



L'échographie digestive dans les MICI : un examen devenu indispensable ?

Dr Clara Yzet, CHU Amiens Picardie



Liens d'intérêts

- L'orateur a déclaré sur le site des JFHOD, les liens d'intérêts suivants : Consultants, expert : ABBVIE | SANDOZ | TAKEDA | DR FALK Pharma | JANSSEN, Cours, formation : ABBVIE | TAKEDA | JANSSEN | SANDOZ, Invitations à des congrès nationaux ou internationaux : FRESENIUS KABI | JANSSEN | ABBVIE | SANDOZ | FUJIFILM

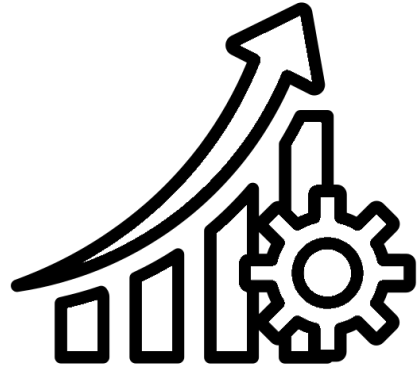
Conflits d'intérêt

- Abbvie, Sandoz, Johnson&Johnson, Pfizer, Fuji, Dr Falk

Objectifs pédagogiques

- Connaître les conditions techniques de réalisation d'une échographie digestive
- Connaître les lésions échographiques élémentaires au cours des MICI
- Connaître la place de l'échographie digestive pour le diagnostic de MICI
- Connaître la place de l'échographie digestive pour la surveillance
- Connaître la place de l'échographie digestive pour la recherche des complications

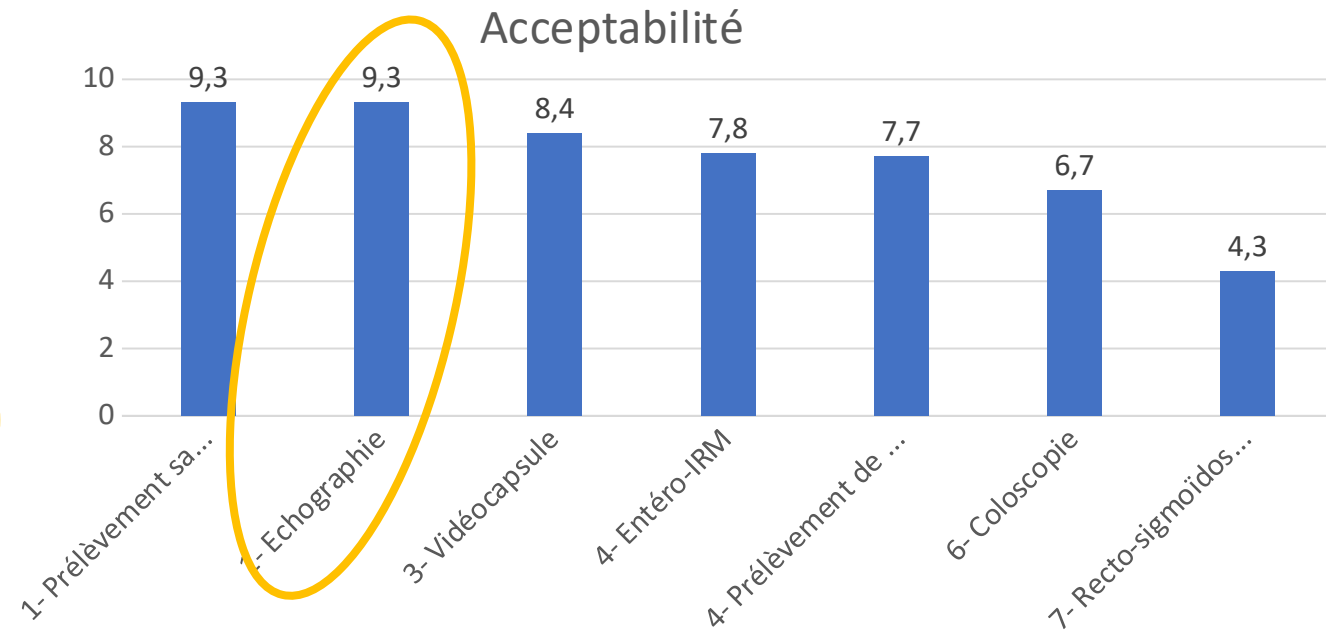
Introduction



ECCO-ESGAR-ESP-IBUS Guideline on Diagnostics and Monitoring of Patients with Inflammatory Bowel Disease: Part 1

Part 1: initial diagnosis, monitoring of known inflammatory bowel disease, detection of complications

Introduction



Améliorer la prise en charge des MICI



Meilleure compréhension
de la maladie et
des objectifs thérapeutiques



Tendance à une meilleure
observance thérapeutique



Amélioration de la décision
médicale partagée

Acquérir les compétences en échographie des MICI



Connaissances



Compétence technique



Compétence dans
l'interprétation

Encore des barrières ?



UFR de Médecine
Campus Santé , Chemin du Thil, Bâtiment
D
80025 Amiens
<https://medecine.u-picardie.fr/>

Domaine

Sciences, Technologie, Santé

Modalités de formation

Formation initiale
Formation continue
A distance

Lieu(x) de formation

UFR de Médecine

Candidature

<https://www.u-picardie.fr/formation/candidater-s-inscrire/>

Formation continue

Volume horaire : 57 heures
Nombre d'heures en centre : 17
Nombre d'heures en entreprise : 40

Demander une étude personnalisée de financement : <https://www.u-picardie.fr/formation/formation-professionnelle-continue/financer-son-projet-formation>

En savoir plus sur la Formation continue : <https://www.u-picardie.fr/sfcu/>

DU ECHOGRAPHIE MALADIES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES INTESTINALES

Références & certifications

Autres informations

Pour toute question relative à la formation, veuillez contacter : scolaritedudiu@u-picardie.fr
(<mailto:scolaritedudiu@u-picardie.fr>)

Programme

DU ECHOGRAPHIE MALADIES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES INTESTINALES	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
PHYSIQUE ACOUSTIQUE			2		
UTILISATION D'UN ECHOGRAPHE ET DES MODES D'ECHOGRAPHIE			2		
RADIO-ANATOMIE			2		
RATIONNEL ET PLAIE DE L'ECHOGRAPHIE DANS LES MICI			1		
SEMILOGIE ECHOGRAPHIQUE DES MICI : GRELE			3		
SEMILOGIE ECHOGRAPHIE DES MICI : COLON ET RECTUM			2		
PATHOLOGIE DU TUBE DIGESTIF HORS IBD					
ECHOGRAPHIE VS IMAGERIE EN COUPE			1		
EQUIPER SON CABINET OU SON SERVICE			1		
BEST-OF PUBLICATIONS DE L'ANNEE			1		
EXERCICES PRATIQUES ECHOGRAPHIQUES				40	
STAGE FACULTATIF (POUR CONVENTION)					



Journées
Amiénoises
Echographie
MICI

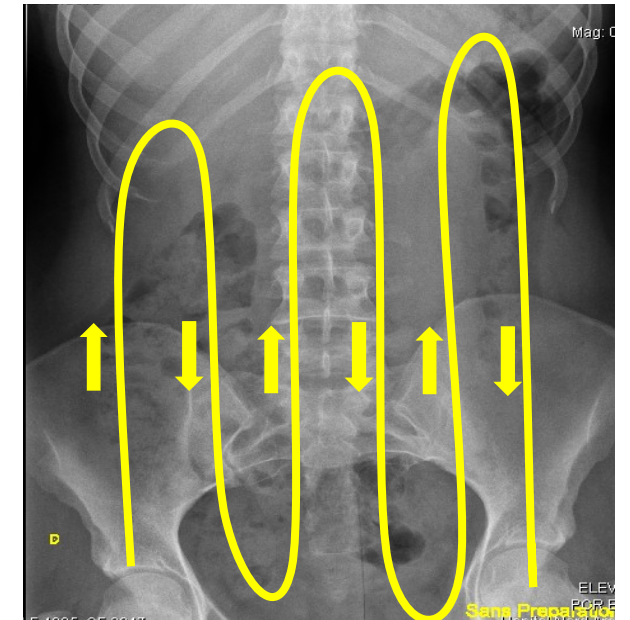
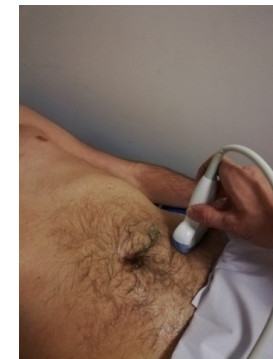
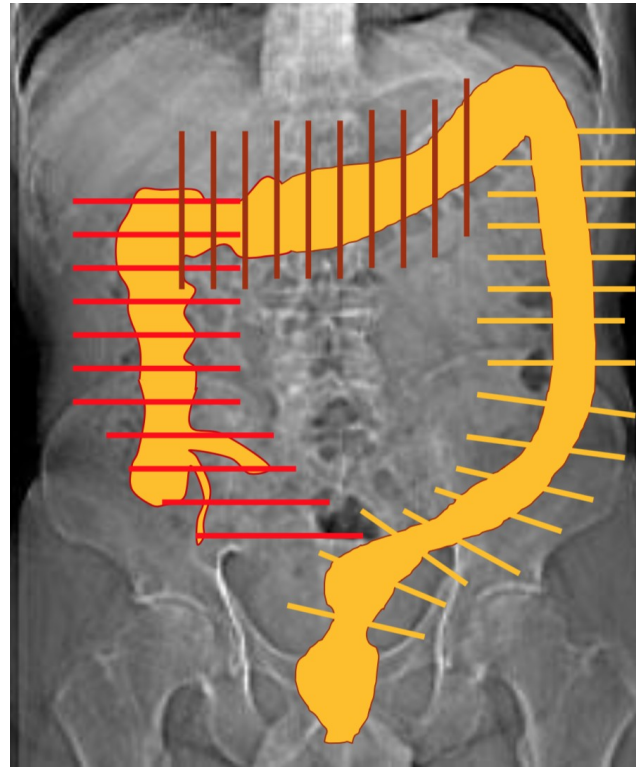
Comment réaliser en pratique ?

Stratégie « POINT OF CARE » : Pas de préparation, pas de jeûn

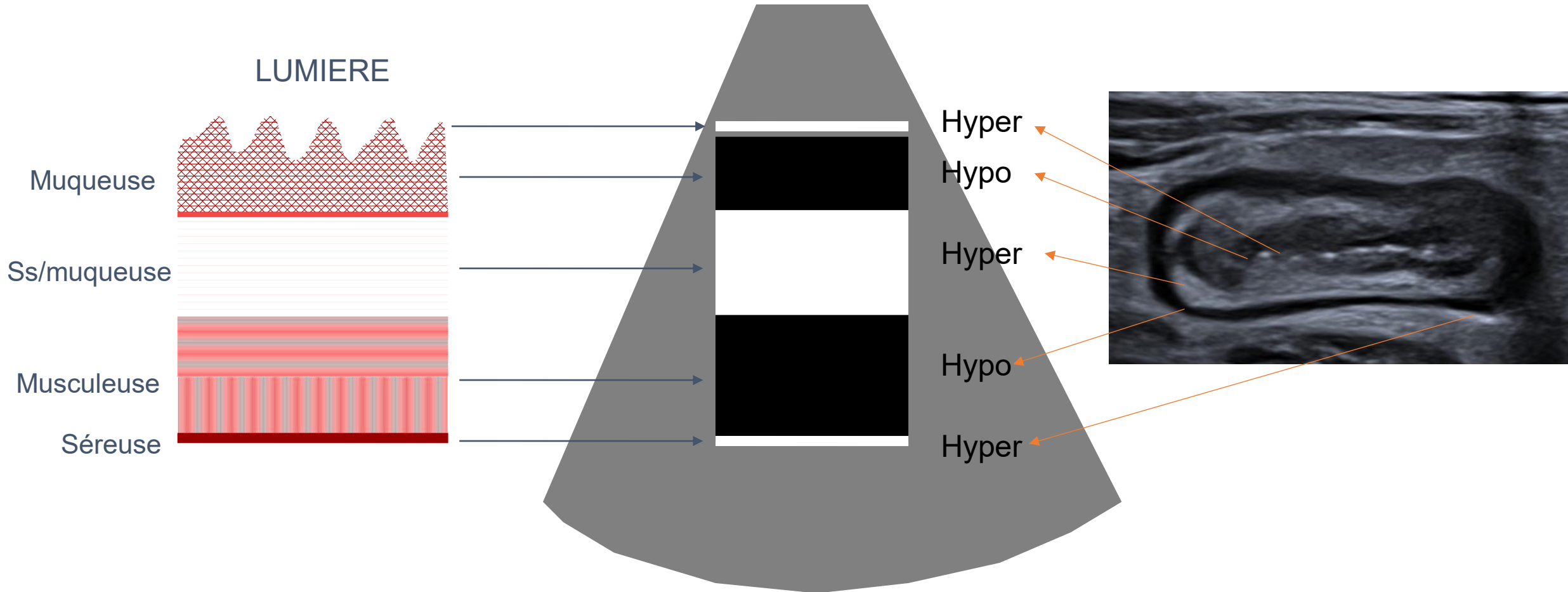


Sonde convexe à basse fréquence (1-6 MHz) : vue panoramique et de débrouillage

Sonde linéaire fréquence plus élevée (2-12 MHz): visualisation détaillée de la paroi intestinale et sa mesure précise.



Identifier le tube digestif



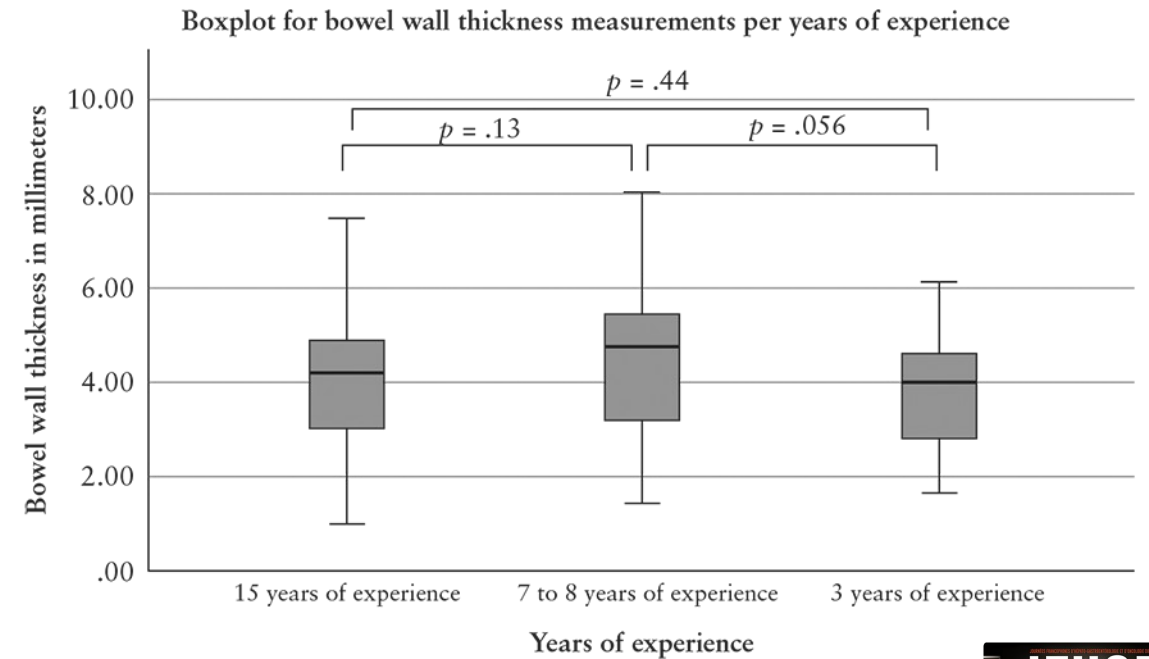
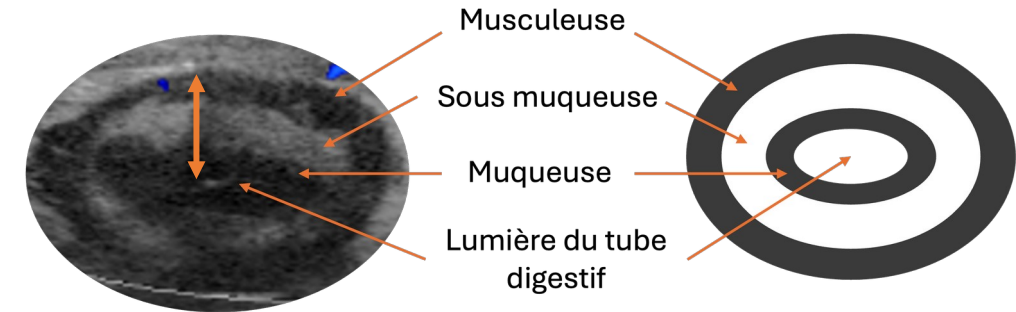
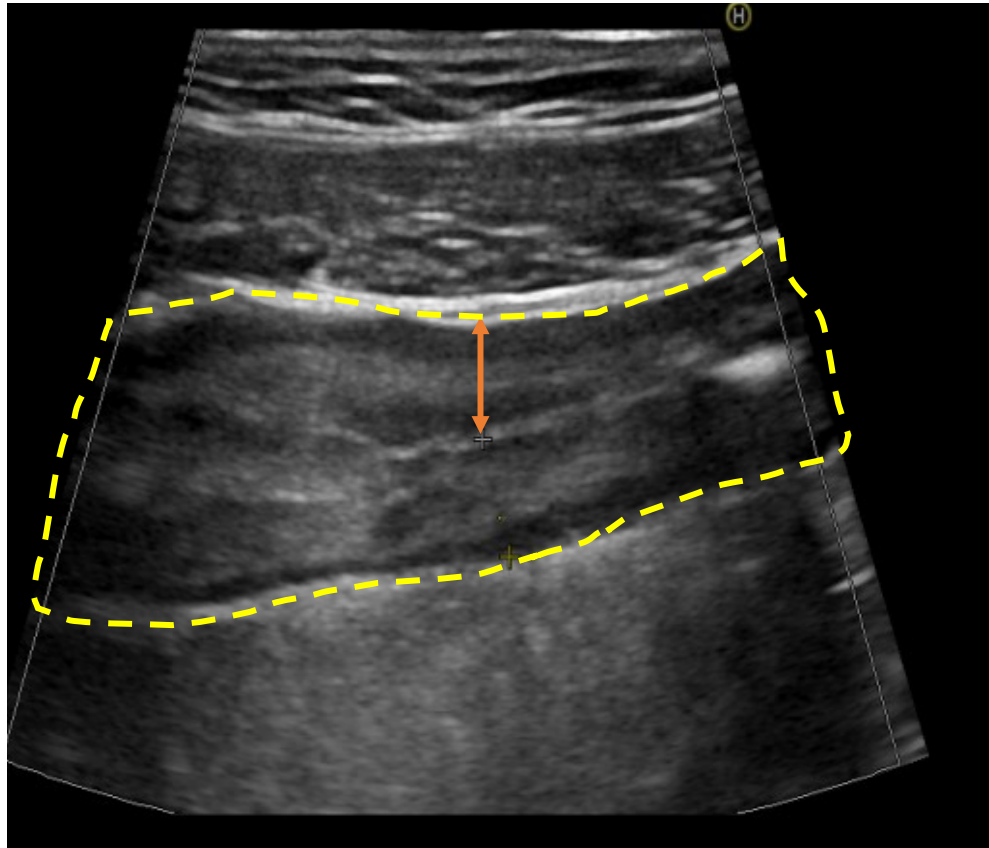
Rechercher une activité inflammatoire

Une épaisseur pariétale
> 3 mm

Une prise de signal doppler

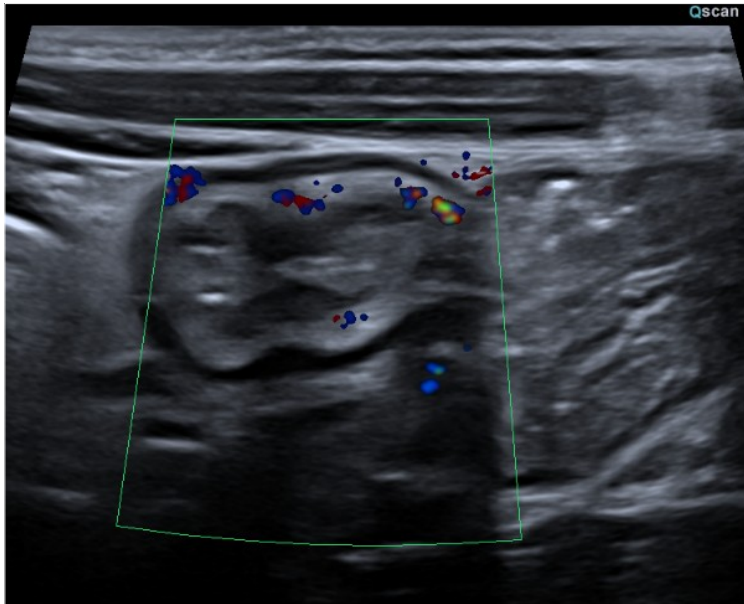
Rechercher une activité inflammatoire

EPAISSEUR PARIETALE > 3 mm

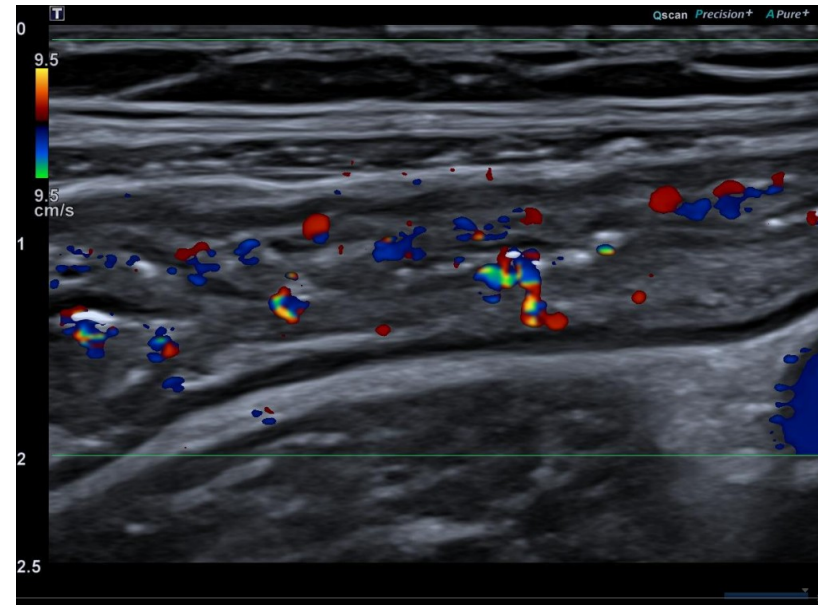


Rechercher une activité inflammatoire

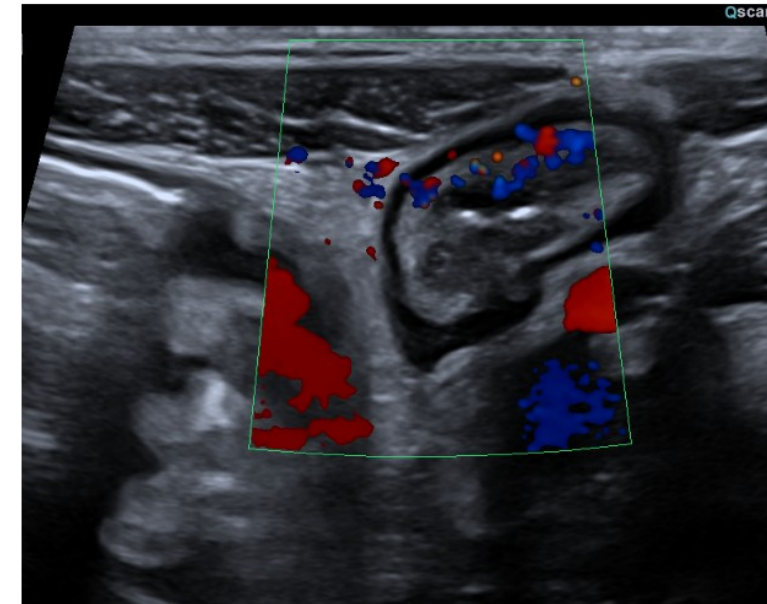
- Score de Limberg de 0 à 3



1 : un peu



2 : beaucoup

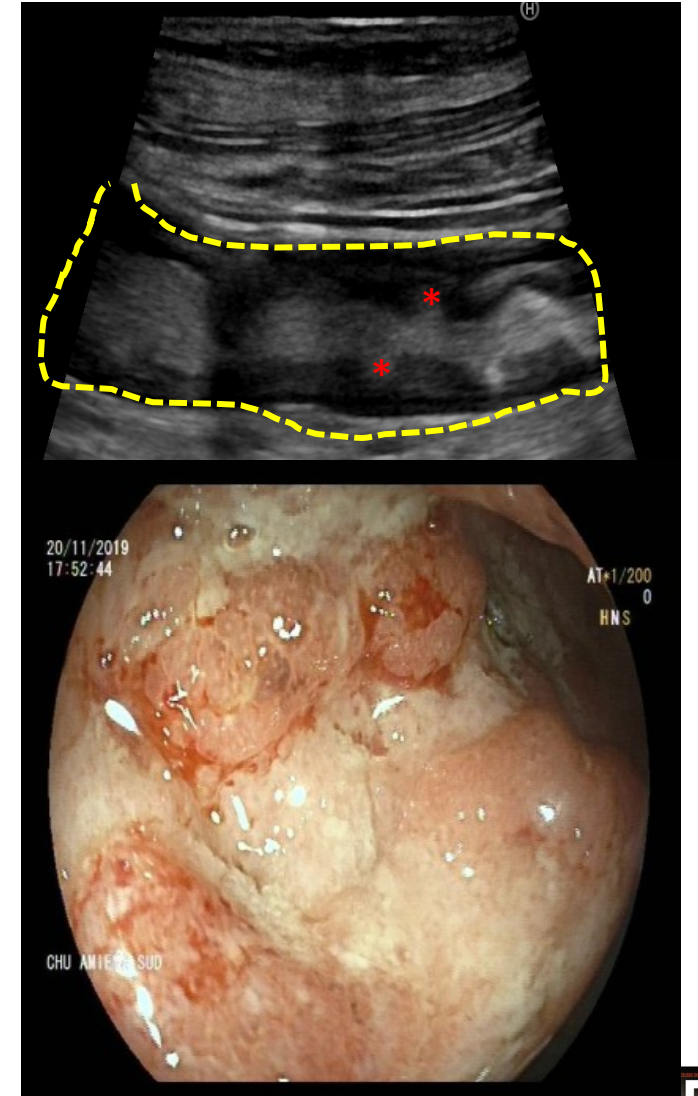
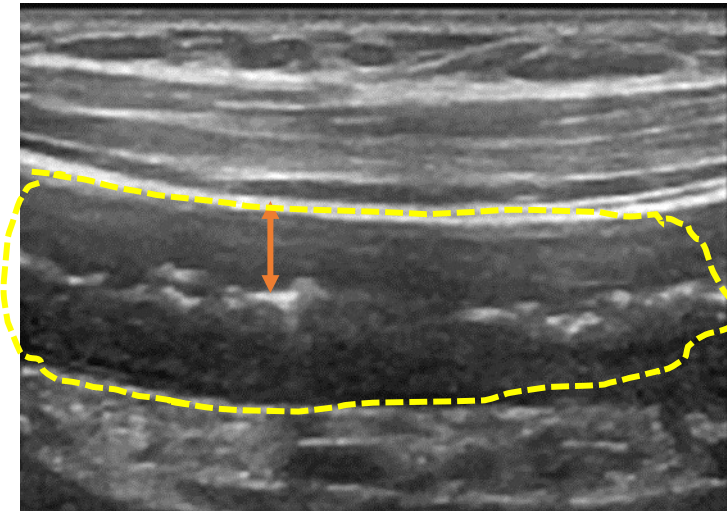


3 : énormément

Rechercher une activité inflammatoire

ETUDE LA PAROI DIGESTIVE

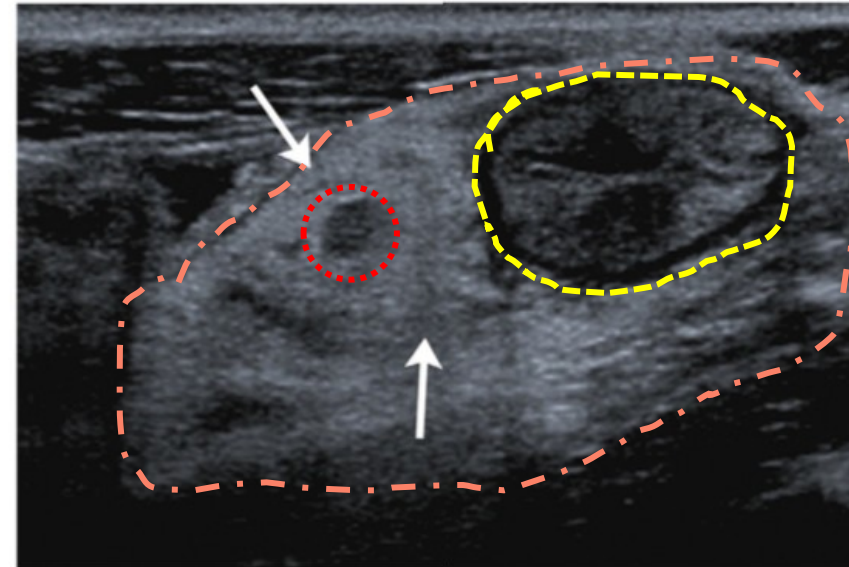
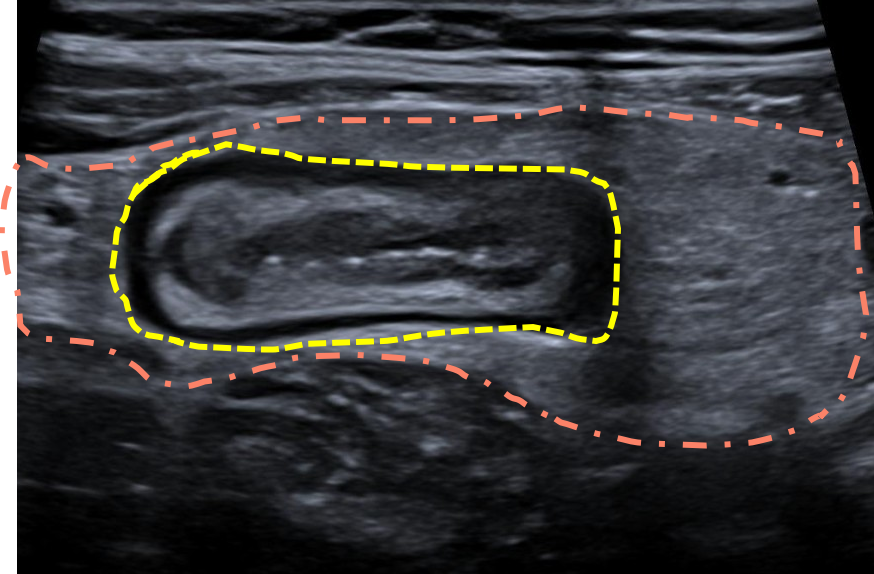
- Epaissement
- Différenciation
- Longueur de l'atteinte (court, long)
- Irrégularités (ulcérations)
- Calibre des anses
- Etude du péristaltisme intestinal
- Hyperhémie en doppler



Rechercher une activité inflammatoire

ETUDE DE L'ENVIRONNEMENT PERI- DIGESTIF

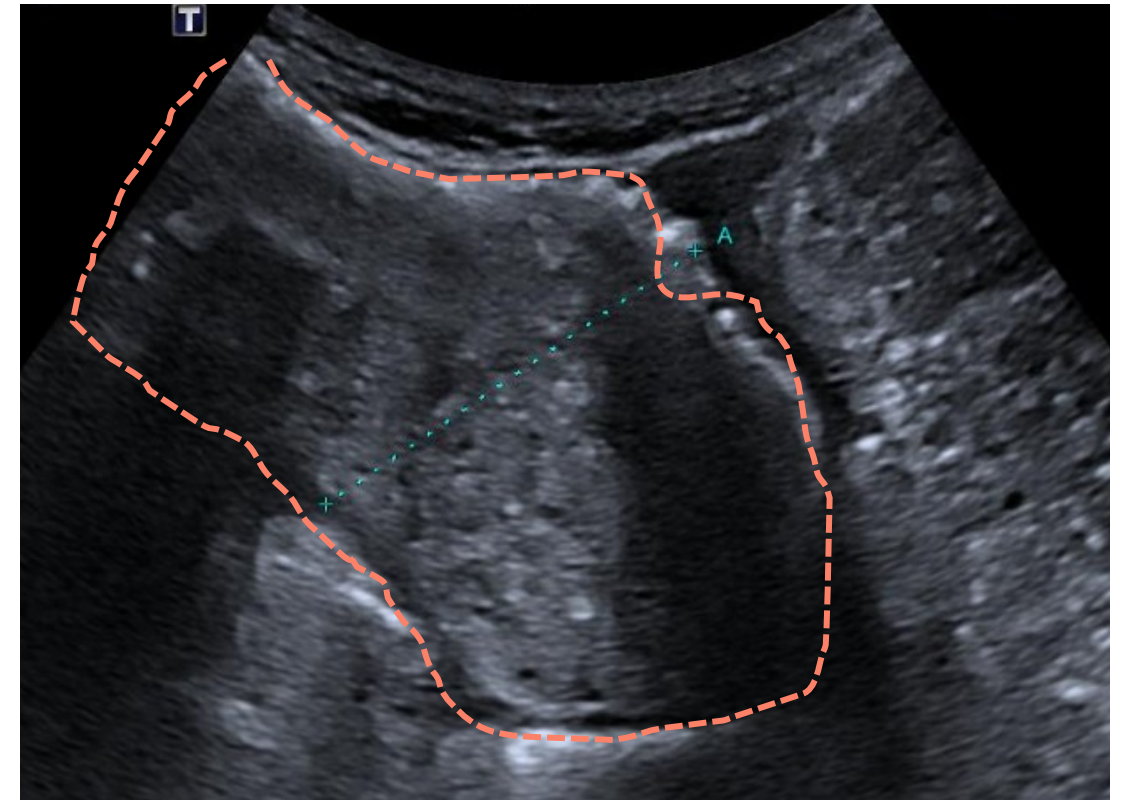
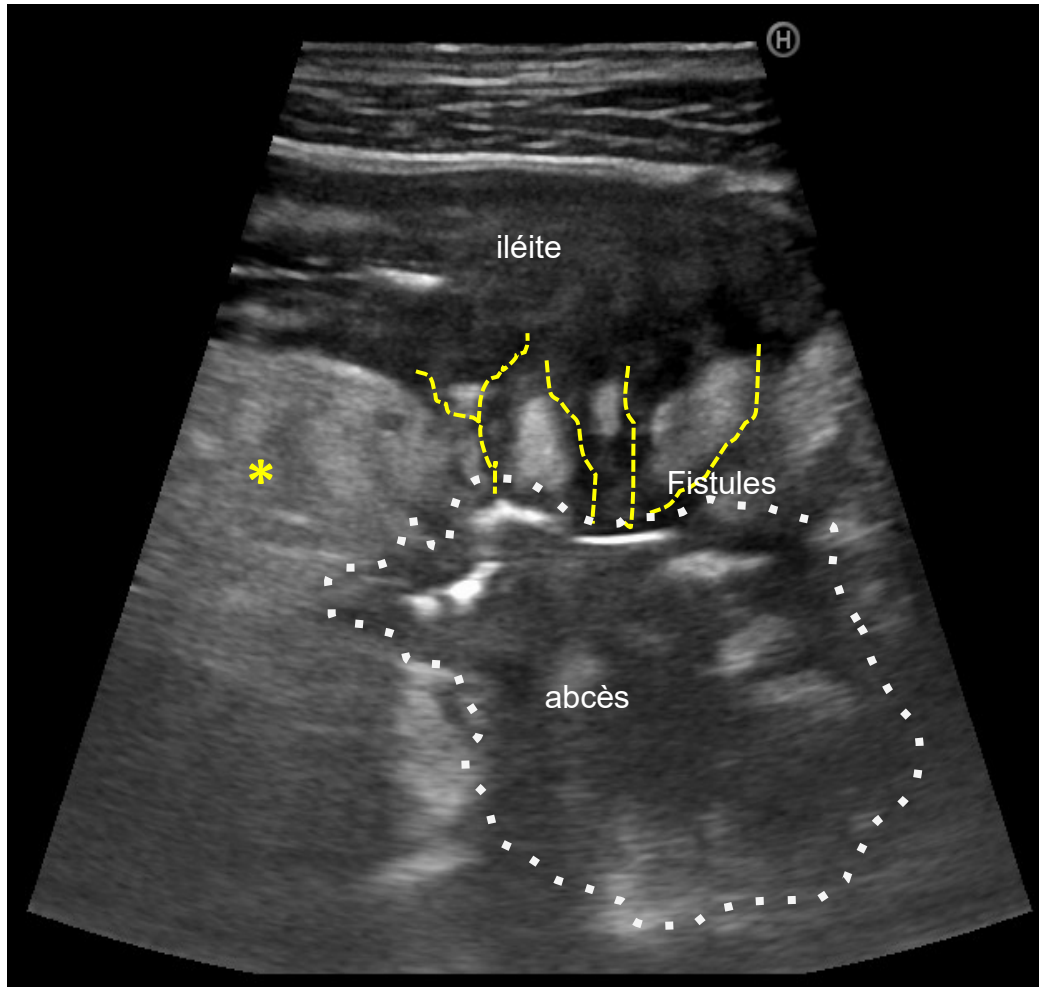
- Graisse péri-digestive
- Hyperhémie au doppler
- ADP, épanchement
- Fistules, abcès



Rechercher une activité inflammatoire

	Score	Description	Définition	Performance
Maladie de Crohn	Bowel US score	0.75 x épaisseur pariétale (mm) + 1.65 x prise de doppler (0 absent, 1 présent)	BUSS >3.52 = activité	Sensibilité 80% Spécificité 78%
RCH	Score de Milan	1.4 x épaisseur pariétale (mm) + 2 x prise de doppler (0 absent, 1 présent)	MUC ≤ à 6,2 = score Mayo endoscopique 0-1 MUC ≤ 4,3 = Mayo 0	Sensibilité 85% Spécificité 94%

Rechercher des complications



Sténose = épaissement de la paroi intestinale > 3mm + rétrécissement luminal (<50% comparée au segment adjacent ou <1 cm) et d'une dilatation pré-sténotique > 2.5 cm

Connaître les limites

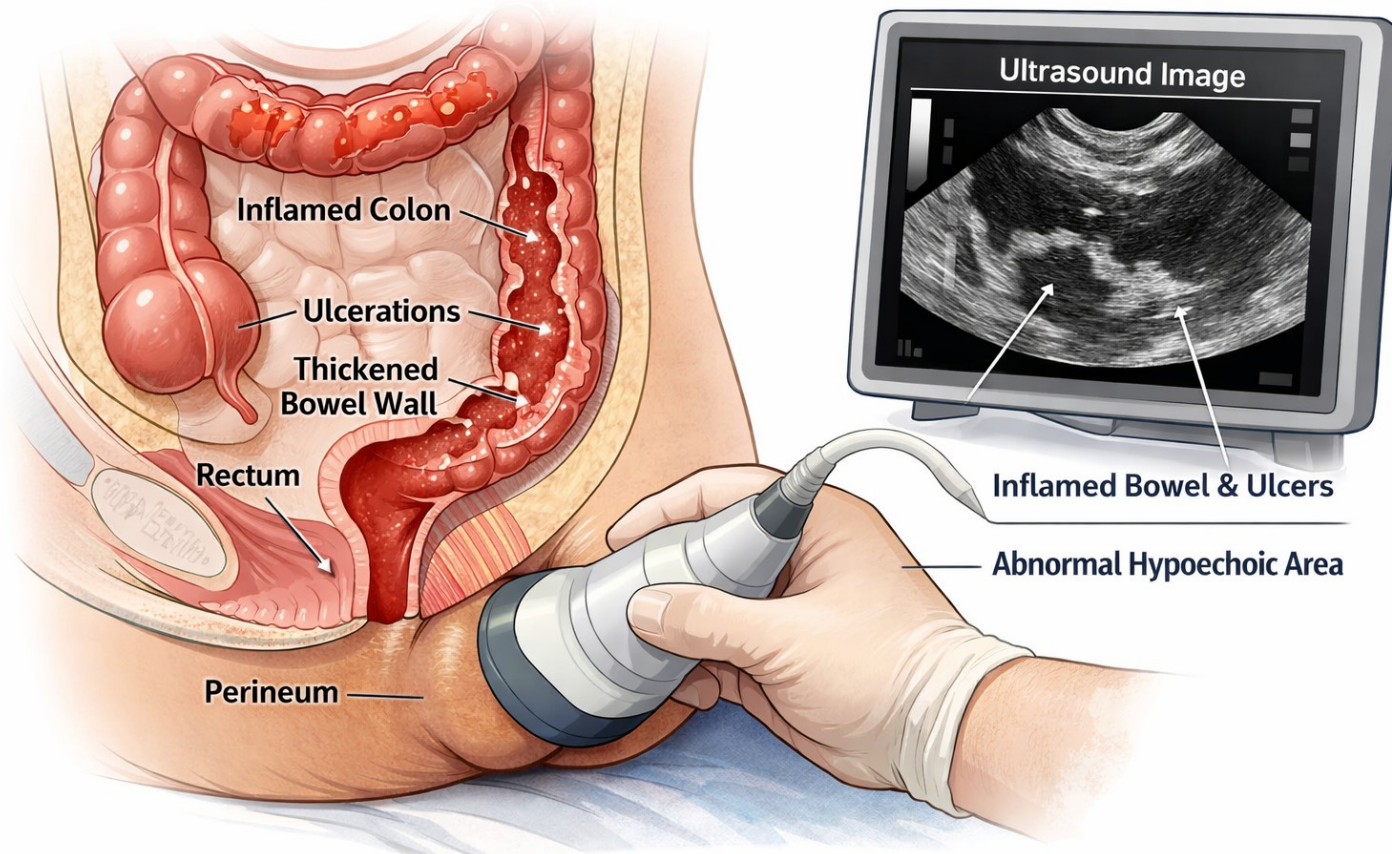
	Sensitivity					Specificity				
	Number of disease positive*	MRE	Ultrasound	Difference	p value	Number disease negative*	MRE	Ultrasound	Difference	p value
Small bowel disease extent†	233	80% (72 to 86)	70% (62 to 78)	10% (1 to 18)	0.027	51	95% (85 to 98)	81% (64 to 91)	14% (1 to 27)	0.039
Small bowel disease presence	233	97% (91 to 99)	92% (84 to 96)	5% (1 to 9)	0.025	51	96% (86 to 99)	84% (65 to 94)	12% (0 to 25)	0.054
Colonic disease extent†	129	22% (14 to 32)	17% (10 to 27)	5% (-5 to 15)	0.332	155	93% (87 to 97)	93% (87 to 97)	0% (-5 to 5)	1.000
Colonic disease presence	129	64% (50 to 75)	73% (59 to 83)	-9% (-23 to 5)	0.202	155	96% (90 to 98)	96% (90 to 98)	0% (-3 to 3)	1.000
Small bowel and colonic disease extent†	270	44% (36 to 54)	29% (21 to 38)	16% (6 to 25)	0.002	14	80% (42 to 96)	61% (23 to 89)	19% (-20 to 59)	0.337
Small bowel and colonic disease presence‡	270	78% (70 to 85)	71% (62 to 79)	7% (-2 to 15)	0.117	14	80% (42 to 96)	61% (23 to 89)	19% (-20 to 59)	0.335

Data are n, % (95% CI), or p value. MRE=magnetic resonance enterography. *Patients by consensus reference standard. †Agreement with reference standard for disease presence and segmental location. ‡Agreement with reference standard for disease presence (patients with disease in the small bowel, colon, or both).

Table 3: Per-patient sensitivity and specificity for disease presence and extent against the consensus reference standard for patient groups combined

Connaître les limites

Transperineal Ultrasound for Ulcerative Colitis



Bas	Ininterprétable
23 [38.3%]	8 [13.3%]
<p>Samedi 21 mars : Amphithéâtre bleu ECHO-SESSION 8h30- 10h15</p>	
2 [3.3%]	0 [0%]

JFHOD JFHOD.COM

**19-22
MARS
-2026-**


PALAIS DES
CONGRÈS DE
PARIS



*L'intelligence
artificielle*

Pays invité
LA ROUMANIE



COMMENT L'UTILISER EN PRATIQUE

Pour le diagnostic de la MICI

Table 1 | Accuracy of cross-sectional imaging in the diagnosis of Crohn's disease (CD) compared with endoscopy or surgical findings on a per-patient basis

Author	Patients no. included/ no. confirmed	Population	Reference standard	Location evaluated	Sensitivity (%)	Specificity (%)
Ultrasonography						
Bozkurt <i>et al.</i> ¹⁵	46/31	Adults	Endoscopy, barium, surgery	Small and large bowel	75	100
Hollerbach <i>et al.</i> ¹²	168/69	Adults	Endoscopy (ileocolonoscopy, gastroscopy), enteroclysis, barium enema, CT, surgery	Small and large bowel	84	NA
Astergiano <i>et al.</i> ¹³	313/61	Adults	Endoscopy, radiological procedures	Small and large bowel	84	98
Parente <i>et al.</i> ¹⁴	487/NA	Adults	Endoscopy (ileocolonoscopy, gastroscopy, push-enteroscopy), SBE, barium enema, CT, surgery	Small and large bowel	88	NA
Borthne <i>et al.</i> ¹¹	15/NA	Children	Colonoscopy	Small and large bowel	93	NA

- 1 029 patients avec des signes évocateurs de la maladie de Crohn
- L'échographie de débrouillage recherche un épaissement pariétal : sensibilité 75-93 % et spécificité 75-100 %

	Variables	Se	Sp	VP P	VP N	p Valu e	OR IC 95%
MICI	El anormale	69	72	61	79	0.00 08	5.64 [2.10 - 16.24]
	Épaisseur < 3mm	69	73	62	79	0.00 06	6.11 [2.26 - 17.84]
	Épaisseur < 3mm + CDS	48	10 0	10 0	75	0.99	-
RCH	El anormale	50	56	6	95	0.80	1.29 [0.15 - 11.25]
	Épaisseur < 3mm	50	57	6	95	0.78	1.33 [0.15 - 11.63]
	Épaisseur < 3mm + CDS	50	83	14	97	0.13	4.92 [0.55 - 44.43]
MC	El anormale	72	70	55	83	0.00 09	6 [2.15 - 18.36]
	Épaisseur < 3mm	72	71	56	83	0.00 07	6.43 [2.29 - 19.85]
	Épaisseur < 3mm + CDS	48	96	86	79	0.00 02	22.15 [5.23 - 154.59]

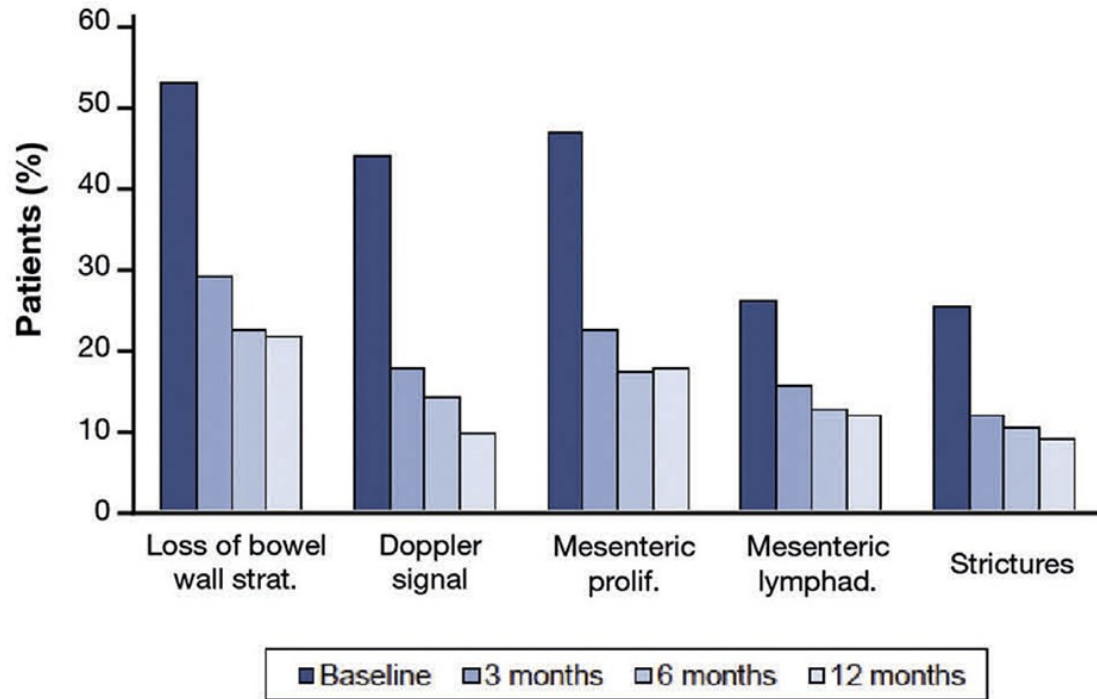
Pour le diagnostic de la MICI



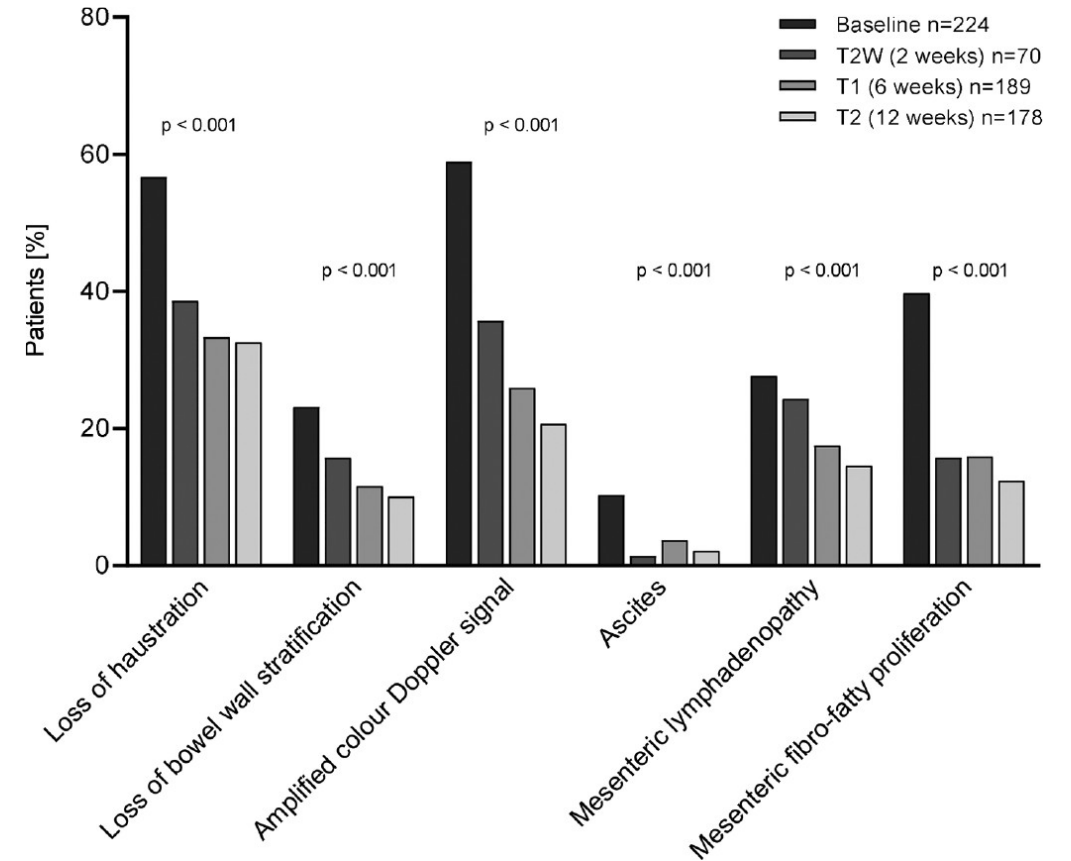
European
Crohn's and Colitis
Organisation

The diagnosis of Crohn's disease and ulcerative colitis is based on a combination of clinical symptoms, laboratory tests, endoscopy, histology, and imaging (EL5). We recommend ileocolonoscopy with biopsies combined with imaging evaluation with intestinal ultrasound, magnetic resonance enterography, or both as first-line examinations in patients with suspected IBD (EL5). (94% agreement)

Pour le suivi non invasif



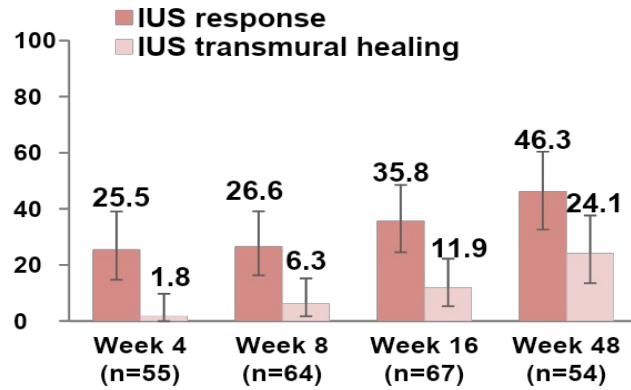
Maladie de Crohn



RCH

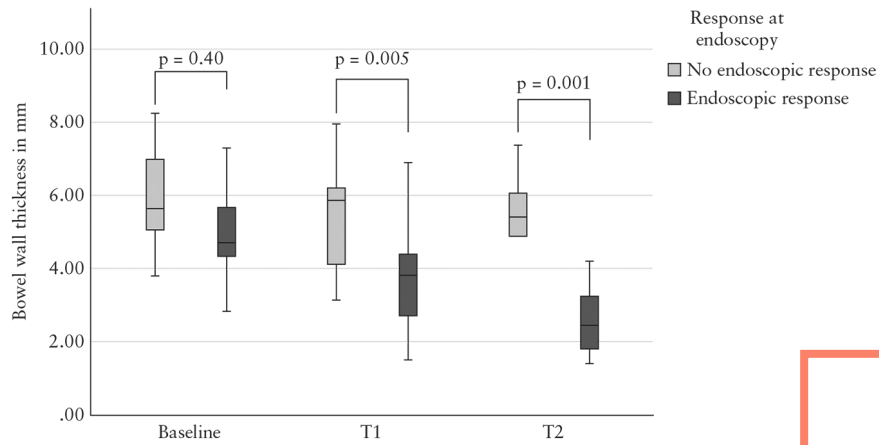
Pour le monitoring non invasif

Maladie de Crohn

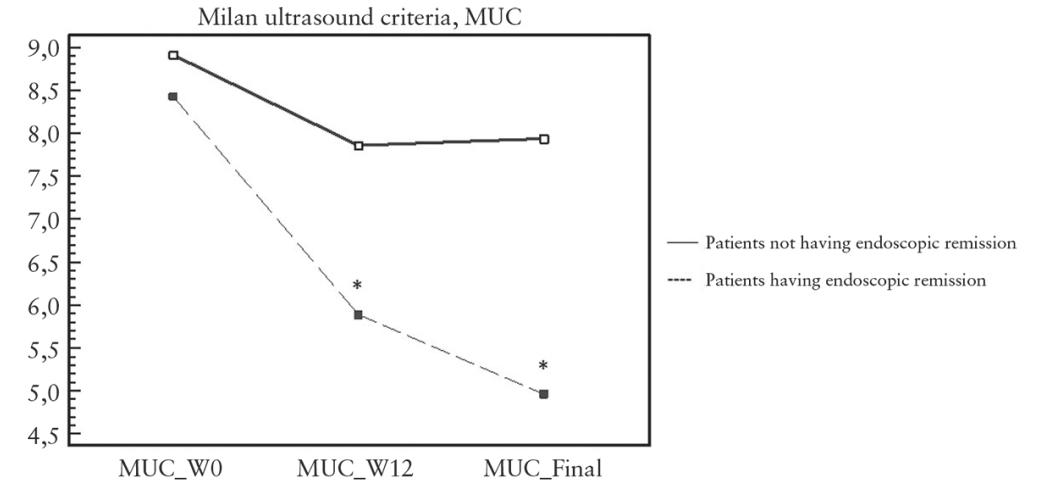


L'absence de réponse échographique aux semaines 4, 8 et 16 est prédictive de l'absence de rémission endoscopique à la semaine 48

Bowel wall thickness over time for endoscopic response in the most severe segment



Rectocolite hémorragique



Une diminution de 2 points = Se 89% et Spé = 77 % in pour prédire la rémission MES ≤ 1 Un MUC ≤ 6.2 est le seul facteur prédisant la réponse endoscopique odds ratio [OR] (5.80, 95% CI 1.49–22.47; p = 0.010)

Réponse échographique = diminution ≥25% de l'épaisseur pariétale

En 2026 à l'initiation d'un traitement



Évaluation à l'initiation
du traitement

Rémission échographique :

- Normalisation épaisseur (≤ 3 mm), OU
- Normalisation épaisseur + Doppler grade 0-1, OU
- MC BUSS $\leq 3,52$
- RCH MUC $< 6,2$ (Mayo < 2) ou MUC $< 4,3$ (Mayo 0)

Rectocolite hémorragique

Évaluation après 12
semaines de traitement

Clinique (PRO)
Biomarqueurs (CRP et/ou
Calprotectine fécale)

Coloscopie + histologie
Ou
Echographie intestinale

Maladie de Crohn

Évaluation après 12
semaines de traitement

Clinique (PRO)
Biomarqueurs (CRP et/ou
Calprotectine fécale)

Imagerie en coupe :
Entero-MR ou
Echographie intestinale

Évaluation endoscopique
dans les 12 mois

En 2026 dans le suivi d'une MICI en rémission



European
Crohn's and Colitis
Organisation

Rectocolite hémorragique

Maladie de Crohn

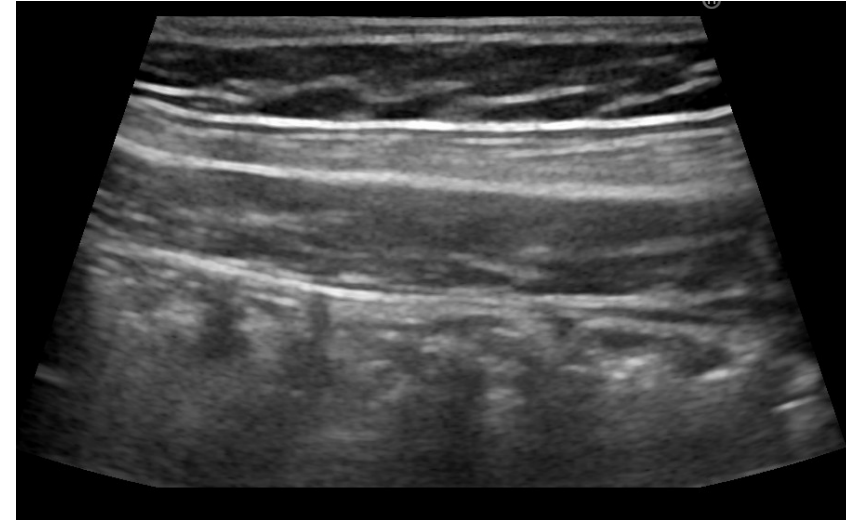
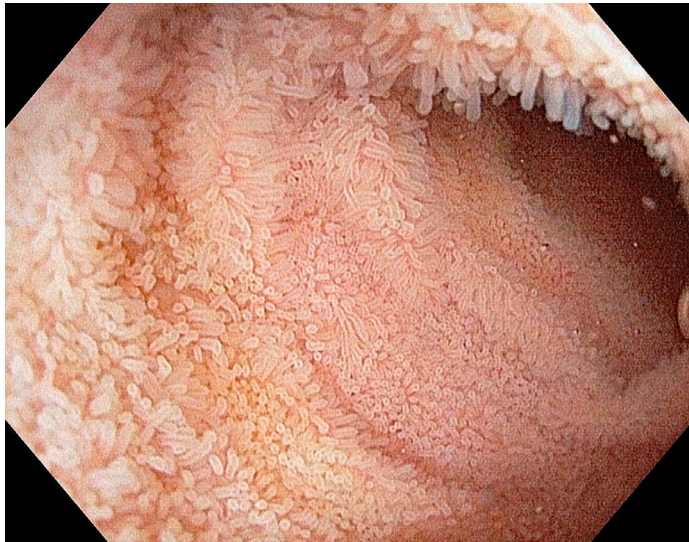
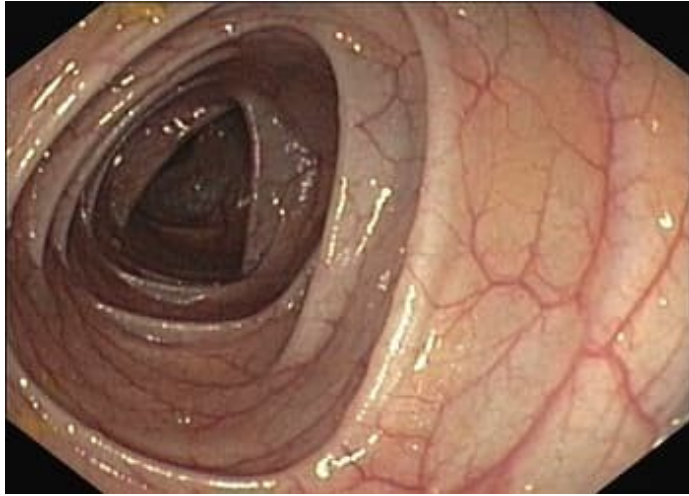
Évaluation de l'activité tous les 6 à 12 mois

Clinique (PRO) et
Biomarqueurs : Calprotectine
fécale
et/ou
Echographie intestinale

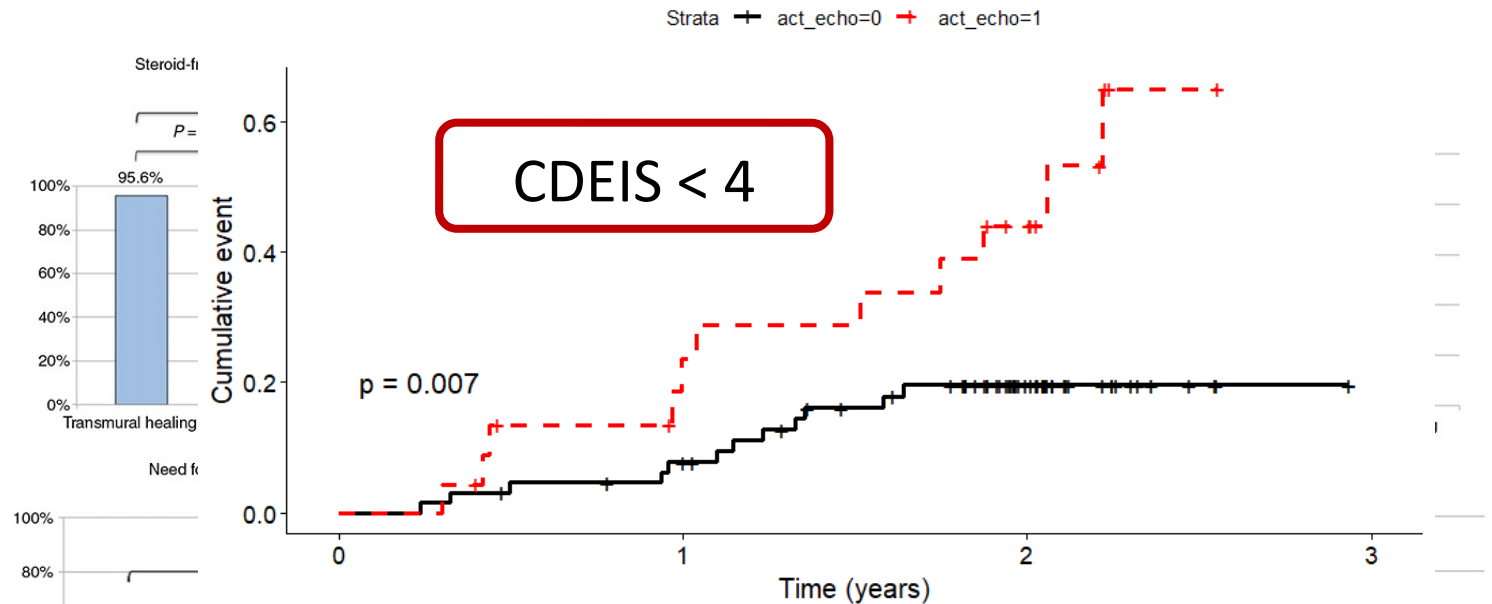
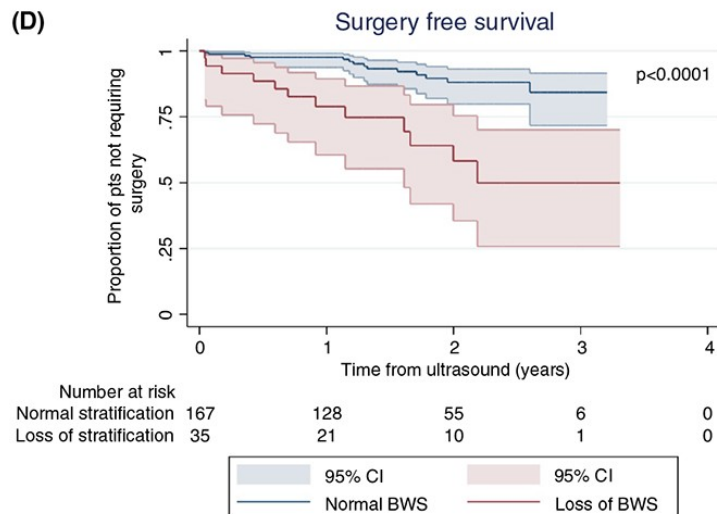
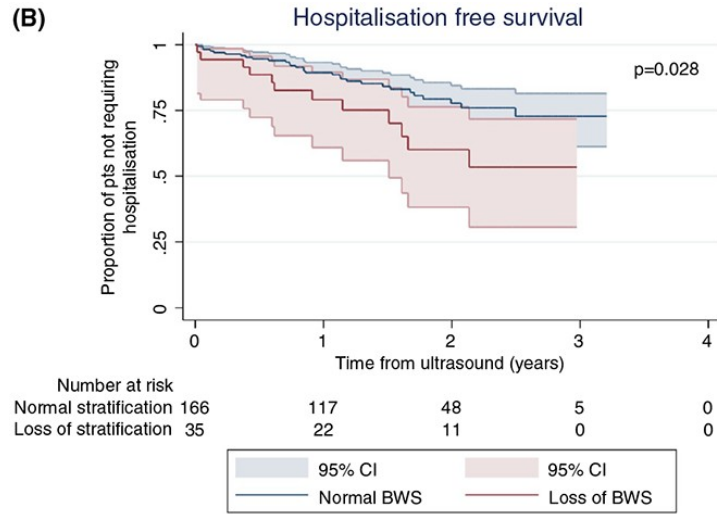
Clinique (PRO) et
Biomarqueurs :
CRP et/ou calprotectine fécale
ET
Imagerie en coupe (Entero-MR ou
échographie intestinale)

Endoscopie uniquement si évaluations discordantes, avant d'envisager un changement de traitement ou pour la surveillance de la dysplasie

Vers un nouvel objectif thérapeutique ?



La cicatrisation transmurale échographique ?



Le taux de rechute à 6 et 12 mois plus fréquent et plus rapide dans le groupe avec activité échographique vs le groupe sans (13% vs 5% et 24% vs 8%)

D'autres avantages ?



Coût



Écologie



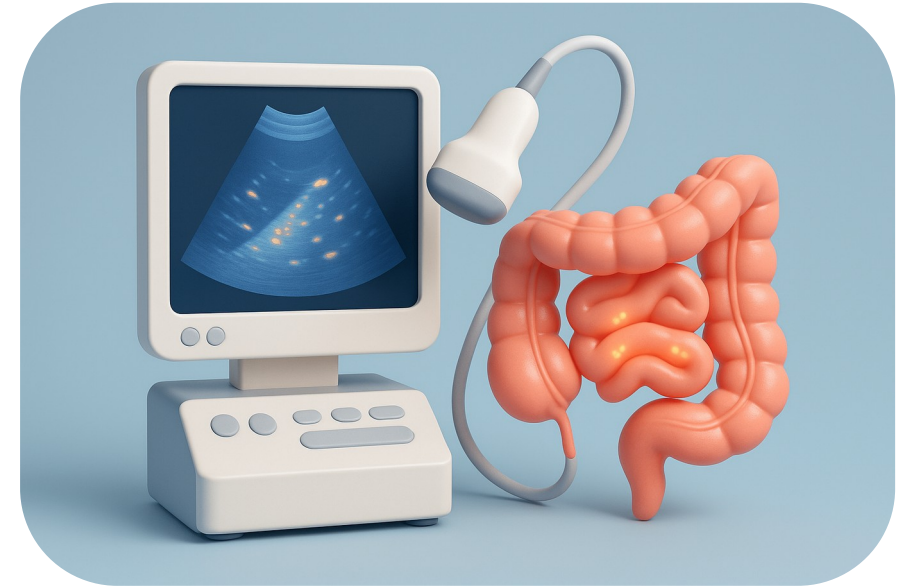
Prise de décision
immédiate

Conclusion

- Outil performant et accessible pour l'évaluation de l'activité des MICI, le suivi de la réponse au traitement et la détection des complications.
- Validé par des recommandations internationales, permettant d'optimiser la prise en charge en temps réel tout en réduisant le recours aux examens invasifs.
- Son apprentissage, désormais simplifié, associé au coût modéré des appareils et au développement de structures de formation en France, favorise sa diffusion et son intégration dans la pratique clinique courante.

Remerciements

- Pr Mathurin Fumery
- Dr Jean-Paul Joly
- Dr Catherine Decrombecque
- Dr Franck Brazier
- Pr Thierry Yzet
- Dr Franck Venezia
- Dr Philippe Aygalenq
- Dr Emmanuel Lagier
- Dr Paul Mc Lellan
- Dr Deborah Hassid
- Dr Jules Berthaux
- Dr Pauline Wils



Points forts

- L'échographie intestinale est un outil non invasif, bien accepté et permettant une adaptation thérapeutique en temps réel chez les patients atteints de MICI
- L'activité inflammatoire des MICI est visible en échographie et les deux paramètres les plus reproductibles sont l'épaisseur pariétale et la prise de contraste Doppler
- Les données échographiques sont corrélées aux données endoscopiques pour détecter l'inflammation ou la rémission
- L'évaluation précoce (à 3 mois) de la réponse après initiation ou optimisation d'un traitement doit comprendre la réponse clinique et des marqueurs objectifs (CRP, calprotectine fécale, échographie intestinale)
- La cicatrisation transmurale échographique est associée à une diminution des complications à long terme dans la maladie de Crohn