



Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Schweiz

Association suisse pour la prévention du tabagisme

Associazione svizzera per la prevenzione del tabagismo



Tabac et environnement

# L'impact nocif du tabac sur les personnes et l'environnement

Note d'information

Le tabac est un perturbateur majeur des écosystèmes. En continuant à produire du tabac et à en tirer des bénéfices, et en perpétuant les dommages durables qu'il cause à l'environnement, l'industrie du tabac compromet les efforts déployés pour restaurer les écosystèmes et atteindre tous les Objectifs de développement durable.

# Tabac et environnement : points clés

- La culture du tabac requiert d'importantes quantités de pesticides, de fongicides et d'engrais, qui contaminent le sol et les sources d'eau avoisinantes.
- La culture et au séchage du tabac sont à eux seuls responsables de 5 % de la déforestation mondiale.
- Les mégots de cigarettes usagés constituent une source de pollution considérable, car ils ne sont pas biodégradables. Ils représentent une menace pour la vie aquatique lorsqu'ils sont jetés dans les cours d'eau.
- La consommation et la production de tabac ont un impact négatif sur chacun des 17 Objectifs de développement durable (ODD) définis par les Nations Unies.

#### 6 billions de cigarettes laissent des traces

Les conséquences négatives de l'industrie du tabac sur la santé publique sont bien connues, le tabagisme causant chaque année la mort d'environ huit millions de personnes. Partout dans le monde, les gouvernements, les institutions médicales et la société civile prennent régulièrement des mesures pour lutter contre les effets nocifs de l'industrie du tabac sur la santé. <sup>1,2</sup> Toutefois, son impact écologique est souvent négligé. ¹ Celui-ci peut se mesurer sur l'ensemble du cycle de vie d'une cigarette.

Les dommages environnementaux considérables engendrés par les produits du tabac commencent avant que l'utilisateur ne tire sa première bouffée et se poursuivent bien après qu'il a jeté son mégot de cigarette.<sup>2</sup> L'industrie du tabac produit chaque année six mille milliards de cigarettes, consommées par 1,1 milliard de fumeurs à travers le monde.<sup>3</sup> Beaucoup ignorent que le tabac joue un rôle crucial dans le changement climatique et qu'il est une menace pour l'avenir de l'agriculture et la sécurité alimentaire. Le tabac est actuellement cultivé dans plus de 125 pays sur une superficie estimée à quatre millions d'hectares à titre de culture de rente, et c'est dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (PRFI) que les effets néfastes de cette culture sur l'environnement sont les plus manifestes.<sup>45</sup>

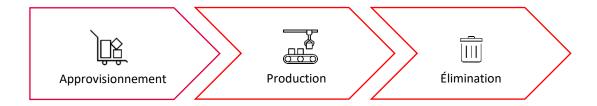
# De grandes surfaces de forêt détruites

Les effets négatifs sur l'environnement sont présents tout au long de la chaîne de production et de consommation du tabac, depuis la culture et le séchage jusqu'à la fabrication, la distribution, la consommation et l'élimination des déchets. Ces conséquences néfastes résultent de diverses causes, telles que l'utilisation des terres arables qui se raréfient et de l'eau nécessaire à la culture du tabac, ainsi que la déforestation massive résultant de l'abattage de milliers d'hectares de forêts afin de créer de nouveaux sites de production de tabac et du combustible pour le séchage des feuilles de tabac. Est ainsi préoccupant de constater qu'au milieu des années 1990, les pays à faible revenu producteurs de tabac enregistraient une perte annuelle de 211'000 hectares de zones boisées. Entre 1962 et 2002, par exemple, 68'000 hectares de forêt ont été perdus en Inde<sup>7</sup>, entre 1990 et 2007, 74'440 hectares de forêt ont été perdus au Brésil et 13'400 hectares de forêt perdus au Malawi. Brésil et 13'400 hectares de forêt perdus au Malawi.



#### Une chaîne d'approvisionnement dévastatrice

Les produits du tabac sont nocifs et polluent tout au long de leur cycle de vie qui est long et complexe. Nous examinerons ce processus en trois étapes :



# Phase 1: Approvisionnement

#### Culture du tabac

La culture du tabac, qui se pratique principalement en monoculture, nécessite un recours important aux pesticides et aux fongicides, ce qui engendre plusieurs problèmes environnementaux. Ces produits chimiques, essentiels pour lutter contre les parasites et les maladies dans les plantations de tabac denses, pénètrent malheureusement dans le sol, le contaminant ainsi que les nappes d'eau avoisinantes.

Les plants de tabac ont également besoin de beaucoup d'eau et de nutriments, ce qui implique une utilisation importante d'engrais. Les engrais sont trop onéreux pour nombre de petits producteurs des pays à faible revenu, et sans engrais, les parcelles agricoles sont impropres à la culture continue du tabac. À mesure que la fertilité du sol se



dégrade dans les zones productrices de tabac, les petits producteurs qui assurent la majeure partie de la culture du tabac doivent défricher de nouvelles zones boisées fertiles afin de continuer à cultiver le tabac. Comme la pression pour produire plus de tabac ne cesse de croître, le besoin en terres arables augmente également, entraînant ainsi un cycle de déforestation dévastateur dont les conséquences environnementales, sociales et économiques sont considérables. <sup>11 12</sup> On a pu constater, par exemple, que 69 % des cultivateurs de tabac de Tanzanie défrichaient de nouvelles zones boisées à chaque saison et que seuls 25 % d'entre eux utilisaient les mêmes parcelles pour la culture du tabac pendant deux saisons consécutives. De ce fait, la Tanzanie connaît l'un des taux les plus élevés de déforestation liée au tabac dans le monde. <sup>13</sup> Ces pratiques agricoles contribuent également à l'aggravation de l'érosion, ainsi qu'à l'appauvrissement et à la pollution des sols. Selon l'OMS, la culture du tabac est responsable d'environ 5 % de la déforestation mondiale. <sup>14 15</sup>

# Séchage du tabac

Le séchage du tabac est un processus de dessiccation visant à induire certains changements chimiques et physiques. Pour les feuilles de tabac, le processus de séchage en plusieurs étapes nécessite beaucoup d'énergie, puisqu'il faut brûler du charbon ou du bois en grande quantité afin de produire la chaleur nécessaire. Par ailleurs, ce processus de séchage libère de surcroît des composés chimiques nocifs dans l'atmosphère, contribuant ainsi à la pollution de l'air. Selon l'OMS, on estime que 8,05 millions de tonnes de bois sont consommées chaque année uniquement pour le séchage du tabac à l'air chaud, et qu'il faut environ 7,8 tonnes de bois pour obtenir une seule tonne de tabac séché. En d'autres termes, un arbre est abattu pour sécher 300 cigarettes. Ce séchage représente à lui seul 2 à

3 % de la déforestation mondiale. 15 18

Les données de 2008 montrent clairement l'ampleur de la destruction :

- 27 % de la déforestation annuelle totale enregistrée au Pakistan<sup>17</sup>
- la perte d'environ 11'000 hectares de l'écosystème de Miombo en Tanzanie<sup>17</sup>
- une réduction de 13,3 % de la couverture forestière dans la zone rurale de Mwazisi, au Malawi<sup>8</sup>

Les arbres jouent un rôle essentiel pour garantir la sécurité alimentaire et stimuler la croissance économique. Ils contribuent à préserver les réserves d'eau souterraines, à améliorer la fertilité des sols, à faire baisser les températures élevées et à maintenir les niveaux d'humidité, atténuant ainsi les effets de la sécheresse. 19 20

Cependant, la dégradation progressive des sols nuit à la productivité agricole, ce qui entraîne une moindre sécurité alimentaire et aggrave encore la pauvreté. Les écosystèmes forestiers sont indispensables non seulement à la durabilité de l'environnement, mais aussi au développement socio-économique.<sup>19 20</sup> Le lien défavorable qui existe entre culture du tabac et sécurité alimentaire constitue par conséquent un sujet de



Image en haut: Feuilles de tabac suspendues, en cours de séchage et de maturation. ©rustyct1 sur <u>Unsplash</u>,
Image en bas: Enfant travaillant dans le secteur du tabac,
entouré de balles de feuilles de tabac séchées. ©Rocco Rorandelli

préoccupation significatif du point de vue de la santé publique, dans la mesure où la priorité accordée à la culture du tabac limite l'accès à des aliments nutritifs et en quantité suffisante.

#### Phase 2: Production

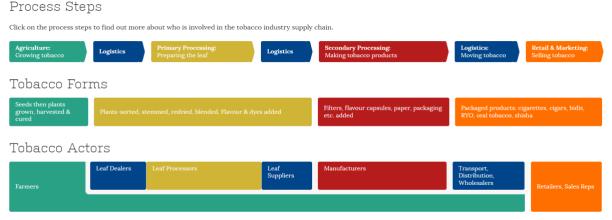
## Émissions de CO2 pour 3 millions de vols

L'impact environnemental de la fabrication et de la distribution du tabac représente un enjeu de taille qui s'étend au-delà de la culture des plants de tabac. Le cycle de vie des produits du tabac depuis la culture jusqu'à la distribution génère d'importantes émissions de carbone, comparables à l'impact de 3 millions de vols transatlantiques !<sup>21</sup>

Une fois les feuilles de tabac brutes livrées à un fabricant, il faut les transformer en un produit de consommation attrayant. Ceci implique de préparer les feuilles de tabac, notamment de les déchiqueter, de les mélanger à des produits chimiques, ainsi que de fabriquer du papier à cigarettes, des filtres et des emballages en vue de leur commercialisation.<sup>22</sup> Le transport des feuilles de tabac vers les différents acteurs concernés via divers modes de transport, tels que camions, bateaux et trains, alourdit encore l'empreinte carbone, exacerbant du même coup la pollution qui en résulte.

En outre, le bilan environnemental est alourdi par les déchets générés par les emballages des produits du tabac. Rien qu'en 2021, l'élimination des paquets et cartouches de cigarettes a représenté quelque 2 millions de tonnes de déchets, soit une masse équivalente à celle de plus de 9 000 trains de marchandises.<sup>21</sup>

Les principaux fabricants de tabac admettent que la majeure partie de leur empreinte carbone



La chaîne logistique du tabac selon Tobacco Tactics

provient des activités de leur chaîne logistique, qui va de l'approvisionnement en matières premières au transport et à la distribution des produits finis. Ainsi, selon l'OMS, l'énergie utilisée chaque année

par PMI, JTI et BAT est comparable à celle requise pour produire deux millions d'automobiles.<sup>23</sup> Ce constat met en évidence la nature non durable de la production de tabac, qui pèse lourdement sur les ressources de notre planète. Tout en reconnaissant ces problèmes, les fabricants de tabac se refusent à fournir les données complètes qui permettraient de mesurer l'impact environnemental total de leurs activités, si bien qu'il est difficile d'y apporter une réponse adéquate.<sup>24</sup> La plateforme Tobacco Tactics a néanmoins établi la <u>Tobacco Supply Chain Database</u> illustrant la chaîne logistique complète liée aux produits du tabac, la localisation de chaque étape, ainsi qu'une carte mondiale des acteurs impliqués et de leur impact sur l'environnement.

Phase 3: Élimination



En mars 2022, plus de 900'000 mégots ont été ramassés en 2 semaines dans toute la Suisse © stop2drop

#### Le tabac et le plastique

La pollution par le tabac et les matières plastiques est devenue une préoccupation environnementale majeure ces dernières années, ces deux industries contribuant à la destruction des habitats naturels au détriment de la faune et de la flore. Selon un rapport de l'OMS datant de 2017, plus de 6,5 mille milliards de cigarettes sont commercialisées chaque année<sup>11</sup>, contre 5,5 mille milliards en 2004.<sup>25</sup> Presque toutes sont éliminées de manière inadéquate, devenant ainsi l'une des principales sources de déchets sauvages dans le monde.<sup>26</sup>

Les filtres de cigarettes sont fabriqués à base de plastique. Ils finissent souvent dans les océans et autres étendues d'eau, où ils sont susceptibles de nuire à la vie aquatique. <sup>25</sup> <sup>27</sup> <sup>28</sup> Par ailleurs, les produits chimiques contenus dans les mégots de cigarettes jetés peuvent diffuser dans l'eau, ce qui aggrave encore les dommages causés aux écosystèmes environnants et, à terme, à la santé humaine. <sup>11</sup> <sup>29</sup> De plus, les emballages plastiques utilisés pour les cigarettes et autres produits du tabac contribuent également à la pollution par les matières plastiques. Ces emballages, qui ne sont pas davantage biodégradables et qui mettent des centaines d'années à se décomposer, peuvent blesser les animaux sauvages, voire entraîner leur mort lorsque ces derniers les ingèrent. <sup>30</sup> <sup>31</sup>

Le nettoyage et l'élimination des déchets issus du tabac, en grande partie liés à la cigarette, constituent une externalité économique négative présente sur toute la planète et entraînent des coûts énormes pour la société. L'industrie du tabac a toujours privilégié l'approche consistant à « blâmer la victime » en faisant pression pour que les fumeurs assument seuls le poids de cette responsabilité, réclamant principalement l'application de la réglementation sur le littering, et s'oppose avec véhémence aux politiques préventives telles que l'élimination des filtres en plastique des cigarettes.<sup>32 33</sup>

Les villes engagent des dépenses importantes pour le nettoyage et l'élimination des déchets déposés dans les espaces publics, avec des coûts annuels allant de 22 millions de dollars pour San Francisco à 80 millions de dollars pour la ville de New York.<sup>34</sup> Chaque année, les municipalités suisses dépensent environ 52 millions de francs suisses pour l'enlèvement et le nettoyage des déchets liés à la cigarette.<sup>35</sup>

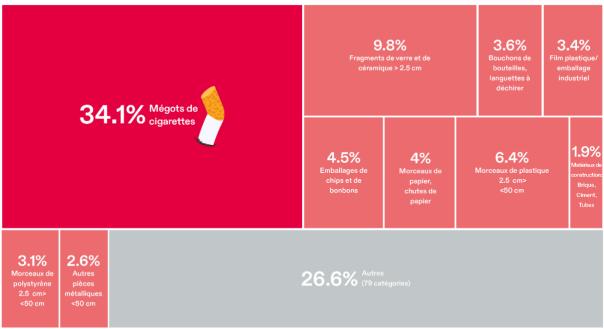
Des initiatives telles que <u>stop2drop</u>, axée sur le problème du littering des mégots et sur ses conséquences sur l'environnement, constituent une initiative notable en Suisse. Les activités de Stop2drop mettent en lumière le besoin urgent d'agir pour réduire les risques environnementaux et sanitaires associés au littering des mégots de cigarettes.

Ces efforts s'inscrivent dans le cadre d'une action plus large, à l'échelle mondiale, visant à lutter contre la pollution de l'environnement, des initiatives similaires ayant lieu tant au niveau national qu'international. C'est le cas notamment de <u>Trashtraveller</u> au Portugal et de plusieurs programmes en France, qui illustrent une volonté forte d'agir pour la préservation de l'environnement.

Ces efforts montrent que le changement est possible et encouragent, en particulier les jeunes, à se mobiliser et à contribuer à un environnement plus propre. L'Association suisse pour la prévention du tabagisme (AT Suisse) soutient également la Stop Tobacco Pollution Alliance (STPA), qui milite pour <u>l'interdiction des filtres de cigarettes</u> et tient l'industrie du tabac pour responsable des dommages environnementaux causés par ses produits. La STPA et AT Suisse appellent instamment les responsables politiques à adopter des mesures interdisant ces filtres toxiques et demandent que

l'industrie du tabac soit tenue pour responsable des dommages environnementaux causés par ses produits.





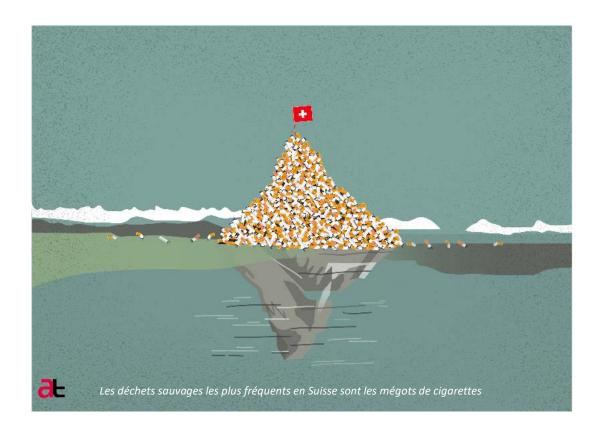


WWF/STOPPP 2018. Swiss Litter Report

#### Le tabac et l'environnement en Suisse

L'édition 2018 du Swiss Litter Report publié par le WWF et STOPPP (Stop Plastic Pollution CH) fait apparaître qu'entre 2017 et 2018, les mégots de cigarettes représentaient la catégorie de déchets la plus fréquemment retrouvée sur 112 sites situés le long des principaux cours d'eau et lacs de Suisse (voir figure ci-dessus). L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a répété l'étude entre 2020 et 2021 et a confirmé que les mégots de cigarettes restaient le produit le plus fréquemment jeté dans la nature, ce qui montre que même en Suisse, le secteur du tabac est un des principaux producteurs de déchets. lci aussi, les mégots sont hautement toxiques pour la faune et les organismes aquatiques. Pour avoir une idée de la perception du lien entre le tabac et de l'environnement en Suisse romande, Unisanté a mené une enquête en 2022. Il en ressort que si les personnes interrogées sont conscientes de la pollution causée par les mégots, elles sous-estiment l'impact écologique et climatique dû à la culture du tabac. Les résultats indiquent également que les citoyens de Suisse romande sont favorables à un renforcement des mesures de prévention. Tentre de la production de suisse romande sont favorables à un renforcement des mesures de prévention.

Bien que la consommation de tabac en Suisse entraîne d'importants coûts additionnels pour le système de santé, ainsi que pour l'environnement, le gouvernement suisse soutient directement l'industrie du tabac et la production nationale de tabac par l'intermédiaire du Fonds SOTA. Comme dans d'autres parties du monde, la culture du tabac en Suisse est gourmande en ressources et préjudiciable à l'environnement (voir <u>AT News</u>). Quantités d'eau pour la culture et d'énergie pour le séchage, mais aussi de puissants pesticides et fongicides afin de traiter cette plante délicate et non indigène, qui à leur tour nuisent au sol, à l'eau et aux écosystèmes environnants. La la culture de delicate et non indigène, qui à leur tour nuisent au sol, à l'eau et aux écosystèmes environnants.



#### Développement durable et tabac

Le tabac a un impact négatif sur chacun des 17 objectifs de développement durable (ODD) (voir la <u>série ODD publiée par AT</u>). L'ensemble de la chaîne logistique de la production de tabac a un impact désastreux sur la vie des habitants des pays producteurs, sur l'environnement et sur les droits de l'homme. En résumé, la culture, la production et la consommation de produits du tabac nuisent à l'environnement et à la santé humaine, à la fois de manière directe et indirecte. Cela implique qu'il est impératif de mettre en œuvre des alternatives durables et de réduire la consommation de tabac afin d'atténuer les conséquences négatives de cette industrie sur les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).

### Écoblanchiment et manipulations de la part de l'industrie du tabac

L'écoblanchiment est pratiqué par les industries les plus polluantes ou les plus controversées de la planète, y compris celle du tabac. L'industrie du tabac s'efforce constamment d'améliorer son image et celle de ses produits par le biais de programmes tels que le nettoyage des plages et le financement d'organisations de protection de l'environnement et d'aide aux victimes de catastrophes naturelles. Parmi les exemples les plus marquants en Suisse, on peut citer la campagne Lara Green lancée par Swiss Cigarette, ou le clean-up-day de l'IGSU financé par JTI (voir <u>AT News</u>).



Exemple type d'écoblanchiment : la publicité pour la Parisienne éco (Image : 20 min, éditée par AT Suisse)

#### Perspectives pour l'avenir

#### Le tabac face à la sécurité alimentaire

La culture, le séchage et la transformation du tabac figurent parmi les principales étapes d'une chaîne de production qui pèse lourdement sur les ressources et cause des dommages considérables à l'environnement. Réduire la production de tabac dans les pays où cette culture prend le pas sur les cultures vivrières permettrait non seulement d'atténuer ces effets négatifs, mais aussi de remettre à disposition des terres de qualité sur lesquelles pratiquer des cultures plus diversifiées, renforçant ainsi la sécurité alimentaire. La conversion de la culture du tabac vers des cultures alternatives telles que les pommes de terre, les tomates, le maïs ou le blé est considérée comme une option viable dans

plusieurs pays producteurs de tabac. Il est important de noter que le rendement de ces cultures alternatives est souvent considérablement plus élevé que celui du tabac. Par exemple, au Brésil, un hectare de terre peut produire plus de trois tonnes de blé, contre moins de deux tonnes de tabac (poids sec). La différence de rendement est encore plus marquée dans le cas des tomates, les

rendements en Chine et aux États-Unis étant respectivement 25 et 41 fois supérieurs à ceux du tabac. De même, en Indonésie et au Zimbabwe, au lieu des 1 à 1,2 tonnes de tabac actuellement cultivées, un hectare de terre pourrait produire 19 fois plus de pommes de terre.

En outre, des études indiquent que les agriculteurs qui remplacent le tabac par des cultures alternatives peuvent accroître leurs bénéfices tout en réduisant leurs besoins en main-d'œuvre et en intrants. En Inde, par exemple, des cultures alternatives économiquement viables telles que le coton hybride, le piment, l'arachide et les haricots verts ont émergé grâce à des pratiques de culture



Petit exploitant agricole dans la région du Kilimandjaro, en Tanzanie, pratiquant la culture intercalaire maïs-pois d'Angole @ ICRISAT

intercalaire et constituent un excellent substitut au tabac.<sup>17</sup>

#### Journée mondiale sans tabac 2023 : Cultivons des aliments, pas du tabac.

Le thème de la Journée mondiale sans tabac 2023 de l'OMS était « Cultivons des aliments, pas du tabac. » La campagne mondiale 2023 avait pour objectif de sensibiliser les cultivateurs de tabac aux cultures alternatives et aux opportunités commerciales que celles-ci présentent, et de les encourager à cultiver des produits durables et nutritifs. Elle visait également à mettre en lumière les efforts déployés par l'industrie du tabac pour faire obstacle aux initiatives destinées à remplacer la culture du tabac par des cultures durables, contribuant ainsi à la crise alimentaire mondiale.<sup>42</sup>

La production de tabac monopolise des ressources précieuses telles que l'eau, la terre et les engrais, qui pourraient autrement être utilisées pour la culture de denrées alimentaires. Elle contribue ainsi à la crise alimentaire croissante provoquée par les conflits, le changement climatique et les impacts économiques et sociaux de la pandémie de COVID-19. La compétition pour les ressources entraîne une pénurie alimentaire et une augmentation des prix des denrées alimentaires, rendant difficile l'accès à une nourriture suffisante et nutritive, en particulier dans les communautés à faible revenu. Il a été démontré que, au Bangladesh, la production de tabac est responsable du déplacement des cultures

vivrières et d'autres cultures de rapport. Par exemple, la région très fertile de Kushtia (le deuxième district producteur de tabac du pays) était autrefois une région à excédent alimentaire. Aujourd'hui, le tabac occupe les meilleures terres du district et a supplanté la culture des légumes, des légumineuses, de la canne à sucre ou encore du jute. Un phénomène similaire a lieu dans les Chittagong Hill Tracts, où le tabac remplace l'économie traditionnelle basée sur la culture du riz et des légumes.<sup>13</sup>

Le lien entre le tabac et la sécurité alimentaire est une question de santé publique capitale. Pour répondre à ce problème, il est essentiel de mettre en œuvre des politiques, telles que les taxes vertes, qui réduisent l'impact négatif de la production de tabac sur l'environnement et la sécurité alimentaire, et de favoriser l'accès à des aliments nutritifs et aux services de santé de base. <sup>43</sup> Grâce à une approche globale, il est possible de garantir que toutes les communautés disposent des ressources nécessaires pour prospérer et être en bonne santé. <sup>14</sup> En outre, les gouvernements doivent respecter les lignes directrices établies par la CCLAT de l'OMS, en particulier l'article 5.3, afin de garantir que l'influence de l'industrie du tabac sur l'élaboration des politiques est contrôlée.



Dans <u>la vidéo de sa campagne 2023</u>, l'OMS montre une agricultrice kenyane qui raconte comment le passage de la culture du tabac à celle des haricots a changé sa vie ©WHO

#### **Bibliographie**

- Leppan W, Lecours N, Buckles D. *Tobacco control and tobacco farming*: *Separating myth from reality*. London [England], Ottawa, Ontario: Anthem Press; International Development Research Centre, 2014.
- Tobacco Atlas. Tobacco and the Environment | Tobacco Atlas, 2024. https://tobaccoatlas.org/features/tobacco-and-environment/ (consulté le 3 avril 2024).
- Reitsma MB, Kendrick PJ, Ababneh E, Abbafati C, Abbasi-Kangevari M, Abdoli A, et al. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet* 2021.
- 4 Lorenzo D de. Ending Tobacco Farming Could Free Over 4 Million Hectares Across 120 Countries. *Forbes* 2021.
- Jimu L, Mataruse L, Musemwa L, Nyakudya IW. The miombo ecoregion up in smoke: The effect of tobacco curing. *World Development Perspectives* 2017;5: 44–6.
- Zafeiridou M, Hopkinson NS, Voulvoulis N. Cigarette smoking: an assessment of tobacco's global environmental footprint across its entire supply chain, and policy strategies to reduce it., 2018. https://fctc.who.int/publications/m/item/cigarette-smoking.
- World Health Organization. *Tobacco and its environmental impact: an overview.* Geneva: World Health Organization, 2017.
- 8 Ngwira S, Watanabe T. An Analysis of the Causes of Deforestation in Malawi: A Case of Mwazisi. *Land* 2019;8: 48.
- 9 von Eichborn S, Mangora MM, Akther F, Knotz S, eds. *Ruinierte Natur. Entwaldung, Pestizide und Nikotin.* Berlin: Unfaitobacco, 2018.
- Lan L. Tobacco Farming and Shocking Environmental Risks: In many tobacco growing countries, evidence indicates irreparable environmental damage from tobacco agriculture., 2019. https://www.tiredearth.com/articles/tobacco-farming-and-shocking-environmental-risks.
- Hendlin YH, Bialous SA. The environmental externalities of tobacco manufacturing: A review of tobacco industry reporting. *Ambio* 2020;49: 17–34.
- 12 Cattaruzza MS, MONDERA F, ANTINOZZI M. Tobacco is also very damaging to the environment! *Tabaccologia* 2022: 7–10.
- Lecours N, Almeida GEG, Abdallah JM, Novotny TE. Environmental health impacts of tobacco farming: a review of the literature. *Tob Control* 2012;21: 191–6.
- STOP. The Tobacco Industry and the Environment, 2021. https://exposetobacco.org/resource/ti-and-environment/ (consulté le 10 février 2023).
- WHO. Poisoning our Planet, 2022. https://www.who.int/campaigns/world-no-tobacco-day/2022 (consulté le 14 avril 2022).
- Musoni, Nazare, Manzungu, Chekenya. *Redesign of commonly used tobacco curing barns in Zimbabwe for increased energy efficiency*, 2013. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.303.2087&rep=rep1&type=pdf.
- 2afeiridou M, Hopkinson NS, Voulvoulis N. Cigarette Smoking: An Assessment of Tobacco's Global Environmental Footprint Across Its Entire Supply Chain. *Environmental science & technology* 2018;52: 8087–94.
- Hu T-W, Lee AH. Tobacco control and tobacco farming in African countries. *J Public Health Pol* 2015;36: 41–51.
- 19 Vira B, Wildburger C, Mansourian S. Forests, Trees and Landscapes for Food Security and Nutrition: A Global Assessment Report 2015.
- Sanchez PA, Buresh RJ, Leakey RRB. Trees, soils, and food security. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B* 1997;352: 949–61.
- 70 Tobacco: Poisoning Our Planet. Geneva, 2022. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/354579/9789240051287-eng.pdf?sequence=1 (consulté le 17 octobre 2023).

- 22 Tobacco Atlas. 6 ed. Atlanta, GA: MCGRAW-HILL EDUCATION, 2018.
- 23 Lynn A. The Dirt Behind Big Tobacco and the Environment. STOP 2021.
- TobaccoTactics. Tobacco and the Environment, 2022. https://tobaccotactics.org/article/tobacco-and-the-environment/ (consulté le 3 avril 2024).
- Kadir AA, Sarani NA. Cigarette Butts Pollution and Environmental Impact A Review. *International Integrated Engineering Summit 2014* 2015;773-774: 1106–10.
- Stop Tobacco Pollution Alliance. UN Treaty on Plastic Pollution, 2022. https://ggtc.world/actions/campaigns/campaign-letter/stop-tobacco-pollution-alliance (consulté le 30 novembre 2022).
- 27 Shen M, Li Y, Song B, Zhou C, Gong J, Zeng G. Smoked cigarette butts: Unignorable source for environmental microplastic fibers. *The Science of the total environment* 2021;791: 148384.
- Novotny TE, Lum K, Smith E, Wang V, Barnes R. Cigarettes butts and the case for an environmental policy on hazardous cigarette waste. *International journal of environmental research and public health* 2009;6: 1691–705.
- Slaughter E, Gersberg RM, Watanabe K, Rudolph J, Stransky C, Novotny TE. Toxicity of cigarette butts, and their chemical components, to marine and freshwater fish. *Tob Control* 2011;20 Suppl 1: i25-9.
- 30 Bundesamt für Umwelt (BAFU). Littering: Kunststoffe in der Umwelt. Fanktenblatt Nr. 7.
- Dobaradaran S, Soleimani F, Akhbarizadeh R, Schmidt TC, Marzban M, BasirianJahromi R. Environmental fate of cigarette butts and their toxicity in aquatic organisms: A comprehensive systematic review. *Environmental research* 2021;195: 110881.
- Goldberg RF, Vandenberg LN. The science of spin: targeted strategies to manufacture doubt with detrimental effects on environmental and public health. *Environmental health: a global access science source* 2021;20: 33.
- 33 Novotny TE. Environmental accountability for tobacco product waste. Tobacco control 2019.
- Beutel MW, Harmon TC, Novotny TE, Mock J, Gilmore ME, Hart SC, et al. A Review of Environmental Pollution from the Use and Disposal of Cigarettes and Electronic Cigarettes: Contaminants, Sources, and Impacts. *Sustainability* 2021;13: 12994.
- stop2drop. Herausforderungen stop2drop, 2023. https://stop2drop.ch/herausforderungen/ (consulté le 24 mai 2023).
- 36 UFAM, Bundesamt für Umwelt BAFU | Office fédéral de l'environnement OFEV | Ufficio federale dell'ambiente. Dieser Abfall liegt an Schweizer Gewässern, 2023. https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/dossiers/littering-schweizer-gewaesser.html (consulté le 3 février 2023).
- 37 Unisanté. Tabac et environnement: qu'en pensent les Romand·e·s?, 2023. https://www.unisante.ch/fr/unisante/actualites/tabac-environnement-quen-pensent-romandes (consulté le 10 août 2023).
- 38 Boeglin P. Sur l'environnement, des géants du tabac très écoutés à Berne. Le Temps 2024.
- Aminian E, Sadowski IJ, Cornuz J. Impact environnemental du tabagisme. *Rev Med Suisse* 2019;669: 1974–8.
- 40 Revue Médicale Suisse. SANTE ET ENVIRONNEMENT (Senn Nicolas, Del Rio Maria et al.) | Revue Médicale Suisse, 2023 (consulté le 10 août 2023).
- 41 Mangora MM, Akther F, Knotz S. Ruinierte Natur: Entwaldung, Pestizide und Nikotin, 2018. https://unfairtobacco.org/wp-content/uploads/2018/12/Ruinierte-Natur\_2018.pdf (consulté le 5 avril 2022).
- WHO. World No Tobacco Day 2023: We need food, not tobacco, 2023. https://www.who.int/europe/news-room/events/item/2023/05/31/default-calendar/world-no-tobacco-day-2023--we-need-food--not-tobacco (consulté le 24 mai 2023).
- Hopkinson NS, Arnott D, Voulvoulis N. Environmental consequences of tobacco production and consumption. *The Lancet* 2019;394: 1007–8.