



# Populations particulières: Cancer bronchique chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH)



*Armelle Lavolé*  
*Service Pneumologie, Hôpital Tenon, Paris*  
*[armelle.lavole@aphp.fr](mailto:armelle.lavole@aphp.fr)*

# PLAN

- **Epidémiologie**
- **Particularités du CB chez les PVVIH**
- **Optimiser la prise en charge**
- **Perspectives**

# PLAN

- **Epidémiologie**
- **Particularités du CB chez les PVVIH**
- **Optimiser la prise en charge**
- **Perspectives**

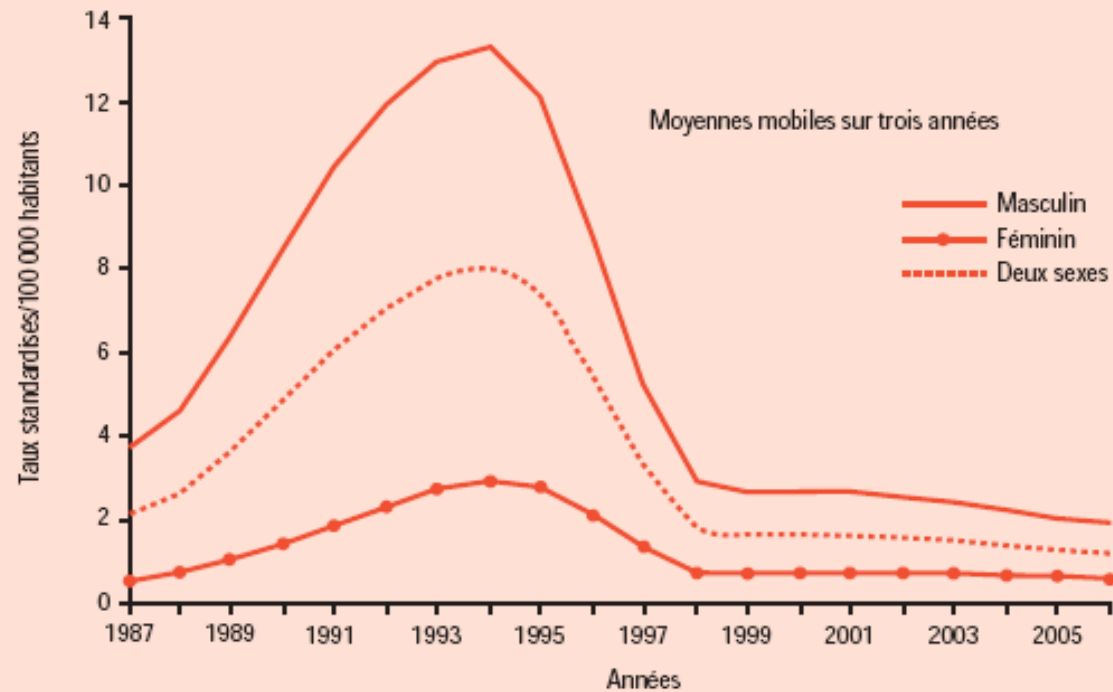


# les années 80



Mortalité  
PVVIH

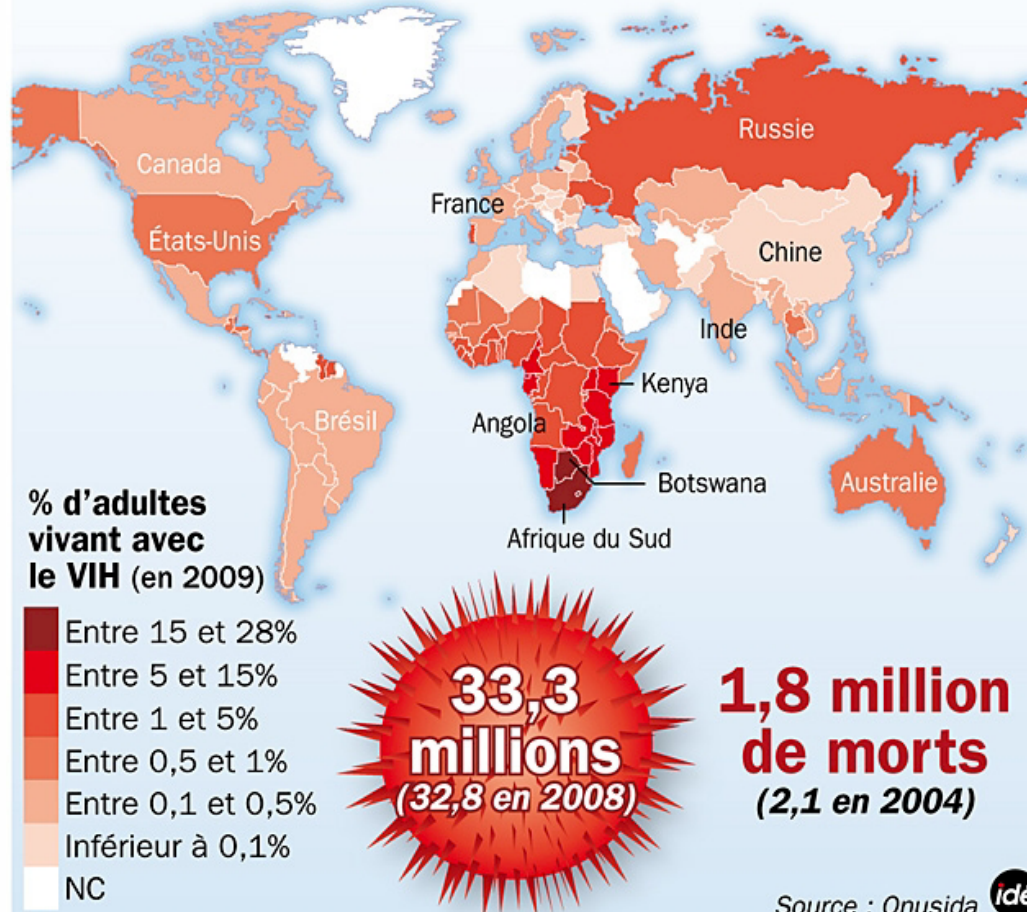
Figure 1 Évolution des taux\* standardisés de décès dus au VIH (cause initiale), 1987 et 2006, France métropolitaine / Figure 1 Trends in age-adjusted death rates due to HIV (underlying cause), 1987-2006, metropolitan France



\* Taux standardisés pour 100 000 habitants. Population de référence : France métropolitaine année 1990. Deux sexes.

# Le VIH aujourd'hui

## Le sida dans le monde



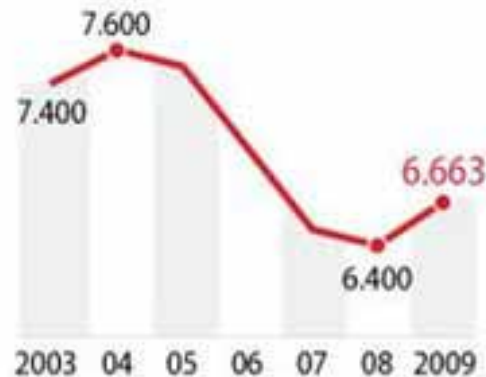
# Le VIH en France

7000 cas diagnostiqués par an

150 000 personnes vivent avec le VIH

## LES CAS DE VIH DÉCOUVERTS EN FRANCE

Evolution du nombre de découvertes de séropositivité VIH en France



Répartition par mode de contamination en 2009



Source : InVS

Taux de sérologies VIH positives sur l'ensemble des tests réalisés en 2009, par million d'habitants



Cinq millions de sérologies VIH réalisées



1.707

idé REUTERS

**EN FRANCE,  
50 000  
PERSONNES  
VIVENT AVEC  
LE VIRUS DU SIDA  
SANS LE SAVOIR**



**Faites-vous dépister.**  
Aujourd'hui, grâce aux traitements,  
on peut stopper la progression du virus.



1<sup>er</sup> décembre, Journée mondiale de lutte contre le sida  
Pour en savoir plus, [www.sida-info-service.org](http://www.sida-info-service.org) ou par téléphone au 0800 840 800  
(24h/24, appel confidentiel, anonyme et gratuit depuis un poste fixe)

A close-up portrait of an elderly woman with white hair and a surprised expression. Overlaid on the image is the text "LA CAPOTE PROTEGE DU SIDA" in large white letters. The letter 'O' in "CAPOTE" is replaced by a red AIDS awareness ribbon. Below this, the text "ODETTE 13 874 CAPOTES" is written in smaller red letters.

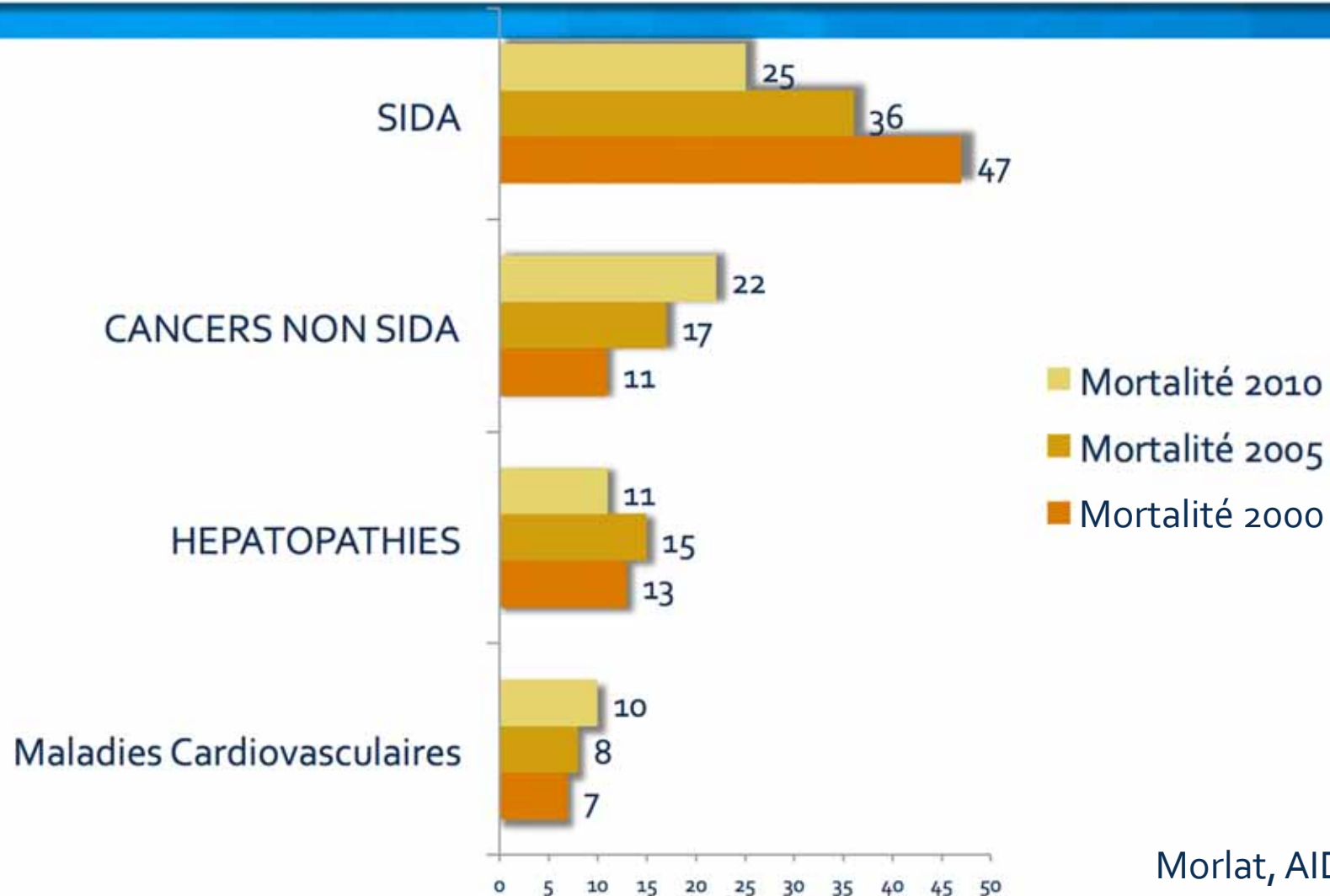
**LA CAPOTE PROTEGE DU SIDA**  
ODETTE  
13 874 CAPOTES



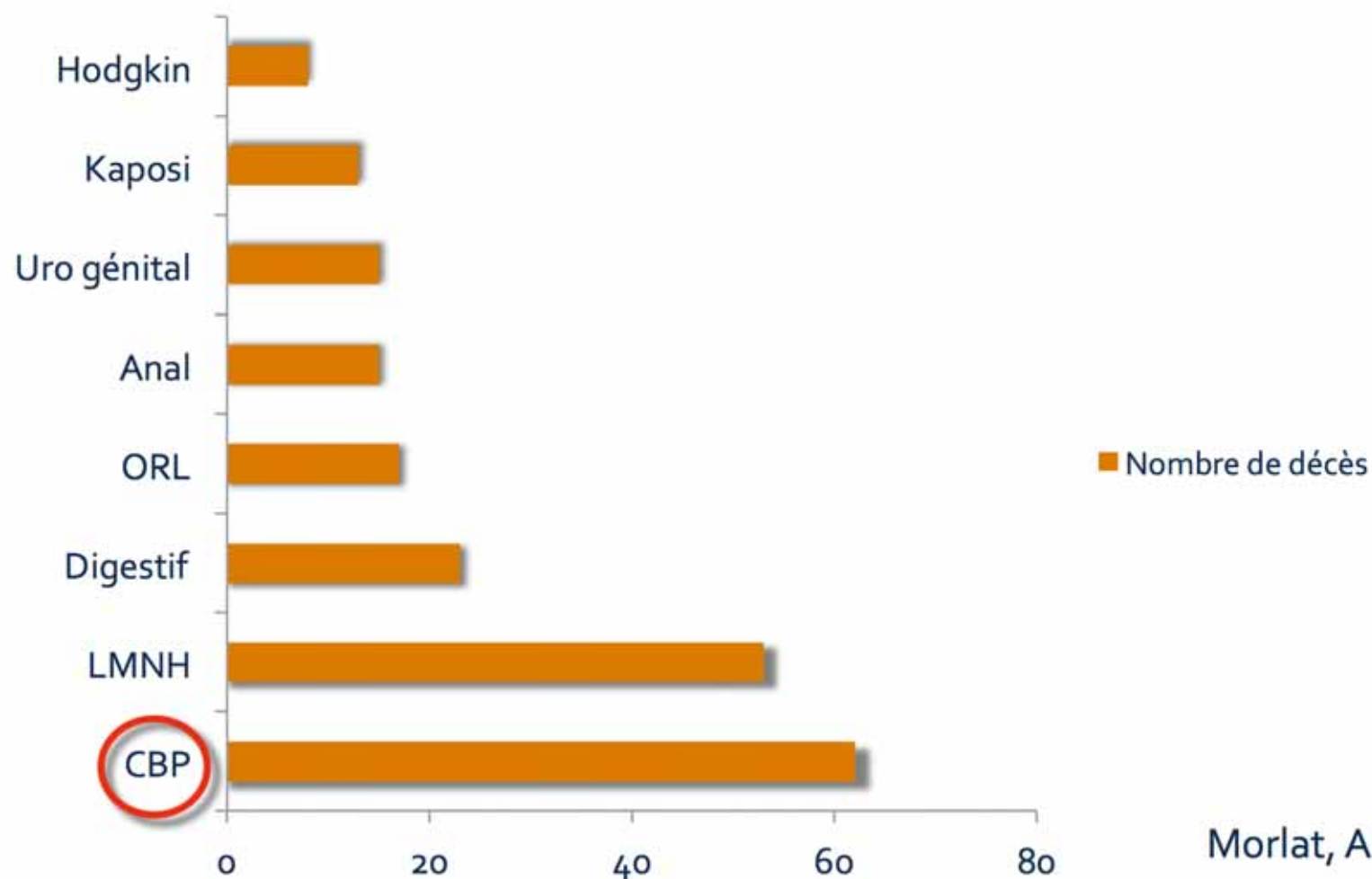


# Causes de mortalité PVVIH en France

le cancer de plus en plus, le SIDA de moins en moins



# Première cause de mortalité par cancer: le cancer bronchique

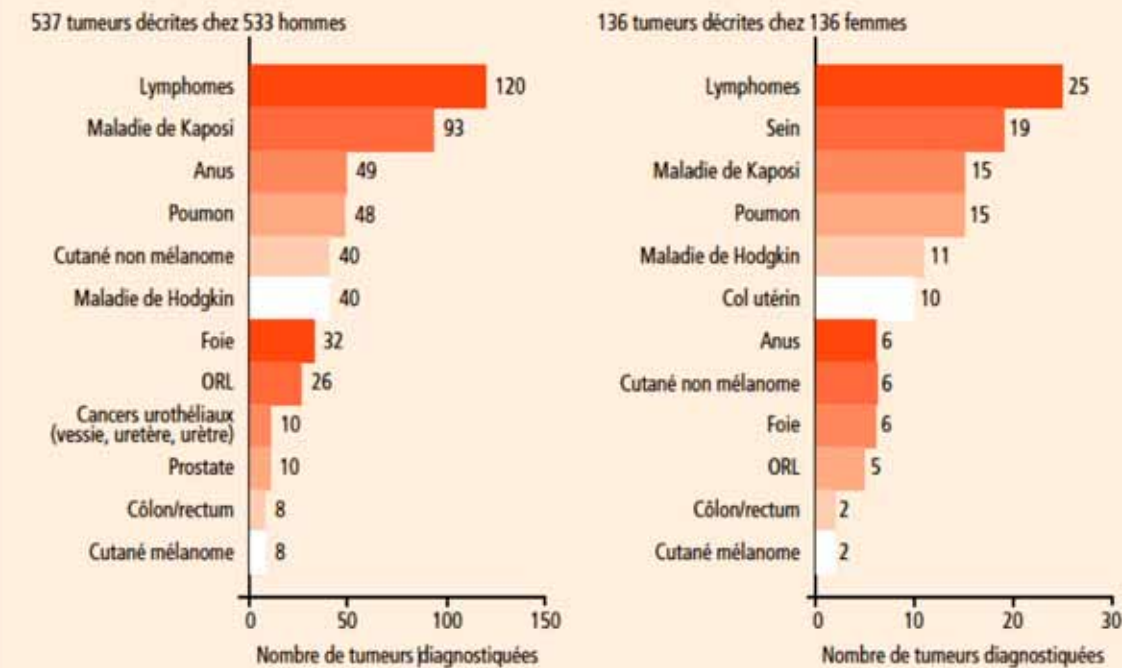


Morlat, AIDS 2014

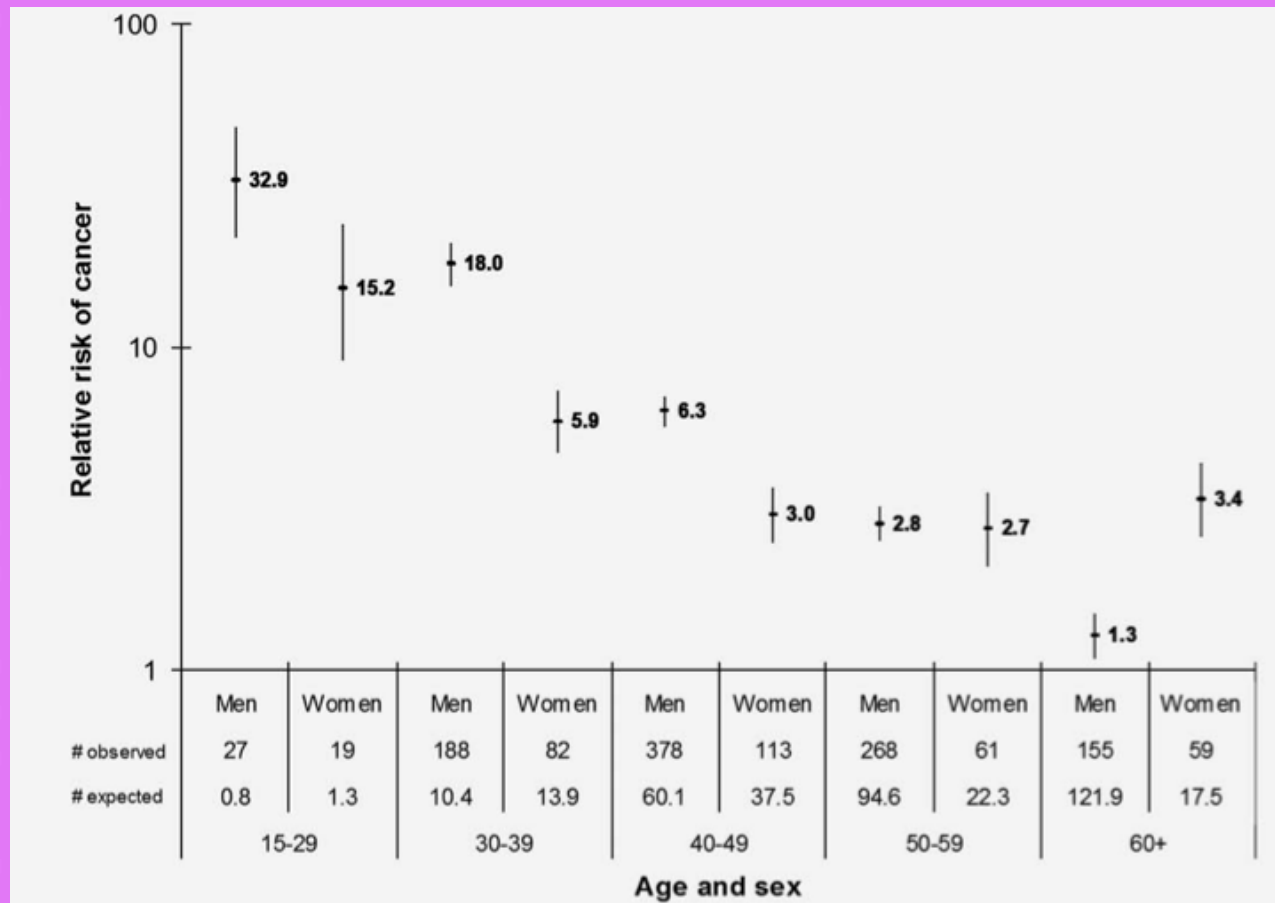
# Premier en incidence par cancer non SIDA: le cancer bronchique Etude ONCOVIH

672 cancers ont été diagnostiqués en 2006

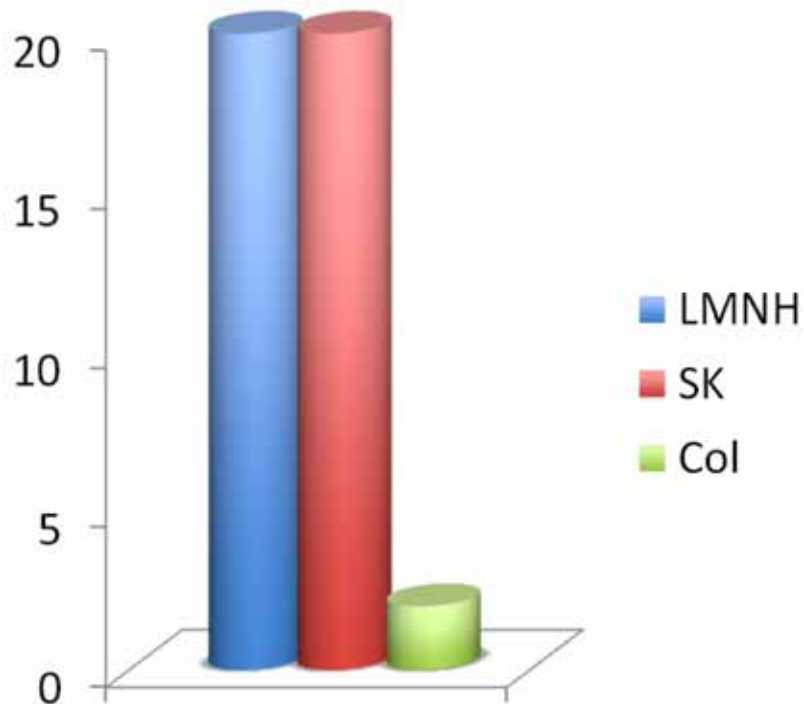
Figure 1 Répartition selon le sexe des tumeurs diagnostiquées signalées dans l'enquête OncoVIH, France, 2006 / *Figure 1 Distribution by gender of the diagnoses of malignancies reported in the ONCOVIH survey, 2006, France*



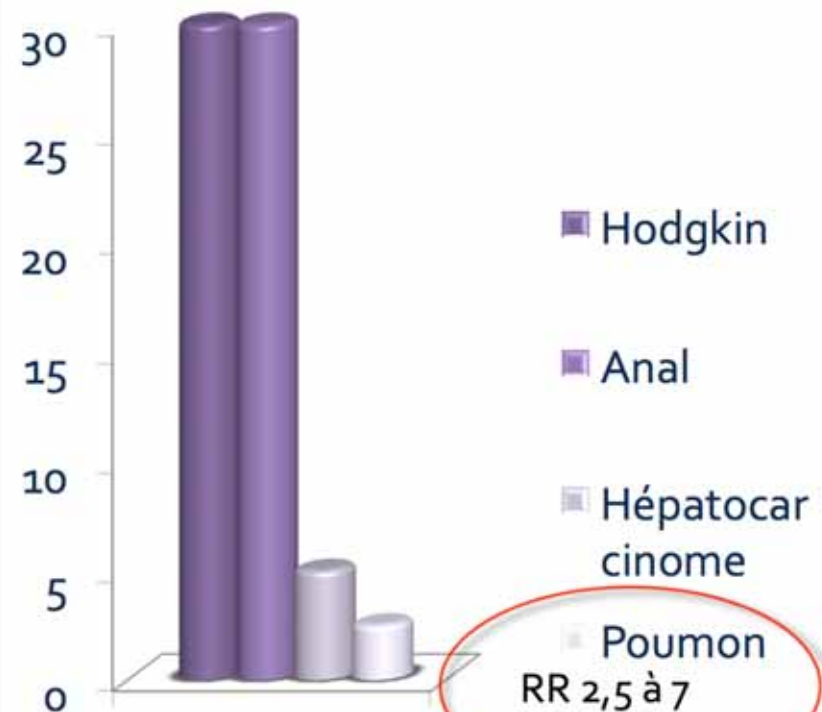
# Augmentation du risque de tous les cancers chez les PVVIH



## Avec des risques relatifs différents en fonction des cancers



Cancers classant SIDA



Cancers non classant SIDA

## Augmentation du risque de cancer bronchique chez les PVVIH: causes générales

TABAC : les PVVIH fument plus (ANRS-vespa2 study, Plos One 2014)

CANNABIS : les PVVIH fument plus

Interactions HAART TABAC: non (Bonnet et al AIDS 2014)


**Le risque demeure cependant plus élevé après  
ajustement au tabagisme**

# Augmentation du risque de cancer bronchique chez les PVVIH: immunodépression

The French Hospital Database on HIV  
(FHDH-ANRS CO4)

N=52 278 patients VIH+

	Lung cancer (n=207)	
	RR (95% CI)	p value
CD4 count (cells per $\mu$ L)		
$\geq 500$	1.0	<0.0001
350-499	2.2 (1.3-3.6)	..
200-349	3.4 (2.1-5.5)	..
100-199	4.8 (2.8-8.0)	..
50-99	4.9 (2.3-10.2)	..
0-49	8.5 (4.3-16.7)	..



M. Guiguet et al Lancet Oncol 2009

# Augmentation du risque de cancer bronchique chez les PVVIH: immunodépression

Patients transplantés  
n=5931  
692 cas de cancers  
vs 171 attendus

**Table 3** Cancer risk following organ transplantation in Sweden 1970–1997

Cancer site (ICD-7)	Observed no. cases	SIR	95% CI
Non-kidney transplants SIR for selected sites			
Lip (140)	1	24.8	0.6–138.6
Stomach (151)	3	12.0	2.4–35.0
Colon (153)	0	0	0.0–5.8
Rectal (154)	2	4.5	0.5–16.2
Kidney (180)	0	0	0.0–11.2
Nonmelanoma skin cancer (191)	11	34.0	17.0–60.6
Non-Hodgkin's lymphoma (200, 204, 204.1)	18	37.3	22.1–59.1
All cancers	53	4.9	3.7–6.4
Kidney transplants SIR for selected sites			
Lip (140)	39	54.8	39.0–74.9
Stomach (151)	9	1.8	0.8–3.4
Colon (153)	25	2.4	1.5–3.5
Rectal (154)	12	1.7	0.9–3.0
Kidney (180)	28	5.2	3.4–7.5
Nonmelanoma skin cancer (191)	267	57.7	51.0–65.1
Non-Hodgkin's lymphoma (200, 204, 204.1)	27	3.8	2.5–5.6
All cancers	639	3.9	3.6–4.2

Observed number of cases, SIR (SIR) and 95% confidence intervals (CI) by cancer site, type and transplanted organ.



# PLAN

- Epidémiologie
- **Particularités du CB chez les PVVIH**
- Optimiser la prise en charge
- Perspectives

Le cancer bronchique chez les PVVIH survient  
sur un poumon plus souvent fragilisé

+ BPCO

+ Emphysème

+ Bronchectasies

+ Infections bactériennes, pneumocystose

+ Pneumopathie interstitielle

# Caractéristiques des PVVIH-CB en France

<b>Sexe masculin %</b>	<b>86%</b>			
Transmission VIH				
<i>Hétérosexuelle</i>	43%			
<i>Homosexuelle</i>	31%			
<i>Toxicomanie</i>	26%			
<b>Age</b>	<b>48 ans</b>			
Dg VIH (<6 mois, %)	9,8 ans (5)			
Coinfection VHC/VHB (%)	27/10			
HAART>6 mois	68%			
Année du diagnostic	n=446	CD4	Charge virale	Survie à 5 ans (%)
1992-1996	36	175		13,2
1997-2000	107	250	500	9,9
2001-2004	131	278	160	16,7
2005-2009	172	371	50	16,4

# Caractéristiques des PVVIH-CB en France

Sexe masculin %	86%			
Transmission VIH				
Hétérosexuelle	43%			
Homosexuelle	31%			
Toxicomanie	26%			
Age	48 ans			
Dg VIH (<6 mois, %)	9,8 ans (5)			
Coinfection VHC/VHB (%)	27/10			
HAART>6 mois	68%			
Année du diagnostic	n=446	CD4	Charge virale	Survie à 5 ans (%)
1992-1996	36	175		13,2
1997-2000	107	250	500	9,9
2001-2004	131	278	160	16,7
2005-2009	172	371	50	16,4

# Caractéristiques des PVVIH-CB en France

Sexe masculin %	86%			
Transmission VIH				
Hétérosexuelle	43%			
Homosexuelle	31%			
Toxicomanie	26%			
Age	48 ans			
Dg VIH (<6 mois, %)	9,8 ans (5)			
Coinfection VHC/VHB (%)	27/10			
HAART>6 mois	68%			
Année du diagnostic	n=446	CD4	Charge virale	Survie à 5 ans (%)
1992-1996	36	175		13,2
1997-2000	107	250	500	9,9
2001-2004	131	278	160	16,7
2005-2009	172	371	50	16,4

# Caractéristiques des PVVIH-CB en France

Sexe masculin %	86%			
Transmission VIH				
Hétérosexuelle	43%			
Homosexuelle	31%			
Toxicomanie	26%			
Age	48 ans			
Dg VIH (<6 mois, %)	9,8 ans (5)			
Coinfection VHC/VHB (%)	27/10			
HAART>6 mois	68%			
Année du diagnostic	n=446	CD4	Charge virale	Survie à 5 ans (%)
1992-1996	36	175		13,2
1997-2000	107	250	500	9,9
2001-2004	131	278	160	16,7
2005-2009	172	371	50	16,4

# Caractéristiques des PVVIH-CB en France

Sexe masculin %	86%			
Transmission VIH				
Hétérosexuelle	43%			
Homosexuelle	31%			
Toxicomanie	26%			
Age	48 ans			
Dg VIH (<6 mois, %)	9,8 ans (5)			
Coinfection VHC/VHB (%)	27/10			
HAART>6 mois	68%			
Année du diagnostic	n=446	<b>CD4</b>	<b>Charge virale</b>	<b>Survie à 5 ans (%)</b>
1992-1996	36	175		13,2
1997-2000	107	250	500	9,9
2001-2004	131	278	160	16,7
2005-2009	<b>172</b>	<b>371</b>	<b>50</b>	16,4

# Caractéristiques des PVVIH-CB en France

PS au diagnostic plus altéré ?

Adénocarcinome le plus souvent (identique population générale)

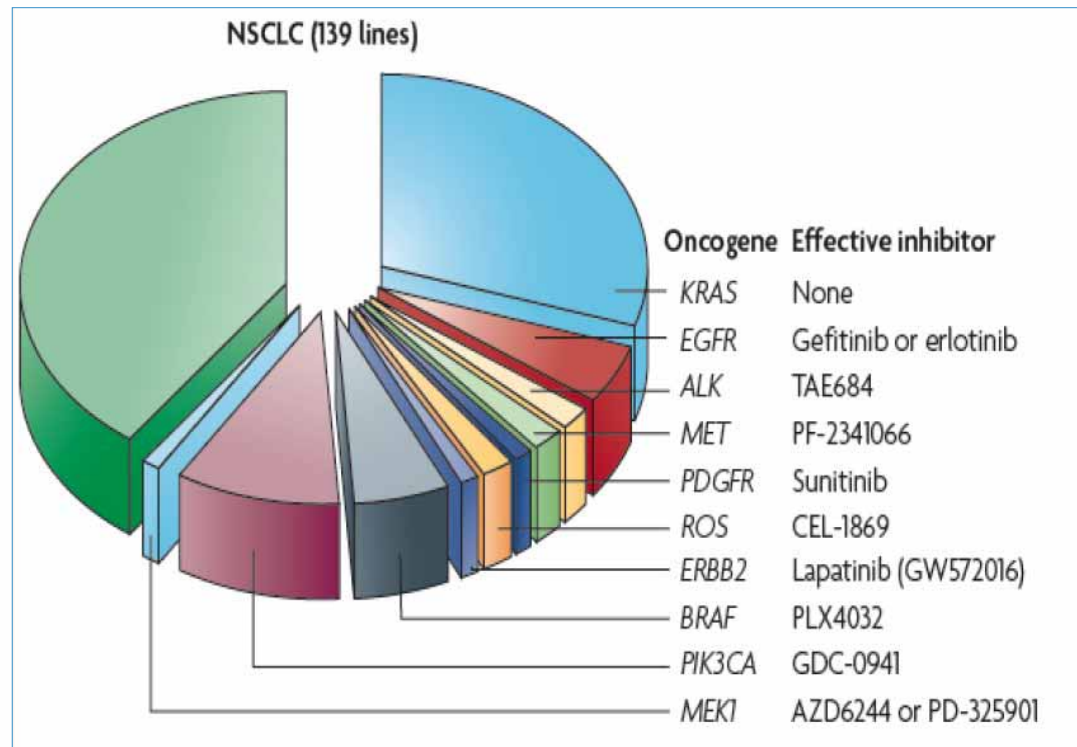
Stade métastatique identique population générale?

*Comorbidités plus fréquentes que la population générale sans CB*

- Cardiopathie ischémique: RR=1.7 homme
- DNID: RR=4
- Dyslipidémie (66%)
- Neurologiques: neuropathie périphérique
- Coinfection virales: VHC (16,5%), VHB (7%)...
- Néphropathies: ténofovir, HIVAN, DNID, HTA (26%)
- « vieillissement prématuré » + 15 ans

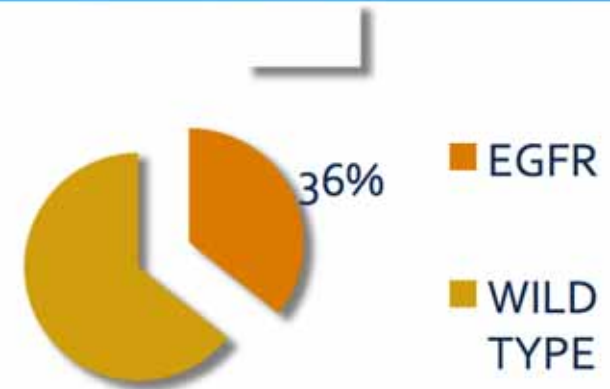


# Addiction oncogénique et PVVIH-CB?



# Addiction oncogénique et PVVIH au Japon

- + Recherche **mutation EGFR**= 5/14 ADC
- + N=43 PVVIH CB
- + 60 ans (24-79), 97,7% sexe masculin
- + 39 fumeurs, 2 non fumeur
- + PS 0-1: 81,4%
- + HAART: 76%
- + CD4: 326, CV indétectable: 56%
- + ADC: 56%; EPIDERMOIDE 28%; GC: 4,6%;
- + Stade I: 37,2%; stade III: 27,9%; stade IV: 34,9%

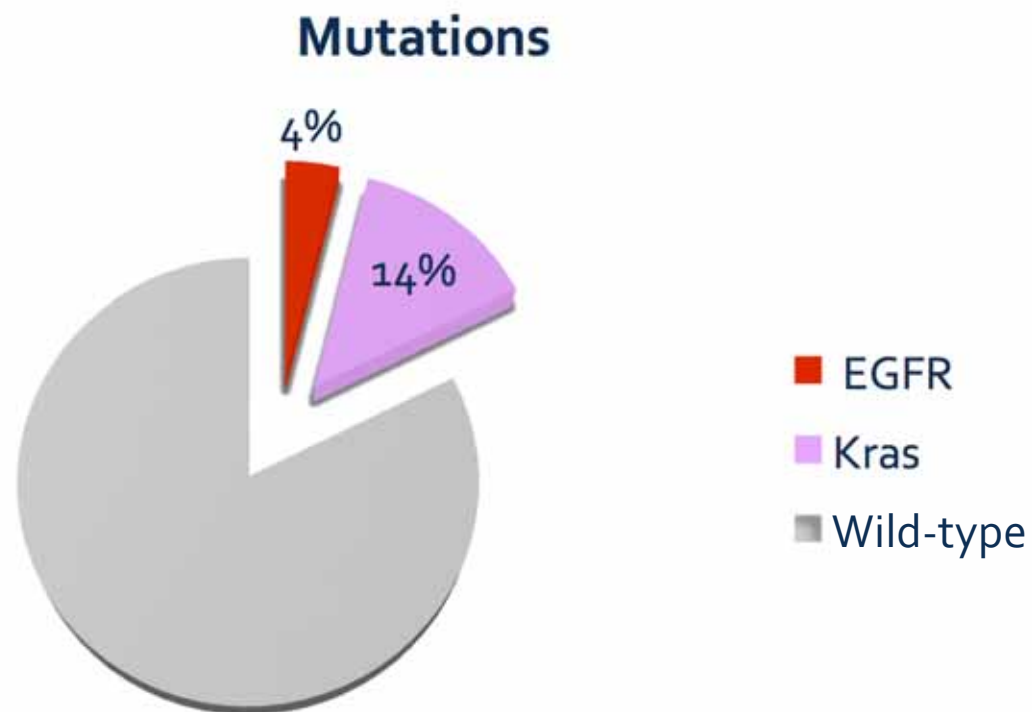


Aucun ALK+

# Addiction oncogénique et PVVIH en France

n=73 CB-PVVIH  
n=63 analysables

51 ans  
Homme 85%  
Caucasien 96%  
Fumeur actif 81%  
PS 0-1=80%  
CD4=450



Créquit P et al, soumis

# PDL1 chez PVVIH?

**Expression de PD-L1 et infiltrat inflammatoire chez les personnes vivant avec le VIH atteintes d'un cancer bronchique**

C. DOMBLIDES<sup>1,2</sup>, M. ANTOINE<sup>1,3</sup>, N. RABBE<sup>1,2</sup>, A. RODENAS<sup>1,3</sup>, T. VIEIRA<sup>1,2</sup>, P. CREQUIT<sup>2</sup>, C. HAMARD<sup>1</sup>, J. CADRANEL<sup>1,3</sup>, A. LAVOLE<sup>1,2</sup>, M. WISLEZ<sup>1,2</sup>

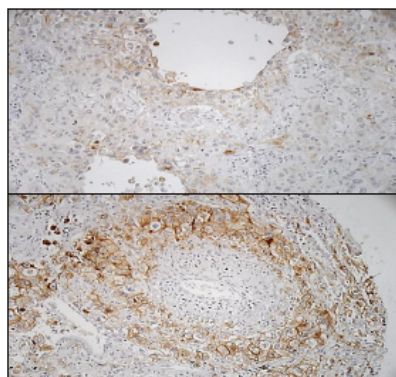
<sup>1</sup>GRC 04 UPMC, Hôpital Tenon, Paris, France  
<sup>2</sup>Service Pneumologie, AP-HP, Hôpital Tenon, Paris, France  
<sup>3</sup>Service Anatomie pathologique, AP-HP, Hôpital Tenon, Paris, France

**Figure 1 : Score d'expression de PD-L1 dans les 2 cohortes.**

Les cellules marquées correspondaient principalement aux cellules tumorales, mais aussi parfois à des macrophages et/ou cellules inflammatoires. Le marquage était exclusivement membranaire (photographie). *L'intensité était très variable chez les PVVIH*, alors qu'elle était faible et constante dans les tumeurs contrôles (Figure 1) : pour l'anticorps de Cell Signaling : de 0 à 150 chez les PVVIH et de 0 à 27 chez les patients contrôles, pour l'anticorps de L. Chen : 0 à 120 chez les PVVIH et de 0 à 27 chez les patients contrôles.

Il existait une *tendance à des scores plus élevés chez les PVVIH*, sans que cela ne soit significatif statistiquement (Figure 1). En revanche, il n'existait pas de corrélation entre l'expression de PD-L1 et les caractéristiques cliniques et histologiques des tumeurs, ou avec le statut VIH des patients.

n=36 CB PVVIH  
N=54 CB contrôles



Photographie d'une IHC PD-L1 (haut : 20% intensité 2, bas : 90% intensité 3)

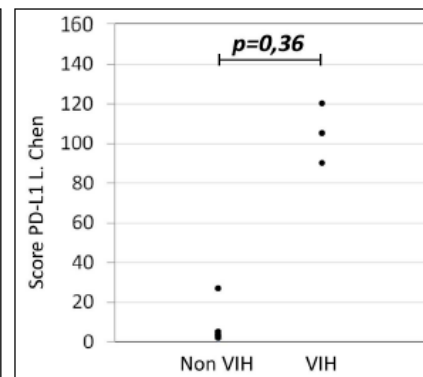
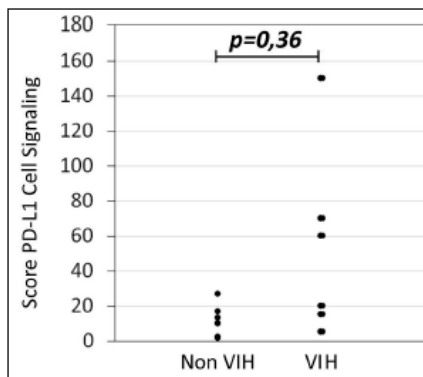
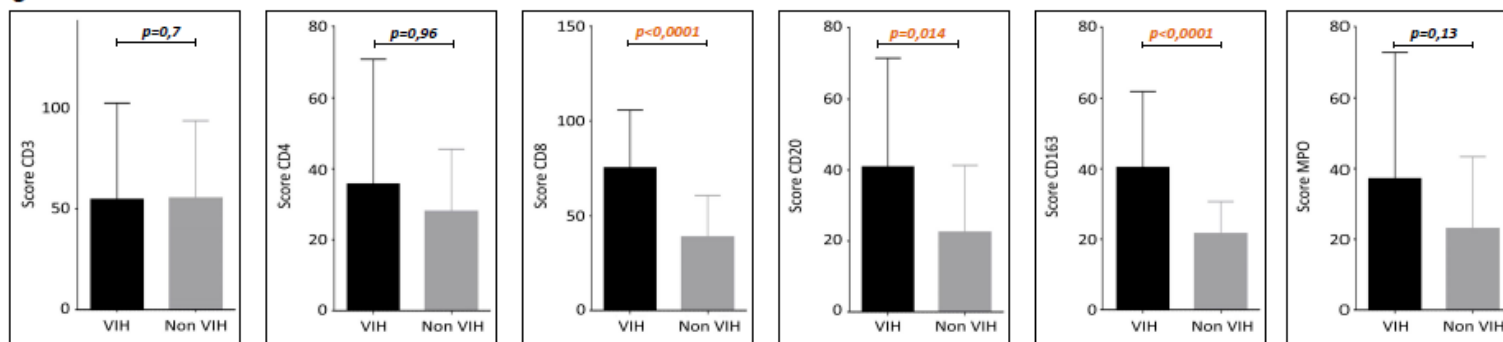


Figure 1 : Distribution du score d'expression de PD-L1 chez les patients VIH et non VIH, pour les 2 anticorps (1 point/tumeur).

**Figure 2 : Caractérisation de l'infiltrat inflammatoire chez les PVVIH.**



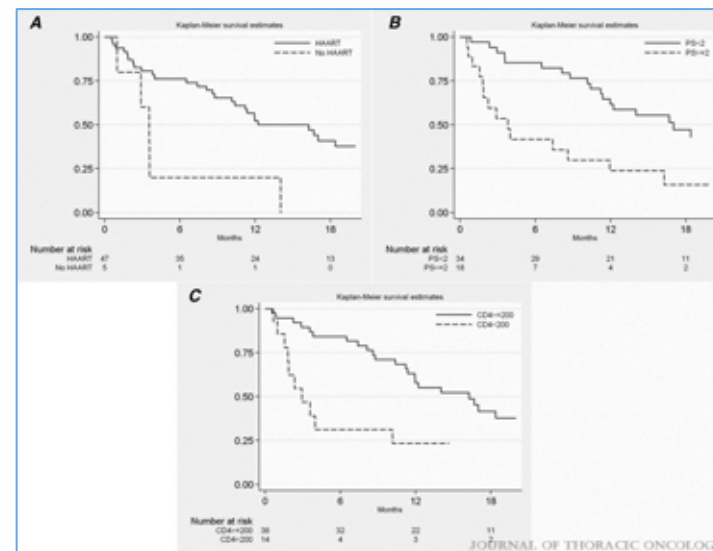
Le degré d'infiltration tumorale était *plus important pour les lymphocytes CD8 et CD20 et pour les macrophages (CD163) chez les PVVIH.*

# Facteurs pronostiques CB-PVVIH

séries rétrospectives  
N=50 patients

PS  
TNM  
CD<sub>4</sub>  
HAART

Covariates	Hazards ratio	95%CI	p-Value
PS			
≤1	0.2	0.09–0.45	0.0001
>1	1		
Stage of disease			
I-II	0.15	0.04–0.54	0.003
III-IV	1		
HAART			
Yes	0.4	0.2–0.9	0.027
No	1		



# Pronostic des PVVIH-CB en France

Cohorte FHDH : survie à 5 ans identique entre PVVIH-CB et population générale  
n=131 PVVIH-CB (CD4 278, CV 160)

**Table 4.** Five-year survival rates (95% CI) after cancer diagnosis in the general population and in HIV-infected individuals in the period 2001–2004, in France

	5-year Kaplan–Meier survival % (95% CI)			<i>p</i> values <sup>3</sup>
	General population		HIV-infected population	
	Crude survival <sup>1</sup>	Age- and sex-standardized survival <sup>2</sup>		
Non-Hodgkin lymphoma (all)	53 (52–54)	74 (72–76)	49 (43–54)	<10 <sup>-4</sup>
Diffuse large B-cell lymphoma	48 (45–51)	70 (65–74)	49 (43–54)	<10 <sup>-4</sup>
Hodgkin lymphoma	79 (75–83)	83 (79–87)	72 (62–81)	0.04
Lung	13 (13–14)	17 (15–18)	17 (10–25)	1.00
Liver	10 (9–12)	19 (15–24)	15 (7–26)	0.47
Anal	56 (52–61)	64 (53–76)	67 (55–76)	0.71

<sup>1</sup>From Refs. 21–23.

<sup>2</sup>Standardization based on the age and sex structure of the HIV-infected patients diagnosed with the same cancer.

<sup>3</sup>t test comparing the 5-year survival rates among HIV-infected individuals and the corresponding age- and sex- standardized survival rates in the general population in France.

# Le pronostic du CB-PVVIH reste plus mauvais que la population générale aux EU

Etude de cohorte

1058 CB PVVIH et 327866 CB population générale  
statut immunitaire non communiqué  
populations différentes



**Table 3.** Association of HIV With Cancer-Specific Mortality Adjusted for Receipt of First-Course Cancer Treatment

Cancer Diagnosis	Cancer Deaths	No Treatment Adjustment		Treatment Adjustment	
		HR	95% CI	HR	95% CI
Larynx					
HIV infected	12	1.56	0.88 to 2.76	1.54	0.87 to 2.72
HIV uninfected	2,412	1.00	Referent	1.00	Referent
Lung					
HIV infected	290	1.32	1.17 to 1.48	1.28	1.14 to 1.44
HIV uninfected	142,149	1.00	Referent	1.00	Referent
Melanoma					
HIV infected	14	1.91	1.13 to 3.23	1.93	1.14 to 3.27
HIV uninfected	5,956	1.00	Referent	1.00	Referent

## Particularités liées au traitement

Les PVVIH sont exclues des essais cliniques  
Les standards de la population générale leurs  
sont appliqués



# Réponse aux traitements?

**Chimiothérapie**

**Pas d'étude**

**TKI et EGFR+**

**OUI** (cas cliniques)

# Toxicité des traitements?

## Makinson, JNl 2010

N=40 patients, 50 ans  
96-2008 RETROSPECTIF  
PS <2: 72%  
CD4: 365  
CV < 200 copies: 60%  
SIDA: 18%  
III-IV: 87%  
HAART 90%

N=68 combinaisons avec:

- docetaxel: 24
- gemcitabine: 16
- vinorelbine: 12
- pemetrexed: 2
- etoposide: 2
- gefitinib: 2
- cisplatine seul

## Toxicité de grade IV dans 20% des cas (n=13)

9/13 (70%): chimio CYP 450 avec 7/9 (77%) des cas associé à Inhibiteur de protéase

Décès par choc septique dans près de la moitié des cas

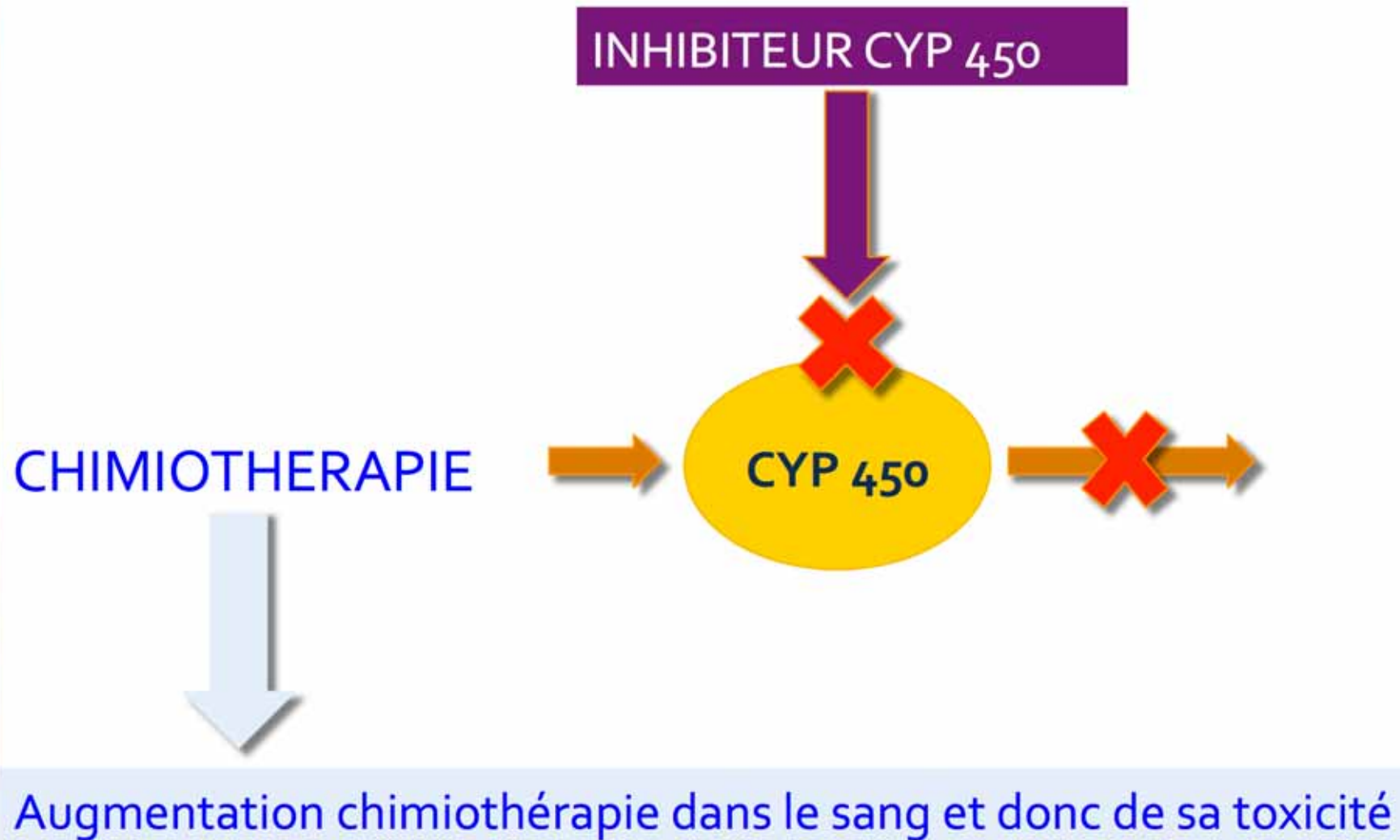
**TABLE 3.** Characteristics and Outcomes of the 13 HIV-Infected Subjects (14 Therapeutic Combinations) with Grade 4 Hematotoxicity

Patient	Cytotoxic Chemotherapy	HAART	No. of Cycles Before Toxicity	Chemotherapy Line/No. of Lines	Stage	Type of Toxicity	Hematological Deaths
1	Cisplatin + gemcitabine	TDF/FTC/LPV/r	2	1/2	IV	Neutropenia	No
1	Docetaxel	TDF/FTC/LPV/r	1	2/2		Neutropenia	No
2	Docetaxel	LPV/r/NVP	1	2/2	IIIB	Neutropenia	Yes
3	Cisplatin + etoposide	IDV/ZDV/3TC	3	1/1	IV	Neutropenia	No
4	Cisplatin + vinorelbine	ZDV/3TC/EFV	2	1/1	IIIB	Anemia	No
5	Cisplatin + vinorelbine	ZDV/3TC/SQV/r	1	1/1	IV	Neutropenia	Yes
6	Cisplatin + gemcitabine	None	2	1/1	IV	Neutropenia	Yes
7	Cisplatin + gemcitabine	ZDV/3TC/ABC/DDI	1	1/4	IV	Neutropenia	No
8	Cisplatin + vinorelbine	LPV/r/ZDV/3TC/ABC	1	1/1	IV	Neutropenia	Yes
9	Carboplatin + gemcitabine + bevacizumab	None	2	1/1	IV	Thrombopenia	No
10	Cisplatin + gemcitabine	LPV/r/D4T/3TC	3	1/1	IV	Neutropenia	Yes
11	Cisplatin + vinorelbine	None	2	1/1	IV	Anemia	No
12	Docetaxel	FPV/r/ABC/3TC	1	1/1	IV	Neutropenia	Yes
13	Cisplatin + vinorelbine	SQV/3TC/D4T	1	1/2	IV	Anemia	No

Patient 2 had first-line chemotherapy with gemcitabine and cisplatin.

TDF, tenofovir; FTC, emtricitabine; LPV/r, lopinavir + ritonavir; NVP, nevirapine; IDV, indinavir; ZDV, zidovudine; 3TC, lamivudine; ABC, abacavir; DDI, didanosine; D4T, stavudine; FPV, fosamprenavir; SQV, saquinavir; EFV, efavirenz; HAART, highly active antiretroviral therapy.

## 1. Interactions HAART / CT par le CYP P<sub>450</sub>



# 1. Interactions HAART / CT CYP 450

Névirapine	CYP3A4	Inducteur	<b>METABOLISME PAR CYP 450</b>	<b>PAS CYP 450</b>
Efavirenz	CYP3A4	Inhibiteu		
Etravirine	CYP3A4	Inhibiteu mineur		
<b>IP</b>			<b>DOCETAXEL ++ PACLITAXEL ++ VINCA ALCALOIDES ETOPOSIDE IRINOTECAN</b>	<b>PLATINE GEMCITABINE PEMETREXED TOPOTECAN</b>
Saquinavir	CYP3A4	Inhibiteu		
Ritonavir	CYP3A4	Inhibiteu		
Indinavir	CYP3A4	Inhibiteu		
Nelfinavir	CYP3A4	Inhibiteu		
Fosamprénavir	CYP3A4	Inhibiteu		
Lopinavir	CYP3A4	Inhibiteu		
Atazanavir	CYP3A4	Inhibiteu		
Darunavir	CYP3A4	Inhibiteu	<b>ERLOTINIB GEFITINIB CRIZOTINIB</b>	<b>BEVACIZUMAB CETUXIMAB</b>
Tipranavir	CYP3A4	Inducteur		
<b>II</b>				
Raltégravir	o	Inhi via rit	<b>AUGMENTATION TOXICITE: OUI</b>	<b>:NON</b>
Elvitegravir	CYP3A4			

## 2. Interactions HAART / CT additives

INRT	CYP 450 NON	ATTENTION CHIMIOThERAPIE
ABACAVIR	Hypersensibilité	
DIDANOSINE STAVUDINE	<b>Neuropathie,</b> pancréatite	<b>TAXANES, SELS DE PLATINE</b>
<b>TÉNOFOVIR</b>	<b>Tubulopathie</b>	<b>CISPLATINE</b>
ZIDOVUDINE	Anémie, <b>Neutropénie</b>	<b>TAXANES</b>
EMTRICITABINE LAMIVUDINE	Bonne tolérance	

INNRT	CYP 450 variable	ATTENTION CHIMIOThERAPIE
NEVIRAPINE	Hépatite	
EFAVIRENZ	Insomnie, cauchemars	
ETRAVIRINE	Rash, DRESS	

Makinson, JTO 2010

# Interactions HAART et tt de confort

## ■ **Corticoïdes**

- ✓ ATTENTION avec IP

*seule la bécloéthasone ne présente pas de risque*

## ■ **Antiémétiques**

- ✓ le métoprololamide et la dompéridone: OK
- ✓ les effets sédatifs de la prochlorpérazine peuvent être majorés par les IP
- ✓ l'ondansétron doit être préféré au granisétron
- ✓ les aprépitants: ATTENTION avec les IP, l'efavirenz et la névirapine

## ■ **Antalgiques**

- ✓ Tramadol et amitriptyline: ATTENTION avec IP
- ✓ paracétamol prégabaline gabapentine: OK



PRISE EN CHARGE  
MÉDICALE DES PERSONNES  
VIVANT AVEC LE VIH  
RECOMMANDATIONS DU GROUPE D'EXPERTS  
**RAPPORT 2013**  
Sous la direction du Pr Philippe Morlat  
et sous l'égide du CNS et de l'ANRS

# DEPISTAGE

**Alain Makinson<sup>1</sup>, Sabrina Eymard-Duvernay<sup>2</sup>, François Raffi<sup>3</sup>, Fabrice Bonnet<sup>4</sup>, Laurence Thirard<sup>5</sup>, Pierre Tattevin<sup>6</sup>, Sophie Abgrall<sup>7</sup>, Jacques Reynes<sup>1</sup>, Vincent Le Moing<sup>1</sup> and the ANRS EP48 HIV CHEST Study Team**

<sup>1</sup>Infectious and Tropical Diseases Department, University Hospital Montpellier 1, UMI233-IRD/U1175-INSERM, Montpellier, <sup>2</sup>UMI233-IRD/U1175-INSERM, University Montpellier 1, Montpellier, <sup>3</sup>Infectious and Tropical Diseases Department, Nantes University Hospital, Nantes, <sup>4</sup>Internal Medicine and Infectious Diseases Department, University Hospital Bordeaux, INSERM U897, Bordeaux, <sup>5</sup>Pneumology department, Tourcoing University Hospital, Tourcoing, <sup>6</sup>Infectious Diseases and Intensive Care Unit, Pontchaillou University Hospital, Rennes, <sup>7</sup>Infectious and Tropical Diseases Department, University Hospital Avicennes, Bobigny. All in France.



**Abstract number 727**

**Dr. Makinson has no financial relationships with commercial entities to disclose**



## + Lung cancer screening studies with chest LDCT in PLWHIV are needed to evaluate

- + Feasibility and efficacy
- + Benefits and harms

### Methods

- Single chest LDCT cohort study in 14 French clinical centres, with suggested follow up procedures<sup>1</sup>
- Subjects included if
  - aged  $\geq 40$  years
  - Ever smokers in the last 3 years
  - $\geq 20$  pack-years
  - CD4 T-lymphocyte nadir  $< 350$  cells/ $\mu$ l and a CD4 T-lymphocyte  $> 100$  cells/ $\mu$ l

### Results

- **442 subjects**
  - Median age: 49.8 years, IQR (46.3-53.9)
  - Median nadir CD4 value: 168, IQR (75-256)
  - Last CD4 value (median): 574 cells/ $\mu$ l, IQR (408-765)
  - Last viral load  $< 50$  copies/ml: 396 (90%)
- **94 subjects (21%) had a significant image: (non) solid nodule  $\geq 5$  mm (8 mm), endobronchial image or significant adenopathy**
- **18 diagnostic procedures in 15 subjects (3.4%)**
  - no serious adverse events

## High Frequency of Early Lung Cancer Diagnosis with Chest CT in HIV-Infected Smokers

Patient	Significant image	histology	Stage	Age (y)	Smoking (p-y)	Viral load	Last CD <sub>4</sub>	Nadir CD <sub>4</sub>
1	Yes	Adenocarcinoma	IA	45	30	<40	637	160
2	Yes	Adenocarcinoma	IV	46	52	<40	597	132
3	Yes	Adenocarcinoma	IIA	49	45	<40	378	321
4	Yes	Adenocarcinoma	IV	50	27	61	590	60
5	Yes	Adenocarcinoma	IV	52	35	<40	568	236
6	Yes	Adenocarcinoma	IA	52	60	43	859	214
7	Yes	Squamous Cell	IA	54	28	<20	345	71
8	Yes	Adenocarcinoma	IB	56	34	<40	480	201
9	Yes	No histology	IA	58	21	<40	573	218
10	No	Small cell	Extended	50	40	<20	448	1

10 lung cancers

9 screen detected

9 proven + 1 very probable lung cancer

6 early stage diagnosis

2 subjects ≥55

### Conclusion

- Most subjects had early lung cancer diagnosis
- Feasibility, high adherence and low numbers of non contributive invasive diagnostic procedures
- Rates of significant images in the range of those in the general population<sup>1-3</sup>
- Most subjects with lung cancer < 55 years of age

Screening strategy of lung cancer in PLWHIV should probably be proposed at younger ages than the general population, at least in those with a low CD4 nadir

# PLAN

- **Epidémiologie**
- **Particularités du CB chez les PVVIH**
- **Optimiser la prise en charge**
- **Perspectives**

Pr JP SPANO, APHP

Dr I POIZOT MARTIN, APHM

# RCP NATIONALE ONCO VIH

CANCEROLOGIE



COREVIH

Appel d'offre INCA Tumeurs Rares Juillet 2012  
1<sup>ère</sup> RCP lancée le 6 mai 2014

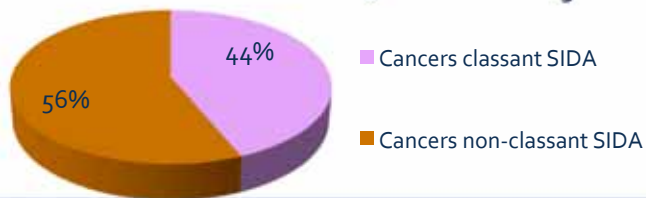
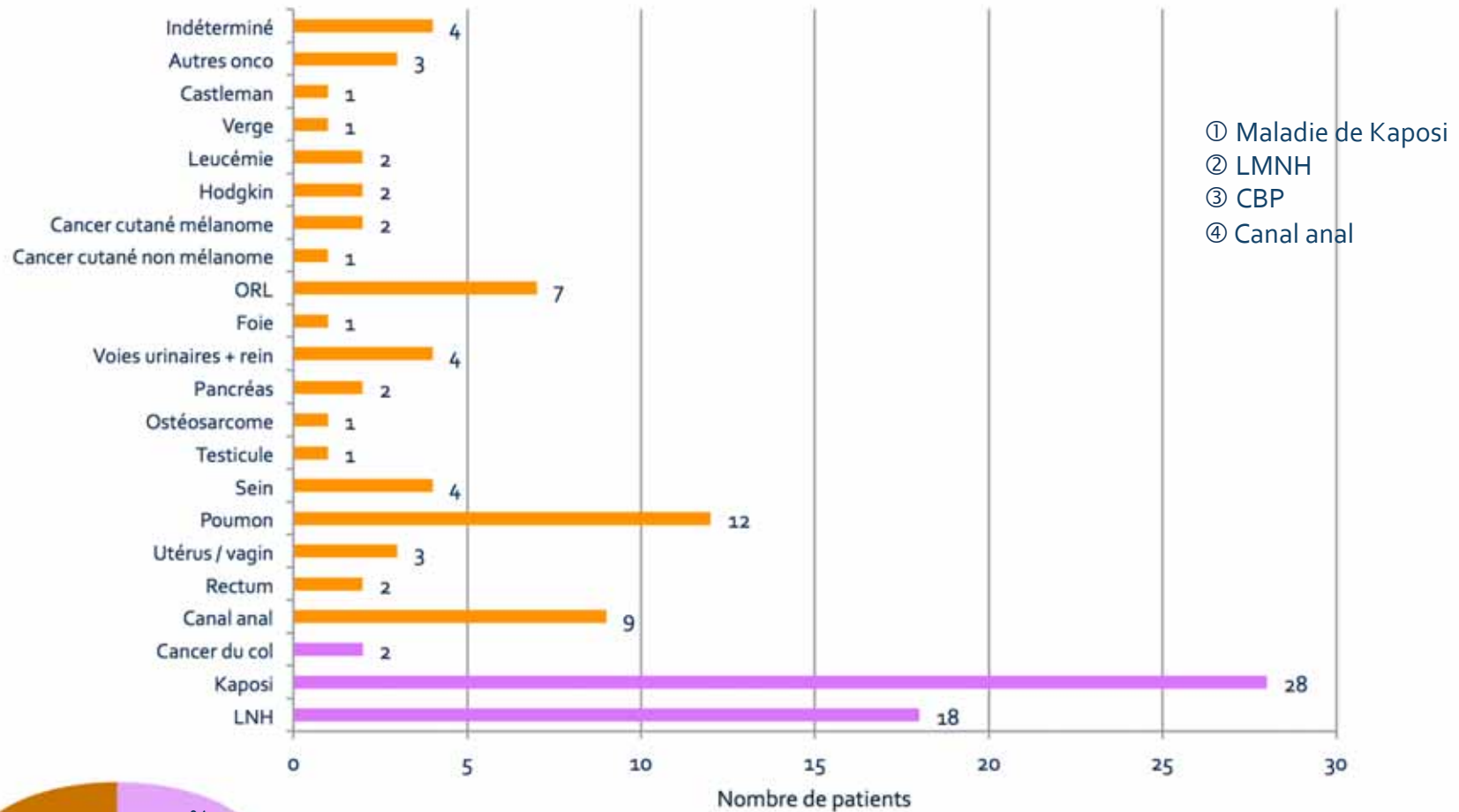
Objectif: optimiser la prise en charge des PVVIH atteintes de cancer

web conférence, 2 mardis par mois, contact [marianne.veyri@aphp.fr](mailto:marianne.veyri@aphp.fr)

Une fiche anonymisée à envoyer 48h avant

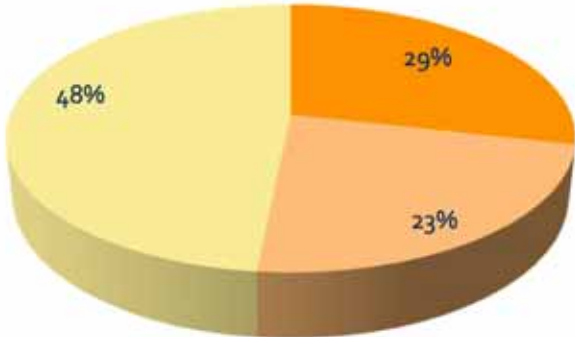
# DONNÉES CANCER

Au 6 novembre 2015 : 30 RCP 110 patients 126 fiches

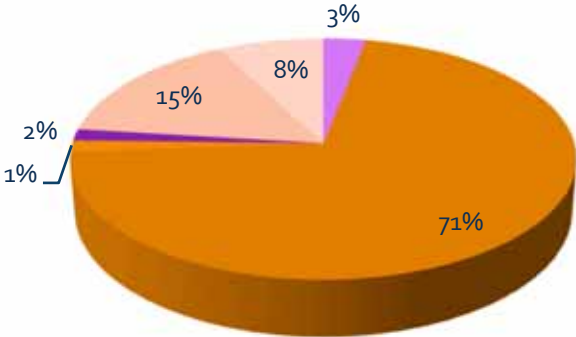


données communiquées par M. Veyri et JP Spano

# LE TRAITEMENT CARCINOLOGIQUE



- Traitement carcinologique instauré
- Traitement carcinologique modifié
- Traitement carcinologique non modifié

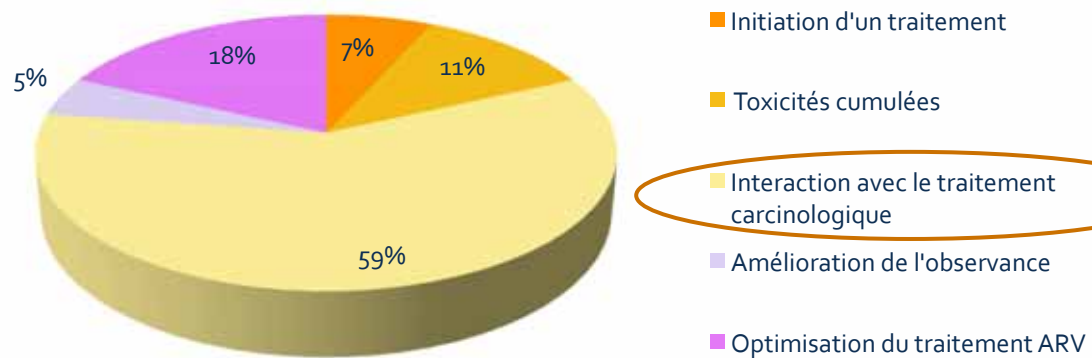
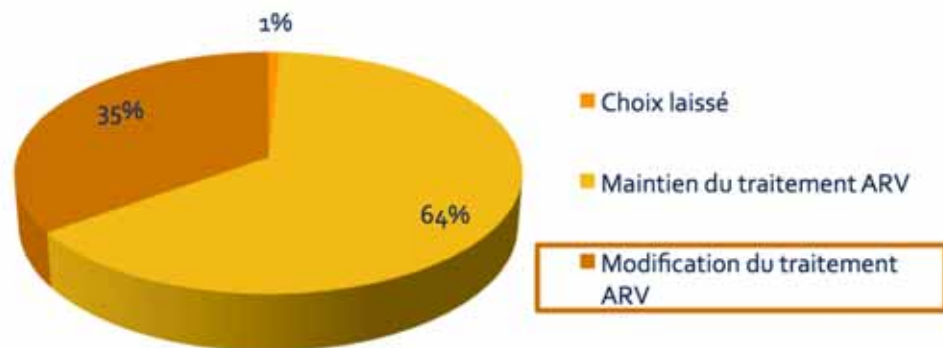


- Chirurgie seule
- Chimiothérapie
- Radiothérapie
- Chimio + chirurgie
- Chimio + radio
- Suspension traitement

4 patients inclus dans le protocole IFCT CHIVA

données communiquées par M. Veyri et JP Spano

# TRAITEMENT ANTIRÉTROVIRAL



*données communiquées par M. Veyri et JP Spano*

## Les essais thérapeutiques en cours

- **Cancer poumon**

**Essai IFCT CHIVA:** phase II, 61 patients inclus, **terminé**

**Essai NCI NTC021345886:** phase I, erlotinib

**Essai Nelfinavir + radiothérapie:** 3 études



## Les essais thérapeutiques en cours

- **Tous cancers**

**Essai NCI NCT01567722:** collectes tissus et biologie moléculaire (2012-)

**Essai NCI NCT02408861:** phase I NIVOLUMAB + IPILIMUMAB (cancer anal-kaposi-poumon) *ouvert*

**Essai NCI NCT02595866:** phase I PEMBROLIZUMAB (cancers SIDA et non SIDA) rechute-réfractaire-disséminé *non encore ouvert*

# PLAN

- **Epidémiologie**
- **Particularités du CB chez les PVVIH**
- **Optimiser la prise en charge**
- **Perspectives**

## PROJETS DU RÉSEAU CANCERVIH (1)

- + Un site internet: [www.cancervih.org](http://www.cancervih.org)
- + Un livret d'information à destination des patients relu par un comité médical scientifique et par des associations de patients (SIDACTION) *en cours*
- + Une grande journée de rencontre des réseaux VIH (COREVIH) et des réseaux régionaux de cancérologie en préparation en 2016

## PROJETS DU RÉSEAU CANCERVIH (2)

- + Attente de la réponse du Ministère de la Recherche (CCTIRS) et de la CNIL pour le recueil et l'analyse de données épidémiologiques et biologiques
- + Programme de recherche biologique : génomique des tumeurs des patients VIH+
- + Programme de recherche clinique national d'immunothérapie coordonnée par Pr Spano et l'équipe de la Pitié en partenariat avec l'ANRS avec 3 études: poumon (IFCT)-lymphome (S.Choquet)-autres tumeurs