

Analyses d'impacts environnementaux engendrés par des menus labellisés Fourchette verte, servis en milieu scolaire primaire genevois, et des restes alimentaires y liés

Sabine Hercher, Fourchette verte ; **Jan Gorski**, Université de Genève ; **Carmen Sangin**, Fourchette verte Suisse ; **Martin Schlaepfer**, Université de Genève ; **Eddy Farina**, Fourchette verte Genève

En Suisse, près d'un million de personnes mangent chaque jour dans un établissement de restauration collective. Cette étude compare les émissions de gaz à effet de serre, l'appauvrissement de la couche d'ozone et l'exposition aux particules fines générés par 29'770 repas carnés et végétariens servis dans 4 restaurants d'écoles primaires genevois porteurs du label Fourchette verte, ainsi que les restes alimentaires liés.

Les données ont été récoltées durant 3 mois, de mars à mai 2021. Quelques 700 enfants âgés de 4 à 12 ans ont consommé 4 repas de midi chaque semaine, dont 3 menus comportant une source de protéines de type viande ou poisson et 1 menu végétarien. L'impact environnemental a été calculé à partir de la base de données française Agribalyse®, libre d'accès. L'analyse du gaspillage alimentaire est basée sur le dispositif Kitro®, une balance adjointe d'une caméra et d'un système d'intelligence artificielle.

A l'exception de l'indicateur environnemental CFC-11, les résultats montrent que les menus carnés ont une empreinte environnementale plus élevée que les menus végétariens. En moyenne, un menu carné génère 1.791 kg de CO₂ équivalents, 0.129 x 10⁻⁶ kg de CFC-11 équivalents, et une incidence sur les maladies de 0.150 x 10⁻⁶ liée aux émissions de particules fines PM₁₀ et PM_{2.5}, alors que les menus végétariens sont en moyenne responsables de 1.206 kg de CO₂ eq., 0.135 x 10⁻⁶ kg de CFC-11 eq., et d'une incidence sur les maladies liées à l'exposition aux particules fines de 0.084 x 10⁻⁶.

L'étude révèle un gaspillage alimentaire peu élevé ; en moyenne 29g de restes alimentaires pour les menus végétariens et 38g pour les menus carnés. Au sein des menus carnés, les féculents (37%) et les légumes (36%) étaient sources majoritaires de gaspillage alimentaire, suivis des aliments protidiques (23%), puis des desserts (4%). Au sein des menus végétariens, les légumes (44%) et les aliments protidiques (32%) étaient les plus gaspillés, suivis des féculents (21%), puis des desserts (3%).

Une projection avec 2 repas végétariens hebdomadaires (soit 50% des repas servis) chiffre une amélioration notable des indicateurs environnementaux, de 21%. Toutefois, en raison de la teneur protéique moins élevée des sources de protéines végétariennes, cette projection implique davantage de nourriture cuisinée et donc vraisemblablement davantage de nourriture gaspillée. En synthèse, dans cette étude, les repas généraient peu de gaspillage alimentaire et les menus végétariens montraient un meilleur impact environnemental que les menus carnés.