

Enjeux de la prise en charge du tabagisme chez les PVVIH

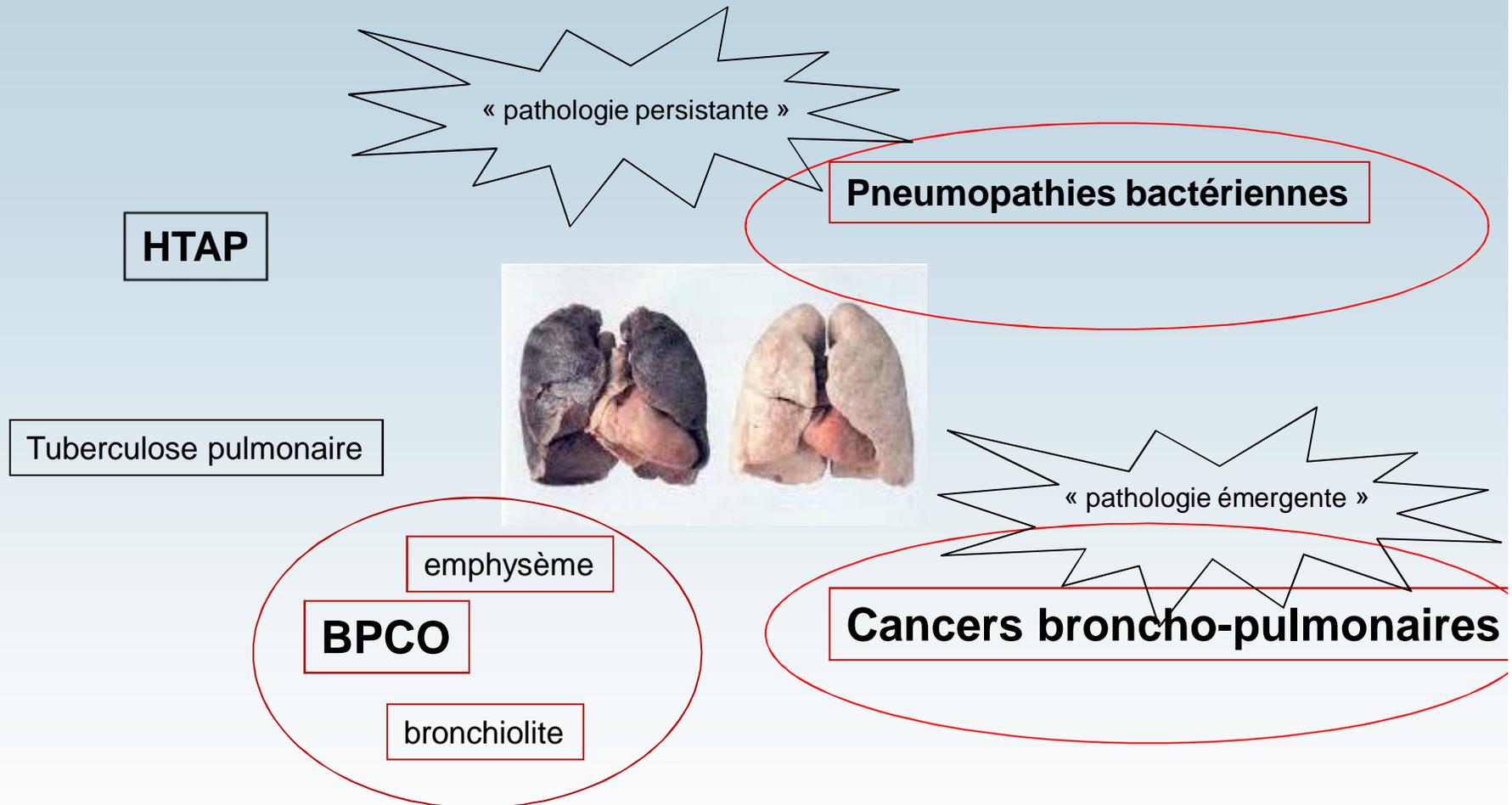
Aspects pneumologiques

Jeudi 28 janvier 2016

Alain Makinson

**Service des Maladies infectieuses et tropicales, CHRU Montpellier
Service de Médecine interne, clinique Beau Soleil
Ecole doctorale 168 Sciences Chimiques et Biologiques pour la Santé
Unité de recherche UMI233/INSERM U1175, IRD**

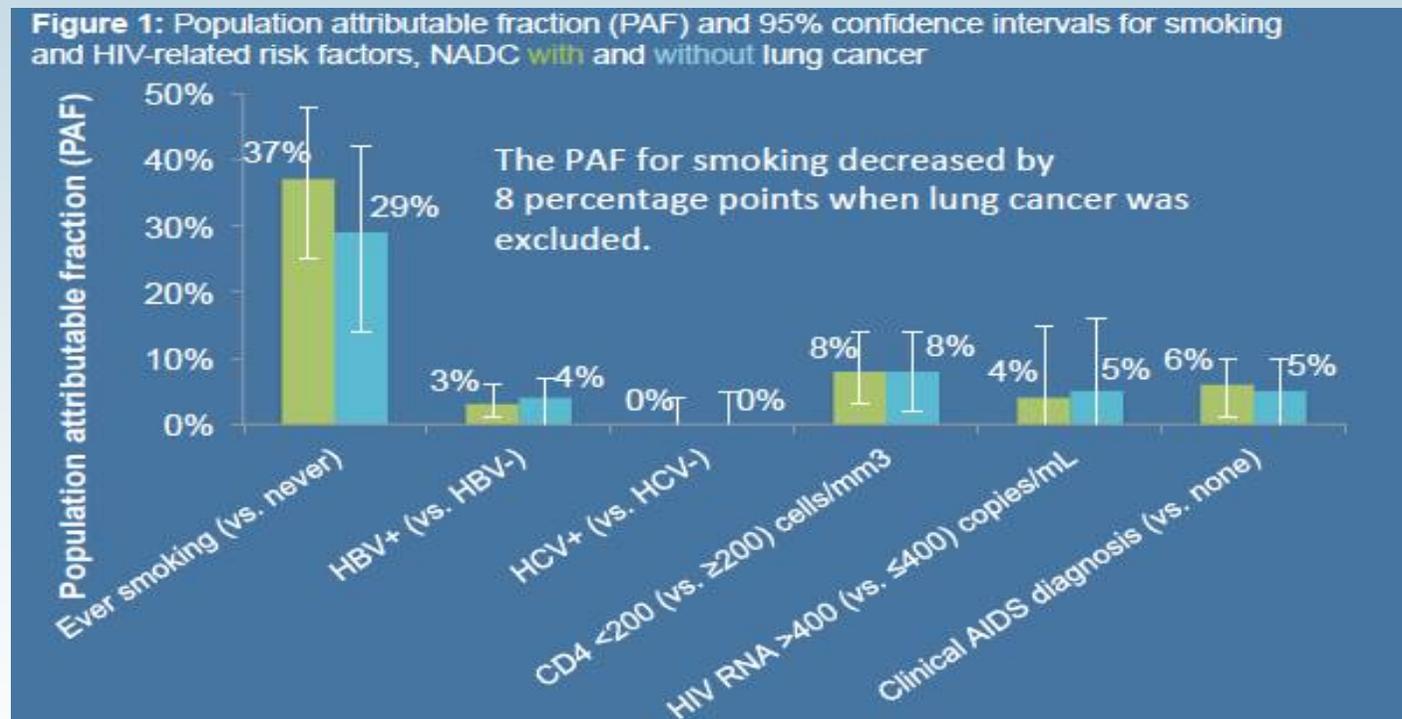
Enjeux de la prise en charge du tabagisme chez les PVVIH- Aspects pneumologiques



Objectif de la présentation: la réduction des risques (tabac+++) est primordiale dans la réduction des morbidités pulmonaires et la prise en charge globale des PVVIH à l'ères des cARV

La réduction des risques- tabagique (et cannabis) (beaucoup)

- **Adults from 16 NA-accord cohorts from 2000-2009 (n=38962 subjects, 592 incident cancers)**



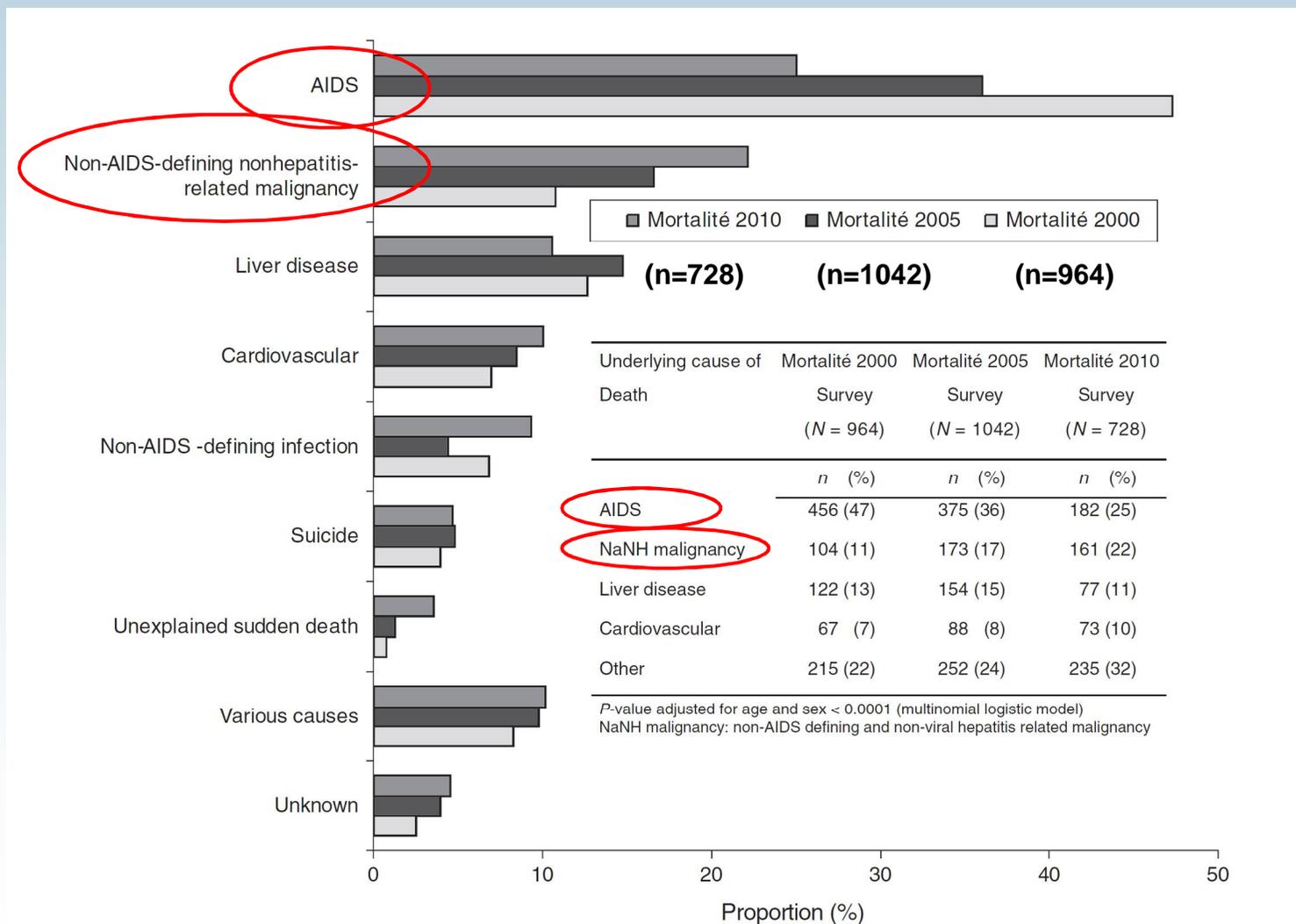
Althoff CROI 2015

Les fumeurs vivant avec le VIH perdent 12,3 années de vie IC95% (11,5-13,0) par rapport aux PVVIH n'ayant jamais fumées

Plan de la présentation

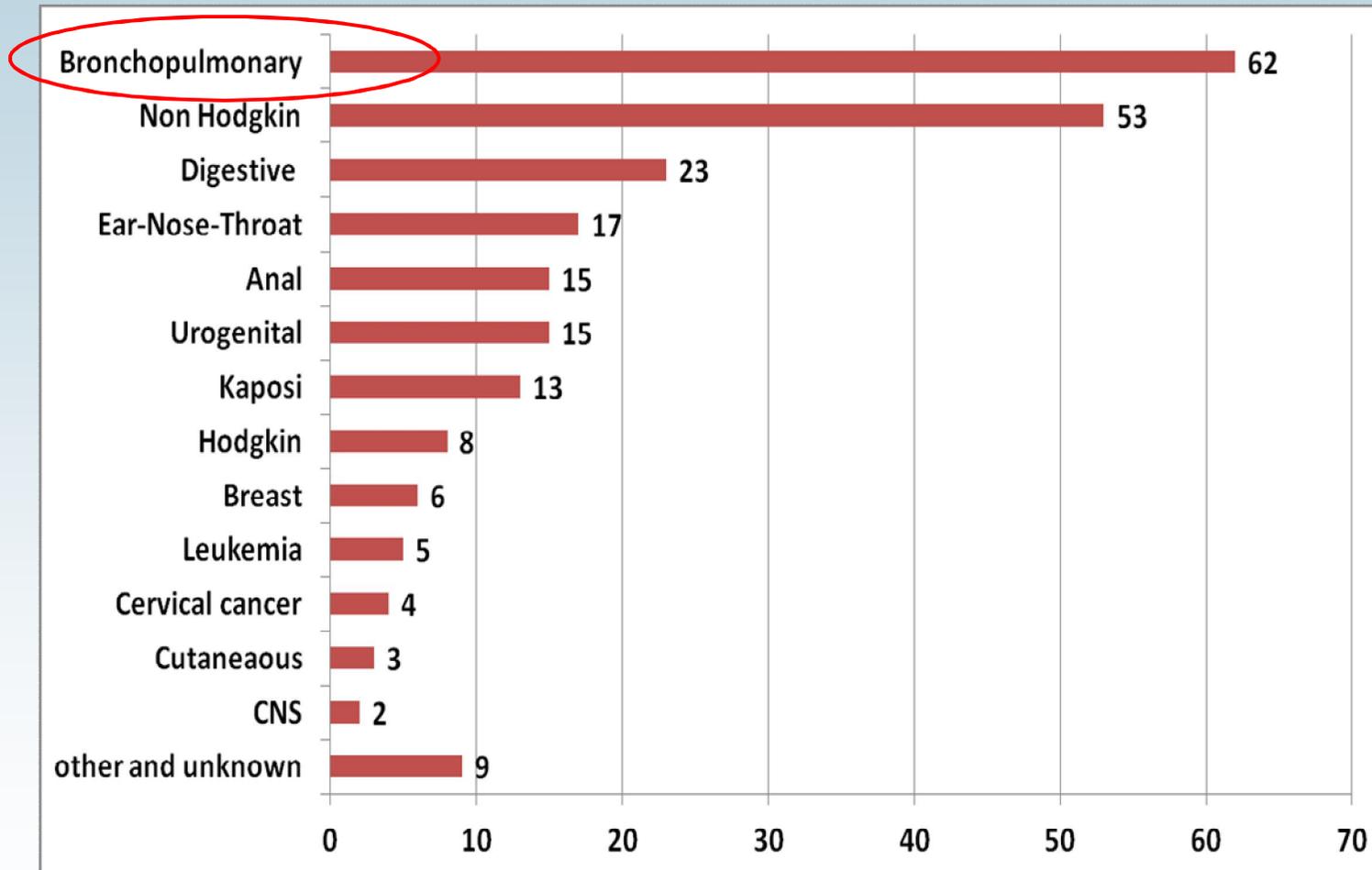
- **Epidémiologie du CBP chez les PVVIH**
- **Les facteurs de risque du CBP chez les PVVIH**
- **Epidémiologie des pneumopathies, BPCO chez les PVVIH**
- **Prise en charge du CBP chez les PVVIH**
- **Attitudes face aux enjeux pneumologiques chez les PVVIH**

Proportion des causes de mortalité en France dans la population des PVVIH en 2000/2005/2010



Enquête mortalité 2010 (Morlat et al. AIDS 2014)

CBP : 1^{ère} cause de décès par cancer. Enquête mortalité 2010



Adapté de Morlat 2014

Ratio d'incidence standardisé dans des études de comparaison de registres de cancers et de PVVIH

Etude	Engels	Dal Maso	Grulich	Van Leeuwe	Robbins	Hleyhel
N sujets (PA)	317 428	21 951	444 172	53 877	275 975	
Pays	USA	Italie	Méta-analyse	Australie	USA	France
Période	1996-2002	1997-2004	1980 à 2002	2000-2004	2006-2010	2005-2009
Kaposi	3640 (3330-3980)	572 (508-641)	3640 (3326-3976)	2701 (2180–3309)	793 (727- 863)	304,5 (273,9–337,6)
LMNH	22,6 (20,8-24,6)	93.4 (83,9-104)	76.7 (39,4-149)	12,65 (10,49-15,11)	10.0 (9,4, 10,7)	5,4 (4,0–7,0)
Col utérus	5,3 (3,6-7,6)	41.5 (28-59,3)	5.82 (2,9-11.3)	?	3.7 (2,8, 4,8)	-
Hodgkin	13,6 (10,6-17,1)	20.7 (14.6-28.5)	11,0 (8,4-14,4)	7,37 (3.68–13.18)	10 (8.5, 11,7)	26,5 (23,2-30,1)
Cancer anus	19.6 (14,2-26,4)	44.0 (21,8-78,9)	28.7 (21,6-38,3)	32,11 (19.33–50.14)	31,8 (28,2, 35,6)	79,3 (69,5-90,1)
Hépto-carcinome	3,3 (2-5,1)	6.4 (3,7-10,5)	5.2 (3,3-8,2)	2,96 (1.19–6.10)	3.4 (2,9, 4,0)	10,9 (9,6-12,3)
Myélome	2.2 (1,1-3,9)	3,9 (1-10)	2.7 (2,1-3,4)	-	-	-
CBP	2.6 (2,1-3,1)	4,1 (2,9-5)	2.7 (1,9-3,8)	1,10 (0,62–1,82)	1.9 (1,7-2,1)	2,8 (2,5-3,1)
Prostate	0,5 (0,4-0,7)	-	0,70 (0,55–0,89)	0,27 (0,11-0,52)	0,5 (0,4-0,6)	-
Sein	0,8 (0,5-1,2)	0,6 (0,2 – 1,4)	1,03 (0,89–1,20)		0,5 (0,4-0,7)	-
Colorectal	1,0 (0,7-1,4)	1,4 (0,7 – 2,7)	0,92 (0,78–1,08)	0,38 (0,16-0,75)	0,8 (0,7-1,0)	-

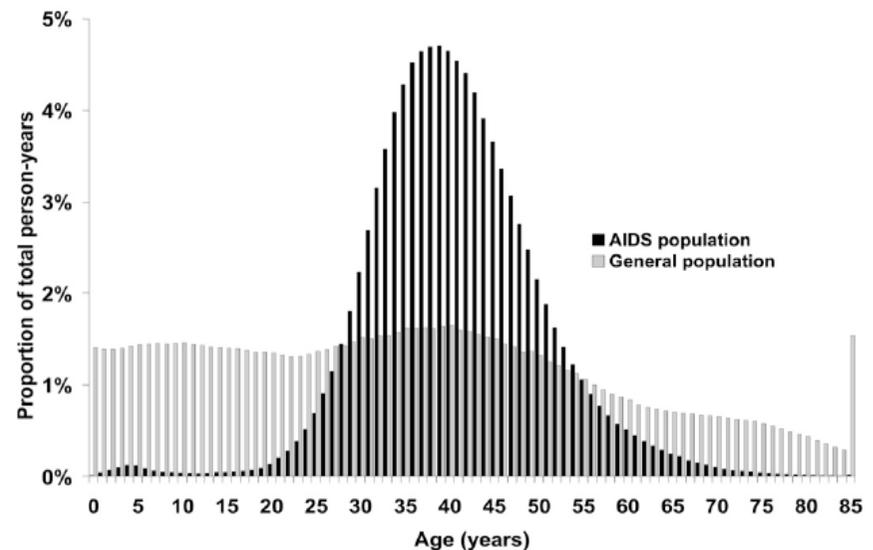
Caractéristiques démographiques et cliniques du CBP chez les PVVIH

	Lavole	Brock	Chatuverdi	Clifford	Makinson	Sigel	Hoffman	Lee	Pakkala	Rengan
nombre	49	92	393	68	52	457	72	174	80	322
Age (médiane)	46	46	-		48	51	55,5	≥65	52	≥ 65
Années d'étude	1996-2007	1986-2004	1980-2002	1985-2010	1996-2009	1997-2008	2000-2010	1998-2007	1995-2008	2000-2005
tabagisme	49/49	92/92	-	96%	51/52	317/336	71/72	?	80/80	?
Ratio H/F (≈)	6/1	2/1	6/1	4/1	4/1	50/1	11/1	2/1	4/1	?
AdénoK (%)	52	48	28,1	?	71	36	39	?	38	?
Epidermoïde (%)	23	17	17,2	?	27	30	36	?	29	?
Stades I-II (%)	23	13	?	?	10	25	34 (I-IIIa)	33	19	35

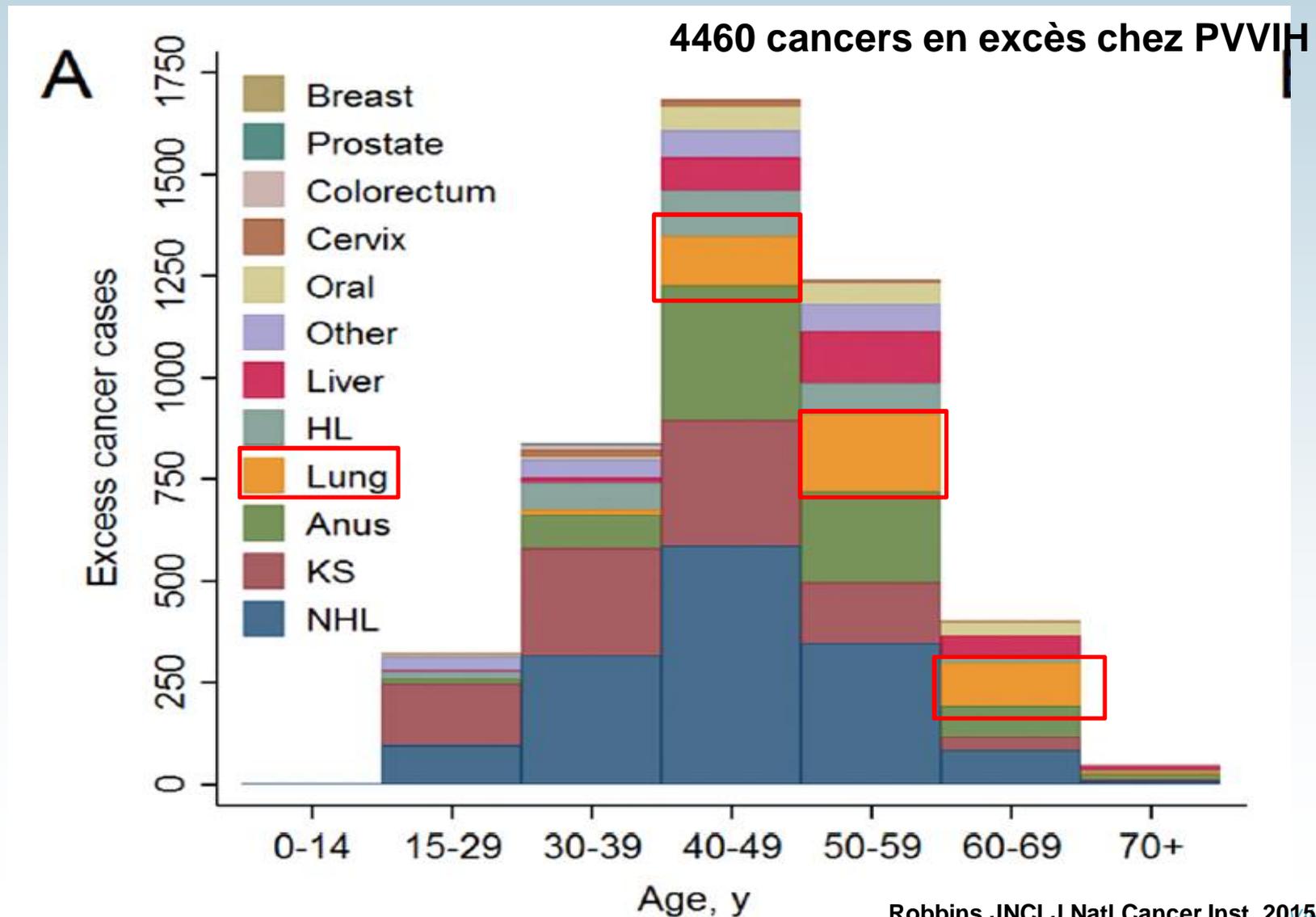
Sans tabac : pas de cancer broncho-pulmonaire !

Un âge de survenue plus précoce ?

- Dans les séries de cas de CBP chez les PVVIH, âge médian souvent <55 ans, reflet de l'épidémiologie du VIH
- Après standardisation (étude de registres de PVVIH et de cancers en population générale) :
 - la différence d'âge de survenue du CBP était de 4 ans plus jeune (50 versus 54 ans) Shiels Ann Internal Medicine 2010



Un excès de cas de CBP chez les PVVIH à partir de 40 ans (étude de registres PVVIH et cancers)



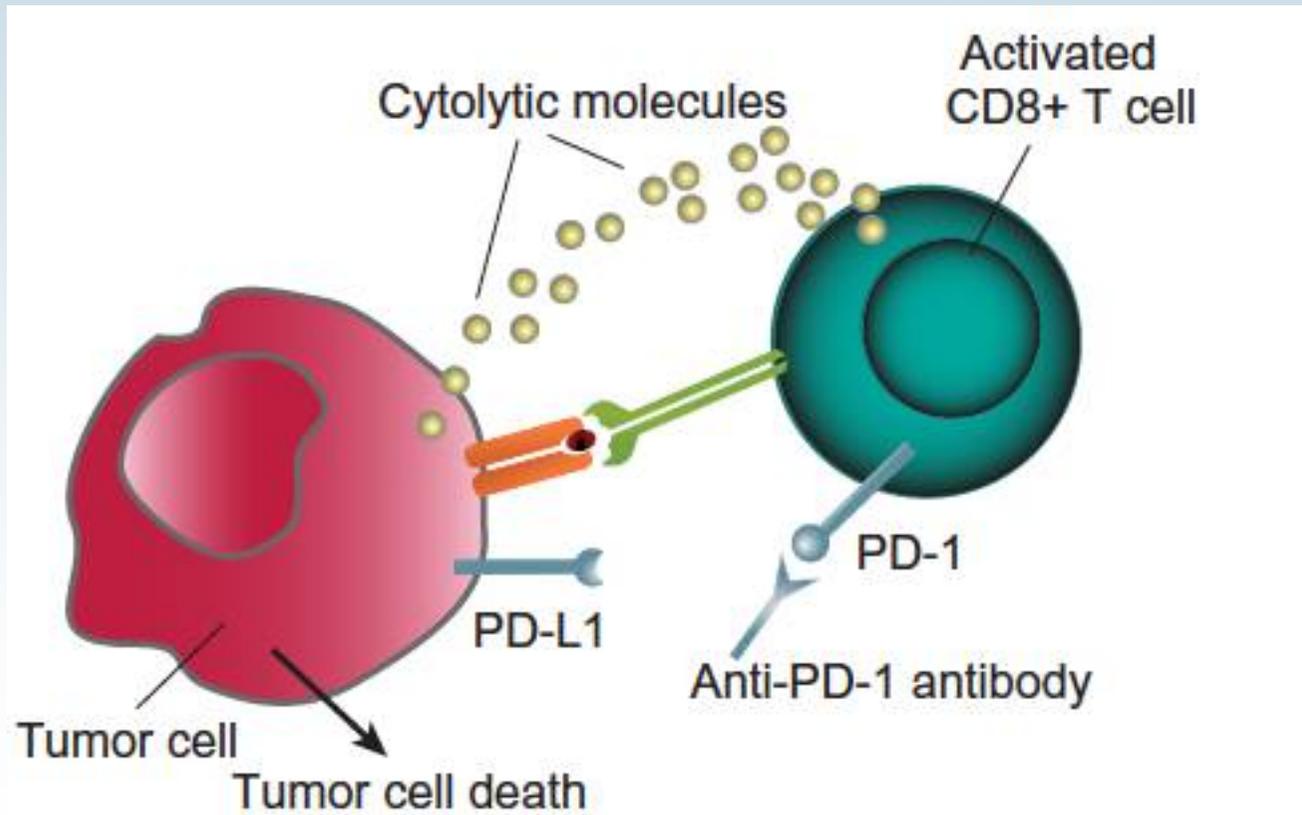
Le taux de CD4 et l'immunovigilance comme facteur associé au CBP chez les PVVIH

	Lung cancer (n=207)	
	RR (95% CI)	p value
CD4 count (cells)		
≥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)	..

N=253 353 patient-années ; 52 278 patients inclus ; suivi médian 4,9 ans

Renforcement de l'immunité anti-tumorale dans le CBPNPC : exemple des anti-PD1

- **Restauration des « check-points » immunitaires**
 - 2 études de phase III sur nivolumab ont montré un bénéfice sur la survie dans le CBP (AdenoK et carcinome épidermoïde) en population générale (1-2)



Prévalence plus élevée des facteurs d'exposition ou associés au CBP chez les PVVIH

- **Tabagisme plus élevé chez les PVVIH**
 - 38% (étude VESPA 2) versus 28,2% en population générale (baromètre santé 2014) (1)
- **Cannabis (12,5% des sujets dans VESPA 2)**
 - Inhalation plus profonde, plus longue, sans filtre, plus d'oxygène (2) que le tabac (3)
 - Plupart des carcinogènes de la fumée de tabac (nitrosamines, phénols, aldéhydes) en plus forte concentration (50 % en plus d'hydrocarbures polycycliques aromatiques)

PVVIH et incidence pneumopathies bactériennes

3336 sujets (période 2000-2007) d'âge médian 39,6 ans, médiane CD4 à 421/mm³

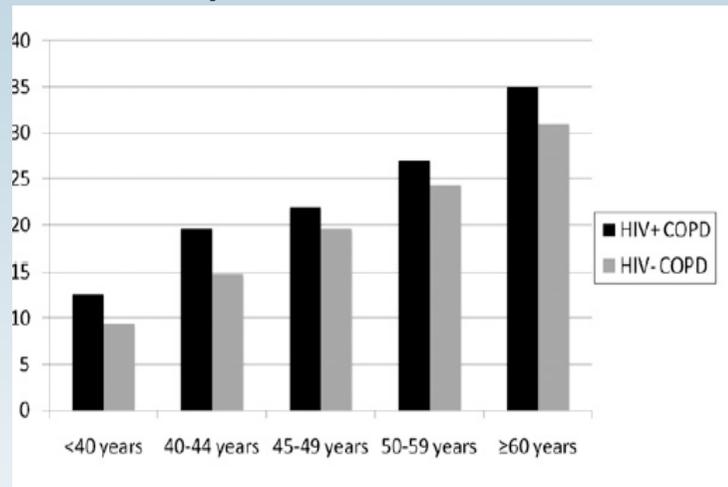
Incidence pneumopathie (/1000 personnes-année)			
Incidence globale	fumeurs	sevrés	Jamais fumeur
12 (9,9-14)	15,9 (13,1-19,3)	7,9 (4,2-14,9)	5,9 (3-10)

Facteurs associés								
Variable		HR	IC95%		Variable		HR	IC95%
Tabagisme	actif	1			Age (années)	<30	1	
	sevrés	0,48	0.26–0.90			30-40	2,38	0.86–6.62
	jamais	0,50	0.29–0.86			40-50	2,70	0.96–7.61
Taux de CD4	≥ 500	1				50-60	3,53	1.13–10.9
	350-499	0,93	0.54–1.60		Charge virale VIH (copies/ml)	<1000	1	
	200-349	1,98	1.25–3.15			≥ 1000	1,75	1,19-2,56
UDIV	< 200	2,93	1,80-4,94		Genre	Homme	1	
	non	1				Femme	1.56	1.07–2.27
	oui	1,87	1,27-2,73					

Autres variables ajustées non significativement : ATCD SIDA, cART, cotrimaxole, utilisation de statines

Prévalence plus élevée de la BPCO et des décompensations chez les PVVIH

- Incidence de la BPCO est significativement plus élevée (données « PMSI » VACS)



VACS cohort n= 33 420 VIH+ et 66 840 VIH- apparié sur âge, sexe, ethnie et résidence.

Crothers Am J Respir Crit Care Med 2011

- Incidence des décompensations significativement plus élevée (1428 VIH vs 2104 VIH-) (données « PMSI »)
 - Incidence 18.8 vs 13.3 /1000 personnes-années
 - VIH : IRR 1.54, (IC95% 1,44-1,65)
 - Si CD4 < 200 IRR : 2,30, IC95% (2,10-2,53)
 - Si CD4 entre 200 et 349, IRR : 1,32 (1,15-1,51)
 - Si CD4 ≥ 350, IRR : 0,99 (0,88-1,10)

Etude ancillaire de START sur la BPCO

Etude START : bénéfice d'un traitement antirétroviral précoce ?

Traitement ARV sujets avec
taux de CD4 $\geq 500/\text{mm}^3$

Traitement ARV différé
(CD4 $< 350/\text{mm}^3$)

Etude ancillaire : traitement différé est-il associé à une diminution plus rapide des fonctions respiratoires ?

Inclusion de **1026** sujets de 80 sites dans 20 pays

Critères d'inclusion :
fumeurs et non fumeurs, PVVIH, ≥ 25 ans, absence de symptomatologie pulmonaire

Critères de jugement : critère européen d'inférieur à limite normale du rapport VEMS/CVF (spirométrie)

Etude ancillaire START sur la BPCO

Principaux résultats (analyse à l'inclusion uniquement)

Caractéristiques	Valeur (médiane, %)	EIQ ou déviation standard
Age (ans)	36	(30-44)
Femmes	29%	
Ly TCD4 (/mm ³)	648	583-767
Charge virale (log copies/ml)	4,2	3,5-4,7
Fumeurs actifs/anciens fumeurs	28%/11%	

- **Prévalence de la BPCO 6,8% (5,5% selon critères GOLD)**
- **Association à la BPCO (analyse multivariée) :**
 - **âge, tabagisme (PA), taille, ethnie caucasienne, région de l'étude**
- **Pas d'association avec taux de Ly TCD4 (dernier ou nadir), rapport CD4/CD8, Taux de Ly TCD8, CV VIH, et durée de l'infection par le VIH**

Une prise en charge plus difficile du CBP chez les PVVIH vs population générale probable

- **Un pronostic sévère en population générale : survie à 5 ans (USA) : 18% (1)**
- **Un pronostic probablement plus sévère chez les PVVIH :**
 - **Stade par stade**
 - **Survie égale (2-4)**
 - **Pronostic plus sévère chez les PVVIH (5-6)**
 - **Tumeur possiblement plus agressive (immunovigilance déficitaire)**
 - **Risque de sous traitement par appréhension des toxicités additives et des interactions médicamenteuses entre ARV et traitement néoplasique (7)**
 - **Co-morbidités plus nombreuses chez les PVVIH (VHB-VHC)**
- **Ce qu'il faut faire (groupe d'expert de prise en charge)**
 - **Ne pas arrêter les ARV (péjoratif) (8-9)**
 - **Discussion multidisciplinaire des dossiers**
 - **RCP (dont RCP de recours nationale, sous l'égide de l'INCA)**
 - **Inclure dans les études thérapeutiques (ex CHIVA, IFCT, IP : Armelle Lavole)**
 - **Antibioprophylaxie des infections opportunistes systématiques**

(1) Siegel et al. Cancer statistics, 2014. CA Cancer J Clin 2014; (2) Brock JAIDS 2006), (3) D'jaen Clin Lung Cancer, 2010 ; (4) Rengan Lancet Oncology 2012; (5) Sigel et al. BJC 2013 (6) Suneja AIDS 2013 (7) Suneja J Clin Oncology 2014 (8) Makinson, JTO, 2011 (9) Lavole Lung Cancer 2009 (9)

Infection par le VIH et CBP non à petites cellules. Survie

TABLE 2. Factors Associated with Survival

Characteristics	Univariate Analyses			Multivariate Analysis		
	Hazard Ratio	95% CI	<i>p</i>	Hazard Ratio	95% CI	<i>p</i>
Male sex	1.06	0.46–2.45	0.89			
Age <48 yr	0.95	0.48–1.85	0.87			
CD4 ≥200 cells/μl	0.47	0.22–0.98	0.044	0.29	0.10–0.89	0.027
Nadir CD4 ≥200 cells/μl	0.91	0.42–1.97	0.82			
AIDS status	1.18	0.58–2.42	0.65			
Viral load <200 copies/ml	0.71	0.37–1.36	0.30			
Adenocarcinoma	0.77	0.38–1.55	0.46			
PS <2	0.34	0.17–0.66	0.002	0.32	0.15–0.68	0.003
Stage						
I–II	0.33	0.08–1.38	0.13	0.24	0.05–1.20	0.08
III	0.58	0.26–1.28	0.17	0.77	0.33–1.80	0.55
IV	1.00	—	—	1.00	—	—
HAART	0.28	0.10–0.74	0.011	0.26	0.09–0.74	0.012
Use of cytotoxic chemotherapy	0.55	0.25–1.22	0.14	0.95	0.34–3.31	0.92

PS, performance status; AIDS, acquired immunodeficiency syndrome; OR, odds ratio; CI, confidence interval; HAART, highly active antiretroviral therapy.

Résultats très similaires dans d'autres cohortes rétrospectives dont Lavole et al. Lung cancer 2009

Infection par le VIH et CBP non à petites cellules. Toxicité

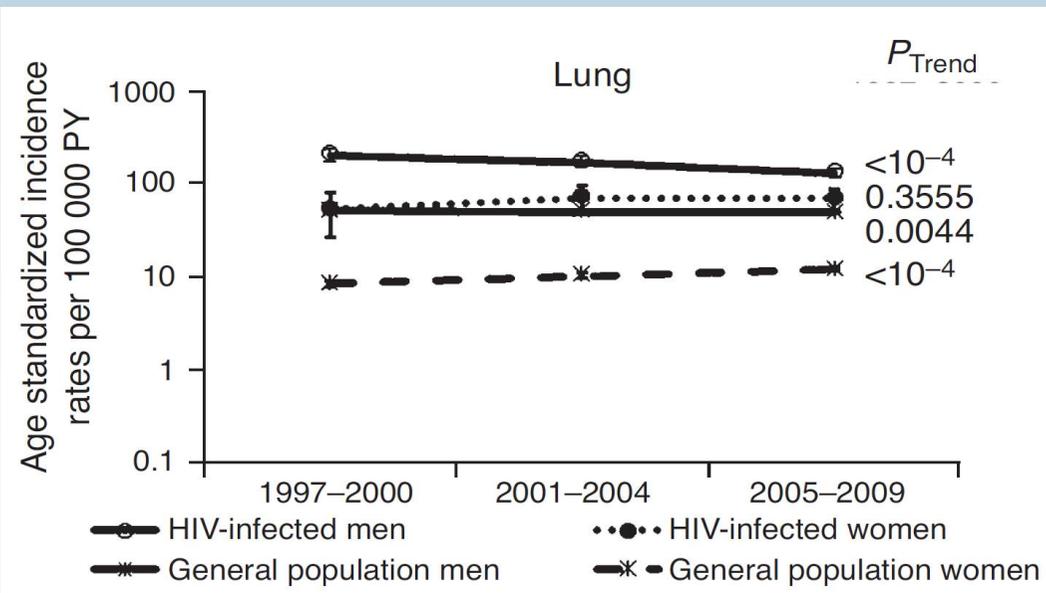
TABLE 3. Characteristics and Outcomes of the 13 HIV-Infected Subjects (14 Therapeutic Combinations) with Grade 4 Hematotoxicity

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

En analyse multivariée, l'utilisation d'un inhibiteur de protéase était associée à une toxicité hématologique de grade IV (OR=5,22, IC95% 1,07-25,38)

Quelles attitudes face aux enjeux pneumologiques chez les PVVIH ?

Le traitement ARV précoce comme prévention du CBP (un tout petit peu)



- Pas de surrisque de CBP par rapport à la population générale si taux de CD4 > 500 c/μl.

Heydhei AIDS 2014

Cancer broncho-pulmonaire	RIS (95% confidence interval)					
	1996-2000		2001-2005		2006-2010	
	3.4	(3.1, 3.7)	2.4	(2.2, 2.6)	1.9	(1.7, 2.1)

Déclin significatif de 2,8% du taux d'incidence standardisé du cancer broncho-pulmonaire entre 1996 et 2010, et de l'estimation du RIS de 4,4%.

Robbins et al. Aids 2014

UMI 233 « TransVIHMI »

Qu'en est-il du dépistage du CBP par TDM thoracique chez les PVVIH à risque

- **Un dépistage est-il faisable chez les PVVIH ?**
- **Quels seraient les critères d'inclusion chez les PVVIH ?**
- **Diagnostiquerons-nous réellement un grand nombre de CBP ?**
- **Le taux de nodules « faussement positifs » serait-il trop important ?**
- **Les explorations diagnostiques risquent-elles d'induire trop d'événements indésirables graves ?**
- **Les PVVIH à risque sont-elles à considérer comme une population particulière pour le dépistage du CBP ?**

Quelles attitudes face aux enjeux pneumologiques chez les PVVIH ?

Etude ANRS EP48 HIV CHEST

Objectifs

Evaluer la faisabilité, l'efficacité et les effets indésirables d'une stratégie de diagnostic précoce du CBP chez les PVVIH à risque



Critères d'inclusion

- **Critères d'inclusion**
 - Infection par le VIH
 - TCD4 > 100cellules/mm³ à l'inclusion
 - Nadir TCD4 < 350 cellules/mm³
 - Age ≥ 40 ans
 - Tabagisme > 20 paquets-années, actif ou possiblement sevré < 3 ans

Quelles attitudes face aux enjeux pneumologiques chez les PVVIH ?

Caractéristiques des 442 sujets

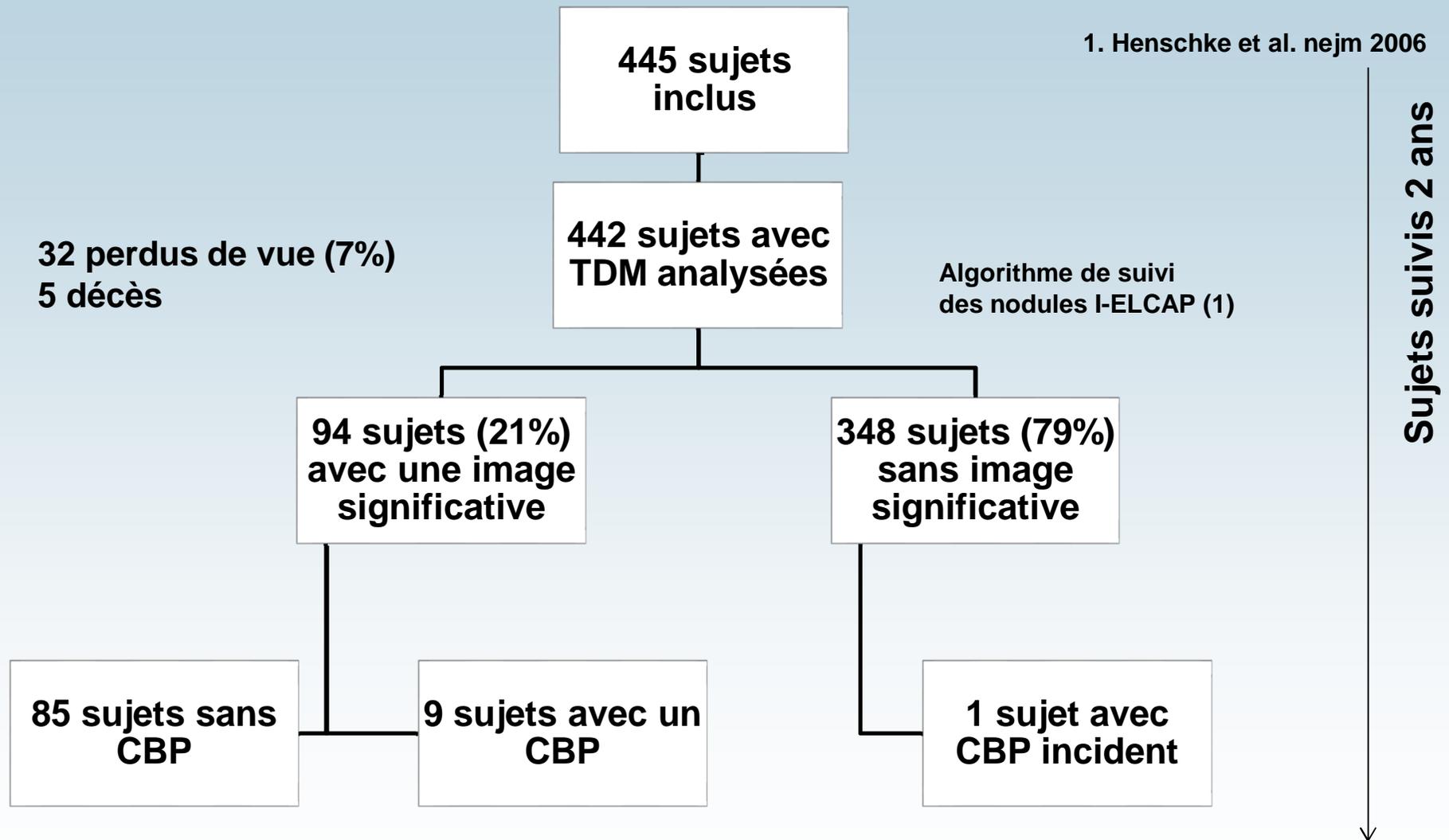
Caractéristiques des 442 sujets	Valeur
Age (médiane), (EIQ)	49,8 (46,3-53,9)
Hommes (%)	370 (84)
Nadir CD4 (cellules/mm ³), (EIQ)	168 (75-256)
Dernier taux de CD4, médiane (cellules/mm ³)	574 (408-765)
Dernière CV VIH < 50 copies/mL (%)	396 (90)
ATCD d'infection VHC (%)	147 (33)
Tabagisme, durée (années), (EIQ)	30 (28-36)
Tabagisme, paquets-années (EIQ)	30 (25-40)
Cannabis, n (%)	155 (35)
UDIV, n (%)	125 (28)

EIQ : Ecart Interquartile; UDIV : usagers de drogues intraveineuses

Makinson et al. AIDS 2015

UMI 233 « TransVIHMI »

ANRS EP48 HIV CHEST : diagramme de flux



18 procédures diagnostiques chez 15 sujets (3.4%) : pas d'EIG

Quelles attitudes face aux enjeux pneumologiques chez les PVVIH ?

Description des 10 sujets avec CBP

Patient	Image significative	Histologie	Stade	Age (y)	Tabac (PA)	CV VIH	Ly CD4	CD4/CD8	Nadir CD4
1	Oui	AdenoK	IA	45	30	<40	637	0.58	160
2	Oui	AdenoK	IV	46	52	<40	597	0.84	132
3	Oui	AdenoK	IIA	49	45	<40	378	0.88	321
4	Oui	AdenoK	IV	50	27	61	590	1.02	60
5	Oui	AdenoK	IV	52	35	<40	568	0.47	236
6	Oui	AdenoK	IA	52	60	43	859	2	214
7	Oui	Epidermoïde	IA	54	28	<20	345	0.42	71
8	Oui	AdenoK	IB	56	34	<40	480	1	201
9	Oui	Pas d'histologie	IA	58	21	<40	573	0.54	218
10	Non	Petites cellules	étendu	50	40	<20	448	0.34	1

10 CBP

9 images
significatives

6 stades
précoces

8 sujets
< 55 ans

Rapport
CD4/CD8
abaissé

Prévalence CBP : 2,03%, IC95% (0,90-3,80)

Autre intérêt du dépistage du CBP chez les PVVIH par TDM faible dose (études ancillaires ANRS EP48 HIV CHEST)



- 84 fractures chez 46 sujets (11,6%) (1)
- Prévalence élevée de la bronchiolite (49%) et de l'emphysème (74%) seuls ou associés



- Prévalence élevée des calcifications Coronaires (67%) (2)
 - score ≥ 4 (14,5%)

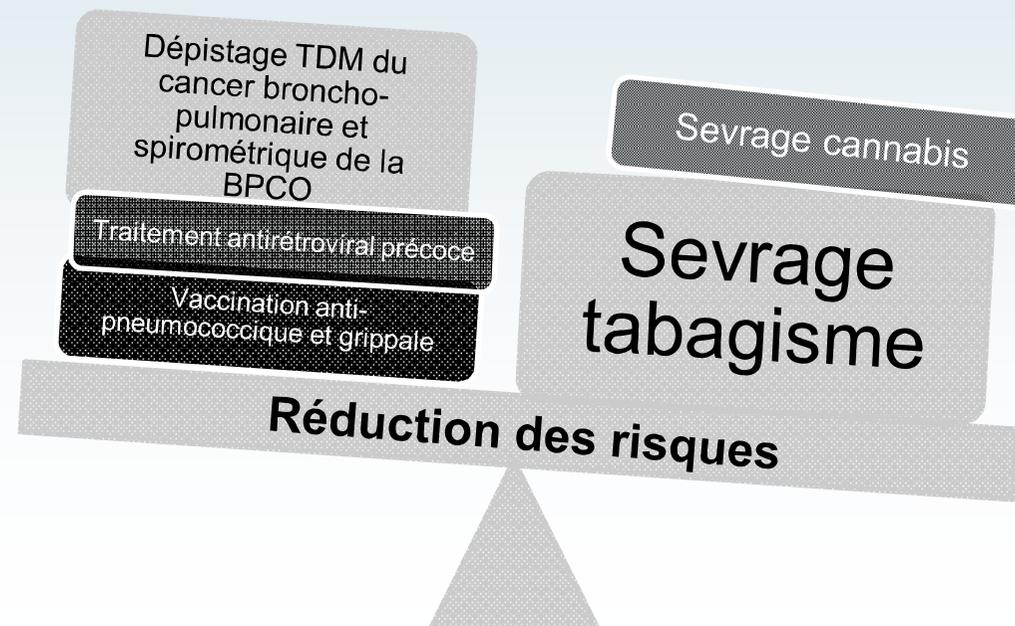
(1) Thouvenin et al. ANRS HIV CHEST Study Team. J Acquir Immune Defic Syndr. 2015

(2) Makinson et al. Abstract 16-214 CROI 2016

Take home messages



- Fraction de risque attribuable au tabac important dans l'épidémiologie des complications pulmonaires chez les PVVIH à l'ère des combinaisons antirétrovirales
- La prise en charge des enjeux pneumologiques (et autres) doit se centrer surtout sur le sevrage tabagique, même si les autres armes (dont le dépistage par scanner thoracique faible dose) sont importantes
- Devoir d'information des risques, sans jugement ou parti-pris





Remerciements

Les membres du centre de méthodologie et de gestion : Sabrina Eymard-Duvernay (statisticienne), Mylène Quesnoy (chef de projet), Bruno Granouillac (informatique), Suzanne Izard (Data manager), Amandine Cournil (statisticienne)

Co-directeurs : Jacques Reynes (président du conseil scientifique) et Vincent Le Moing (responsable scientifique).

Chef de projet ANRS : Lucie Marchand

Responsable Recherches Cliniques et Thérapeutiques ANRS: Sandrine Couffin-Cadiergues.

Membre du TRT5 : Carole Damien

Comité indépendant de surveillance : Armelle Lavolé, François Boué, Nicolas Nagot, Jean-Yves Gaubert

Encadrement pour BPCO : Maurice Hayot (département physiologie clinique, INSERM U1046).

Thème dépistage du CBP : Pr Bernard Milleron (IFCT)

Directeur de l'unité UMI 233, IRD, INSERM U1175 : Pr Eric Delaporte

The ANRS EP48 HIV CHEST Study Team Hôpital Gustave Dron de Tourcoing: YAZDANPANAH Yazdan, CHERET Antoine, AJANA Faïza, ALCARAZ Isabelle, BACLET Véronique, MELLIEZ Hugues, VALETTE Michel, VIGET Nathalie, DE LA TRIBONNIERE Xavier, HULEUX Thomas, BONNE Séverine, BIEKRE Raphaël, PASQUET Armelle, ALLIENNE Christophe, BEHRA Jean Marie, MEYBECK Agnès, AISSI Emmanuelle. Hôpital Avicenne de Bobigny: ABGRALL Sophie, BOUCHAUD Olivier, BARRUET Régine, ROUGES François, KANDEL Tania, MECHAI Frédéric, BRILLET Pierre-Yves, BRAUNER Michel, Hôpital l'Archet de Nice: DELLAMONICA Pierre, DE SALVADOR Francine, CUA Eric, LEPLATOIS Anne, NAQVI, Alissa, DURANT Jacques, CEPPI Carole, SANDERSON Frédéric, ROSENTHAL Eric, CHASSANG Madleen, CHEVALLIER Patrick, DUNAIS Brigitte. Hôpital Pontchailloux de Rennes: TATTEVIN Pierre, LENA Hervé, LENTZ Pierre-Axel, MICHELET Christian, ARVIEUX Cédric, REVEST Mathieu, SOUALA Faouzi, CHAPPLAIN Jean-Marc, LEROY Hélène, MEUNIER Catherine. Hôpital Ste Marguerite de Marseille: POIZOT-MARTIN Isabelle, FAUCHER Olivia, MENARD Amélie, BREGIGEON Sylvie, GENEAU DE LAMARLIERE Perrine, CHAMPSAUR Pierre, DURIEUX Olivier, CLOAREC Nicolas. Hôpital Hotel Dieu de Nantes: RAFFI François, ALLAVENA Clotilde, FEUILLEBOIS Nicolas, MOUNOURY Olivier, BOUCHEZ Sabelline, BILLAUD Eric, RELIQUET Véronique, BONNET Bénédicte, BRUNET Cécile, POINT Patrick, BOUTOILLE David, MORINEAU LE HOUSSINE Pascale, DELEMAZURE Anne Sophie. Hôpital Necker de Paris: DUVIVIER Claudine, CATHERINOT Emilie, SHOAI TEHRANI Michka, POIREE Sylvain. Hôpital Foch de Suresnes: ZUCMAN David, MAJERHOLC Catherine, COUDERC Louis-Jean, MELLOTT François, SHERRER Antoine. Hôpital La Croix Rousse de Lyon: FERRY Tristan, KOFFI Joseph, BOIBIEUX André, MIALHES Patrick, COTTE Laurent, PERPOINT Thomas, LIPPMAN Joanna, AUGUSTIN NORMAN Claude, BIRON Francois, SENECHAR Agathe, ADER Florence. Hôpital Tenon de Paris: PIALLOUX Gilles, L'YAVANC Thomas, SLAMA Laurence, CHAS Julie, LE NAGAT Sophie, KHALIL Antoine, CARETTE Marie France. Hôpital St André de Bordeaux: BONNET Fabrice, MORLAT Philippe, LACOSTE Denis, VANDENHENDE Marie, Anne, RECEVEUR Marie Catherine, PACCALIN Francois, CALDATO Sabrina, BERNARD Noëlle, HESSEMFAR Mojgan, PISTONE Thierry, MALVY Denis, THIBAUT Pierre, PERTUSA Marie Carmen, CORNELOU Olivier, LAURENT Francois, MERCIÉ Patrick, FAURE Isabelle, DONDIA Denis, MARTELL Cedric, DUFFAU Pierre. Hôpital Carémeau de Nîmes: MAUBOUSSIN Jean Marc, BARBUAT Claudine, ROUANET Isabelle, METGE Liliane. Hôpital Gui de Chauliac de Montpellier: REYNES Jacques, LE MOING Vincent, JACQUET Jean-Marc, ATOUI Nadine, LORIETTE Mickael, MORQUIN David, FAUCHERE Vincent, FAVIER Carine, MERLE Corinne, BAILLAT Vincent, DA SILVA Antoine, MANSOURI Rachid, PSOMAS Christina, BOMMART Sébastien, KOVACSIK-VERNHET Hélène, PUJOL Jean-Louis, QUANTIN Xavier, HAYOT Maurice.



Remerciements

Membres du Conseil Scientifique:

- **Pr Jacques Reynes** (Président), *Département MIT, CHRU Montpellier*
- **Dr Sophie Abgrall**, *Département des MIT, CHU Avicenne, Bobigny*
- **Dr Sébastien Bommart**, *Département de radiologie thoracique, CHRU Montpellier*
- **Pr Maurice Hayot**, *Département de Physiologie Clinique - Unité d'Explorations Respiratoires. INSERM U1046. CHRU Montpellier*
- **Pr Vincent Le Moing**, *(Méthodologiste-statisticien/Responsable scientifique) Département MIT, CHRU Montpellier*
- **Dr Alain Makinson** (investigateur-coordonnateur/ Coordination scientifique), *Département MIT, CHRU Montpellier*
- **Lucie Marchand**, *chef de projet ANRS*
- **Sibylla Péron**, *représentante du TRT5*
- **Pr Jean-Louis Pujol**, *Département de Pneumologie et Addictologie, CHRU Montpellier*
- **Dr Xavier Quantin**, *Département de Pneumologie et Addictologie, CHRU Montpellier*
- **Pr Pierre Tattevin**, *Département MIT et Réanimation Médicale, CHU Rennes*
- **Pr Yazdan Yazdanpanah**, *Département MIT de l'hôpital Bichat à Paris*



Merci pour votre attention

Surmortalité spécifique dans le CBP chez les PVVIH ?

Table 2. Association of HIV With All-Cause and **Cancer-Specific Mortality** According to Year of Cancer Diagnosis

Cancer Diagnosis	1996 to 2010						2004 to 2010		
	Total Deaths	All-Cause Mortality		Cancer Deaths	Cancer-Specific Mortality		Cancer Deaths	Cancer-Specific Mortality	
		HR	95% CI		HR	95% CI		HR	95% CI
Oral cavity/pharynx									
HIV infected	154	2.46	2.09 to 2.88	35	1.31	0.94 to 1.83	16	1.11	0.67 to 1.81
HIV uninfected	24,440	1.00	Referent	8,608	1.00	Referent	3,025	1.00	Referent
Colorectum									
HIV infected	183	2.26	1.95 to 2.61	86	1.49	1.21 to 1.84	44	2.01	1.49 to 2.71
HIV uninfected	117,523	1.00	Referent	68,138	1.00	Referent	21,344	1.00	Referent
Anus									
HIV infected	268	1.86	1.60 to 2.16	79	0.97	0.75 to 1.25	33	0.90	0.61 to 1.33
HIV uninfected	2,560	1.00	Referent	1,321	1.00	Referent	458	1.00	Referent
Liver									
HIV infected	257	1.50	1.32 to 1.70	137	1.17	0.99 to 1.39	83	1.13	0.91 to 1.40
HIV uninfected	22,882	1.00	Referent	15,769	1.00	Referent	7,532	1.00	Referent
Pancreas									
HIV infected	89	1.84	1.49 to 2.26	67	1.71	1.35 to 2.18	43	1.71	1.27 to 2.31
HIV uninfected	45,274	1.00	Referent	38,015	1.00	Referent	16,523	1.00	Referent
Larynx									
HIV infected	81	2.70	2.17 to 3.37	22	1.62	1.06 to 2.47	7	1.58	0.75 to 3.34
HIV uninfected	10,092	1.00	Referent	3,428	1.00	Referent	1,167	1.00	Referent
Lung									
HIV infected	907	1.85	1.73 to 1.97	517	1.28	1.17 to 1.39	239	1.38	1.21 to 1.56
HIV uninfected	252,455	1.00	Referent	201,793	1.00	Referent	77,836	1.00	Referent

6 registres USA reliés à des registres de PVVIH. Ajusté sur l'âge, genre, année du diagnostique de cancer, et stade
Mortalité non liée au cancer non pris en compte.
N=1 816 461 cancers, dont 6 459 (0,36%) PVVIH.

Le diagnostic précoce du CBP par TDM faible dose (un peu plus)

National Lung Cancer Screening Trial (NLST)

**Fumeurs
Anciens fumeurs
≥ 30 PA
Age 55-74**

Aout 2002-Aout 2004 ;
suivi jusqu'en décembre 2009
(médiane 6,5 ans)



**Scanner low dose 1/anX3
Adhésion : 95%**

N = 26,722

**Radiographie 1/anX3
Adhésion : 93% N = 26,732**

Years

0

1

2

**Réduction de 20% la mortalité par CBP P=0,004 (247 vs 309/100,000 PA)
Réduction de 6.7% de la mortalité globale (95% CI, 1.2 to 13.6)**