

Tabagisme, vapotage et travail

AUTEUR :

P. Hache, département Études et assistance médicales, INRS

EN
RÉSUMÉ

Un tiers des travailleurs consomme des produits du tabac. Cette pratique addictive constitue un problème important en matière de santé mais aussi, dans certains cas, de sécurité. Cet article synthétise les connaissances actuelles sur le tabagisme et le vapotage. Il aborde le rôle que peut avoir le service de prévention et de santé au travail (SPST) en matière de prévention collective et individuelle. De manière volontaire, cet article n'aborde pas le tabagisme passif.

MOTS CLÉS

Addiction /
Toxicomanie /
Tabagisme /
Tabac / Suivi
medical /
Surveillance
médicale



© Philippe Castano pour l'INRS

DONNÉES GÉNÉRALES

TABAC ET PRODUITS DU TABAC

TABAC

Le tabac est une plante de la famille des solanacées, à laquelle appartiennent également la pomme de terre, la tomate et l'aubergine [1]. Au sein de cette famille, les feuilles séchées de *Nicotiana tabacum* représentent 90 % de la production mondiale de tabac manufacturé.

PRODUITS DU TABAC

Les produits du tabac regroupent les produits pouvant être consommés et composés, même partiellement, de tabac, qu'il soit ou non génétiquement modifié (article L. 3512-1 du Code de la Santé publique).

Produits fumés

La cigarette est le premier produit du tabac utilisé en France, repré-

sentant, en 2022, 79 % des 40 134 tonnes de tabac vendues par les buralistes [2].

Les autres produits fumés comportent les cigares et cigarillos, le tabac à rouler, le blunt (tabac à rouler à base de tabac recomposé brut ou aromatisé), la pipe, le narguilé et le tabac chauffé. Ce dernier est un dispositif électrique permettant de chauffer une minicigarette ou une capsule contenant du tabac.

Produits non fumés

Les produits non fumés du tabac sont très peu vendus en France. Ils se consomment par le nez ou par la bouche. Parmi eux se trouvent la prise, le tabac à mâcher, la chique et le snus. Ce dernier est surtout utilisé en Suède et en Norvège. Le snus se présente sous forme d'un petit sachet de tabac que l'utilisateur place entre la joue et la gencive. Le taux de nicotine délivré dans la cavité buccale est élevé et persiste plusieurs heures [3].

**NIVEAUX DE CONSOMMATION
EN FRANCE**

La France compte 15 millions de fumeurs [4].

En 2022, 31,8 % des personnes âgées de 18 à 75 ans ont déclaré fumer du tabac, soit 35,1 % des hommes et 28,8 % des femmes. Chez les fumeurs quotidiens, l'usage moyen est de 12,6 cigarettes par jour.

La prévalence du tabagisme quotidien est significativement plus élevée lorsque le niveau de diplôme est plus faible. Elle est de 30,8 % parmi les usagers n'ayant aucun diplôme ou un diplôme inférieur au baccalauréat, alors qu'elle est égale à 16,8 % parmi les titulaires d'un diplôme supérieur au baccalauréat. Enfin, parmi les 18-64 ans, la prévalence du tabagisme quotidien reste nettement plus élevée parmi les personnes au chômage (42,3 %) que les actifs occupés (26,1 %).

**MORBIDITÉ ET MORTALITÉ LIÉE
AU TABAC**

Les données présentées ici portent essentiellement sur le tabac fumé.

Mortalité

Le tabac est la première cause de mortalité évitable en France. À partir, notamment, de la base nationale des causes de décès (INSERM-CépiDc), Bonaldi C et al. ont estimé le nombre de décès attribuables au tabagisme, en 2015, à 75 320, soit 13 % des 580 000 décès ayant eu lieu la même année [5]. Les causes de décès attribuables au tabagisme étaient un cancer pour 61,7 % des personnes, une maladie cardiovasculaire pour 22,1 % et une pathologie respiratoire pour 16,2 %.

Tabac et cancer

La fumée de cigarette contient au moins 69 substances pouvant provoquer un cancer. Parmi elles, sont recensées des hydrocarbures aromatiques polycycliques, des nitro-

samines spécifiques du tabac, des amines aromatiques et des carcinogènes volatils (formaldéhyde...) [6]. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé :

- le tabagisme comme cancérogène certain (groupe 1) pour le développement des cancers du poumon, des voies ORL, du sinus paranasal, de l'œsophage, de l'estomac, du côlon, du rectum, du pancréas, du foie, du rein, de l'urètre, de la vessie, du col de l'utérus, des tumeurs mucineuses de l'ovaire et de la moëlle osseuse (leucémie myéloïde aiguë) [7];

- l'exposition à la fumée de tabac comme cancérogène certain (groupe 1) pour le cancer du poumon [7];

- les produits non fumés du tabac comme cancérogène certain (groupe 1) pour les cancers de la cavité buccale et du pancréas [8].

En France, la fraction attribuable au tabagisme, en cas de décès par cancer du poumon, est de 89 %. Elle est de 68 % pour les cancers des voies aéro-digestives supérieures et de 32 % pour les cancers de vessie [5].

**Conséquences respiratoires
non cancéreuses**

L'exposition chronique à la fumée de tabac provoque des lésions au niveau de l'épithélium bronchique (perte des cils vibratiles...) et une inflammation au niveau de la muqueuse et de la sous-muqueuse [9]. De même, les produits contenus dans la fumée de tabac inhibent les mécanismes anti-inflammatoires, anti-oxydants et anti-protéolytiques.

Dans une méta-analyse de 22 études, Jayes L et al. [10] rapportent que les fumeurs ont 4 fois plus de risque de développer une bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) que les non-fumeurs (RR = 4,01; IC 95 % : [3,18 - 5,05]).

Le tabagisme augmente le risque de développer un asthme, ainsi que sa sévérité et sa mortalité [9].

Sur le plan infectieux, le risque de pneumonie communautaire est multiplié par 3 chez le fumeur consommant 20 cigarettes par jour.

**Tabac et maladies
cardiovasculaires**

Le tabagisme est associé à une majoration de l'athérosclérose au niveau des artères coronaires, de l'aorte, des carotides, des artères à destinée cérébrales et des artères périphériques [11].

L'usage du tabac augmente la mortalité coronarienne de 50 %. Il est retrouvé chez 80 % des hommes ou femmes de moins de 40 ans victimes d'infarctus du myocarde [12]. Trois composants du tabac sont à l'origine du spasme et de la thrombose :

- la nicotine qui active le système sympathique et entraîne les changements hémodynamiques et la vasoconstriction;

- le monoxyde de carbone (CO) qui aggrave l'hypoxie. L'exposition chronique entraîne une polyglobulie et augmente la viscosité sanguine;

- les oxydants de la combustion qui provoquent une inflammation, une altération de l'hémostase et une dysfonction endothéliale.

Le tabagisme multiplie par 2 le risque d'accident vasculaire cérébral [13]. Il est également impliqué dans l'atteinte vasculaire périphérique. Chez le fumeur, le risque d'amputation est multiplié par 2 [11].

Enfin, par l'intermédiaire de plusieurs mécanismes, le tabagisme est associé à la genèse de l'hypertension artérielle [14].

Dépendance tabagique

La nicotine joue un rôle majeur dans la dépendance au tabac. Lors

de l'inhalation de la fumée de tabac, cet alcaloïde arrive dans les alvéoles, où il est très rapidement absorbé, puis traverse la barrière hémato-encéphalique en quelques secondes [15]. La nicotine se fixe alors sur des récepteurs cholinergiques spécifiques situés sur les neurones dopaminergiques, adrénergiques et sérotoninergiques, ce qui active le système de récompense et procure une sensation de plaisir [16]. La rapidité d'action de la nicotine, sa concentration importante au niveau cérébral et sa demi-vie d'élimination très rapide (environ 2 heures) [17] expliquent son pouvoir addictogène élevé. Pour Dautzenberg B et al. [18], le tabac chauffé maintient un niveau très élevé de dépendance nicotinique, au contraire de la cigarette électronique.

Impact du tabagisme sur la grossesse

En 2020, le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) et la Société francophone de tabacologie (SFT) ont publié un rapport d'experts et des recommandations sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse [19].

Le tabagisme actif est associé à un risque augmenté de fausse couche précoce et de grossesse extra-utérine, d'hématome rétroplacentaire, de placenta *prævia* et de mort fœtale *in utero*. De plus, le tabagisme actif est associé à une réduction du poids de naissance.

Enfin, l'exposition au tabac pendant la grossesse est associée à un risque de prématurité et ce, avec une relation dose-effet. Les auteurs du rapport signalent que l'interdiction du tabac dans une partie des espaces publics est associée à une diminution du nombre de naissances prématurées.

Le tabagisme maternel a également des effets sur le devenir des

enfants : mort inattendue du nourrisson, diminution de la fonction respiratoire, troubles du comportement, en particulier troubles de déficit de l'attention - hyperactivité, ainsi que surpoids et obésité. Enfin, les enfants issus de mères ayant fumé pendant leur grossesse ont eux-mêmes davantage de risques de tabagisme, de dépendance à la nicotine et d'initiation précoce au tabac.

CIGARETTE ÉLECTRONIQUE

La cigarette électronique, également appelée selon le cas SEDEN (système électronique de délivrance de la nicotine) ou SEDESN (sans nicotine) s'est diffusée en France au début des années 2010. Elle est dotée d'une résistance électrique permettant de chauffer un liquide (*e-liquide*) destiné à être inhalé, par voie buccale, sous forme d'aérosol.

Le liquide de vapotage est composé de propylène-glycol, de glycérine végétale, d'arômes alimentaires et d'un solvant (exemple : éthanol). Lorsqu'il contient de la nicotine, le taux doit être inférieur ou égal à 20 mg.ml⁻¹, conformément à l'arrêté du 19 mai 2016 relatif aux produits du vapotage contenant de la nicotine.

NIVEAUX DE CONSOMMATION

Une enquête menée par Santé publique France en 2022 rapporte que 41,2 % des personnes âgées de 18 à 75 ans ont déclaré avoir déjà expérimenté la cigarette électronique, tandis que 5,5 % en ont un usage quotidien.

RISQUES LIÉS AU VAPOTAGE

Par rapport aux fumeurs, l'exposition des vapoteurs aux substances potentiellement toxiques est plus faible. En particulier, l'aérosol émis par la cigarette électronique ne contient pas de monoxyde de

carbone (CO) ou de goudrons. En 2015, pour l'Académie nationale de Médecine, « *même s'il est difficile de quantifier précisément la toxicité à long terme de la cigarette électronique, celle-ci est à l'évidence infiniment moindre que celle de la cigarette traditionnelle* » [20].

À l'heure actuelle, et dans l'attente d'études complémentaires quant aux risques liés au vapotage, il peut être intéressant de noter les éléments suivants :

- composition du e-liquide : en 2019, les États-Unis ont émis une alerte sanitaire face à l'hospitalisation de plus de 2 000 Américains pour des lésions pulmonaires et au décès de 39 d'entre eux [21]. L'achat, sur un marché parallèle, de *e-liquides* contenant des taux élevés de THC (tétrahydrocannabinol) et d'acétate de vitamine E a été mis en cause. Il est donc recommandé d'être certain de la composition du liquide et de sa provenance. La pratique du *Do it yourself* consistant à fabriquer soi-même son liquide de vapotage est fortement déconseillée ;

- température de chauffage du liquide : lorsqu'ils sont chauffés à des températures élevées, le polyéthylène-glycol et le glycérol se fragmentent pour former des aldéhydes tels que le formaldéhyde, l'acétaldéhyde et l'acroléine [22] ;

- état de la résistance : certains métaux contaminants (exemples : nickel, chrome, étain, aluminium) peuvent également se retrouver dans les aérosols à mesure que l'élément chauffant en métal se détériore [23] ;

- flacon et réservoir : une étude, menée de 2019 à 2020 auprès des 8 Centres anti-poisons de France, a permis de recenser 919 cas d'exposition au liquide de vapotage, essentiellement par voie orale ou oculaire. Parmi les 464 cas symptomatiques, 94 % étaient de gravité faible (symptômes digestifs,

conjonctivites, céphalées...), 5 % de gravité moyenne (troubles du rythme cardiaque, convulsions, hallucinations, hématomèse), tandis que 3 cas ont nécessité une hospitalisation. Les circonstances d'exposition portaient notamment sur la manipulation du flacon, le rangement du flacon avec des médicaments (collyres...), le flacon laissé à la disposition des enfants et la fuite au niveau du réservoir [24];

- batterie et chargeur de la batterie: une batterie en mauvais état ou l'utilisation d'un chargeur inadapté ont été à l'origine d'explosions, d'incendies ou de brûlures [25].

SEVRAGE TABAGIQUE

L'arrêt du tabagisme présente de nombreux avantages en matière de morbidité, de réponses aux traitements et de mortalité. Le bénéfice est d'autant plus important que le sevrage survient précocement. Néanmoins, il existe toujours un bénéfice à l'arrêt du tabac quel que soit l'âge : arrêter de fumer à 40 ans améliore l'espérance de vie de 7 ans, arrêter à 60 ans améliore l'espérance de vie de 3 ans [26]. Le rôle du professionnel de santé dans l'aide au sevrage tabagique est important. En effet, 97 % des fumeurs qui essaient d'arrêter seuls échouent [27].

RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE (HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ)

En 2014, la Haute Autorité de santé (HAS) a publié des recommandations de bonne pratique intitulées «*Arrêt de la consommation de tabac: du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours*», destinées aux professionnels de santé de premier recours, y compris médecins du travail et infirmiers

[26]. Une sélection est reprise ci-dessous. Le lecteur est invité à consulter l'intégralité de ces recommandations sur le site internet de la HAS.

DÉPISTAGE INDIVIDUEL

Le dépistage individuel de la consommation de tabac et le conseil d'arrêt aux fumeurs doivent être systématiques.

La première question à poser est «*Fumez-vous ?* ». En fonction de la réponse («*Oui* » ou «*Non* »), les conduites à tenir sont résumées dans le [tableau I](#).

CONSEIL D'ARRÊT

Le conseil d'arrêt consiste pour un professionnel de santé à indiquer à un fumeur qu'il est bénéfique pour sa santé d'arrêter de fumer, à lui proposer des conseils et une assistance pour arrêter. Le conseil d'arrêt s'adresse à tous les fumeurs, qu'ils soient prêts ou non à arrêter de fumer.

ÉVALUATION

Chez le patient qui envisage d'arrêter de fumer, une étape d'évaluation porte sur :

- la consommation et la dépendance à la cigarette : en utilisant le test de Fagerström en six ou deux questions ([annexes 1 et 2 p. 30 à 31](#)) et en repérant également les critères de dépendance ignorés dans ce test, notamment syndrome de sevrage, perte de contrôle, désir persistant ou incapacité à réduire ou arrêter sa consommation, rechute après une tentative d'arrêt...;
- les comorbidités anxieuses et dépressives;
- les co-consommations : alcool, cannabis, opiacés, cocaïne, médicaments, addictions comportementales...;
- la motivation à l'arrêt, à l'aide d'une échelle de 0 («*Ce n'est pas du tout important*») à 10 («*C'est extrêmement important*»).

ARRÊT DE LA CONSOMMATION DE TABAC : PRINCIPES

La prise en charge comporte un accompagnement par un professionnel de santé, permettant un soutien psychologique et un traitement médicamenteux si nécessaire (*cf.* «*Accompagnement par le professionnel de santé*» ci-dessous et «*Traitements médicamenteux*» pp. 21-22).

Les traitements médicamenteux sont recommandés pour soulager les symptômes de sevrage, réduire l'envie de fumer et prévenir les rechutes.

Les traitements nicotiques de substitution (TNS) sont le traitement médicamenteux de première intention.

Enfin, les interventions complètes associant plusieurs outils (questionner, conseiller, évaluer, fixer une date d'arrêt et aider par des TNS) augmentent les chances de l'arrêt par rapport à l'absence d'intervention ou à une intervention minime.

ACCOMPAGNEMENT PAR LE PROFESSIONNEL DE SANTÉ

L'accompagnement du fumeur par le professionnel de santé peut aller du soutien psychologique à la thérapie cognitive et comportementale, au cours d'entretiens ou de consultations dédiées. Il est également recommandé de renforcer la motivation du patient à l'aide de l'entretien motivationnel [26].

Il est préconisé que l'aide à l'arrêt se fasse dans le cadre de consultations dédiées. La fréquence est hebdomadaire dans un premier temps, puis mensuelle pendant les 3 à 6 mois suivants.

Il est conseillé d'anticiper et surveiller la survenue possible de symptômes de sevrage ainsi que d'en informer le patient afin d'améliorer l'alliance thérapeutique, notamment, troubles de l'humeur, insomnie, irritabilité, frustration, colère,

↓ **Tableau I**

➤ **RECOMMANDATIONS DE MARCHE À SUIVRE DU DÉPISTAGE À LA PRISE EN CHARGE, d'après [26]**

| « Fumez-vous ? » | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Si « Oui »</p> <ul style="list-style-type: none"> ● « Avez-vous déjà envisagé d'arrêter de fumer ? » - Proposer un dépliant ou une brochure sur les risques de la consommation de tabac, les bénéfices de l'arrêt et les méthodes de sevrage ● « Voulez-vous qu'on prenne le temps d'en parler ? » | <p>Si « Non »</p> <ul style="list-style-type: none"> ● « Avez-vous déjà fumé ? » ● Si « Non » : le patient n'a jamais fumé ● Si « Oui » : « Pendant combien de temps ? », « Depuis quand avez-vous arrêté ? » |
| <p>Si « Oui » Plusieurs consultations peuvent être nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Évaluer les croyances et les attentes du patient ● Évaluer l'usage et la dépendance <ul style="list-style-type: none"> ● Conseiller d'arrêter ● Évaluer la motivation | <p>Si « Non » Conseiller d'arrêter de manière claire et personnalisée Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● « Arrêter de fumer est la décision la plus importante que vous pouvez prendre pour protéger votre santé. Je peux vous aider si vous le souhaitez » ● « Je peux vous aider à arrêter de fumer. Ce sera sûrement plus facile que d'essayer tout seul » ● « Arrêter de fumer pendant que vous êtes malade est une bonne décision, ce peut être l'occasion de reprendre votre liberté face au tabac » |
| | <p>Le patient est en cours d'arrêt ou a arrêté de fumer depuis peu :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lui faire exprimer les bénéfices de l'arrêt et les valoriser « Vous avez pris une décision bénéfique pour votre santé » <ul style="list-style-type: none"> ● Évaluer les envies et leur gestion ● Laisser la porte ouverte « Sachez que je suis disponible pour vous aider si vous craignez de rechuter » <p>Le patient a arrêté de fumer depuis longtemps :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Laisser la porte ouverte « Sachez que je suis disponible pour vous aider si vous craignez de rechuter » ● Y penser lors d'événements de vie à risque |

anxiété, difficultés de concentration, augmentation de l'appétit, fébrilité. En cas de symptômes de sevrage persistants, il est préconisé d'augmenter la dose de TNS. Il est préconisé de surveiller l'évolution du poids au cours du sevrage. Pour éviter ou limiter la prise de poids, il est recommandé de conseiller au patient des méthodes et thérapies non médicamenteuses : diététique, activité physique, voire aide psychologique spécifique. Il est recommandé d'être attentif à une éventuelle majoration des consommations d'alcool, de cannabis ou d'autres substances psychoactives. Si tel est le cas, il est conseillé d'explorer un état anxieux ou dépressif sous-jacent ainsi que l'existence d'une co-addiction, et

de le/les prendre en charge le cas échéant, selon les modalités spécifiques à chaque affection. Une fois l'arrêt du tabac obtenu, la prise en charge doit s'orienter autour de l'aide au maintien de l'abstinence et de la prévention des rechutes. Par ailleurs, il est conseillé d'orienter le patient vers un confrère ou un spécialiste notamment dans les cas suivants :

- échecs répétés ;
- nécessité d'un accompagnement psychothérapeutique spécifique ;
- poly-addictions ;
- comorbidités psychiatriques ;
- à la demande du patient.

Enfin, si un patient ne souhaite pas l'aide d'un professionnel de santé pour arrêter de fumer, il est préco-

nisé de l'orienter vers un soutien téléphonique ou des outils d'auto-support (Tabac info service).

TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX

TRAITEMENTS NICOTINIQUES DE SUBSTITUTION (TNS)

Les TNS délivrent de la nicotine de manière continue ou itérative. Ils ont pour objectif de réduire l'envie de fumer et de limiter ou éviter les symptômes de sevrage [26]. Trois voies d'administration sont possibles : transdermique, buccale et nasale. Les patches de nicotine sont absorbés de manière lente et continue par voie transdermique. Ils permettent d'obtenir une nicotémie

constante. Le site d'application du patch est à changer tous les jours afin d'éviter une intolérance cutanée [28]. Deux types de patchs existent, les uns délivrant la nicotine sur 16 h, les autres sur 24 h. Les premiers sont enlevés avant le coucher, évitant ainsi de perturber le sommeil.

Même en bénéficiant d'une posologie nicotinique adaptée grâce à un dispositif transdermique, le recours à une administration rapide par voie buccale ou nasale peut être nécessaire lorsque le patient ressent une envie irrésistible de fumer (*craving*). Ce peut être :

- une gomme à mâcher ou un comprimé à sucer : après avoir déclenché la libération de nicotine soit en mâchant, soit en suçant, ces médicaments sont à placer entre la gencive et la joue. Manger ou boire sont à éviter lors de l'utilisation de la gomme ou du comprimé ;
- un spray buccal : l'embout du pulvérisateur est à diriger vers l'intérieur de la joue. Il est nécessaire d'éviter de déglutir pendant les secondes qui suivent la pulvérisation. La combinaison d'un patch et d'une forme de TNS à délivrance rapide est plus efficace qu'un TNS seul [28]. Par ailleurs, il est considéré qu'une cigarette délivre en moyenne 1 mg de nicotine et qu'un paquet de 20 cigarettes correspond à 20 à 40 mg de nicotine.

Aussi, pour un fumeur consommant 20 cigarettes par jour, un patch de 21 mg/24 h sera initialement prescrit, associé à une forme à délivrance buccale. Si le patient fume encore 7 cigarettes par jour, un patch de 7 mg sera ajouté. Cette adaptation de posologie est à effectuer dès la première semaine du traitement [26]. Les signes de sous-dosage en nicotine sont ceux du sevrage (*cf. plus haut*). Les signes de sur-dosage comprennent des palpitations, des céphalées, une bouche

« pâteuse », une diarrhée, des nausées, des épisodes de lipothymie, ainsi qu'une insomnie.

Les TNS doivent être utilisés à dose suffisante et sur une durée suffisamment prolongée, d'au minimum 3 mois [26].

En 2022, 1 014 378 fumeurs ont bénéficié de la prescription de TNS (donnée aimablement communiquée par la Caisse nationale de l'Assurance maladie).

AUTRES TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX

Bupropion

Le bupropion est un antidépresseur, inhibiteur sélectif de la recapture neuronale des catécholamines (noradrénaline et dopamine).

Ce médicament n'est indiqué dans le sevrage tabagique qu'en seconde intention, après échec des TNS [26]. Il est contre-indiqué chez la femme enceinte.

La tentative d'arrêt du tabac est débutée une semaine après le début du traitement. Ce dernier dure de 7 à 12 semaines [28].

Le principal effet indésirable grave est le risque de crise convulsive, notamment chez les patients présentant un trouble de l'usage d'alcool (le bupropion est contre-indiqué lors du sevrage d'alcool), une anorexie ou un antécédent de traumatisme crânien.

Varénicline

La varénicline est un agoniste partiel des récepteurs cholinergiques nicotiques cérébraux. Sa prescription ne peut se faire qu'en seconde intention, après échec des TNS [26]. La varénicline est contre-indiquée chez la femme enceinte.

Le patient doit fixer une date pour arrêter de fumer. L'administration de varénicline débute 1 à 2 semaines avant cette date. Le traitement dure de 12 à 24 semaines.

PLACE DE LA CIGARETTE ÉLECTRONIQUE

Le rôle de la cigarette électronique dans l'aide au sevrage tabagique est en constante évolution.

En 2014, les recommandations de bonne pratique de la HAS relatives au sevrage tabagique contenaient la recommandation suivante : « *En raison de l'insuffisance de données sur la preuve de leur efficacité et de leur innocuité, il n'est pas actuellement possible de recommander les cigarettes électroniques dans le sevrage tabagique ou la réduction de la consommation de tabac* » [26].

En 2015, l'Académie nationale de médecine recommandait de « *ne pas dissuader les fumeurs qui l'utilisent et de favoriser l'émergence d'une e-cigarette "médicament"* » [20].

En 2021, le Haut Conseil de Santé publique a actualisé son avis de 2016 relatif aux bénéfices-risques de la cigarette électronique, également appelée SEDEN ou SEDESN [29]. Parmi les 13 recommandations, il est intéressant de noter :

■ **Recommandation N° 1** : les professionnels de santé qui accompagnent un fumeur dans une démarche de sevrage tabagique se doivent d'utiliser des traitements médicamenteux ou non ayant prouvé leur efficacité. Les connaissances fondées sur les preuves sont insuffisantes pour proposer les SEDEN comme aides au sevrage tabagique dans la prise en charge des fumeurs par les professionnels de santé ;

■ **Recommandation N° 2** : ces produits sont des produits de consommation, ils peuvent ainsi être utilisés par la population en dehors (ou en complément) d'une prise en charge dans le cadre du système de soin (...);

■ **Recommandation N° 3** : le HCSP déconseille l'utilisation de SEDEN et SEDESN chez la femme enceinte

fumeuse en l'absence de données sur l'efficacité, et par principe de précaution en l'absence de données sur les risques (...);

■ **Recommandation N° 4 :** le HCSP considère que les SEDEN pourraient être utilisés pour atteindre des publics vulnérables (en raison de co-addiction, de comorbidités, de facteurs sociaux...) à forte dépendance nicotinique, ayant exprimé une préférence pour les SEDEN et présentant une faible adhésion aux traitements validés (...);

■ **Recommandation N° 9 :** informer la population que (...) le « vapofumage » est formellement déconseillé dans toutes les situations (...). En 2022, Hartmann-Boyce J et al. [30] ont publié, dans le cadre de la base de données Cochrane, une revue de la littérature sur l'intérêt de la cigarette électronique dans le sevrage tabagique. Parmi les résultats, une méta-analyse montre que les fumeurs utilisant des cigarettes électroniques peuvent présenter des taux d'arrêt de tabac plus élevés que ceux recevant une substitution nicotinique (RR = 1,63; IC 95 % : [1,3 - 2,04]). De même, les cigarettes électroniques contenant de la nicotine semblent plus efficaces que les cigarettes électroniques sans nicotine ou qu'un soutien comportemental pour aider les fumeurs à arrêter de fumer.

DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT OU DE PROMOTION DU SEVRAGE

TABAC INFO SERVICE

Tabac info service est piloté par Santé publique France, afin d'aider les personnes souhaitant se sevrer. Ce dispositif associe un site internet (www.tabac-info-service.fr), doté d'un espace destiné aux professionnels de santé, une application et une ligne téléphonique

gratuite (3989). Cette dernière permet d'accéder à un conseiller ou un tabacologue afin d'obtenir des renseignements sur le sevrage ou de bénéficier d'un soutien psychologique. Les professionnels de santé de Tabac info service ne prescrivent actuellement pas de traitement médicamenteux. Toutefois, une des mesures prévues dans le Plan national de lutte contre le tabac 2023-2027 est d'ouvrir la prescription à distance de TNS par les professionnels de santé du dispositif Tabac info service [31].

En 2016, Pasquereau A et al. [32] ont publié les résultats d'une étude portant sur 13 161 fumeurs ou fumeuses en tentative d'arrêt ayant appelé le 3989. Six mois après le premier appel, le taux d'abstinence s'élevait à 32,4 % parmi les fumeurs en tentative d'arrêt (personnes essayant d'arrêter au moment de l'appel) et 19,3 % chez les autres fumeurs (personnes n'étant pas dans une démarche aussi avancée au moment de l'appel). Ces résultats étant proches d'autres études américaines et européennes, les auteurs concluent que le 3989 est efficace.

MOIS SANS TABAC

En 2016, Santé publique France a lancé la première édition du Mois sans tabac. Depuis, cette opération est reconduite chaque année au mois de novembre.

Guignard R et al. [33] ont mené une étude sur ce dispositif, de 2016 à 2019, en s'aidant des données des Baromètres de Santé publique France. Au total, 12 477 fumeurs quotidiens ont été interrogés. Le taux de tentatives d'arrêt au dernier trimestre chez ces fumeurs a augmenté de manière continue entre 2016 (15,9 %) et 2019 (24,4 %). Par ailleurs, les éditions 2018 et 2019 auraient suscité environ 500 000 tentatives d'arrêt chacune.

TABAGISME ET VAPOTAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

NIVEAUX DE CONSOMMATION

Selon les données du Baromètre de Santé publique France 2017, 29,2 % des actifs occupés fument de manière quotidienne (31,8 % chez les hommes, 26,5 % chez les femmes) [34].

Parmi les hommes, la proportion de fumeurs quotidiens est significativement plus élevée dans les secteurs de la construction, de l'hébergement et la restauration ainsi que dans les activités immobilières que la moyenne des salariés. Parmi les femmes, la proportion de fumeuses quotidiennes est supérieure à la moyenne dans le secteur de l'hébergement et restauration.

Au sein des catégories socio-professionnelles, les ouvriers sont les plus touchés : 40,9 % des hommes et 37,2 % des femmes fument quotidiennement. Chez les cadres et professions intellectuelles supérieures, ce taux est de 16,7 % des hommes et 15,8 % chez les femmes.

La revue de la littérature n'a pas retrouvé de données de consommation relatives au vapotage en milieu de travail.

LIEN TRAVAIL - TABAGISME

Comme toutes les pratiques addictives, le tabagisme a des origines mixtes relevant de la vie privée, mais aussi de la vie professionnelle. En France, l'étude de cohorte CONSTANCES a montré l'existence d'associations entre certaines conditions de travail et le tabagisme ou le risque de rechute après sevrage tabagique :

● **astreinte physique importante :** les efforts physiques importants diminuent les chances d'arrêter (OR_{ajusté} = 0,78 ; IC 95 % : [0,73-0,84]). Un effort physique élevé

augmente le risque d'être un gros fumeur (consommation > 19 cigarettes par jour : $OR_{ajusté} = 1,54$; IC 95 % : [1,33-1,78]). Il existe une relation dose-dépendante entre l'effort physique et la consommation de tabac ($p < 0,001$). Enfin, les efforts physiques importants sont associés de manière significative avec une reprise de consommation après sevrage ($OR_{ajusté} = 1,13$; IC 95 % : [1,02-1,24]) [35];

● **horaires atypiques** : des résultats significatifs ont été trouvés chez les femmes. Travailler toute la nuit est associé à une diminution des chances de sevrage tabagique ($OR_{ajusté} = 0,86$; IC 95 % CI : [0,77-0,96]). Travailler après minuit est également associé à cette réduction du taux de sevrage ($OR_{ajusté} = 0,78$; IC 95 % : [0,72-0,84]), mais aussi à un risque accru de rechute chez les anciennes fumeuses ($OR_{ajusté} = 1,25$; IC 95 % : [1,09-1,43]) [36];

● **travail quotidien en contact avec le public** : cette situation de travail, pouvant être source de risque psychosocial, est associée de manière significative avec le tabagisme, que ce soit chez l'homme (exemple : consommation > 19 cigarettes par jour : $OR_{ajusté} = 1,47$; IC 95 % : [1,22-1,78]) ou chez la femme (exemple : consommation > 19 cigarettes par jour : $OR_{ajusté} = 1,63$; IC 95 % : [1,18-2,25]) [37].

De plus, au cours des premiers mois de la crise sanitaire liée à la Covid-19, la Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives (Mildeca) a piloté une enquête auprès de 4 000 travailleurs afin de connaître l'impact de leurs conditions de travail sur les consommations de substances psychoactives. Les résultats ont montré que le sentiment d'isolement par rapport à la hiérarchie et aux autres collègues était associé à une augmentation

significative de l'usage de tabac. Il n'a pas été noté de différence entre les travailleurs exerçant sur site et ceux exerçant en télétravail [38].

RÉGLEMENTATION

INTERDICTION DE FUMER SUR LES LIEUX DE TRAVAIL

Conformément à l'article R. 3512-2 du Code de la Santé publique, l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif s'applique notamment :

- dans tous les lieux fermés et couverts qui accueillent du public ou qui constituent des lieux de travail;
- dans les moyens de transport collectif;
- dans les espaces non couverts des écoles, collèges et lycées publics et privés, ainsi que des établissements destinés à l'accueil, à la formation ou à l'hébergement des mineurs.

Dans ces lieux, une signalisation apparente rappelle le principe de l'interdiction de fumer (article R. 3512-7 du Code de la Santé publique). Les modèles de signalisation sont décrits dans l'arrêté du 1^{er} décembre 2010 fixant les modèles de signalisation prévus par l'article R. 3511-6 du Code de la Santé publique (figure 1).

L'employeur a la possibilité d'aménager au sein de son entreprise certains emplacements dans lesquels il est autorisé de fumer. Les conditions techniques et organisationnelles de ces salles sont régies par les articles R. 3512-3 et suivants du Code de la Santé publique. Ces emplacements ne peuvent pas être aménagés au sein des établissements d'enseignement publics et privés, des centres de formation des apprentis, des établissements destinés à ou régulièrement utilisés pour l'accueil, la formation, l'hébergement ou la

pratique sportive des mineurs, des aires collectives de jeux et des établissements de santé. Le projet de mettre un emplacement à la disposition des fumeurs et ses modalités de mise en œuvre sont soumis à la consultation du Comité social et économique (CSE) ou, à défaut, des délégués du personnel et du médecin du travail. Cette consultation est renouvelée tous les 2 ans.

Par ailleurs, l'article L. 3512-9 du Code de la Santé publique interdit à tous les occupants d'un véhicule de fumer en présence d'un enfant de moins de dix-huit ans.

INTERDICTION DE VAPOTER

Conformément aux articles L. 3513-6 et R. 3513-2 du Code de la Santé publique, il est interdit de vapoter dans :

- les établissements scolaires et les établissements destinés à l'accueil, à la formation et à l'hébergement des mineurs;
- les moyens de transport collectif fermés;
- les lieux de travail et les locaux recevant des postes de travail situés ou non dans les bâtiments de l'établissement, fermés et couverts et affectés à un usage collectif, à l'exception des locaux qui accueillent du public.

Dans ces lieux, une signalisation apparente rappelle le principe de l'interdiction de vapoter, conformément à l'article R. 3513-3 du Code de la Santé publique. À titre d'exemple, ce peut être l'affiche correspondant à la figure 2.

OBLIGATION D'INFORMATION ET DE FORMATION

Deux situations sont définies dans le Code du travail pour lesquelles une information ou une formation sur les dangers du tabac est à mettre en œuvre.

Figure 1: Signalisation rappelant le principe de l'interdiction de fumer dans les lieux mentionnés à l'article R. 3512-2 du Code de la Santé publique



RADON

Conformément à l'article R. 4451-58 du Code du travail, l'employeur veille à ce que les travailleurs exposés au radon - et qui accèdent à des zones délimitées - reçoivent une information appropriée. Celle-ci porte notamment sur les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, ainsi que sur l'incidence du tabagisme lors de l'exposition au radon.

AGENTS CANCÉROGÈNES, MUTAGÈNES OU TOXIQUES POUR LA REPRODUCTION

Conformément à l'article R. 4412-87 du Code du travail, l'employeur organise, en liaison avec le CSE et

le médecin du travail, l'information et la formation à la sécurité des travailleurs susceptibles d'être exposés à l'action d'agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR). Cette information et cette formation concernent, entre autres, les risques additionnels dus à la consommation du tabac.

RÔLE DU SERVICE DE PRÉVENTION ET DE SANTÉ AU TRAVAIL

En 2021, l'INRS a publié une étude réalisée auprès de 1 245 membres de SPST [39]. Les résultats ont montré que 19 % des médecins du travail et infirmiers de santé au travail ont été sollicités plus de 5 fois, au cours de l'année écoulée, par des

Figure 2: Exemple de signalisation rappelant l'interdiction de vapoter (Réf. INRS A852)



travailleurs en raison de leur problème avec le tabac ou la cigarette électronique. À titre de comparaison, ce taux était de 7,2 % pour les difficultés avec l'alcool.

Compte tenu de cette demande, de l'impact en matière de santé du tabagisme et des associations pouvant exister avec certains facteurs de risques professionnels, il est utile de mettre en place, en milieu de travail, des mesures de prévention vis-à-vis de l'usage de tabac et de cigarette électronique.

Cahill K et al. [40] ont mené une revue systématique de la littérature portant sur les mesures de prévention du tabagisme en milieu de travail. Pour les auteurs, certaines interventions destinées aux fumeurs augmentent de manière significative la probabilité d'arrêter de fumer. C'est le cas de la mise en place de prescriptions de TNS sur le lieu de travail (OR = 1,98 ; IC 95 % : [1,26-3,11]), du conseil individuel (OR = 1,96 ; IC 95 % : [1,51 - 2,54]) et des thérapies de groupe (OR = 1,71 ; IC 95 % : [1,05-2,80]). La simple diffusion de brochures ou de vidéos est associée à une augmentation non significative du sevrage tabagique (OR = 1,16 ; IC 95 % : [0,74-1,82]).

Dans leur travail, Cahill K et al. [40] rapportent que le nombre absolu de sevrage est faible à 6 ou 24 mois, malgré l'efficacité démontrée des interventions. Toutefois, les interventions en entreprise semblent plus efficaces lorsqu'elles s'adressent à des travailleurs ayant l'intention d'arrêter de fumer [41].

PRÉVENTION COLLECTIVE

Les conseils que le SPST peut fournir aux acteurs de l'entreprise (employeurs, travailleurs et leurs représentants) sont donnés à titre d'exemple et ne sont pas exhaustifs.

PRÉVENTION DES FACTEURS FAVORISANT LE TABAGISME ET LE VAPOTAGE

La revue de la littérature montre que les facteurs de risques psychosociaux, le travail en horaires atypiques et les activités contraignantes sur le plan physique favorisent le tabagisme ou la rechute après sevrage tabagique (cf. *paragraphe « Lien travail - tabagisme » pp. 23-24*). D'autres facteurs, propres à certaines entreprises ou certains contextes de travail, peuvent être également mis en avant lors des réunions des instances représentatives du personnel (CSE...), ou à l'issue des études du poste de travail. Aussi, il est utile que les conseils de l'équipe pluridisciplinaire de santé au travail portent sur la prévention collective de ces types de risque.

ENCADREMENT DU TABAGISME ET DU VAPOTAGE

L'interdiction de fumer ou de vapoter sur le lieu de travail doit tenir compte de la réglementation en vigueur (cf. *« Réglementation » pp. 24-25*), mais aussi de l'évaluation du risque d'incendie ou d'explosion au sein de l'entreprise. Ce peut être le cas lors du stockage de produits combustibles ou inflammables.

Ainsi, il est conseillé de rappeler les dispositions sur l'interdiction de vapoter ou de fumer, et de les inscrire dans le règlement intérieur. De même, une signalisation apparente est à mettre en place.

L'employeur a la possibilité d'aménager au sein de son entreprise des emplacements réservés aux fumeurs, sous certaines conditions, après consultation du CSE ou, à défaut des délégués du personnel, et du médecin du travail (cf. *« Réglementation » pp. 24-25*). Si tel est le cas, les dispositions relatives à ces emplacements sont à inscrire dans le règlement intérieur.

FORMATION ET INFORMATION DES TRAVAILLEURS

Pour mémoire, les articles R. 4451-58 et R. 4412-87 du Code du travail rendent obligatoires les actions d'information et de formation sur l'incidence du tabagisme chez les travailleurs exposés au radon ou aux agents CMR. En 2015, des recommandations de bonne pratique ont été publiées sur la surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés ou ayant été exposés à des agents cancérigènes pulmonaires [42]. Les auteurs rapportent que la co-exposition radon et tabac présente un effet conjoint multiplicatif de cancer broncho-pulmonaire (CBP). Le risque relatif est égal à 40 chez un fumeur dont la consommation est évaluée entre 20 et 29 paquets-années. Dans le cas des CMR et à titre d'exemple, le travailleur exposé à l'arsenic et ses composés, dont la consommation de tabac est inférieure à 20 paquets-années, présente un risque relatif de CBP égal à 50.

En dehors des situations d'expositions spécifiques citées ci-dessus, les actions de formation et d'information de l'ensemble des travailleurs peuvent comprendre, de manière non exhaustive :

- le rappel sur les dispositions du règlement intérieur ;
- les risques liés au tabagisme et au vapotage ;
- les bénéfices pour la santé du sevrage tabagique ;
- le rôle du SPST ;
- les aides disponibles pour le sevrage tabagique : médecin traitant, tabacologue, médecin du travail, Tabac info service...

L'intérêt d'une campagne d'information, notamment dans le cadre du Mois sans tabac, peut également être discuté.

Par ailleurs, il est utile de ne pas se

limiter à des actions spécifiques sur la prévention du tabagisme ou du vapotage. En effet, de nombreuses co-consommations existent, telles que tabac-alcool ou tabac-cannabis. Il est donc recommandé que le SPST conseille également les acteurs de l'entreprise sur la prévention des consommations de l'ensemble des substances psychoactives, mais aussi sur la conduite à tenir en cas de salarié présentant un trouble du comportement [43].

SUIVI INDIVIDUEL DE L'ÉTAT DE SANTÉ DES TRAVAILLEURS

ANAMNÈSE

En 2009, la HAS a publié des recommandations de bonne pratique relatives au dossier médical en santé au travail (DMST) [44]. Les « données actualisées sur les *habitus* (alcool, tabac, autres addictions) » font partie des informations à recueillir durant les visites du suivi de l'état de santé du travailleur, et à colliger dans le DMST. La question à poser est alors « fumez-vous ? » ou « avez-vous déjà fumé ? » (cf. « *Dépistage individuel* » pp. 20-21).

En complément de la conduite à tenir en fonction de la réponse, il est également intéressant d'interroger le travailleur sur l'éventuel lien entre les conditions de travail et la consommation de tabac ou de cigarette électronique : circonstances, différences entre jours de travail et jours de repos... Ces informations anonymisées peuvent permettre de conseiller les acteurs de l'entreprise sur les mesures de prévention à mettre en place.

AIDE AU SEVRAGE TABAGIQUE

En tant que professionnels de santé, le médecin du travail et l'infirmier de santé au travail peuvent conseil-

ler à chaque fumeur d'arrêter de fumer, lui proposer des conseils et une assistance pour parvenir au sevrage (cf. « *Sevrage tabagique* » p. 20). Il en est de même pour la salariée fumeuse enceinte ou en projet de grossesse [26].

Cette aide peut également comprendre la prescription de TNS. En effet, depuis 2016, l'article L. 3511-3 du Code de la Santé publique dispose que les substituts nicotiques peuvent être prescrits par les médecins du travail et les infirmiers.

Les médecins du travail et les infirmiers de santé au travail ne sont pas conventionnés par l'Assurance maladie. Néanmoins, ils peuvent disposer d'un numéro spécifique afin que le travailleur, ayant bénéficié de la prescription de TNS, puisse être remboursé. Pour cela, les médecins du travail et les infirmiers de santé au travail sont invités à contacter leur Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) ou Caisse générale de sécurité sociale (CGSS), via le site Amelipro ou par téléphone au 3608, afin de demander un numéro spécifique. Ce dernier sera à inscrire sur l'ordonnance de prescription des TNS, à côté du numéro RPPS (ou ADELI) du professionnel de santé.

Dans une enquête menée par l'INRS en 2021 auprès des SPST, 18,6 % des médecins du travail (n = 109) et 10,1 % des infirmiers de santé au travail (n = 55) ont déclaré prescrire des TNS [39].

Par ailleurs, il peut être intéressant de travailler en réseau avec un tabacologue ou un Centre de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA). Cela peut être utile, entre autres, lorsque le médecin du travail ou l'infirmier de santé au travail initie le sevrage (conseil d'arrêt...) et oriente vers un spécialiste pour une prise

en charge à plus long terme. Cela peut être également utile dans les situations complexes nécessitant une orientation spécifique (échecs, polyconsommation...).

CONCLUSION

Le tabagisme est un problème majeur de santé publique avec plus de 75 000 morts par an. Il concerne également le monde du travail pour plusieurs raisons. D'une part, 30 % des travailleurs fument de manière quotidienne. D'autre part, certaines conditions de travail sont associées à la consommation de tabac : efforts physiques importants, travail en horaires atypiques, existence de facteurs de risques psychosociaux... Ainsi, des mesures de prévention adaptées sont à mettre en œuvre, comme pour les autres pratiques addictives. De plus, la réglementation rend obligatoire des actions de formation et d'information relatives à l'impact du tabagisme chez les travailleurs exposés aux CMR et au radon. Enfin, d'autres dispositions réglementent l'interdiction de fumer et de vapoter sur le lieu de travail.

Dans ce contexte, le SPST peut agir en tant que conseiller de l'employeur, des travailleurs et de leurs représentants pour la mise en place de mesures de prévention. Le médecin du travail et l'infirmier de santé au travail peuvent également aider les salariés fumeurs à arrêter leur consommation de tabac. Le tabagisme est une des rares pratiques addictives pour laquelle des études montrent de manière significative l'efficacité des mesures de prévention en entreprise.

POINTS À RETENIR
ET BIBLIOGRAPHIE
PAGE SUIVANTE



Tabagisme, vapotage et travail

POINTS À RETENIR

- Le tabagisme est responsable de 75 000 morts par an en population générale.
- Près de 30 % des travailleurs fument de manière quotidienne.
- La cigarette électronique est moins toxique que la cigarette classique, mais sa toxicité à long terme est mal connue.
- Il existe des associations significatives entre certaines conditions de travail et la consommation de produits du tabac : efforts physiques importants, travail en horaires atypiques, existence de facteurs de risques psychosociaux...
- Le Code du travail impose une formation sur les risques du tabac aux travailleurs exposés au radon ou aux agents cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques.
- Tous les professionnels de santé doivent conseiller à chaque fumeur d'arrêter de fumer, quelle que soit la forme du tabac utilisée.
- Les médecins du travail et les infirmiers peuvent prescrire des traitements nicotiques de substitution.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 | MURA P, UNDERNER M, BRUNET B - Le cannabis : similitudes et différences avec le tabac. *Rev Mal Respir.* 2020; 37 (6) : 479-87.
- 2 | DOUCHET MA - Tabagisme et arrêt du tabac en 2022. Observatoire français des drogues et des tendances addictives (OFDT), 2023 (<https://www.ofdt.fr/publications/collections/bilans/tabagisme-et-arret-du-tabac-en-2022/>).
- 3 | ARVERS P, MATHERN G, DAUTZENBERG B - Les anciens et nouveaux produits du tabac. *Rev Pneumol Clin.* 2018; 74 (3) : 145-53.
- 4 | PASQUEREAU A, ANDLER R, GUIGNARD R, SOULLIER N ET AL. - Prévalence du tabagisme et du vapotage en France métropolitaine en 2022 parmi les 18-75 ans. *Bull Epidémiol Hebd.* 2023; 9-10 : 152-58.
- 5 | BONALDI C, BOUSSAC M, NGUYEN-THANH V - Estimation du nombre de décès attribuables au tabagisme, en France de 2000 à 2015. *Bull Epidémiol Hebd.* 2019; 15 : 278-84.
- 6 | SAKHRI L, BERTOCCHI M - Cancer bronchique et tabac : mise à jour. *Rev Mal Respir.* 2019; 36 (10) : 1129-38.
- 7 | Tobacco Smoke and Involuntary Smoking. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Human. Volume 83. Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC); 2004 : 1 473 p.
- 8 | Smokeless Tobacco and Some Tobacco-specific N-nitrosamines. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Human. Volume 89. Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC); 2007 : 641 p.
- 9 | PEIFFER G, UNDERNER M, PIERROT J - Les effets respiratoires du tabagisme. *Rev Pneumol Clin.* 2018; 74 (3) : 133-44.
- 10 | JAYES L, HASLAM PL, GRATZIOU CG, POWELL P ET AL. - SmokeHaz : Systematic Reviews and Meta-analyses of the Effects of Smoking on Respiratory Health. *Chest.* 2016; 150 (1) : 164-79.
- 11 | CALVALIDO A, MIRALT T, ROSSI A, MESSAS E - Tabac et artérite. *Arch Mal Coeur Vaiss Pratique.* 2016; 245 : 18-24.
- 12 | GHANNEM M, SAIGHI BOUAOUINA M, GHANNEM L, AHMAIDI S ET AL. - Mes ennemis, les facteurs de risque. *Ann Cardiol Angeiol (Paris).* 2021; 70 (6) : 461-70.
- 13 | PAN B, JIN X, JUN L, QIU S ET AL. - The relationship between smoking and stroke: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2019; 98 (12) : e14872.
- 14 | MADIKA AL, MOUNIER-VEHIER C - Tabac et pression artérielle : une relation complexe à mieux connaître. *Presse Méd.* 2017; 46 (7-8) : 697-702.
- 15 | BOINET T, LEROY-DAVID C - Prise en charge de la dépendance tabagique. *Actual Pharm.* 2020; 59 (598) : 12-17.
- 16 | PERRIOT J, PEIFFER G, UNDERNER M - Consommation de tabac et de cannabis : effets toxiques et prise en charge de l'arrêt. *Rev Méd Liège.* 2021; 76 (1) : 31-35.
- 17 | Nicotine. FT 312. In: Fiches toxicologiques. INRS, 2018 (<https://www.inrs.fr/fichetox>).
- 18 | DAUTZENBERG B, DAUTZENBERG MD - Le tabac chauffé : revue systématique de la littérature. *Rev Mal Respir.* 2019; 36 (1) : 82-103.
- 19 | GRANGÉ G, BERLIN I, BRETTELLA F, BERTHOLDT C ET AL. - Rapport d'experts et recommandations CNGOF-SFT sur la prise en charge du tabagisme en cours de grossesse.

- Texte court. *Gynécol Obstét Fertil Sénol.* 2020; 48 (7-8): 539-45.
- 20 | COSTENTIN J, DUBOIS G, GOULLE JP (Eds)** - La cigarette électronique permet-elle de sortir la société du tabac? Rapport de l'Académie nationale de médecine. Séance du 3 mars 2015. *Bull Acad Natl Méd.* 2015; 199 (2-3): 363-69.
- 21 | STOEJNER A, USEROVIC C, LE FAOU AL, HUTEAU ME ET AL.** - Lésions pulmonaires liées à l'usage des dispositifs de vaporisation et la cigarette électronique: de l'imbroglio chimique à la période périopératoire. *Anesth Réanim.* 2020; 6 (1): 4-6.
- 22 | GEISS O, BIANCHI I, BARRERO-MORENO J** - Correlation of volatile carbonyl yields emitted by e-cigarettes with the temperature of the heating coil and the perceived sensorial quality of the generated vapours. *Int J Hyg Environ Health.* 2016; 219 (3): 268-77.
- 23 | HALSTEAD M, GRAY N, GONZALEZ-JIMENEZ N, FRESQUEZ M ET AL.** - Analysis of Toxic Metals in Electronic Cigarette Aerosols Using a Novel Trap Design. *J Anal Toxicol.* 2020; 44 (2): 149-55.
- 24 | PELISSIER F, FRANCHITTO N, SOLAL C** - Cigarettes électroniques: peu d'intoxications graves mais la vigilance reste de mise. *Vigil'Anses.* 2022; 17: 1-5.
- 25 | JONES CD, HO W, GUNN E, WIDDOWSON D ET AL.** - E-cigarette burn injuries: Comprehensive review and management guidelines proposal. *Burns.* 2019; 45 (4): 763-71.
- 26 |** Arrêt de la consommation de tabac: du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours. Recommandation de bonne pratique. Haute Autorité de santé (HAS), 2014 (https://www.has-sante.fr/jcms/c_1718021/fr/arrêt-de-la-consommation-de-tabac-du-dépistage-individuel-au-maintien-de-l-abstinence-en-premier-recours).
- 27 |** Outil d'aide au repérage précoce et intervention brève: alcool, cannabis, tabac chez l'adulte. Rapport d'élaboration. Haute Autorité de santé (HAS), 2021 (https://www.has-sante.fr/jcms/c_1795221/fr/outil-d-aide-au-reperage-precoce-et-intervention-breve-alcool-cannabis-tabac-chez-l-adulte).
- 28 | ABDUL-KADER J, AIRAGNES G, D'ALMEIDA S, LIMOSIN F ET AL.** - Les outils du sevrage tabagique en 2018. *Rev Pneumol Clin.* 2018; 74 (3): 160-69.
- 29 |** Avis relatif aux bénéfices-risques de la cigarette électronique. Avis du 26 novembre 2021. Haut Conseil de la Santé publique (HCSP), 2021 (<https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1138>).
- 30 | HARTMANN-BOYCE J, LINDSON N, BUTLER AR, McROBBIE H ET AL.** - Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022; 11 (11): CD010216.
- 31 |** Un nouveau Programme national de lutte contre le tabagisme 2023-2027. Ministère chargé du Travail, 2023 (<https://sante.gouv.fr/actualites/actualites-du-ministere/article/un-nouveau-programme-national-de-lutte-contre-le-tabagisme-2023-2027>).
- 32 | PASQUEREAU A, SMADJA O, ANDLER R, GUIGNARD R ET AL.** - Efficacité à 6 mois de l'aide au sevrage de la ligne téléphonique Tabac info service (39 89). *Bull Epidémiol Hebd.* 2016; 30-31: 548-56.
- 33 | GUIGNARD R, GAUTIER A, ANDLER R, SOULLIER N ET AL.** - Tentatives d'arrêt pendant l'opération Mois sans tabac (2016-2019): résultat des Baromètres santé de Santé publique France. *Bull Epidémiol Hebd.* 2021; 16: 284-89.
- 34 | ANDLER R, RABET G, GUIGNARD R, PASQUEREAU A ET AL.** - Consommation de substances psychoactives et milieu professionnel. Résultats du Baromètre de Santé publique France 2017. Etudes et enquêtes. Santé publique France, 2021 (<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/alcool/documents/enquetes-etudes/consommation-de-substances-psychoactives-et-milieu-professionnel-resultats-du-barometre-de-sante-publique-france-2017>).
- 35 | HAMIEH N, DESCATHA A, ZINS M, GOLDBERG M ET AL.** - Physical exertion at work and addictive behaviors: tobacco, cannabis, alcohol, sugar and fat consumption: longitudinal analyses in the CONSTANCES cohort. *Sci Rep.* 2022; 12 (1): 661.
- 36 | HAMIEH N, AIRAGNES G, DESCATHA A, GOLDBERG M ET AL.** - Atypical working hours are associated with tobacco, cannabis and alcohol use: longitudinal analyses from the CONSTANCES cohort. *BMC Public Health.* 2022; 22 (1): 1 834.
- 37 | AIRAGNES G, LEMOGNE C, GOLDBERG M, HOERTEL N ET AL.** - Job exposure to the public in relation with alcohol, tobacco and cannabis use: Findings from the CONSTANCES cohort study. *PLoS One.* 2018; 13 (5): e0196330.
- 38 |** Covid-19: isolement et conditions de travail favorisent les conduites addictives. Communiqué de presse. INRS, 2020 (<https://www.inrs.fr/header/presse/cp-covid-conduites-addictives.html>).
- 39 | HACHE P** - Prévention des pratiques addictives: actions des services de santé au travail en 2021. Vu du terrain TF 297. *Réf Santé Trav.* 2022; 170: 27-42.
- 40 | CAHILL K, LANCASTER T** - Workplace interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014; 26 (2): CD003440.
- 41 | LE DENMAT V, DEWITTE JD** - Tabac et travail. *Rev Mal Respir.* 2019; 36 (10): 1117-28.
- 42 |** Surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés ou ayant été exposés à des agents cancérigènes pulmonaires. Pratiques et métiers TM 36. *Réf Santé Trav.* 2016; 145: 65-110.
- 43 | HACHE P** - Pratiques addictives en milieu de travail. Comprendre et prévenir. Démarche de prévention. Édition INRS ED 6505. Paris: INRS; 2023: 24 p.
- 44 |** Le dossier médical en santé au travail. Recommandations de bonne pratique, janvier 2009. Consensus formalisé. Pratiques et déontologie TM 12. *Doc Méd Trav.* 2009; 118: 167-80.

ANNEXE 1 TEST DE FAGERSTRÖM (6 QUESTIONS)

1. Le matin, combien de temps après être réveillé(e) fumez-vous votre première cigarette?
- Dans les 5 minutes3
- 6 à 30 minutes..... 2
- 31 à 60 minutes 1
- Plus de 60 minutes..... 0
2. Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit (par exemple cinéma, bibliothèque)?
- Oui 1
- Non 0
3. À quelle cigarette renonceriez-vous le plus difficilement?
- À la première de la journée 1
- À une autre 0
4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour, en moyenne?
- 10 ou moins 0
- 11 à 20..... 1
- 21 à 30 2
- 31 ou plus.....3
5. Fumez-vous à intervalles plus rapprochés durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée?
- Oui 1
- Non 0
6. Fumez-vous lorsque vous êtes malade au point de devoir rester au lit presque toute la journée?
- Oui 1
- Non 0

Résultat:

- Score entre 0 et 2 → Pas de dépendance
- Score entre 3 et 4 → Dépendance faible
- Score entre 5 et 6 → Dépendance moyenne
- Score entre 7 et 10 → Dépendance forte ou très forte

ANNEXE 2 TEST DE FAGERSTRÖM SIMPLIFIÉ EN 2 QUESTIONS

1. **Combien de cigarettes fumez-vous par jour?**
- | | |
|--------------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 10 ou moins | 0 |
| <input type="checkbox"/> 11 à 20 | 1 |
| <input type="checkbox"/> 21 à 30 | 2 |
| <input type="checkbox"/> 31 ou plus..... | 3 |
2. **Dans quel délai après le réveil fumez-vous votre première cigarette?**
- | | |
|----------------------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Moins de 5 minutes..... | 3 |
| <input type="checkbox"/> 6 à 30 minutes..... | 2 |
| <input type="checkbox"/> 31 à 60 minutes | 1 |
| <input type="checkbox"/> Après plus d'1 heure..... | 0 |

Résultat:

- Score entre 0 et 1 → Pas de dépendance
- Score entre 2 et 3 → Dépendance modérée
- Score entre 4 et 6 → Dépendance forte