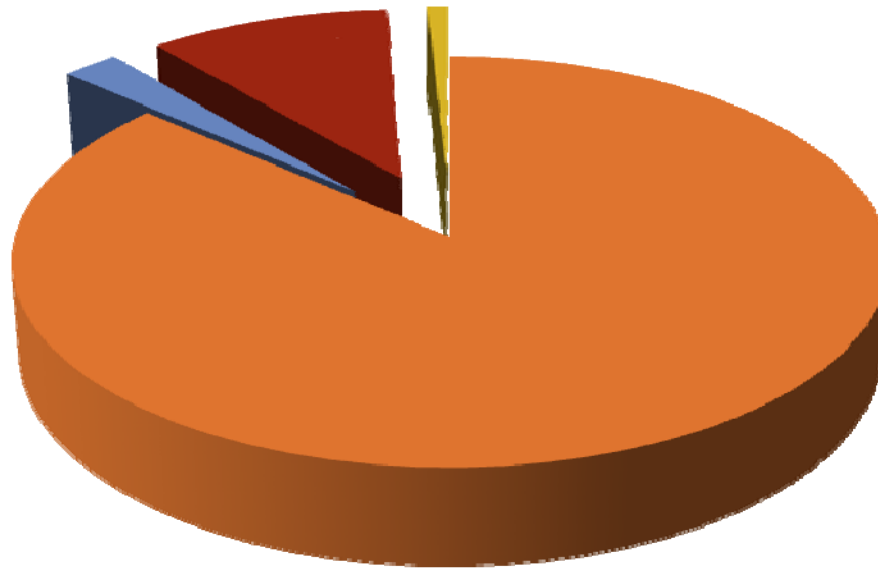
Dénutrition >70 ans par l'IMC: **31,1 %**

Perte poids 10-15%/ 6 mois : **29,7 %**

Perte poids >15%/ 6 mois : 19,1 %

- **PLUS de DENUTRITION à la Réunion à tt age**
- La localisation de la tumeur n'a pas d'influence sur la dénutrition (NRI) p=0,7

# SITE DE PRISE EN CHARGE



## ○ CLINIQUES

=> Proportionnellement plus de T1 et T2, autant de T3, et moins de T4 que dans les hôpitaux

=> Moins de N+ pris en charge en clinique N0= 49,3% des cas contre 40% ds Hôpitaux

○ **HOPITAUX** décision chirurgicale plus fréquente qq soit T et N

T	% CHIRURGIE	
	HOPITAUX	CLINIQUES
T1	84,7	66,6
T2	74,2	53,8
T3	42,5	16,6
T4	53,3	33,3
TX	78,9	100

# CHIRURGIE

GLOBAL → 60.84% des cas ont été opérés (n=407 sur 669).

LARYNX → AYACHE (FRANCE) 2005: 61.2% DE CHIRURGIE SUR 356  
→ RÉUNION 2009-2013 : 69.2% DE CHIRURGIE SUR 177

Motif pour absence de chirurgie	n	%
Indication : pas de chirurgie requise	230	87.77
Contre-indication médicale (ex : anesthésie)	5	1.92
Décès avant traitement	5	1.92
Perdu de vue avant traitement	5	1.92
<b>Refus de traitement chirurgical</b>	17	<b>6.47</b>
<b>TOTAL</b>	262	100



# PALLIATIF – CURATIF D’EMBLÉE

	CURATIF	PALLIATIF	REFUS de traitement	Perdu de vue avant Traitement
TOTAL (n=669)	<b>88.07%</b>	<b>10.94 %</b>	<b>0.43%</b>	<b>0.56%</b>


## METASTASES

- TAUX DE CAS AVEC MÉTASTASE AU DIAGNOSTIC  
**5,53 % REUNION**  
**4-25% PROBERT, MERINODENNINGTON, BLACK, VIKRAM, ETC...**
- LOCALISATIONS DES METASTASES: **PAS DE DIFFERENCE**

	Ferlito 2001	Dietl 2007	Réunion 2013
POUMON	66 %	53,3 %	58,3%
OS	22 %	39,5 %	18,8 %
FOIE	10 %	12,3 %	16,7%
AUTRES	8 %	* Cf multi loc	6,3 %



# RESUME : A RETENIR

- Incidences larynx et pharynx parmi les plus élevées dans le monde pour les hommes
  - Incidence cavité buccale pour les hommes « faible » sans explications car tabac et alcool++++
  - Consommation d'alcool et tabac +++
  - HPV peu présent sauf oropharynx
  - Femmes réunionnaises relativement peu touchées (mais dans la bouche 4 fois plus qu'en martinique) et avec peu de facteurs de risques habituels ???
  - Très significativement moins de cancers des sinus (3 fois moins)
  - **Dénutrition** très fréquente (jusqu'à 3 fois plus qu'en France surtout au-delà de 70 ans)
  - 7% de deuxième cancer ORL à 7 ans
- 



# REMERCIEMENTS

- Dr Winter chef de service ORL, CHU de la Réunion, site Saint Pierre
- Dr Fernandez, chef service Anatomopathologie, CHU de la Réunion, site Saint Denis.
- Dr Andraud, chef service Anatomopathologie, CHU de la Réunion, site Saint Pierre.
- Drs Bouvier, Wu, Qu'hen, Bertrand, Cuvelier, Berkaoui, : ORL impliqués directement
- Dr Ferdynus (phD), biostatisticien, unité de soutien méthodologique, CHU site Saint Denis
- Aux présidents de la SORLOI 2009-2013: Dr LaurentGrandpré , Dr Pennica
- Aux ORL de l'île, aux Anatomopathologistes libéraux de l'île
- Dr Beaumont, Dr Bègue, Dr Rataonina: radiothérapeutes
- Aux secrétaires du CHU et de la clinique Sainte Clotilde
- Au Pr Dufour, CHU de Poitiers



