

L'incinération des déchets et brûlage des déchets dans les fours à ciment

Problèmes et préoccupations

L'incinération des déchets comprend tous les types de technologies qui transforment les déchets en cendres dangereuses, en eaux usées et en émissions atmosphériques par des procédés thermiques. Souvent, les déchets sont transformés en combustibles alternatifs – tels que les Combustibles Solides de Récupération (CSR) – qui sont ensuite brûlés avec du charbon ou du mazout dans des chaudières multi combustibles ou des fours à ciment. Outre les incinérateurs avec récupération d'énergie (souvent commercialisés sous le nom d'incinérateurs de « valorisation énergétique des déchets »), d'autres technologies de conversion thermique — comme <u>la gazéification et la pyrolyse</u> — sont mieux décrites comme des <u>incinérateurs à deux étages</u>. Ils chauffent les déchets à des températures élevées, créant des résidus gazeux, solides et liquides qui libèrent des polluants dangereux lorsqu'ils sont brûlés.

L'incinération des déchets est le moyen le plus inefficace et le plus coûteux de générer de l'énergie et de gérer les déchets. C'est la forme de production d'électricité la plus intensive en émissions, <u>émettant 1,7 fois plus de gaz à effet de serre (GES) par unité d'électricité produite par rapport aux centrales électriques au charbon</u>. Le coût de la production d'énergie est près de <u>quatre fois plus élevé que l'énergie solaire et l'énergie éolienne terrestre, deux fois plus que le gaz naturel et 25 % plus cher que les centrales électriques au charbon</u>. Malgré la nature intensive en carbone de l'incinération des déchets, l'industrie du ciment - <u>l'un des principaux émetteurs de GES au monde</u> - vise à utiliser des carburants alternatifs pour couvrir <u>22 pour cent</u> de la consommation énergétique mondiale des fours à ciment d'ici 2030. De manière alarmante, l'incinération et la co-incinération des déchets dans les fours à ciment ont été incluses comme solution climatique dans <u>39 des 99 contributions déterminées au niveau national (CDN) récemment soumises</u>.

Récemment, l'Union européenne a <u>exclu l'incinération des déchets de sa taxonomie de la finance durable et de son soutien financier</u>. Aux États Unis, <u>un seul nouvel incinérateur a été construit depuis 1997</u>. Cependant, les projets d'incinération des déchets continuent d'augmenter dans les pays en développement, en particulier en Asie, où <u>le Japon promeut les incinérateurs de déchets.</u> à travers des projets de développement international. Les banques multilatérales de développement telles que <u>la Banque Asiatique de Développement</u> et <u>la Banque Asiatique</u> <u>d'Investissement dans les Infrastructures</u> ont également financé des projets d'incinération en Asie.

La Convention de Stockholm et la Convention de Bamako mandatent l'élimination ultime des Polluants Organiques Persistants (uPOP) non intentionnels produits par l'incinération et la co incinération des déchets, qui figurent tous deux parmi les principales sources de formation de uPOP. De même, la Convention de Minamata a reconnu que l'incinération des déchets et du clinker de ciment sont des sources majeures d'émissions de mercure. La forte tendance à la formation d'uPOP est également présente dans la pyrolyse, la gazéification, la co incinération des déchets dans les fours à ciment et les unités à arc plasma. L'incinération des déchets exacerbe également les problèmes de microplastiques, car jusqu'à 102 000 particules de microplastiques sont trouvées par tonne de déchets incinérés. Les mâchefers d'incinération contiennent également des concentrations totales importantes d'éléments qui sont classés à « haut niveau de préoccupation » selon le règlement de l'UE pour l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques (REACH).

Les installations d'incinération des déchets ont tendance à être situées <u>de manière disproportionnée dans des</u> <u>communautés marginalisées</u>, accablant les résidents avec une toxicité élevée, des accidents et du bruit. Les environnements de travail dangereux, l'accaparement des terres, le déplacement et la réinstallation, et la corruption dans les processus décisionnels sont d'autres problèmes socio-économiques associés à l'installation d'incinérateurs de déchets dans les communautés.



Recommandations

Le traité mondial sur les plastiques doit :

- Suivre la hiérarchie des déchets en donnant la priorité à la réduction à la source du plastique puis au recyclage plutôt qu'à l'élimination ;
- Adopter des politiques, des définitions et des normes financières qui interdisent toutes les formes de traitement thermique du plastique, que ce soit par la combustion à l'air libre, l'incinération, la pyrolyse, la gazéification, les fours à ciment ou les technologies de transformation du plastique en combustible.
- Mandater les gouvernements nationaux et les institutions financières pour exclure l'incinération du soutien financier (c'est-à-dire l'assistance technique, les subventions, les crédits d'impôt ou tout autre soutien financier).

Pièges à éviter

- Des définitions faibles, peu claires ou incohérentes et des compréhensions différentes des concepts suivants parmi les diverses institutions financières, gouvernements nationaux et autres parties prenantes justifient souvent l'incinération des déchets :
 - Économie circulaire ;
 - · Crédits d'énergie renouvelable ; et
 - Compensation plastique et carbone.
- Investir dans des projets d'incinération dans le cadre de l'aide publique au développement, sous forme de prêts, d'obligations, de subventions, d'assistance technique et d'autres mécanismes de financement.

Lectures complémentaires

- Guerrero, Lea B. 2018. "Facts about "Waste-to-Energy" Incinerators." Global Alliance for Incinerator Alternatives. https://www.no-burn.org/resources/facts-about-waste-to-energy-incinerators
- Global Alliance for Incinerator Alternatives. 2019. "Pollution and Health Impacts of Waste-to-Energy Incineration." https://www.no-burn.org/resources/pollution-and-health-impacts-of-waste-to-energy-incineration
- Baptista, Ana Isabel and Adrienne Perovich. 2019. "U.S. Municipal Solid Waste Incinerators: An Industry in Decline." Tishman Environment and Design Center at the New School. https://www.no-burn.org/u-s-municipal-solid-waste-incinerators-an-industry-in-decline
- Moon, Doun. 2021. "The High Cost of Waste Incineration." Global Alliance for Incinerator Alternatives. https://www.doi.org/10.46556/RPKY2826
- Arkenbout, Abel and Bouman K. 2021. "The True Toxic Toll: Biomonitoring of incineration emissions". Case Study. Zero Waste Europe. https://zerowasteeurope.eu/library/the-true-toxic-toll-biomonitoring-of-incineration-emissions
- "Community Action Defeats Waste Burning in Cement Kilns." 2017. Global Alliance for Incinerator Alternatives (blog). April 24, 2017. https://www.no-burn.org/community-action-defeats-waste-burning-in-cement-kilns