

## Les cannabinoïdes (semi-)synthétiques

Informations pour les professionnel·le·s du domaine des addictions

—

### Fiche thématique

(2<sup>ème</sup> version actualisée)



## Infodrog

Infodrog est la Centrale nationale de coordination des addictions, créée par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) sur la base de la loi sur les stupéfiants. Elle s'engage pour la mise en œuvre de la politique des quatre piliers en matière d'addictions, sur mandat de l'OFSP. Grâce aux échanges et la collaboration avec différents groupes d'intérêt, Infodrog encourage la diversité, l'accessibilité, la perméabilité, la coordination et la qualité des différentes offres de prévention, de conseil, de thérapie et de réduction des risques. Elle soutient les expert-e-s, services spécialisés, autorités et institutions dans leurs activités avec les personnes rencontrant des problèmes d'addictions, de manière ciblée et adaptée à leurs besoins, en leur fournissant une documentation et des informations étayées scientifiquement et de qualité.

## Mentions légales

### Éditrice

Infodrog  
Centrale nationale de coordination des addictions  
CH-3007 Berne  
+41 (0)31 376 04 01  
[office@infodrog.ch](mailto:office@infodrog.ch)  
[www.infodrog.ch](http://www.infodrog.ch)

### Auteur-riche-s

Marc Marthaler & Melody Guillaume, Infodrog

2ème version actualisée, mars 2025

© Infodrog 2025

## Introduction

Les cannabinoïdes synthétiques imitent les effets du tétrahydrocannabinol (THC), la substance responsable de l'effet psychoactif du cannabis, mais peuvent être à la fois très puissants et toxiques. En Europe, depuis 2020, on signale de plus en plus de cas de fleurs ou de résine de cannabis à faible teneur en THC (cannabis contenant principalement du cannabidiol [CBD]) auquel ont été ajoutés des cannabinoïdes synthétiques.<sup>1</sup>

Les cannabinoïdes synthétiques sont apparus sur le marché suisse en 2008 comme additifs dans des mélanges d'herbes à fumer (p.ex. le Spice, K2, Yucutan Fire, etc.).<sup>2,3</sup> À l'origine, ces substances ont été créées et proposées comme « Legal Highs » (euphorisants légaux) ou « Research Chemicals » (produits chimiques de recherche), et vendues comme des substituts légaux au cannabis. L'expression « euphorisant légal » est une expression générique utilisée pour décrire les (nouvelles) substances psychoactives non réglementées qui visent généralement à imiter les effets des drogues contrôlées et qui sont vendues librement sur le marché.<sup>4</sup> Leur consommation concernait principalement des personnes expérimentées (appelés psychonautes) intéressées par l'effet de telles substances.<sup>5</sup> De plus, ces substances ne pouvant être détectées dans les tests d'urine de dépistage du cannabis largement utilisés en Suisse,<sup>6</sup> elles étaient souvent consommées par des personnes qui devaient se soumettre à ces tests (suivi de justice, détenu-e-s<sup>7</sup>, thérapie résidentielle en addiction, etc.).

En 2019, les premières saisies de chanvre CBD avec des cannabinoïdes synthétiques ont eu lieu en Suisse.<sup>8</sup> Une année plus tard, de nombreux tests dans les drug checking de Suisse ont été effectués sur les mêmes substances, montrant une présence accrue de cannabinoïdes synthétiques, faussement vendus sur le marché illégal comme du cannabis « ordinaire » contenant du THC. Depuis fin 2022, des produits vendus sous forme de liquides, de vapoteuses et de produits comestibles annoncés contenir du THC (p.ex. des oursons en gélatine) ont également fait leur apparition et contiennent des cannabinoïdes synthétiques ou semi-synthétiques. Ce document vise à informer les professionnel-le-s des risques et connaissances actuelles sur les cannabinoïdes synthétiques ou semi-synthétiques en Suisse.

## Les substances

Les cannabinoïdes de synthèse sont des produits chimiques synthétiques dont le mécanisme d'action est similaire à celui du delta-9-tétrahydrocannabinol ( $\Delta^9$ -THC). Dans le cerveau humain, ils interagissent avec les mêmes récepteurs que le THC. Cependant, alors que le THC n'agit que partiellement sur les récepteurs, ce qui lui confère un effet limité, les cannabinoïdes synthétiques sont des agonistes complets et activent les récepteurs dans leur intégralité, expliquant ainsi les effets secondaires puissants et indésirables.<sup>9</sup> Les effets des cannabinoïdes synthétiques sont beaucoup plus puissants que ceux du THC ; ils peuvent engendrer de nombreux effets pouvant mener à une surdose mortelle.

Ces cannabinoïdes synthétiques sont importés sous formes de poudres, d'huiles ou de liquides fortement concentrés, puis sont pulvérisés sur des produits à base d'herbes.<sup>10</sup> Actuellement, ils sont surtout pulvérisés sur du cannabis CBD (taux de THC < à 1%) ou introduit dans du haschisch et vendus sur le marché illégal comme du cannabis contenant un taux de THC > à 1%.

Les cannabinoïdes semi-synthétiques sont obtenus par transformation chimique de cannabinoïdes naturels, mais peuvent également être produits de manière entièrement synthétique. Ils ne sont présents qu'en très faibles quantités dans la plante de cannabis. De la même manière que les cannabinoïdes synthétiques, les cannabinoïdes semi-synthétiques sont vaporisés sur les fleurs de CBD, incorporés dans du haschisch de CBD, vendus sous forme

de produits comestibles (à base de cannabis tels que les « oursons gélifiés »), d'e-liquides ou dans des vapoteuses.<sup>11 12</sup>

### Cannabinoïdes synthétiques (sélection)

Le **MDMB-4en-PINACA** et l'**ADB-BUTINACA** sont des cannabinoïdes synthétiques très puissants, impliqués dans plusieurs décès à travers le monde. Ces deux cannabinoïdes sont régulièrement détectés dans les drug checkings de Suisse.

### Cannabinoïdes semi-synthétiques (sélection)

L'**hexahydrocannabinol** (HHC) est proposé dans plusieurs pays européens comme alternative légale aux produits à base de  $\Delta$ 9-THC. Le HHC est un dérivé du THC qui n'est présent qu'à l'état de traces dans la plante de cannabis. Des études indiquent que le HHC est environ deux fois moins puissant que le  $\Delta$ 9-THC, mais qu'il a des effets similaires. Selon les témoignages de consommateur·rices, cette substance aurait un effet désagréable à fortes doses.

Le **delta-8-THC** ( $\Delta$ 8-THC) provoque un effet psychotrope similaire à celui du THC naturellement présent dans la plante de cannabis. Il n'est présent naturellement dans la plante de cannabis qu'en très petites quantités, voire pas du tout. Il est très probable que le delta-8-THC soit un sous-produit issu de la transformation chimique du CBD (cannabidiol) en delta-9-THC. Cette transformation est probablement utilisée pour obtenir du delta-9-THC à partir de produits à base de CBD ou d'extrait pur de CBD. Il n'est pas exclu que les sous-produits issus de cette transformation aient un effet toxique.<sup>1</sup>

L'hexahydrocannabinol (HHC) et le delta-8-THC ( $\Delta$ 8-THC) sont également régulièrement détectés dans les drug checkings suisses.

## Situation en Suisse

Début 2020, des tests dans les drug checking<sup>13</sup> sur des fleurs de cannabis ou de la résine de cannabis ont montré la présence de cannabinoïdes synthétiques ajoutés.<sup>14</sup> Cette même année, de plus en plus de consommateur·trice·s ont fait tester leur cannabis dans les drug checking de Suisse, car ceux-ci soupçonnaient la présence de cannabinoïdes synthétiques. Entre janvier et août 2020, plus de la moitié des analyses effectuées en laboratoire par le drug checking de Zürich a montré une présence de cannabinoïdes synthétiques.

Le prix de vente sur le marché illégal ne diffère pas du prix de vente du cannabis THC traditionnel. Les usager·ère·s rapportent que le prix moyen d'achat était de frs. 10.-/gramme de cannabis.<sup>15</sup> Le prix n'est donc pas un élément permettant de déceler de quel type de produit il s'agit. En outre, on ne peut ni à l'œil, au goût ou à l'odeur le différencier d'un cannabis à taux élevé en THC.

L'achat de ce cannabis s'est fait en majeure partie dans un cercle de connaissances, et dans le reste des cas dans la rue, sur internet ou lors d'une soirée.<sup>16</sup> Ainsi, nous pouvons supposer que les personnes qui revendent ce cannabis au sein de leurs cercles d'ami·e·s (consommateur·s-vendeur·s) ne connaissent pas la réelle composition du produit revendu.

---

<sup>1</sup> <https://www.saferparty.ch/streckmittel/delta8-thc>

## Effets et risques pour la santé

Certains composés chimiques (par ex. MDMB-4en-PINACA) détectés en Suisse dans les échantillons testés sont liés à plusieurs décès dans le monde.<sup>17</sup> Les cannabinoïdes synthétiques qui ne sont pas déclarés comme tels peuvent augmenter les risques de surdoses ou mener à des effets secondaires importants, souvent dangereux pour la santé. En raison de la méthode de pulvérisation de cannabinoïdes synthétiques sur les fleurs de cannabis, la concentration de cannabinoïdes varie considérablement d'une fleur à l'autre et avec elle, l'effet produit et les risques encourus. Il est donc impossible pour les consommateur·trice·s de prévoir l'effet de la consommation.

Des usager·ère·s de cannabinoïdes synthétiques ont également rapporté des effets plus rapides et plus puissants qu'avec du cannabis à haute teneur en THC.<sup>18</sup> Des effets secondaires graves, non ressentis lors de la consommation de cannabis « normal », tels que tachycardie, forte agitation intérieure, crises de panique, désorientation, perte de conscience, hallucinations et sensations de défonce inhabituellement fortes, ont été observés. Contrairement au THC naturel, les intoxications aiguës et graves sont fréquentes lors de la consommation de cannabinoïdes synthétiques. Certains cannabinoïdes synthétiques ont, en plus de leur grande puissance, un temps de dégradation particulièrement long dans le sang (déteabilité) et peuvent entraîner un effet psychoactif prolongé.

Les risques pour la santé liés aux cannabinoïdes synthétiques sont documentés comme suit :

- Évanouissements/perte de connaissance (rapide, selon la molécule consommée)
- Tachycardie
- Hypertension artérielle
- Ralentissement de la respiration
- Convulsions (épilepsie)
- Nausées avec vomissements
- Diminution des capacités mentales
- Confusion
- Hallucinations
- Psychoses aiguës
- Comportements agressifs et violents
- Craving (envie irrépressible d'en consommer à nouveau)
- Crise cardiaque

Ces effets ont été jugés particulièrement intenses, principalement dans les 10 à 30 minutes suivant la consommation. Parfois, les usager·ère·s ont dû recourir à des soins médicaux d'urgence en raison de la gravité des symptômes. Les cannabinoïdes synthétiques peuvent également entraîner une surdose mortelle. En conséquence, depuis l'apparition des cannabinoïdes synthétiques, l'estimation selon laquelle le cannabis est une substance présentant un risque de surdose relativement faible est dépassée.

## Limiter les risques lors de consommation

La consommation de substances psychoactives comporte toujours des risques. Si l'on soupçonne que le cannabis contient des cannabinoïdes synthétiques, il est vivement conseillé de ne pas en consommer du tout - même s'il a été acheté auprès de connaissances. Veillez à informer les usager·ère·s des règles de Safer-Use suivantes afin de limiter les risques pour leur santé :

- Faire tester le cannabis dans l'un des drug checkings de Suisse. Informations sur [www.drugchecking.ch](http://www.drugchecking.ch)
- Les produits à base de cannabis nouvellement achetés doivent être « testés » à la première utilisation : prendre une ou deux bouffées puis attendre une vingtaine de minutes les effets. Si l'effet est inhabituel ou qu'il y a un doute, renoncer à la consommation.
- Eviter la consommation mixte et le mélange de substances (autres drogues, médicaments et alcool y compris). La consommation simultanée de plusieurs types de substances est particulièrement risquée en raison des interactions imprévisibles et encore inconnues.
- Bien mélanger les produits à base de cannabis avant l'utilisation (utiliser un « grinder ») pour éviter une forte concentration d'éventuels cannabinoïdes synthétiques sur les parties de la fleur. Être attentif aux restes de matières tombées sur les parties extérieures des fleurs, car on soupçonne qu'elles contiennent une concentration particulièrement élevée de cannabinoïdes. Être vigilant·e également aux fonds de paquet qui peuvent contenir énormément de résidus de cannabinoïdes synthétiques.
- Consommer toujours en présence d'une personne de confiance qui puisse aider et alerter les urgences médicales en cas de problèmes ou de complications aux numéros suivants :

**Urgences médicales - ambulances :** 📞 **144**

**Tox info suisse en cas d'intoxication :** 📞 **145**

Besoins de conseils ou d'informations dans le domaine des addictions ? Rendez-vous sur : [www.indexaddictions.ch](http://www.indexaddictions.ch) et [www.safezone.ch](http://www.safezone.ch)

---

<sup>1</sup> Observatoire européen des drogues et des toxicomanies, « Rapport européen sur les drogues 2022 : tendances et évolutions », Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2019, p. 12

[https://www.euda.europa.eu/system/files/publications/14644/2022.2419\\_DE\\_02\\_wm.pdf](https://www.euda.europa.eu/system/files/publications/14644/2022.2419_DE_02_wm.pdf) , consultée le 11.02.2025

<sup>2</sup> Charrière R., « Informationsschreiben Nr. 147, Rechtliche Einstufung von Kräutermischungen zum Rauchen des Typs Spice », Bundesamt für Gesundheit BAG, Ref. 410.0003-9/599437, Bern, 12.05.2009, p.1

<sup>3</sup> Zobel F. *et al.*, « Le marché des stupéfiants dans le canton de Vaud : Les cannabinoïdes. », *Addiction Suisse/Ecole des sciences criminelles/Unisanté*, Lausanne, janvier 2020, p. 37

<sup>4</sup> Observatoire Européen des drogues et toxicomanie, « Perspectives sur les drogues, les cannabinoïdes de synthèse en Europe », 6.6.2017, online :

[https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2753/Synthetic%20cannabinoids\\_2017\\_FR.pdf](https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2753/Synthetic%20cannabinoids_2017_FR.pdf)

<sup>5</sup> Schori D., « Synthetische Cannabinoide: Ergebnisse aus dem Drug checking der Stadt Zürich, Januar bis August 2020, Informationen für Fachpersonen im Bereich Drogen und Schadensminderung », *DIZ*, Zürich, 10 septembre 2020, p. 2

<sup>6</sup> Schläpfer M., Bissig C., Bogdal C., « Synthetische Cannabimimetika auf Industriehanfblüten, ein gefährliches Aufeinandertreffen zweier bekannter Phänomene », *Bundesamt für Polizei fedpol*, Kriminalistik 7/2020, p. 434

<sup>7</sup> Observatoire européen des drogues et des toxicomanies, « Rapport européen sur les drogues 2019: Tendances et évolutions », *Office des publications de l'Union européenne*, Luxembourg, 2019, p. 56

<sup>8</sup> Schläpfer M. *et al.*, *op. cit.*, p. 433

<sup>9</sup> <https://www.ladr.de/fachgebiete/medizinische-fachgebiete/toxikologie/suchtmedizin/beimengungen-in-cannabis>, consultée le 11.02.2025

<sup>10</sup> Genest M., Villeneuve E., « Cannabinoïdes synthétiques : le danger d'une exposition accidentelle », in *Bulletin d'information toxicologique*, volume 34, numéro 2, pp. 16-21

<sup>11</sup> <https://www.saferparty.ch/blog/gefahrliche-stoffe-in-vapes-haschisch-und-cannabis-bluten>, consultée le 11.02.2025

<sup>12</sup> <https://www.saferparty.ch/streckmittel/delta8-thc> , consultée le 11.02.2025

<sup>13</sup> [https://www.infodrog.ch/files/content/nightlife/fr/2023\\_DrugChecking\\_Fiche-d-information.pdf](https://www.infodrog.ch/files/content/nightlife/fr/2023_DrugChecking_Fiche-d-information.pdf), consultée le 11.02.2025

<sup>14</sup> [https://www.infodrog.ch/files/content/nightlife/fr/2017\\_4-neu\\_factsheet\\_drugchecking\\_fr.pdf](https://www.infodrog.ch/files/content/nightlife/fr/2017_4-neu_factsheet_drugchecking_fr.pdf) mais également <https://www.safezone.ch/alertes-actuelles.html>, consultées le 16.09.2020

<sup>15</sup> Schori D., *op. cit.*, p. 6

<sup>16</sup> Schori D., *op. cit.*, p. 3

<sup>17</sup> <https://www.emcdda.europa.eu/topics/pods/synthetic-cannabinoids>; de même

<https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/9122/Risk%20assessment%205F-MDMB-PINACA.pdf>, consultées le 3.12.2020

<sup>18</sup> Zobel F., Cannabinoïdes de synthèse : radiographie d'une alternative au cannabis, in *Dépendances* n°53, août 2015, p. 29

