INTRODUCTION

Que ce soit le public averti ou les professionnels de santé, nous sommes tous parfaitement conscients que la prise de poids est très souvent un frein psychologique à l'arrêt du tabac. L'association tabac-poids est bien « ancrée » dans l'esprit du fumeur, notamment celui qui est attentif à ses apports alimentaires (Facchini *et al.*, 2005). Pour ne rien arranger, afin de répondre à l'idéal de la minceur, les images de mannequins véhiculées par la publicité, renforcent l'idée que le tabac est un fidèle allié pour rester mince (McKee *et al.*, 2006). C'est ainsi que sur les 60% de fumeurs qui souhaiteraient arrêter de fumer, 20% des sujets avouent avoir peur de grossir. Cette hantise peut être justifiée car même si la prise de poids n'est pas inéluctable, seulement 30 % des fumeurs parviennent à ne pas prendre de poids à l'arrêt du tabac [(1)].

Nombreux sont les ouvrages qui traitent des règles de base de la diététique pour éviter de prendre du poids à l'arrêt du tabac: ne pas sauter de repas, manger équilibré, privilégier les fruits et les légumes, se méfier des matières grasses, etc. Hormis les études qui ont été menées sur la nicotine et ses effets sur la prise de poids à l'arrêt du tabac, rares sont les écrits qui étudient les origines de la prise de poids du sujet qui tente d'arrêter de fumer. On oublie souvent qu'une des raisons (avec la privation de la nicotine), imputable à la prise poids du défumeur est un comportement qui est en plein essor : le grignotage. Inutile de faire une étude épidémiologique pour constater l'ampleur du phénomène. Il suffit de regarder autour de soi. Les personnes qui ont tenté ou qui tentent d'arrêter de fumer, qu'elles réussissent ou non, sont pour la plupart sujettes au snacking.

On peut alors se demander pourquoi les produits de snacking sont si convoités par les défumeurs. En d'autres termes : existerait-il une ou des explication(s) rationnelle(s) à ce comportement ? C'est la question à laquelle nous allons tenter de répondre à travers l'analyse des modifications physiologiques liées à la consommation de tabac, mais également à travers l'analyse de la relation aliment-cigarette et le degré de maturité du sujet. Cependant, avant de traiter le problème du snacking lors de l'arrêt du tabac, il convient de définir le snacking dans sa globalité. Ainsi, avant tout chose, nous accorderons une partie à la définition d'un snack et à ses caractéristiques principales, permettant de le différencier des autres produits. En outre, nous constaterons l'importance du phénomène, à travers un rapide historique du snacking, nous découvrirons ce que cachent réellement les snacks et nous insisterons sur les risques et les effets du comportement de snacking sur l'organisme. Enfin, nous tenterons d'apporter des conseils au défumeur pour mettre toutes les chances de son coté pour ne pas, ou tout du moins pour être le moins possible sujet au snacking, et, dans le cas échéant, l'aider à choisir ses produits.

[(1)] Wack J.T., Rodin J., Smoking and is effects on body weight and the systems of caloric regulation. *Am.J. Clin Nutr* 1982 ; 35:366--380.

LE SNACKING

I. Qu'est ce qu'un « snack» ?

a. Définition

Le terme « snacking » n'est pas encore bien défini à ce jour. Bien que la définition du mot snacking est loin d'être consensuelle, la définition proposée par DRUMOND et al. en 1996 a été assez universellement acceptée.

Ainsi, depuis 1996, on appelle « snack » **toute nourriture consommée en dehors des repas réguliers** que sont le petit-déjeuner, le déjeuner et le dîner. Le fait de consommer des snacks caractérise le snacking.

En pratique, on peut distinguer deux types de snacking:
- Le snacking correspondant à un besoin énergétique et à un état de faim: il remplace ou complète un des repas de la journée.

- Le snacking correspondant à un grignotage, sans faim ni besoin: il correspond à des envies et non pas à des besoins et s'ajoute aux apports alimentaires quotidiens.

Dans ce mémoire, nous ne nous intéresserons qu'au cas de figure où le snacking fait office de grignotage : les produits sont consommés en dehors des repas et leurs apports caloriques s'ajoutent aux Apports Energétiques Totaux (AET).

b. Caractéristiques

Les produits de snacking, produits susceptibles d'être mangés entre les repas principaux, comportent plusieurs particularités. Ces produits sont :

- ✓ **Consommés de façon intentionnelle** avec ou sans faim, avec une éventuelle anticipation de la consommation (le produit a été acheté dans cette intention précise)
- ✓ **Sucrés ou salés**
- ✓ **Emballés de façon individuelle ou dans des étuis de faible contenance**
- ✓ **De petite taille**, de telle manière qu'ils puissent séjourner dans un sac ou un cartable
- ✓ **Emballés de façon séduisante et pratique** de sorte qu'ils puissent être mangés partout (dans les transports, au travail, devant l'ordinateur ou la télé…), et à tout instant

- ✓ **Prêts à consommés**, c'est à dire qu'ils ne nécessitent aucune préparation pour être consommés (ni cuisson, ni même chauffage)
- ✓ **D'excellente palatabilité**: savoureux et agréables au goût
- ✓ **Disponibles dans de nombreux lieux**: distributeurs, restauration rapide, grandes surfaces, etc.

II. Le snacking, un comportement en plein essor

Le snacking, apparu au cours de la seconde moitié du XXème siècle, a subit une évolution constante depuis 1990 dans les pays occidentaux.

a. Importance du snacking dans les pays occidentaux

En Amérique du nord, le comportement de snacking est un **comportement alimentaire extrêmement répandu**, notamment chez les jeunes. Dans les années 80-90 il constituait déjà environ 30% des ingesta caloriques chez les juniors et 90 % ou plus des enfants d'âge scolaire avaient pour habitude de prendre un snack en cours de matinée, souvent pour pallier à l'absence de petit déjeuner. Il était également fréquent que le déjeuner soit remplacé par un snack matinal.
Au Canada, une étude rapporte que 36% des produits de snacking sont consommés au cours de la matinée et 50 % dans l'après-midi.

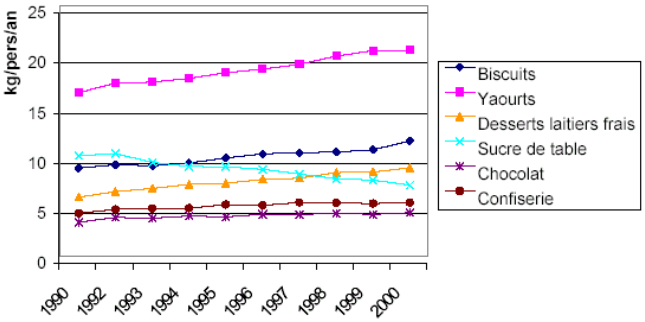
En Europe, la tendance snacking, un peu moins en vogue qu'aux USA, est un phénomène qui prend de l'ampleur : **les prises alimentaires en dehors des repas représentent 20 % des apports énergétiques totaux**.

b. « Le snacking à la française », une tendance en plein essor

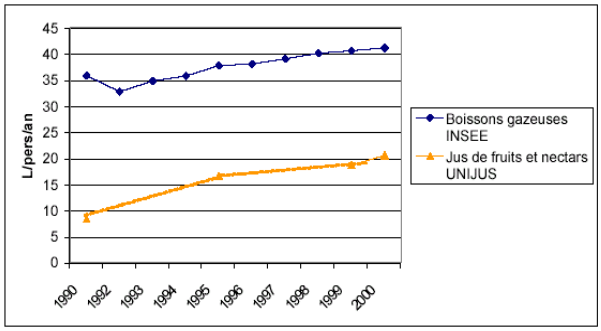
S'il est encore loin du modèle américain, **le "snacking à la française" fait l'unanimité** : tous les ménages français ont acheté, au moins une fois dans l'année un produit de snacking. En phase avec l'évolution des modes de vie et les tendances de consommation alimentaire (développement de la prise des repas en dehors du foyer, déstructuration des repas, accélération du rythme de vie, densification du temps de travail sous l'effet des 35 heures, explosion de la mobilité…), cette tendance représente un véritable effet de masse puisque **neuf français sur dix avouent grignoter**.
Ce mode de consommation est particulièrement fréquent chez les adolescents, mais touche également les enfants, les mères de famille qui « picorent » en préparant les repas ou les adultes soumis à un rythme de travail effréné.

En France, le marché du snacking est estimé à **2,8 milliards d'euros en 2003 pour le seul circuit de la grande distribution** et est **en forte progression chaque année**, avec une croissance de + 7 % en 2003. Le niveau de consommation reste par ailleurs très en deçà de celui des américains et de certains pays du Nord de l'Europe, notamment la Grande-Bretagne. Cependant, **l'évolution de ce nouveau mode de consommation est inquiétante**. En effet, il semblerait que l'évolution de nos habitudes alimentaires accorde une part toujours croissante aux produits sucrés. Depuis 40 ans la vente de sucre brut ne cesse de diminuer au profit de produits transformés, riches en graisses, pauvres en fibres et pourvoyeurs de calories vides, c'est-à-dire sans vitamines et minéraux.

Depuis 15 ans en France, la plupart des principaux aliments vecteurs de glucides simples ont vu leur consommation augmenter, à l'exception des fruits, du lait et du sucre de table. C'est le cas en particulier des boissons gazeuses, des jus de fruits, des desserts lactés, des biscuits, des viennoiseries et des confiseries.



Évolution de la consommation d'aliments solides vecteurs de glucides simples
Source : INSEE, annuaire statistique de la France 2003



Évolution de la consommation de boissons vecteurs de glucides simples
Source : INSEE, annuaire statistique de la France 2003 et UNIJUS

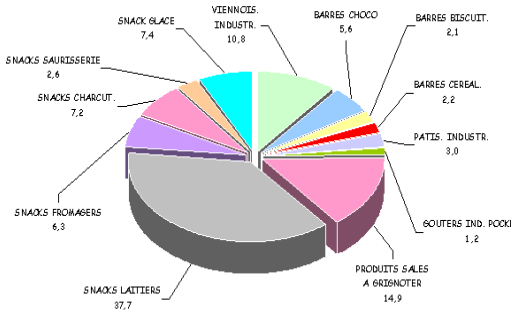
III. Les principaux produits de snacking

a. Les produits phare des français

Parmi les produits de snacking les plus consommés, on rencontre **trois maillons forts** qui représentent près de 65% des parts du marché des produits en emballage individuel, conditionnement de prédilection pour les produits snacking [1] :

- Les **snacks laitiers :** 37,7%
- Les **produits salés** : 14,9%
- Les **viennoiseries industrielles** : 10,8%

[1] Source : SECOPID 2002



Snacks laitiers, produits salés à grignoter & viennoiseries industrielles :
3 maillons forts sur le Marché du Snacking
Parts de Marché valeur / Cumul annuel mobile 2Trim 2001 [1]

Selon une étude publiée par le Pr GUY-GRAND, chef du service de nutrition à l'Hôtel Dieu à Paris, les aliments préférés des personnes obèses, extrapolables à la population générale, dans les moments de tentation sont :

- Le **chocolat** : 28 %
- Les **biscuits et gâteaux**: 21 %
- Les **fromages** : 15 %
- Les **pizzas** : 6 %
- Les **viennoiseries**: 6 %
- Les **boissons sucrées** : 3 %
- Les **bonbons** : 3 %

Les **barres céréalières et chocolatées**, ainsi que les glaces représentent une part non négligeable du marché du snacking [1]

b. Valeurs nutritionnelles

Les valeurs nutritionnelles des produits de snacking sont très variables d'un produit à un autre, d'une marque à l'autre et même d'une référence à l'autre au sein d'une même marque. C'est pourquoi il m'a semblé utile de faire une étude sur les snacks les plus consommés en France. Ainsi, pour faciliter le choix du consommateur, les tableaux de composition nutritionnelle des produits les plus convoités ont scrupuleusement été relevés en grandes surfaces. Pour susciter la prise de conscience générale et en particulier celle du défumeur quant à ce que cachent ce type de produits, les quantités de glucides et de lipides ont respectivement été converties en morceaux de sucre et en cuillère à café d'huile. **En annexes, nous trouverons donc les tableaux répertoriant les produits de snacking,** classés par catégories (barres chocolatées, boissons, biscuits, apéritif, etc.). Pour éviter les erreurs d'interprétation des résultats, la valeur calorique, la quantité de glucides et de lipides de chaque produit ont été calculées par portion.

[1] Source : SECOPID 2002

Même si la majorité du grand public sait que les produits de snacking tels que les biscuits, les charcuteries ou encore les glaces sont riches en calories, elle ignore bien souvent les vices que cachent ce type de produits. En effet, bien que certains aliments sont réputés pour leur haute teneur en sucre (ou en graisses), on ignore souvent à quel point ils sont gras (ou sucrés) :

- Les barres chocolatées: Facilement transportables, elles sont les produits de prédilection des grignoteurs pour combler leurs petites fringales. Cependant, si on sait que ces produits sont **très sucrés**, on ignore souvent à quel point ils sont **également très gras**.

- Les céréales pour petit déjeuner jouissent d'une image de produits favorables à la santé. Néanmoins la plupart contiennent **beaucoup de sucre et/ou trop de graisses cachées**.

- Les barres de céréales font partie des produits pourvoyeurs de **grandes quantités de sucre, y compris lorsqu'elles sont présentées comme légères**. Il faut en effet rester vigilant car l'allègement porte souvent uniquement sur les lipides et non pas sur les lipides ET les glucides, comme l'emballage le laisse entendre.

- Le chocolat : Toutes les occasions sont bonnes pour savourer un morceau de chocolat. C'est un aliment prisé par beaucoup de grignoteurs. Toutefois, le chocolat est **presque aussi gras que sucré**.

- Les glaces et desserts glacés : Leur consommation est en forte progression : en 1960 les français consommaient 1 kg de glace, en 1995 ils en consommaient 14 kg. Bien qu'on ne s'en rende pas toujours compte, les glaces ne sont **pas seulement sucrées**, elles contiennent **bien souvent beaucoup de graisses**.

- Les boissons : La plupart des boissons (sodas, jus de fruits, jus à base de concentré de fruits, etc.) pourvoit **énormément de calories**, de par sa **richesse en glucides**. Ainsi, lors d'une envie d'une boisson sucrée, il est donc préférable de choisir une boisson light, car celle-ci n'apporte pas de sucre et donc pas de calories.

- Les biscuits pour le goûter sont les **champions de la quantité de sucre** aux 100g. De plus, ces produits ont l'inconvénient d'être souvent **très riches en graisses**. On remarquera également que les biscuits dits allégés ont une composition nutritionnelle proche des biscuits standard.
  Pour multiplier les occasions de consommer les produits céréaliers, les fabricants de biscuits ont eu l'idée de lancer des « Spécial petit déjeuner ». Mais, tout comme beaucoup d'autres biscuits, ils sont en général gras et très sucrés.

- Les fromages, n'apportent pas de glucides mais teneur calorique est importante de par leur **forte teneur en graisses cachées**.

- L'apéritif ne se conçoit pas sans petits biscuits ou cacahuètes. Mais, attention **le principal apport de ces amuse-bouches est les lipides**. De plus, ces produits n'ont **aucun intérêt nutritionnel** hormis le plaisir qu'on peut prendre à les manger.

- Les yaourts, petits suisses, fromages blancs natures apportent **peu de sucre**. Il existe en revanche de **grandes variations sur la teneur en graisses des laitages** selon leur écrémage. Quant aux **autres desserts, ils sont souvent gras et sucrés**.

- Les produits sucrants : Ils servent à agrémenter nos tartines, nos yaourts ou nos boissons. Leur **forte teneur en sucre** n'est donc pas une surprise. Mais attention, **certains de ces produits sont également très gras**.

- Même les bonbons, que l'on pourrait croire uniquement constitués de **sucres** et d'arômes, contiennent **environ 7% de graisses!** Cette importante teneur en lipides explique en partie les valeurs caloriques élevées.

- Les viennoiseries sont très appréciées de tous pour le petit déjeuner ainsi que pour le goûter. Les industriels ont donc développé une gamme de produits faciles à transporter qui nous permettent de les consommer en toute occasion. Mais, si tout le monde est conscient que ces produits sont **très sucrés**, on ignore souvent à quels points ils sont **également gras**.

- La charcuterie : Ces produits ne sont pas sucrés, mais contiennent en général **beaucoup de lipides**.

Parmi tous les produits de snacking proposés, on trouve de plus en plus de produits « allégés », c'est-à-dire de produits appauvris en calories par rapport à des produits de référence. Comme le montre l'étude des valeurs nutritionnelles des principaux snacks, il faut rester vigilant pour ne pas se laisser piéger. En effet, il n'est pas rare de s'apercevoir que les biscuits ou autres produits estampillés « diététiques » ou « allégés » ou encore « light », ou ayant un nom laissant à penser qu'ils sont pauvres en graisses et/ou en sucres, ont en fait une forte teneur en lipides et/ou en glucides simples. Ainsi, certains produits « light » sont parfois plus riches en lipides (ou en glucides) que les produits équivalents qui n'affichent aucun argument diététique (souvent les biscuits). Parfois aussi, la différence entre le produit de référence et le produit « allégé » est minime (souvent pour les yaourts). Parfois même, un produit qui est dit « allégé en sucre » contient davantage de lipides (et donc de calories) que le produit de base! C'est pourquoi, il est important de prendre l'habitude toujours vérifier le taux réel de lipides et de glucides en lisant les étiquettes nutritionnelles.

Bien entendu rares sont les produits qui affichent 0% de matières grasses ; ainsi pour les fromages à pâte molle, on passe habituellement de 45% à 25% de matières grasses, ce qui n'est déjà pas si mal si on en est grand consommateur. Le gain est également important pour les boissons « light », où la majeure partie, voire même la totalité du sucre, est remplacée par des édulcorants qui n'apportent pas de calories.

- Les produits de snacking sont pour la plupart :
  - **très énergétiques** et apportent beaucoup de calories, même pour de petites portions
  - **riches en lipides et/ou en glucides**

- Il faut se **méfier des allégations** de certains produits (type « allégé », « light», « diététique », etc.)

- **Ce sont surtout les boissons (sodas, sirops) qui bénéficient réellement d'un allègement** en calories. Les autres produits sont :
  - soit déjà pauvres en calories (yaourts, fromages blancs, etc.)
  - soit restent très riches en calories (biscuits, barres, céréales)

IV. Les effets du snacking

a. Les risques

Les produits de snacking, en plus d'être des produits souvent gras et sucrés, présentent de nombreux pièges pour le consommateur :

- Ils **se consomment sans que l'on y fasse vraiment attention**
- Ils sont composés surtout de **lipides et de glucides** et fournissent un **excès de calories**
- Ils **ne rassasient pas** puisque leur volume est réduit. En conséquent, on est obligé d'en consommer plusieurs, ce qui augmente les apports caloriques
- Ils sont **riches en sucres qui augmentent rapidement la glycémie** (taux de sucre dans le sang)
- Pris peu de temps avant un repas, ils **coupent l'appétit** (combien ont envie d'un poisson après un barre chocolatée ?!). Ils entraînent alors un **déséquilibre supplémentaire de l'alimentation** par manque de protéines

De plus le snacking correspond dans la plupart des cas à des envies (et non à des besoins), il constitue donc une source d'énergie « excédentaire » en ce sens que les calories apportées par les snacks s'ajoutent aux besoins énergétiques réels du sujet. En multipliant les prises alimentaires en dehors des repas, le grignoteur **augmente donc significativement ses apports caloriques** de la journée. L'excès énergétique est alors rapidement transformé

et mis en réserve sous forme de masse grasse. D'autre part, les produits consommés lors du snacking, sont souvent riches lipides et en glucides simples (viennoiseries, barres chocolatées, biscuits, fast-food, etc.), et d'autant plus quand le sujet souffre de troubles du goût comme c'est le cas pour le défumeur. De ce fait, la consommation de produits de snacking pourrait avoir un rôle prépondérant dans l'**apparition du surpoids et de l'obésité et de toutes les pathologies qui peuvent y être liées** (maladies cardiovasculaires, hypertension artérielle, diabète de type II, hypercholestérolémies, apnée du sommeil, etc.). Le snacking **est donc** le **principal responsable (avec la privation de nicotine) de la prise de poids à l'arrêt du tabac**, prise de poids qui **décourage beaucoup de fumeurs à arrêter de fumer**.

Par ailleurs, grignoter n'est pas très bon pour les dents ! A la moindre prise alimentaire, des sécrétions acides présentes dans la salive **attaquent l'émail dentaire** et augmentent le risque de **formation de caries**. Les aliments les plus cariogènes étant les aliments « collants », sucrés et/ou gras. Le snacking vient donc aggraver la santé bucco-dentaire du fumeur déjà très altérée par le tabac. En effet, ce dernier ne fait pas que jaunir les dents : ses effets sur la santé bucco-dentaire sont bien plus graves. Gestes de succion et d'aspiration, fumée aux composants nocifs, dépôts polluants et irritants sont autant de facteurs néfastes pour les dents, mais aussi les muqueuses du fumeur. Il est aujourd'hui largement démontré que le tabac prédispose aux maladies parodontales qui sont des affections responsables de la plupart des pertes de dents et autres déchaussements. L'explication ? L'agression répétée du goudron et des autres constituants de la fumée provoque une réaction de défense, entraînant des lésions leucoplasiques, une hyperkeratinisation et une sécrétion de mélanine. Sous l'effet du tabac, la flore microbienne buccale se modifie ; la microcirculation sanguine de la bouche est altérée, tout comme la cicatrisation et la régénération des tissus qui soutiennent les dents, l'os et la gencive. En plus d'être un facteur de risque pour les maladies parodontales, le tabac est aussi une entrave au traitement de ces maladies ; la microcirculation et la cicatrisation étant altérée, les résultats sont donc plus longs à venir. Pour finir, un chiffre qui résume à lui seul les « ravages » du tabac sur la santé bucco-dentaire : les fumeurs auraient 6 à 7 fois plus de risque de perdre leurs dents que les non fumeurs [1].

Les conséquences du snacking sont d'autant plus préoccupantes que les grignoteurs n'ont généralement pas conscience que leurs prises alimentaires sont si nombreuses qu'elles s'apparentent à un réel grignotage.

b. Impact sur l'organisme du snacking glucido-lipidique

Lorsque le snack est essentiellement glucidique, la consommation brutale et isolée de glucides avant l'absorption intestinale du repas précédant, provoque un **hyperinsulinisme**. En conséquence, lorsque la glycémie est normale et que les réserves glycogéniques de l'organisme du sujet sont suffisantes, **tout le sucre inutilisé est incorporé dans les cellules**

[1] Source : communication de Christine Romagna-Genon, Congrès de l'Association Dentaire Française, 2005

sous forme de graisses. Ainsi, comme nous avons pu le voir précédemment, le snacking peut constituer à plus ou moins long terme une **prise de poids à l'arrêt du tabac**.

Les aliments glucidiques tels que les confiseries ou les sodas, sont considérés comme apportant des calories « vides », c'est-à-dire qu'elles n'apportent pas de vitamines ou de minéraux.

De plus, comme nous l'avons vu précédemment la consommation de tels aliments a un impact négatif sur la santé bucco-dentaire déjà très altérée chez le fumeur, avec un risque accru de caries. Le grignotage étant rarement suivi par d'un brossage des dents.

c. Impact sur l'organisme du snacking protéique

La prise d'un en-cas riche en protéines dans l'intervalle entre le déjeuner et le dîner retarde celui-ci d'une manière significative : 54 minutes contre 23 minutes pour un snack glucidique et 14 minutes pour un snack lipidique. Les protéines permettent donc un rassasiement plus important que les autres nutriments. D'autre part, si le sujet se force à ne pas retarder l'heure du dîner bien qu'il n'ait pas spécialement faim, il consommera moins d'aliments du fait qu'il ait mangé un snack riche en protéines.

Le snacking à plus ou moins long terme constitue un risque pour le consommateur et en particulier pour le défumeur car :
- ils **ne rassasient pas**
- ils **augmentent rapidement la glycémie**
- ils sont **riches en glucides et en lipides**
- ils apportent beaucoup de **calories « vides »**
- ils peuvent entraîner un **déséquilibre nutritionnel**
- leur énergie est souvent stockée sous forme de graisses → **risques de surpoids et d'obésité et diverses pathologies qui y sont liées**
-ils peuvent être à l'origine de **maladies bucco-dentaires** et peuvent entraver le traitement de ces dernières

POURQUOI UN TEL ATTRAIT POUR LES PRODUITS DE SNACKING LORS DE L'ARRET DU TABAC ?

I. Les modifications physiologiques

L'arrêt du tabac provoque un certain nombre de modifications physiologiques : nicotinémie, rythme cardiaque, pression artérielle, hormones (leptine), formule sanguine, etc. Des modifications telles que le taux de sucre dans le sang ou encore les troubles du goût et de l'odorat pourraient expliquer en partie pourquoi le sujet qui tente d'arrêter de fumer serait un si bon candidat au snacking.

a. Les hypoglycémies

La nicotine, par ses effets sympathomimétiques (c'est à dire qu'elle est capable d'entraîner une réponse semblable à celle observée lors de l'activation du système sympathique), augmente la sécrétion de catécholamines et de cortisol et provoque une **élévation de la glycémie** (taux de sucre dans le sang). En fumant, le sujet augmente donc non seulement sa nicotinémie (taux de nicotine dans le sang) mais également sa glycémie. De cette observation, deux pistes de réflexion sont envisageables : l'une sur le devenir de la glycémie du fumeur qui vient d'arrêter de fumer et son impact sur la sensation de faim, l'autre sur la solution qu'auraient trouvé les hypoglycémiques constitutionnels pour ne pas faire de malaises à l'arrêt du tabac.

- Glycémie du fumeur ne présentant pas de troubles de la glycémie à l'arrêt du tabac :

D'une part, chaque fois que le sujet fume une cigarette, il bénéficie du pouvoir hyperglycémiant de la nicotine et augmente donc un peu sa glycémie. Le glucose est alors libéré dans la veine porte et est détecté par des cellules spécialisées présentes dans la paroi de la veine, lesquelles sont connectées au système nerveux périphérique. Ce dernier, via des neurotransmetteurs, transmet alors le message « glucose au cerveau », ce qui se traduit par une activation de la région cérébrale impliquée dans le contrôle des sensations de faim et de satiété: l'hypothalamus. La sensation de faim est ainsi progressivement diminuée: c'est l'**effet coupe faim de la cigarette**. Ainsi, s'il arrête de fumer, le sujet étant privé des effets hyperglycémiants de la nicotine, verra sa glycémie diminuer. Dès lors, exactement comme après un effort physique prolongé ou après une petite période de jeûne, **le défumeur ressent une réelle sensation de faim**.

Il semblerait alors que les caractéristiques des produits de snacking se suffisent à elles-mêmes pour faire des snacks les aliments privilégiés par le défumeur en cas de fringales. Rappelons que les snacks sont en effet des produits d'excellente palatabilité, c'est à dire qu'ils sont agréables au palais, car souvent gras et sucrés, et procurent donc un sentiment de plaisir au consommateur (par sécrétion de sérotonine) - Qui préférerait des haricots verts en cas de faim à un paquet de biscuits ou à une viennoiserie ? - Le défumeur sera alors tenté de réitérer sa consommation. De plus, les snacks sont facilement disponibles, que ce soit en distributeurs automatiques, en grandes surfaces ou encore en restauration rapide. Il est donc facile pour le défumeur de s'en procurer. Aussi, les industriels multiplient leurs stratégies de ventes (emplacements stratégiques dans les supermarchés par exemple, publicités alléchantes ou nombreuses promotions) et conçoivent toujours des emballages plus attrayants les uns que les autres pour tenter le consommateur. Enfin, ces produits de petite taille qui ne nécessitent pas de préparation préalable (ni cuisson, ni chauffage), sont facilement transportables et peuvent être consommés dans presque toutes les circonstances, à n'importe quel moment où que l'on soit.

- <u>Glycémie d'un hypoglycémique constitutionnel à l'arrêt du tabac :</u>

D'autre part, une étude multicentrique à double insu d'un timbre à la nicotine, coordonnée par le Professeur Molimard a permis de faire le lien entre glycémie a jeun avant le traitement par timbre nicotinique et résultat au sevrage (succès ou échec). A l'issue de cette étude, on a pu constater que les sujets ayant réussi à arrêter de fumer avaient une glycémie a jeun, avant traitement placebo, plus élevée que les sujets ayant échoué dans leur tentative. Il en est de même pour les sujets ayant reçu un traitement actif par timbre à la nicotine bien que les résultats soient biaisés par les effets favorables de la nicotine sur le sevrage. Les résultats sont tels qu'on pourrait croire que les sujets à glycémie basse ont échoué dans leur tentative de sevrage du fait de ne pas avoir bénéficié des effets hyperglycémiants de la nicotine.

On peut alors penser que **certains fumeurs sont des hypoglycémiques constitutionnels** qui auraient trouvé en la cigarette, une certaine automédication, un moyen de remonter rapidement leur glycémie pour éviter de ressentir les symptômes désagréables d'une hypoglycémie (vision brouillée, sueurs, céphalées, fringales, irritation, etc.). A l'arrêt du tabac, ces sujets de nature hypoglycémique, étant privés de l'effet hyperglycémiant de la nicotine, subiraient les conséquences de leurs hypoglycémies et feraient donc des malaises. Pour éviter les malaises hypoglycémiques, et pour favoriser la pénétration du glucose dans les cellules et ainsi élevé rapidement la glycémie, les sujets suffisamment matures pour devenir définitivement abstinents, n'auraient d'autres solutions que de consommer des produits sucrés pour remonter leur glycémie.

Les produits de snacking sont souvent des produits riches en glucides simples comme nous l'avons vu lors de l'analyse des valeurs nutritionnelles de ces produits, et donc des produits

qui ont la capacité à élever rapidement la glycémie. C'est la raison pour laquelle ce type de produits est de toute évidence particulièrement apprécié par les hypoglycémiques constitutionnels qui tentent d'arrêter de fumer. De plus, comme nous l'avons vu, tous ces produits sont facilement disponibles et transportables, pratiques d'utilisation puisque prêts à consommer et de petite taille. Ainsi, les produits tels que les sodas, les bonbons, les glaces ou encore les biscuits sucrés, sont des produits que les sujets hypoglycémiques en tentative d'arrêt du tabac peuvent rapidement et aisément avoir sous la main pour remonter leur éventuelles glycémies déficientes.

• **La nicotine est hyperglycémiante** par stimulation du système orthosympathique

• A l'arrêt du tabac, le défumeur ressent une réelle sensation de faim du fait qu'il ne bénéficie pas du pouvoir hyperglycémiant de la nicotine. **Pour pallier à ses fringales** le défumeur consommerait des produits de snacking car ils sont à la fois **pratiques**, **attrayants** et **agréables en bouche**.

• Parmi les fumeurs, certains seraient des hypoglycémiques constitutionnels qui auraient trouvé en la cigarette un moyen efficace de remonter rapidement leur glycémie. A l'arrêt du tabac, les sujets hypoglycémiques et suffisamment matures pour arrêter de fumer, consommeraient des **produits de snacking riches en sucre rapides pour ne pas ressentir les effets désagréables des hypoglycémies.**

b. Les modifications et les troubles du goût et de l'odorat

La cigarette provoque des altérations significatives du goût et de l'odorat plus ou moins importantes. Les fumeurs au tabagisme avancé peuvent être sujets aux troubles du goût et de l'odorat. De ce constat, deux problématiques peuvent être dégagées :

→ Quelles sont les causes des troubles du goût et de l'odorat ?
→ Quel est l'impact de ces troubles sur la consommation de snacks à l'arrêt du tabac?

Origines des troubles de l'odorat et du goût :

La cigarette est un des facteurs, avec l'alcool, les larges doses de Vitamine C synthétique et certains médicaments, qui inhibe l'absorption de la Vitamine B12. C'est pourquoi une carence en vitamine B12 est souvent constatée chez le fumeur[1]. Cette vitamine étant impliquée dans la régénération du bourgeon gustatif (organe récepteur) et de l'épithélium lingual, on comprend pourquoi les fumeurs présentent souvent des troubles du goût.

[1] Mc Connel, S.D, Henkin RI. Altered preference for sodium chloride, anorexia an changes in plasma an urinary zinc in rats fed with a zinc-deficient diet. *J Nutr* 1974 ; 104 : 1108-14.

On sait par ailleurs qu'il existe chez les fumeurs une toxicité des métaux lourds. C'est le cas du chlorure de cadmium qui a un impact néfaste sur les mitochondries ainsi que les endothéliums, et qui rentre en compétition avec le zinc. Or, il a été démontré expérimentalement que la carence en zinc chez l'animal induit une modification des préférences gustatives, et est associée à des lésions de l'épithélium du bourgeon gustatif [(1)]. La compétitivité entre le chlorure de cadmium et le zinc a été plus particulièrement étudiée chez la femme enceinte fumeuse. En effet, cette compétitivité au niveau placentaire crée un déficit en zinc, cofacteur de nombreuses enzymes délétère au niveau du placenta [(2)]. Si cette compétition existe entre le cadmium et le zinc au niveau placentaire, on peut penser qu'elle pourrait également entraîner une carence en zinc chez le fumeur. Dans ce cas, le déficit en zinc du fumeur induirait les modifications gustatives et les troubles du goût du fumeur consécutifs à des lésions de l'épithélium du bourgeon gustatif.

Aussi, l'augmentation de la chaleur labiale et linguale, en liaison avec les très fortes températures infligées à la langue par la fumée du tabac de chaque bouffée, participerait à l'altération de la muqueuse. Cette chaleur entraînerait une destruction des papilles gustatives et une détérioration des lobules olfactifs contribuant à diminuer le goût du fumeur. Enfin, d'autres articles incriminent les substances irritantes de la combustion du tabac dans la diminution du goût.

Conséquences sur la consommation de snacks à l'arrêt du tabac :

Cependant **l'altération du goût chez les fumeurs, n'est pas irréversible**. En effet, selon l'étude menée par M. Sallot, étudiante en Tabacologie en 2000-2001, sur le seuil de perception du goût, les ex-fumeurs retrouvent une sensibilité voisine de celle des non fumeurs. Ceci peut s'expliquer par le fait que les cellules des bourgeons du goût, situées dans les papilles de la langue, sont renouvelées tous les 10 à 14 jours.

L'altération du goût et de l'odorat du fumeur a donc plusieurs origines :
- Une **carence en Vitamine B12** par inhibition de son absorption par la cigarette
- Un **déficit en zinc** par compétitivité entre chlorure de cadmium du tabac et le zinc de l'organisme
- L'**augmentation de la chaleur labiale et linguale** via les fortes températures infligées à la langue par la fumée du tabac de chaque bouffée
- Les **substances irritantes** issues de la combustion du tabac

Ainsi, durant les 10 à 14 jours suivants l'arrêt du tabac, les cellules des bourgeons du goût n'étant pas encore régénérées, le défumeur n'a pas encore retrouvé le seuil de perception du goût d'un non-fumeur. C'est pourquoi, le sujet consommera de préférence les produits

---

(1) Preston, A.M. Cigarette smoking-nutritional implications. *Prog Food Nutr Sci.* 1991 ; 15 : 183-217.

(2) Milnerowwicz, H., Zalewski, J., Geneja R et al. Level of Cd, Pb in blood and Zn, Cu, Cd, Pb in amniotic fluid of tobacco smoking women during pregnancy complicated oligohydramnios or premature rupture of membranes. *Ginekol Pol*, 2000 ; 71 : 311-6.

à palatabilité accrue, c'est à dire des produits ayant un caractère agréable au palais. Or, il est bel et bien prouvé que **la palatabilité d'un produit, est proportionnelle au plaisir que l'on éprouve en le consommant et dépend de ses propriétés sensorielles, comme le goût**. Ainsi, les aliments sucrés et à teneur élevée en lipides présentent un attrait sensoriel indéniable et procurent, après leur ingestion, des sensations agréables connues sous le nom de « réponse hédonique » (par libération de sérotonine) provoquant ainsi le désir d'une consommation accrue. De ce fait, durant les 10 à 14 jours suivant l'arrêt du tabac, contrairement aux fruits et aux légumes qui n'ont plus aucune saveur, les produits de snacking, de part leur haute teneur en matières grasses et en sucre (barres chocolatées, biscuits, viennoiseries, crèmes glacées, etc.), sont riches en goût et agréables au palais. Ces produits émoustillent alors les papilles du sujet et provoquent une sensation agréable (par sécrétion de sérotonine) qui donne envie au sujet de renouveler sa consommation. Il est donc tout à fait cohérent que les produits de snacking soient une cible privilégiée pour le défumeur, et en particulier durant les 10-14 premiers jours suivants la date d'arrêt.

Les 10 à 14 premiers jours suivants l'arrêt du tabac, le défumeur n'a pas encore retrouvé toutes les facultés de ses papilles gustatives. Ainsi, beaucoup d'aliments tels que les fruits et les légumes ou encore les plats peu relevés, n'ont aucune saveur pour le sujet. **C'est pourquoi le défumeur est à la quête d'aliments agréables en bouche comme les produits de snacking qui sont pour la plupart des produits très palatables car (très) gras et (très) sucrés.**

II. La relation aliment - cigarette

La consommation de snacking, en plus d'être encouragée par des modifications physiologiques, pourrait être un comportement qui permettrait au défumeur de retrouver l'ombre de celle qui fut son fidèle allié pendant de nombreuses années, la cigarette. Pour illustrer cette idée, il convient d'expliquer en quoi un snack pourrait en quelque sorte prendre la place d'une cigarette dans l'esprit du sujet. Qui tente d'arrêter de fumer.

a. Soulager « les manques »

Chez le sujet nicotino-dépendant, l'arrêt du tabac provoque une certaine sensation de manques. Ce ressenti se décline en plusieurs formes et pourrait en partie justifier la tendance du défumeur au snacking :

- **Le manque physiologique**

La demi-vie de la nicotine, facteur principal qui règle la périodicité de la prise de cigarettes, est la durée nécessaire pour réduire de moitié sa concentration dans le sang. Variable d'un individu à l'autre, elle est en moyenne de 2 heures, période au delà de

laquelle le sujet ressent les effets désagréables du sevrage. Ainsi, en raison de la courte demi-vie de la nicotine, le fumeur doit fumer fréquemment au cours de la journée pour obtenir « sa dose de nicotine » et accéder à une certaine satiété nicotinique. A l'arrêt du tabac, le sujet dépendant est privé de cette satiété nicotinique et de ce semblant de bien être et de plaisir. Ce dernier est en réalité ce qu'on pourrait appeler du « non déplaisir » : le fumeur ne fume pas pour le plaisir mais pour soulager un manque, une souffrance. On pourrait alors penser, que le défumeur dépendant, à défaut d'éprouver le sentiment de **satiété nicotinique** et le semblant de plaisir de fumer, chercherait un moyen de ressentir une **satiété gastrique**. Ainsi, le défumeur dépendant, pourrait avoir tendance à grignoter pour ressentir une sensation de plénitude gastrique qui lui procurerait **plaisir, satisfaction et bien-être**.

- <u>Le manque cognitif</u>

Le fumeur n'allume pas toujours sa cigarette pour échapper au déplaisir d'une nicotinémie trop basse, il y trouve souvent bien du réconfort et bien du plaisir! En effet, fumer est un véritable plaisir sensoriel pour le consommateur : toucher, goût (tabac, arômes), odorat (tabac, fumée) et vue (flamme, fumée, etc.). Fumer peut être également un véritable compagnon pour le sujet dans les instants agréables tout comme dans les moments déplaisants. On pourrait alors penser qu'à l'arrêt du tabac, le sujet, ne pouvant plus compter sur la cigarette, la substituerait par des snacks pour le soutenir dans les moments pénibles, ou pour l'accompagner dans ses instants forts plaisants. L**es snacks pourraient ainsi jouer le rôle de la cigarette pour**:

- **éveiller ses sens** : vue, odeur goût et toucher d'aliments appétissants
- **prendre du temps pour soi ou avec les autres**: partager un paquet de bonbon ou de biscuits, offrir une glace, etc.
- **associer un plaisir à un contexte**: prendre le café avec un morceau de chocolat, offrir un apéritif et les biscuits qui vont avec, etc.
- **s'accorder un moment de répit** à la fin d'une tâche ou entre deux activités
- **se détendre** au même titre que pourrait le faire la musique ou la télévision
- **tromper l'ennui et passer le temps**
- **avoir un compagnon** dans les moments de solitude
- **combler un sentiment d'inaction**

- <u>Le manque comportemental</u>

Bien que fumer puisse sembler être un acte anodin car souvent involontaire, ce comportement est en réalité un véritable rituel faisant intervenir une multitude de gestes: sortir un paquet de cigarettes de sa poche, y prendre une cigarette et la mettre à la bouche, sortir un briquet, allumer sa cigarette, et ENFIN tirer une première bouffée. A force de répétition, ce comportement complexe devient un réel **automatisme**. En effet, si ce comportement est reproduit plusieurs fois, comme tout geste répétitif, il deviendra une habitude que le sujet pourra accomplir de façon involontaire. Pour illustrer cette idée selon laquelle un acte répétitif peut devenir un automatisme, prenons le cas de la conduite. Conduire est un véritable exercice demandant beaucoup de concentration pour

l'apprenti conducteur. Cependant à force d'entraîner son esprit, à force de répéter l'exercice, un jour viendra où le sujet parviendra à tenir une discussion tout en conduisant. Preuve que le geste ne nécessite plus de concentration : la conduite est devenue une sorte d'automatisme ne nécessitant plus l'intervention de l'esprit. De la même façon, fumer peut devenir un tic à caractère involontaire. A l'arrêt du tabac, le geste automatique d'allumer une cigarette en toutes circonstances (après le café, en arrivant au travail, entre deux réunions, en sortant le chien, etc.) ne disparaît pas comme par magie! Le défumeur devra éteindre cet automatisme par un travail actif sur lui-même en mettant systématiquement en place des solutions de substitution. Il se pourrait que pour le défumeur, le moyen le plus simple **se déconditionner** de la cigarette serait de la remplacer par quelque chose qui lui ressemble. Le défumeur pourrait rechercher inconsciemment quelque chose qui lui rappelle les gestes ritualisés qui précédaient sa consommation de tabac. Consommer des produits de snacking peut tout à fait rappeler inconsciemment au défumeur sa consommation de tabac. En effet, tout comme les cigarettes, les snacks peuvent résider dans une poche, ils nécessitent d'être déballés, on les sort de leur emballage, on les porte à la bouche, ils dégagent alors des arômes et procurent beaucoup plaisir de part leur palatabilité. Le sujet qui tente d'arrêter de fumer pourrait alors remplacer les gestes rituels de la « fume » par la consommation d'un snack.

Les produits de snacking pourraient être convoités par les défumeurs pour :
- ressentir une **sensation de satiété et de plénitude gastrique** à défaut de ressentir la satiété nicotinique
- remplir le rôle de la cigarette lors des **moments agréables** (éveil des sens, s'accorder du temps ou du répit, se détendre) comme lors des **instants déplaisants** (tromper l'ennui, passer le temps, combler l'inaction, tenir compagnie)
- **se déconditionner de la cigarette**

b. Combattre les symptômes de sevrage

Dans le cas de la dépendance au tabac, les symptômes de sevrage sont assez frustes et très variables d'un sujet à l'autre. Les symptômes de sevrage à la nicotine, décrits dans le DSM IV, la bible de ceux qui s'occupent des troubles des comportements psychiatriques, sont les suivants :

- Humeur dysphorique ou dépressive
- Insomnie
- Irritabilité, frustration, colère
- Anxiété
- Difficulté de concentration
- Fébrilité
- Diminution du rythme cardiaque
- Augmentation de l'appétit ou prise de poids

Outre, combattre les effets désagréables induits par les manques physiologiques, cognitifs et comportementaux, les produits de snacking pourraient également être un moyen pour le défumeur de minimiser les symptômes du sevrage tabagique :

- **Dépression :**

Les facteurs psychologiques tels que la dépression ou le manque de confiance en soi favorisent le grignotage compulsif qui semble particulièrement orienté vers les aliments gras et sucrés. A l'arrêt du tabac, le défumeur pourrait trouver dans les **produits de snacking une source de satisfactions émotionnelles**. Il pourrait également se réfugier dans ce type de produits pour combler une sensation de vide qu'il a besoin de remplir pour **éviter d'avoir à regarder au fond de lui**. Les snacks pourraient par ailleurs se révéler être de fidèles alliés pour vaincre les peurs que le défumeur pourrait ressentir : peur de ne pas réussir sa tentative d'arrêt, peur de grossir, peur d'affronter la vie sans tabac, etc. Aussi, les snacks pourraient jouer un rôle essentiel dans l'équilibre du défumeur. Ce dernier pourrait en effet, s'agripper, se cramponner aux produits de snacking comme à une **bouée de sauvetage**. Enfin, se remplir d'aliments riches en énergie, et donc grossir, pourrait permettre au sujet **se protéger des attaques extérieures**. Le snacking pourrait alors être une sorte de cuirasse que le défumeur mettrait en place pour se défendre.

- **Troubles du sommeil :**

"*Qui dort dîne*" avait remarqué la sagesse populaire. Et qui ne dort pas assez, mange davantage! C'est ce qui ressort d'une étude réalisée par le Dr Karine Spiegel - responsable du groupe de recherche sur le sommeil et la neuroendocrinologie au laboratoire de physiologie de l'ULB - en collaboration avec l'Université de Chicago [(1)]. Les chercheurs ont mesuré les taux de deux hormones clé impliquées dans la régulation du comportement alimentaire : la ghréline, sécrétée par l'estomac et qui stimule l'appétit, et la leptine, produite par les cellules adipeuses et qui induit la satiété. Le rapport ghréline/leptine constitue un indicateur très précieux pour expliquer les états de faim et de satiété. Ils ont également évalué la faim et l'appétit pour différentes catégories d'aliments. Verdicts de l'étude belgo-américaine :

1) Après 4 heures de sommeil, le rapport ghréline/leptine affiche une augmentation de 71 % par rapport à ce qui est obtenu après la longue nuitée. En d'autres termes, le manque de sommeil a pour effet de stimuler l'appétit.

2) La privation de sommeil engendre une **augmentation de l'appétit, en particulier pour les aliments riches en énergie et en sucre**.

Les insomnies du défumeur induiraient donc une perturbation du rapport ghréline/leptine qui serait à l'origine d'un appétit accru pour les produits de snacking tels que confiseries, biscuits et gâteaux, souvent très caloriques et riches en glucides simples.

[(1)] Spiegel K et al. Ann Intern Med du 7 décembre 2004; Taheri S et al. Plos Medicine du 7 décembre 2004.

- **Irritabilité, frustration, colère :**
A l'arrêt du tabac, nombreux sont les sujets qui éprouvent colère et frustration envers eux-mêmes. Les snacks pourraient alors être de fidèles compagnons pour fuir le sentiment de **culpabilité**, d'avoir été fumeur ou même d'avoir succombé à un snack une fois de plus par exemple (!). D'autre part, certains aliments, sucrés le plus souvent, ont une connotation de **douceur** et de **récompense**, ils sont souvent synonymes de **satisfaction**, de **réconfort et d'apaisement** (par sécrétion de sérotonine) pour le consommateur. Le grignotage, semble alors être un moment où toute frustration paraît annulée, où le défumeur trouve refuge pour colmater un vide, pour alléger une sensation d'irritabilité ou pour calmer une colère.

- **Anxiété :**
L'anxiété est caractérisée par un sentiment d'appréhension, de tension, de malaise, de terreur face à un péril de nature indéterminée. L'anxiété doit être distinguée du stress et de la peur qui répond à une situation menaçante réelle. A l'arrêt du tabac, nombreuses sont les tensions intérieures du défumeur. Ce dernier ressent un profond sentiment de malaise vis à vis de la « nouvelle personne » qu'il est, ou tout du moins qu'il est en train de devenir : un ex-fumeur. Arrêter de fumer est pour lui comme quitter sa peau pour revêtir un costume dans lequel il peut parfois être mal à l'aise. Bien qu'il n'y ait aucun danger, le sujet peut également éprouver de l'anxiété à l'idée de se défaire de la cigarette qui était pour lui une véritable arme lui procurant un sentiment de sécurité. C'est ainsi que le défumeur appréhende l'avenir, ne sachant pas comment il va pouvoir gérer chacune des situations dans laquelle il avait pour habitude de fumer. Le défumeur peut par ailleurs, ne pas avoir confiance en sa capacité à arrêter de fumer, ce qui crée une certaine appréhension parfois inconsciente. Consommer des produits de snacking pourrait alors être une solution pour le défumeur de **fuir ses appréhensions et de trouver du réconfort**. Il pourrait alors considérer les snacks comme un véritable compagnon, **une sorte de « doudou »** que lui et lui seul comprendrait l'origine indéterminée de ses peurs. Aussi, ces produits pourraient être pour le défumeur quelque part une « **béquille** » sans laquelle il ne pourrait tenir debout dans la peau d'un ex-fumeur. Enfin, le sujet en tentative d'arrêt du tabac pourrait se recroqueviller dans le grignotage pour **calmer l'anxiété et les tensions** qu'il ressent.

- **Difficulté de concentration :**
D'une part, comme nous l'avons vu lorsque nous avons analysé les compositions nutritionnelles les produits de snacking contiennent pour la plupart beaucoup de glucides purs. Même les snacks salés ou ceux que l'on pourrait imaginer « que » riches en lipides comme la pâte à tartiner par exemple, renferment parfois une **grande quantité de glucides simples**. D'autre part, les snacks sont souvent confectionnés à partir de **céréales raffinées** et rarement à partir de céréales complètes (barres céréales, chips, gâteaux, céréales petit déjeuner, etc.). Ces deux particularités des produits de snacking en font bien souvent des aliments à fort index glycémique (cette notion sera abordée un petit peu plus loin), c'est à dire qu'ils ont la capacité à augmenter rapidement la glycémie. Or, le cerveau est un grand consommateur de glucose: à peu près l'équivalent d'un morceau de sucre par heure. A défaut d'avoir une alimentation équilibrée apportant suffisamment de glucides, le

défumeur pourrait consommer des produits de snacking à fort index glycémique pour satisfaire les besoins du cerveau en glucides. Le défumeur, qui ressent des troubles de concentration, pourrait consommer des snacks de façon préventive et/ou curative. En effet, il pourrait trouver en les snacks un moyen simple et agréable de « faire le plein » de glucides simples afin de :

1) Prévenir une éventuelle baisse de concentration entraînant une diminution des performances intellectuelles

Et/ou :

2) Retrouver une concentration optimale pour être plus performant

- **Augmentation de l'appétit :**

Comme nous l'avons vu précédemment, la cigarette, par son action sympathomimétique a le pouvoir d'augmenter rapidement la glycémie. Elle joue ainsi un rôle coupe-faim chez le fumeur qui perçoit une réelle sensation de satiété après avoir fumé. A l'arrêt du tabac, étant privé de l'effet hyperglycémiant et satiétogène de la cigarette, le sujet ressent une sensation inverse de **fringales**. Ainsi le défumeur qui ne présente pas de problème de glycémie particulier, pourrait être tenté de consommer des snacks pour les mêmes raisons qui pousseraient un hypoglycémique constitutionnel à prendre un snack. Rappelons les snacks bénéficient de nombreux avantages qui font d'eux les **aliments privilégiés en cas de petite faim** (cf. deuxième partie, paragraphe I.a, pages 11 et 12).

Les snacks pourraient permettre au défumeur de soulager (partiellement) les symptômes du sevrage tabagique. Ils pourraient procurer :
- en cas de **dépression** : satisfaction émotionnelle, remplissage d'un vide, protection
- en cas de **frustration ou d'irritabilité**: douceur, récompense, satisfaction et réconfort
- en cas d'**anxiété** : soutien, réconfort et apaisement des tensions intérieures
- en cas **d'augmentation de l'appétit** : assouvissement des fringales tout en se faisant plaisir.

D'autre part les snacks pourraient être utiles pour combattre les **insomnies** et les **troubles de la concentration** du défumeur:
- un sommeil insuffisant augmente l'appétit en particulier pour les produits caloriques et sucrés
- le cerveau a besoin d'énormément de glucides pour être performant

III. Le degré de maturation du sujet et son besoin d' « autocontrôle »

Les modifications physiologiques causées par le tabagisme et l'étroite relation entre snack et cigarette (symptômes du sevrage, manques) sont deux arguments de poids pour justifier l'attrait du défumeur pour les produits de snacking. Cependant, on pourrait également penser que snacker serait pour le défumeur un moyen de se prouver qu'il réussi (enfin) à maîtriser sa consommation.

Souvent, avant de réussir sa tentative d'arrêt, le sujet nicotino-dépendant dissonant (mal à l'aise dans sa peau de fumeur) tente souvent de se persuader qu'il peut maîtriser sa consommation de cigarette. Il commence par diminuer le nombre de cigarettes qu'il fume chaque jour en espérant que sa dépendance aille dans le même sens. Malheureusement, il existe un phénomène d'auto-titration : le sujet fume plus activement et tire de ses quelques cigarettes la même quantité de nicotine qu'auparavant. Et quand le nombre de cigarettes devient trop faible pour obtenir « sa dose », le fumeur revient à son tabagisme antérieur. Il commence alors à se rendre compte qu'il ne peut pas maîtriser sa consommation. Puis, à défaut de ne pouvoir fumer qu'une ou deux cigarettes par jour, le nicotino-dépendant passe aux cigarettes « light », aux roulées ou à la pipe. Il se rend alors compte que sa consommation augmente, il essaye ensuite les gadgets qui n'ont pour lui aucun effet. Enfin, le fumeur essaye de se désintoxiquer et de se purifier en pensant qu'un jour il pourra devenir un « fumeur raisonnable » au tabagisme modéré. Il se rend alors compte que cette dernière tentative est vouée à l'échec puisqu'il va vite revenir au point de départ, à sa consommation antérieure. Cette tentative de **contrôler l'incontrôlable** peut durer très longtemps et parfois même toute une vie.

Cependant, après avoir cherché à maîtriser l'incontrôlable, il mûrit chez le fumeur le sentiment qu'il ne réussira pas à contrôler sa consommation de tabac. L'arrêt du tabac est le résultat d'une **longue maturation** du sujet et nécessite un **rude travail sur lui-même**. La « défumeur » n'est en réalité possible que lorsque le fumeur à résolu le fond de son problème avec le tabac. Après une longue maturation de son inconscient qui passe souvent par des tentatives d'arrêt qui échouent, le fumeur nicotino-dépendant parvient à venir à bout de son tabagisme souvent du jour au lendemain sans grande raison valable.

Ainsi, il se pourrait que certains défumeurs qui ne sont pas encore totalement mûrs pour arrêter de fumer, consomment des snacks et tentent de maîtriser leur consommation à défaut de pouvoir contrôler leur tabagisme. En d'autres termes, certains défumeurs éprouveraient peut-être un réel besoin de « s'autocontrôler », et, ne pouvant pas maîtriser la quantité de cigarettes qu'ils fument, ils tenteraient inconsciemment de se persuader qu'ils ont encore le contrôle d'eux-mêmes en consommant des quantités modérées de snacks. Cependant cette idée est une pure supposition et reste totalement à démontrer.

LES CONSEILS POUR EVITER DE SUCCOMBER AU SNACKING

I. L'utilisation de substituts nicotiniques

Les substituts nicotiniques ont fait l'objet de très nombreuses recherches. En vente libre en pharmacie, en plus de doubler, voire tripler les chances de réussite d'arrêt à un an, ils pourraient également être une **aide précieuse au défumeur pour éviter les fringales** à l'arrêt du tabac. Quels sont les différentes formes substituts nicotiniques disponibles en pharmacie et en quoi peuvent-ils aider le défumeur à ne pas succomber au snacking ?

a. Les différents types de substituts nicotiniques

Les substituts nicotiniques sont désormais disponibles sous de nombreuses formes :

Les timbres aussi appelés « patchs » :
Introduits en France depuis 1992, les patchs nicotiniques, collés directement sur la peau, existent sous trois dosages différents pour ajuster la posologie en fonction de la dépendance (test de Fagertröm). Les timbres les plus dosés étant ceux de 21mg. De manière générale, les patchs nicotiniques libèrent en moyenne **1mg de nicotine par heure**. L'absorption est plus lente qu'avec les gommes à la nicotine mais la diffusion est plus constante. L'observance est généralement bonne car ils sont faciles d'utilisation et les problèmes pratiques sont faibles (allergies, décollement, hyperpilosité, bain/piscine). En fonction du profil du patient, de son niveau de dépendance, de sa qualité de sommeil et de ses antécédents anxio-dépressifs on choisira la durée de diffusion, 16 ou 24 heures, et on pourra prescrire jusqu'à l'équivalent de 60 mg par jour. **Quatre marques** sont disponibles sur le marché, voici les équivalences entre les différents patchs proposés :

NICORETTE	NICOPATCH	NICOTINELL	NIQUITIN
30 cm^2 15 mg / 16h	30 cm^2 21 mg / 24 h	30 cm^2 21 mg / 24 h	30 cm^2 21 mg / 24 h
20 cm^2 10 mg / 16 h	20 cm^2 14 mg / 24 h	20 cm^2 14 mg / 24 h	20 cm^2 14 mg / 24 h
10 cm^2 5 mg / 16h	10 cm^2 7 mg / 24 h	10 cm^2 7 mg / 24 h	10 cm^2 7 mg / 24 h

Dès que le patch est collé sur la peau, la nicotine **traverse la barrière cutanée avant d'atteindre la circulation veineuse**. L'effet commence à être perceptible au bout de trente minutes environ et se poursuit tout au long de la journée. La diffusion de nicotine est

proportionnelle à la surface du patch et au temps de pose sur la peau. En début de sevrage, la dose de nicotine doit être suffisante pour compenser l'apport habituel de nicotine obtenu en fumant. Si les symptômes de manque persistent, il convient de revoir le dosage des patchs avec son médecin.
Les patchs les plus petits doivent être utilisés en fin de période de sevrage, jamais au début. Selon les recommandations de l'AFSSAPS, La durée du traitement est de minimum six semaines et maximum six mois

Les gommes à mâcher nicotiniques :
Introduites en France dès 1987, les gommes **ne doivent pas être utilisées comme des chewing-gums** : elles doivent être mâchées lentement durant environ deux secondes puis maintenues entres la joue et la gencive et remâchées en faisant des pauses. Si le défumeur les mâche trop vite, cela fait le fait saliver et peut lui provoquer des hoquets, des maux de gorge ou des brûlures d'estomac. Les gommes à mâcher existent sous deux dosages différents : **2 mg** (qui délivre en réalité entre 0,8 et 1 mg de nicotine) **et 4 mg** (correspondant à une diffusion entre 1,2 et 1,4 mg de nicotine). Utilisées correctement, les gommes libèrent lentement une partie de la nicotine qu'elles contiennent. Celle-ci se **diffuse dans la circulation sanguine avant d'atteindre le cerveau en douceur**. Le sujet utilise une gomme dès que l'envie de fumer commence à apparaître : il gère "au coup par coup" ses envies de fumer au cours de la journée. Le nombre de gommes doit être suffisant pour gérer convenablement les besoins. En général, on utilise de huit à douze gommes par jour les premiers jours et on diminue ensuite les doses graduellement. Il est nécessaire de noter qu'il ne faut jamais en prendre plus de trente gommes nicotiniques dans une seule journée.

L'inhaleur :
L'inhaleur se présente sous la forme d'un embout en plastique blanc qui s'ouvre en deux pour recevoir une cartouche poreuse contenant un tampon imprégné de nicotine. A chaque utilisation, le défumeur aspire plusieurs fois par l'embout (comme lorsqu'il aspire par une paille). **L'air chargé de microgouttelettes de nicotine traverse alors le tube et se dépose dans la bouche du sujet** où il est absorbé. En début de sevrage, le défumeur pourra utiliser plusieurs cartouches par jour. Ce nombre va en diminuant au fil du temps.

Les comprimés à la nicotine :
Il existe des comprimés à faire fondre sous la langue, appelés « tablettes sublinguales » et des comprimés à sucer, « pastilles à sucer ». Leur principe est le même que pour les autres formes de substituts. Le fumeur qui tente d'arrêter de fumer **laisse fondre le comprimé sous la langue ou le suce** (suivant la marque) sans le croquer. En deux ou trois minutes, l'effet se fait sentir et l'envie de fumer s'estompe. Le nombre de comprimés à utiliser par jour varie en fonction du degré de dépendance. Il se situe le plus souvent entre huit et douze les premiers jours et diminue ensuite graduellement.

Il faut noter qu'un autre substitut nicotinique existe, le **spray nasal**, mais son utilisation est interdite en France. Son action est rapide : la nicotine est absorbée par la muqueuse nasale, le pic nicotinique plasmatique est alors proche de celui obtenu avec une cigarette.

b. Leur action sur la glycémie

Tous les substituts nicotiniques obéissent au même principe : ils **diffusent de la nicotine de manière lente et régulière**, contrairement aux cigarettes qui créent des pics nicotiniques. Or nous l'avons étudié, la nicotine provoque une sécrétion de cortisol et de catécholamines et induit ainsi une augmentation de la glycémie (deuxième partie, paragraphe I.a, page 11). La nicotine a donc un effet hyperglycémiant quelque soit son mode d'absorption, que ce soit par voie transdermique (patchs) ou par voie buccale (gommes et comprimés nicotiniques mais aussi pipe et cigare) ou encore par voie inhalée (inhaleur et cigarette). C'est en ce sens que les **substituts nicotiniques peuvent véritablement aider le défumeur à ne pas compenser sa baisse de glycémie à l'arrêt du tabac en consommant des snacks**.

De plus, les **substituts nicotiniques, évitent ou tout du moins diminuent l'intensité des symptômes du sevrage tabagique** et rendent l'arrêt du tabac plus confortable pour le défumeur. Ils pourraient alors être doublement utiles pour éviter de succomber au snacking lors de la « défume » puisque ceux-ci semblent influencer la tendance du défumeur à consommer des snacks (cf. deuxième partie, II.b, page 18-20).

Ainsi, pour mettre toute les chances de son coté, que ce soit pour réussir sa tentative d'arrêt ou pour éviter d'être sujet au snacking, on orientera tout d'abord le défumeur sur les substituts nicotiniques. On prendra alors soin de bien **adapter la posologie et le mode d'administration** (patchs, gommes, comprimés ou inhaleur) en fonction du degré de dépendance du sujet, de ses désirs, de ses antécédents et de son rythme de vie.

Les substituts nicotiniques sont d'une aide précieuse pour éviter de grignoter à l'arrêt du tabac :
-Ils **augmentent la glycémie du défumeur,** quel que soit leur mode d'absorption (transdermique, buccale, inhalée),
- Ils **diminuent les symptômes du sevrage tabagique**

II. Savoir sélectionner les aliments satiétogènes

Une quantité de notions qui constituent la base de la diététique, telles que ne pas sauter de repas, manger équilibré, privilégier les fruits et les légumes, prendre des féculents à

chaque repas, etc., commencent à se répandre dans le grand public. C'est pourquoi, bien que ces recommandations méritent d'être rappelées au défumeur, nous nous attarderons ici que sur des conseils moins connus de la population générale mais non moins essentiels pour éviter de « craquer » entre les repas. Ainsi, nous allons nous attarder sur des notions qui pourraient aider le défumeur à ne pas ressentir de sensation de faim à l'arrêt du tabac. Nous verrons l'importance de consommer des aliments satiétogènes et l'importance de prendre systématiquement un petit déjeuner à l'arrêt du tabac. Enfin, pour le cas ou ces conseils ne suffiraient pas, nous tenterons d'éclairer le défumeur qui ne peut pas s'empêcher de grignoter dans le choix des aliments à privilégier.

a. L'index glycémique des aliments

Pour remédier au problème qu'est celui des fringales entre les repas, le fumeur en démarche de sevrage tabagique doit à tout prix consommer des aliments à fort pouvoir satiétogène. Ainsi, un des premiers conseils que l'on peut donner au fumeur en cours de démarche de sevrage tabagique qui souhaite éviter de tomber dans le cerce vicieux qu'est celui du snacking, est d'**éviter les aliments à fort index glycémique** (appelé communément IG). Pour comprendre ce conseil avisé, il semble utile de définir ce qu'est l'index glycémique, notion peut connue du grand public (et parfois même des professionnels de santé!).

L'index glycémique (ou IG) permet de classer les aliments en fonction de leur capacité à élever la glycémie. Pour illustrer simplement cette notion, il peut être utile de l'interpréter dans le langage des « calories » :

	« Calories » dans l'assiette pour 100g de glucide pur	Index glycémique	Calories disponibles dans l'organisme sous forme de glucose après absorption
Pomme de terre frite	400 kCal	95	380 kCal
Lentilles	400 kCal	30	120 kCal

Ainsi, à proportion égale de glucides purs, le nombre de « calories » qui seront réellement disponibles dans l'organisme après la digestion sera trois fois plus important avec les frites qu'avec les lentilles.

Les aliments à fort IG, tels que plupart des produits de snacking comme les glaces, les biscuits, les bonbons, etc., induisent une élévation importante de la glycémie (compensée par la libération d'insuline) suivie d'une hypoglycémie réactionnelle. Cette hypoglycémie réactionnelle va alors entraîner une sensation de faim. On se rend alors facilement compte de l'effet pervers que peuvent avoir les aliments à fort IG : le sujet, bien qu'ayant mangé, aura toujours faim et aura tendance à vouloir grignoter. La notion d'index glycémique est de ce fait extrêmement importante car elle va, pour une bonne part, orienter le choix du défumeur concernant sa consommation de glucides. Dès lors, il semble indispensable pour

un fumeur en cours de démarche de sevrage tabagique de **bien mémoriser le tableau des index glycémiques des produits les plus couramment consommés, joint en annexe**. Sur ce tableau, les aliments sont répertoriés en fonction de leur appartenance aux groupes alimentaires et sont classés selon qu'ils aient un index glycémique faible (< 55), modéré (56 à 69) ou élevé (>70).

Pour mettre toutes les chances de son côté pour ne pas « craquer » entre les repas, le défumeur doit donc dans la mesure du possible, composer ses repas avec des aliments à faible index glycémique. Il doit donc savoir que certains aliments voient leur index glycémique varier selon les traitements physiques et chimiques (cuisson, raffinement, etc.). Ainsi voici quelques conseils sur la préparation et la consommation des aliments pour consommés des produits à faible IG :

- ✓ Préférer les produits confectionnés à partir de **céréales complètes** (pâtes et riz, etc.) et le pain tradition aux aliments raffinés
- ✓ Déguster les **féculents al' dente** et les **légumes encore croquants**
- ✓ Veiller à consommer les **fruits et légumes avant maturation totale**
- ✓ **Combiner protéines, lipides et glucides** lors des repas et éviter de prendre un aliment riche en sucre de façon isolée (pâtisserie, viennoiserie, confiserie, etc.)
- ✓ Conserver dans la mesure du possible les **aliments entiers et éviter de les écraser ou de les mixer** (purées)
- ✓ **Fuir la cuisson à très haute température** (friture, four dès 220°C, etc.)
- ✓ **Eviter les produits industriels déshydratés** (purée en flocons, soupe, etc.) **et les féculents dits à « cuisson rapide »** (pâtes, riz, blé, etc.)

Pour éviter les fringales entre les repas, le fumeur en démarche de sevrage tabagique doit **privilégier les aliments à faible index glycémique**. Ces derniers sont intéressants car :
- Ils **évitent une élévation importante de la glycémie et une hypoglycémie réactionnelle**
- Ils induisent une **plus forte satiété** que les aliments à fort index glycémique

b. Les fibres

En complément du conseil de consommer des aliments à faible index glycémique, il est indispensable de recommander au défumeur, pour lequel le problème du snacking se pose, de consommer des aliments riches en fibres. La notion de fibres commence seulement à voir le jour dans le grand public sensibilisé à la nutrition. C'est pourquoi il paraît utile de rappeler rapidement ce que sont les fibres.

Les fibres sont des substances résiduelles provenant de la paroi cellulaire des végétaux, constituées de mélange complexes de glucides. Indispensables à l'équilibre alimentaire, ces substances ne sont pas digérées et encore moins absorbées. Elles n'apportent donc **pas de calories**.

On distingue deux types de fibres qui n'ont pas exactement les mêmes caractéristiques :

- les fibres solubles qui, en formant un gel visqueux au contact de l'eau, facilitent le parcours des déchets dans le colon et ralentissent la digestion.
- les fibres insolubles qui, en absorbant de l'eau et ce jusqu'à 20 fois leur poids, gonflent, ce qui facilitent le transit intestinal.

La présence de fibres dans les aliments, outre leur action sur le transit et le gaspillage de calories, donne un sentiment de satiété (pour zéro calorie), ce qui est particulièrement important pour éviter les grignotages auxquels le sujet succombe souvent à l'arrêt du tabac. D'une part, les fibres, en se gorgeant d'eau, provoquent une distension de la paroi de l'estomac, ce qui **accélère la sensation de rassasiement et provoque une impression de satiété plus longue** que lors de la consommation de produits raffinés tels que de nombreux produits de snacking (biscuits, barres chocolatées, chips…). D'autre part, les fibres, en réduisent la vitesse de la vidange gastrique, prolongent la **plénitude gastrique**. Enfin, les aliments riches en fibres demandent à être plus longtemps mastiqués. Or la mastication, en elle-même, et le temps supplémentaire passé à manger, accélèrent l'apparition des **signaux de satiété** envoyés de l'estomac au cerveau. Les fibres, se présentent alors comme d'excellents coupe-faim naturels et limitent donc le risque de grignoter entre les repas.
De plus, **les aliments riches en fibres affichent souvent un index glycémique bas** car leur glucose est peu assimilé par l'intestin, tandis que les aliments raffinés ont un IG élevé. Les aliments riches en fibres, sont donc d'excellents alliés pour combattre les fringales du fumeur en démarche de sevrage tabagique.

Pain blanc, pain complet ou pain tradition ?

Du point de vue calorique, la différence entre le pain complet et le pain blanc est assez minime (25 kCal en plus par 100g pour le bain blanc). Par contre, du point de vue nutritionnel, la différence est importante. **Le pain complet, plus riche en fibres** que le pain complet (et en vitamines), est donc particulièrement utile pour l'ex fumeur d'autant plus que **son IG est plus bas** et qu'il procure un **sentiment de satiété plus important**.

Beaucoup moins connu, le **pain tradition** est un pain panifié avec une méthode traditionnelle qui utilise une quantité moindre de levure et une fermentation plus longue. Le pain tradition possède un IG inférieur au pain blanc (57 contre 69). Après le pain 100% intégral au levain pur, **le pain tradition se présente donc comme le pain qui a l'IG le plus bas.**

Pour faciliter le choix face à l'abondance alimentaire, voici une liste exhaustive des aliments riches en fibres :

- ✓ **Céréales complètes** non raffinées (riz, pain, avoine, son d'avoine)
- ✓ **Légumineuses** (haricots secs, pois chiches, lentilles)
- ✓ **Certains fruits** (principalement les fruits à pépins : pomme, poire, raisin, coings, rhubarbe)

- ✓ **Quelques légumes** (principalement les carottes)
- ✓ **Algues marines**

Pour éviter les fringales entre les repas, le futur ex-fumeur doit **privilégier les aliments riches en fibres** car:

- Ils apportent souvent **peu de calories et de lipides et de glucides**,
- Ils sont très **rassasiants** (ralentissement de la vidange gastrique et absorption d'eau)
- Ils sont **rassasiants et satiétogènes** (distension de la paroi de l'estomac et mastication plus longue)
- Ils affichent souvent un **IG bas** et ne provoquent **pas de pic insuline ni d'hypoglycémie réactionnelle**

Il est à noter que, pour contrôler les sensations de faim entre les repas, il existe également des **suppléments en fibres** que l'on trouve facilement dans les magasins diététiques ou en grandes surface.

c. Les protéines

Pour favoriser la satiété et éviter d'avoir des fringales entre les repas, le fumeur en démarche de sevrage tabagique, en plus de consommer des aliments à faibles IG et riches en fibres, doit aussi miser sur les aliments riches en protéines.
Le grand pouvoir satiétogène des protéines à été mis en évidence dans les années 1950 par l'équipe du professeur Fryer en soumettant un groupe de patients à un régime hypocalorique hypoprotéiné (13% de protéines seulement). Au cours de cette étude, les patients se plaignirent de ressentir une faim continuelle [(1)].

Les protéines se digèrent plus lentement que les autres nutriments. En pratique, elles séjournent plus longtemps dans l'estomac ; à l'inverse, les lipides n'y font qu'un passage éclair. En accroissant l'activité du système digestif, la dégradation des protéines en nutriments assimilables (utilisables par l'organisme) produit une **thermogenèse plus importante** que celle induite par les lipides et les glucides. En effet, plus de 25 % des calories ingérées sous forme de protéines sont dispersées sous forme de chaleur contre 10 % pour les glucides et 1% pour les lipides. Cette particularité rend les protéines **plus satiétogènes que les autres nutriments** [(2)].

Il semble que l'on puisse établir à cet égard une hiérarchie dégressive protéines-glucides-lipides [(3)]. Après un repas riche en protéines (43%), on se sent plus rassasié et ce, de façon plus durable, qu'après un repas riche en glucides (69%) [(4)].

[(1)]Fryer, J.H., Moore, N.S., William H.H., Young, C.M., "A study of the internationship of the energy-yielding nutrients, blood glucose levels and subjective appetite in man", *J.Lab. Clin. Med., 1955, 45, p.684-96*

[(2)]Hill, A.J. et Blundell, J.E, "Comparaison of the action of macronutrients on the expression of appetite in lean and obese subjects" *Ann NY Acad Sci*, 1986, 575, p.529-31

[(3)]Blundell, J.E et Stubbs, R.J., "Diet Composition and the Control of Food Intake in Humans", in *Handbook of Obesity*, Eds Bray, Géorgie, 1998

[(4)]Barkeling, B.,Rössner, S, Björvell, H., "Effects of a high-protein meal (meat) and a high-carbohydrate meal (vegetarian) on satiety measured by automated computerized monitoring of subsequent food intake, motivation to eat and food preferences" *Int. J. Obes.*, 1990, 14, p. 743-51

La sensation de plénitude gastrique est plus élevée et le désir de consommer de nouveau plus bas [5]. Voilà pourquoi il paraît essentiel que le défumeur, confronté au problème de fringales entre les repas, veille à prendre des **repas normoprotéinés**, c'est à dire des repas qui apportent la quantité de protéines nécessaire au bon fonctionnement de l'organisme.

Le défumeur, afin de satisfaire globalement ses besoins en protéines et d'éviter les sensations de faim entre les repas, doit en apporter en moyenne **1 g par kg de poids et par jour** pour un adulte ayant une activité normale (soit environ 75 g pour un homme de 75 kg). On trouve des protéines dans les aliments d'origine animale (viandes, poissons, œufs, fromage, lait) et également dans les aliments d'origine végétale (céréales, lentilles, soja, légumineuses, oléagineux, etc.). Il faut cependant noter, que bien que ces derniers sont, à quantité égale, moins riches en protéines que les aliments d'origine animale, ils présentent l'avantage d'être riches en fibres s'ils ne sont pas trop raffinés. Or les fibres sont reconnues pour leur action satiétogène comme nous l'avons vu précédemment.

Voici un tableau présentant les aliments les plus riches en protéines. Les teneurs en protéines ont été calculées par portion pour éviter tout risque d'erreur d'interprétation :

Enfin, pour faciliter le choix des aliments, les produits les plus riches en protéines ont été relevés et classés par ordre décroissant.

Aliments d'origine animale	Quantité moyenne de protéines (en g) par portion	Aliments de la catégorie particulièrement riche en protéines
Viandes, abats (100g)	15 à 25	Bison, bœuf, cheval, agneau, lapin, veau, porc, volailles (poulet, pintade, canard, dinde)
Poisson et crustacés (150g)	15 à 25	Mérou, thon, mulet, saumon, truite, sardine, raie, loup, bar, crustacés, anchois
Œufs (2 œufs)	13	Œufs fermiers : de poule, de canne, de caille,
Lait (100 mL) Produits laitiers (125g) Fromage (30g)	3,5 5 à 10 4.5 à 12	Lait entier, demi écrémé ou écrémé Fromage blanc (8 à 10), yaourts (5) Parmesan, Reblochon, Beaufort, Comté, Rouy, Emmental

Aliments d'origine végétale	Quantité moyenne de protéines (en g) par portion	Aliments de la catégorie particulièrement riche en protéines
Céréales	8 à 12	Semoule de blé, flocons d'avoine, blé, macaronis, tofu, pain (complet), corn flakes,
Légumineuses	20 à 25	Pois cassés, pois chiches, soja germé, flageolets, haricots secs, petits pois, maïs
Oléagineux	20 à 25	Amandes, (éventuellement les noix de cajou, noisettes)

Il est à noter que des **compléments alimentaires riches en protéines** peuvent être utiles pour compléter l'alimentation du défumeur pour le cas ou il ne consommerait pas suffisamment de protéines animales, en particulier si le sujet est végétarien.

[5]Hill, A.J., Blundell, J.E., "Macronutrients and satiety: the effects of a high protein or a high carbohydrate meal on subjective motivation to eat and food preferences", *Nutr Behav*, 1986, 3, p. 133-44

d. Le petit déjeuner

Beaucoup de fumeurs se contentent d'un petit déjeuner, on ne peut plus léger : une cigarette et une tasse de café. En effet, après une nuit de privation de nicotine, la première cigarette du matin, accompagnée de son café noir, suffit au bien-être du fumeur. La glycémie étant élevée le matin (par hausse du cortisol entre 6 et 8h), rares sont les personnes à avoir faim au réveil. En outre, la cigarette qui a une action hyperglycémiante, diminue encore l'envie matinale de manger. A l'arrêt du tabac, le sujet doit remplacer cette première cigarette (et le bonheur qu'elle procure) par un vrai petit déjeuner équilibré et rassasiant pour éviter la crise d'hypoglycémie de 11h et pour éviter les fringales en attendant le repas du midi.

Pour le défumeur, le petit déjeuner sera souvent une redécouverte. Il faudra donc y apporter une attention particulière de manière que le petit déjeuner soit un moment agréable pour le sujet.

Afin de recharger les provisions du foie en évitant qu'il ne se serve des matières nobles comme les acides aminés, le petit déjeuner devra comprendre des glucides. Comme nous l'avons vu précédemment, pour éviter les fringales, il s'agit de bien choisir les glucides afin d'éviter les crises réactionnelles d'hypoglycémie et la sensation de faim. Ainsi, un petit déjeuner bien pensé comprend des glucides à faible index glycémique, ou tout du moins à IG modéré. Les flocons d'avoine traditionnels, ou le pain complet, ou mieux encore le pain tradition, les céréales complètes sans sucre ou les mueslis seront donc les bienvenus.

Corn flakes ou Muesli ?

Le Muesli, bien qu'il soit nettement plus riche en lipides que les Corn Flakes, présente de nombreux avantages :
- il a un IG plus bas que les Corn Flakes
- il contient de nombreuses fibres

Le muesli assure donc une glycémie constante durant toute la matinée et ne génère **pas de pic glycémique** comme c'est le cas pour les Corn flakes. Il est aussi riche en **fibres** et un peu **moins calorique** que les Corn flakes

Outre un produit laitier (lait, yaourt, fromage blanc, etc.), une petite quantité de matière grasse et une boisson (café, thé, eau), les fruits dont le fumeur avait souvent horreur car il ne leur trouvait pas de goût, doivent être redécouverts. L'offre alimentaire concernant les fruits est aujourd'hui particulièrement abondante. Il n'est donc pas nécessaire de se contenter de la traditionnelle orange ou de la, non moins traditionnelle pomme. C'est sans doute, le moment de partir à la découverte des fruits tels que les bananes, les kiwis, les brugnons, le pamplemousse, les fraises, etc. Et pourquoi pas s'autoriser occasionnellement

des fruits exotiques comme l'ananas, la mangue, les litchis, les kakis, etc. ? On veillera cependant à limiter la quantité de fruits exotiques à 2 fois par semaine car ces fruits sont plus riches en glucides et ont un index glycémique légèrement supérieur aux fruits « traditionnels (IG en moyenne à 50 contre 30). Il est nécessaire également de rappeler que les dattes et la pastèque sont des fruits hautement hyperglycémiants et qu'il faudra donc limiter leur consommation.

Comme nous l'avons vu précédemment, pour une meilleure satiété et ainsi éviter les fringales (et pour l'apport en vitamines), il est préférable de consommer les fruits entiers et non pas sous forme de jus de fruits ou de compote.

Pour éviter les fringales entre les repas, le futur en démarche de sevrage tabagique doit **réapprendre à prendre systématiquement un petit déjeuner**. Celui-ci, pour être le plus rassasiant possible et prolonger au mieux la satiété, devra comprendre:

- Des **glucides à faible index glycémique** (pain tradition, muesli, etc.) pour éviter les pics d'insuline et les crises réactionnelles d'hypoglycémie
- Des **fruits entiers** pour leur richesse en **fibres** et leur **faible index glycémique**
- Des **laitages** pour leur teneur **en protéines**

III. Savoir choisir les aliments quand on ne peut pas s'empêcher de grignoter

Il est, dans un premier temps, important de vérifier la composition des repas principaux qui doivent être complets et équilibrés, et comme nous l'avons vu plus haut, en particulier le petit déjeuner qui nous prépare à passer une bonne journée sans grignoter. Nombreux sont les ouvrages traitant la structure des repas et de l'équilibre alimentaire. C'est pourquoi, dans cette partie nous ne reviendrons pas sur ces conseils, aussi importants soient-ils: nous nous intéresserons donc qu'au défumeur qui conserve une alimentation structurée et équilibrée mais qui a régulièrement besoin d'avoir un quelconque aliment en bouche pour remplacer la cigarette.

a. Tromper le besoin de manger

Comme nous l'avons préalablement expliqué, le snacking du fumeur en démarche de sevrage tabagique peut être la conséquence d'une réelle sensation de faim due à une baisse de glycémie en l'absence de cigarette. Dans ce cas, pour éviter tout snacking intempestif, le sujet doit d'abord penser à tromper le **BESOIN de manger** en consommant des aliments dépourvus de calories. En effet, dès lors que l'estomac se rempli, un signal de satiété est envoyé au cerveau, c'est pourquoi un estomac plein, même d'aliments n'apportant pas de calories, procure pendant quelques temps le sentiment de satiété.

Ainsi, le futur ex-fumeur qui ressent réellement une sensation de faim, peut tout d'abord essayer de « tromper la faim » en se contentant de boire un grand verre d'eau. Parmi toutes les eaux proposées sur le marché, certaines sont aromatisés et ainsi boire peut d'autant plus « tromper la faim ».

On conseillera également au futur ex-fumeur de boire du thé (éventuellement déthéiné), du café (éventuellement décaféiné) ou des tisanes, d'autant plus que ces boissons sont riches en minéraux et en anti-oxydants.

Par ailleurs, il faudra éviter tous les sodas sucrés et acides qui, en plus d'apporter des calories vides et d'être incompatibles avec dérivés nicotiniques, ont un index glycémique particulièrement élevé. Ce type de boissons, tous comme les aliments à fort IG, élève rapidement la glycémie, induit un pic glycémique, suivit d'une hypoglycémie réactionnelle avec toutes les conséquences sur la sensation de faim que nous avons déjà étudié. Pour les fumeurs en démarche de sevrage tabagique qui ne peut pas se passer de consommer de grandes quantités de soda ou de boissons sucrées, il est préférable de s'orienter vers les formes « light » qui sont peu ou pas caloriques car le sucre est remplacé par un édulcorant. Cependant, il est tout de même important de préciser au passage que ces boissons allégées, présentent l'inconvénient de maintenir le goût pour les produits sucrés.

Le fumeur en démarche de sevrage tabagique qui est sujet au snacking peut dans un premier temps se contenter de « tromper la faim ». Voici les boissons dépourvues de calories qui peuvent « tromper l'estomac » :

- L'**eau** (aromatisée ou non)
- Le **thé**, le **café**, les **tisanes**
- Les **boissons « light »** (sirops sans sucre, sodas en quantité modérée)

b. Tromper l'envie de snacker

En dehors, d'une réelle sensation de faim et donc un réel besoin de manger, le fumeur en démarche de sevrage tabagique peut également éprouver la nécessité comportementale de remplacer un réflexe conditionné, celui de porter la cigarette à la bouche par un autre comme consommer un snack. Dans ce cas, le sujet devra apprendre à tout mettre en œuvre pour tromper l'**ENVIE de grignoter**. Tout comme ne pas succomber à une cigarette, ne pas se laisser tenter par un snack est un véritable travail sur soi, un **apprentissage actif,** qui nécessite de **mettre en place des stratégies d'évitement**.

Ainsi lors d'une envie subite de manger entre les repas, sans sensation de faim, le fumeur en démarche de sevrage tabagique devra trouver ses propres stratégies pour éviter de tomber dans le piège du snacking. Souvent, il s'agira de « tout simplement » se détourner l'esprit, penser à autre chose en attendant que l'envie se passe.

Les conseils que l'on peut donner en cas d'envie brutale de snacker, sont les ceux que l'on donne souvent à un fumeur en démarche de sevrage tabagique qui est tenté par une cigarette :

- ✓ **Boire un verre d'eau, de thé, de café** (ou éventuellement de sodas « light »)
- ✓ **Sucer un bonbon sans sucre ou mâcher un chewing-gum sans sucre**
- ✓ **Croquer un fruit** (très efficace, notamment quand on a été gros fumeur)
- ✓ **Passer quelques instants ses avant-bras sous l'eau bien froide** (très efficace)
- ✓ **Se brosser les dents**
- ✓ **Se rappeler la dernière fois qu'on a monté les escaliers ou la dernière radio des poumons**
- ✓ **Quitter la pièce** (en particulier si c'est la cuisine)
- ✓ **Prendre 3 profondes inspirations**
- ✓ **Marcher**
- ✓ **Se changer les idées** (regarder la télévision, écouter une chanson, appeler un proche, aller se balader, aller chercher le courrier/le pain, sortir le chien, faire quelque exercices physique, etc.)
- ✓ **Détourner volontairement son esprit** en accomplissant une tâche nécessitant de l'attention (se documenter (livre, Internet, journal), rangement, rédaction d'un courrier ou appel professionnel, ménage, etc.)

Il s'agit également de **se déconditionner** (comme avec le tabac) c'est à dire organiser différemment son quotidien pour ne pas se retrouver dans des situations dans lesquelles le défumeur est habitué à grignoter. Dans certains cas (extrêmes), il pourrait être utile de se référer aux principes de thérapies comportementales et cognitives.

c. Aliments autorisés et ceux à proscrire

Dans tout régime, on conseille d'éviter de manger entre les repas mais sans trop en expliquer la raison, ni ce qu'il convient d'éviter. Tout snacking n'est pas mauvais en soi, car tout dépend de ce qu'on mange. Alors, quand « tromper la faim » ne suffit pas et que le snacking devient véritablement incontrôlable, il est fortement recommandé de programmer une, voire même plusieurs collation(s) au cours de la journée.

Le fumeur en démarche de sevrage tabagique sujet au snacking **peut tirer profit du snacking, à condition de maîtriser sa consommation en programmant à l'avance des collations**. En effet, si elles sont bien choisies, celles-ci contribuent à mieux répartir la ration calorique sur la journée de manière à ne pas avoir de fringale. Ainsi, si elles sont bien pensées, elles peuvent éviter au défumeur d'être tenté par des produits à haute valeur calorique souvent gras et/ou sucrés et/ou salés, même s'ils sont de petit volume.

Pour faciliter le choix des aliments lors des collations voici quelques règles simples à retenir :

ALIMENTS AUTORISES
Ne sont autorisés que les aliments : ✓ A **faible index glycémique** (pour éviter les pics glycémique et les hypoglycémies réactionnelles ✓ Dont le **pouvoir calorique est faible** ✓ Procurant une **sensation de satiété** ✓ Pouvant être **conservés longtemps en bouche** (la mastication accélère le signal de satiété) ✓ Nécessitant **un peu de temps pour être mangés** (ou bus)

Plusieurs aliments peuvent enter dans cette catégorie :

- l'**eau** (aromatisée ou non)
- le **lait**
- les **boissons édulcorées « light »** (sirops sans sucre, sodas « light »)
- le **pain** (de préférence tradition ou complet)
- les **fruits** (pomme, poire, pêche, ananas, agrumes (orange, pamplemousse, etc.))
- les **légumes** (carotte, radis, concombre, salade, poivron, tomate cerise, etc.)
- les **laitages** (yaourt, fromage blanc, faisselle)
- les **biscottes** (de préférences complètes)

On autorisera les bonbons et chewing-gums sans sucre (ou édulcorés) qui peuvent s'avérer bien utiles dans le cas ou le fumeur en démarche de sevrage tabagique éprouve un réel besoin de compenser le geste de porter une cigarette à la bouche par la consommation de quelconque aliment.

ALIMENTS DECONSEILLES
Sont rigoureusement interdits tous les aliments : × A **fort index glycémique** × Dont le **pouvoir calorique est important** × Qui **se mangent sans y penser**

Dans cette catégorie, on placera :

- les **aliments pour l'apéritif** (biscuits, chips cacahuètes, pistaches, noix, olives)
- les **biscuits**
- les **barres chocolatées**
- les **gâteaux**
- les **viennoiseries**
- le **chocolat à moins de 70% de cacao**
- les **glaces**
- les **boissons sucrées** (sodas, sirop sucrés, jus de fruits sucrés)

d. Le snacking intelligent

Peu de consommateurs ont conscience qu'en une minute de grignotage ils peuvent doubler la quantité de leurs apports caloriques quotidiens. Ainsi, pour s'en rendre compte, il suffit de calculer :

- 1 Twix® fournit 285 kCal, 6 morceaux de sucre et 3 cuillères à café d'huile
- 1 poignée de cacahuètes apporte 3 cuillères à café d'huile
- 1verre de jus de raisin apporte 128 kCal et 8 morceaux de sucre
- 1 portion (et une seule !) Pépito® petit déjeuner apporte 230 kCal, 3 morceaux de sucres et 2 cuillères à café d'huile!

Ainsi, sans s'en rendre compte, la quantité de calories absorbée, le nombre de morceaux de sucres et de cuillères à café d'huile ont donc vite fait de dépasser la limite du raisonnable. C'est pourquoi il est essentiel de donner au fumeur en démarche de sevrage tabagique des **idées pour remplacer les snacks**, souvent peu rassasiants car pauvres en fibres, en protéines et avec un index glycémique élevé (exemples que l'on retrouvera dans le tableau plus loin : Mars®, Danette®, Coca Cola®, Oasis®, Pain au chocolat Pasquier®, Smacks®, Caprice des dieux®). De plus ils sont souvent riches en calories, en glucides et/ou en lipides.

Voici quelques idées de substitution à donner au défumeur qui souhaite grignoter sans s'en mordre les doigts :

- ✓ **Remplacer les barres chocolatées ou céréalières (souvent raffinées et sucrées, parfois grasses) par un fruit** qui sera toujours plus riche en fibres et à plus faible index glycémique et donc plus rassasiant.
- ✓ **Les crèmes desserts (souvent grasses et sucrées) pourront être remplacées par un laitage plus léger** comme un yaourt, un fromage blanc, une faisselle ou deux petits suisses. Ces derniers étant plus riches en protéines, moins gras et moins sucrés.
- ✓ **Les jus de fruits sucrés, quant à eux pourront être substitués par de l'eau aromatisée ou des sirops allégés ou encore des jus de légumes** qui sont moins sucrés et qui ont un index glycémique plus faible.
- ✓ **Les sodas « light » et sirops sans sucre (édulcorés) pourront suppléer les sodas et les sirops « classiques »**, particulièrement riches en sucre.
- ✓ Les **biscuits salés et produits apéritifs, gras pour la plupart, pourront être remplacés par des bâtonnets de légumes**, riches en fibres, à faible index glycémique et dépourvus de lipides.
- ✓ **Les viennoiseries pourront être concurrencées par des tartines de pain, de préférence tradition** pour en faible index glycémique, ou complet pour sa richesse en fibres, éventuellement agrémentées de confiture allégée en sucre.

Pour illustrer ces conseils avisés, voici un tableau mettant en avant les avantages des produits pouvant substituer les snacks, tant sur le plan de la satiété que sur l'apport nutritionnel :

	Exemple	kCal	Nb de sucre(s)	Nb de c.c d'huile	Avantages nutritionnels	Avantages sur la satiété
Barre chocolatée Fruit Biscuits	1 Mars® - 3 clémentines - 3 Petits beurres Lu® - 2 BN® Chocolat	225 50 111 164	6 1 1.5 2	2 0 <1.5 >1	+ rassasiant + de fibres IG + faible	- de calories - de glucides - de lipides
Crème dessert Laitage 20%	1 Danette double saveur® - 1 Fromage blanc (édulcoré) - 1 Fromage blanc sucré : 1 cuillère à café bombée de confiture ou 5g de sucre	125 50 70	6 1 2	<1 <1 0	+ rassasiant + de protéines IG + faible	- de calories - de glucides - de lipides
Soda sucré Soda light Sirop light	1 verre Coca Cola® - 1 verre Coca® light - 1 verre de Tesseire® 0% sucre	139 0 0	7 0 0	0 0 0	Pas de pic de glycémie IG + faible	- de calories - de glucides
Jus de fruits sucré Jus de fruit Jus de légumes	1 canette Oasis Tropical® - 1 verre jus d'orange Joker® 100% pur jus - 1 portion Orange- Poivrons- Carotte Florette®	129 100 32	6.5 4.5 >1	0 0 0	Pas de pic de glycémie IG + faible + de fibres si jus de légumes	- de calories - de glucides
Viennoiserie Pain + confiture	1 Pain au chocolat Pasquier® - 2 tranches de pain tradition ou complet + 20g confiture allégée	197 140	1 1.5	>2 0	+ rassasiant IG + faible + de fibres si pain complet	- de calories - de glucides - de lipides
Céréales raffinées Céréales	60g de Smacks® - 60g de Kellogg's Corn Flakes® - 60g de Rice Krispies ou de Fitness nature®	224 222 230	5 1 1	<0.5 0 <0.5	Pas de pic de glycémie IG + faible + de fibres si céréales complètes	- de calories - de glucides
Fromage Fromage allégé	1 part (30g) Caprice des dieux® - 1 Sylphide® fondant 7% gruyère/chèvre/bleu	104 23	0 0	2 <0.5		- de calories - de glucides

CONCLUSION

Si seulement 30% des fumeurs qui arrêtent de fumer ne prennent pas de poids à l'arrêt du tabac, nombreux sont les fumeurs qui se dissuadent d'arrêter de fumer car ils ont peur de grossir. Le snacking à l'arrêt du tabac est une des raisons, avec la privation de la nicotine, qui explique cette prise de poids souvent constatée à l'arrêt du tabac. Si des conseils avisés tels que privilégier les aliments à fort pouvoir satiétogène et prendre systématiquement un petit déjeuner rassasiant, permettent de prévenir du snacking, d'autres recommandations pourraient permettre au défumeur sujet au snacking d'éviter de prendre trop de poids.

Le snacking est un comportement relativement proche de celui qui consiste à fumer à tel point qu'on peut dresser toute une liste de points communs entre un snack et une cigarette ; ils sont hyperglycémiants, ils induisent une satiété lorsqu'ils sont consommés à dose modérée et un écoeurement s'ils sont pris en trop grande quantité. Les substituts nicotiniques peuvent être une aide précieuse pour le défumeur tant pour diminuer les symptômes de sevrage que pour diminuer la sensation de faim à l'arrêt du tabac. En plus de passer le temps, de tromper l'ennui et l'inaction, ils apportent plaisir et de réconfort au défumeur et l'aident à vaincre anxiété, stress, peurs et culpabilité. Plus intriguant encore, ce type de produits, de même que le tabac, peut dans certains cas devenir en outre un redoutable compagnon. En effet, une véritable interaction peut se créer entre le sujet et le produit, engendrant un lien solide et puissant unissant le consommateur aux snacks. Le comportement de snacking répondrait alors à la définition de la **dépendance** donnée en 1975 par l'OMS :

« Un **état, psychique et parfois physique**, résultant de l'interaction entre un **organisme vivant** (le sujet) **et un produit** (un snack), caractérisé par des **réponses comportementales** (recherche et consommation d'un snack) ou autres qui comportent **toujours** une **compulsion** (pulsion irrésistible de prendre un snack contre sa raison et sa volonté) **à prendre le produit de façon régulière ou périodique** (grignotage à heure régulière ou de façon cyclique) **pour ressentir ses effets psychiques** (réconfort, bien être, plaisir) et parfois éviter l'inconfort de son absence. La tolérance peut être présente ou non ».

Pour illustrer cette idée, voici un témoignage très pertinent recueillit sur un forum : « *Voilà mon gros problème est le grignotage. Je peux dès à présent me considérer comme DEPENDANTE DU GRIGNOTAGE comme d'autres sont dépendants à la cigarette. […]. J'ai essayé tous les trucs, boire un grand verre d'eau, manger une pomme, faire autre chose mais mon désir de grignotage est plus fort. C'est comme s'il m'appelait et que je ne pouvais lui résister […]. Je ne sais plus quoi faire.* »

Il parait donc nécessaire de veiller à ce qu'à l'arrêt du tabac, le grignotage ne soit pas un moyen de se déconditionner de la cigarette, au risque de voir apparaître une réelle dépendance aux produits de snacking. Pour ces cas extrêmes, où une réelle dépendance est installée il pourrait être intéressant d'orienter le sujet vers un psychothérapeute ainsi que vers des thérapies cognitivo-comportementales (TCC). Il conviendrait également d'apprendre au sujet à se déconditionner des snacks, de même qu'il lui a fallu se déconditionner de la cigarette.

© Tous droits réservés-2008. Claire-Aurore DORAY, claire.doray@gmail.com

RESUME

Le snacking, comportement visant à consommer des aliments en dehors des repas réguliers, est une conduite qui touche une grande majorité de la population, que ce soit en France ou dans tous les pays occidentaux. Le défumeur n'est pas épargné et pour cause… Ce comportement de snacking à l'arrêt du tabac pourrait s'avérer tout à fait rationnel au vu de certaines explications.

D'une part, des modifications physiologiques à l'arrêt du tabac, telles que la sensation de faim induite par la privation de l'effet « coupe-faim » de la cigarette ou les hypoglycémies de certains hypoglycémiques constitutionnels, pourraient expliquer cette tendance du défumeur à consommer des snacks. En effet, en plus d'être d'excellente palatabilité, les snacks sont facilement disponibles, attrayants de par leur emballage, et prêts à consommer à n'importe quel moment et n'importe quel endroit. Ce sont les raisons pour lesquelles ces produits sont la cibles privilégiées de beaucoup de sujets qui ressentent une sensation de faim à l'arrêt du tabac. Par ailleurs, certains défumeurs seraient de nature hypoglycémique et trouveraient en les snacks un moyen efficace de remonter une éventuelle glycémie défaillante. Les snacks étant souvent très riches en glucides et à faible index glycémique.

D'autre part, le défumeur pourrait, de façon tout à fait involontaire et inconsciente, associer les produits de snacking aux cigarettes qu'il avait pris l'habitude de fumer auparavant. En d'autres termes, le sujet dépendant au tabac trouverait en ce type de produits l'ombre de celui qui fut son précieux compagnon durant de nombreuses années, le tabac. Ainsi, les snacks pourraient se révéler être de fidèles alliés pour faire face à l'anxiété quotidienne et à la peur, peur de ne pas réussir sa tentative d'arrêt, peur de grossir, peur d'affronter la vie sans tabac, etc. Les snacks pourraient également être de fidèles compagnons pour fuir le sentiment de culpabilité, d'avoir été fumeur ou d'avoir succombé à un snack une fois de plus par exemple. Aussi, prendre un snack pourrait, procurer au défumeur le sentiment qu'il peut contrôler sa consommation, qu'il a le contrôle de ses faits et gestes, contrairement à lorsqu'il était nicotino-dépendant. Par ailleurs, à défaut de ressentir la satiété nicotinique, le sujet pourrait rechercher la satiété et la plénitude gastrique en consommant des produits de snacking. Enfin, snacker pourrait être un bon moyen pour le défumeur de combler le manque du geste de fumer, de tromper l'ennui et l'inaction et de passer le temps qu'il chassait auparavant avec la cigarette.

Cependant, même si le comportement de snacking à l'arrêt du tabac trouve de nombreuses explications rationnelles, de précieux conseils peuvent être donnés au défumeur pour éviter ce comportement. On orientera tout d'abord le défumeur sur des substituts nicotiniques, puis si cela ne suffit pas sur les aliments induisant une forte satiété et commencer la journée par un petit déjeuner rassasiant. Ainsi le sujet devra miser sur les aliments à faible index glycémique, sur les aliments riches en fibres et ceux riches en protéines. Pour le cas ou ces conseils ne suffiraient pas, le défumeur devrait commencer par tromper le besoin de manger en consommant des liquides n'apportant pas de calories. Aussi, on lui conseillera de tromper l'envie de snacker en se déconditionnant de la même façon que l'on conseille au fumeur de se déconditionner de la cigarette.

© Tous droits réservés-2008. Claire-Aurore DORAY, claire.doray@gmail.com

BIBLIOGRAPHIE

ETUDE :

- *Etude de marché sectorielle. Le marché du snacking en France,* Eurostaf, 2004

OUVRAGE ET RAPPORTS :

- MOLIMARD, R. – *Petit manuel de Défume: Se reconstruire sans tabac*, Sides et IMA, 2007
- ALLOUCHE, R. – *La révolution minceur*, Michel Lafon, 2003, p. 135
- GRIGORIEFF, G. – *Tabac. Arrêter sans grossir. Conseils diététiques et recettes de cuisines*, Eyrolles, 2004
- LASSALLES - KETTANEH, L. - *L'electrogustométrie peut-elle être un outil pour le suivi du sevrage tabagique?*, Rapport non publié, 2001, p.9.
- REMMERY, M.L. ; DORAY, C.A. – *Les produits de snacking*, Rapport non publié, 2005, p.7-9.

PRESENTATIONS PAR LES ENSEIGNANTS DU DIU TABCACOLOGIE ET AIDE AU SEVRAGE TABAGIQUE :

- MOLIMARD, R. – *Tabac et anxiété*, 2007

SITES INTERNET :

- TNS secodip. Révélateur de comportement. *Le snacking, un nouveau mode de consommation [en ligne].*
  Adresse URL : *http://www.secodip.fr/htm/dossier_presse/snacking.asp*
- CIDEF. *Snacking, analyse d'un nouveau mode de consommation [en ligne].*
  Adresse URL : *http ://www.cidef.net/autres/knacking02.php*