

HILCAN

La culture illicite de cannabis en intérieur – les dangers pour l'environnement et le personnel d'intervention

RÉSUMÉ

L'étendue de la culture illicite de cannabis en intérieur (ou indoor) en Belgique augmente chaque année, comme mis en évidence par l'augmentation régulière du nombre de saisies de plantations de cannabis. En 2003, seulement 35 plantations indoor furent saisies ; en 2007, ce nombre avait déjà augmenté à 466 et en 2015 à 1241 plantations. Il y a un certain nombre de risques de santé, de sécurité et d'environnement liés à la culture/au démantèlement d'une culture intérieure de cannabis: les pièges, un câblage électrique dangereux qui peut causer une électrocution ou un incendie, des substances toxiques dans l'atmosphère, des liquides toxiques dans les zones de culture, les lampes de croissance avec rayons UV nocifs, les moisissures sur les murs humides ou déchets, les réactions allergiques à la plante de cannabis même (et/ou aux champignons), et des dommages structurels aux constructions où se trouvent les installations de culture et qui peuvent conduire à une instabilité et/ou l'effondrement de la construction.

En dehors des producteurs ou des travailleurs employés dans les plantations, ces risques menacent aussi (et surtout) le personnel d'intervention. En Belgique, la police locale ou fédérale est souvent la première pour entrer dans les plantations de cannabis indoor et elle peut ainsi être exposée directement aux risques mentionnés ci-dessus. De plus, la défense civile, les services d'incendie, les équipes d'intervention de laboratoire et, finalement, les entreprises de démantèlement, viennent aussi sur les sites et sont donc tous exposés à ces mêmes risques de santé.

Dans la plupart des cas, les lieux de culture du cannabis sont dissimulés et isolés du monde extérieur. Pourtant, il n'est pas inconcevable que des polluants entrent dans les égouts et s'infiltrer dans les eaux souterraines, ou s'échappent des installations de culture via le système de ventilation. Dans ces cas, l'environnement immédiat risque de souffrir des effets potentiellement graves pour le milieu et la santé. Aujourd'hui, les services d'intervention ignorent les risques spécifiques liés aux activités de démantèlement dans (et

autour) des plantations de cannabis. Ainsi, il n'est pas clair quelles sont les précautions à prendre pour diminuer ces risques.

Le projet HILCAN a fait une évaluation scientifique de ces risques pour l'environnement et le personnel d'intervention en recueillant des données auprès des services de démantèlement, en faisant des états des lieux lors des saisies, et en prenant des échantillons dans les plantations de cannabis saisies. Pendant la période du 17 juin au 3 décembre 2014, nous avons au total scruté 43 plantations de cannabis indoor belges. Des données ont été recueillies quant aux points suivants : i) les caractéristiques des installations dans les lieux de culture; ii) les récipients de pesticides, produits de croissance (phytohormones) et/ou autres produits chimiques. On a aussi prélevé de/s iii) échantillons de l'atmosphère dans les lieux de croissance (mesures de l'air avec un échantillonneur d'air MultiRAE); iv) produits liquides détectés et des échantillons de l'eau stagnante; v) plantes de cannabis; vi) filtres carbone; et vii) moisissures/champignons. Les échantillons de liquides, plantes et filtres carbone ont été soumis à des analyses toxicologiques par LC-MS/MS. Les champignons ont été cultivés et identifiés morphologiquement.

Pour obtenir une meilleure estimation de l'impact réel sur la sécurité humaine (au sens large) lors d'un démantèlement d'une plantation illicite de cannabis par le personnel d'intervention, on leur a soumis un questionnaire pour mesurer les symptômes d'irritation et les réactions allergiques. L'enquête s'est effectuée en ligne (22 Octobre - 15 Novembre 2015) et a été diffusée à l'ensemble de la police belge locale et fédérale, à la défense civile et à l'entreprise de travail adapté wotepa (www.wotepa.be), qui effectuent la majorité des démantèlements des plantations illicites de cannabis en Belgique.

L'enquête a montré que les risques liés à un câblage incorrect (électrocution, incendie) sont importants. Dans 44% des plantations étudiées, les producteurs illicites de cannabis prélèvent de l'électricité directement et de manière illégale sur la ligne (avant le compteur); pour un tiers des plantations, des radiateurs électriques sont utilisés, ce qui augmente considérablement les risques d'électrocution ou de brûlures. La part réelle des plantations qui prennent l'électricité avant le compteur est probablement plus élevée, car on manque d'informations sur 35% des plantations saisies étudiées. Dans 37% des plantations nous avons trouvé des moisissures. Dans un seul cas, on a décelé des champignons sur les bourgeons des fleurs (identifiés comme *Aspergillus* sp. et *Penicillium* sp.). Les autres se

trouvaient sur le sol, le plafond, les portes et/ou l'installation de filtration d'air. Dans la moitié des échantillons, nous avons identifié le *Penicillium* sp. ; dans 30% des échantillons il s'agissait d'*Aspergillus* sp. Dans deux échantillons, *Fusarium* sp. a été trouvé, dans un *Botrytis* sp. et dans un autre *Trichoderma* sp. Il faut souligner que l'*Aspergillus* est cancérigène, et que l'inhalation de spores d'*Aspergillus* et/ou de leur mycelium peut causer une aspergillose (maladie respiratoire).

Nous n'avons trouvé aucun gaz toxique sur les échantillons d'air dans les plantations de cannabis. Cependant, la police a toujours pris les précautions nécessaires après s'être introduit dans les lieux de plantation pour aérer les locaux et pour que l'air soit libéré de produits toxiques; ainsi, on n'est pas en mesure de confirmer que cette atmosphère est bel et bien exempt de ce type de produits.

Au cours de l'étude, diverses substances chimiques ont été trouvées: régulateurs du degré d'acidité du sol (pH), différents types de produits de croissance des plantes et promoteurs de floraison, et (bio-)pesticides. Parmi les régulateurs de pH nous pouvons mentionner, entre autres, l'acide nitrique, l'acide phosphorique et l'acide sulfurique et l'hydroxyde de potassium. Ces acides et bases peuvent causer des brûlures graves, mais aussi catalyser un incendie, or qu'ils sont nocifs en cas d'ingestion. On a trouvé un total de 23 pesticides différents dans des flacons marqués: 11 bio-pesticides et 12 pesticides (chimiques).

L'analyse qualitative d'un total de 118 échantillons (72 échantillons de plantes de cannabis et 46 échantillons de tissus filtrant à charbon actif) a révélé la présence de 19 pesticides différents. Les pesticides ont été trouvés dans 64% des échantillons de cannabis et sur 65% des échantillons de tissu filtrant. Sur 35% et 33% d'échantillons de cannabis ou tissus filtrant nous n'avons détecté aucun pesticide.

Dans 7 (sur un total de 40) échantillons d'eau (17,5%) au moins un pesticide a été trouvé. Les pesticides les plus courants dans les échantillons de cannabis sont propiconazole, propamocarbe, befinazate, tébufenpyrad, abamectine B1a, o-phénylphénol, chlorure de chlorméquat et imidaclopride. Dans les échantillons de tissu filtrant, on a décelé propamocarbe, tébufenpyrad, bêta-cyfluthrine, chlorfenvinphos et triadiménol. Les pesticides détectés se répartissent en 11 insecticides, 6 fongicides et 2 acaricides. Bien

qu'une bouteille de parathion a été trouvée sur une plantation, le produit n'a pas été décelé dans les échantillons. Les pesticides les plus fréquemment détectés dans les échantillons analysés provoquent une toxicité relativement faible. Lorsqu'ils sont ingérés ou inhalés, ils peuvent quand-même devenir très dangereux. Le contact de la peau avec les pesticides détectés peut causer des irritations de la peau et des réactions allergiques. Certains des pesticides trouvés présentent cependant une toxicité élevée: tébuconazole et myclobutanil sont très dangereux pour les foetus; abamectine, bêta-cyfluthrine, chlorfenvinphos, dichlorvos chlorpyrifos, dioxathion, parathion et propoxur sont mortelles si elles sont prises à dose élevée.

L'enquête du personnel d'intervention (221 personnes enquêtées) a révélé que 60% des répondants ont eu au moins un des symptômes de santé qui peuvent être induits par les produits et/ou par la présence de plantes de cannabis pendant ou immédiatement après l'entrée dans une plantation de cannabis. Quinze % des personnes interrogées mentionnent au moins trois symptômes différents. De plus, nous avons trouvé un pourcentage significativement plus élevé des irritations de la peau et du nez du personnel d'intervention qui était le plus en contact avec les plants de cannabis.

Nous pouvons conclure que les dangers liés à des visites fréquentes dans des plantations de cannabis sont réels. On a pu répertorier plusieurs symptômes de santé signalés par le personnel d'intervention. Dans la majorité des plantations de cannabis, des pesticides (dont certains très toxiques) ont été trouvés.

Basé sur ces résultats un certain nombre de recommandations ont été formulées en vue de la prise de mesures de sécurité et de protection pour i) toute intervention occasionnelle par la police, le personnel médical, les services publics (détection de pannes ou réparation de réseaux électriques endommagés); ii) des interventions rapides par les forces de police; iii) des activités d'enregistrement de pv par la police judiciaire; iv) les analyses chimiques par le laboratoires central ou régional; et v) l'élimination de produits chimiques liquides, de plantes de cannabis et de lampes et installations par la défense civile, les entreprises privées de démantèlement, les services municipaux et/ou d'incendie.