



AIDE A L'ARRÊT DU TABAC DES TUBERCULEUX FUMEURS : CONDUITE PRATIQUE ET RESULTATS DU SEVRAGE.

Docteur Jean PERRIOT

Pneumologue - Addictologue
Dispensaire Emile Roux - CLAT 63
perriotjean@gmail.com

Session 13 - Tuberculose et tabac :
dernières données.



« Je déclare que ce travail a été réalisé en toute indépendance de l'industrie du tabac et n'avoir aucun lien d'intérêt avec l'industrie du tabac, de l'alcool et des jeux, ainsi que l'industrie de la cigarette électronique ».

INTRODUCTION

TUBERCULOSE (TB) ET TABAGISME SONT DEUX ENJEUX MAJEURS DE SANTÉ PUBLIQUE.

DYNAMIQUE DE L'ÉPIDÉMIE DE TB ¹⁻²

- Infection par le VIH, formes AB-résistantes, autres facteurs...
- **Tabagisme** : mauvais contrôle de l'épidémie de TB.
Effets délétère sur le cours de la TB & l'observance des anti-TB.

CADRES POUR LA LUTTE CONTRE LA TB ET LE TABAC ³⁻⁶

- **Tuberculose** : The End TB Strategy (OMS 2015), Feuille de route Tuberculose (France 2019-2023)
- **Tabagisme** : OMS (CCLAT 2003) France (PNLT 2018-2022)

AIDE A L'ARRÊT DU TABAC ET FUMEURS TUBERCULEUX ⁷⁻⁸

WHO/IUATLD « *Monograph on TB and Tobacco Control* » (2007)

Missions des CLAT (arrêté 27-11-2020 ; JORF 0289 : 29-11-2020)

1 Zellweger JP, et al. *Eur Respir Med* 2015;45:583-585.

2 Rapport sur la tuberculose dans le monde. OMS, 2017.

3 https://www.who.int/tb/strategy/End_TB_Strategy.pdf?ua=1

4 <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/feuillederoutetuberculose2019.pdf2>

5 https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_fr.pdf

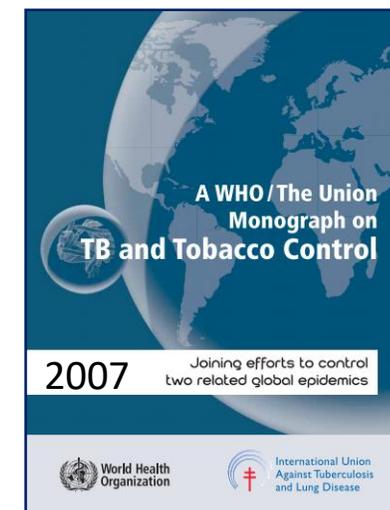
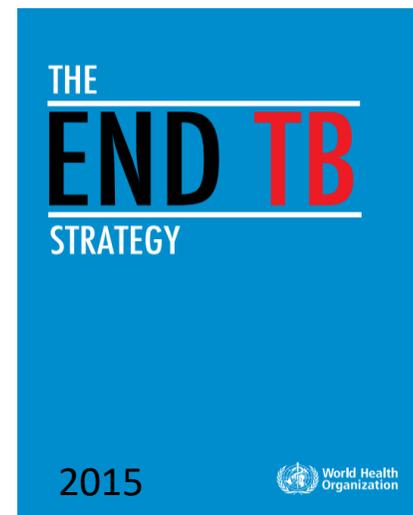
6 https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/180702-pnlit_def.pdf

7 *The Union monograph on TB and tobacco control*. WHO/HTM/TB/2007.390.

8 Arrêté du 27 11 2020 relatif aux centres de lutte contre la tuberculose.

'The increase of tuberculosis in man runs parallel with the increase of the consumption of tobacco.'

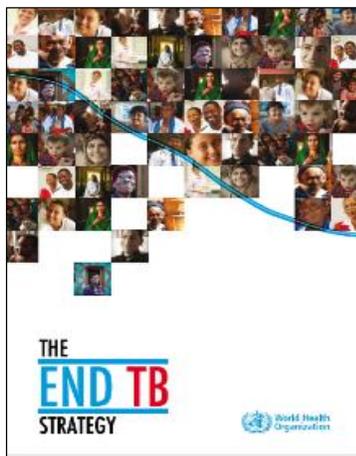
Dr John H. Kellogg (1918)



Lutte contre la tuberculose : « *directly observed treatment, short-course* » (DOTS).

- 1 - L'engagement des autorités du pays à mener des activités durables de lutte contre la tuberculose.
- 2 - Le dépistage par l'examen au microscope des frottis de crachats de malades symptomatiques.
- 3 - Un **schéma thérapeutique standardisé** (6 à 8 mois) **des cas avec frottis positif sous surveillance directe** (*Directly Observed Treatment: DOT*) pendant les deux premiers mois au moins.
- 4 - Un approvisionnement régulier et ininterrompu de tous les antituberculeux essentiels.
- 5 - Un système d'enregistrement et de notification standardisé pour l'évaluation des résultats du traitement de pour chaque malade et du programme de lutte antituberculeuse dans son ensemble.

The End TB Strategy (WHO)



2035 vs. 2015

- ↳ nbre de décès de 95%
- ↳ incidence de 90%
- ↳ l'incidence des MDR TB
- ↳ 0 pauvreté induite pour les familles

Feuille de route tuberculose (France)

2019 vs. 2023



- TB plus un Pb de santé publique
- Inc. nationale < 5/100 000
- Inc. régionale < 10/100 000
- Suivi documenté 75% TM traitées
- Suivi documenté 100% TB MDR

ARRET DU TABAC CHEZ LE TB-FUMEUR

L'AIDE A L'ARRÊT DU TABAC A ÉTÉ CODIFIÉE.

UNE PRISE EN CHARGE SIMULTANÉE « TB - TABAC » (DOTS) ^{1,2}

- PEC du patient dans sa globalité simultanée (DOT=ETP).
- Tabagisme : facteur d'inobservance des anti-TB.

UNE PRISE EN CHARGE STANDARDISÉE ^{3,4}

- Systématique (identification, évaluation, aide à l'arrêt).
- Des outils adaptés à la PEC du tabac
 - . Fiche « Tabac » intégrée au dossier patient
 - . Tests d'évaluation (FTCD, Richmond, HAD).

DES MOYENS D'AIDE A L'ARRÊT DEFINIS ^{5,6}

- Conseil d'arrêt, stratégies 5As/5Rs, TCC, pharmacothérapies (TNS...).
- Aide corrélée au niveau de motivation et de dépendance.
- Suivi du sevrage associé à celui du traitement de la TB.

1 Novotny TE. *Int J Tuberc Lung Dis* 2008;12(10):1103.

2 Ng N, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2008;12(5):567-72.

3 Gupte HA, et al. *Public Health Action* 2018;8(2):50-52.

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

5 HAS: Recommandation de bonne pratique, Mai 2014.

6 Monograph on TB and Tobacco control; WHO/HTM/TB/2007.390

Tobacco use and tobacco control

Int J Tuberc Lung Dis 2007;11(4):381-5.

C-Y. Chiang, K. Slama, D. A. Enarson

International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, Paris, France

Providing and monitoring quality service for smoking cessation in tuberculosis care

Int J Tuberc Lung Dis 2007;11(8):838-47.

D. A. Enarson, K. Slama, C-Y. Chiang

International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, Paris, France

Introducing brief advice in tuberculosis services

Int J Tuberc Lung Dis 2007;11(5):496-9

K. Slama, C-Y. Chiang, D. A. Enarson

International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, Paris, France

Helping patients to stop smoking

Int J Tuberc Lung Dis 2007;11(7):733-8.

K. Slama, C-Y. Chiang, D. A. Enarson

International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, Paris, France

MOYENS D'AIDE DISPONIBLES (ET/OU RECOMMANDÉS)

MOYENS NON MEDICAMENTEUX ¹⁻³

- **Conseil d'arrêt** (conseil bref ou avec information sur les bénéfices de l'abstinence).
augmentation des arrêts (vs absence d'intervention) : OR = 1,24 (IC95% : 1,16-1,33)
- **Soutien motivationnel** (Renforcer la motivation à l'arrêt lors de chaque rencontre : *DOT*)
5 As/5 Rs « *Relevance, Risks, Rewards, Roadbloks, Repetition* »
- **Thérapies comportementales et cognitives** (modification du comportement)
Participation active du patient, alliance thérapeutique mais « *technicité et temps suffisant* ».
- **Soutien à distance** (smartphone « *QuinTB* ») ⁴ *

MOYENS MEDICAMENTEUX

Médicaments trop coûteux pour être utilisés à large échelle dans les pays émergents ⁵

- **Traitement nicotinique substitutif** (TNS) ⁶
Efficacité (vs. PCB) à 6 mois : RR = 1,55 (IC95% : 1,49 -1,61).
Efficacité TNS-TD+FO (vs. forme simple) : RR = 1,25 (IC95% : 1,15 - 1,36).
- **Bupropion** (le plus utilisé dans les pays émergent de langue anglaise ; bonne tolérance). ⁷ *
- **Varénicline** (le plus efficace en monothérapie ; bien toléré ; n'est plus délivré actuellement). ⁷
Efficacité (vs. PCB) à 6 mois : OR=1,88 (IC95% :1,60 - 2,06).
- **Cytisine** (agoniste des $\alpha 4\beta 2$ nACh-R option moins coûteuse que la varénicline). ⁸ **

1 Slama K, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007;11(5):496-9.

2 Slama K, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007;11(6):612-6.

3 Aveyard P, et al. *Addiction* 2012;107(6):1066-73.

4 Lin H, et al. *BMJ Open* 2019;9(12):031204.

5 *The Union monograph on TB and tobacco control*. WHO/HTM/TB/2007.390.

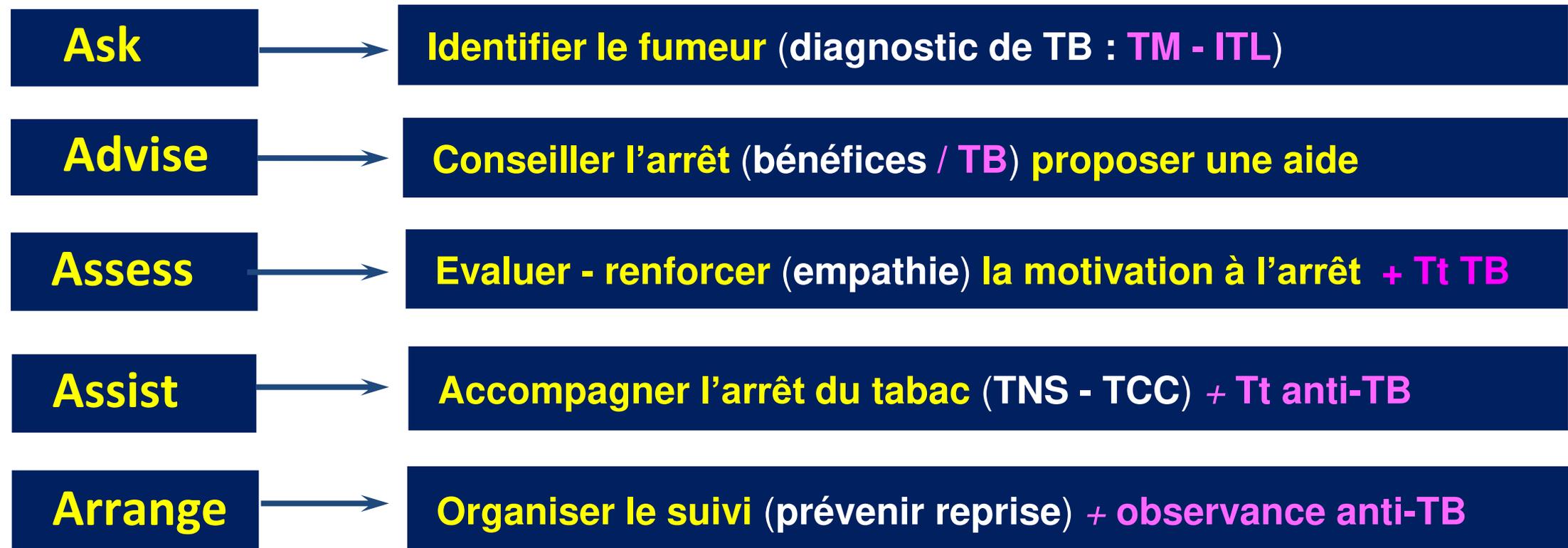
6 Hartmann-Boyce J, et al. *Cochrane Data Base Syst Rev* 2018;5:CD000146.

7 Cahill K, et al. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;5:CD009329.

8 Doqar O, et al. *Lancet Glob Health* 2020;8(11):e1408-e1417.

CONSEIL BREF D'ARRÊT (ET) STRATEGIE 5 As

Ask about tobacco use : identifier le tabagisme, *Advise to quit* : conseiller l'arrêt du tabac , *Assess willingness to make a quit attempt* : évaluer la motivation à l'arrêt, *Assist in quit attempt* : aider l'arrêt (accompagner le patient), *Arrange follow up* : assurer un suivi (prévenir la reprise)



RESULTATS DE L'ARRET DU TABAC CHEZ LE TB-FUMEUR

ARRÊT AVEC CONSEIL D'ARRÊT ET/OU SOUTIEN

El Sony A, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007;11:150-5.

Soudan : 24 centres de soins primaire (DOTS 9mois) **513 TB**

Conseil bref d'arrêt du tabac + anti-TB (vs. anti TB)

T anti-TB complet à M9 : 83% vs. 56% p<0,0001

Arrêt du tabac à M12 : 66% vs. 14% p<0,0001

Inde (DOTS 6 mois : 685 TBP+ 17 centres) **152 fumeurs-TB**

Programme RNTCP (aide à l'arrêt du tabac en 3 étapes)

(1) identifier les fumeurs (*Ask*), (2) conseiller l'arrêt (*Brief Advise*), (3) aider l'arrêt du tabac (*Cessation support*) : diagnostic, M2,M5,M6 (arrêt - frottis)

Résultats de l'intervention (intervention n=78 vs. DOT n=74 à M6)

Arrêt du tabac : M6 : 80,2% vs. 57,5%

RRa=1,56(IC95%:1,24-1,93 ; p<0,0001)

Goel S, et al. *Indian J Public Health* 2017; 61: 47-53.

Afrique du Sud (6 centres DOTS/VIH 6mois) **409 TB VIH+**

Essai contrôlé d'aide à l'arrêt du tabac

(1) groupe contrôle : conseil bref d'arrêt (n=204)

(2) groupe intervention : entretien motivation (n=205)

Résultats de l'intervention (intervention vs. contrôle):

Arrêt à M3 : 25,4% vs. 12,8% (RR=1,98;IC95%:1,24-3,18)

Arrêt à M6 : 21,5% vs. 9,3% (RR=2,29;IC95%: 1,34-3,92)

Louwaagie GM, et al. *Addiction* 2014;11:1942-52.

ARRÊT AVEC CONSEIL, SOUTIEN ET PHARMACOTHERAPIE

Awaisu A. et al. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2011;6:26.
Awaisu A, et al. *Tob Induc Dis* 2012;10:2.

Malaisie : 5 centres (DOTS 6 mois) **120 TB**

SCIDOTS (conseil d'arrêt du tabac +/- TNS vs. DOTS)

Arrêt tabac :	77,5%	vs. 8,7%	p<0,001
HRQOL :	0,98	vs. 0,91	p=0,006
Rupture des anti-TB :	2,5%	vs. 5,2%	p=0,019
Echec du Tt-anti-TB :	0%	vs. 6,5%	p=0,019

Bengladesh (DOTS 6mois : 3134 TB) **562 fumeurs-TB**

Programme BRAC (aide à l'arrêt du tabac en 5 étapes)

(1) identifier les fumeurs, (2) informer sur TB & tabac, (3) soutien à l'arrêt du tabac, (4) « maison sans tabac », (5) +/- **Bupropion**.

Résultats de l'intervention (Perdus de vue ou décédés : 9%)

Arrêt du tabac :	M2 : 66%	M6 : 82%	(TEP RR=0,46 vs. TP)
Pronostic de l'arrêt :	TTFC court :	RR=0,46(IC95%:0,31-0,66)	
	TB récente :	RR=1,46(IC95%:0,74-2,87)	

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

Iran : 2 centres (DOTS 6 mois) **essai contrôlé 210 TB**

(1) **anti-TB** (2) **A-TB + TCC** (3) **A-TB + TCC + Bupropion**

(1) Arrêt à 6 mois :	9,8%	
(2) Arrêt à 6 mois :	33,8%	(OR=7,1 ; p<0,001)
(3) Arrêt à 6 mois :	71,7%	(OR=35,2 ; p<0,001)

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

EVALUATION DES INTERVENTIONS D'AIDE A L'ARRÊT DU TABAC

Jeyashree K, et al. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 ; 1:CD11125

Déficit de données de qualité ne permettant pas d'évaluer l'efficacité des interventions d'aide à l'arrêt du tabac pour améliorer le traitement de la TB » (114 études recensées - 7 retenues - aucune d'inclusion).

Witthouse E, et al. *Public Health Action* 2018; 8 : 37-49.

Efficacité des aides à l'arrêt (14 études).
Etude hétérogènes ; taux d'arrêt : 15% à 82%.

Jimenez-Ruiz CA, et al. *Eur Respir J* 2015 ; 46 : 61-79.

Les fumeurs-TB : des « **Hard-core smokers** » ?

Oh KH, et al. *Int J Tuberc Lung Dis* 2017;21:804-809

Uqarte-Gil C, et al. *PLoS ONE* 2013; 8:e69514.

Pelzer K, et al. *BMC Psychiatry* 2012; 12:12:89

Fumeurs-TB : fréquence des **Etats dépressifs**.

Altet N, et al. *PLoS ONE* 2017;12(8): e0182998.

Fumeurs TB : **Précarité et Mésusage de SPA**.



Cochrane Library
Cochrane Database of Systematic Reviews

Smoking cessation interventions for pulmonary tuberculosis treatment outcomes (Review)

Jeyashree K, et al. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 ; 1: CD11125

Jeyashree K, Kathirvel S, Shewade HD, Kaur H, Goid S.
Smoking cessation interventions for pulmonary tuberculosis treatment outcomes.
Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 1, Art. No.: CD11125.
DOI: 10.1002/14651858.CD11125.pub2.

www.cochranelibrary.com

Smoking cessation interventions for pulmonary tuberculosis treatment outcomes (Review)
Copyright © 2016 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

FACILITATEURS ET OBSTACLES A L'ARRÊT DU TABAC

FACILITATEURS

Le fumeur et sa tuberculose.

- TB sans comorbidité (*vs.* TB et VIH+ ou BPCO) et TBP (*vs.* TEP).
- Patient proche du soin et emploi stable.
- Arrêts antérieurs, perception du bénéfice, faible dépendance (TTFC).

Offre de soin.

- Etablissement de santé fréquenté respectant l'interdiction de fumer.
- Professionnels formés à l'aide à l'arrêt du tabac (conseil d'arrêt, aide à l'arrêt du tabac au sein de la *DOT*, durée du suivi ≥ 12 mois).

OBSTACLES

Le fumeur et sa tuberculose.

- Environnement tabagique (entourage familial et social).
- Déficit d'information (toxicité du tabac, bénéfices de l'arrêt).
- Tabagisme (Forte dépendance, usage de SPA, bas niveau d'éducation).

Offre de soin.

- Etablissement de santé fréquenté sans contrôle du tabagisme.
- Déficit de formation des professionnels (liens tabac-TB, aides à l'arrêt fondées sur les preuves, organisation de l'aide lors du soin aux TB).

Zvolska k, et al. *Tob Induc Dis* 2020;18:67.

Harutyunyan A, et al. *Tob Prev Cessat* 2020;6:70.

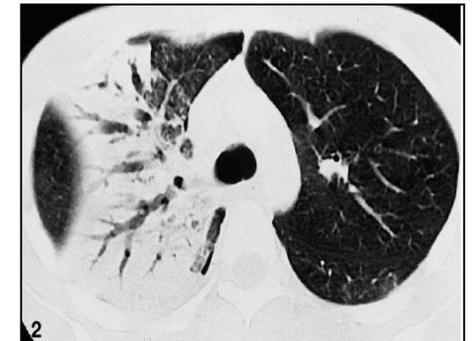
Goel S, et al. *Indian J Tuberc* 2019;66(4):555-60.

IMPOSSIBLE SEVRAGE DE CERTAINS TB-FUMEURS ?

“Treating this deadly disease lies on the shoulders of every healthcare professional, all of whom have a responsibility to provide highly effective and evidence-based interventions. Failure to treat tobacco dependency falls far below the required standard of care and could be considered negligent.”

Fullerton DJ, et al. The medical management of tobacco dependence from negligence to excellence. British Journal of Hospital Medicine, Jul 2002. <https://doi.org/10.12968/hmed.2022.0273>

Fumeurs « difficiles » : partenariat CLAT - consultations de tabacologie / addictologie et de formation en tabacologie des professionnels des CLAT.



HAS HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

Recommandation de bonne pratique

Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours

Octobre 2014

- Messages clés
- Objectifs
- Évaluation initiale
- Recommandations de première intention
- Autres traitements et méthodes
- Recommandations non recommandés
- Stratégie thérapeutique
- Suivi accompagné de la consommation
- Arrêt temporaire de la consommation
- Cigarettes électroniques
- Situations particulières
- Rôle du pharmacien d'officine
- Processus change française
- Formation des professionnels
- Points à retenir

Michel Reynaud
Laurent Karila
Henri-Jean Aubin
Amine Benyamina

Traité d'Addictologie

2^e édition

L'ÉDITIONS Médecine

MANUAL OF SMOKING CESSATION

A GUIDE FOR COUNSELLORS AND PRACTITIONERS

Andy McEwen
Peter Hajek
Hayden McRobbie
& Robert West

Blackwell Publishing

Addictive Press

EN PRATIQUE QUELLE INTERVENTION AU SEIN DES CLAT

PRINCIPE DE L'INTERVENTION

Une prise en charge simultanée du tabagisme et de la tuberculose dès le diagnostic.

- Identifier le tabagisme et conseiller l'arrêt du tabac.
- Évaluer la dépendance au tabac et la motivation à l'arrêt.
- Expliquer l'intervention et engager la stratégie d'aide.
- Suivi simultané du sevrage et de la TB (≥ 6 mois).

Trois degrés d'intervention possibles.

- Conseil d'arrêt (HAS/RPIB), renforcement de la motivation.
- PEC de l'arrêt (TNS et soutien psychologique).
- Orientation des fumeurs difficiles vers Cs de Tabacologie. Conseiller le soutien à distance par TIS 3989.

Actions d'information et de conseil d'arrêt lors de :

- Dépistage de la tuberculose.
- Bilans médicaux préventifs.
- D'actions en centres d'hébergements (partenariats médico-sociaux...).



Jimenez-Ruiz CA, et al. *J Eur Respir* 2015 ; 46 (1) : 61-79.

Navva N, et al. *BMC Health Serv Res* 2019 ; 19 (1) : 90.

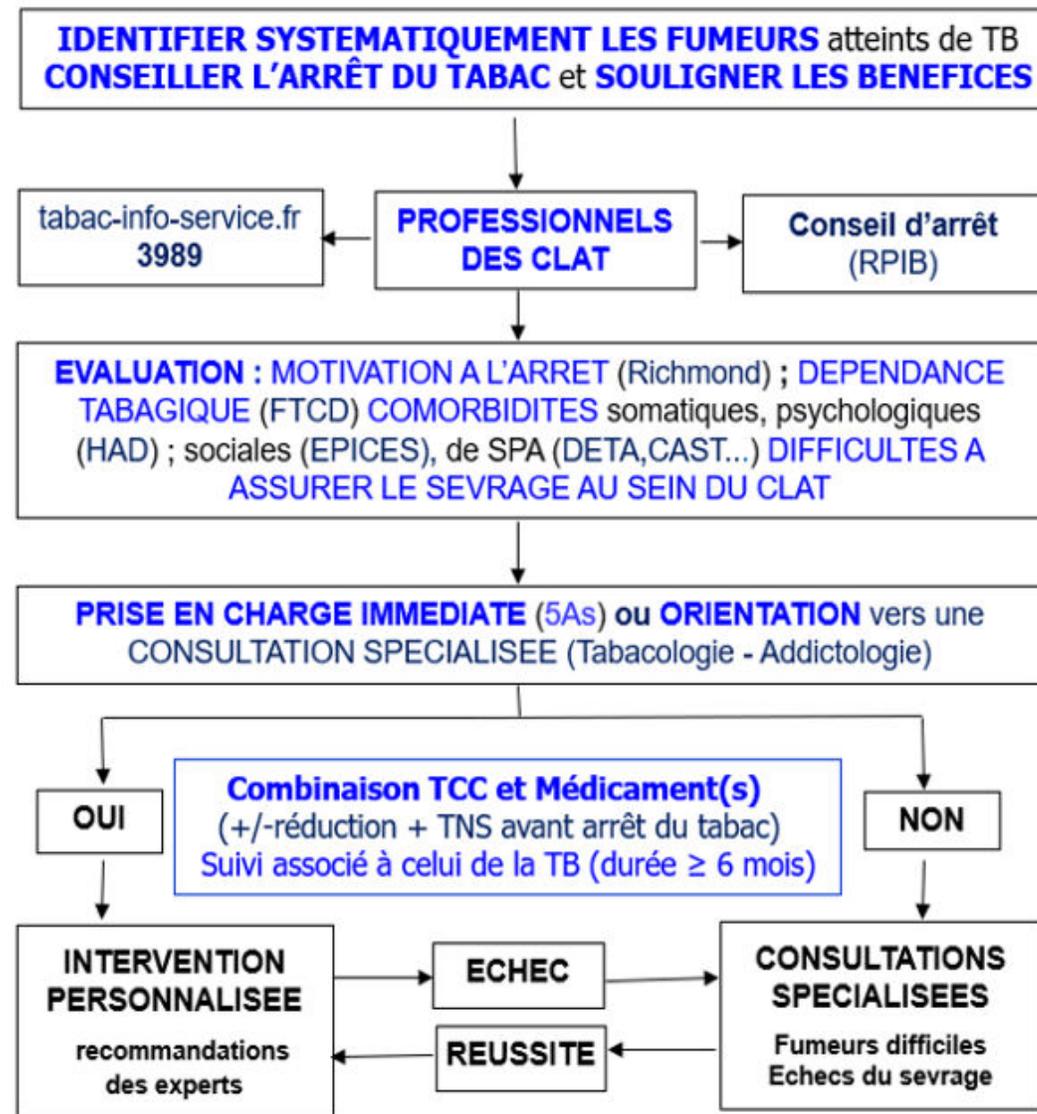
Lin H, et al. *BMJ Open* 2019 ; 9 : e031204.

Perriot J, et al. *Rev Pneumol Clin* 2018 ; 74 (4) : 391-99.

Perriot J, et al. *Rev Med Liege* 2020 ; 75 (2) :100-4.

Fédération Addiction. Tabac et précarité. Intervenir dans les centres d'hébergement.

https://www.federationaddiction.fr/app/uploads/2021/10/Tapreosi_tables-des-ressources_WEB.pdf



CONCLUSION

Tabagisme et tuberculose : enjeux majeurs de santé publique.

La lutte contre le tabagisme facilite le contrôle de l'épidémie tuberculeuse.
L'arrêt du tabac améliore le pronostic de la TB & l'observance des anti-TB.
Les CLAT ont la mission d'aider les fumeurs TB à arrêter le tabac.
Une collaboration indispensable entre CLAT & consultations de tabacologie.
Formation des professionnels des CLAT à l'aide à l'arrêt du tabac.

Des formations destinées aux professionnels des CLAT.

- DU Tuberculose (Université Paris-Sorbonne).
- La feuille de route tuberculose : Les missions d'habilitation des Centres de lutte antituberculeuse (Université de Strasbourg).
- Formation du Réseau National des CLAT (Université de Strasbourg).

Des formations spécifiques en Tabacologie.

- DIU de Tabacologie (5 DIU en France, FARES en Belgique).
- Société Francophone de Tabacologie (formation à distance).
<http://societe-francophone-de-tabacologie.org/>
- Formations par les associations régionales de tabacologues.



Remerciements à :
A-L. Le Faou - Paris, M. Underner - Poitiers, G. Gravil-Baillon – Annecy, C. Fuhrman – Créteil, P. Fraisse - Strasbourg.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Bay JG, Patsche CB, Swendsen NM, Tobacco smoking impact on tuberculosis treatment outcome: an observational study from West Africa. *Int J Infect Dis* 2022 Jul 30;S1201-9712(22)00462-3.
- Perriot J, Nguyen LT, Peiffer G, Underner M. *Determination of Tuberculosis and Tobacco Smoking, Smoking Cessation Care in TB Smokers* in « *Schicchitano P. Issue and Development in Medecine and Medical Research. Vol.2* » 2022 ; London, BP International.
- Zellweger JP, Duarte R, Munoz Torrico M. *Tuberculosis, Alcohol, Smoking, Diabetes, Immune Deficiencies and immunomodulating Drugs* in « *Migliori GB, Raviglione MC. Essential Tuberculosis* » 2021; Springer Nature Switzerland AG.
- Lin H, Lin Y, Xiao L, Chen Y, et al. How Do Smoking Status and Smoking Cessation Efforts Affect TB Recurrence After Successful Completion of Anti-TB Treatment? A Multicenter, Prospective Cohort Study With a 7-Year Follow-up in China. *Nicotine Tob Res.* 2021;23 (12):1995-2002.
- Perriot J, Underner M, Peiffer G, Flaudias V. Stratégie et modalités d'aide à l'arrêt du tabac chez les fumeurs tuberculeux. *Rev Med Liege.* 2020; 75(2):100-104.
- Perriot J, Tollis E, Underner M, Peiffer G. Tabagismo e supporti alla disassueffazione dal fumo di tabacco nei pazienti affetti da tubercolosi. *Tabaccologia* 2019;2:40-48.
- Chiang CY, Bam TS. Should tobacco control intervention be implemented into tuberculosis control program? *Expert Rev Respir Med.* 2018;12 (7) :541-543.
- Perriot J, Underner M, Peiffer G. Le tabagisme et l'aide à l'arrêt du tabac des patients atteints de tuberculose. *Rev Pneumol Clin.* 2018;74 (6): 391-399.
- Perriot J, Underner M, Peiffer G. Tuberculosis and tobacco smoking. *Journal of Tuberculosis* 2018;1(1004):1-4.
- Quan DH, Kwong AJ, Hansbro PM, et al. No smoke without fire : the impact of cigarette smoking on the immune control of tuberculosis. *Eur Respir Rev.* 2022;31(164):210252;
- Underner M, Perriot J. Tabac et tuberculose. *Presse Med.* 2012;41(12 Pt 1):1171-80.
- Wang J, Shen H. Review of cigarette smoking and tuberculosis in China: intervention is needed for smoking cessation among tuberculosis patients. *BMC Public Health* 2009;9:292.
- Underner M, Perriot J, Peiffer G, Meurice JC, et al. Tabagisme et observance du traitement antituberculeux. *Rev Mal Respir* 2015;33(2):128-44.
- Hu N, Yu Z, Du Y, Li J. Risk factors of relapse after smoking cessation : results in china family panel from 2010 to 2018. *Frontiers in Public Health* 2022;10:84947.