

TABAGISME ET TUBERCULOSE

Docteur Jean PERRIOT

Dispensaire Emile Roux
CLAT 63 - Clermont-Ferrand
jean.perriot@puy-de-dome.fr



DU TUBERCULOSE
Paris - mars 2019



INTRODUCTION

Tabagisme et tuberculose : 2 enjeux majeurs de santé publique
OMS : éradication de la tuberculose et du tabagisme (2035 - 2050)

DYNAMIQUE DE L'ÉPIDÉMIE

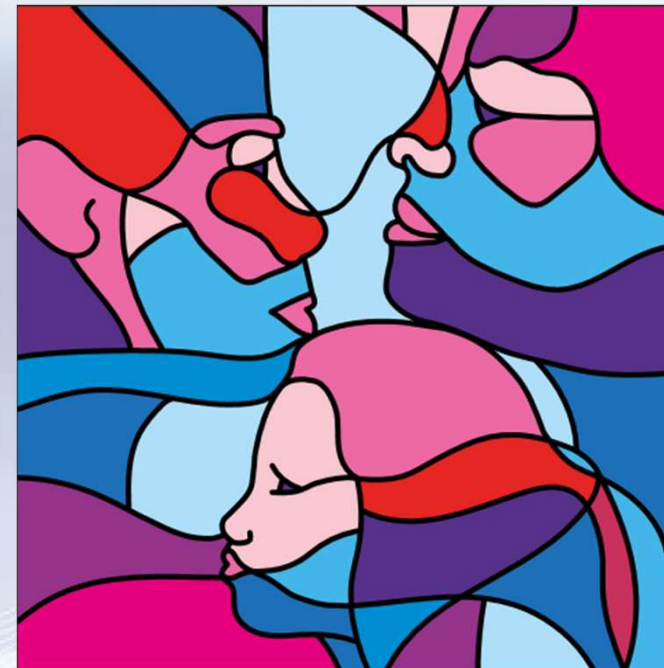
Infection par le VIH
Formes AB-résistantes
Autres facteurs (**tabagisme**)

ARRÊT DU TABAC – TUBERCULOSE

Contrôle de l'épidémie
Pronostic de la maladie (TM)
Observance thérapeutique

PLAN DE L'EXPOSE

Tuberculose et tabac
Physiopathologie
Aide à l'arrêt du tabac du tuberculeux fumeur
optimisation du sevrage tabagique
Conclusion



MISE EN ŒUVRE DE LA
STRATÉGIE POUR METTRE
FIN À LA TUBERCULOSE :
POINTS ESSENTIELS

LA STRATÉGIE
FIN À LA TUBERCULOSE

 Organisation
mondiale de la Santé


PUY-DE-DÔME
LE DÉPARTEMENT

TUBERCULOSE ET TABAC

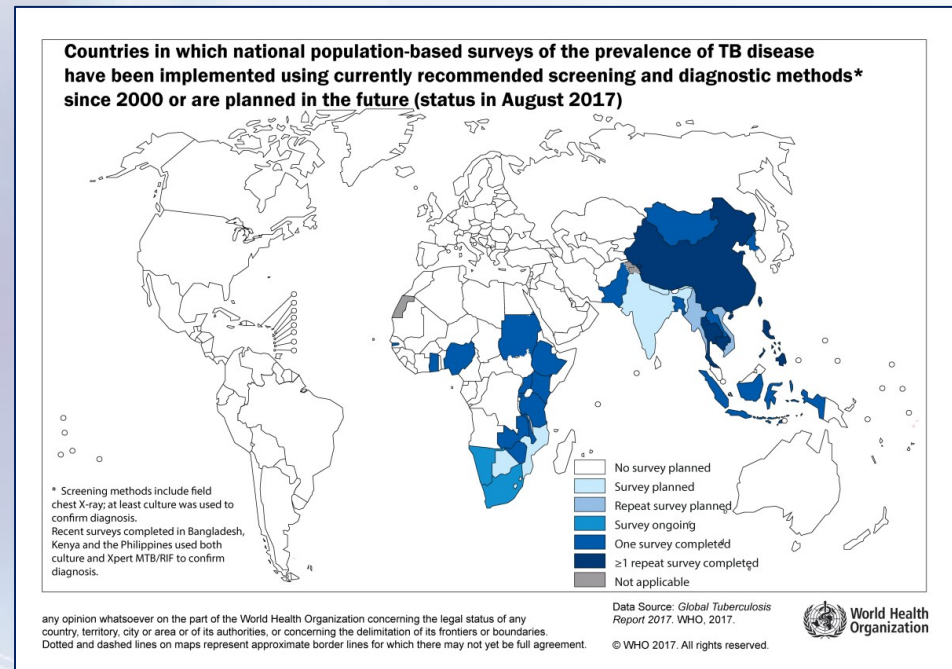
ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE

TUBERCULOSE¹

2015 : $1,8 \cdot 10^6$ décès (monde)
95% dans les pays émergents
1/3 pop mondiale infectée par
Mycobacterium tuberculosis
 $10 \cdot 10^6$: nouveaux cas/an
 $450 \cdot 10^6$ Formes MDR/XDR

TABAGISME²

2012 : $6 \cdot 10^6$ décès/an (monde)
2030 : $8 \cdot 10^6$ décès/an (monde)
70% consommation, 50% décès
dans les pays émergents
XXIème siècle : $1 \cdot 10^9$ décès



Pays producteurs de tabac (2013)

Chine	42,3%	Indonésie	3,5%
Brésil	11,4%	Zimbabwe	2 %
Inde	11,2%	Turquie	1,2%
USA	4,7%		

1 Rapport sur la tuberculose dans le monde. OMS, 2016

2 The Tobacco Atlas. American Cancer Society, 5th Edition, 2017



TUBERCULOSE TABAGISME ET SANTE PUBLIQUE

Slama K. *Global Health Promotion* 2010 ; 17:81-85

« fumeurs les plus pauvres et moins éduqués ont de plus grands risques de mourir de maladies chroniques graves ou de tuberculoses »

Basu S, et al. *BMJ* 2010; 343 (d5506)

« Tabagisme : augmentation de 18 millions du nombre de TM dans le monde entre 2010 et 2050 ? »

Dogar O, et al. *Lancet* 2013 ; 1: e23-24

« patients with pulmonary TB... smoking cessation may reduce the risk of premature smoking related death by 50% »

Zellweger JP. *Monaldi Arch Chest Dis* 2008; 69:83-85

« Medical advice and counselling in smoking cessation : an important activity for all care providers engaged in management of TB »

Global Health Pro

<http://ped.sagepub.com/>

Le contrôle du tabac et l'équité en


Karen Slama

Global Health Promotion 2010 17:

DOI: 10.1177/175797590935836

The online version of this article can be found at
http://ped.sagepub.com/content/17/1_sl

Published by:

 SAGE

<http://www.sagepublications.com>

On behalf of:



IUIPE
UIPES



PUY-DE-DÔME
LE DÉPARTEMENT

RELATION TABAGISME - TUBERCULOSE

TABAGISME ACTIF ET TUBERCULOSE MALADIE (TM-TBP)

UNE ASSOCIATION POSITIVE

	Auteur	Référence	Pays	ORa (IC 95%)
TM	Bates	2007 <i>Arch Intern Med</i>	USA	2,27 (1,90-2,71)
TBP	Lienhardt	2005 <i>Int J Epidemiol</i>	Afrique	2,03 (1,22-3,39)
	Gajalakshami	2009 <i>Int J Epidemiol</i>	Inde (cig-bidis)	2,70 (2,20-3,30)

FRACTION DE TUBERCULOSE MALADIE ATTRIBUABLE AU TA

	Auteur	Référence	Pays	ORa (IC 95%)
TM	Lin	2009 <i>Am J Respir Crit Care Med</i>	Taiwan	17
	Leung	2007 <i>Eur Respir J</i>	Hong-Kong	32,4
TBP	Ramin	2008 <i>Int J Tuberc Lung Dis</i>	Ethiopie (cig-bidis)	25
	Alcaide	1996 <i>Int J Tuberc Lung Dis</i>	Espagne	48

TA ET MORTALITE PAR TM

	Auteur	Référence	Pays	ORa (IC 95%)
TM	Bates	2007 <i>Arch Intern Med</i>	USA	2,17 (1,38-3,35)
	Pednekar & Gupta	2007 <i>Prev Med</i>	Inde (cig-bidis)	2,12 (1,70-2,66)
TBP	Gajalakshami	2003 <i>Lancet</i>	Inde (cig-bidis)	4,50 (4,00-5,00)
	Jiang	2009 <i>Int J Tuberc Lung Dis</i>	Chine	1,50 (1,40-1,60)

TA : Tabagisme Actif TM : Tuberculose Maladie TBP : Tuberculose Broncho-Pulmonaire

TA (OU PASSE) ET TUBERCULOSES RESISTANTES AUX AB

Wang MG, et al. Association between tobacco smoking and drug resistant tuberculosis.
Infect Drug Resist. 2018;11:873-897.

Méta-analyse (33 études) : TA (ou ancien) associé à surrisque de résistance du bacille aux ATB
OR=1,70 (IC95% : 1,30 – 2,23) MDR-TB OR= 1,49 (IC95% : 1,19 – 1,86)



TA & MAUVAISE OBSERVANCE DU TRAITEMENT ANTI-TB

Auteur	Référence	Pays	ORa (IC 95%)
Chang	2004 <i>Int J Tuberc Lung Dis</i>	Hong-Kong	3,00 (1,41-6,39) (DOT)
Wang	2007 <i>Int J Tuberc Lung Dis</i>	Taiwan	2,45 (1,22-4,93)
Tachfouti	2011 <i>Int J Lung Dis</i>	Maroc	2,25 (1,06-4,96)

TA ET RECHUTE DE TM

Auteur	Référence	Pays	ORa (IC 95%)
d'Arc Lyra Batista (TM)	2008 <i>Int J Epidemiol</i>	Brésil	2,53 (1,23-5,12)
Thomas (TBP/EM+)	2005 <i>Eur Respir J</i>	Inde	3,10 (1,60-6,00) (DOT)

TA : Tabagisme Actif
TM : Tuberculose Maladie
TBP : Tuberculose Broncho-Pulmonaire
DOT : Directly Observed Treatment



PUY-DE-DÔME
LE DÉPARTEMENT

TABAGISME PASSIF (TP) ET TM

CHEZ LES ENFANTS

	Auteur	Référence	Pays	ORa (IC 95%)
TM	Tipayamong-kholgul	2005 <i>Southeast Asian J Trop Med Public Health</i>	Thaïlande	9,31 (3,14-27,58) 0-14 ans
TBP	Altet	1996 <i>Int J Tuberc Lung Dis</i>	Espagne	5,39 (2,44-11,9) 0-14 ans

CHEZ LES ADULTES

	Auteur	Référence	Pays	ORa (IC 95%)
TM	Leung	2010 <i>Arch Intern Med</i>	Hong-kong	1,49 (1,01-2,19)
TBP	Tekkel	2002 <i>Int J Tuberc Lung Dis</i>	Estonie	2,31 (1,25-4,24)
	Ariyothai	2004 <i>Southeast Asian J Trop Med Public Health</i>	Thaïlande	4,02 (1,68-14,98)



TABAGISME ET INFECTION TUBERCULEUSE LATENTE (ITL)

TA ET ITL CHEZ L'ADULTE

Auteur	Référence	Pays	Population	ORa (IC 95%)
Bates meta-analyse	2007 <i>Arch Intern Med</i>	USA	Fumeurs actuels	1,73 (1,46-2,04)
Lin meta-analyse	2007 <i>PLoS Med</i>	Taiwan	Fumeurs actuels Fumeurs actuels & Ex-Fumeurs	1,91 (1,36-2,67) 1,93 (1,52-2,47)

TP ET ITL CHEZ L'ENFANT

Auteur	Référence	Pays	Population	ORa (IC 95%)
Singh	2005 <i>Arch Dis Child</i>	Inde	Age < 5 ans	2,68 (1,52-4,71)
Den Boon	2007 <i>Pediatrics</i>	Af du Sud	Age 0-14 ans	4,60 (1,29-16,45)

TA : Tabagisme Actif
TP : Tabagisme Passif
ITL : Infection Tuberculeuse Latente



PUY-DE-DÔME
LE DÉPARTEMENT

TUBERCULOSE ET TABAC - PRESENTATION

CHEZ LE FUMEUR ACTIF PRESENTATION PLUS SEVERE DES TM PULMONAIRES

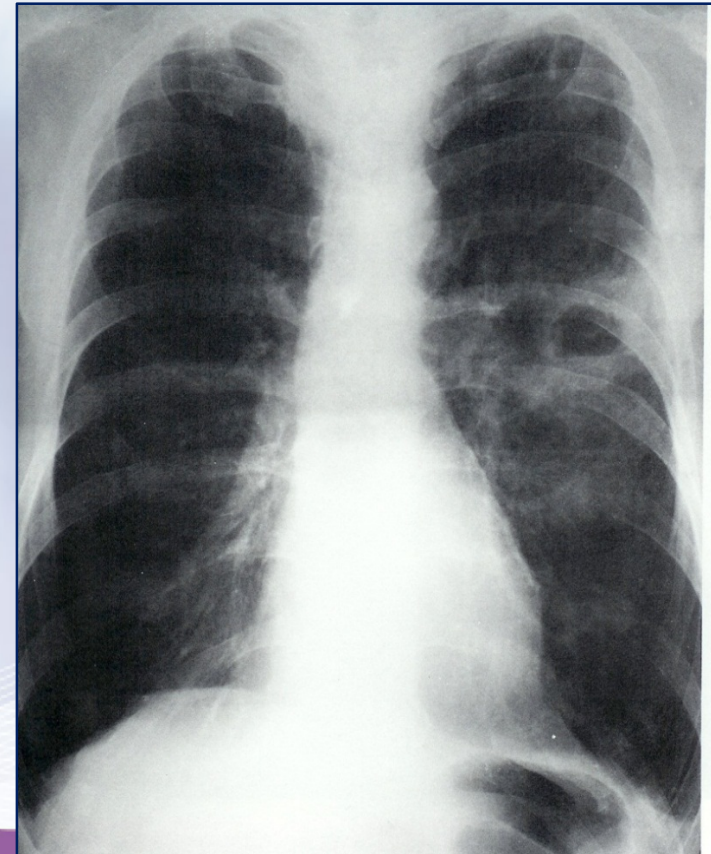
TEP isolées moins fréquentes :

ORa=0,31 (IC 95% : 0,13-0,71)

TBP plus sévères :

- Toux, dyspnée (mais retard au diagnostic)
- Opacités excavées, infiltrats, miliaires
- EM+ (négativation plus lente vs NF), cultures+
- Hospitalisations et délai de guérison plus longs
- Séquelles cliniques (dyspnée), radiologiques (cavités, fibroses), fonctionnelles plus fréquentes
- Excès de risque de BPCO ou cancer bronchique

Leung CC, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2003 ; 7:980-6
Altet-Gómez MN, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005 ; 9:430-6
Thomas A, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005 ; 9:555-61
Chiang CY, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007 ; 11:256-62
Racil H, et al. *Presse Med* 2010 ; 39:e25
Fekih L, et al. *Rev Med Liege* 2010 ; 65:152-5
Yakar HI, et al. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2017; 12:323-29
Byrne AL, et al. *Int J Infect Dis* 2015 ; 32 : 138-45
Hong S, et al. *Int J Cancer* 2016 ; 139 :2247 - 55
Kombila UD, et al. *Rev Mal Respir* 2018 ; 35:538-545



TEP : Tuberculose Extra Pulmonaire
TBP : Tuberculose Broncho Pulmonaire



PUY-DE-DÔME
LE DÉPARTEMENT

SYNTHESE

TUBERCULOSE MALADIE (TM)

Tabagisme actif (TA) et TM (vs JF)

Association positive entre TA et TM.

OR = 2,27 (IC 95% : 1,90-2,71)

TA et Tuberculose Pulmonaire (TP)

Association positive entre TA et TBP (FA vs JF).

OR = 2,70 (IC 95% : 2,20-3,30)

Relation dose-effet (C/J & PA); formes sévères
Moindre observance; récurrences; séquelles; décès
**Arrêt du tabac : amélioration du pronostic
et de l'observance thérapeutique**

INFECTION TUBERCULEUSE LATENTE (ITL)

Tabagisme actif (TA) et ITL (adulte)

Association positive entre TA et risque d'ITL.

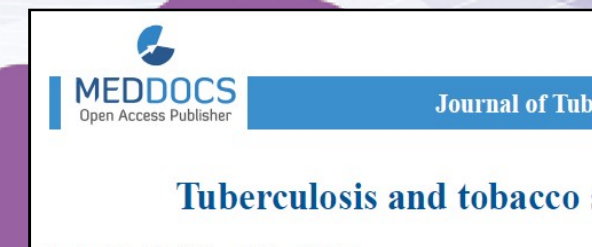
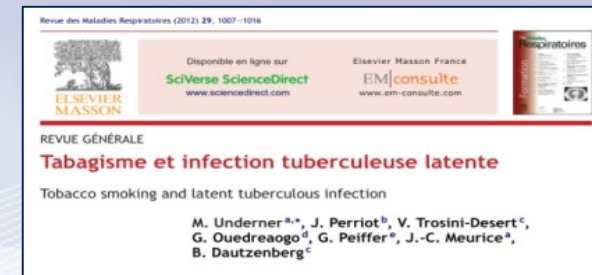
OR = 1,91 (IC 95% : 1,36-2,67) - dose dépendant.

Tabagisme passif (TP) et ITL (enfant)

Association positive entre TP et risque d'ITL.

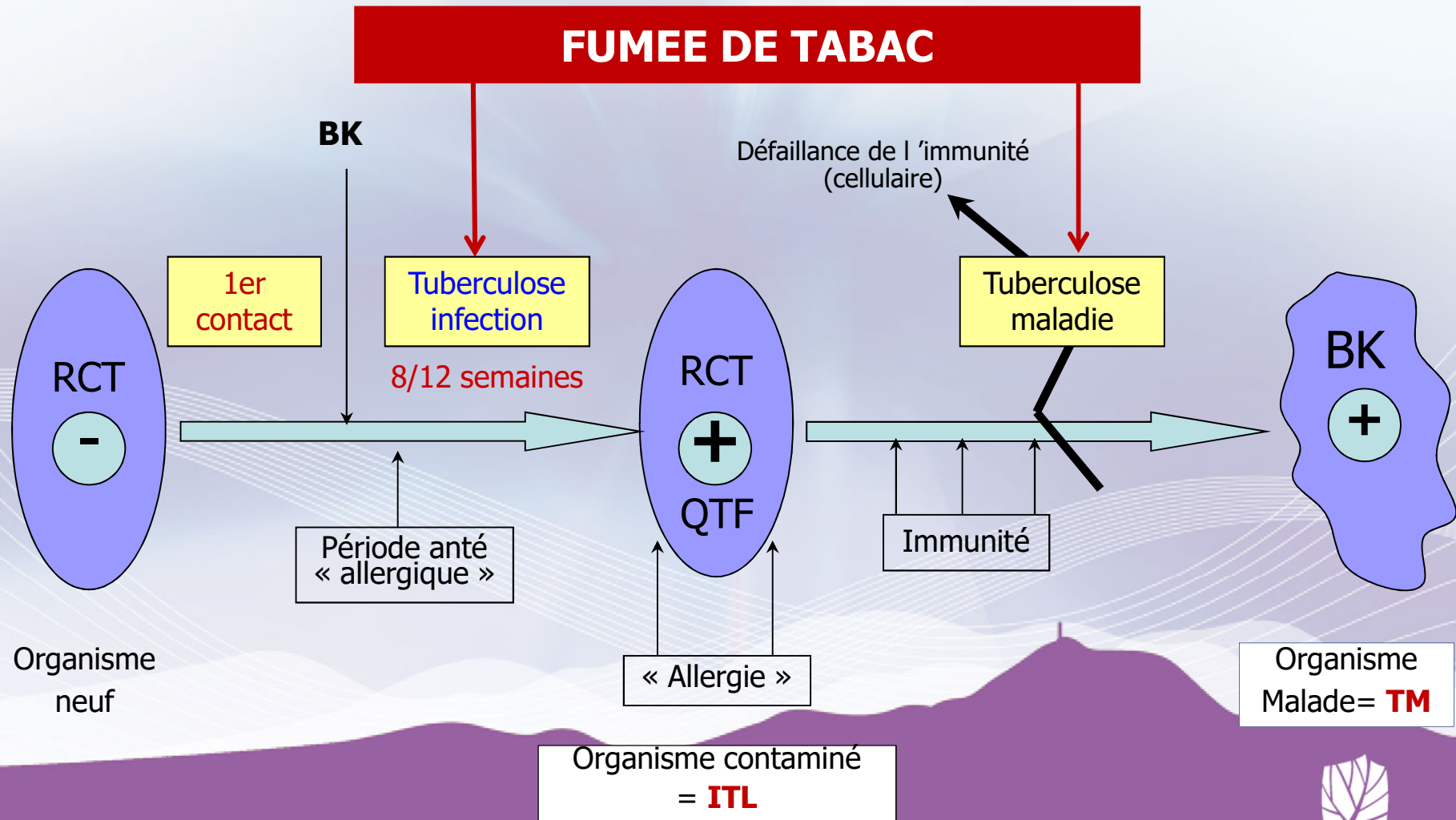
OR = 4,60 (IC 95% : 1,29-16,45) RR TM (OR=5,4)

Udner M, et al. *Presse Med* 2012 ; 41:1171-80
Udner M, et al. *Rev Mal Respir* 2012 ; 29 : 978-93
Udner M, et al. *Rev Mal Respir* 2012 ; 29 : 1007-16
Perriot J, et al *Journal of Tuberculosis* 2018; 1 (1004)



PHYSIO-PATHOLOGIE

SCHEMA GENERAL



FUMEE DE TABAC ET IMMUNITE

Arcavi L, et al. Cigarette smoking and infection. *Arch Intern Med* 2004 ; 164:2206-16

Trosini-Desert V, et al. Exposition à la fumée de tabac et risque infectieux bactérien. *Rev Mal Respir* 2004 ; 21:539-47.

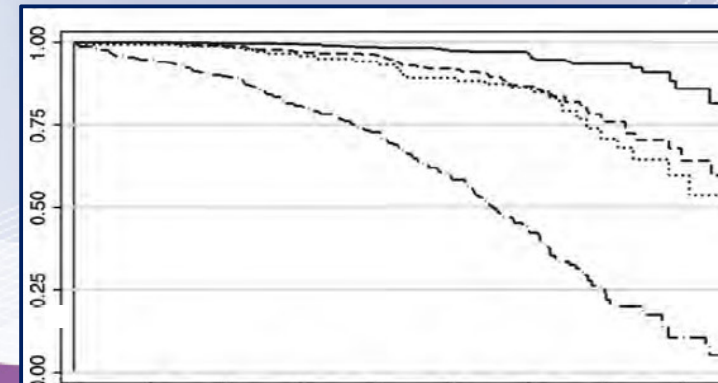
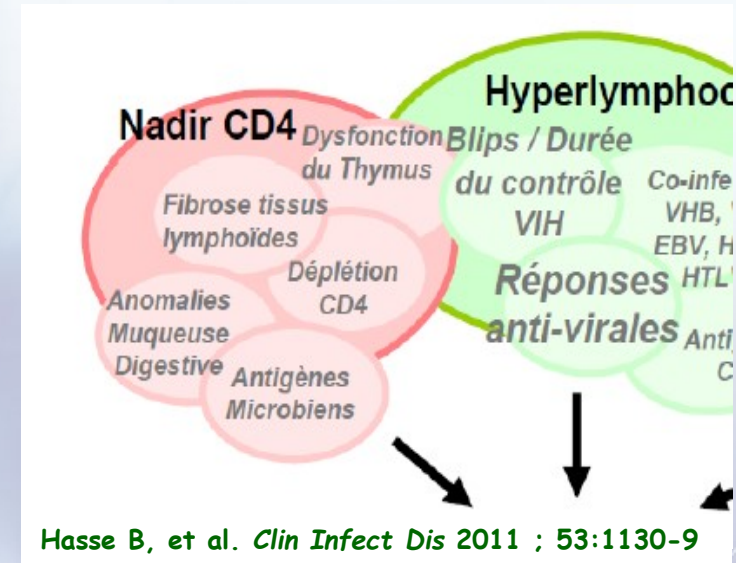
Tabagisme (A & P) : Facteurs de risques d'infections broncho-pulmonaires (F vs NF)

Arnson Y, et al. Effects of tobacco smoke on immunity inflammation and autoimmunity. *J Autoimmun* 2010 ; 34:J258-65.

Fumée de tabac : impact sur T/BLy ; médiateurs de l'inflammation (IFN, IL 10) ; MA, C Dendritiques

Elssner A, et al. HIV-1 Infection does not impair human alveolar macrophage phagocytic function unless combined with cigarette smoking. *Chest* 2004 ; 125:1071-6

Fumée de cigarette : facteur d'inactivation de la fonction du MA chez le patient HIV1



Helleberg M, et al. Mortality attributable to smoking among HIV-1 infected individuals : a nation wide, population-based cohort study. *Clin Infect Dis* 2013 ; 56(5):727-3Z

REPONSE IGRAs CHEZ LE FUMEUR

PREMIERE ETUDE (Espagne – Barcelone)

525 patients: 175 TB actives,
350 Sujets Contacts;
Comparaison F vs NF

F (TB): QFT-IT (34,4%) TSPOT-TB (19,9%)

F probabilité d'IGRAs faux négatifs
ORa=3,35 (IC95% : 1,47-7,61) p<0,05

F (TB): probabilité de lésions cavitaires
ORa=1,88 (IC95% : 1,02-3,46) p<0,05

F (S. Contacts): probabilité d'ITL
ORa=11,56 (IC95% : 5,97-22,41)
p<0,00005

RESEARCH ARTICLE

Assessment of the influence of smoke on infection and active management

Neus Altet^{1,2}, Irene Latorre³, María Ángeles Jiménez-F
Israel Molina², Yoel González-Díaz², Celia Milà¹, Esther G
Raquel Villar-Hernández³, Maisem Laabei³, Andromeda-
Maria Luiza de Souza-Galvão¹, Segismundo Solano⁶, Ca
Jose Domínguez^{3*}, the PII Smoking SEPAR Working Gro

Altet N, et al. *PLoS One* 2017 ; 12:e0182998



DEUXIEME ETUDE DK-TZ

Patients TB+ (F et NF) QFT Gold in Tube (QFT)

Danemark DK (n=34, F=20)
Tanzanie TZ (n=172, F=23)

QFT faux négatifs

DK (F=20% vs NF=0% p<0,01)

TZ (F=26% vs NF=11% p<0,04)

TZ QFT faux négatifs

Ajust. sexe, âge, HIV, alcool

OR = 17,1(CI 95% : 3,00-99,1)

p=0,01

Aabye et al. *BMC Infectious Diseases* 2012, 12:379
<http://www.biomedcentral.com/1471-2334/12/379>

RESEARCH ARTICLE

Negative effect of smoking on the of the QuantiFERON TB gold in tu

Martine G Aabye¹, Thomas Stig Hermansen², Morten Ruhwald¹, George Pray
Kidola Jeremiah³, Maria Faurholt-Jepsen⁴, Nyagosya Range⁵, Henrik Friis⁴, Joh
Aase B Andersen⁶ and Pernille Ravn^{1,2*}

Abstract

Background: False negative and indeterminate Interferon Gamma Release Ass
documented problem. Cigarette smoking is known to increase the risk of tube
Interferon-gamma (IFN- γ) responses to antigenic challenge, but the impact of
known. The aim of this study was to evaluate the effect of smoking on IGRA p
and high TB prevalence setting respectively.

Aabye MG, et al. *BMC Infect Dis* 2012 ; 12:379

Le taux plasmatique de rifampicine chez les fumeurs (vs NF) serait inférieur (phénomène d'induction enzymatique portant sur le CY P450)

Xie Zy. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi* 1989 ;12 :60 (3-5)

AIDE A L'ARRÊT DU TABAC DU TB FUMEUR

LUTTE CONTRE LE TABAGISME ET LA TUBERCULOSE

Convention cadre de lutte contre le tabagisme CCLT (OMS 2003)

Diminuer la consommation de tabac et l'exposition des populations à la fumée par réduction de l'offre et de la demande
Mesures diverses (dont article 14)

Politiques de lutte nationales : France

Mesures fiscales. Avertissements sanitaires
Interdiction de fumer dans les lieux publics
Interdiction de publicité/promotion des tabacs

PNRT (2014-2019)

« *The End TB Strategy* » (OMS 2014)

Réduire le nb de cas de 95% (en 2035)
Réduire le taux d'incidence de 90%
Abolir la pauvreté induite (familles)
Réduire la prévalence des TB MDR

Plan National de lutte (2007)

WHO/The Union monograph on TB and tobacco control; joining efforts to control two related globalepidemics.WHO/HTM/TB/2007.390



PRISE EN CHARGE DE L'AIDE A L'ARRÊT

PRINCIPES DE L'INTERVENTION

UNE PRISE EN CHARGE STANDARDISEE (PEC)¹

- Systématique (identification/évaluation dépendance)
- Des outils adaptés à la pratique des équipes (fiches de suivies annexées au dossier phthisiologique, recensement du tabagisme, motivation à l'arrêt, etc)

DES MOYENS D'AIDE NON MEDICAMENTEUX OU MEDICAMENTEUX^{2,3}

- Conseil d'aide à l'arrêt, stratégie 5 As, TCC
- Médicaments d'aide à l'arrêt (TNS, bupropion, varénicline)
- Intervention corrélée à la motivation et dépendance (FTND, HONC)

DOTS & DOT (« *Directly Observed Treatment* »)⁴

- Accompagnement du traitement de la tuberculose et soutien familial
- Soutien de l'arrêt du tabac et implication de l'entourage dans ce soutien
- Le tabagisme est un facteur indépendant d'inobservance du traitement⁵

1 Enarson DA, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007 ; 11:838-47

2 Slama K, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007 ; 11:612-16

3 Perriot J. *J Tuberculosis* 2018 ; 2:3

4 Fraisse P. *Rev Mal Respir* 2006 ; 23:643-59

5 Underner M, et al. *Rev Mal Respir* 2016 ; 33:128-44



RESULTATS DES INTERVENTIONS

Awaisu A, et al. The SCIDOTS Projets. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2011;6:26

Awaisu A, et al. *Tob Induc Dis* 2012;10:2

El Sony A, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007 ; 11:150-

Aryanpur M, et al. *BMC Infect Dis* 2016 ;16 :369

Etude multicentrique (5) contrôlée. Malaisie-120 TB : SCI TB-DOTS vs TB-DOTS ; à 6 mois

SCI TB-DOTS (arrêt du tabac ; QdV patients)

Arrêt : 77,5% vs 8,7% p<0,001

HRQOL : 0,98 vs 0,91 p=0,006

TB-DOTS (rupture de traitement ; échec)

Rupture : 5,2% vs 2,5% p=0,019

Echec : 6,5% vs 0% p=0,019

24 centres soins primaires-513 TM ; à 9 mois

Conseil bref d'aide à l'arrêt vs contrôle

T-ATB complet M9 : 83% vs 56% p<0,0001

Arrêt tabac M12 : 66% vs 14% p<0,0001

Etude multicentrique (2/DOTS) contrôlée.

Iran-210 TB. Groupe contrôle (1) vs conseil d'arrêt +suivi (1) vs traitement avec bupropion (1); à 6 mois

Tt combiné et conseil d'arrêt vs contrôle

1 Taux d'arrêt à 6 mois 9,8%

2 33,8% OR=7,14 (IC95%: 2,72-18,72) p<0,001

3 71,7% OR=35,26 (IC95%:13,77-90,32) p<0,001

PRONOSTIC DE L'ARRÊT

PRONOSTIC EN LIEN AVEC LE PATIENT

- LA TUBERCULOSE ET LES COMORBIDITES

Arrêt plus difficile si **TEP vs T Pulmonaire**

Si **co-infection par le VIH** (sauf forte motivation à l'arrêt et faible dépendance à la nicotine)

- LE TABAGISME

Arrêt plus difficile si **forte consommation et dépendance** (TTFC<30mn), **entourage tabagique, fumeur plus âgé**

PRONOSTIC EN LIEN AVEC LA PRISE EN CHARGE

Meilleur pronostic (6 mois) : **entourage non fumeur** (ORa=3,2), **TTFC > 30 mn** (ORa=3,1), **conseil d'arrêt et suivi intensif** (ORa=1,8)

Sevrage dès le diagnostic de TM combinant (soutien+pharmacothérapies)

Siddiquea BN, et al. *Public Health Action* 2013 ; 3:243-6

Louwagie GM, et al. *J Behav Med* 2015 ; 38:472-82

Elsley H, et al. *Drug Alcohol Rev* 2015 ; 155:128-33

Siddiquea BN, et al. *Public Health Action* 2013 ; 3:243-6

Bam TS, et al. *BMC Public Health* 2015 ; 15:604

Aryampur M, et al. *Tanaffos* 2015 ; 15:17-24



EFFICACITE IMPARFAITE

Jeyashree K, et al. Smoking cessation interventions for pulmonary tuberculosis treatment outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 ; 1:CD11125

« **déficit de données de qualité permettant d'évaluer l'efficacité des interventions d'aide à l'arrêt du tabac chez les patients avec TB** »

114 études recensées - 7 retenues - 0 incluse

Witthehouse E, et al. *Public Health Action* 2018; 8 : 37-49. **Efficacité relative des aides** (14 études)

Jimenez-Ruiz CA, et al. *Eur Respir J* 2015 ; 46 : 61-79. **Fumeurs tuberculeux : « Hard-core smokers »**

Ugarte-Gil C, et al. *PLoS One* 2013 ; 8:e69514. **Fumeurs avec TM: dépressions fréquentes**



**Cochrane
Library**

Cochrane Database of Systematic Reviews

Smoking cessation interventions for pulmonary tuberculosis treatment outcomes (Review)

Jeyashree K, Kathirvel S, Shewade HD, Kaur H, Goel S



PUY-DE-DÔME
LE DÉPARTEMENT

COMPETENCE DES PROFESSIONNELS ?

Amara B, et al. *Rev Mal Respir* 2008;25:569-75
Evaluation du Programme National de lutte
contre la tuberculose du Maroc

- 1 - 84% des pneumologues relevaient le tabagisme de leur patient.**
- 2 - 70,7% soulignaient les bénéfices de l'arrêt du tabac** (guérison de la TM)
- 3 – 5,3% se sentaient mal formés pour aider les fumeurs a arrêter de fumer**

Gravil-Baillon, et al. *Connaissances et pratiques en tabacologie dans les CLATs de France. Rev Mal Respir* 2018;35[PA176]
Enquête sur 101 CLATs de France 2016)

- 1 - Très bon niveau de connaissance sur l'association tuberculose et tabac** (présentation de la TM)
- 2 - Bonnes connaissances sur l'association tabagisme passif TM/ITL**
- 3 - Interventions d'aide à l'arrêt du tabac :**
Dépistage du tabagisme (91,8% si TM/ITL)
Aide à l'arrêt du tabac (80,3%)
 - conseil d'arrêt (61,1%)
 - orientation vers tabacologue (48%)
 - sevrage intraCLAT (16,7%)
- 4 - Intention de s'impliquer dans le sevrage** besoin de formation et de programme d'ETP-tuberculose

FORMATION EN TABACOLOGIE DES SOIGNANTS ?

Sereno AB, et al. Feasibility study of a smoking cessation intervention in Directly observed therapy short-course tuberculosis treatment clinics in Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Panam Salud Publica* 2012;32:451-5

ETUDE

Acteurs sanitaires - 2 centres DOTS Rio de Janeiro une journée de formation à l'aide à l'arrêt

EVALUATION

18 soignants ; à la fin de la journée de formation :

- **connaissance de la stratégie des 5As**
- **amélioration du sentiment d'auto-efficacité**
- **pas de bénéfice sur la pratique du sevrage** (évaluation du synd. de sevrage, prescription des TNS)

25 patients pris en charge (résultats à 6 mois)

- **15% d'arrêts, 90% confiés en cs de tabacologie**

Formation d'une journée insuffisante

TABLE 1. Self-rated smoking cessation counseling skills and self-efficacy (n = 16), pre- and post-training, primary health center tuberculosis providers, Rio de Janeiro, Brazil, 2008 (n = 16)

	Pre-training score	
	Median	Range
Skills		
Overall ability to help patients quit smoking	2.5	2-5
Ability to ask patients whether they smoke	3	1-5
Ability to advise patients to quit smoking	3	2-4
Ability to assess if patient is ready to quit smoking	2	1-4
Ability to assist patient with quitting	2	1-4
Ability to arrange follow-up counseling	2	1-4
Self-efficacy		
Know appropriate questions to ask	3	1-4
Can provide motivation	3	1-5
Have the skills to assist patients	2.5	1-5
Can suggest tobacco cessation to smokers	3	1-5
Provide counseling when time is limited	2.5	1-5
Can counsel patients not interested in quitting	3	2-4

* Wilcoxon rank sum test.

Table 2. Smoking cessation knowledge, pre- and post-training, primary health center providers, Rio de Janeiro, Brazil, 2008 (n = 16)

OPTIMISATION DU SEVRAGE TABAGIQUE

PRISE EN CHARGE DE L'AIDE A L'ARRÊT DU TABAC

EVOQUER LE DIAGNOSTIC DE TM

Fumeur (précarité sociale avec toux +/- fièvre > 2 semaines et AEG)

Diagnostic (RP +/- scanner, QTF ⊕, EM ⊕ Culture ⊕)

ISOLER LE PATIENT & TRAITER LA TM

Informé (risques du tabagisme/bénéfices de l'arrêt)

Conseil d'arrêt et prise en charge du sevrage tabagique

- recommandations HAS (aide à l'arrêt du tabac)
- suivi ≥ 12 mois
- intégration du sevrage dans programme ETP/DOT
- prise en charge des autres addictions (alcool ++ et difficultés du sevrage chez les patients VIH+)

PEC DES SUJETS CONTACTS (ITL/TM)

- **Conseil d'arrêt du tabac**
- **Aide à l'arrêt du tabac si besoin**
- **Stratégie 5 As**

Perriot J, et al. *Rev Pneumol Clin* 2018 ; 74: 391-399

Perriot J, et al. *Courrier des addictions* 2016 ; 18:10-12

Arvers P. *Rev Mal Respir* 2018 ; 35 :1039- 1049

Santos-Silva A, et al. *Rev Port Pneumol* May 2017 www.revportpneumol.org

Vidrine DJ, et al. *Nicotine Tob Res* 2018;20 :1109 -1116

Revue de Pneumologie clinique (2018) 74, 391–399



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson
EM|CONS
www.em-consu.com

ELSEVIER

MISE AU POINT

Le tabagisme et l'aide à l'arrêt du tabac chez les patients atteints de tuberculose

Tobacco smoking and stopping smoking interventions in patients with tuberculosis

J. Perriot^{a,*}, M. Underner^b, G. Perrier^c

^a Dispensaire Emile Roux, CLAT 63, centre de tabacologie, Clermont-Ferrand, France
^b Centre Henri Laborit, unité de recherche clinique, 86000 Poitiers, France
^c Service de pneumologie, CHR Metz-Thionville, 57083 Metz, France

Disponible sur Internet le 10 octobre 2018

MOTS CLÉS
Tuberculose ;
Tabagisme ;
Sevrage tabagique ;
Observance thérapeutique ;
Éducation thérapeutique des patients

Résumé La tuberculose et le tabagisme sont deux problèmes de santé publique à l'origine d'une importante mortalité dans le monde. Le tabagisme augmente les risques d'infection à *Mycobacterium tuberculosis*, de complications pulmonaires sévères et de décès dus à cette maladie. Dans ce contexte, l'arrêt du tabac représente un moyen de contrôle de l'épidémie de tuberculose. Les patients atteints de tuberculose sont moins observants du traitement antituberculeux. L'abstinence tabagique améliore le cours de leur maladie, leur guérison définitive ce qui justifie de les aider à arrêter de fumer. Les professionnels de la santé pour aider les tuberculeux fumeurs à arrêter de fumer.

EFFICACITÉ DES MÉDICAMENTS D'AIDE À L'ARRÊT

MEDICATION	Number of arms	Estimated odds ratio (95 % CI)	Estimated abstinence rate (95 % CI)
Placebo (medication alone)	80	1,0	13,8
Nicotine Gum (6-14 weeks)	15	1,5 (1,2 - 1,7)	19,0 (16,5 - 21,9)
High-Dose Nicotine Patch (> 25 mg)	4	2,3 (1,7 - 3,0)	26,5 (21,3 - 32,5)
Long-Term Nicotine Gum (> 14 weeks)	6	2,2 (1,5 - 3,2)	26,1 (19,7 - 33,6)
Varenicline (1 mg/day)	3	2,1 (1,5 - 3,0)	25,4 (19,6 - 32,2)
Nicotine Inhaler	6	2,1 (1,5 - 2,9)	24,8 (19,1 - 31,6)
Bupropion SR	26	2,0 (1,8 - 2,2)	24,2 (22,2 - 26,4)
Nicotine Patch (6-14 weeks)	32	1,9 (1,7 - 2,2)	23,4 (21,3 - 25,8)
Long-Term Nicotine Patch (> 14 weeks)	10	1,9 (1,7 - 2,3)	23,7 (21,0 - 26,6)
Nicotine patch + inhaler	2	2,2 (1,3-3,6)	25,8 (17,4-36,5)
Nicotine patch + nortriptyline	2	2,3 (1,3-4,2)	27,3 (17,2-40,4)
Nicotine patch + bupropion	2	2,2 (1,2-2,36)	28,9 (23,5-35,1)
Varenicline (2 mg/day)	5	3,1 (2,5-3,8)	33,2 (28,9-37,8)
Patch (long-term 14 weeks)+ad lib NRT (oral/nasal)	3	3,6 (2,5-5,2)	36,5 (28,6-45,3)
Medication	8	1,0	21,7
Medication and counseling	39	1,4 (1,2-1,6)	27,6 (25-30,3)

Fiore MC, et al. *Treating Tobacco Use and Dependence. Clinical practice guideline*, 2008 update

Medioni J, et al. *Addiction* 2005 ; 100 : 247-54
(durée TNS<145j-RRreprise= 1,44:1,18-1,76)

INTERVENTION DES 5 As

Ask

... Demander le statut du fumeur

Advise

... Conseiller l'arrêt

Assess

... Renforcer motivation pour l'arrêt

Assist

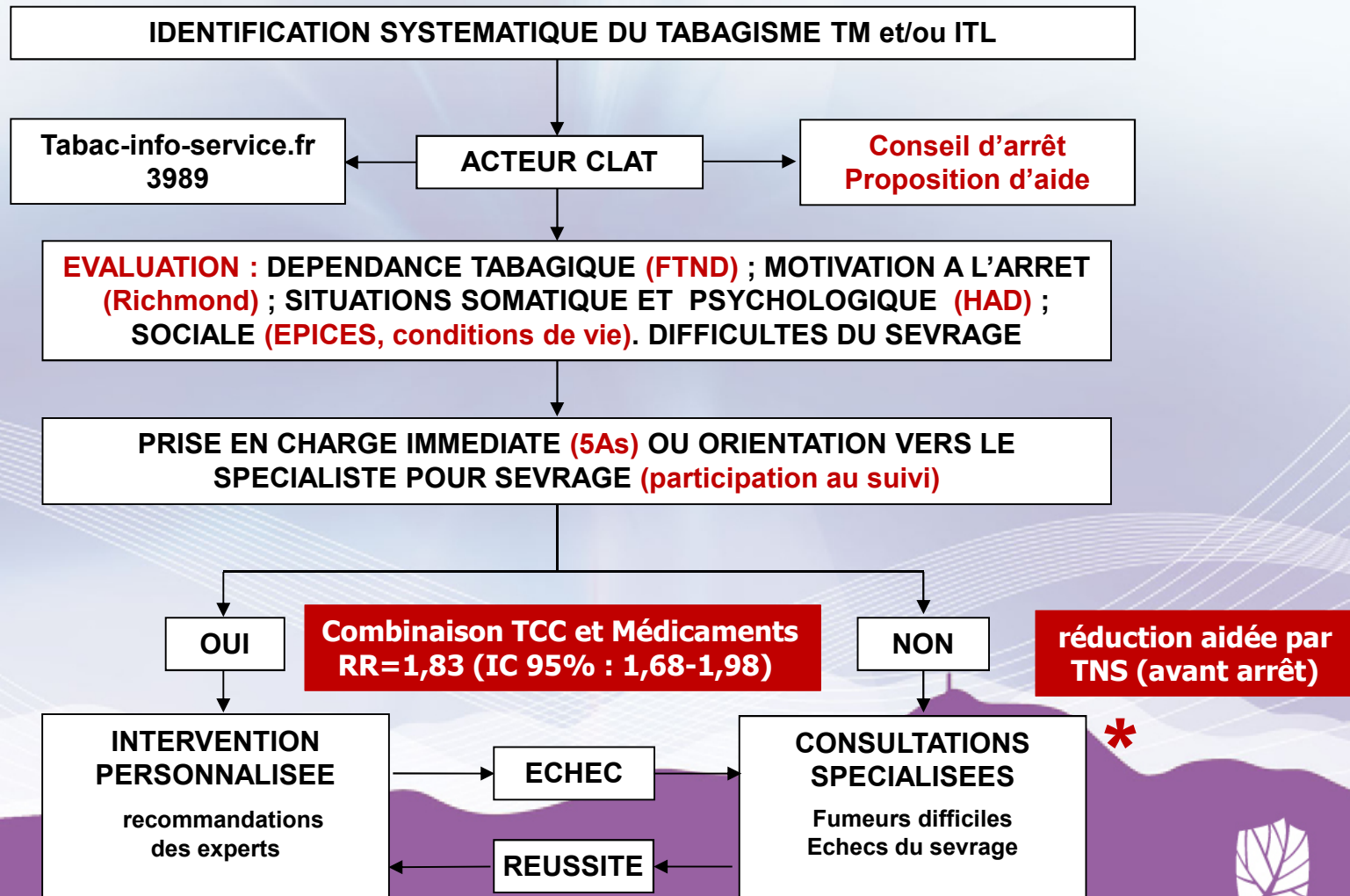
... Prescrire un traitement

Arrange

... Assurer un suivi



EN PRATIQUE CLINIQUE



E-CIGARETTE (e-cig) ?

La sécurité à long terme de l' e-cig est inconnue.

A court terme l'usage de l'e-cig est moins toxique que fumer.

Des études sur modèles murins montrent des effets toxiques du e-liquide (nicotine).

L'ERS et de l'IUATLD sont très réticentes à son usage dans l'aide à l'arrêt du tabac du fumeur TB.

Le HCSPF et des experts de l'OFT ne déconseillent pas aux fumeurs motivés à l'arrêt du tabac l'usage de l'e-cig (en usage exclusif).

McNeill, et al. Public Health England, 2015:2015260
HCSPF. Avis relatif à l'usage de l'e-cigarette; 22 /02/2016
Dautzenberg B. *Rev Mal Respir* 2016;31:641-45.

Electronic cigarettes: a task force report from the European Respiratory Society.

Bals R, et al. *Eur Respir J* 2019; 53 (2)

Position statement on electronic cigarettes or electronic nicotine delivery systems. An official statement on the E-Cigarette Working Group of the IUATLD.

Bam TS, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2014; 18:5-7

Arnson Y, et al. *J Autoimmun* 2010 ; 34:J252-265 35



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Autoimmunity

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ja

Exposure to Electronic Cigarette
Pulmonary Anti-Bacterial and Air

Sussan TE, et al. *PLoS One* 2015 ; 10:e0116861

Chronic electronic cigarette exposure in mice induces features of COPD in a dependent manner.

Garcia-Arcos I, et al. *Thorax* 2016;71(12):1119-1129.

OBSERVANCE THERAPEUTIQUE : « DOTS/DOT » ET ETP

« DOTS » ET « DOT »¹⁻³

Outils dans stratégie de lutte contre la TB

Contrôler l'observance thérapeutique et la guérison des patients (TB MDR/XDR)

Aider les fumeurs TB à arrêter le tabac (tabagisme facteur indép. d'inobservance)

ETP ET TUBERCULOSE⁴⁻⁸

ETP outil éducatif (maladies chroniques)

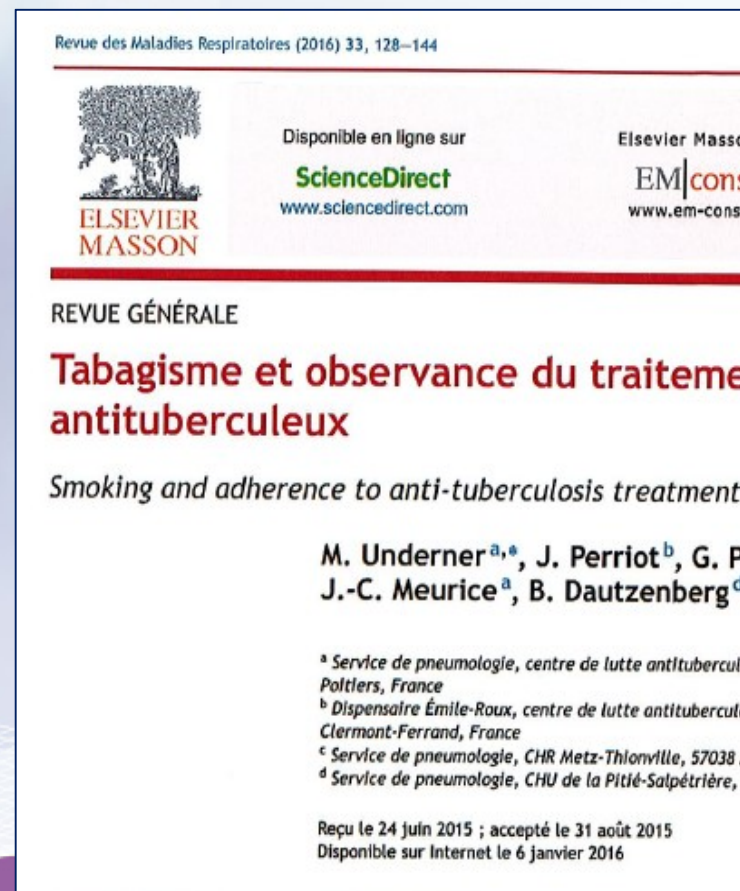
Compétences d'auto-soin = observance

Fumeur TB = Fumeur en précarité sociale

ETP = facilitatrice de l'arrêt du tabac dans

Le cadre d'une prise en charge globale

AIDE A L'ARRET DU TABAC AU SEIN DES PROGRAMMES ETP/CLATs ?



¹ Fraisse P. *Rev Mal Respir* 2006;23:643-59

² Underner M, et al. *Rev Mal Respir* 2016;33:128

³ Nicolau I, et al. *PLoS One* 2012;7:e45913

⁴ Perriot J. *J Respir Med* 2017 ; 1:1

⁵ Merson F, et al. *Rev Mal Respir* 2014 ; 31:916-36

⁶ Simon D, et al. Education thérapeutique. Masson, 2013

⁷ Guillemot S. *Rev Mal Respir Actualités* 2014 ; 6:248-52

⁸ Perriot J, et al. *Courriers des addictions* 2016 ; 18:10-12



CONCLUSION

Tabagisme et tuberculose sont deux épidémies mondiales (objectifs OMS : éradication). La lutte contre le tabagisme facilite le contrôle de l'épidémie tuberculeuse (pays émergents).

L'arrêt du tabagisme chez le tuberculeux fumeur améliore le pronostic de sa maladie et s'associe à une meilleure observance du traitement anti-tuberculeux

Les principes de l'aide à l'arrêt sont :

- l'identification des fumeurs dès le diagnostic (TM et ITL)
- la prise en charge l'aide à l'arrêt dès le début du traitement de la TM
- l'intervention de sevrage est assurée au sein des CLATs (ETP/ DOT)
- les « fumeurs difficiles » sont orientés vers les Cs de Tabacologie

**MERCI POUR
VOTRE ATTENTION**

Remerciements à
M Underner Poitiers
G Peiffer Metz
CLAT 63



PUY-DE-DÔME
LE DÉPARTEMENT