

Endoscopies utiles ou futiles ?

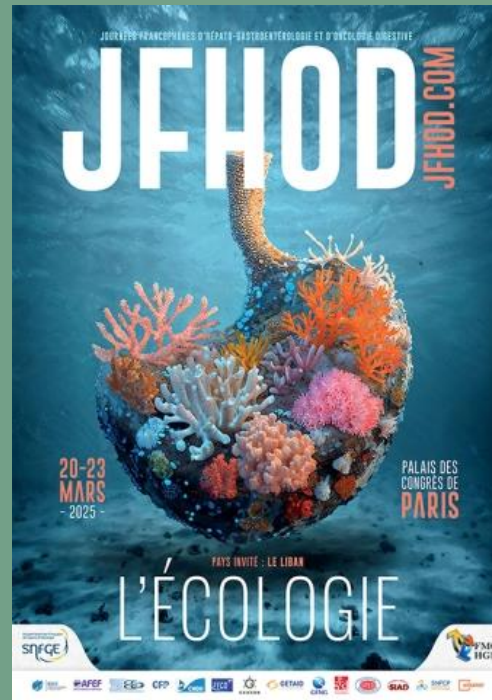
Peut-on encore impacter sans intérêt prouvé ?



Pierre-Antoine et Mathieu Pioche



Anesthésie et réanimation
CH Moulines/Allier



HGE Hopital Edouard Herriot
Hospices civils de Lyon



Commission
développement
durable et
écoresponsabilité SFED



Plus de doute, on va dans le mur !



Recommandations



> Endoscopy. 2022 Aug;54(8):797-826. doi: 10.1055/a-1859-3726. Epub 2022 Jul 8.

Reducing the environmental footprint of gastrointestinal endoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates (ESGENA) Position Statement

Enrique Rodríguez de Santiago ¹, Mario Dinis-Ribeiro ², Heiko Pohl ³, Deepak Agrawal ⁴, Marianna Arvanitakis ⁵, Robin Baddeley ⁶, Elzbieta Bak ⁷, Pradeep Bhandari ⁸, Michael Bretthauer ⁹, Patricia Burga ¹⁰, Leigh Donnelly ¹¹, Axel Eickhoff ¹², Bu'Hussain Hayee ¹³, Michal F Kaminski ¹⁴, Katarina Karlović ¹⁵, Vicente Lorenzo-Zúñiga ¹⁶, Maria Pellisé ¹⁷, Mathieu Pioche ¹⁸, Keith Siau ¹⁹, Peter D Siersema ²⁰, William Stableforth ¹⁹, Tony C Tham ²¹, Konstantinos Triantafyllou ²², Alberto Tringali ²³, Andrew Veitch ²⁴, Andrei M Voiosu ²⁵, George J Webster ¹³, Ariane Vienne ²⁶, Ulrike Beilenhoff ²⁷, Raf Bisschops ²⁸, Cesare Hassan ²⁹, Ian M Gralnek ³⁰, Helmut Messmann ³¹

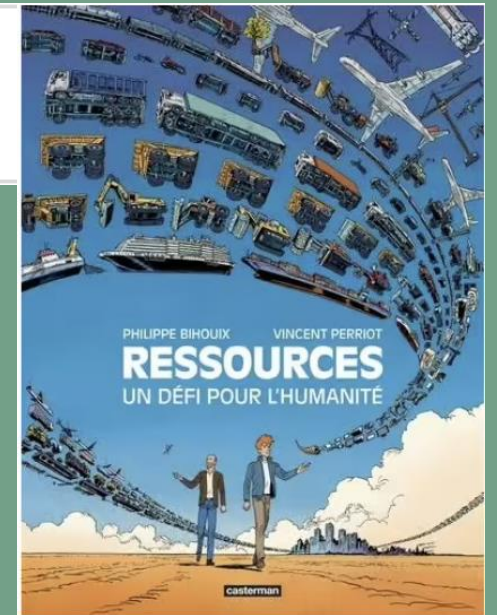
Affiliations + expand

PMID: 35803275 DOI: 10.1055/a-1859-3726

- 1 ESGE-ESGENA recommend adopting immediate actions to reduce the environmental impact of GI endoscopy.

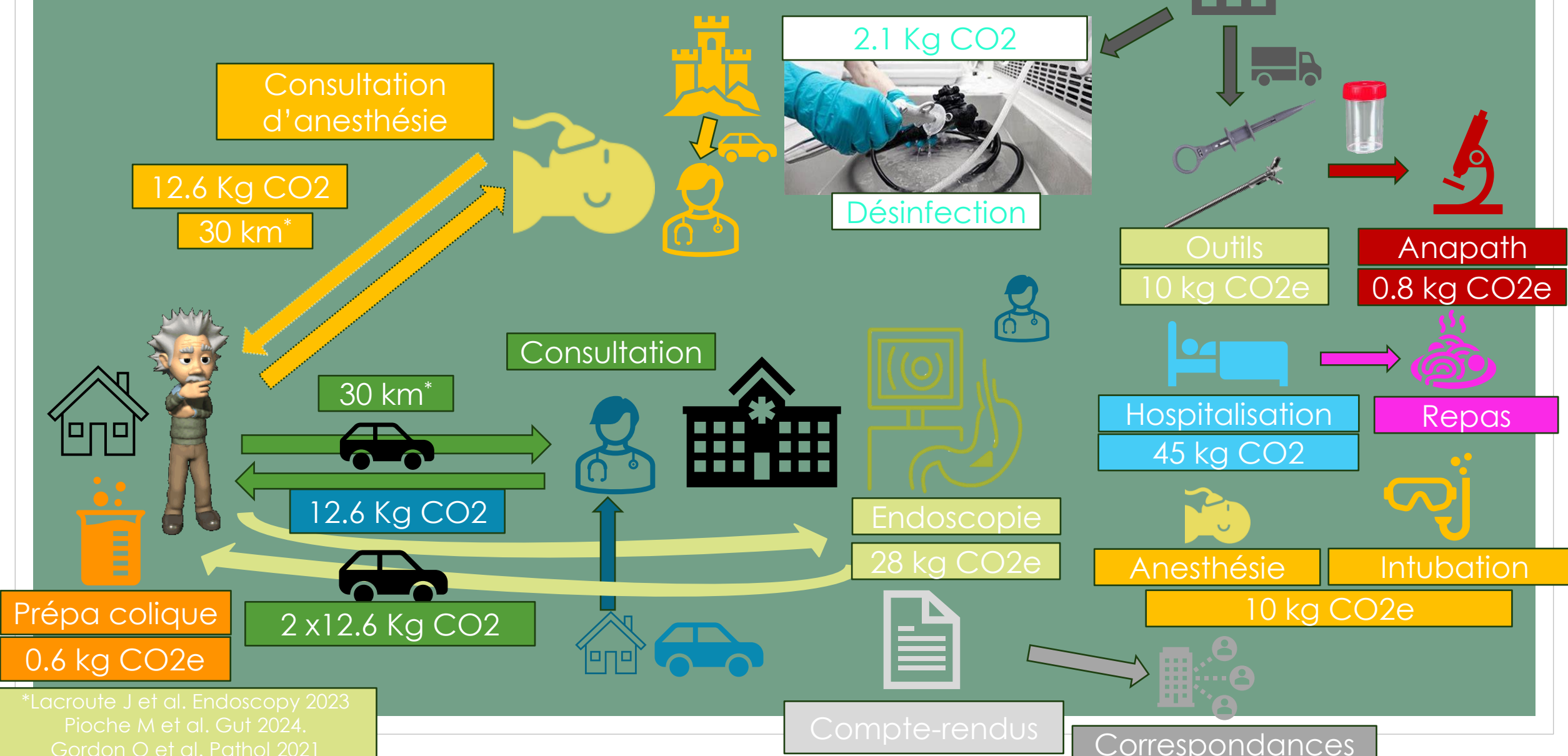
Compte tenu de l'urgence **nous devons tout réduire !**

Supprimons le futile pour bénéficier de l'utile plus longtemps !



Impact d'un examen endoscopique

>80 kg CO2e
(= 400 km 🚗)



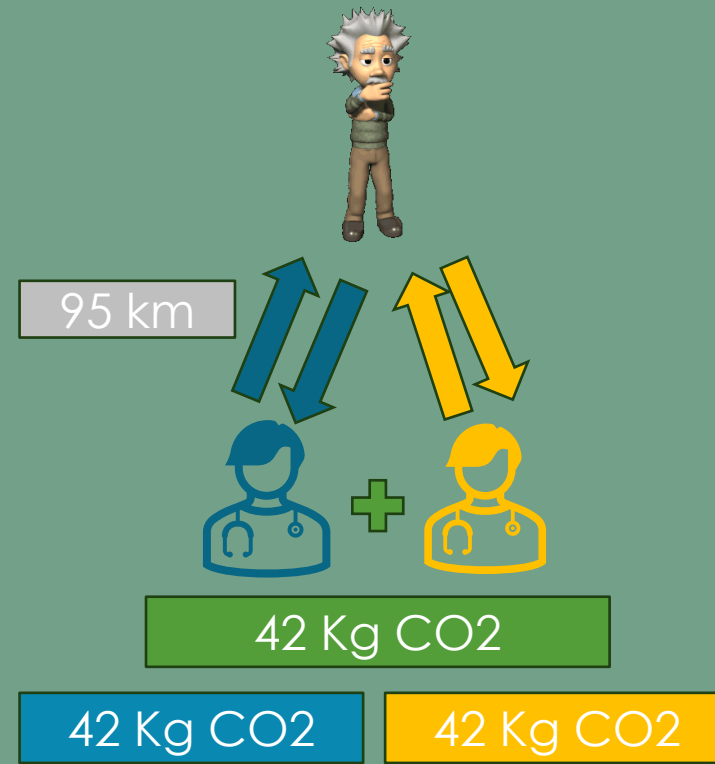
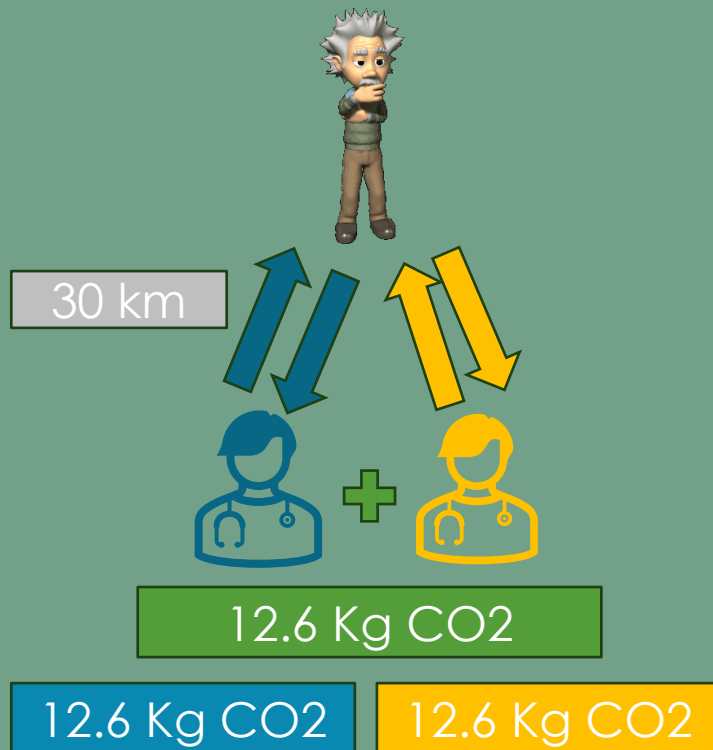
*Lacroute J et al. Endoscopy 2023
Pioche M et al. Gut 2024.
Gordon O et al. Pathol 2021

Impact carbone des consultations pré-geste



Endoscopie ambulatoire

Résections avancées



Lacroute J et al. Endoscopy 2023

Grau R et al. CGH 2025

Consultations futiles



Pas besoin de supprimer, nous pouvons substituer...
(Ou à défaut grouper les consultations)

Endoscopie ambulatoire

Une seule solution, téléconsultation !



Plus économique

López-Liria R, Valverde-Martínez MÁ, López-Villegas A, et al. Tele dermatology versus Face-to-Face Dermatology: An Analysis of Cost-Effectiveness from Eight Studies from Europe and the United States. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19: 2534. doi:10.3390/ijerph19052534

Plus inclusif

Bracale M, Cesarelli M, Bifulco P. Telemedicine services for two islands in the Bay of Naples. *J Telemed Telecare* 2002; 8: 5–10. doi:10.1258/1357633021937398

Amélioration du suivi

Gao Y, Ge L, Liu M, et al. Comparative efficacy and acceptability of cognitive behavioral therapy delivery formats for insomnia in adults: A systematic review and network meta-analysis. *Sleep Med Rev* 2022; 64: 101648. doi:10.1016/j.smrv.2022.101648

Confort patient

Greer JA, Temel JS, El-Jawahri A, et al. Telehealth vs In-Person Early Palliative Care for Patients With Advanced Lung Cancer: A Multisite Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2024; 332: 1153–1164. doi:10.1001/jama.2024.13964

Gain de temps

Sánchez-Martín E, Moreno-Sánchez I, Morán-Sánchez M, et al. Store-and-forward teledermatology in a Spanish health area significantly increases access to dermatology expertise. *BMC Prim Care* 2024; 25: 227. doi:10.1186/s12875-024-02479-1

Examen identique

Hopping L, Tse T, Naimer N, et al. Virtual Compared With In-Person Neurologic Examination Study. *Neurol Clin Pract* 2024; 14: e200339. doi:10.1212/CPJ.0000000000200339



30 km*



12.6 Kg CO2

12.6 Kg CO2

12.6 Kg CO2

Et si vraiment on voulait examiner, téléconsultation avec tiers soignant !

Ou transport non polluant !

Impact carbone d'un examen endoscopique ambulatoire sans consultation préalable



The carbon footprint of ambulatory gastrointestinal endoscopy

Single-center retrospective study



6070 patients

8524 endoscopic procedures

Upstream activities

- Travel
- Medical and non-medical equipment
- Consumables
- Freight

Endoscopy center activities

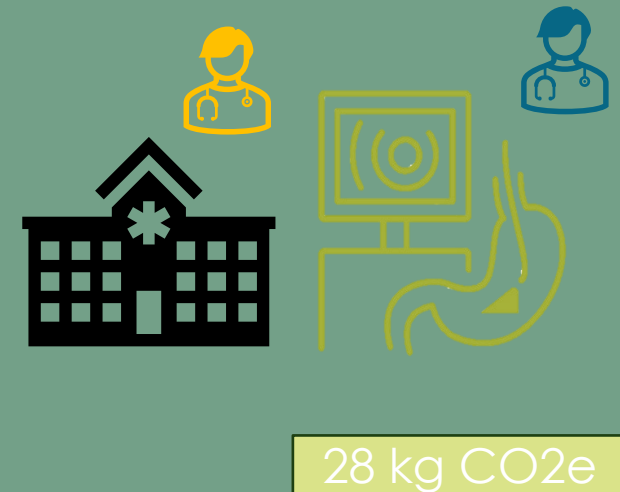
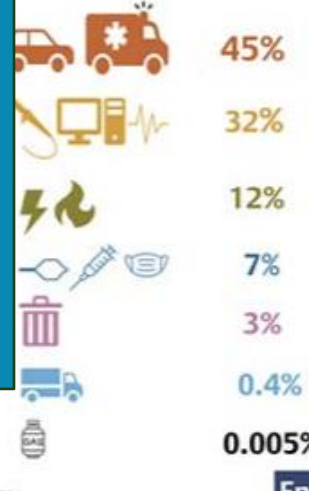
- Energy (gas and electricity)
- Medical gases

Downstream activities

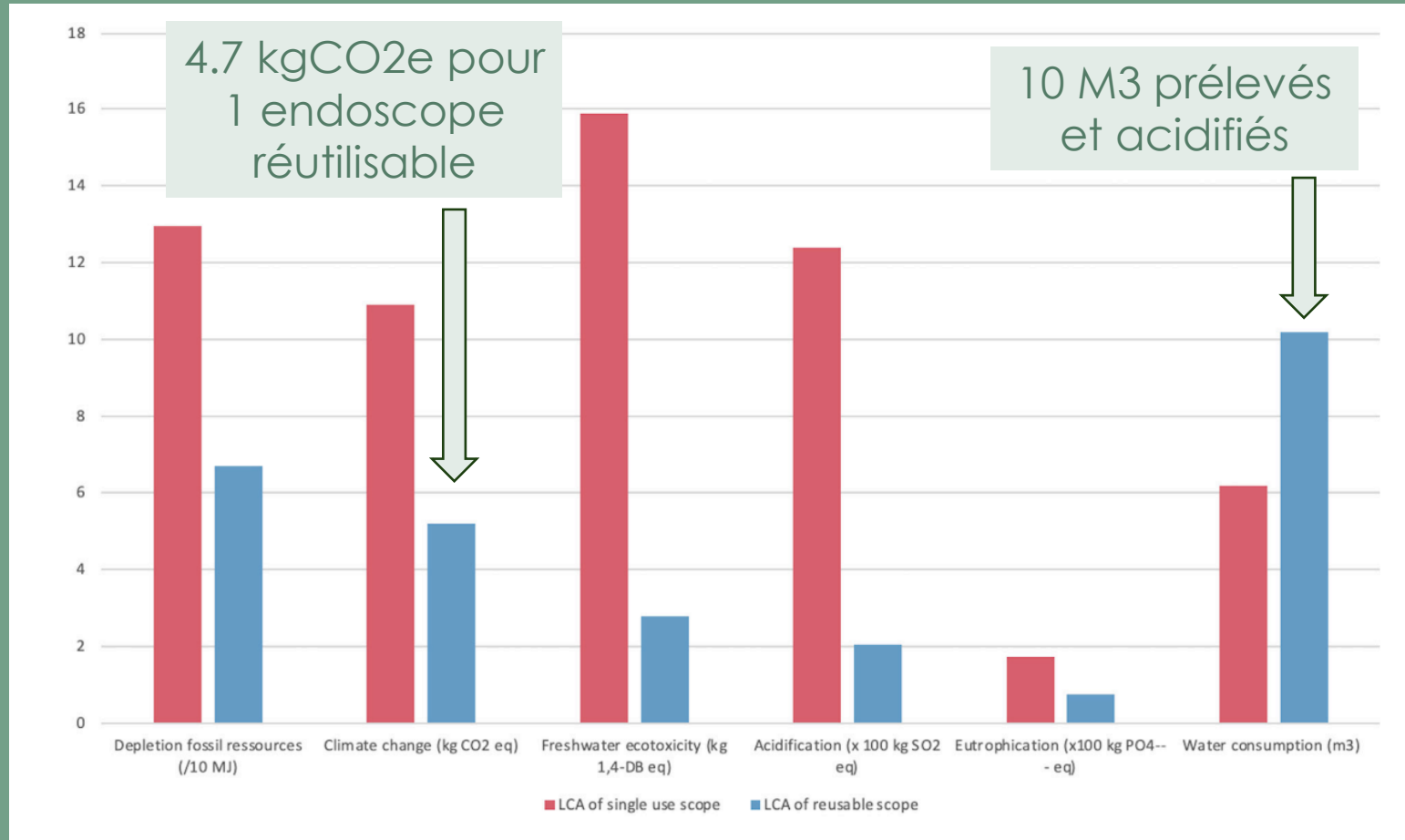
- Travel
- Waste



28 kg CO₂e / 1 endoscopy



Impact carbone de la mise à disposition d'un endoscope pour une gastroscopie



2.1 kgCO2e pour nettoyer 1 endoscope réutilisable

80L d'eau prélevés et acidifiés

X 4 en usage unique

Supprimons les Gastrosopies futiles ?



Jusqu'à 35% des gastrosopies sont inappropriées (Zullo et al. Dig liv dis 2019)

Recherche de maladie
coéliqua

Small bowel and nutrition
Original research

Cost-benefits and environmental impact of the no-biopsy approach for the diagnosis of coeliac disease in adults

Mohamed G Shiha^{1,2}, Nicoletta Nandi^{1,3}, Andrew J Hutchinson⁴, Sunell A Raju^{1,2}, Foong Way David Tai¹, Luca Elli⁵, Hugo A Penny^{1,2}, David Surendran Sanders^{1,2}

Correspondence to Dr Mohamed G Shiha, Academic Unit of Gastroenterology, Sheffield Teaching Hospitals NHS Foundation Trust, Sheffield S10 2JF, UK; Mohamed.shiha1@nhs.net

Pyrosis à 48 ans sans
antécédent

GUIDELINE · Volume 101, Issue 2, P267-284, February 2025



American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on the diagnosis and management of GERD: summary and recommendations

The ASGE Standards of Practice Committee · Madhav Desai, MD, MPH¹ · Wenly Ruan, MD² · ... · Nikhil R. Thiruvengadam, MD²⁰ · Bashar J. Qumseya, MD, MPH, FASGE²³ · ASGE Standards of Practice Committee Chair... Show more

Surveillance Barrett < 1 cm

> Endoscopy. 2017 Feb;49(2):191-198. doi: 10.1055/s-0042-122140. Epub 2017 Jan 25.

Endoscopic management of Barrett's esophagus: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement

Bas Weusten^{1,2}, Raf Bisschops³, Emanuel Coron⁴, Mário Dinis-Ribeiro⁵, Jean-Marc Dumonceau⁶, José-Miguel Esteban⁷, Cesare Hassan⁸, Oliver Pech⁹, Alessandro Repici¹⁰, Jacques Bergman², Massimiliano di Pietro¹¹

Gastrosopie
systématique si FIT +

> Clin Gastroenterol Hepatol. 2018 Aug;16(8):1237-1243.e2. doi: 10.1016/j.cgh.2018.01.037. Epub 2018 Feb 7.

Risk of Oral and Upper Gastrointestinal Cancers in Persons With Positive Results From a Fecal Immunochemical Test in a Colorectal Cancer Screening Program

Manon van der Vlugt¹, Esmée J Grobbee², Patrick M Bossuyt³, Amanda C R K Bos⁴, Ernst J Kuipers², Iris Lansdorp-Vogelaar⁵, Manon C W Spaander², Evelien Dekker⁶

Surveillance HTP sur
cirrhose par endoscopie

Review > J Hepatol. 2022 Apr;76(4):959-974. doi: 10.1016/j.jhep.2021.12.022. Epub 2021 Dec 30.

Baveno VII – Renewing consensus in portal hypertension

Roberto de Franchis¹, Jaime Bosch², Guadalupe Garcia-Tsao³, Thomas Reiberger⁴, Cristina Ripoll⁵; Baveno VII Faculty

Recherche Hp par
biopsies pour
dyspepsie avant 60
ans

ueg journal



> United European Gastroenterol J. 2021 May 3;9(3):307-331. doi: 10.1002/ueg2.12061

United European Gastroenterology (UEG) and European Society for Neurogastroenterology and Motility (ESNM) consensus on functional dyspepsia

Lucas Wauters¹, Ram Dickman², Vasile Drug³, Agata Mulak⁴, Jordi Serra⁵, Paul Enck⁶, Jan Tack^{1,2}; ESNM FD Consensus Group, Anna Accarino⁷, Giovanni Barbara⁸, Serhat Bor⁹, Benoit Coffin¹⁰, Maura Corsetti¹¹, Heiko De Schepper¹², Dan Dumitrascu¹³, Adam Farmer¹⁴, Guillaume Gourcerol¹⁵, Goran Hauser¹⁶, Trygve Hausken¹⁷, George Karamanolis¹⁸, Daniel Keszhelyi¹⁹, Carolin Malagelada⁷, Tomislav Milosavljevic²⁰, Jean Muris²¹, Colm O'Morain²², Athanasios Papathanasopoulos²³, Daniel Pohl²⁴, Diana Rumyantseva²⁵, Giovanni Sarnelli²⁶, Edoardo Savarino²⁷, Jolien Schol¹, Arkady Sheptulin²⁵, Annemieke Smet²⁸, Andreas Stengel^{29,30,31,32}, Olga Storonova²⁵, Martin Storr³⁰, Hans Törnblom³³, Tim Vanuytsel¹, Monica Veloso³⁴, Marek Waluga³⁵, Natalia Zarate³⁶, Frank Zerbib³⁷

Rentabilité de 1%

Supprimons les Coloscopies futiles ?

Jusqu'à 29% d'indications inappropriées (Petruzzello et al. J Clin Gastro 2012, Frazzoni L et al Al Pharm Ther 2021)



Coloscopie pour antécédent d'adénome DBG < 10 mm à 52 ans



MODALITES DE SURVEILLANCE APRES POLYPECTOMIE COLIQUE

Auteurs :
Michel Robaszewicz¹, Gabriel Rahmi¹, Thierry Lecomte¹, Bernard Denis¹, Eric Vaillant¹, Olivier Gronier¹, Stanislas Chaussade¹.

Coloscopie à 3 ans pour 4 adénomes en DBG < 10 mm

Coloscopie pour symptômes fonctionnels sans signe d'alarme

Coloscopie précoce après résection R0 par dissection sous muqueuse

Practice Guideline > Am J Gastroenterol. 2021 Jan 1;116(1):17-44.
doi: 10.14309/ajg.0000000000001036.

ACG Clinical Guideline: Management of Irritable Bowel Syndrome

Brian E Lacy¹, Mark Pimentel², Darren M Brenner³, William D Chey⁴, Laurie A Keefer⁵, Millie D Long⁶, Baha Moshiree⁷

Affiliations + expand
PMID: 33315591 DOI: 10.14309/ajg.0000000000001036

	Résultats de la coloscopie	Évaluation du risque en comparaison d'une coloscopie normale	Intervalle de surveillance recommandé	Niveau de recommandation	Niveau de preuve
Risque faible	Aucun polype ou polype(s) hyperplasique(s) < 10 mm		Consultation de prévention à 5 ans Coloscopie à 10 ans ou FIT à 5 ans	Élevé	Modéré
	1 à 2 adénomes < 10 mm ET DBG		Consultation de prévention à 5 ans Coloscopie entre 7 et 10 ans ou FIT à 5 ans	Faible	Faible
	3 ou 4 adénomes < 10 mm ET DBG		Coloscopie à 5 ans	Élevé	Modéré
	Polype festonné < 10 mm ET Sans dysplasie		Coloscopie à 5 ans	Élevé	Modéré
	≥ 1 adénome ≥ 10 mm		Coloscopie à 3 ans	Élevé	Élevé
	≥ 1 adénome DHG		Coloscopie à 3 ans	Élevé	Modéré
	≥ 5 adénomes		Coloscopie à 3 ans	Élevé	Modéré
	≥ 1 polype festonné ≥ 10 mm		Coloscopie à 3 ans	Élevé	Modéré
	≥ 1 polype festonné avec dysplasie		Coloscopie à 3 ans	Élevé	Modéré
	Mucosectomie fragmentée		Coloscopie à 6 mois	Élevé	Modéré

Supprimons les Résections/histologies futiles ?



Hyperplasique du rectum
si compétence vérifiée
Not resect

Practice Guideline > Endoscopy. 2019 Dec;51(12):1155-1179. doi: 10.1055/a-1031-7657.
Epub 2019 Nov 11.

Advanced imaging for detection and differentiation of colorectal neoplasia: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2019

Raf Bisschops¹, James E East^{2,3}, Cesare Hassan⁴, Yark Hazewinkel⁵, Michał F Kamiński^{6,7,8}, Helmut Neumann⁹, Maria Pellisé^{10,11}, Giulio Antonelli¹², Marco Bustamante Balen^{13,14}, Emmanuel Coron¹⁵, Georges Cortas¹⁶, Marietta Iacucci¹⁷, Mori Yuichi¹⁸, Gaius Longcroft-Wheaton¹⁹, Serguei Mouzyka²⁰, Nastazja Pilonis^{21,7}, Ignasi Puig^{22,23}, Jeanin E van Hoof⁵, Evelien Dekker⁵

Affiliations + expand
PMID: 31711241 DOI: 10.1055/a-1031-7657

Adénome < 5mm si
compétence optique
prouvée

Practice Guideline > Endoscopy. 2019 Dec;51(12):1155-1179. doi: 10.1055/a-1031-7657.
Epub 2019 Nov 11.

Advanced imaging for detection and differentiation of colorectal neoplasia: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2019

Raf Bisschops¹, James E East^{2,3}, Cesare Hassan⁴, Yark Hazewinkel⁵, Michał F Kamiński^{6,7,8}, Helmut Neumann⁹, Maria Pellisé^{10,11}, Giulio Antonelli¹², Marco Bustamante Balen^{13,14}, Emmanuel Coron¹⁵, Georges Cortas¹⁶, Marietta Iacucci¹⁷, Mori Yuichi¹⁸, Gaius Longcroft-Wheaton¹⁹, Serguei Mouzyka²⁰, Nastazja Pilonis^{21,7}, Ignasi Puig^{22,23}, Jeanin E van Hoof⁵, Evelien Dekker⁵

Affiliations + expand
PMID: 31711241 DOI: 10.1055/a-1031-7657

Biopsies gastriques sans
lésion/risque

GUIDELINE • Volume 101, Issue 2, P267-284, February 2025 [Download Full Issue](#)

American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on the diagnosis and management of GERD: summary and recommendations

The ASGE Standards of Practice Committee • Madhav Desai, MD, MPH¹ • Wenly Ruan, MD² • ... • Nikhil R. Thiruvengadam, MD²⁰ • Bashar J. Qumseya, MD, MPH, FASGE^{2,3} • ASGE Standards of Practice Committee Chair... [Show more](#)

Not resect

Resect and discard

Ne prélever que si lésion visible après prédiction par chromo de la métaplasie sauve 0.4 Kg CO2e et 47 euros par examen.

Supprimons les Echo-endoscopies futiles ?

Bilan de lésion rectale sans critère d'invasion profonde

Endoscopic submucosal dissection: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline.

Pimentel-Nunes P, Dinis-Ribeiro M, Ponchon T, Repici A, Vieth M, De Ceglie A, Amato A, Berr F, Bhandari P, Bialek A, Conio M, Haringsma J, Langner C, Meisner S, Messmann H, Morino M, Neuhaus H, Piessevaux H, Rugge M, Saunders BP, Robaszekiewicz M, Seewald S, Kashin S, Dumonceau JM, Hassan C, Deprez PH.

Endoscopy. 2015 Sep;47(9):829-54. doi: 10.1055/s-0034-1392882. Epub 2015 Aug 28.

PMID: 26317585 **Free article.**

Suivi d'une lésion avec aspect endoscopique de lipome ou de pancréas aberrant

Review > Clin Gastroenterol Hepatol. 2022 Nov;20(11):2435-2443.e4.

doi: 10.1016/j.cgh.2022.05.054. Epub 2022 Jul 13.

AGA Clinical Practice Update on Management of Subepithelial Lesions Encountered During Routine Endoscopy: Expert Review

Kaveh Sharzei¹, Amrita Sethi², Thomas Savides³

Affiliations + expand

PMID: 35842117 DOI: 10.1016/j.cgh.2022.05.054

Aucune autre investigation

Suivi Tipmp < 20 mm 1 fois par an si stable 5 ans



Pancreatology

Volume 24, Issue 2, March 2024, Pages 255-270

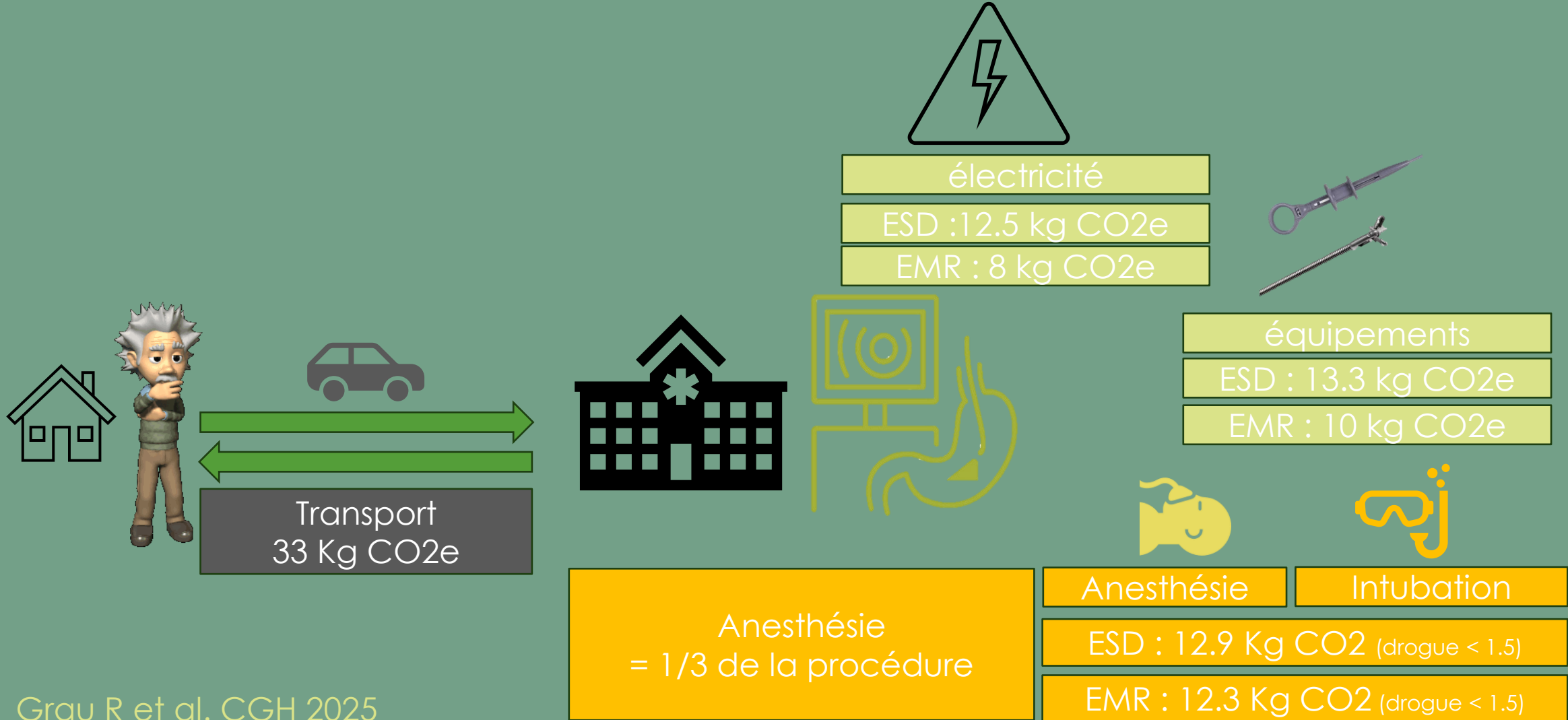


International evidence-based Kyoto guidelines for the management of intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas

Takao Ohtsuka^a, Carlos Fernandez-del Castillo^b, Toru Furukawa^c, Susumu Hijioka^d, Jin-Young Jang^e, Anne Marie Lennon^f, Yoshihiro Miyasaka^g, Eizaburo Ohno^h, Roberto Salviaⁱ, Christopher L. Wolfgang^j, Laura D. Wood^k

IRM (ou EUS) par 18 mois
Arrêt après 5 ans de stabilité (sauf jeune/génétique)

Impact carbone anesthésie générale pour résection endoscopique



Impact carbone anesthésie générale pour résection endoscopique



Drogues
Propofol +++



13:02	Oxygénothérapie: 30 litres/min	8 13:04	VS oxygène	14:24	Oxygénothérapie: Arrêt O2
13:02	Anesthésie sans intubation	9 13:13	Début acte	18 14:24	Calme
13:02	Voie Veineuse Périphérique: G20 déjà présent	10 13:27	Dissection sous-muqueuse GASTRIQUE	19 14:31	SSR Sortie
1 13:02	Vérification des appuis	11 13:28	Elopiés étagés	20 14:31	Patient médicalement sortant de SSR, en attente de brancardage
2 13:02	Position Décubitus dorsal	12 13:52	Fin Acte	21 14:31	Score d'Aldrete compatible avec la sortie de SSR selon prescription médicale
3 13:02	Position Décubitus latéral gauche	13 13:52	Pas de complication	22 14:31	Validation de l'ensemble des critères prescrits autorisant la sortie de SSR
4 13:02	Arrivée patient	13 13:56	SSR Arrivée	23 14:32	SSR Sortie
13:02	Réchauffement: Couverture air pulsé	14 13:57	Ventilation spontanée		
5 13:02	Fré-oxygénation	15 13:57	Dort-assis		
13:04	Oxygénothérapie: 60 litres/min	13 13:57	Oxygénothérapie: 04l/min		
6 13:04	Fermeture 2 yeux	16 13:57	Dort, difficilement réveillable		

Anesthésie →
gaspillage de drogues
impactantes
préparées au cas où !

Impact des gaz +++
(desflurane et N2O à
proscrire)

Médicament	Pos ologie	Heure Début	Heure Fin	Total
Glucose 10%	40 ml/h PERF CONTINUE	13:18:44	14:31:06	48,3 ml
Ringer lactate	500 ml IV PERF	13:02:26	-	500 ml
Ephédrine	9 mg IVD	13:37:03	-	9 mg
Ephédrine	9 mg IVD	13:49:25	-	9 mg
Ephédrine	9 mg IVD	13:57:26	-	9 mg
Hydrocortisone	50 mg IV PERF	13:24:13	-	50 mg
Propofol	6 µg/ml plasma - 10 mg/ml TCI cérébral	13:08:53	13:10:49	96,9 mg
Propofol	7 µg/ml plasma - 10 mg/ml TCI cérébral	13:10:49	13:11:17	30,1 mg
Propofol	7,5 µg/ml plasma - 10 mg/ml TCI cérébral	13:11:17	13:13:22	47,3 mg
Propofol	7 µg/ml plasma - 10 mg/ml TCI cérébral	13:13:22	13:30:08	306 mg
Propofol	6 µg/ml plasma - 10 mg/ml TCI cérébral	13:30:10	13:36:50	127 mg
Propofol	5,2 µg/ml plasma - 10 mg/ml TCI cérébral	13:36:50	13:46:40	123 mg
Propofol	4,8 µg/ml plasma - 10 mg/ml TCI cérébral	13:46:40	13:51:40	56 mg
Propofol	71,4 ml/h - 10 mg/ml TCI cérébral	13:51:40	13:51:40	0,1 mg
Lidocaïne	30 mg IVD	13:04:26	-	30 mg
Paracétamol	1 g IV PERF	13:27:24	-	1 g
Pantoprazole (eupantol)	80 mg IVD	13:50:15	-	80 mg

Impact carbone anesthésie générale pour résection endoscopique

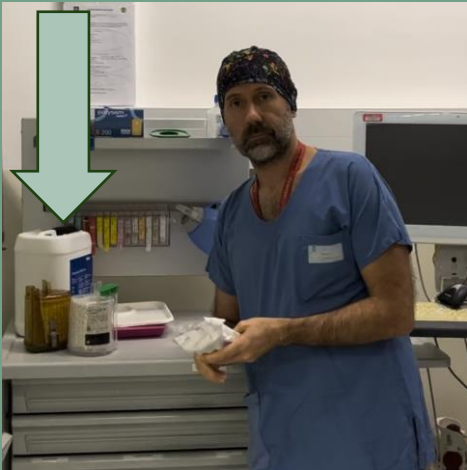


Impact de l'anesthésie avec intubation ?



Au moins 800 g de déchets

Impact de la chaux et des réceptacles à chaux



Bear hugger systématique ?

Aspi jetable



Lame jetable laryngo

Masque jetable pré-oxgénation

Masque jetable post-geste



RECOMMANDATIONS DE PRATIQUES PROFESSIONNELLES

De la Société Française d'Anesthésie et Réanimation (SFAR)

Avec la participation de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H),
et de la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC)

**REDUCTION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE
L'ANESTHESIE GENERALE**

Guidelines for Reducing the environmental impact of general anaesthesia

2022

Supprimons les anesthésies futiles ?



Si gastroscopie maintenue

On s'attendrait à **32%** de gastroscopies sous anesthésies selon les évaluations étrangères, alors que près de 70%* le sont réellement en France !

Recherche de Barrett

Sans anesthésie générale, la nasofibroscopie fait aussi bien mais est mieux tolérée que la gastroscopie orale !

Stop aux anesthésies futiles !

GUIDELINE • Volume 101, Issue 2, P267-284, February 2025 [Download Full Issue](#)

American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on the diagnosis and management of GERD: summary and recommendations

The ASGE Standards of Practice Committee • Madhav Desai, MD, MPH¹ • Wenly Ruan, MD² • ... • Nikhil R. Thiruvengadam, MD²⁰ • Bashir J. Qumseya, MD, MPH, FASGE² • ASGE Standards of Practice Committee Chair... [Show more](#)

Biopsies Hp

Recherche d'HTP

Recherche d'ulcère

> [Endoscopy](#). 2017 Feb;49(2):191-198. doi: 10.1055/s-0042-122140. Epub 2017 Jan 25.

Endoscopic management of Barrett's esophagus: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement

Bas Weusten¹ ², Raf Bisschops³, Emanuel Coron⁴, Mário Dinis-Ribeiro⁵, Jean-Marc Dumonceau⁶, José-Miguel Esteban⁷, Cesare Hassan⁸, Oliver Pech⁹, Alessandro Repici¹⁰, Jacques Bergman², Massimiliano di Pietro¹¹

Review > [J Hepatol](#). 2022 Apr;76(4):959-974. doi: 10.1016/j.jhep.2021.12.022. Epub 2021 Dec 30.

Baveno VII – Renewing consensus in portal hypertension

Roberto de Franchis¹, Jaime Bosch², Guadalupe Garcia-Tsao³, Thomas Reiberger⁴, Cristina Ripoll⁵; Baveno VII Faculty

> [Endoscopy](#). 2017 Feb;49(2):191-198. doi: 10.1055/s-0042-122140. Epub 2017 Jan 25.

Endoscopic management of Barrett's esophagus: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement

Bas Weusten¹ ², Raf Bisschops³, Emanuel Coron⁴, Mário Dinis-Ribeiro⁵, Jean-Marc Dumonceau⁶, José-Miguel Esteban⁷, Cesare Hassan⁸, Oliver Pech⁹, Alessandro Repici¹⁰, Jacques Bergman², Massimiliano di Pietro¹¹

*Une semaine d'endoscopie en France

Supprimons les intubations futiles ?

Si gastroscopie sous AG

Reflux = intubation
seulement si important

Coloration pendant geste
= intubation seulement si
très volumineux

Si coloscopie sous AG

Indications d'intubation
Si geste long prévisible
Mais pas systématique
même en dissection

Montage chir = intubation
si montage avec
rententissement sur stase
gastrique

Diabète = intubation
seulement si gastroparésie

Si échoendo sous AG

Indications d'intubation si
geste thérapeutique ou
long

Vidéolaryngo pour tout le
monde = non si pas de
difficulté prévisible

LVO pas d'intubation
systématique

Attention aux analogues
du GLP1 !!!

Intubation au cas par cas
après discussion avec
l'anesthésiste

En conclusion :



La catastrophe climatique approche



Nous pouvons tous, à notre échelle, réduire l'impact de nos pratiques



L'endoscopie a un impact très important, le 3^{ème} du système de santé



Avant de devoir sacrifier l'utile, supprimons déjà le futile !



Même économiquement,
privilégier des examens utiles rapporte plus et réduit vos listes d'attente
(+ de résections, + de gestes complémentaires, - de gastroentérologues bientôt)

Articles stimulants pour en savoir plus sur le sujet de l'écologie en médecine



- [1] Rouvière N, Chkair S, Auger F, et al. Reusable laryngoscope blades: a more eco-responsible and cost-effective alternative. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2023; 42: 101276. doi:10.1016/j.accpm.2023.101276
- [2] Siau K, Hayee B, Gayam S. Endoscopy's Current Carbon Footprint. *Techniques and Innovations in Gastrointestinal Endoscopy* 2021; 23: 344–352. doi:10.1016/j.tige.2021.06.005
- [3] Grau R, Cottinet PJ, Jacques J, et al. ENVIRONMENTAL IMPACT OF ENDOSCOPIC SUBMUCOSAL DISSECTION VERSUS PIECEMEAL RESECTION FOR LARGE COLONIC ADENOMAS: A POST HOC ANALYSIS OF THE RESECT COLON STUDY. *Gastrointestinal Endoscopy* 2023; 97: AB429–AB430. doi:10.1016/j.gie.2023.04.714
- [4] Pohl H, Baddeley R, Hayee B. Carbon footprint of gastroenterology practice. *Gut* 2023; 72: 2210–2213. doi:10.1136/gutjnl-2023-331230
- [5] Prasad PA, Joshi D, Lighter J, et al. Environmental footprint of regular and intensive inpatient care in a large US hospital. *Int J Life Cycle Assess* 2022; 27: 38–49. doi:10.1007/s11367-021-01998-8
- [6] Desai M, Campbell C, Perisetti A, et al. The Environmental Impact of Gastrointestinal Procedures: A Prospective Study of Waste Generation, Energy Consumption, and Auditing in an Endoscopy Unit. *Gastroenterology* 2024; 166: 496-502.e3. doi:10.1053/j.gastro.2023.12.006
- [7] Bolten A, Kringos DS, Spijkerman IJB, et al. The carbon footprint of the operating room related to infection prevention measures: a scoping review. *J Hosp Infect* 2022; 128: 64–73. doi:10.1016/j.jhin.2022.07.011
- [8] Bjørsum-Meyer T, Toth E, Koulaouzidis A. Carbon footprint from superfluous colonoscopies: potentialities to scale down the impact. *Gut* 2022; 71: 2143–2144. doi:10.1136/gutjnl-2021-326587
- [9] Rodríguez de Santiago E, Dinis-Ribeiro M, Pohl H, et al. Reducing the environmental footprint of gastrointestinal endoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates (ESGENA) Position Statement. *Endoscopy* 2022; doi:10.1055/a-1859-3726
- [10] 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
- [11] De Cristofaro E, Lafeuille P, Jacques J, et al. Non-animal endoscopic training models are also effective for simulation of endoscopic submucosal dissection with adaptive traction strategy. *Endoscopy* 2023; 55: E973–E974. doi:10.1055/a-2134-8567
- [12] Cristofaro ED, 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
- [13] Pioche M, Cunha Neves JA, Pohl H, et al. Environmental impact of small-bowel capsule endoscopy. *Endoscopy* 2024; doi:10.1055/a-2313-5142
- [14] 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
- [15] Pioche M, Vidal G, Ben Rejeb M, et al. Single-use scopes may reduce various environmental impacts of gastroscopy in some situations but probably not in routine practice of endoscopy units. *Gut* 2024; gutjnl-2024-334018. doi:10.1136/gutjnl-2024-334018
- [16] Alter C. Réduction de l'impact environnemental de l'anesthésie générale - La SFAR. *Société Française d'Anesthésie et de Réanimation* 2022; Im Internet: <https://dev.sfar.org/reduction-de-limpact-environnemental-de-lanesthesie-generale/>; Stand: 07.02.2025