



Commission développement durable  
et écoresponsabilité  
SFED

# Décarbonons l'endoscopie dès demain

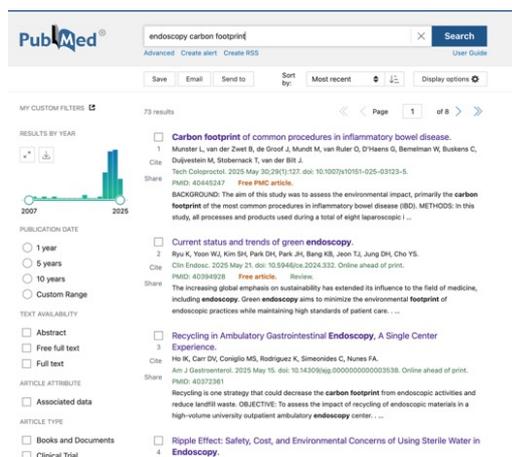
## Guide pratique - Fiche 19



### Revue de littérature écolo-endoscopique ?

Recherches pubmed pour cette petite revue de littérature Green endoscopy :

- Endoscopy and : « carbon footprint » ; « environmental impact » ; « recycling » ; « carbon footprinting »
- Green endoscopy and : « survey » ; « waste » ; « carbon footprint »



### Articles récents sur le sujet ...



**ACV des procédures d'endoscopie**

- 1 Endoscopie ambulatoire : 28 kg CO2e moy. <sup>1</sup>
- 1 endoscopie en Inde : 38.4 Kg CO2e moy <sup>2</sup>
- 1 coloscopie standard : 56 kg CO2e moy <sup>3</sup>
- 1 muco piece meal sans suivi : 63 Kg CO2e moy <sup>4</sup>
- 1 dissection sans le suivi : 73 kg CO2e moy <sup>5</sup>
- 1 capsule endoscopique : 20 g CO2e <sup>4</sup> »



**Comparaison**

- **Recyclage vs pas de recyclage<sup>6</sup>**  
4.4 tonnes de CO2e sauvés pour 3000 patients
- **Usage unique vs réutilisable**  
Endoscope UU vs RU <sup>7</sup> : impact 10.9 vs 4.7 kg CO2e  
Bougiecap vs Ballon dilat <sup>8</sup> : 4 vs 480 g déchets
- **Projet Green sur les émissions scope 3**  
Réduire les transports patients/personnels <sup>9</sup>



**Étude interventionnelle**

- **Projet Green sur les émissions scope 3**  
Réduction de 18% de la facture carbone <sup>10</sup>
- **Éducation des endoscopistes sur l'outil unique en colo (anse froide)**
- **Nombre d'outils multiples utilisés/3 <sup>11</sup>**



**Enquêtes sur la sensibilisation**

- **Europe <sup>12</sup> :**  
86% des endoscopistes reconnaissent l'urgence climatique et le besoin d'actions (n = 407)
- **Asie Pacifique <sup>13</sup> :**  
80% voulant intégrer la green endo  
Seulement 13% de politique green en cours



**Green tips**

- **Anse froide pour gastrocolo <sup>14</sup>**
- **Stop au cathéter spray <sup>15</sup>**



Commission développement durable  
et écoresponsabilité  
SFED



## Décarbonons l'endoscopie dès demain Guide pratique - Fiche 19



### Références :

- [1] Lacroute J, Marcantoni J, Petitot S, et al. The carbon footprint of ambulatory gastrointestinal endoscopy. *Endoscopy* 2023; 55: 918–926. doi:10.1055/a-2088-4062
- [2] Rughwani H, Kalapala R, Katrevula A, et al. Carbon footprinting and environmental impact of gastrointestinal endoscopy procedures at a tertiary care institution: a prospective multi-dimensional assessment. *Gut* 2025; gutjnl-2024-332471. doi:10.1136/gutjnl-2024-332471
- [3] Lämmer P, Oomkens D, Stoberneck T, et al. Environmental footprint of a colonoscopy procedure : Life cycle assessment. *Endosc Int Open* 2025; 13: a25706599. doi:10.1055/a-2570-6599
- [4] Grau R, Cottinet P-J, Le M-Q, et al. Endoscopic En Bloc Vs Piecemeal Resection of Large Colonic Adenomas: Carbon Footprint Post Hoc Analysis of a Randomized Trial. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2025; S1542-3565(25)00150-8. doi:10.1016/j.cgh.2025.01.009
- [5] Pioche M, Cunha Neves JA, Pohl H, et al. Environmental impact of small-bowel capsule endoscopy. *Endoscopy* 2024; doi:10.1055/a-2313-5142
- [6] Ho IK, Carr DV, Coniglio MS, et al. Recycling in Ambulatory Gastrointestinal Endoscopy, A Single Center Experience. *Am J Gastroenterol* 2025; doi:10.14309/ajg.0000000000003538
- [7] Pioche M, Pohl H, Cunha Neves JA, et al. Environmental impact of single-use versus reusable gastroscopes. *Gut* 2024; 73: 1816–1822. doi:10.1136/gutjnl-2024-332293
- [8] Yzet C, Figueiredo M, Michoud C, et al. Ecological impact of endoscopic dilatation using the bougie cap device: a low-tech innovation to reduce waste by 99. *Endoscopy* 2022; 54: E824–E825. doi:10.1055/a-1838-3860
- [9] Klose MA, Becker A, Blank V, et al. Role of patient and staff mobility in scope 3 emissions in GI endoscopy. *Gut* 2024; 73: 1232–1234. doi:10.1136/gutjnl-2024-332041
- [10] Henniger D, Lux T, Windsheimer M, et al. Reducing scope 3 carbon emissions in gastrointestinal endoscopy: results of the prospective study of the „Green Endoscopy Project Würzburg“. *Gut* 2024; 73: 442–447. doi:10.1136/gutjnl-2023-331024
- [11] Harne PS, Harne V, Rehman A, et al. First step to environmentally sustainable endoscopy practice: a prospective study of minimizing multiple device use during screening colonoscopy at a large tertiary center. *Endoscopy* 2024; 57: 500–503. doi:10.1055/a-2441-2651
- [12] Cunha Neves JA, Rodriguez de Santiago E, Pohl H, et al. Perspectives and awareness of endoscopy healthcare professionals on sustainable practices in gastrointestinal endoscopy: results of the LEAFGREEN survey. *Endoscopy* 2024; 56: 355–363. doi:10.1055/a-2240-9414
- [13] Ho JCL, Lui RN, Ho S-H, et al. Asia-Pacific survey on green endoscopy. *J Gastroenterol Hepatol* 2024; 39: 133–140. doi:10.1111/jgh.16409
- [14] Pioche M, Yzet C, Grau R, et al. Cold snaring for gastric sampling and for colonic adenoma resection: an ecological tip to use a single device for the whole endoscopy procedure. *Endoscopy* 2023; 55: E680–E681. doi:10.1055/a-2067-4538
- [15] De Cristofaro E, Grau R, Lafeuille P, et al. Ecological tips to reduce waste during acetic acid dye application for Barrett's esophagus evaluation: a small syringe in the accessory channel is enough! *Endoscopy* 2023; 55: E1008–E1009. doi:10.1055/a-2139-3897