Les méthodes de consommation du cannabis

LE CANNABIS : CE QU'IL FAUT SAVOIR

TRANSFERT DE CONNAISSANCES

FASCICULE 3 — JUIN 2025

SOMMAIRE

Considérations quant à l'apparition des effets liés à l'usage de cannabis	
L'inhalation	7
L'ingestion	12
L'absorption par les muqueuses	13
L'application topique	14

MISE EN CONTEXTE

Le présent document fait partie d'une série de six fascicules élaborés à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) en vue d'enrichir les connaissances des professionnels des directions de santé publique dont les mandats portent sur les substances psychoactives et, plus spécifiquement, sur le cannabis. Les thématiques abordées dans cette série de fascicules sont les suivantes : la plante de cannabis et ses composants (fascicule 1), les types de produits (fascicule 2), les méthodes de consommation du cannabis (fascicule 3), les effets du cannabis sur la santé mentale, cognitive et physique à court et long terme (fascicule 4), l'encadrement légal et réglementaire du cannabis au Canada et au Québec (fascicule 5) et les données d'enquêtes disponibles pour suivre l'usage et ses effets (fascicule 6).

Ce fascicule présente des informations quant aux différentes méthodes de consommation de cannabis.

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Transfert de connaissances* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques dont le format a été adapté pour une adéquation plus fine aux besoins de la clientèle cible.

En 2018, la *Loi encadrant le cannabis* a constitué un Fonds de prévention et de recherche en matière de cannabis (FPRMC) qui vise à financer des activités de surveillance et de recherche concernant les effets du cannabis sur l'état de santé de la population ainsi que des activités de prévention des méfaits du cannabis et de promotion de la santé.

Ce document fait partie d'un ensemble de produits scientifiques élaborés à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux dans le cadre de l'entente découlant du FPRMC. Il contribue aussi au Plan d'action interministériel en dépendances 2018-2028, notamment en ce qui a trait au développement et au transfert de connaissances relatives à la consommation de substances psychoactives (orientation 5).



FAITS SAILLANTS

- Plusieurs méthodes de consommation peuvent être utilisées pour consommer le cannabis, soit :
 1) l'inhalation; 2) l'ingestion; 3) l'absorption par les muqueuses et 4) l'application topique (soit l'application des produits sur le corps).
- L'**inhalation** implique l'absorption du cannabis par le système respiratoire. Il s'agit de la méthode la plus fréquemment employée pour faire usage de cannabis. Il existe deux types d'inhalation :
 - Celle impliquant l'inhalation de la fumée produite par la combustion de cannabis, en fumant des préroulés (joints) ou des *blunts*, ou encore, en utilisant un accessoire comme la pipe à eau ou à main. Le cannabis séché, le kief et le haschich sont les principaux produits destinés à être fumés.
 - Celle dite « sans combustion », qui implique plutôt l'inhalation de l'aérosol produit par le chauffage de cannabis. Ce type d'inhalation se décline en trois formes, soit : 1) la vaporisation (se faisant avec un vaporisateur); 2) le tamponnage (en utilisant, p. ex., une vapoteuse à tamponnage) et 3) le vapotage (en utilisant une vapoteuse). Les distillats, la résine, la résine pressée et le hachich figurent parmi les produits les plus utilisés pour ces différentes formes d'inhalation. Le vapotage est une méthode qui gagne en importance, particulièrement chez les jeunes.
- L'ingestion est pour sa part une méthode de consommation qui suppose que les produits de cannabis sont introduits par la bouche, pour ensuite être absorbés par le système digestif. Les boissons, les produits comestibles (p. ex. : fruits séchés, craquelins), ainsi que les huiles ingérables ou en capsules, en sont des exemples. L'ingestion est une méthode de consommation qui, depuis la légalisation du cannabis, gagne en importance au Québec.
- L'absorption par les muqueuses implique le recours à des produits tels que les suppositoires, les timbres oraux, les atomiseurs oraux ou encore, les pastilles.
- L'application topique suppose une application sur le corps. Les produits destinés aux soins pour le corps (p. ex. : crèmes, exfoliants) en sont des exemples. Ceux-ci agissent sur le site d'application, donc, sur la peau. Toutefois, les timbres transdermiques sont conçus pour permettre aux cannabinoïdes d'atteindre la circulation sanguine.
- Toutes ces méthodes de consommation n'agissent pas de la même manière : l'apparition des effets (que ceux-ci soient recherchés ou non), leur intensité et leur durée varient grandement.



Une infographie téléchargeable donne plus de précisions sur les méthodes de consommation et les types de produits de cannabis.

Un lexique téléchargeable est aussi disponible pour expliquer les termes les plus complexes inclus dans ce fascicule.

1 INTRODUCTION

Le cannabis peut être consommé de plusieurs façons : il peut être inhalé, ingéré, appliqué sur les muqueuses du corps ou encore, sur la peau (application topique, pour agir sur le site d'application ou pour traverser la peau et pénétrer dans le sang). Le choix d'une méthode de consommation peut dépendre de plusieurs facteurs, dont les produits disponibles et les effets recherchés, notamment au regard des délais d'apparition des effets, de leur intensité et de leur durée. Les différentes méthodes, les produits associés et la temporalité des effets sont abordés dans le présent fascicule.

1.1 Objectif

L'objectif de ce fascicule est de présenter les différentes méthodes de consommation du cannabis et leurs conséquences au niveau des délais d'apparition des effets, de leur intensité maximale et de la durée de ceux-ci.

1.2 Sources principales des données

Ce fascicule appartenant à la collection *Transfert de connaissances*, il a pour finalité de rendre plus accessible le contenu de travaux antérieurement menés à l'INSPQ. Son élaboration n'a donc pas nécessité une recherche documentaire systématique supplémentaire, le recours à des références utilisées dans ces travaux ayant été privilégié.

Toutefois, l'information à jour concernant : 1) les différents formats de vapoteuses et leurs caractéristiques ainsi que 2) la terminologie en lien avec les accessoires de tamponnage n'étant pas présentée dans les publications antérieures de l'INSPQ, une recherche sommaire dans la littérature scientifique a été effectuée. Comme l'information n'a pas été trouvée, ces précisions ont été obtenues en consultant des sites traitant de l'usage de cannabis.

1.3 Relecture par le public cible

Au cours des différentes étapes ayant mené à la rédaction de ce fascicule, 10 professionnels issus de 8 directions régionales de santé publique ont été rencontrés afin de valider l'adéquation entre le contenu produit et leurs besoins. Ces échanges se sont parfois faits ponctuellement pour discuter de certains éléments précis et, au printemps 2024, une consultation plus formelle a été effectuée pour discuter d'une version plus avancée du contenu produit.

2 PRÉCISIONS SUR LE CONTENU DU FASCICULE

Comme le montre le tableau à la page suivante, il existe quatre **méthodes** pour faire usage de cannabis :

- l'inhalation;
- l'ingestion (absorption par le système digestif);
- l'absorption par les muqueuses;
- l'application topique (application sur le corps, pour agir sur le site d'application ou pénétrer dans le sang, dans le cas des timbres transdermiques).

Comme démontré dans la seconde colonne, on retrouve également deux types d'inhalation :

- l'inhalation de la fumée;
- l'inhalation dite « sans combustion ».

Enfin, l'inhalation dite « sans combustion » se présente sous **trois formes** :

- la vaporisation;
- le tamponnage;
- le vapotage.

Les deux dernières colonnes du tableau font référence aux accessoires de consommation et produits de cannabis qui sont employés, selon les méthodes de consommation préconisées.

Ces différents éléments sont l'objet des prochaines sections de ce fascicule.

Tableau 1 Méthodes, types et formes de consommation, accessoires de consommation et principaux produits qui s'y rattachent

Méthodes de consommation	Types	Formes	Principaux accessoires de consommation	Principaux produits
	Fumé (inhalation de la fumée produite par la combustion du cannabis)	s.o.	Pipe à main Pipe à eau	Cannabis séché Kief Hashish
		Vaporisation	Vaporisateur portable Vaporisateur de table	Cannabis séché Kief Haschich
Inhalation de cannabis (absorption par le système respiratoire)	« Sans combustion » (inhalation de l'aérosol produit par le chauffage du cannabis)	Tamponnage	Pipe à eau Vapoteuse à tamponnage	Distillat Résine Résine pressée Haschich Huile à spectre complet
		Vapotage	Vapoteuse jetable Vapoteuse à cartouche 510 Vapoteuse « propriétaire »	Huile à spectre complet Distillat additionné de terpènes et autres diluants
Ingestion de cannabis (absorption par le système digestif)	S.O.	S.O.	S.O.	Boissons Produits comestibles Huiles ingérables
Absorption par les muqueuses (buccales, sublinguales, anales, vaginales)	S.O.	s.o.	S.O.	Suppositoires Huiles ingérables et teintures Pastilles Timbres oraux
Application topique (sur le corps)	S.O.	S.O.	S.O.	Crèmes, exfoliants (soins pour le corps – agissent sur le site d'application), timbres (produits transdermiques – atteignent la circulation sanguine), etc.

3 CONSIDÉRATIONS QUANT À L'APPARITION DES EFFETS LIÉS À L'USAGE DE CANNABIS

Dans les sections qui suivent, pour chaque méthode de consommation, des précisions sont apportées quant à l'apparition des effets.

Bien que les effets associés à l'usage de cannabis puissent varier selon les produits et les méthodes de consommation, il importe de considérer que d'autres facteurs peuvent aussi expliquer leur apparition. Comme le stipule la loi de l'effet, la durée et l'intensité des effets peuvent, par exemple, varier en fonction du contexte de consommation, de l'état mental et l'expérience de la personne qui consomme, ou encore de l'usage concomitant d'autres substances psychoactives ou la prise de médicaments. D'autres éléments, comme le fait de consommer à jeun, contribuent à accélérer l'absorption des produits ingérés, faisant en sorte que les effets surviennent plus rapidement, en plus d'être plus intenses (Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, 2019; Marchand et Andriamasinoro, 2024).

La composition des produits peut aussi faire varier le délai d'apparition des effets. Par exemple, les produits ingérés comportant des matières grasses sont absorbés plus lentement puisqu'ils prennent plus de temps à être digérés comparativement, notamment, aux boissons. Ceux à base de nanoémulsions (constitués de très fines gouttelettes contenant un extrait de cannabis et qui peuvent être dissous dans un liquide) peuvent quant à eux accélérer l'absorption des cannabinoïdes, précipitant ainsi la survenue des effets (Marchand et Andriamasinoro, 2024).

Des produits comme les produits comestibles (incluant les boissons) sont reconnus pour l'apparition plus tardive des effets psychoactifs. Cela n'est pas sans conséquence, car les personnes qui en font usage peuvent être tentées de consommer une seconde dose avant l'apparition des effets ou encore, de prendre des décisions risquées comme de conduire un véhicule motorisé.

4 L'INHALATION

La façon la plus commune de consommer du cannabis est par inhalation, ce qui implique de chauffer ou fumer celui-ci. Les composants sont absorbés rapidement par le système respiratoire, c'est-à-dire qu'ils circulent directement des poumons vers le sang (Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, 2019; Marchand et Andriamasinoro, 2024).

L'apparition des effets se produit souvent dans un délai variant de quelques secondes à quelques minutes après l'inhalation, alors que l'intensité maximale de ceux-ci s'observe entre 15 et 30 minutes après l'usage. Les effets peuvent durer entre 2 et 5 heures, bien que certains peuvent persister jusqu'à 24 heures.

4.1 Le cannabis fumé

Lorsqu'il est fumé, le cannabis est brûlé pour activer et libérer les ingrédients actifs (principalement le tétrahydrocannabinol et le cannabidiol – soit le THC et le CBD) et c'est la fumée qui est inhalée.

La personne qui consomme absorbe entre 12 % et 44 % du THC contenu dans le cannabis, le reste étant détruit par la combustion ou éliminé dans la fumée secondaire

Température	Généralement entre
de chauffage :	400 °C et 600 °C
Produits de cannabis généralement employés :	Cannabis séché, kief, haschich

(Perez-Reyes, 1990; Sambiagio *et al.*, 2023; Sheehan *et al.*, 2018). La combustion émet de nombreux produits toxiques, dont le monoxyde de carbone (Marchand et Andriamasinoro, 2024).

C'est généralement sous la forme de joints et parfois de *blunts* (un produit semblable au joint, mais fait à partir d'un cigare évidé) que le cannabis est fumé. Toutefois, certaines personnes vont recourir à des accessoires comme la pipe à main ou à eau.

Tableau 2 Accessoires employés pour fumer le cannabis



Pipe à main ou à eau

La pipe à main est un accessoire dans lequel on dépose une petite quantité de cannabis séché moulu en vue d'être brûlée. La fumée produite circule dans un tube afin d'être aspirée et inhalée. Dans le cas d'une pipe à eau (bong), la fumée passe préalablement à travers un réservoir d'eau.

La pipe à eau (parfois modifiée) peut aussi être utilisée pour le tamponnage (voir section 4.2.2); c'est le produit de cannabis utilisé qui est alors différent.

4.2 L'inhalation dite « sans combustion »

L'inhalation dite « sans combustion » implique de chauffer du cannabis séché ou un extrait (liquide ou solide) sous son point de combustion pour activer et libérer les cannabinoïdes actifs (p. ex. : THC, CBD). Ce qui est inhalé et rejeté dans l'air est un aérosol contenant des particules fines et ultrafines (Marchand *et al.*, 2022). L'inhalation sans combustion ne produit généralement pas de fumée et émet très peu d'odeur.

Température de chauffage :	Entre 160 °C et 230 °C pour le cannabis séché
Produits de cannabis généralement employés :	Cannabis séché, haschich, kief

On retrouve trois formes d'inhalation dite « sans combustion » : la vaporisation, le vapotage et le tamponnage. La température à laquelle le cannabis est chauffé ainsi que le type de produit et l'accessoire de consommation utilisé sont les principaux aspects permettant de distinguer ces trois formes d'inhalation.

Bien qu'il soit généralement stipulé que ces formes soient sans combustion, il serait plus juste de dire qu'elles ne requièrent pas de combustion pour libérer les ingrédients actifs des produits du cannabis. Même en absence de combustion, ces formes d'inhalation peuvent tout de même altérer l'intégrité des ingrédients et former des dérivés toxiques dans l'aérosol destiné à être inhalé.

4.2.1 Vaporisation

La vaporisation consiste à transformer un produit solide en le chauffant lentement à haute température, sans pour autant atteindre le point de combustion. Les cannabinoïdes et les terpènes que contient le cannabis sont alors transformés en aérosol en vue d'être inhalés (Carrara et al., 2020). Cette forme d'inhalation se fait en déposant le cannabis dans un récipient (appelé « chambre ») ayant préalablement été chauffé par convection ou par conduction.

Température de chauffage :	Entre 160 °C et 230 °C pour le cannabis séché
Produits du cannabis généralement employés :	Cannabis séché, haschich, kief

En ce qui a trait aux accessoires utilisés pour cette forme de consommation, on retrouve deux classes de vaporisateurs : le vaporisateur portable et le vaporisateur de table (ou de bureau) (Carrara *et al.*, 2020). Les vaporisateurs portables pour le cannabis séché tendent à être plus gros que ceux pour les concentrés résineux (voir section 4.2.2 sur le tamponnage). Ces vaporisateurs ressemblent souvent aux accessoires utilisés pour le vapotage. Les vaporisateurs de concentrés résineux sont souvent connus sous les noms de *wax pen* et *dab pen*.

Confusion terminologique

Les termes « vapotage » et « vaporisation » sont parfois confondus ou employés pour référer à une même forme d'inhalation. En effet, la diversité des produits de cannabis utilisés et la similitude dans l'apparence des accessoires font qu'il est parfois difficile de les distinguer (Marchand et al., 2022). La principale différence entre ces deux formes de consommation est liée aux extraits de cannabis employés. Dans le cas de la **vaporisation**, ce sont des extraits solides de cannabis (haschich, kief) ou du cannabis séché qui sont habituellement privilégiés, tandis que dans le cas du **vapotage**, ce sont généralement des extraits liquides du cannabis (distillats, huiles à spectre complet), susceptibles d'inclure des agents diluants.

Le vapotage et la vaporisation étant souvent confondus, lors de l'utilisation de données d'enquêtes ou provenant d'études scientifiques, il est essentiel de valider la définition de chacune de ces formes de consommation selon l'enquête, de manière à pouvoir faire des comparaisons adéquates.

Pour plus de précisions sur le fonctionnement et les composantes d'un vaporisateur de cannabis, consulter la figure intitulée « Composantes des vaporisateurs de cannabis » se trouvant dans l'annexe 1.

4.2.2 Tamponnage de concentrés de cannabis

Le tamponnage, plus couramment connu sous le nom de *dabbing*, est une forme de vaporisation qui consiste à faire fondre un extrait de cannabis à forte teneur en cannabinoïdes. On dépose celui-ci dans un appareil chauffé à très haute température (Marchand *et al.*, 2022; Meehan-Atrash *et al.*, 2017). Celle-ci est supérieure à celle employée pour le vapotage et la vaporisation de cannabis séché.

Température de chauffage :	≥ 200 °C
Produits de cannabis généralement employés :	Distillat, résine (wax), résine pressée, haschich, huile à spectre complet

Deux accessoires sont principalement utilisés pour le tamponnage : un appareil de tamponnage (*dab riq*) et la vapoteuse à tamponnage.

Tableau 3 Accessoires pour le tamponnage de concentrés de cannabis



Dispositif de tamponnage (dab rig)

Il s'agit de l'accessoire de tamponnage le plus commun. Le *dab rig* est une pipe à eau (*bong*). Une fois le récipient (aussi appelé clou) chauffé à très haute température, on y dépose l'extrait concentré de cannabis.

Prendre note que la pipe à eau peut aussi être utilisée pour fumer. C'est le type de produit de cannabis et le réceptacle qui sont alors différents.



Vapoteuse à tamponnage (dab pen)

Le *dab ben* ressemble aux vapoteuses de cannabis (*vape pen*). Cet accessoire portable est conçu spécifiquement pour tamponner des concentrés de cannabis. Il contient une chambre en céramique et une bobine ou un clou chauffé électroniquement destiné à aérosoliser l'extrait de cannabis (Giroud *et al.*, 2015; Ontario Cannabis Store, 2023; Weedmap, 2021).

Pour plus de précisions sur le fonctionnement et les composantes d'un dispositif de tamponnage, consulter la figure intitulée « Composantes d'un dispositif de tamponnage de cannabis » dans l'annexe 1.

Confusion terminologique

L'appellation wax pen fait techniquement référence à la vapoteuse à tamponnage (dab pen). En pratique, le terme wax est un terme parapluie englobant un ensemble d'extraits de cannabis d'apparence et de texture variable. Cet emploi élargi du terme a mené à une utilisation également plus large de l'appellation wax pen, particulièrement dans les médias, pour décrire des produits qui s'apparentent davantage à des vapoteuses, ou vape pen en anglais, et qui requièrent l'utilisation d'un extrait visqueux plutôt que solide.

4.2.3 Vapotage d'extraits liquides de cannabis

Le vapotage réfère à l'inhalation d'un aérosol formé à partir d'un liquide de cannabis chauffé. Cette forme de consommation implique de placer le liquide dans un réservoir en vue de le chauffer (Meehan-Atrash et al., 2019).

Bien qu'il soit composé principalement de cannabinoïdes et de terpènes (conservés durant le processus d'extraction

Température de chauffage :	Généralement entre 160°C et 240°C
Produits de cannabis généralement employés :	Huiles à spectre complet, distillat ou autre extrait additionné de terpènes ou d'autres diluants

ou ajoutés afin de diminuer la viscosité des produits et de les aromatiser) le liquide peut parfois comporter des additifs comme du propylène et de la glycérine végétale, utilisés pour diluer l'extrait de cannabis. Néanmoins, la forte majorité des produits disponibles sur le marché réglementé canadien ne contient pas de tels diluants. Dans les provinces canadiennes où ces produits sont autorisés, par exemple, cela fait en sorte que ces produits ont des concentrations en THC élevées, pouvant très souvent atteindre plus de 70 % (Giguère et Kamwa Ngne, à paraître). Notons toutefois qu'au moment d'écrire ces lignes (2024), de tels produits ne sont pas offerts au Québec sur le marché réglementé (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2019).

Institut national de santé publique du Québec

En ce qui a trait aux accessoires utilisés pour le vapotage, il existe trois principales classes de vapoteuse, soit la vapoteuse jetable, la vapoteuse à cartouche 510 et la vapoteuse dite « propriétaire ».

 Tableau 4
 Principales classes d'accessoires de vapotage

Vapoteuse jetable	Destinée à un usage unique, la vapoteuse jetable réunit tous les composants en un seul appareil. Il s'agit de la seule classe de vapoteuse dont la cartouche n'est pas vendue séparément.
Vapoteuse à cartouche 510	Il s'agit du produit le plus couramment utilisé. Une fois vide, la cartouche doit être remplacée, bien que certains modèles proposent des cartouches rechargeables (ADCANN, 2020).
Vapoteuse « propriétaire »	Quelques accessoires de vapotage nécessitent l'utilisation de cartouches spécifiques (souvent nommées <i>pods</i>), propres à une marque, d'où l'appellation de vapoteuse « propriétaire ». Leurs caractéristiques sont déterminées par le fabricant (Centers for Disease Control and Prevention, 2019; Williams et Talbot, 2019). Ces cartouches sont généralement à usage unique, bien que certaines soient rechargeables.

Pour plus de précisions sur le fonctionnement et les composants d'une vapoteuse, consulter la figure intitulée « Composantes d'une vapoteuse de cannabis » se trouvant dans l'annexe 1.

Tableau 5 L'inhalation de cannabis

Apparition des effets : De quelques secondes à quelques minutes après l'inhalation	Intensité maximale des effets : 15 à 30 minutes après l'usage
Durée des effets : Généralement de 2 à 5 heures. Certains effets	peuvent durer plus de 24 heures.

Les différentes manières d'inhaler du cannabis :

Deux principaux types d'inhalation : 1) en fumant; 2) en inhalant, selon un mode dit « sans combustion ». L'inhalation se subdivise elle-même en 3 formes distinctes : vaporisation, vapotage et tamponnage.

Produits et accessoires utilisés :

a) Produits et accessoires pour fumer

Les joints et les *blunts* faits à partir de cannabis séché, de kief ou de haschich, sont souvent employés pour fumer. La **pipe** (à eau ou à main) peut aussi être utilisée.

b) Produits et accessoire pour l'inhalation dite « sans combustion »

La **vaporisation** se fait avec différents produits solides (p. ex. : cannabis séché, haschich, résine ou kief) qui sont déposés dans un vaporisateur (de table ou portable).

Le **tamponnage** se fait en utilisant des produits généralement à forte teneur en THC (concentrés), comme la résine, qui sont déposés dans une pipe à eau ou une vapoteuse à tamponnage.

Le **vapotage** se fait avec des extraits, comme les huiles généralement à forte teneur en THC, qui sont déposés dans une vapoteuse. Au moment d'écrire ces lignes (2024), aucun produit de vapotage n'était vendu sur le marché légal québécois.

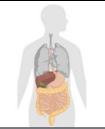
5 L'INGESTION

Les produits destinés à l'ingestion sont ceux qui pénètrent dans le corps en les avalant, tels que les produits comestibles, les boissons et les huiles. Ils sont habituellement faits à partir d'extraits de cannabis pour faciliter le dosage des portions (Barrus *et al.*, 2016; Ben Amar, 2018).

Dans le cas de l'ingestion, le cannabis est absorbé dans le système digestif où les composants actifs sont métabolisés par le foie. Le THC est majoritairement converti en 11-OH-THC, reconnu pour être aussi – voire plus – puissant que le THC. Les composants atteignent par la suite la circulation sanguine, puis le cerveau. Entre 6 % et 20 % du THC contenu dans le cannabis se rend dans le sang lorsqu'il est ingéré (Marchand et Andriamasinoro, 2024).

Les effets apparaissent généralement environ 30 minutes après l'usage, mais peuvent aussi prendre plus d'une heure à survenir, alors que l'intensité maximale de ceux-ci s'observe entre 2 et 4 heures après l'usage. Ces effets peuvent durer entre 4 et 12 heures, bien que certains peuvent persister jusqu'à 24 heures.

Tableau 6 L'ingestion de produits de cannabis



Apparition des effets:

30 minutes à plus d'une heure après l'usage

Intensité maximale des effets :

2 à 4 heures après l'usage

Durée des effets :

En général, entre 4 et 12 heures après l'ingestion, bien que certains effets puissent durer plus de 24 heures.

Produits utilisés:

Gamme variée de produits, incluant notamment les **produits comestibles** (p. ex. : confiseries, friandises, fruits séchés, craquelins), les **boissons** (p. ex. : infusions, prêts-à-boire) et les **huiles** (liquides ou en capsules).

6 L'ABSORPTION PAR LES MUQUEUSES

Une autre manière de faire usage de cannabis consiste à absorber celui-ci par les muqueuses du corps. Différents types de produits peuvent alors être utilisés, comme des huiles ingérables et les teintures, des pastilles ou des timbres oraux que l'on applique sur les muqueuses buccales, ainsi que des suppositoires, insérés dans les muqueuses vaginales ou anales (Millar *et al.*, 2018).

Les cannabinoïdes pénètrent alors directement dans le sang par l'entremise des vaisseaux sanguins qui irriguent le tissu où est appliqué le produit du cannabis. Par conséquent, en comparaison à l'ingestion, une moins grande portion des cannabinoïdes est métabolisée lors de leur absorption. Une fois dans le sang, les cannabinoïdes atteignent ensuite le cerveau. Pour cette raison, le délai d'apparition, l'intensité et la durée des effets peuvent varier entre un produit ingéré et un produit sublingual, bien qu'ils soient tous les deux introduits par la bouche.

L'apparition des effets se fait environ 30 minutes après l'application, alors que l'intensité maximale peut être atteinte entre 1 et 4 heures après l'application. Peu de données existent quant à la durée de ces effets, mais il possible qu'elle soit similaire à celle de l'ingestion, soit 8 heures, puisqu'une portion de la dose est ingérée.

Tableau 7 L'absorption par les muqueuses



Apparition des effets:

Environ 30 minutes après l'application

Intensité maximale des effets :

1 et 4 heures après l'application

Durée des effets :

Il est probable que la durée soit similaire à celle de l'ingestion (8 h), puisqu'une partie du produit est ingérée. Les données sont insuffisantes pour les suppositoires.

Produits utilisés:

Huiles ingérables et teintures, pastilles, timbres oraux, suppositoires

7 L'APPLICATION TOPIQUE (SUR LE CORPS)

Dérivés du cannabis, les produits pour application topique sont généralement faits à partir de la plante infusée. Les produits pour le corps peuvent être utilisés comme soins de beauté et appliqués sur la peau, les ongles et les cheveux (Gabrys, 2020). Ils prennent la forme, par exemple, de crème, de bombe pour le bain ou d'exfoliant facial. Il s'agit alors de produits qui agissent sur le site d'application (sur la peau). Lors de l'usage, les composants actifs du cannabis n'atteignent généralement pas la circulation sanguine, le THC traversant peu la barrière cutanée (Santé Canada, 2018). Ces produits n'entrainent donc pas d'effets psychoactifs. Toutefois, des produits dits « transdermiques » comme les timbres sont conçus pour être appliqués localement et favoriser le passage des cannabinoïdes à travers la peau et leur diffusion lente dans le sang. Ils sont normalement utilisés dans le but de soulager certains symptômes de manière prolongée. Cependant, il existe peu de données scientifiques robustes quant à leurs effets thérapeutiques et leurs effets indésirables (Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, 2020; Gabrys, 2020). Leur vente est autorisée par le cadre réglementaire fédéral, mais interdite au Québec.

Tableau 8 L'application topique (sur le corps)



Produits utilisés:

On retrouve, globalement, deux catégories de produits de cannabis pour une application topique : les produits pour le corps (p. ex. : crèmes, exfoliants, avec effet sur le site d'application) et les produits transdermiques (p. ex. : timbres transdermiques, cannabinoïdes pénétrant dans le sang).

Saviez-vous que...

L'Enquête québécoise sur le cannabis (2023) menée auprès de personnes âgées de 15 ans et plus permet de faire ressortir des éléments d'intérêt en ce qui a trait aux méthodes de consommation adoptées par les personnes qui ont consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois :

La façon la **plus commune de consommer du cannabis est en le fumant :** 81 % des personnes utilisatrices ont rapporté y recourir.



Le **vapotage** continue de **gagner en intérêt** depuis la première enquête réalisée en 2018. La proportion de personnes qui a rapporté consommer du cannabis de cette manière est de 26 %, parmi l'ensemble de celles qui ont consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois. Le vapotage est particulièrement populaire chez les jeunes :

- **73** % de ceux âgés **de 15 à 17 ans** qui ont consommé du cannabis rapportent en avoir vapoté;
- **55** % des personnes âgées de **18 à 20 ans** qui ont consommé du cannabis rapportent également en avoir vapoté;
- Plus d'une personne sur deux (52 %) âgée de 15 ans et plus ayant consommé du cannabis a affirmé le consommer de cette manière moins d'un jour par mois.

Les données disponibles depuis la légalisation indiquent que l'ingestion de produits comestibles gagne en popularité particulièrement chez les 18-24 ans qui rapportent avoir consommé au cours des 12 derniers mois : 33 % de ceux âgés de 15 à 17 ans ont déclaré avoir consommé ces produits, comparativement à 46 % chez ceux âgés de 18 à 20 ans et 41 % chez ceux âgés de 21 à 24 ans.

Les données indiquent que **l'ingestion de boissons** est également prisée chez ceux qui rapportent avoir consommé au cours des 12 derniers mois. En 2023, **19** % des personnes âgées de **21 à 34 ans** ayant consommé du cannabis avaient bu une boisson en contenant, comparativement à **8** % de ceux âgés de **15 à 20 ans** et **10** % de ceux de **35 ans et plus**.

Pour l'ensemble des Québécois âgés de 15 ans et plus, l'inhalation par *dabbing* (tamponnage) est la manière de faire usage du cannabis la moins rapportée par les personnes qui ont consommé au cours des 12 derniers mois (5 %), suivie de la vaporisation (11 %) et de l'ingestion de capsules (12 %).

Source : Institut de la statistique du Québec, 2023

8 CONCLUSION

Il existe plusieurs manières de faire usage des produits de cannabis : en les inhalant, en les ingérant ou encore, en les appliquant sur la peau ou les muqueuses du corps. Ces différentes méthodes de consommation permettent aux composants actifs du cannabis d'atteindre leur site d'action *dans* ou *sur* le corps, de façon à produire les effets recherchés par les personnes qui en font usage. Le contenu de ce fascicule révèle que toutes ces méthodes de consommation font en sorte que le cannabis n'agit pas de la même manière : l'apparition des effets, leur intensité et leur durée varient largement. De même, certains produits de cannabis sont plus spécifiquement destinés à des méthodes de consommation précises.

RÉFÉRENCES

Références INSPQ

Giguère, Kamwa Ngne, A. (à paraître). Étude comparative de l'offre et des prix de vente au détail des produits du cannabis au Québec, en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique. Québec : Institut national de santé publique du Québec.

Marchand, A. et Andriamasinoro, S. N. (2024).

Exploration des paramètres utiles à l'élaboration d'un modèle pharmacocinétiquepharmacodynamique à base physiologique
préliminaire pour le THC et identification d'outils disponibles. INSPQ.

https://www.inspg.gc.ca/publications/3482

Marchand, A., Montreuil, A. et Levasseur, M.-È. (2022, 24 novembre). Vapotage de nicotine et de cannabis: identifier et comprendre les risques pour la santé. INSPQ. https://www.inspq.qc.ca/substances-psychoactives/cannabis/vapotage

Références provenant d'autres instances de santé publique ou développant des connaissances en lien avec l'usage de substances psychoactives

Ben Amar, M. (2018). *Le Cannabis : pharmacologie et Toxicologie*. Centre Québécois de lutte aux Dépendances.

Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. (2019). Mémoire présenté à Santé Canada pendant sa consultation sur les produits comestibles, les extraits et les produits topiques de cannabis. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances.

https://www.ccsa.ca/fr/memoire-presente-sante-canada-pendant-sa-consultation-sur-les-produits-comestibles-les-extraits-et

Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. (2020). *Cannabis (Canadian Drug Summary) 2020*. <u>https://www.ccsa.ca/cannabis-</u> canadian-drug-summary Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2019). *E-cigarette, or vaping, products visual dictionary*. U.S. Department of Health and Human Services.

https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/ e-cigarettes/pdfs/ecigarette-or-vaping-productsvisual-dictionary-508.pdf

Gabrys, R. (2020). Dissiper la fumée entourant le cannabis: produits de cannabis comestible, extraits de cannabis et cannabis pour usage topique | Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. CCDUS.

https://www.ccsa.ca/sites/default/files/2020-05/CCSA-Edible-Cannabis-Extracts-and-Topicals-Report-2020-fr.pdf

Santé Canada. (2018). Renseignements destinés aux professionnels de la santé: le cannabis et les cannabinoïdes (p. 296) [Éducation et sensibilisation]. Santé Canada. https://www.canada.ca/fr/sante-cannabis-medecins/renseignements-destines-professionnels-sante-cannabis-cannabinoides.html

Sambiagio, N., Iria, D. A. G., Auer, R., Schöni, A. et Berthet, A. (2023). *Toxicological assessment of aerosols emitted by cannabis inhalation methods: does cannabis vaping using Electronic NonNicotine Delivery Systems (ENNDS) and vaporizers reduce exposure to toxicants compared to cannabis smoking?* unisanté. https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/npp/forschungsberichte-cannabis/aerosole-inhalation-cannabis.pdf

Articles scientifiques

Barrus, D. G., Capogrossi, K. L., Cates, S. C., Gourdet, C. K., Peiper, N. C., Novak, S. P., Lefever, T. W. et Wiley, J. L. (2016). Tasty THC: promises and challenges of cannabis edibles. *Methods report* (*RTI Press*), 2016. https://doi.org/10.3768/rtipress.2016.op.0035.16

- Carrara, L., Giroud, C. et Concha-Lozano, N. (2020). Development of a vaping machine for the sampling of THC and CBD aerosols generated by two portable dry herb cannabis vaporisers. *Medical Cannabis and Cannabinoids*, *3*(1), 84-94. https://doi.org/10.1159/000505027
- Giroud, C., de Cesare, M., Berthet, A., Varlet, V., Concha-Lozano, N. et Favrat, B. (2015). E-cigarettes: a review of new trends in cannabis use. International journal of environmental research and public health, 12(8), 9988-10008. https://doi.org/10.3390/ijerph120809988
- Meehan-Atrash, J., Luo, W., McWhirter, K. J. et Strongin, R. M. (2019). Aerosol gas-phase components from cannabis e-cigarettes and dabbing: mechanistic insight and quantitative risk analysis. ACS Omega, 4(14), 16111-16120. https://doi.org/10.1021/acsomega.9b02301
- Meehan-Atrash, J., Luo, W. et Strongin, R. M. (2017). Toxicant formation in dabbing: the terpene story. *ACS Omega*, 2(9), 6112-6117. https://doi.org/10.1021/acsomega.7b01130
- Millar, S. A., Stone, N. L., Yates, A. S. et O'Sullivan, S. E. (2018). a systematic review on the pharmacokinetics of cannabidiol in humans. Frontiers in Pharmacology, 9, 1365. https://doi.org/10.3389/fphar.2018.01365
- Perez-Reyes, M. (1990). Marijuana smoking: factors that influence the bioavailability of tetrahydrocannabinol. *NIDA Research Monograph*, 99, 42-62.
- Sheehan, T. J., Hamnett, H. J., Beasley, R. et Fitzmaurice, P. S. (2018). Chemical and physical variations of cannabis smoke from a variety of cannabis samples in New Zealand. *Forensic Sciences Research*, 4(2), 168-178. https://doi.org/10.1080/20961790.2018.1445937
- Williams, M. et Talbot, P. (2019). Design features in multiple generations of electronic cigarette atomizers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16), 2904. https://doi.org/10.3390/ijerph16162904

Sites commerciaux

- ADCANN. (2020, 2 juin). *The Cannabis 2.0 market in Canada : vape pens* | Blog. *ADCANN*. https://adcann.ca/blog/cannabis-market-canada-vape-pens
- Ontario Cannabis Store. (2023). how to use an extract-specific vaporizer. Ontario Cannabis Store. https://ocs.ca/blogs/cannabis-how-tos/how-to-use-an-extract-specific-vaporizer
- Ontario Cannabis Store. (2021). *THC distillate disposable pen*. Ontario Cannabis Store. https://ocs.ca/products/thc-distillate-disposable-pen-canac
- PAX Labs. (2021). *ERA LIFE*. Pax Labs. https://www.pax.com/products/era-life
- Weedmap. (2021, 30 juillet). *Dab rig definition et information*. Weedmaps. https://weedmaps.com/learn/dictionary/dab-rig
- Tweed. (2021). *510 vape cartridges and vape pens* | *Tweed.* Tweed 510 Vape Cartridges. <u>https://www.tweed.com/en/510-vape-cartridges</u>

Autres

- Institut de la statistique du Québec. (2023). Enquête québécoise sur le cannabis 2022. Institut de la statistique du Québec.
 - https://statistique.quebec.ca/fr/document/enquete-quebecoise-sur-le-cannabis-2022
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2019). Mise en garde contre le vapotage de cannabis. https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/taba gisme-et-vapotage/vapotage/mise-en-gardecontre-le-vapotage-decannabis/#:~:text=Recommandations,une%20so urce%20l%C3%A9gale%20ou%20ill%C3%A9gale.

ANNEXE 1 COMPOSANTES DES ACCESSOIRES POUR L'INHALATION DE CANNABIS

Composantes des vaporisateurs de cannabis

- 1 L'embout buccal est la partie par laquelle l'aérosol de cannabis est inhalé.
- 2 La chambre est le récipient dans lequel le cannabis est déposé.
- Un élément chauffant chauffe le cannabis séché. Deux méthodes peuvent être employées:

Par conduction:

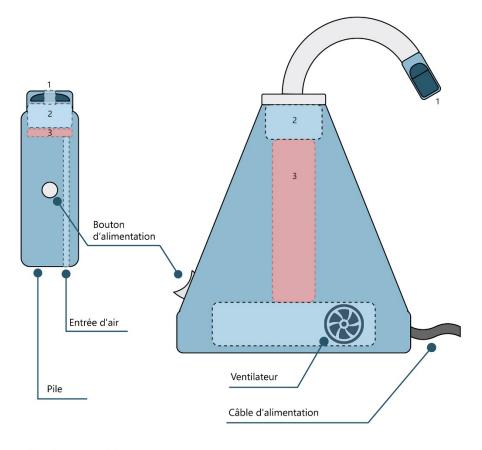
La chambre est chauffée directement.

Il s'agit d'une méthode rapide, mais qui génère un chauffage moins uniforme.

Par convection:

L'air est préalablement chauffé. Il s'agit d'une méthode plus lente, mais qui génère un chauffage plus uniforme.

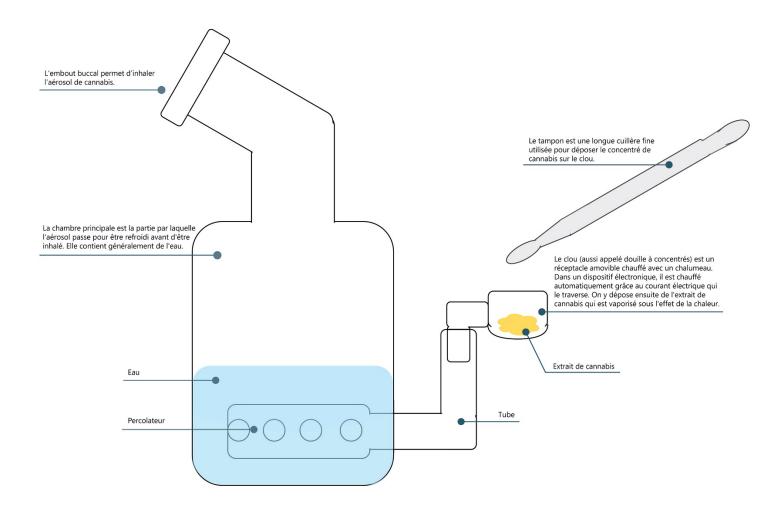
Le microprocesseur (non représenté) contrôle la température, qui peut parfois être ajustée manuellement.



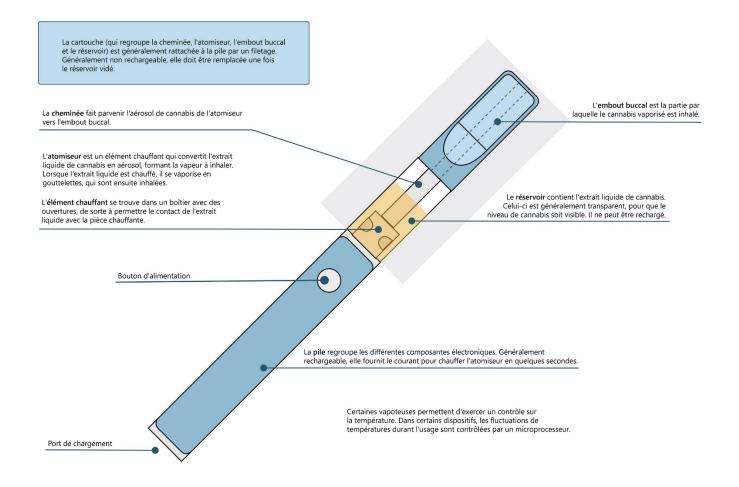
Vaporisateur portable

Vaporisateur de table

Composantes d'un dispositif de tamponnage de cannabis



Composantes d'une vapoteuse de cannabis



Les méthodes de consommation du cannabis

AUTEUR ET AUTRICES

Antoine Fournier, conseiller scientifique Jacinthe Brisson, conseillère scientifique Axelle Marchand, conseillère scientifique Direction des individus et des communautés

SOUS LA COORDINATION DE

Olivier Bellefleur, chef d'unité scientifique Direction des individus et des communautés

COLLABORATION

Maryse Beaudry, conseillère scientifique Aurélie Maheux-Dubuc, conseillère scientifique Secrétariat général

RÉVISION

Laura Maria Bernal, intervenante au Groupe de recherche et d'intervention psychosociale (GRIP Montréal).

L'auteur, les autrices, collaboratrices, ainsi que la réviseure ont dûment rempli le formulaire de déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits réels, apparents ou potentiels, n'a été relevée.

La réviseure a été conviée à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce fascicule et en conséquence, n'en a pas révisé ni endossé le contenu final.

MISE EN PAGE

Marie-Cloé Lépine, agente administrative Direction des individus et des communautés

REMERCIEMENTS

Différents professionnels des directions régionales de santé publique (DRSP) ont été consultés à différentes étapes de rédaction du présent document :

- Paméla Dion-Roussy, DRSP de la Côte-Nord
- Annie-Claude Fafard, DRSP des Laurentides
- Annabel Gosselin, DRSP de la Capitale-Nationale
- Natalia Gutierrez, DRSP de Montréal
- Virginie Lacoste, DRSP de la Montérégie

- Angie Paradis, DRSP de l'Outaouais
- Annie Pelletier, DRSP de la Capitale-Nationale
- Robert Peterson, DRSP de Lanaudière
- Émilie Racine, DRSP du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Stéphanie Sarrazin, DRSP de l'Outaouais

Les membres de l'équipe projet tiennent à leur adresser leurs plus sincères remerciements pour le temps qu'ils ont consacré à lire, à commenter et à échanger sur le contenu.

Des remerciements sont aussi adressés aux collègues de l'INSPQ ayant relu ce fascicule ou ayant été impliquées lors de certaines étapes de production :

- Chantal Blouin, conseillère scientifique spécialisée
- Mariejka Beauregard, médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive
- Stéphanie Lessard, conseillère scientifique spécialisée
- Marie-Ève Levasseur, cheffe de secteur

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : http://www.inspq.qc.ca.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspa@inspa.gc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 2^e trimestre 2025 Bibliothèque et Archives nationales du Québec ISBN : 978-2-555-01264-6 (PDF [Ensemble])

ISBN: 978-2-555-01239-4 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2025)

N° de publication : 3674

