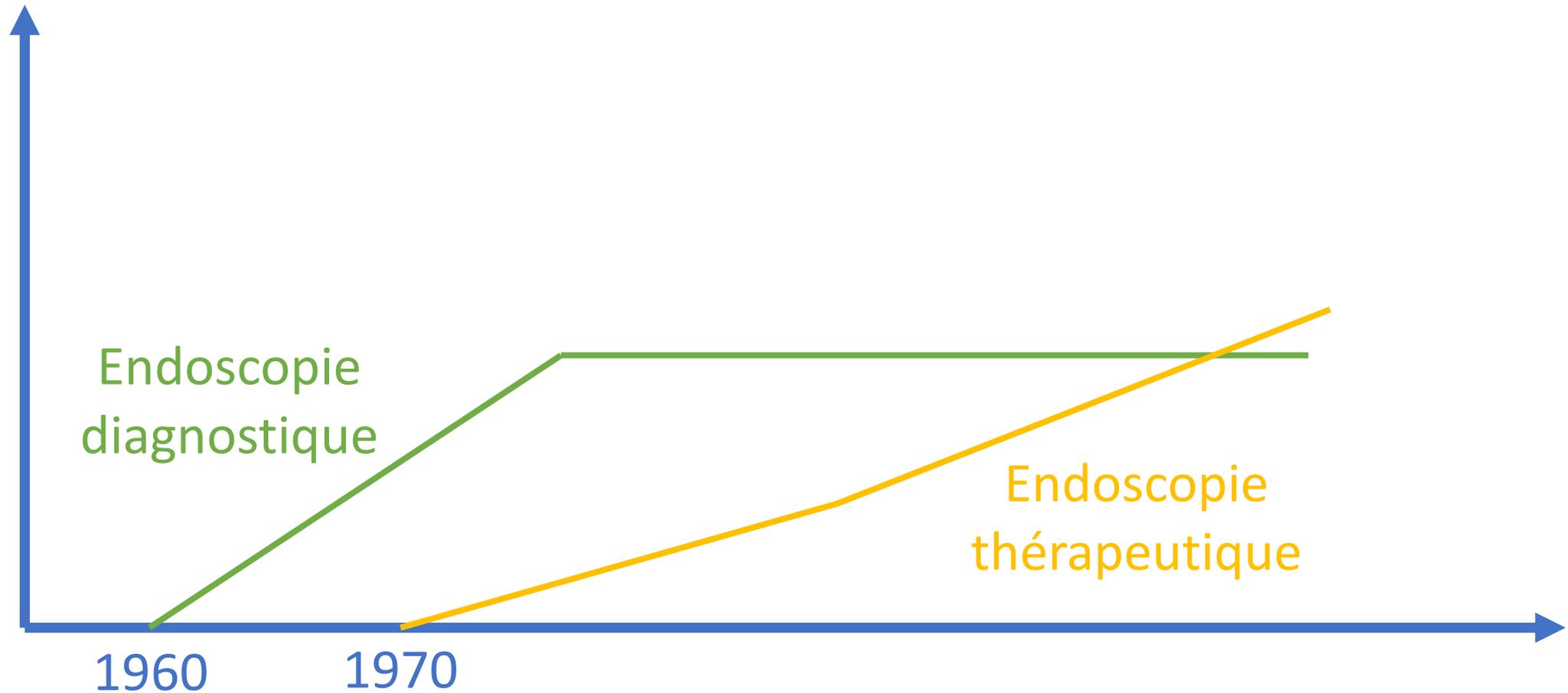


L'endoscopie (digestive) de demain

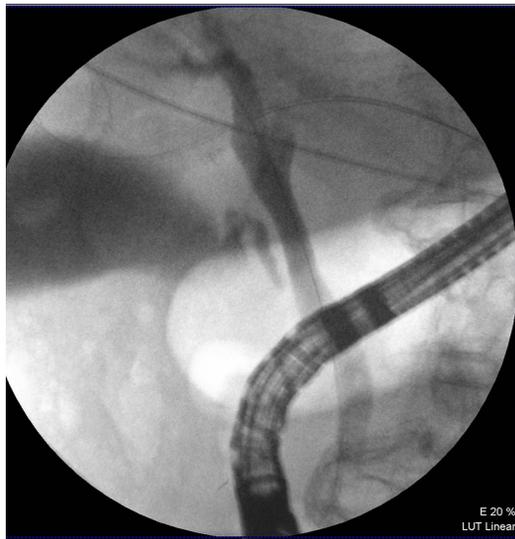
Dr N. Musquer

Journées Nantaises d'Hygiène Hospitalière, 15 novembre 2022

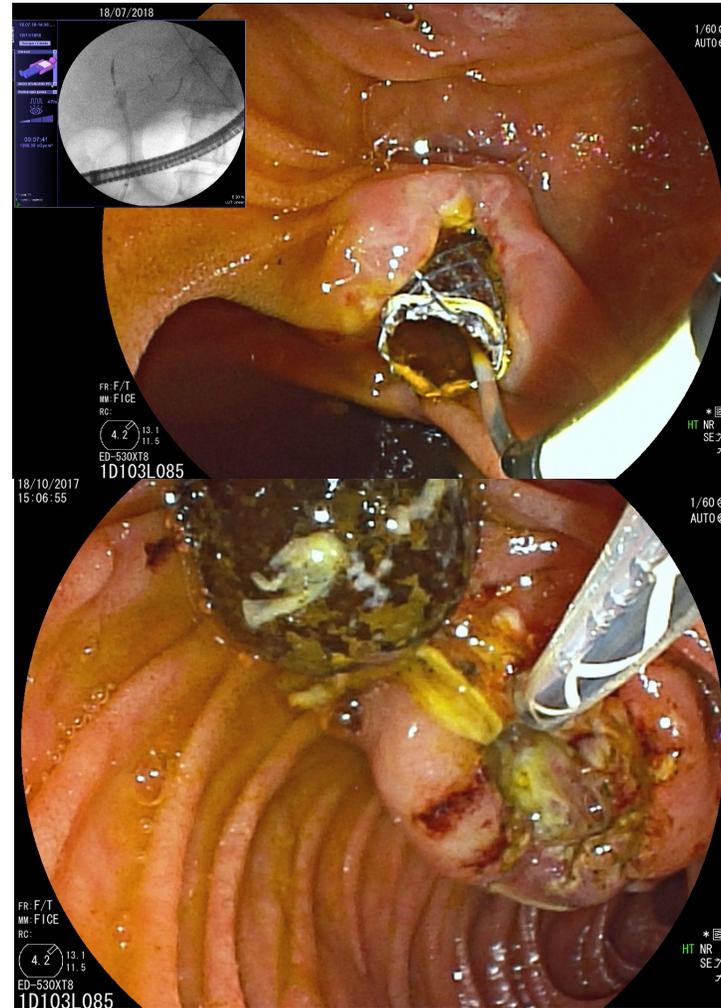
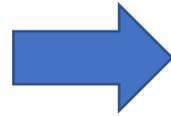
L'avènement de l'interventionnel et du thérapeutique



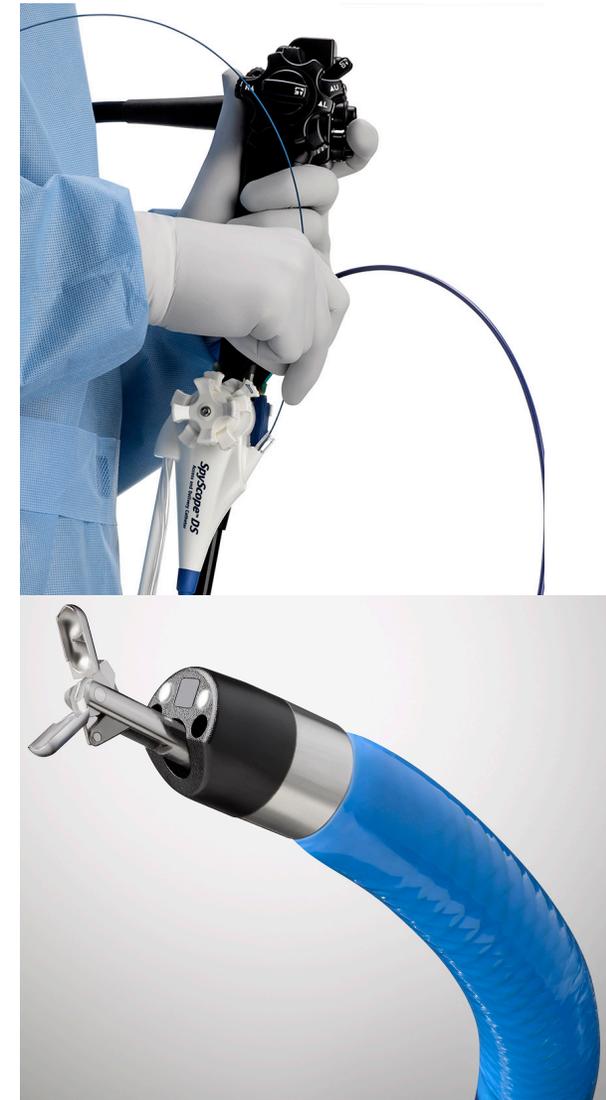
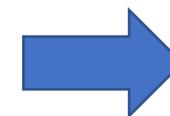
1^{er} exemple: La CPRE



Cholangiographie



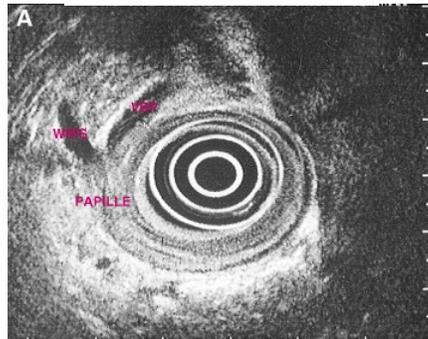
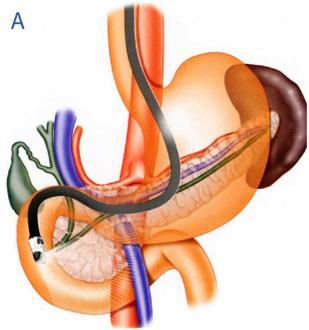
CPRE thérapeutique



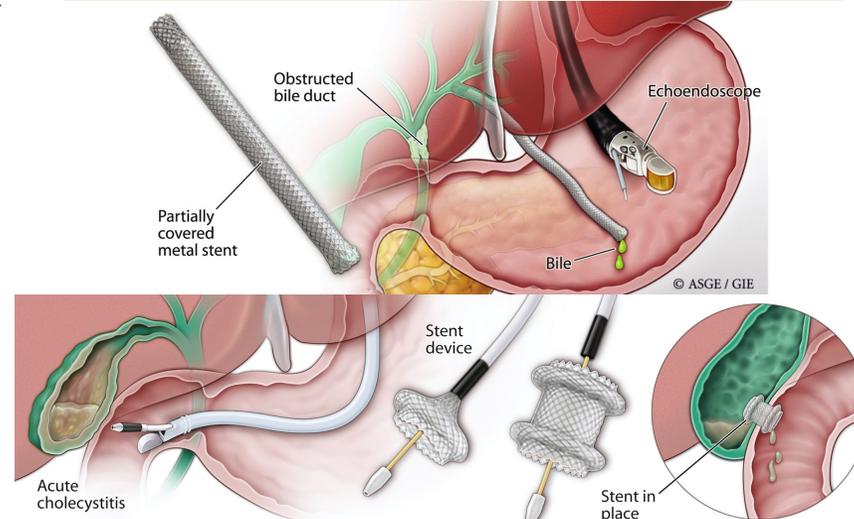
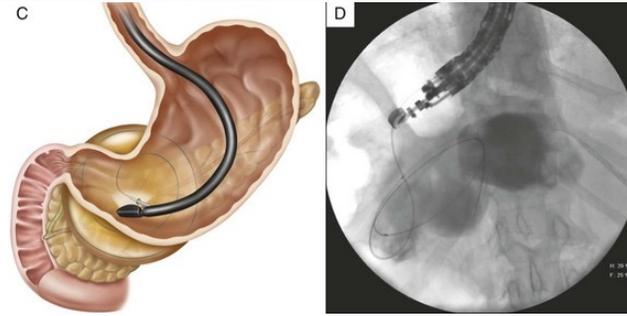
Cholangioscopie



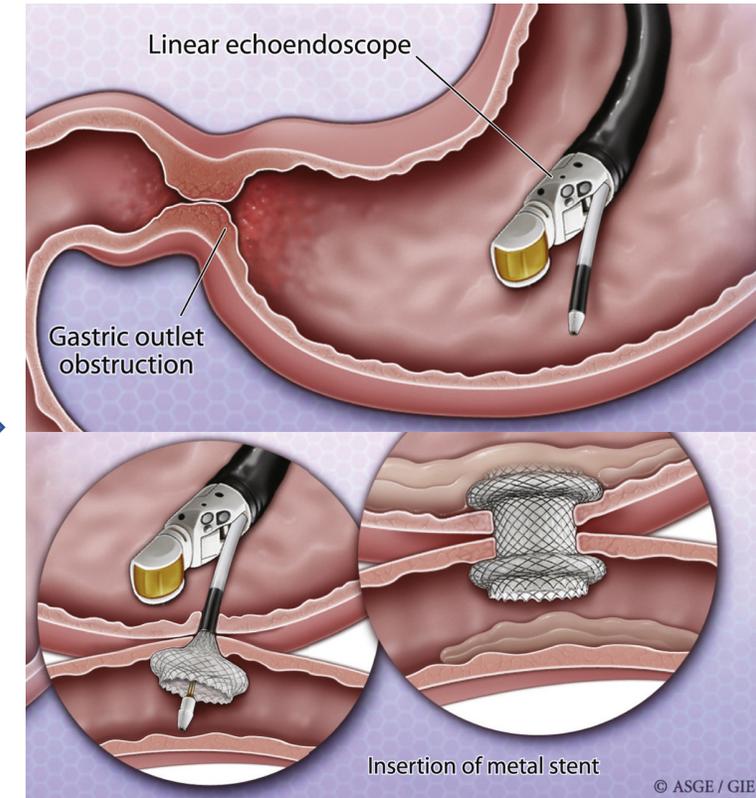
2^{ème} exemple: l'écho-endoscopie



EE diagnostique



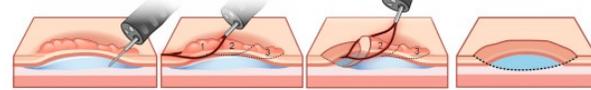
Drainages



By-pass

3^{ème} exemple: Résection endoscopique

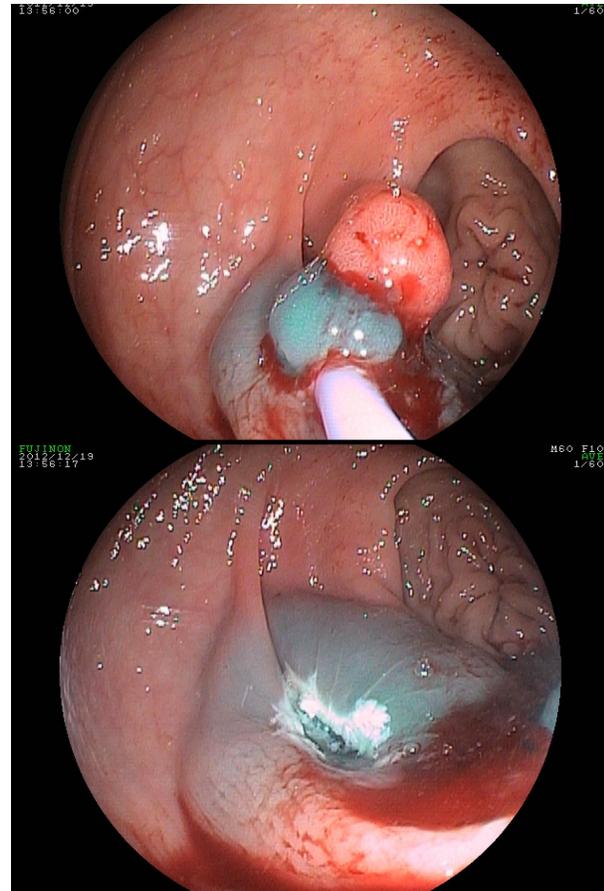
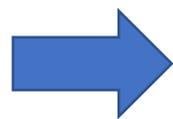
Piecemeal endoscopic mucosal resection (pEMR)



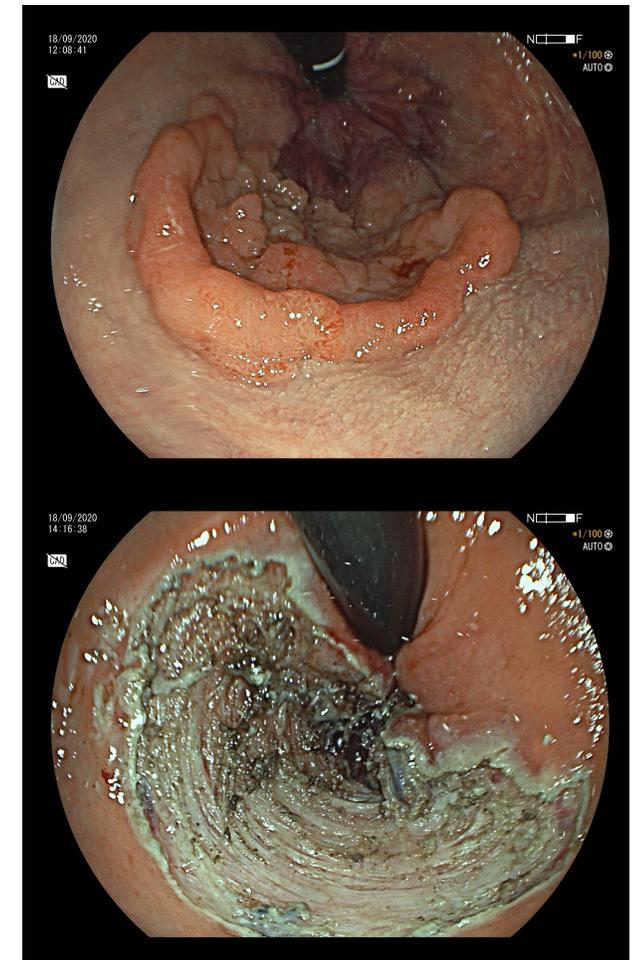
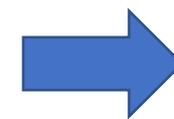
Endoscopic submucosal dissection (ESD)



Détection

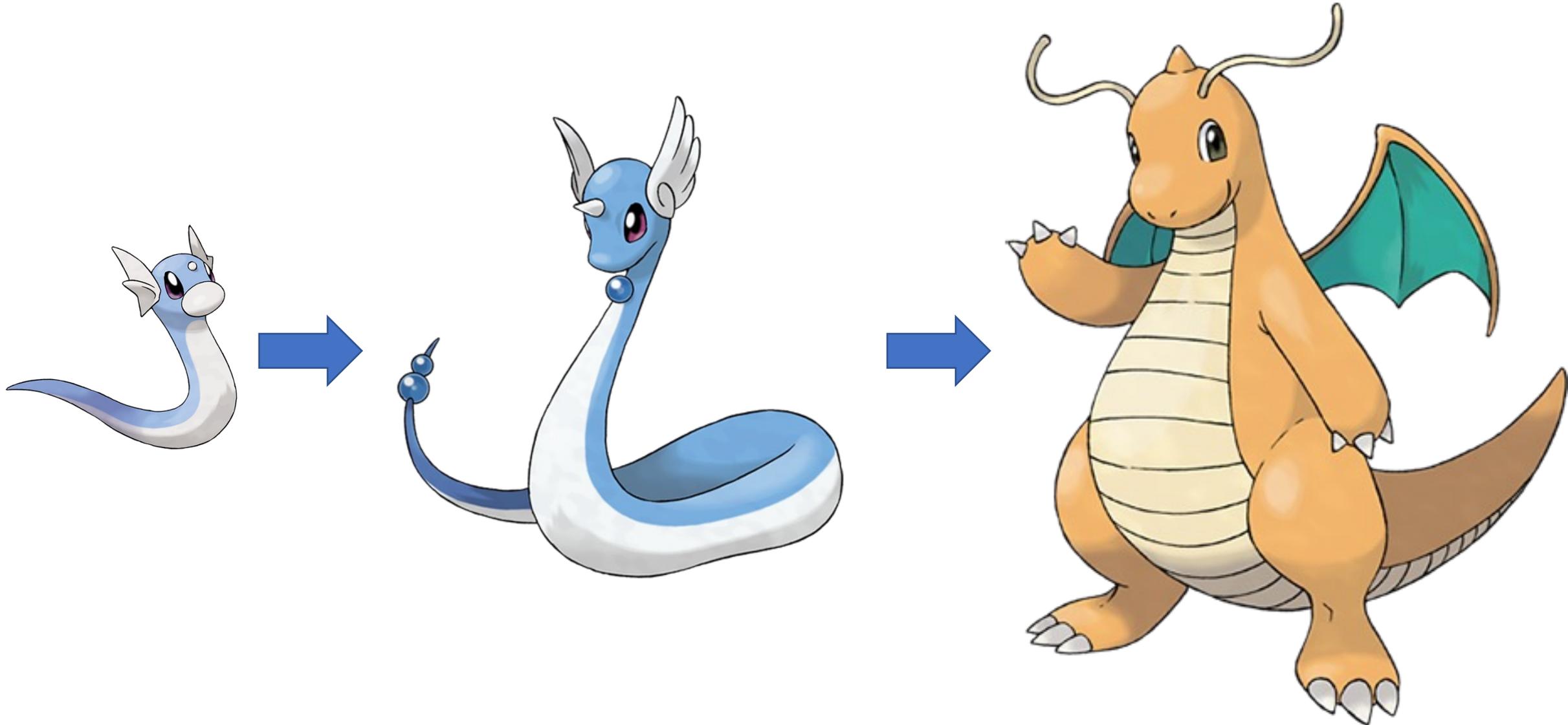


Mucosectomie

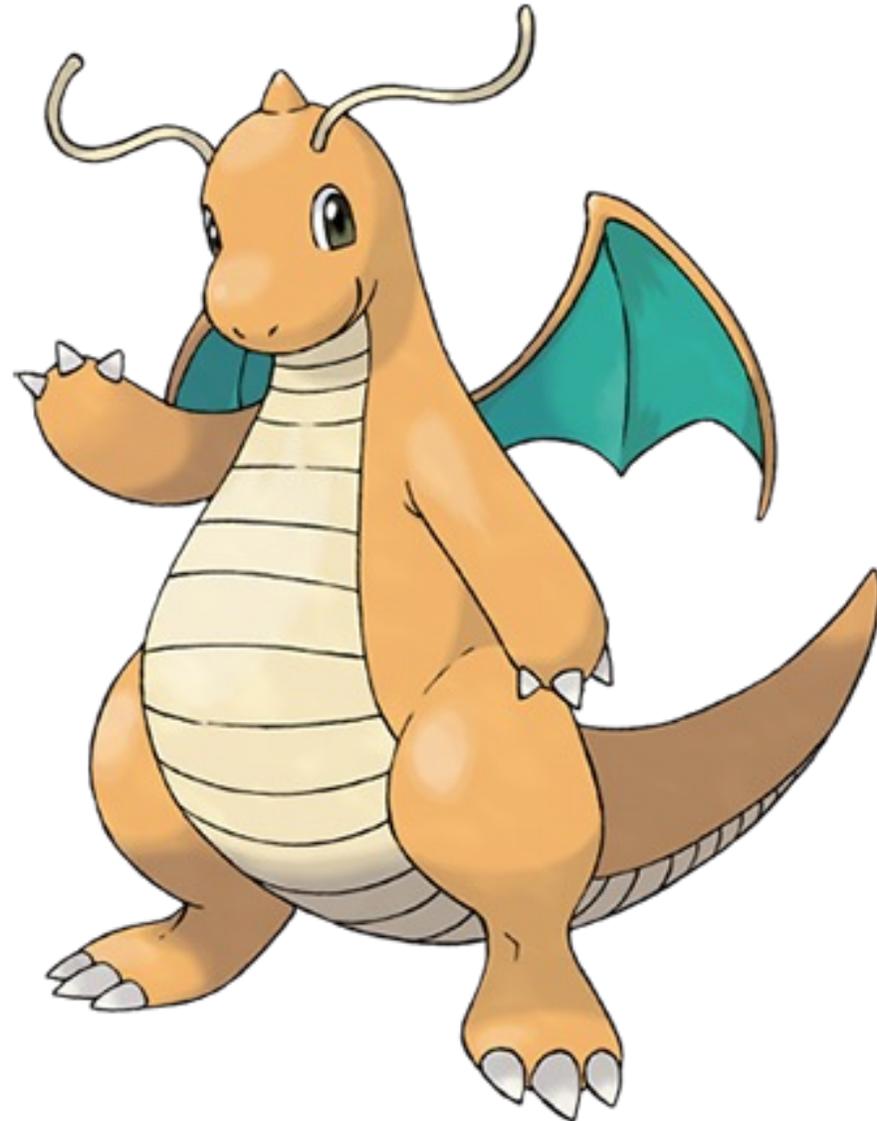


Dissection

La technologie sans limite toute puissante?



La technologie sans limite toute puissante?



La technologie sans limite toute puissante?



La technologie sans limite toute puissante?



La technologie sans limite toute puissante?



Le véritable défi



Ecologie et Santé

- **1 à 5%** de l'empreinte environnementale mondiale
- **4,4%** des émissions de gaz à effet de serre dont la moitié en lien avec l'énergie
- Augmentation de **30%** en 20 ans
- L'endoscopie digestive est la **3^{ème} activité** la plus génératrice de déchets au sein des établissements de santé

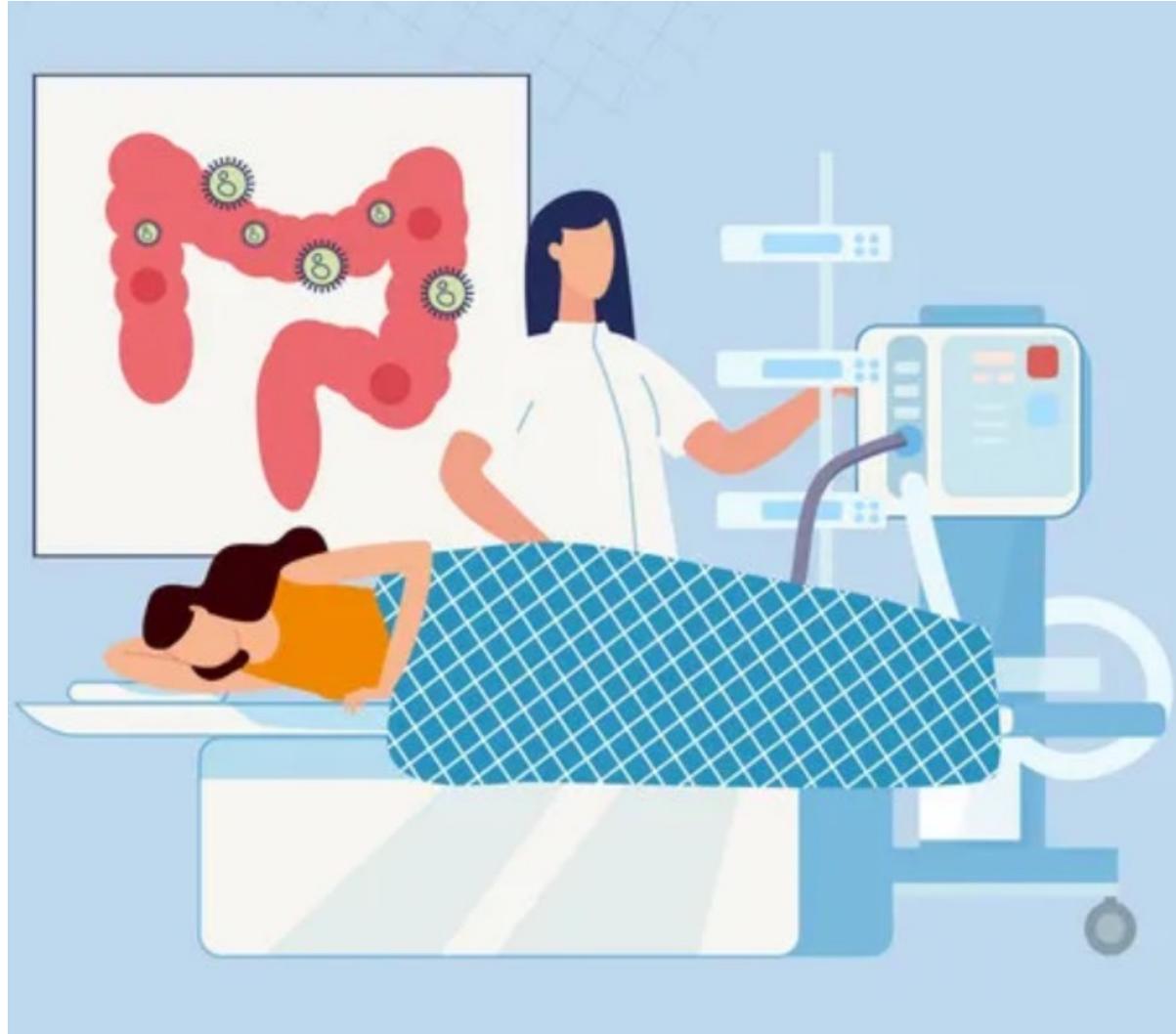
L'endoscopie (enfin) concernée

- **Au niveau Européen: Position statement Août 2022**



- **Au niveau national: Commission écoresponsabilité et développement durable créée à la SFED en 2021**

Un parcours écologique complexe



Bloc opératoire

Un parcours écologique complexe



L'endoscopie (enfin) concernée

- **Au niveau Européen: Position statement Août 2022**



- **Au niveau national: Commission écoresponsabilité et développement durable créée à la SFED en 2021**

Reduce – Reuse – Recycle

Reduce

L'endoscopie du futur est celle qu'on ne fera pas

- Allègement des protocoles de surveillance
- La diagnostic mini-invasif
- Digitalisation: téléconsultations, ...

...Ou au moins celle qui sera la moins gourmande en ressources

- Privilégier l'ambulatoire
- Développer l'écoconstruction
- Réduire l'utilisation des dispositifs médicaux: essor de l'IA

IA endoscopique: détection/caractérisation

31/07/2020
07:41:42

CAD

N F
1/60
Lv-2 AUTO



HT NR
SE
3.2 11.7 11.8
s1: F/T
s2: LM
s3: CAD
s4: OM_DW
s5: OM_UP
EC-760ZP-V/M

1C730K043

BL-7000

CHU NANTES HD ENDO 1

Intelligence artificielle en endoscopie digestive

- Diagnostic aidé par IA pour différencier micropolypes adénomateux ou non-adénomateux du rectosigmoïde
 - VS Anapath: plus de 90% de concordance
 - Pas d'amélioration des experts mais amélioration des non-experts
- IA capable en temps réel d'analyser la complétude d'une coloscopie: amélioration de la détection

Reuse

L'endoscopie du futur privilégiera le matériel réutilisable

- Equipement du personnel: pyjamas, calots, sabots
- Dispositifs médicaux

Dispositifs médicaux: Une situation opaque

- Dispositifs médicaux réutilisables: l'arlésienne?
- Comparatif des DM actuels difficile: provenance des matériaux, modalités de fabrication, recyclabilité

Utilisation de DM à usage unique moins polluants

Collaboration renforcée avec les firmes pour définir le Life Cycle Assessment de chaque DM

Reuse

L'endoscopie du futur privilégiera du matériel réutilisable

- Equipement du personnel: pyjamas, calots, sabots
- Dispositifs médicaux
- Endoscopes

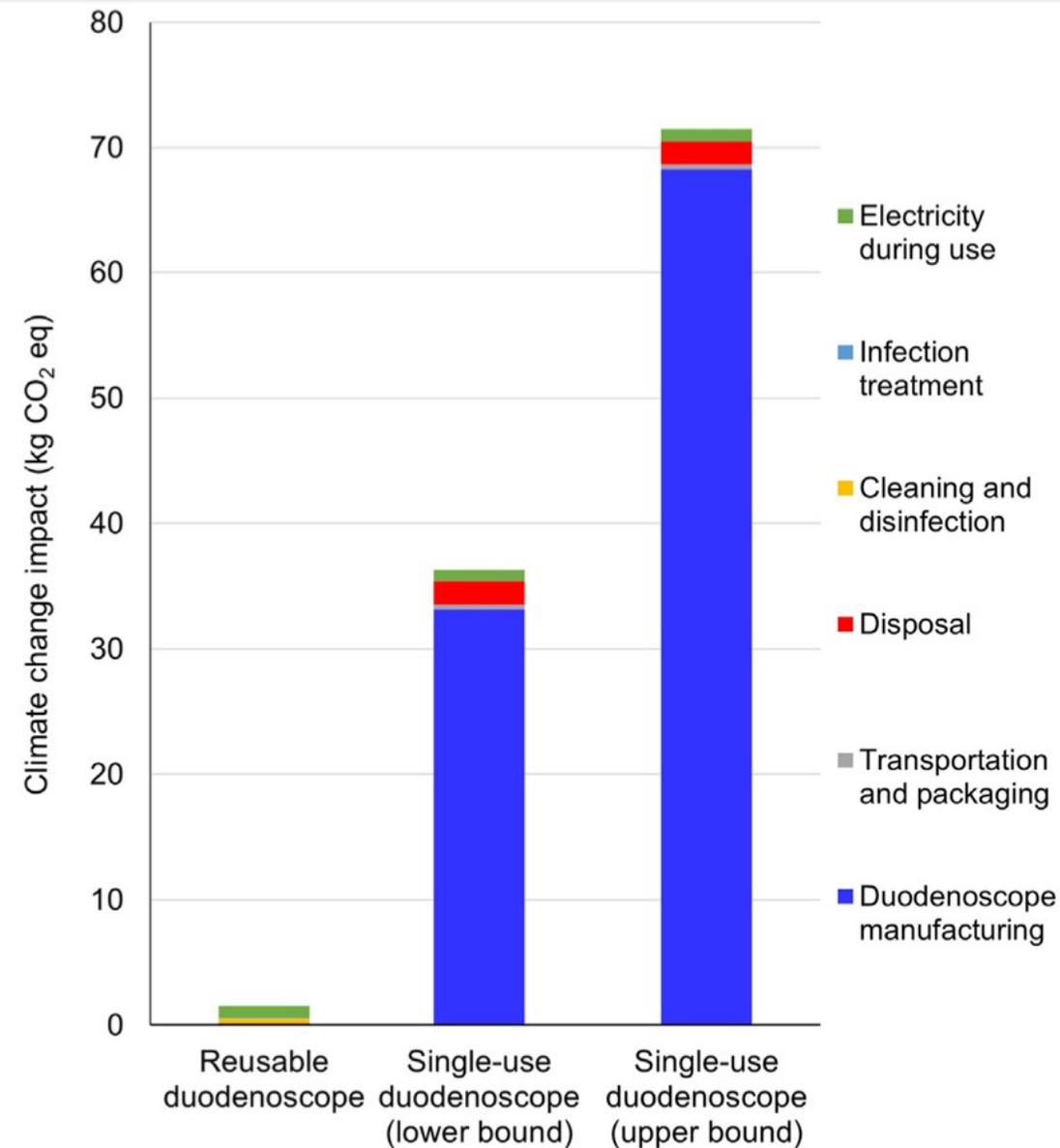
Endoscopes à usage unique: une bonne idée?

Duodénoscopes à usage unique

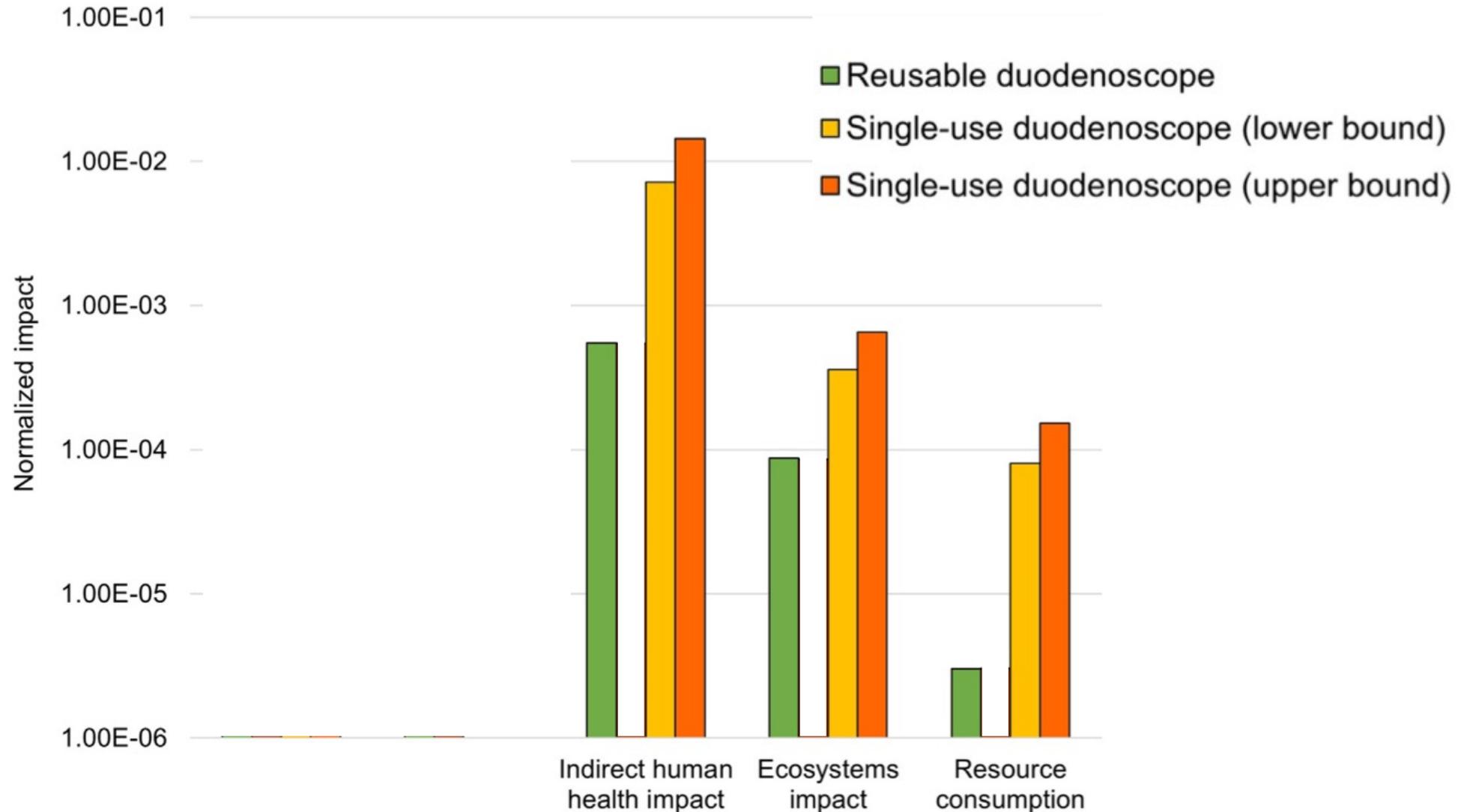
- Performances techniques satisfaisantes
- Etudes de coût-efficacité plutôt favorables

Quel coût écologique?

Endoscopes à usage unique: une bonne idée?



Endoscopes à usage unique: une bonne idée?



Reuse

L'endoscopie du futur privilégiera du matériel réutilisable

- Equipement du personnel: pyjamas, calots, sabots
- Dispositifs médicaux
- Endoscopes

Collaboration avec les équipes opérationnelles d'hygiène

Collaboration et transparence des laboratoires

Recycle

L'endoscopie du futur recyclera

- La question de l'eau bactériologiquement maîtrisée
 - Pompe de lavage
 - Test et Pré-traitement
- Gestion des déchets



Conclusion

- L'endoscopie digestive sera/devra être verte
- La progression technologique ne s'entendra que si elle engage sa mutation écologique
- Au même titre que l'efficacité, la sécurité ou le coût financier, l'impact écologique doit dorénavant faire partie de nos critères de sélection
- Ce n'est qu'à cette condition que nous transformerons ce cercle vicieux en cercle vertueux