

Analyses microbiologiques des selles  
en cas de diarrhée chez l'adulte et  
l'enfant : pertinence et pistes d'actions  
pour une utilisation judicieuse  
Annexes complémentaires

Une production de l'Institut national  
d'excellence en santé  
et en services sociaux (INESSS)

Direction de l'évaluation et de la pertinence  
des modes d'intervention en santé



Le présent document contient les annexes complémentaires à l'avis intitulé *Analyses microbiologiques des selles en cas de diarrhée chez l'adulte et l'enfant : pertinence et pistes d'actions pour une utilisation judicieuse*.

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Ces annexes et le rapport final sont accessibles en ligne dans la section [Publications](#) de notre site *Web*.

---

## Renseignements

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS)

2535, boulevard Laurier, 5<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1V 4M3  
Téléphone : 418 643-1339  
Télécopieur : 418 646-8349

2021, avenue Union, bureau 1200  
Montréal (Québec) H3A 2S9  
Téléphone : 514 873-2563  
Télécopieur : 514 873-1369

inesss@inesss.qc.ca  
www.inesss.qc.ca

---

## Responsabilité

L'Institut rend accessible les principales informations qui ont servi à la préparation de l'avis intitulé *Analyses microbiologiques des selles en cas de diarrhée chez l'adulte et l'enfant : pertinence et pistes d'actions pour une utilisation judicieuse* aux lecteurs qui désirent plus de détails sur sa démarche scientifique.

Ce document n'a pas fait l'objet d'une révision linguistique. Il ne reflète pas forcément les opinions des autres personnes consultées aux fins du présent dossier.



# TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	I
ANNEXE A.....	1
Stratégie de repérage d'information scientifique.....	1
ANNEXE B.....	11
Sélection des documents (Diagramme de flux).....	11
ANNEXE C.....	12
Liste des documents exclus et raisons de l'exclusion.....	12
ANNEXE D.....	15
Liste et caractéristiques des documents inclus.....	15
ANNEXE E.....	22
Évaluation de la qualité méthodologique des guides de pratique clinique.....	22
ANNEXE F.....	27
Information issue des documents retenus chez la population pédiatrique et chez la population adulte.....	27
ANNEXE G.....	131
Mandat du comité consultatif.....	131
ANNEXE H.....	132
Bonification de la synthèse de l'information.....	132
ANNEXE I.....	204
Récapitulatif des commentaires des lecteurs externes.....	204
ANNEXE J.....	234
Sondage en ligne proposé aux futurs utilisateurs potentiels de l'outil clinique d'aide à la décision relatif aux analyses microbiologiques de selles.....	234
RÉFÉRENCES.....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau C-1	Liste des documents et raison de l'exclusion .....	12
Tableau D-1	Caractéristiques du GPC ACG 2016 [Riddle <i>et al.</i> , 2016] .....	15
Tableau D-2	Caractéristiques du GPC AGA 2019 [Smalley <i>et al.</i> , 2019] .....	15
Tableau D-3	Caractéristiques du GPC BSG 2018 [Arasaradnam <i>et al.</i> , 2018] .....	16
Tableau D-4	Caractéristiques du GPC ESPGHAN/ESPID 2014 [Guarino <i>et al.</i> , 2014] .....	16
Tableau D-5	Caractéristiques du GPC FISPUGHAN 2018 [Guarino <i>et al.</i> , 2018] .....	16
Tableau D-6	Caractéristiques du GPC IDSA 2017 [Shane <i>et al.</i> , 2017] .....	17
Tableau D-7	Caractéristiques du GPC NICE 2009 [NICE, 2009] .....	17
Tableau D-8	Caractéristiques du GPC PAERG 2003 [Armon <i>et al.</i> , 2003] .....	17
Tableau D-9	Caractéristiques des LDC ASM 2015 [Humphries et Linscott, 2015] .....	18
Tableau D-10	Caractéristiques des LDC IDSA 2018 [Miller <i>et al.</i> , 2018] .....	18
Tableau D-11	Caractéristiques des LDC PHE 2013 [Public Health England, 2013] .....	18
Tableau D-12	Caractéristiques des LDC PHE 2014 [Public Health England, 2014] .....	19
Tableau D-13	Caractéristiques des LDC PHE 2017 [Public Health England, 2017] .....	19
Tableau D-14	Caractéristiques des LDC WGO 2013 [Farthing <i>et al.</i> , 2013] .....	19
Tableau D-15	Caractéristiques du document de l'organisation canadienne BCMA 2009 [BCMA, 2009] .....	20
Tableau D-16	Caractéristiques du document de l'organisation canadienne OAML 2015a [OAML, 2015a] .....	20
Tableau D-17	Caractéristiques du document de l'organisation canadienne OAML 2015b [OAML, 2015b] .....	20
Tableau D-18	Caractéristiques du document de l'organisation canadienne SCP 2018 [Audcent et Hunter, 2018] .....	21
Tableau D-19	Caractéristiques du document de l'organisation canadienne TOP 2008 [Toward Optimized Practice, 2008] .....	21
Tableau E-1	Évaluation détaillée des 8 documents sélectionnés selon la grille AGREE II .....	22
Tableau E-2	Résumé de l'évaluation selon la grille AGREE II pour les documents retenus .....	24
Tableau E-3	Résumé de l'évaluation AACODS pour les 6 lignes directrices cliniques et le document de la société savante canadienne .....	25
Tableaux F-1	Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes concernant la définition de la gastroentérite infectieuse .....	27
Tableaux F-2	Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes concernant les symptômes et signes d'une gastroentérite infectieuse à rechercher (Question 1) .....	32
Tableaux F-3	Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes concernant la durée d'une gastroentérite infectieuse à rechercher (Questions 1) .....	46
Tableaux F-4	Information clinique extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les facteurs causaux à exclure lors de l'évaluation de la gastroentérite aiguë (Questions 2) .....	50

Tableaux F-5	Information clinique extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les symptômes et signes d'alarme associés à la gastroentérite aiguë (Questions 2).....	55
Tableaux F-6	Information clinique extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les populations particulières associés à la gastroentérite aiguë (Questions 2) .....	63
Tableaux F-7	Information clinique extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les situations cliniques particulières associés à la gastroentérite aiguë (Questions 2).....	70
Tableaux F-8	Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes retenus sur les analyses microbiologiques de première et de deuxième intention (Question 3 et Question 4) .....	82
Tableaux F-9	Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les modalités des prélèvements et l'envoi des spécimens lors d'une gastroentérite infectieuse suspectée (Question 5) .....	101
Tableaux F-10	Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur l'information clinique à transmettre au laboratoire (Question 6) .....	108
Tableaux F-11	Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur la pertinence clinique des méthodes utilisées (Question 7).....	111
Tableaux F-12	Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les situations cliniques particulières qui nécessitent une consultation avec un collègue expérimenté ou un médecin spécialiste avant et à la suite de l'obtention de résultats d'analyses (Question 8) .....	119
Tableau F-13	Échelle de classification des recommandations du GPC ACG 2016 .....	123
Tableau F-14	Échelle de classification des recommandations du GPC AGA 2019 .....	124
Tableau F-15	Échelle de classification des recommandations du GPC BSG 2018 .....	125
Tableau F-16	Échelle de classification des recommandations du GPC ESPGHAN-ESPID 2014 .....	126
Tableau F-17	Échelle de classification des recommandations du GPC IDSA 2017.....	127
Tableau F-18	Échelle de classification des recommandations du GPC NICE 2009 .....	128
Tableau F-19	Échelle de classification des recommandations du GPC PAERG 2003 .....	129
Tableau F-20	Procédure de formulation des recommandations du GPC FISPUGHAN 2018 .....	130
Tableau H-1	Questionnaire à l'intention des membres du comité consultatif .....	132
Tableau I-1	Commentaires des lecteurs externes et réponses de l'équipe projet.....	206
Tableau J-1	Questions du sondage en ligne proposé aux futurs utilisateurs potentiels de l'outil clinique d'aide à la décision relatif aux analyses microbiologiques de selles destinés et aux cliniciens de première ligne .....	234
Tableau J-2	Résultats du sondage en ligne proposé aux futurs utilisateurs potentiels de l'outil clinique d'aide à la décision relatif aux analyses microbiologiques de selles et destiné aux cliniciens .....	237
Tableau J-3	Traitement des commentaires des futurs utilisateurs potentiels de l'outil clinique d'aide à la décision relatif aux analyses microbiologiques de selles et destiné aux cliniciens .....	239

## LISTE DES FIGURES

Figure B-1	Diagramme de flux .....	11
------------	-------------------------	----



## SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ACG	Association College of Gastroenterology
AGA	American Gastroenterology Association
ASM	American Society of Microbiology
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
BCMA	British Columbia Medical Association
DOC	Document d'organisations canadiennes
EIA	Immunoassay enzymatique
ESPGHAN/	European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/
ESPID	European Society for Paediatric Infectious Diseases
FISHGHAN	Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition
GFHGNP	Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique
GPC	Guide de pratique clinique
HARSAH	Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes
IDSA	Infectious Diseases Society of America
IVD	<i>In vitro</i> diagnostic Device
LDC	Lignes directrices cliniques
LDC	Laboratory-Developed Test
NAAT	Nucleic Acid Amplification Test
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
PAERG	Paediatric Accident and Emergency Research Group
PHE	Public Health England
SCP	Société canadienne de pédiatrie
WGO	World Gastroenterology Organisation



# ANNEXE A

## Stratégie de repérage d'information scientifique

### Bases de données bibliographiques pour recherche générale

PubMed (NLM)	
Date du repérage : avril 2017 et mise à jour en septembre 2019	
Limites : 2007- ; anglais, français	
1	diarrhea/diagnosis OR diarrhea/etiology OR diarrhea/microbiology
2	feces[mh]
3	#1 AND #2
4	diarrhe*[ti] OR diarrhoe*[ti] OR nosocomial*[ti] OR toxigenic*[ti] OR toxin[ti]
5	stool*[tiab] OR fecal[tiab] OR faecal[tiab] OR feces[tiab]
6	culture*[tiab] OR test[tiab] OR tests[tiab] OR testing[tiab] OR sample*[tiab] OR specimen*[tiab] OR laborator*[tiab] OR microbiolog*[tiab] OR microscop*[tiab]
7	examin*[tiab] OR detect*[tiab] OR screen*[tiab] OR identif*[tiab] OR collect*[tiab] OR investigat*[tiab] OR diagnos*[tiab] OR etiolog*[tiab] OR analys*[tiab] OR analyz*[tiab] OR inspect*[tiab]
8	#4 AND #5 AND #6 AND #7
9	parasitic*[tiab] OR clostridium difficile[tiab]
10	porcine*[tiab] OR pig[tiab] OR pigs[tiab] OR piglet*[tiab] OR cat[tiab] OR cats[tiab] OR dog[tiab] OR dogs[tiab] OR cattle*[tiab] OR calf[tiab] OR calves[tiab] OR mouse[tiab] OR mice[tiab] OR beef[tiab] OR rat[tiab] OR rats[tiab] OR monkey*[tiab]
11	(guidelines as topic[mh] OR practice guidelines as topic[mh] OR guideline[pt] OR health planning guidelines[mh] OR practice guideline[pt] OR consensus[mh] OR consensus development conference, NIH[pt] OR consensus development conference[pt] OR consensus development conferences, NIH as topic[mh] OR consensus development conferences as topic[mh] OR critical pathways[mh] OR clinical conference[pt] OR algorithms[mh] OR review literature as topic[mh] OR meta-analysis as topic[mh] OR meta-analysis[mh] OR meta-analysis[pt] OR technology assessment,biomedical[mh] OR guideline*[tiab] OR guide line*[tiab] OR CPG[tiab] OR CPGs[tiab] OR guidance[tiab] OR practical guide*[tiab] OR practice parameter*[tiab] OR best practice*[tiab] OR evidence base*[tiab] OR consensus[tiab] OR algorithm*[tiab] OR clinical pathway*[tiab] OR critical pathway*[tiab] OR recommendation*[tiab] OR committee opinion*[tiab] OR policy statement*[tiab] OR position statement*[tiab] OR standard[tiab] OR standards[tiab] OR (systematic*[tiab] AND (review*[tiab] OR overview*[tiab] OR search*[tiab] OR research*[tiab])) OR meta-analy*[tiab] OR metaanaly*[tiab] OR met analy*[tiab] OR metanaly*[tiab] OR HTA[tiab] OR HTAs[tiab] OR technology assessment*[tiab] OR technology overview*[tiab] OR technology appraisal*[tiab] OR (review[pt] AND medline[tiab] AND (cochrane[tiab] OR embase[tiab] OR cinhal[tiab] OR psycinfo[tiab]))) NOT (case reports[pt] OR comment[pt] OR editorial[pt] OR letter[pt])
12	#3 NOT (#9 OR #10) AND #11
13	#8 NOT (#9 OR #10)
14	#13 AND #1
15	#12 OR #14

\* Troncature; [majr] descripteur sujet principal; [mh] descripteur; [mh:noexp] descripteur sans inclusion de ses termes spécifiques; [ot] mot-clé de terme de l'auteur; [pt] type de publication; [ti] titre; [tiab] titre ou résumé.

<b>Embase (Ovid)</b>	
<b>Date du repérage : avril 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français ; articles, rapports, revues et études sommaires (ligne 10)</b>	
1	exp diarrhea/di, dm, et [diagnosis, disease management, etiology]
2	feces analysis/
3	#1 AND #2
4	(diarrhe* OR diarrhoe* OR nosocomial* OR toxigenic* OR toxin).ti
5	(stool* OR fecal OR faecal OR feces) ADJ5 (culture* OR test* OR sample* OR specimen* OR laborator* OR microbiolog* OR microscop*).ti,ab
6	(examin* OR detect* OR screen* OR identif* OR collect* OR investigat* OR diagnos* OR etiolog* OR analys* OR analyz* OR inspect*).ti,ab
7	#4 AND #5 AND #6
8	(parasitic* OR clostridium difficile).ti,ab
9	(porcine* OR pig OR pigs OR piglet* OR cat OR cats OR dog OR dogs OR cattle* OR calf OR calves OR mouse OR mice OR beef OR rat OR rats OR monkey*).ti,ab
10	((exp practice guideline/ OR health care planning/ OR consensus/ OR algorithm/ OR systematic review/ OR "systematic review (topic)"/ OR meta- analysis/ OR "meta-analysis (topic)"/ OR biomedical technology assessment/) OR (guideline* OR guide line* OR CPG OR CPGs OR guidance OR practical guide* OR practice parameter* OR (best ADJ3 practice*) OR evidence base* OR consensus OR algorithm* OR (clinical ADJ3 pathway*) OR (critical ADJ3 pathway*) OR recommendation* OR committee opinion* OR policy statement* OR position statement* OR standard OR standards OR (systematic* ADJ3 (review* OR overview* OR literature OR search* OR research*)) OR meta-analy* OR metaanaly* OR met analy* OR metanaly* OR HTA OR HTAs OR technology assessment* OR technology overview* OR technology appraisal*).ti,ab) NOT (case report/ OR editorial/ OR letter/)
11	#3 NOT (#8 OR #9) AND #10
12	#7 NOT (#8 OR #9)
13	#12 AND #10
14	#11 OR #13

<b>EBM Reviews (Ovid) : Cochrane Database of Systematic Reviews; Health Technology Assessment; NHS Economic Evaluation Database</b>	
<b>Date du repérage : avril 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	(diarrhe* OR diarrhoe* OR nosocomial* OR toxigenic* OR toxin).ti
2	(stool* OR fecal OR faecal OR feces).mp
3	(culture* OR test* OR sample* OR specimen* OR laborator* OR microbiolog* OR microscop*).mp
4	#1 AND #2 AND #3
5	(parasitic* OR clostridium difficile).ti,ab
6	#4 NOT #5

\* troncature à la fin d'un mot; \* sujet principal devant un descripteur; / descripteur; exp descripteur et ses termes spécifiques; ADJ3 proximité de 2 mots avec un maximum de 3 mots entre eux peu importe l'ordre; ab résumé; .kw (Embase) mot-clé de terme de l'auteur; ti titre; .tw combinaison de champs textes.

## Bases de données bibliographiques pour recherche sur les infections par la bactérie *Clostridium Difficile*

<b>PubMed (NLM)</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	clostridium difficile[majr]
2	antibiotic-associated diarrhea[ti] OR c difficile[ti] OR clostridium difficile[ti] OR clostridium difficilis[ti] OR hospital-acquired diarrhea[ti] OR nosocomial diarrhea[ti] OR nosocomial outbreak[ti] OR peptoclostridium difficile[ti]
3	#1 OR #2
4	diarrhe*[ti] OR diarrhoe*[ti] OR faecal[ti] OR faeces[ti] OR fecal[ti] OR feces[ti] OR stool*[ti]
5	#3 AND #4
6	diarrhea/di[majr] OR diarrhea/et[majr] OR diarrhea/mi[majr]
7	analys*[tiab] OR analyz*[tiab] OR collect*[tiab] OR culture*[tiab] OR detect*[tiab] OR diagnos*[tiab] OR etiolog*[tiab] OR examin*[tiab] OR identif*[tiab] OR inspect*[tiab] OR investigat*[tiab] OR laborator*[tiab] OR microbiolog*[tiab] OR microscop*[tiab] OR test[tiab] OR testing[tiab] OR tests[tiab] OR sample*[tiab] OR specimen*[tiab] OR screen*[tiab]
8	microbiology investigation
9	#6 OR #7 OR #8
10	#5 AND #9

\* Troncature; [majr] descripteur sujet principal; [mh] descripteur; [mh:noexp] descripteur sans inclusion de ses termes spécifiques; [ot] mot-clé de terme de l'auteur; [pt] type de publication; [ti] titre; [tiab] titre ou résumé.

<b>Embase (Ovid)</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français ; articles, rapports, revues et études sommaires (ligne 10)</b>	
1	*peptoclostridium difficile/
2	(antibiotic-associated diarrhea OR c difficile OR clostridium difficile OR clostridium difficilis OR hospital-acquired diarrhea OR nosocomial diarrhea OR nosocomial outbreak OR peptoclostridium difficile).ti.
3	#1 OR #2
4	(diarrhe* OR diarrhoe* OR faecal OR faeces OR fecal OR feces OR stool*).ti.
5	#3 AND #4
6	*diarrhea/di, et
7	(analys* OR analyz* OR collect* OR culture* OR detect* OR diagnos* OR etiolog* OR examin* OR identif* OR inspect* OR investigat* OR laborator* OR microbiolog* OR microscop* OR test OR testing OR tests OR sample* OR specimen* OR screen*).ti,ab.
8	microbiology investigation.mp.
9	#6 OR #7 OR #8
10	#5 AND #9

<b>EBM Reviews (Ovid) : Cochrane Database of Systematic Reviews; Health Technology Assessment; NHS Economic Evaluation Database</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	(antibiotic-associated diarrhea OR c difficile OR clostridium difficile OR clostridium difficilis OR hospital-acquired diarrhea OR nosocomial diarrhea OR nosocomial outbreak OR peptoclostridium difficile).mp.
2	(diarrhe* OR diarrhoe* OR faecal OR faeces OR fecal OR feces OR stool*).mp.
3	#1 AND #2

\* troncature à la fin d'un mot; \* sujet principal devant un descripteur; / descripteur; exp descripteur et ses termes spécifiques; ADJ3 proximité de 2 mots avec un maximum de 3 mots entre eux peu importe l'ordre; ab résumé; .kw (Embase) mot-clé de terme de l'auteur; ti titre; .tw combinaison de champs textes.

## Bases de données bibliographiques pour recherche sur les infections parasitaires

<b>PubMed (NLM)</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	parasitic diseases[majr]
2	chronic diarrhea[ti] OR cyst*[ti] OR enteric protozoa[ti] OR ova[ti] OR parasite*[ti] OR parasitic infection*[ti] OR parasitic disease*[ti] OR parasitic infestation[ti] OR parasitosis[ti] OR persistent diarrhea[ti] OR prolonged diarrhea[ti] OR protozoa infection[ti] OR protozoal disease*[ti] OR protozoal infection*[ti] OR protozoan infection*[ti] OR protozoiasis[ti] OR protozoon infection[ti] OR recurrent diarrhea[ti] OR "O & P"[ti]
3	#1 OR #2
4	diarrhe*[ti] OR diarrhoe*[ti] OR faecal[ti] OR faeces[ti] OR fecal[ti] OR feces[ti] OR stool*[ti]
5	#3 AND #4
6	diarrhea/di[majr] OR diarrhea/et[majr] OR diarrhea/mi[majr]
7	analys*[tiab] OR analyz*[tiab] OR collect*[tiab] OR culture*[tiab] OR detect*[tiab] OR diagnos*[tiab] OR etiolog*[tiab] OR examin*[tiab] OR identif*[tiab] OR inspect*[tiab] OR investigat*[tiab] OR laborator*[tiab] OR microbiolog*[tiab] OR microscop*[tiab] OR test[tiab] OR testing[tiab] OR tests[tiab] OR sample*[tiab] OR specimen*[tiab] OR screen*[tiab]
8	microbiology investigation
9	#6 OR #7 OR #8
10	#5 AND #9
11	developing countries[mh]
12	developing area[tiab] OR developing countr*[tiab] OR developing nations[tiab] OR endemic areas OR least developed countr*[tiab] OR less developed countr*[tiab] OR less developed nations[tiab] OR third-world countr*[tiab] OR third-world nations[tiab] OR under developed countr*[tiab] OR under developed nations[tiab] OR underdeveloped countr*[tiab] OR underdeveloped nations[tiab] OR undeveloped countr*[tiab] OR undeveloped nations[tiab]
13	#11 OR #12
14	#10 NOT #13

\* Troncature; [majr] descripteur sujet principal; [mh] descripteur; [mh:noexp] descripteur sans inclusion de ses termes spécifiques; [ot] mot-clé de terme de l'auteur; [pt] type de publication; [ti] titre; [tiab] titre ou résumé.

<b>Embase (Ovid)</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français ; articles, rapports, revues et études sommaires (ligne 10)</b>	
1	*parasitosis/
2	(chronic diarrhea OR cyst* OR enteric protozoa OR ova OR parasite* OR parasitic infection* OR parasitic disease* OR parasitic infestation OR parasitosis OR persistent diarrhea OR prolonged diarrhea OR protozoa infection OR protozoal disease* OR protozoal infection* OR protozoan infection* OR protozoiasis OR protozoon infection OR recurrent diarrhea OR "O & P").ti.
3	#1 OR #2
4	(diarrhe* OR diarrhoe* OR faecal OR faeces OR fecal OR feces OR stool*).ti.
5	#3 AND #4
6	*diarrhea/di, et
7	(analys* OR analyz* OR collect* OR culture* OR detect* OR diagnos* OR etiolog* OR examin* OR identif* OR inspect* OR investigat* OR laborator* OR microbiolog* OR microscop* OR test OR testing OR tests OR sample* OR specimen* OR screen*).ti,ab.
8	microbiology investigation.mp.
9	#6 OR #7 OR #8
10	#5 AND #9
11	developing country/
12	(developing area OR developing countr* OR developing nations OR endemic areas OR least developed countr* OR less developed countr* OR less developed nations OR third-world countr* OR third-world nations OR under developed countr* OR under developed nations OR underdeveloped countr* OR underdeveloped nations OR undeveloped countr* OR undeveloped nations).ti,ab.
13	#11 OR #12
14	#10 NOT #13

<b>EBM Reviews (Ovid) : Cochrane Database of Systematic Reviews; Health Technology Assessment; NHS Economic Evaluation Database</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	(chronic diarrhea OR cyst* OR enteric protozoa OR ova OR parasite* OR parasitic infection* OR parasitic disease* OR parasitic infestation OR parasitosis OR persistent diarrhea OR prolonged diarrhea OR protozoa infection OR protozoal disease* OR protozoal infection* OR protozoan infection* OR protozoiasis OR protozoon infection OR recurrent diarrhea OR "O & P").ti,ab.
2	(diarrhé* OR diarrhoe* OR faecal OR faeces OR fecal OR feces OR stool*).mp.
3	#1 AND #2
4	(analys* OR analyz* OR collect* OR culture* OR detect* OR diagnos* OR etiolog* OR examin* OR identif* OR inspect* OR investigat* OR laborator* OR microbiolog* OR microscop* OR test OR testing OR tests OR sample* OR specimen* OR screen*).mp.
5	#3 AND #4
6	(developing area OR developing countr* OR developing nations OR endemic areas OR least developed countr* OR less developed countr* OR less developed nations OR third-world countr* OR third-world nations OR under developed countr* OR under developed nations OR underdeveloped countr* OR underdeveloped nations OR undeveloped countr* OR undeveloped nations).mp.
7	#5 NOT #6

\* troncature à la fin d'un mot; \* sujet principal devant un descripteur; / descripteur; exp descripteur et ses termes spécifiques; ADJ3 proximité de 2 mots avec un maximum de 3 mots entre eux peu importe l'ordre; ab résumé; .kw (Embase) mot-clé de terme de l'auteur; ti titre; .tw combinaison de champs textes.

## Bases de données bibliographiques pour recherche sur la gastroentérite

<b>PubMed (NLM)</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2012- ; anglais, français</b>	
1	gastroenteritis[majr]
2	enteric pathogens[ti] OR enteric viral infection[ti] OR enteropathogens[ti] OR gastro enteritis[ti] OR gastroduodenitis[ti] OR gastroenteritis[ti] OR gastrointestinal acute infection[ti] OR gastrointestinal infection[ti] OR viral diarrhea[ti]
3	#1 OR #2
4	diarrhé*[ti] OR diarrhoe*[ti] OR faecal[ti] OR faeces[ti] OR fecal[ti] OR feces[ti] OR stool*[ti]
5	#3 AND #4
6	diarrhea/di[majr] OR diarrhea/et[majr] OR diarrhea/mi[majr]
7	analys*[tiab] OR analyz*[tiab] OR collect*[tiab] OR culture*[tiab] OR detect*[tiab] OR diagnos*[tiab] OR etiolog*[tiab] OR examin*[tiab] OR identif*[tiab] OR inspect*[tiab] OR investigat*[tiab] OR laborator*[tiab] OR microbiolog*[tiab] OR microscop*[tiab] OR test[tiab] OR testing[tiab] OR tests[tiab] OR sample*[tiab] OR specimen*[tiab] OR screen*[tiab]
8	microbiology investigation
9	#6 OR #7 OR #8
10	#5 AND #9

\* Troncature; [majr] descripteur sujet principal; [mh] descripteur; [mh:noexp] descripteur sans inclusion de ses termes spécifiques; [ot] mot-clé de terme de l'auteur; [pt] type de publication; [ti] titre; [tiab] titre ou résumé.

<b>Embase (Ovid)</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2012- ; anglais, français ; articles, rapports, revues et études sommaires (ligne 10)</b>	
1	*gastroenteritis/
2	(enteric pathogens OR enteric viral infection OR enteropathogens OR gastro enteritis OR gastroduodenitis OR gastroenteritis OR gastrointestinal acute infection OR gastrointestinal infection OR viral diarrhea).ti.
3	#1 OR #2
4	(diarrhe* OR diarrhoe* OR faecal OR faeces OR fecal OR feces OR stool*).ti.
5	#3 AND #4
6	*diarrhea/di, et
7	(analys* OR analyz* OR collect* OR culture* OR detect* OR diagnos* OR etiolog* OR examin* OR identif* OR inspect* OR investigat* OR laborator* OR microbiolog* OR microscop* OR test OR testing OR tests OR sample* OR specimen* OR screen*).ti,ab.
8	microbiology investigation.mp.
9	#6 OR #7 OR #8
10	#5 AND #9

<b>EBM Reviews (Ovid) : Cochrane Database of Systematic Reviews; Health Technology Assessment; NHS Economic Evaluation Database</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2012- ; anglais, français</b>	
1	(enteric pathogens OR enteric viral infection OR enteropathogens OR gastro enteritis OR gastroduodenitis OR gastroenteritis OR gastrointestinal acute infection OR gastrointestinal infection OR viral diarrhea).mp.
2	(diarrhe* OR diarrhoe* OR faecal OR faeces OR fecal OR feces OR stool*).mp.
3	#1 AND #2
4	(analys* OR analyz* OR collect* OR culture* OR detect* OR diagnos* OR etiolog* OR examin* OR identif* OR inspect* OR investigat* OR laborator* OR microbiolog* OR microscop* OR test OR testing OR tests OR sample* OR specimen* OR screen*).mp.
5	#3 AND #4

\* troncature à la fin d'un mot; \* sujet principal devant un descripteur; / descripteur; exp descripteur et ses termes spécifiques; ADJ3 proximité de 2 mots avec un maximum de 3 mots entre eux peu importe l'ordre; ab résumé; .kw (Embase) mot-clé de terme de l'auteur; .ti titre; .tw combinaison de champs textes

## Bases de données bibliographiques pour recherche sur la gastroentérite non-infectieuse

<b>PubMed (NLM)</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	antibiotic-associated diarrhea[ti] OR non-infectious diarrhea[ti] OR post-infectious diarrhea[ti] OR postinfectious irritable bowel syndrome[ti] OR PI-IBS[ti] OR persistent diarrhea[ti] OR prolonged diarrhea[ti] OR chronic diarrhea[ti] OR recurrent diarrhea[ti]
2	diarrhea/di OR diarrhea/et OR diarrhea/mi
3	analys*[tiab] OR analyz*[tiab] OR collect*[tiab] OR culture*[tiab] OR detect*[tiab] OR diagnos*[tiab] OR etiolog*[tiab] OR examin*[tiab] OR identif*[tiab] OR inspect*[tiab] OR investigat*[tiab] OR laborator*[tiab] OR microbiolog*[tiab] OR microscop*[tiab] OR test[tiab] OR testing[tiab] OR tests[tiab] OR sample*[tiab] OR specimen*[tiab] OR screen*[tiab]
4	microbiology investigation
5	#2 OR #3 OR #4
6	#1 AND #5

\* Troncature; [majr] descripteur sujet principal; [mh] descripteur; [mh:noexp] descripteur sans inclusion de ses termes spécifiques; [ot] mot-clé de terme de l'auteur; [pt] type de publication; [ti] titre; [tiab] titre ou résumé

<b>Embase (Ovid)</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français ; articles, rapports, revues et études sommaires (ligne 10)</b>	
1	(antibiotic-associated diarrhea OR non-infectious diarrhea OR post-infectious diarrhea OR postinfectious irritable bowel syndrome OR PI-IBS OR persistent diarrhea OR prolonged diarrhea OR chronic diarrhea OR recurrent diarrhea).ti.
2	*diarrhea/di, et
3	(analys* OR analyz* OR collect* OR culture* OR detect* OR diagnos* OR etiolog* OR examin* OR identif* OR inspect* OR investigat* OR laborator* OR microbiolog* OR microscop* OR test OR testing OR tests OR sample* OR specimen* OR screen*).ti,ab.
4	microbiology investigation.mp.
5	#2 OR #3 OR #4
6	#1 AND #5

<b>EBM Reviews (Ovid) : Cochrane Database of Systematic Reviews; Health Technology Assessment; NHS Economic Evaluation Database</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	(antibiotic-associated diarrhea OR non-infectious diarrhea OR post-infectious diarrhea OR postinfectious irritable bowel syndrome OR PI-IBS OR persistent diarrhea OR prolonged diarrhea OR chronic diarrhea OR recurrent diarrhea).mp.
2	(analys* OR analyz* OR collect* OR culture* OR detect* OR diagnos* OR etiolog* OR examin* OR identif* OR inspect* OR investigat* OR laborator* OR microbiolog* OR microscop* OR test OR testing OR tests OR sample* OR specimen* OR screen*).mp.
3	#1 AND #2

\* troncature à la fin d'un mot; \* sujet principal devant un descripteur; / descripteur; exp descripteur et ses termes spécifiques; ADJ3 proximité de 2 mots avec un maximum de 3 mots entre eux peu importe l'ordre; .ab résumé; .kw (Embase) mot-clé de terme de l'auteur; .ti titre; .tw combinaison de champs textes

## **Bases de données bibliographiques pour recherche sur la diarrhée chez les personnes immunosupprimées**

<b>PubMed (NLM)</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	immune compromised host*[tiab] OR immune compromised individual*[tiab] OR immune compromised patient*[tiab] OR immune compromised host*[tiab] OR immune compromised individual*[tiab] OR immune compromised patient*[tiab] OR immunocompromised host*[tiab] OR immunocompromised individual*[tiab] OR immunocompromised patient*[tiab] OR immunocompromised host*[tiab] OR immunocompromised individual*[tiab] OR immunocompromised patient*[tiab]
2	diarrhe*[tiab] OR diarrhoe*[tiab] OR faecal[tiab] OR faeces[tiab] OR fecal[tiab] OR feces[tiab] OR stool*[tiab]
3	#1 AND #2
4	diarrhea/di OR diarrhea/et OR diarrhea/mi
5	analys*[tiab] OR analyz*[tiab] OR collect*[tiab] OR culture*[tiab] OR detect*[tiab] OR diagnos*[tiab] OR etiolog*[tiab] OR examin*[tiab] OR identif*[tiab] OR inspect*[tiab] OR investigat*[tiab] OR laborator*[tiab] OR microbiolog*[tiab] OR microscop*[tiab] OR test[tiab] OR testing[tiab] OR tests[tiab] OR sample*[tiab] OR specimen*[tiab] OR screen*[tiab]
6	microbiology investigation
7	#4 OR #5 OR #6
8	#3 AND #7

\* Troncature ; [majr] descripteur sujet principal ; [mh] descripteur ; [mh :noexp] descripteur sans inclusion de ses termes spécifiques ; [ot] mot-clé de terme de l'auteur ; [pt] type de publication ; [ti] titre ; [tiab] titre ou résumé

<b>Embase (Ovid)</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français ; articles, rapports, revues et études sommaires (ligne 10)</b>	
1	(immune compromised host* OR immune compromised individual* OR immune compromised patient* OR immune compromised host* OR immunocompromized individual* OR immune compromised patient* OR immunocompromised host* OR immunocompromised individual* OR immunocompromised patient* OR immunocompromized host* OR immunocompromized individual* OR immunocompromized patient*).ti,ab.
2	(diarrhe* OR diarrhoe* OR faecal OR faeces OR fecal OR feces OR stool*).ti,ab.
3	#1 AND #2
4	diarrhea/di, et
5	(analys* OR analyz* OR collect* OR culture* OR detect* OR diagnos* OR etiolog* OR examin* OR identif* OR inspect* OR investigat* OR laborator* OR microbiolog* OR microscop* OR test OR testing OR tests OR sample* OR specimen* OR screen*).ti,ab.
6	microbiology investigation.mp.
7	#4 OR #5 OR #6
8	#3 AND #7

<b>EBM Reviews (Ovid) : Cochrane Database of Systematic Reviews; Health Technology Assessment; NHS Economic Evaluation Database</b>	
<b>Date du repérage : décembre 2017 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	(immune compromised host* OR immune compromised individual* OR immune compromised patient* OR immune compromised host* OR immunocompromized individual* OR immune compromised patient* OR immunocompromised host* OR immunocompromised individual* OR immunocompromised patient* OR immunocompromized host* OR immunocompromized individual* OR immunocompromized patient*).mp.
2	(diarrhe* OR diarrhoe* OR faecal OR faeces OR fecal OR feces OR stool*).mp.
3	#1 AND #2

\* troncature à la fin d'un mot; \* sujet principal devant un descripteur; / descripteur; exp descripteur et ses termes spécifiques; ADJ3 proximité de 2 mots avec un maximum de 3 mots entre eux peu importe l'ordre; .ab résumé; .kw (Embase) mot-clé de terme de l'auteur; .ti titre; .tw combinaison de champs textes

### Bases de données bibliographiques pour recherche complémentaire

<b>PubMed (NLM)</b>	
<b>Date du repérage : septembre 2018 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	giardiasis AND ("clinical features" OR symptoms OR "gastrointestinal symptoms" OR diagnosis)

<b>PubMed (NLM)</b>	
<b>Date du repérage : novembre 2018 et mise à jour en septembre 2019</b>	
<b>Limites : 2007- ; anglais, français</b>	
1	("persistant diarrhea" OR "prolonged diarrhea" OR "protracted diarrhea") AND risk

## **Sites Web consultés (associations professionnelles, organisation d'évaluation des technologies et organismes gouvernementaux)**

Recherche effectuée entre le septembre 2017 et le 16 décembre 2020 avec les mots clés « gastroenterite », « diarrhée » ou « diarrhoea » et « infection », en utilisant le moteur de recherche Google et en visitant les sites suivants :

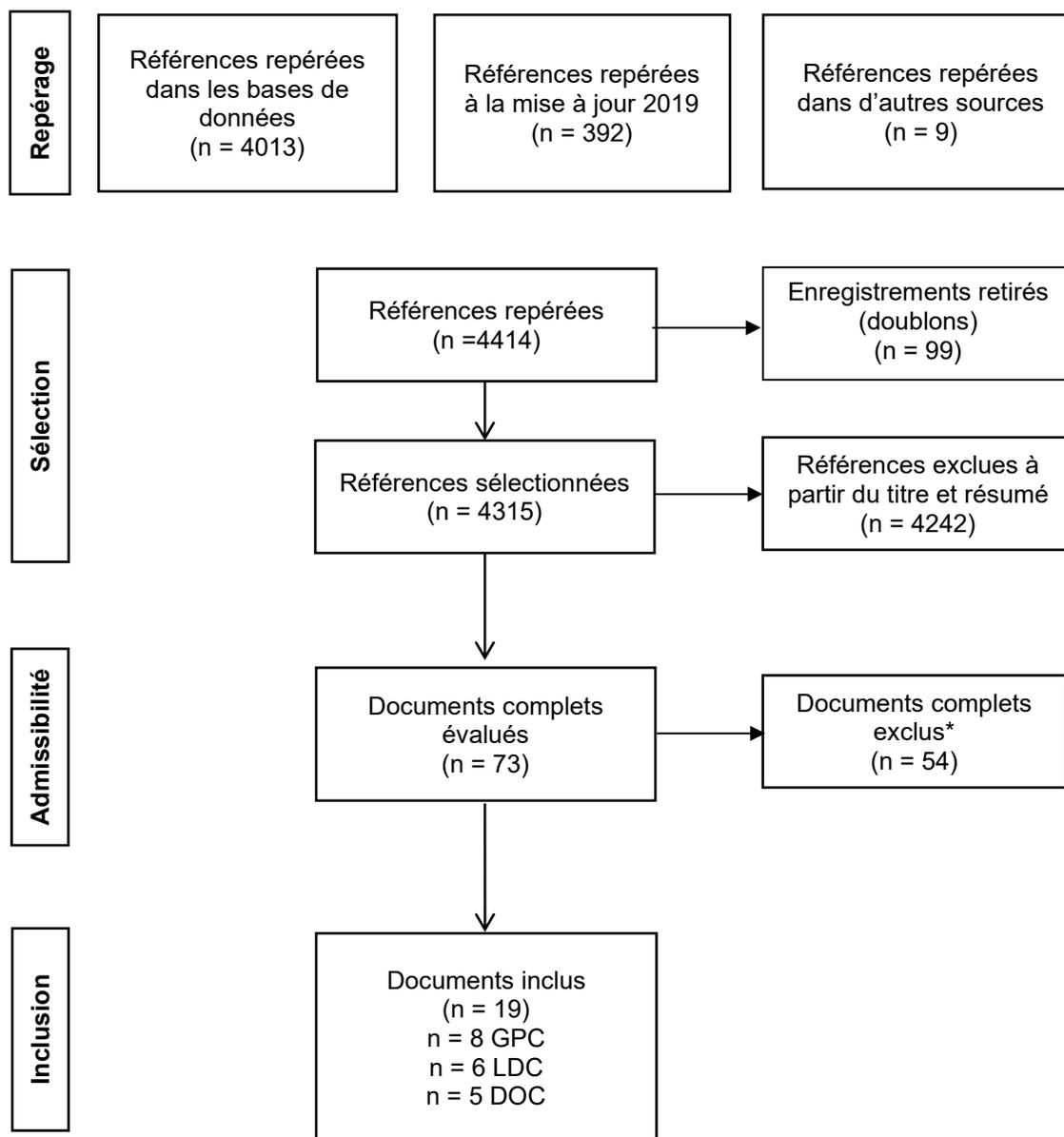
- INESSS (Institut national d'excellence en santé et en services sociaux) [www.inesss.qc.ca](http://www.inesss.qc.ca)
- INSPQ (Institut national de santé publique du Québec) [www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)
- ACMTS/CADTH (Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health) [www.cadth.ca](http://www.cadth.ca)
- EMA (European Medicines Agency) [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)
- HAS (Haute Autorité de Santé, France) [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)
- NICE (National Institute for Health and Care Excellence) [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)
- EUnetHTA (European network for Health Technology Assessment) [www.eunetha.eu](http://www.eunetha.eu)
- INAHTA (International Network of Agencies for Health Technology Assessment-Alberta) [www.inahta.org](http://www.inahta.org)
- HTAi (Health Technology Assessment international-Alberta) [www.htai.org](http://www.htai.org)
- G-I-N (Guidelines International Network) [www.g-i-n.net](http://www.g-i-n.net)
- SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) [www.sign.ac.uk](http://www.sign.ac.uk)
- AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality) [www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov)
- NHS (National Health Service) [www.nhs.uk/pages/home.aspx](http://www.nhs.uk/pages/home.aspx)
- Infobanque AMC (Association médicale canadienne) [www.cma.ca](http://www.cma.ca)
- WHO/OMS (Organisation mondiale de la Santé) [www.who.int](http://www.who.int)
- MSAC (Medical Services Advisory Committee) [www.msac.gov.au](http://www.msac.gov.au)
- CMQ (Collège des médecins du Québec) [www.cmq.org](http://www.cmq.org)
- CRD (Centre for Reviews and Dissemination) [www.york.ac.uk/crd/](http://www.york.ac.uk/crd/)
- HQO (Health Quality Ontario) [www.hqontario.ca](http://www.hqontario.ca)
- OHTAC (Ontario Health Technology Advisory Committee) [www.hqontario.ca](http://www.hqontario.ca)
- PATH (Programs for Assessment of Technology in Health-McMaster) [www.path-hta.ca](http://www.path-hta.ca)
- AHS (Alberta Health Services) [www.albertahealthservices.ca](http://www.albertahealthservices.ca)
- HTA Unit (Health Technology Assessment Unit - University of Calgary) <http://vortal.htai.org>
- NIHR HTA programme (National Institute for Health Research, Health Technology Assessment programme) [www.nihr.ac.uk](http://www.nihr.ac.uk)
- OAML (Ontario Association of Medical Laboratories) [www.oaml.com](http://www.oaml.com) (1 LDC a été trouvé)
- Choosing Wisely Canada [www.choosingwiselycanada.org](http://www.choosingwiselycanada.org)

- Choosing Wisely [www.choosingwisely.org](http://www.choosingwisely.org)
- JAMA Internal Medicine <http://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine>
- TOP Alberta (Toward Optimized Practice) [www.topalbertadoctors.org](http://www.topalbertadoctors.org)
- ASM (American Society for Microbiology) [www.asm.org](http://www.asm.org)
- APHL (Association of Public Health Laboratories) [www.aphl.org](http://www.aphl.org)
- IDSA (Infectious Diseases Society of America) [www.idsociety.org](http://www.idsociety.org) (1 LDC a été trouvé)
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention) [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)
- AMMI Canada (Association of Medical Microbiology and Infectious Disease) [www.ammi.ca](http://www.ammi.ca)
- BCCDC (BC Centre for Disease Control) [www.bccdc.ca](http://www.bccdc.ca)
- SMI (Standards for Microbiology Investigations) [www.gov.uk/government/collections/standards-for-microbiology-investigations-smi](http://www.gov.uk/government/collections/standards-for-microbiology-investigations-smi)
- OPTMQ (Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec)
- ESCMID (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases) [www.escmid.org/](http://www.escmid.org/)
- AGA (American Gastroenterology Association) <https://gastro.org/> (1 GPC a été trouvé)
- BSG (British Society of Gastroenterology) [www.bsg.org.uk](http://www.bsg.org.uk) (1 GPC a été trouvé)
- Mayo Clinic [www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)
- SCP (Société canadienne de pédiatrie) [www.cps.ca/](http://www.cps.ca/) (1 LDC a été trouvé)
- AAP (American Academy of Pediatrics) [www.aap.org](http://www.aap.org) (1 LDC a été trouvé)
- CGS (Canadian Geriatrics Society) [canadiangeriatrics.ca/](http://canadiangeriatrics.ca/)
- AGS (American Geriatrics Society) [www.americangeriatrics.org](http://www.americangeriatrics.org)
- ICHS (International Immunocompromised Host Society) [www.ichs.org](http://www.ichs.org)
- SPN (Society of Pediatric Nurses) [www.pedsnurses.org/](http://www.pedsnurses.org/)
- SPR (Society for Pediatric Research) [www.societyforpediatricresearch.org/](http://www.societyforpediatricresearch.org/)
- RCPCH (Royal College of Paediatric and Child Health) [www.rcpch.ac.uk/](http://www.rcpch.ac.uk/)
- SSP (Society for Pediatric Pathology) [www.sponline.org/](http://www.sponline.org/)
- ISSOP (International Society for Social Pediatrics and Child Health) [www.issop.org/](http://www.issop.org/)
- GFHGNP (Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique) [www.gfhgnp.org](http://www.gfhgnp.org) (1 LDC a été trouvé)
- ESPGHAN (European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition) [www.espghan.org](http://www.espghan.org) (1 GPC a été trouvé)
- FISPGHAN (Federation of International Societies of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) [www.fispghan.org](http://www.fispghan.org) (1 GPC a été trouvé)

## ANNEXE B

### Sélection des documents (Diagramme de flux)

Figure B-1 Diagramme de flux



\* Liste complète des documents exclus avec les raisons d'exclusion disponible à l'annexe C

## ANNEXE C

### Liste des documents exclus et raisons de l'exclusion

**Tableau C-1 Liste des documents et raison de l'exclusion**

La liste est présentée par ordre alphabétique des auteurs ou des organismes

Auteur, Année	Titre	Raison d'exclusion
APHL-CDC, 2012	Isolation and characterization of Shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) from clinical specimens. Guidance for public health laboratories.	Absence de résultats d'intérêt
Armon <i>et al.</i> , 2001	An evidence and consensus based guideline for acute diarrhoea management.	Document mis à jour
Ashraf <i>et al.</i> , 2019	GDH and toxin immunoassay for the diagnosis of Clostridioides (Clostridium) difficile infection is not a 'one size fit all' screening test.	Critère d'exclusion
Baron <i>et al.</i> , 2013	A guide to utilization of the microbiology laboratory for diagnosis of infectious diseases: 2013 recommendations by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society for Microbiology (ASM).	Document mis à jour
Bauer <i>et al.</i> , 2001	Derivation and validation of guidelines for stool cultures for enteropathogenic bacteria other than Clostridium difficile in hospitalized adults.	Critère d'exclusion
Brown <i>et al.</i> , 2017	Outbreak characteristics associated with identification of contributing factors to foodborne illness outbreaks.	Absence de résultats d'intérêt
CADTH, 2010	Clostridium difficile transmission: A review of the risk factors.	Critère d'exclusion
Carrasco-Labra <i>et al.</i> , 2019	AGA technical review on the evaluation of functional diarrhea and diarrhea-predominant irritable bowel syndrome in adults (IBS-D).	Absence de résultats d'intérêt
Caulfield <i>et al.</i> , 2018	Evaluation of 4 molecular assays as part of a 2-step algorithm for the detection of Clostridium difficile in stool specimens.	Critère d'exclusion
CDC, 2004	Diagnosis and management of foodborne illnesses: A primer for physicians and other health care professionals.	Absence de résultats d'intérêt
CDC, 2007	Laboratory-confirmed non-O157 Shiga toxin-producing Escherichia coli - Connecticut 2000-2005.	Absence de résultats d'intérêt
CDC, 2012	Outbreak of Shiga toxin-producing Escherichia coli O111 infections associated with a correctional facility dairy - Colorado, 2010.	Absence de résultats d'intérêt
CDC, 2016	Escherichia coli (E.coli).	Absence de résultats d'intérêt
Cheng <i>et al.</i> , 2011	Australasian Society for Infectious Diseases guidelines for the diagnosis and treatment of Clostridium difficile infection.	Critère d'exclusion
Clark <i>et al.</i> , 2019	Clinical yield of a molecular diagnostic panel for enteric pathogens in adult outpatients with diarrhea and validation of guidelines-based criteria for testing.	Devis inadéquat
Cohen <i>et al.</i> , 2010	Clinical practice guidelines for Clostridium difficile infection in adults: 2010 update by the Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) and the Infectious Diseases Society Of America (IDSA).	Critère d'exclusion
Connor <i>et al.</i> , 2018	Use of a multiplex DNA extraction PCR in the identification of pathogens in travelers' diarrhea.	Devis inadéquat
Dabas <i>et al.</i> , 2017	Epidemiology of cryptosporidium in pediatric diarrheal illnesses.	Devis inadéquat
DH-ARHAI, 2012	Updated guidance on the diagnosis and reporting of clostridium difficile.	Critère d'exclusion
DH-HPA, 2009	Clostridium difficile infection: How to deal with the problem.	Critère d'exclusion
Dubberke <i>et al.</i> , 2018	Clostridium difficile colonization among patients with clinically significant diarrhea and no identifiable cause of diarrhea.	Critère d'exclusion
Duplessis <i>et al.</i> , 2017	Review: Chronic and persistent diarrhea with a focus in the returning traveler.	Devis inadéquat
EHS, 2015	Top 5 CDC risk factors contributing to foodborne illness.	Absence de résultats d'intérêt
Ena <i>et al.</i> , 2019	Epidemiology of severe acute diarrhea in patients requiring hospital admission.	Critère d'exclusion

Auteur, Année	Titre	Raison d'exclusion
Fine et Schiller, 1999	AGA technical review on the evaluation and management of chronic diarrhea.	Devis inadéquat
Gaudreau, 2009	Culture bactérienne des selles.	Devis inadéquat
Gould <i>et al.</i> , 2009	Recommendations for diagnosis of Shiga toxin-producing Escherichia coli infections by clinical laboratories.	Absence de résultats d'intérêt
Granado-Villar <i>et al.</i> , 2012	Acute gastroenteritis.	Méthodologie inadéquate
Guerrant <i>et al.</i> , 2001	Practice guidelines for the management of infectious diarrhea.	Document mis à jour
HPA, 2010	Foreign travel-associated illness: A focus on travellers' diarrhoea.	Absence de résultats d'intérêt
Hapuarachchi <i>et al.</i> , 2019	Stool PCR may not be a substitute for enrichment culture for the detection of salmonella.	Devis inadéquat
CINQ, 2017	Mesures de prévention et de contrôle des gastroentérites d'allure virale dans les établissements de soins	Critère d'exclusion
Kelly <i>et al.</i> , 2020	Host immune markers distinguish Clostridioides difficile infection from asymptomatic carriage and non-C. difficile diarrhea.	Critère d'exclusion
Kouhsari <i>et al.</i> , 2019	Rapid simultaneous molecular stool-based detection of toxigenic Clostridioides difficile by quantitative TaqMan real-time PCR assay.	Critère d'exclusion
LSPQ, 2018a	Recherche d'agents étiologiques viraux de gastroentérite par détection d'acides nucléiques. Guide des services.	Devis inadéquat
LSPQ, 2018b	Recherche de parasites dans les selles. Guide des services.	Devis inadéquat
Manatsathit <i>et al.</i> , 2002	Guideline for the management of acute diarrhea in adults.	Devis inadéquat
Mas et Bellaiche, 2017	Diarrhée aiguë du nourrisson et de l'enfant : recommandations d'experts	Méthodologie inadéquate
Mcdonald <i>et al.</i> , 2018	Clinical practice guidelines for clostridium difficile infection in adults and children: 2017 update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA).	Critère d'exclusion
Michigan Medicine, 2019	Clostridium difficile infection in adults and children.	Critère d'exclusion
Nasiri <i>et al.</i> , 2018	Clostridioides (Clostridium) difficile infection in hospitalized patients with antibiotic-associated diarrhea: A systematic review and meta-analysis.	Critère d'exclusion
Parker et Unaka, 2018	Diagnosis and management of infectious diarrhea.	Devis inadéquat
Pollock <i>et al.</i> , 2019	Comparison of clostridioides difficile stool toxin concentrations in adults with symptomatic infection and asymptomatic carriage using an ultrasensitive quantitative immunoassay.	Critère d'exclusion
Public Health England, 2015	Identification of Vero cytotoxin-producing Escherichia coli including Escherichia coli O157. UK Standards for Microbiology Investigations.	Absence de résultats d'intérêt
Ramdeen et Wortmann, 2016	What stool testing is appropriate when diarrhea develops in a hospitalized patient?	Critère d'exclusion
Schiller, 2019	Chronic diarrhea evaluation in the elderly: IBS or something else?	Absence de résultats d'intérêt
Schiller <i>et al.</i> , 2017	Chronic diarrhea: Diagnosis and management.	Absence de résultats d'intérêt
Schmidt-Hieber <i>et al.</i> , 2018	Diagnosis and management of gastrointestinal complications in adult cancer patients: 2017 updated evidence-based guidelines of the Infectious Diseases Working Party (AGIHO) of the German Society of Hematology and Medical Oncology (DGHO).	Absence de résultats d'intérêt
Smellie <i>et al.</i> , 2010	Best practice in primary care pathology: Review 12.	Devis inadéquat
Tarr <i>et al.</i> , 2019	Performance of stool-testing recommendations for acute gastroenteritis when used to identify children with 9 potential bacterial enteropathogens.	Absence de résultats d'intérêt
Terveer <i>et al.</i> , 2017	Detection of clostridium difficile in feces of asymptomatic patients admitted to the hospital.	Critère d'exclusion
Thivierge, 2014	Méthodes de laboratoire en parasitologie intestinale. Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ).	Absence de résultats d'intérêt
Vaustat et Rollet, 2018	Su valor diagnóstico en la diarrea por Clostridioides difficile [Glutamate dehydrogenase. Its diagnostic value in Clostridioides difficile diarrhea].	Critère d'exclusion

Auteur, Année	Titre	Raison d'exclusion
WGO, 2012	Acute diarrhea in adults and children: A global perspective.	Document mis à jour
Wong <i>et al.</i> , 2018	Does <i>Dientamoeba fragilis</i> cause diarrhea? A systematic review.	Devis inadéquat
Zou <i>et al.</i> , 2018	Clinical heterogeneity of patients with stool samples testing PCR+/Tox- from a two-step <i>Clostridium difficile</i> diagnostic algorithm.	Critère d'exclusion

## ANNEXE D

### Liste et caractéristiques des documents inclus

Les documents sont présentés par ordre alphabétique des organismes en commençant par les Guides de Pratique Clinique (GPC) suivis des Lignes Directrices Cliniques (LDC) et des documents d'organisations canadiennes (DOC)

#### Guides de pratique clinique

**Tableau D-1 Caractéristiques du GPC ACG 2016 [Riddle et al., 2016]**

<b>Type</b>	Guide de pratique clinique
<b>Organisme</b>	American College of Gastroenterology (ACG)
<b>Auteurs</b>	Riddle MS, Dupont HL, Connor BA
<b>Pays</b>	États-Unis
<b>Titre</b>	<b><i>ACG clinical guideline: Diagnosis, treatment, and prevention of acute diarrheal infections in adults</i></b>
<b>Année</b>	2016
<b>Objectif</b>	This guideline provides recommendations for the diagnosis, management, and prevention of acute gastrointestinal infection
<b>Population</b>	Adults
<b>Période de la recherche documentaire</b>	1946 to February week 3 2015 (Ovid Medline(R)) 1974 to 2015 February 18 (Embase)
<b>Sources d'information</b>	Ovid MEDLINE and EMBASE databases
<b>Conflit d'intérêts</b>	Tous les auteurs ont déclaré des conflits d'intérêts. Voir page 616 du GPC

**Tableau D-2 Caractéristiques du GPC AGA 2019 [Smalley et al., 2019]**

<b>Type</b>	Guide de pratique clinique
<b>Organisme</b>	American Gastroenterology Association (AGA)
<b>Auteurs</b>	Smalley W, Falck-Ytter C, Carrasco-Labra A, Wani S, Lytvyn L, Falck-Ytter Y
<b>Pays</b>	États-Unis
<b>Titre</b>	<b><i>AGA clinical practice guidelines on the laboratory evaluation of functional diarrhea and diarrhea-predominant irritable bowel syndrome in adults (IBS-D)</i></b>
<b>Année</b>	2019
<b>Objectif</b>	to aid clinicians in choosing appropriate laboratory tests to exclude other diagnoses in the setting of suspected functional diarrhea or IBS-D.
<b>Population</b>	Adults
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Embase (1974 to 2017 March 31), Ovid-Medline (1946 to present)
<b>Sources d'information</b>	Embase, Ovid Medline(R)
<b>Conflit d'intérêts</b>	All members were required to complete the disclosure statement. These statements are maintained at the AGA headquarters in Bethesda, Maryland, and pertinent disclosures are published with this report.

**Tableau D-3 Caractéristiques du GPC BSG 2018 [Arasaradnam et al., 2018]**

<b>Type</b>	Guide de pratique clinique
<b>Organisme</b>	British Society of Gastroenterology (BSG)
<b>Auteurs</b>	Arasaradnam RP, Brown S, Forbes A, Fox MR, Hungin P, Kelman L, et al.
<b>Pays</b>	Royaume-Uni
<b>Titre</b>	<i>Guidelines for the investigation of chronic diarrhoea in adults: British Society of Gastroenterology, 3rd edition</i>
<b>Année</b>	2018
<b>Objectif</b>	to provide guidance on the best available methods of investigating symptoms of chronic diarrhoea
<b>Population</b>	Adults
<b>Période de la recherche documentaire</b>	from 2002 to April 2017
<b>Sources d'information</b>	Medline and PubMed
<b>Conflit d'intérêts</b>	None declared

**Tableau D-4 Caractéristiques du GPC ESPGHAN/ESPID 2014 [Guarino et al., 2014]**

<b>Type</b>	Guide de pratique clinique
<b>Organisme</b>	European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases (ESPGHAN/ESPID)
<b>Auteurs</b>	Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, Lo Vecchio A, Shamir R, Szajewska H
<b>Pays</b>	Europe
<b>Titre</b>	<i>European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: Update 2014</i>
<b>Année</b>	2014
<b>Objectif</b>	These guidelines update and extend evidence-based indications for the management of children with acute gastroenteritis in Europe
<b>Population</b>	Children 0–18 years
<b>Période de la recherche documentaire</b>	January 1966–December 2006
<b>Sources d'information</b>	MEDLINE database via the PubMed
<b>Conflit d'intérêts</b>	A.G., S.A., A.L.V. et H.S. ont déclaré des conflits d'intérêts. The other authors report no conflicts of interest. Voir page 132 du GPC

**Tableau D-5 Caractéristiques du GPC FISPUGHAN 2018 [Guarino et al., 2018]**

<b>Type</b>	Guide de pratique clinique
<b>Organisme</b>	The Federation of International Societies of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (FISPUGHAN)
<b>Auteurs</b>	Guarino A, Lo Vecchio A, Dias JA, Berkley JA, Boey C, Bruzzese D, et al.
<b>Pays</b>	International
<b>Titre</b>	<i>Universal recommendations for the management of acute diarrhea in nonmalnourished children</i>
<b>Année</b>	2018
<b>Objectif</b>	The aim of this study was to develop a set of clinical recommendations for the management of nonseverely malnourished children with AGE to be applied worldwide
<b>Population</b>	infants and children aged between 1 month and 18 years
<b>Période de la recherche documentaire</b>	in the last 10 years
<b>Sources d'information</b>	MEDLINE, the Cochrane Library, and the National Guideline Clearinghouse
<b>Conflit d'intérêts</b>	The authors report no conflicts of interest

**Tableau D-6 Caractéristiques du GPC IDSA 2017 [Shane et al., 2017]**

<b>Type</b>	Guide de pratique clinique
<b>Organisme</b>	Infectious Diseases Society of America (IDSA)
<b>Auteurs</b>	Shane AL, Mody RK, Crump JA, Tarr PI, Steiner TS, Kotloff K, et al.
<b>Pays</b>	États-Unis
<b>Titre</b>	<b><i>2017 Infectious Diseases Society of America clinical practice guidelines for the diagnosis and management of infectious diarrhea</i></b>
<b>Année</b>	2017
<b>Objectif</b>	Diagnosis and Management of Infectious Diarrhea
<b>Population</b>	children and adults
<b>Période de la recherche documentaire</b>	1 January 2000–31 December 2013. Data published after 1 January 2014 also were considered [...]
<b>Sources d'information</b>	Medline and Embase databases
<b>Conflit d'intérêts</b>	All authors have submitted the ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Conflicts that the editors consider relevant to the content of the manuscript have been disclosed.

**Tableau D-7 Caractéristiques du GPC NICE 2009 [NICE, 2009]**

<b>Type</b>	Guide de pratique clinique
<b>Organisme</b>	National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
<b>Auteurs</b>	Aucune mention
<b>Pays</b>	Royaume-Uni
<b>Titre</b>	<b><i>Diarrhoea and vomiting caused by gastroenteritis in under 5s: Diagnosis and management</i></b>
<b>Année</b>	2009
<b>Objectif</b>	The guideline has been developed with the aim of providing guidance on the diagnosis, assessment and management of children younger than 5 years with acute diarrhoea and vomiting caused by gastroenteritis in England and Wales.
<b>Population</b>	Children younger than 5 years
<b>Période de la recherche documentaire</b>	All searches were conducted between 21 September 2007 and 27 May 2008. Searches for clinical questions were rerun from 12 to 14 August 2008, before the start of the consultation period.
<b>Sources d'information</b>	MEDLINE (1950 onwards); Embase (1980 onwards); Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (1982 onwards); Cochrane Central Register of Controlled Trials (1991 to 3rd quarter 2008); Cochrane Database of Systematic Reviews (3rd quarter 2008); and Database of Abstracts of Reviews of Effects (1991 to 3rd quarter 2008) Economic studies: MEDLINE (1950 onwards); Embase (1980 onwards); the Health Technology Assessment database (2nd quarter 2008); and the NHS Economic Evaluations Database (NHS EED, 2nd quarter 2008) produced by the Centre for Reviews and Dissemination (CRD) at the University of York.
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

**Tableau D-8 Caractéristiques du GPC PAERG 2003 [Armon et al., 2003]**

<b>Type</b>	Guide de pratique clinique
<b>Organisme</b>	Paediatric Accident and Emergency Research Group (PAERG)
<b>Auteurs</b>	Armon K, Atkinson M, Lakhanpaul M, Hemmingway P, MacFaul R, Smith S, et al.
<b>Pays</b>	Royaume-Uni
<b>Titre</b>	<b><i>Guideline for the management of children presenting to hospital with diarrhoea, with or without vomiting</i></b>
<b>Année</b>	2003
<b>Objectif</b>	To provide clinicians with recommendations for the management of children presenting with diarrhoea +/- vomiting. To promote consistency of care of patients with similar clinical problems. To guide the decision making of junior doctors seeing the majority of patients in the first instance. To promote the use of oral rehydration which is the appropriate treatment for the majority of children who present with gastroenteritis.
<b>Population</b>	Children limited to 0-16 years of age
<b>Période de la recherche documentaire</b>	From 1966 to December 2002 (electronic database) and from 1998 to January 2003 (hand search)
<b>Sources d'information</b>	Cochrane Library, Medline, Embase, Cinhal, and Best Evidence
<b>Conflit d'intérêts</b>	Members of the development group have not expressed any conflict of interest with the development of the guideline

## Lignes directrices cliniques

**Tableau D-9 Caractéristiques des LDC ASM 2015 [Humphries et Linscott, 2015]**

<b>Type</b>	Lignes directrices cliniques
<b>Organisme</b>	American Society for Microbiology (ASM)
<b>Auteurs</b>	Humphries RM, Linscott AJ
<b>Pays</b>	États-Unis
<b>Titre</b>	<b><i>Practical guidance for clinical microbiology. Laboratory diagnosis of bacterial gastroenteritis</i></b>
<b>Année</b>	2015
<b>Objectif</b>	The objectives for this practical guideline are to discuss the more common bacterial organisms associated with diarrheal disease, briefly describe emerging bacterial pathogens associated with diarrheal disease, describe stool specimen collection, transport, and processing, and discuss test methods used to identify these bacterial agents and antimicrobial susceptibility testing.
<b>Population</b>	Général
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

**Tableau D-10 Caractéristiques des LDC IDSA 2018 [Miller et al., 2018]**

<b>Type</b>	Lignes directrices cliniques
<b>Organisme</b>	Infectious Diseases Society of America (IDSA)
<b>Auteurs</b>	Miller JM, Binnicker MJ, Campbell S, Carroll KC, Chapin KC, Gilligan PH, et al.
<b>Pays</b>	États-Unis
<b>Titre</b>	<b><i>A guide to utilization of the microbiology laboratory for diagnosis of infectious diseases: 2018 update by the Infectious Diseases Society of America and the American Society for Microbiology</i></b>
<b>Année</b>	2018
<b>Objectif</b>	Clearly, the best outcomes for patients are the result of strong partnerships between the clinician and the microbiology specialist. This document illustrates and promotes this partnership and emphasizes the importance of appropriate specimen management to clinical relevance of the results.
<b>Population</b>	Aucune mention
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	All authors have submitted the ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Conflicts that the editors consider relevant to the content of the manuscript have been disclosed.

**Tableau D-11 Caractéristiques des LDC PHE 2013 [Public Health England, 2013]**

<b>Type</b>	Lignes directrices cliniques
<b>Organisme</b>	Public Health England (PHE)
<b>Auteurs</b>	Aucune mention
<b>Pays</b>	Royaume-Uni
<b>Titre</b>	<b><i>Gastroenteritis and diarrhoea. UK Standards for Microbiology Investigations</i></b>
<b>Année</b>	2013
<b>Objectif</b>	The intended scope of this document is to describe which infections and relevant associated tests should be considered according to the different clinical presentations consistent with gastroenteritis and diarrhoea infection in adults and children, in social and healthcare settings, who are either immunocompetent or immunocompromised.
<b>Population</b>	Aucune mention
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

**Tableau D-12 Caractéristiques des LDC PHE 2014 [Public Health England, 2014]**

<b>Type</b>	Lignes directrices cliniques
<b>Organisme</b>	Public Health England (PHE)
<b>Auteurs</b>	Aucune mention
<b>Pays</b>	Royaume-Uni
<b>Titre</b>	<i>Investigation of faecal specimens for enteric pathogens. UK Standards for Microbiology Investigations</i>
<b>Année</b>	2014
<b>Objectif</b>	This SMI describes the bacteria responsible for enteric infection and culture methods for their isolation. Rapid diagnostic tests are also available (refer to Technical Information/Limitations), and should be considered for use following validation
<b>Population</b>	Aucune mention
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

**Tableau D-13 Caractéristiques des LDC PHE 2017 [Public Health England, 2017]**

<b>Type</b>	Lignes directrices cliniques
<b>Organisme</b>	Public Health England (PHE)
<b>Auteurs</b>	Aucune mention
<b>Pays</b>	Royaume-Uni
<b>Titre</b>	<i>Investigation of specimens other than blood for parasites. UK Standards for Microbiology Investigations</i>
<b>Année</b>	2017
<b>Objectif</b>	This UK SMI describes the detection and isolation of a range of parasites (protozoa, nematodes, trematodes, cestodes) and organisms of previously uncertain taxonomic status traditionally included with the protozoa from a variety of clinical samples, excluding blood and corneal tissue scraping.
<b>Population</b>	Aucune mention
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

**Tableau D-14 Caractéristiques des LDC WGO 2013 [Farthing et al., 2013]**

<b>Type</b>	Lignes directrices cliniques
<b>Organisme</b>	World Gastroenterology Organisation Global Guidelines (WGO)
<b>Auteurs</b>	Farthing M, Salam MA, Lindberg G, Dite P, Khalif I, Salazar-Lindo E, et al.
<b>Pays</b>	International
<b>Titre</b>	<i>Acute diarrhea in adults and children: A global perspective</i>
<b>Année</b>	2013
<b>Objectif</b>	Aucune mention
<b>Population</b>	Adults and children
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

## Documents d'organisations canadiennes

**Tableau D-15 Caractéristiques du document de l'organisation canadienne BCMA 2009 [BCMA, 2009]**

<b>Type</b>	Document d'organisation canadienne
<b>Organisme</b>	British Columbia Medical Association (BCMA)
<b>Auteurs</b>	Guidelines and Protocols Advisory Committee
<b>Pays</b>	Canada
<b>Titre</b>	<i>Infectious diarrhea – Guideline for ordering stool specimens</i>
<b>Année</b>	2009
<b>Objectif</b>	This guideline applies to the initial laboratory investigation of diarrhea in ambulatory patients greater than 3 years-of-age, where an infectious agent is suspected
<b>Population</b>	Adults and children
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

**Tableau D-16 Caractéristiques du document de l'organisation canadienne OAML 2015a [OAML, 2015a]**

<b>Type</b>	Document d'organisation canadienne
<b>Organisme</b>	Ontario Association of Medical Laboratories (OAML)
<b>Auteurs</b>	Aucune mention
<b>Pays</b>	Canada
<b>Titre</b>	<i>Guideline for the collection and testing of stool specimens for ova and parasites in symptomatic patients</i>
<b>Année</b>	2015
<b>Objectif</b>	The purpose of this guideline is to recommend to physicians which clinical situations warrant a stool sample for ova and parasites (O&P), how to order the test, collect the specimen, interpret the results, and understand the test limitations
<b>Population</b>	Aucune mention
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

**Tableau D-17 Caractéristiques du document de l'organisation canadienne OAML 2015b [OAML, 2015b]**

<b>Type</b>	Document d'organisation canadienne
<b>Organisme</b>	Ontario Association of Medical Laboratories (OAML)
<b>Auteurs</b>	Aucune mention
<b>Pays</b>	Canada
<b>Titre</b>	<i>Guideline on the collection and testing of stool specimens for bacterial culture and antimicrobial susceptibility testing</i>
<b>Année</b>	2015
<b>Objectif</b>	The purpose of this Guideline is to provide community physicians with recommendations regarding which clinical situations warrant requesting a stool sample for bacterial culture and susceptibility testing (C&S), and how to order the test, collect the specimen, and interpret the results.
<b>Population</b>	Aucune mention
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

**Tableau D-18 Caractéristiques du document de l'organisation canadienne SCP 2018 [Audcent et Hunter, 2018]**

<b>Type</b>	Document d'organisation canadienne
<b>Organisme</b>	Société canadienne de pédiatrie (SCP)
<b>Auteurs</b>	Audcent T, Hunter A
<b>Pays</b>	Canada
<b>Titre</b>	<i>La fièvre chez l'enfant voyageur de retour au pays : faits saillants pour les professionnels de la santé</i>
<b>Année</b>	2018
<b>Objectif</b>	Le présent point de pratique fait ressortir les faits saillants relatifs à la prise en charge de la fièvre chez l'enfant voyageur de retour au pays et contient des liens vers des ressources détaillées sur le sujet
<b>Population</b>	Enfants
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

**Tableau D-19 Caractéristiques du document de l'organisation canadienne TOP 2008 [Toward Optimized Practice, 2008]**

<b>Type</b>	Document d'organisation canadienne
<b>Organisme</b>	Toward Optimized Practice (TOP)
<b>Auteurs</b>	Aucune mention
<b>Pays</b>	Canada
<b>Titre</b>	<i>Ordering stool test for investigation of suspected infectious diarrhea</i>
<b>Année</b>	2008
<b>Objectif</b>	Alberta clinicians use a single initial stool test to improve the accuracy of stool testing for infectious diarrhea and tool collecting convenience for patients
<b>Population</b>	Children and adults
<b>Période de la recherche documentaire</b>	Aucune mention
<b>Sources d'information</b>	Aucune mention
<b>Conflit d'intérêts</b>	Aucune mention

# ANNEXE E

## Évaluation de la qualité méthodologique des guides de pratique clinique

**Tableau E-1 Évaluation détaillée des 8 documents sélectionnés selon la grille AGREE II**

GPC :	ACG 2016		AGA 2019		BSG 2018		ESPGHAN /ESPID 2014		FISPGHAN 2018		IDSA 2017		NICE 2009		PAERG 2003	
	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
<b>Domaines de la grille AGREE II</b>																
<b>Domaine 1. Champ et objectifs</b>																
1. Le ou les objectifs de la RPC sont décrits explicitement.	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7
2. La ou les questions de santé couvertes par la RPC sont décrites explicitement.	6	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
3. La population à laquelle la RPC doit s'appliquer est décrite explicitement.	6	7	7	7	6	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7
<b>Domaine 2. Participation des groupes concernés</b>																
4. Le groupe de travail qui a élaboré la RPC inclut des représentants de tous les groupes professionnels concernés.	5	5	5	6	5	4	6	5	5	4	5	4	5	6	6	6
5. Les opinions et les préférences de la population cible ont été précisées.	1	1	5	5	4	5	1	1	1	1	1	1	6	5	4	4
6. Les utilisateurs cibles de la RPC sont clairement définis.	1	1	7	7	7	7	7	5	7	7	7	6	7	5	7	7
<b>Domaine 3. Rigueur d'élaboration de la RPC</b>																
7. Des méthodes systématiques ont été appliquées pour rechercher les preuves scientifiques.	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7	6	6	7	7	7	7
8. Les critères de sélection des preuves sont clairement décrits.	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7
9. Les forces et les limites des preuves scientifiques sont clairement définies.	6	7	5	7	3	3	7	7	1	1	7	6	6	7	6	6
10. Les méthodes appliquées pour formuler les recommandations sont clairement décrites.	1	3	5	5	7	5	3	4	7	7	4	5	7	7	7	7
11. Les bénéfices, les effets secondaires et les risques en termes de santé ont été pris en considération dans la formulation des recommandations.	7	6	2	4	6	5	6	4	5	4	4	4	7	7	6	5

GPC :	ACG 2016		AGA 2019		BSG 2018		ESPGHAN /ESPID 2014		FISPGHAN 2018		IDSA 2017		NICE 2009		PAERG 2003	
	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
<b>Évaluateurs</b>																
12. Il y a un lien explicite entre les recommandations et les preuves scientifiques sur lesquelles elles reposent.	5	5	7	6	7	5	5	4	2	4	7	6	7	7	7	6
13. La RPC a été revue par des experts externes avant sa publication.	1	1	1	1	2	1	1	1	7	5	4	4	6	7	1	1
14. Une procédure d'actualisation de la RPC est décrite.	1	1	5	3	5	5	1	1	1	1	7	7	7	7	4	4
<b>Domaine 4. Clarté et présentation</b>																
15. Les recommandations sont précises et sans ambiguïté.	6	7	7	7	7	7	7	6	7	5	7	7	7	6	6	7
16. Les différentes options de prise en charge de l'état ou du problème de santé sont clairement présentées.	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
17. Les recommandations clés sont facilement repérables.	7	7	7	7	7	7	7	7	4	7	6	7	7	7	5	6
<b>Domaine 5. Applicabilité</b>																
18. La RPC décrit les éléments facilitant son application ainsi que les obstacles.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	6	5
19. La RPC offre des conseils ou des outils sur les façons de mettre les recommandations en pratique.	1	1	3	3	1	1	2	2	2	1	1	1	6	7	5	5
20. Les répercussions potentielles sur les ressources de l'application des recommandations ont été examinées.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	6	1	1
21. La RPC propose des critères de suivi et de vérification.	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	5	5
<b>Domaine 6. Indépendance éditoriale</b>																
22. Le point de vue des organismes de financement n'a pas influé sur le contenu de la RPC.	7	7	7	7	7	7	7	7	1	2	4	4	7	7	7	7
23. Les intérêts divergents des membres du groupe qui a élaboré la RPC ont été pris en charge et documentés.	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	7	7	3	3	3	3
<b>Somme de la cotation pour les 23 critères</b>	96	101	116	117	114	108	107	100	99	97	115	113	144	140	128	127
<b>Qualité générale du guide (1 à 7)</b>	4	4	6	5	6	5	5	5	4	4	6	5	6,5	6	6,5	6
<b>Recommandation de l'utilisation du guide</b>	Oui		Oui		Oui		Oui		Oui		Oui		Oui		Oui	

**Tableau E-2 Résumé de l'évaluation selon la grille AGREE II pour les documents retenus**

GPC :	ACG 2016				AGA 2019				BSG 2018				ESPGHAN/ESPID 2014			
Évaluateurs	#1	#2			#1	#2			#1	#2			#1	#2		
Dimensions			T <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>			T <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>			T <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>			T <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Champ d'application et objectifs	19	21	40	94	21	21	42	100	20	20	40	94	20	19	39	92
Participation des groupes concernés	7	7	14	22	17	18	35	81	16	16	32	72	14	11	25	53
Rigueur du proc. d'élaboration du guide	35	37	72	58	39	40	79	66	43	37	80	67	36	34	70	56
Clarté et présentation	20	21	41	97	21	21	42	100	21	21	42	100	21	20	41	97
Applicabilité	4	4	8	0	7	6	13	10	4	4	8	0	5	5	10	4
Indépendance éditoriale	11	11	22	75	11	11	22	75	10	10	20	67	11	11	22	75
Total	96	101	197		116	117	233		114	108	222		107	100	207	
Score global <sup>3</sup>				55				68				64				58
Recommandation - utilisation guide	Oui				Oui				Oui				Oui			

GPC :	FISPGHAN 2018				IDSA 2017				NICE 2009				PAERG 2003			
Évaluateurs	#1	#2			#1	#2			#1	#2			#1	#2		
Dimensions			T <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>			T <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>			T <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>			T <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>
Champ d'application et objectifs	21	20	41	97	21	21	42	100	21	21	42	100	21	21	42	100
Participation des groupes concernés	13	12	23	47	13	11	24	50	18	16	34	78	17	17	34	78
Rigueur du proc. d'élaboration du guide	36	36	72	58	46	45	91	78	54	56	110	98	45	43	88	75
Clarté et présentation	18	19	37	86	20	21	41	97	21	20	41	97	18	20	38	89
Applicabilité	5	4	9	2	4	4	8	0	20	17	37	60	17	16	33	52
Indépendance éditoriale	6	6	12	33	11	11	22	75	10	10	20	67	10	10	20	67
Total	99	97	196		115	113	228		144	140	284		128	127	255	
Score global <sup>3</sup>				54				66				86				76
Recommandation - utilisation guide	Oui				Oui				Oui				Oui			

<sup>1</sup> Somme des scores obtenus par domaine pour chaque évaluateur

<sup>2</sup> Pourcentage des scores par domaine =  $[(\text{Total} - \text{score minimal possible}) / (\text{score maximal possible} - \text{score minimal possible})] \times 100$ .

<sup>3</sup> Score global =  $[(\text{Total des scores pour l'ensemble des domaines} - \text{score minimal possible (46)}) / (\text{score maximal possible (322)} - \text{score minimal possible (46)})] \times 100$ .

**Tableau E-3 Résumé de l'évaluation AACODS pour les 6 lignes directrices cliniques et le document de la société savante canadienne**

Domaines	Questions	ASM 2015		IDSA 2018		PHE 2013		PHE 2014		PHE 2017		WGO 2013		SCP 2018	
		Évaluateurs :		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Compétence	Associé à une organisation réputée?	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Compétences professionnelles ou une expérience considérable	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Ayant produit ou publié d'autres travaux dans le domaine?	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Étant un expert reconnu, nommé dans d'autres sources?	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Étant cité par d'autres?	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Étant étudiant à un cycle supérieur, sous la supervision d'« experts »?	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	L'organisation est-elle réputée?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	L'organisation est-elle une autorité dans le domaine?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Présente-t-il une liste de références détaillée, bibliographie?	O	O	O	O	O	O	N	N	O	O	N	N	O	O
Exactitude	L'objectif ou le résumé du document est-il clairement énoncé?	O	O	O	O	O	O	N	N	O	O	N	N	O	O
	Répond-il à l'objectif, le résumé correspond-il au contenu?	O	O	O	O	O	O	S	S	O	O	S	S	O	O
	La méthodologie est-elle précisée?	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	La méthodologie est-elle respectée?	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Revue par les pairs?	N	N	O	O	O	O	N	?	O	O	N	?	O	O
	Édité par une autorité réputée?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Soutenu par des références documentées et fiables?	O	O	O	O	O	O	N	N	O	O	N	N	O	O
	Représentatif des travaux dans le domaine?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Si ce n'est pas le cas, le document constitue-t-il une contrepartie valide?	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Collectes de données explicites et répondent aux besoins?	O	O	O	O	O	O	O	?	O	O	O	?	O	O
Document est de source secondaire, se reporter à l'original.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
L'interprétation ou l'analyse est-elle exacte et objective?	O	O	O	O	O	O	N	O	O	O	N	O	O	O	
Étendue	Les limites sont-elles clairement énoncées?	N	N	N	N	O	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Domaines	Questions	ASM 2015		IDSA 2018		PHE 2013		PHE 2014		PHE 2017		WGO 2013		SCP 2018	
		Évaluateurs :		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
<b>Objectivité</b>	La perspective de l'auteur est-elle claire?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	La présentation du travail semble-t-elle équilibrée?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
<b>Date</b>	Le document indique-t-il précisément une date relativement à son contenu?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Si le document n'est pas daté mais que sa date peut être vérifiée avec précision, existe-il une raison valide qui justifie l'absence de date?	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Des références contemporaines clés ont-elles été incluses?	O	O	O	O	O	O	N	N	O	O	N	N	O	O
<b>Portée</b>	Le document est-il significatif (faisabilité, utilité, pertinence)?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Met-il la recherche en contexte?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Enrichit-il la recherche ou y ajoute-t-il quelque chose d'unique?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	?
	Renforce-t-il ou réfute-t-il une position actuelle?	O	O	?	O	O	O	O	?	O	O	O	?	O	O
	Le domaine de recherche serait-il moins riche sans ce document?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	?
	Est-il intégral, représentatif, caractéristique?	O	O	O	O	O	O	O	?	O	O	O	?	O	O
	A-t-il une incidence?	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
<b>Score</b>	Nombre de réponses positives/total de question sans les réponses sans objet (S)	21/24	21/24	21/24	22/24	23/24	22/24	23/24	22/24	22/24	22/24	15/24	13/24	22/24	20/24
	Résultat (%)	88 %	88 %	88 %	92 %	96 %	92 %	96 %	92 %	92 %	92 %	63 %	54 %	92 %	83 %
	Moyenne obtenue (%)	88 %		90 %		94 %		94 %		92 %		59 %		88 %	

O : Oui; N : Non; S : Sans objet; ? : Inconnu

## ANNEXE F

### Information issue des documents retenus chez la population pédiatrique et chez la population adulte

#### Tableaux F-1 Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes concernant la définition de la gastroentérite infectieuse

L'information concernant les enfants est présentée en premier et suivie de celle des adultes.

DÉFINITION DE LA GASTROENTÉRITE INFECTIEUSE CHEZ LES ENFANTS				
Guides de pratique clinique				
ESPGHAN/ESPID – 2014 Europe (Guarino <i>et al.</i> , 2014) (Pédiatrique)	FISPGHAN – 2018 International (Guarino <i>et al.</i> , 2018) (Pédiatrique)	IDSA – 2017 America (Shane <i>et al.</i> , 2017) (Adulte et pédiatrique)	NICE 2009 Royaume-Uni (Pédiatrique)	PAERG – 2003 Royaume-Uni (Armon <i>et al.</i> , 2003) (Pédiatrique)
AGREE II : 58 %	AGREE II : 54 %	AGREE II : 66 %	AGREE II : 86 %	AGREE II : 76 %
<p>Âge : previously healthy children ≤5 years of age</p> <p>Acute gastroenteritis is generally defined as a decrease in the consistency of stools (loose or liquid) and/or an increase in the frequency of evacuations (typically ≥ 3 in 24 hours), with or without fever or vomiting; however, a change in stool consistency versus previous stool consistency is more indicative of diarrhea than stool number, particularly in the first months of life.</p> <p>[...] clinically diagnosed AGE (diarrhea and/or vomiting presumably of infectious origin).</p>	<p>Âge : between 1 month and 18 years of age</p> <p>acute infectious diarrhea</p> <p>Recommendation 1 (Agreement 85%) : AGE is characterized by the presence of diarrhea defined as a decrease in the consistency of stool leading to loose or liquid stools and/or an increase in the frequency of evacuations to three or more in 24 hours, with or without fever or vomiting.</p>	<p>Âge : infants, children, adolescents, and adults</p> <p>acute or persistent infectious diarrhea [...] bacterial, viral and parasitic agents [...]</p> <p>The WHO defines diarrhea as passage of 3 or more loose or liquid stools per 24 hours, or more frequently than is normal for an individual person [10]. Frequent passing of formed stools is not diarrhea, nor is passing of loose, "pasty" stools by infants consuming human milk.</p>	<p>Âge : children younger than 5 years</p> <p>A transient disorder due to enteric infection and characterised by the sudden onset of diarrhoea with or without vomiting.</p> <p>Diarrhoea refers to the passage of liquid or watery stools. In most cases there is an associated increase in stool frequency and volume.</p>	<p>Âge: 0-16 years of age</p> <p>Acute diarrhoea +/- vomiting</p> <p>Diarrhoea is defined as a change in bowel habit for the individual child resulting in substantially more frequent and/or looser stools.</p> <p>No evidence, delphi consensus, Grade D Recommendation</p>

### Lignes directrices cliniques

ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)	IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i> , 2018) (Adultes et enfants)	PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)	PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)	PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %
<p>Âge : All patients</p> <p>[...] diarrheal disease, [...].</p> <p>[...] patients with severe or prolonged diarrhea [...].</p> <p>Defined [...] as the passage of three or more loose or liquid stools per day.</p>	<p>Âge : adult and pediatric</p> <p>infectious diseases</p> <p>The appropriate diagnostic approach to diarrheal illness is determined by the patient's age and status, severity of disease, duration and type of illness, time of year, and geographic location.</p>	<p>Âge : adult and children</p> <p>Gastroenteritis and diarrhoea infection</p>	<p>Âge : aucune mention</p> <p>Enteric infection</p> <p>This may be defined as unusual frequency of bowel action (usually at least three times in a 24hr period), passing loose, watery, unformed faeces. The consistency of the stools is more important than the frequency: frequently passed formed stools are not considered to be diarrhoea.</p>	<p>Âge : aucune mention</p> <p>Parasitic infections</p>
WGO – 2013 International (Farthing <i>et al.</i> , 2013) (Adulte et enfants)				
<i>AACODS</i> : 59 %				
<p>Âge : Children and adults</p> <p>Acute diarrhea</p>				
Documents d'organisations canadiennes				
BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)	OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)	OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)	SCP – 2018 (Société canadienne de pédiatrie) Canada (Pédiatrique)	TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)
<i>AACODS</i> : non évalué	<i>AACODS</i> : non évalué	<i>AACODS</i> : non évalué	<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : non évalué
<p>Âge : &gt; 3 years-of-age</p> <p>Infectious diarrhea</p> <p><b>Severe diarrhea (of any duration)</b> is defined as diarrhea with one or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fever ≥ 38.5°C</li> <li>• bloody stools*</li> <li>• profound systemic illness/toxicity</li> <li>• hemodynamic instability</li> </ul>	<p>Âge : aucune mention</p> <p>Parasitic infections</p>	<p>Âge : aucune mention</p> <p>Bacterial diarrhea</p>	<p>Âge: Children</p> <p>Travel diarrhea</p>	<p>Âge : Children and adults</p> <p>Suspected infectious diarrhea</p>

<p>• greater than 6 diarrheal episodes per day for greater than 5 days</p>				
<p><b>Constat (Situation clinique)</b></p>	<p>La population cible et la situation clinique des guides de pratique clinique, des lignes directrices et des documents d'organisations canadiennes sélectionnés correspondent à la population et à la situation clinique visées par les travaux.</p> <p>-Il n'y a pas de consensus parmi les documents quant à un intervalle d'âge précis qui définit la population pédiatrique. Les GPC ESPGHAN/ESPID 2014 et NICE 2009 évaluent la gastroentérite infectieuse spécifiquement chez les enfants âgés de 5 ans ou moins alors que FISPUGHAN 2018 et PAERG 2003 définissent la population pédiatrique comme des jeunes âgés entre 0 à 18 et entre 0 à 16 ans respectivement. Les autres documents ne donnent aucun âge spécifique lors de l'évaluation de la gastroentérite cependant la BCMA 2009 exclut les enfants de 3 ans et moins. Les documents PHE 2014, PHE 2017 et les 2 OAML 2015 ne mentionnent aucune population cible (enfants ou adultes) et ont été retenus pour l'information disponible sur leur stratégie de recherche de pathogènes proposées lors les tests de laboratoire.</p> <p>-Sept documents sélectionnés dont 5 (ESPGHAN/ESPID 2014, FISPUGHAN 2018, IDSA 2017, NICE 2009 et PAERG 2013) et 2 LCD (ASM 2015 et PHE 2014) définissent la gastroentérite infectieuse chez les enfants comme une diarrhée soudaine caractérisée par le passage de selles non formées ou liquides dont la fréquence est inhabituelle. Cinq documents (3 GPC et 2 LDC) spécifient que la diarrhée infectieuse atteint 3 selles ou plus en 24 heures. NICE 2009 ajoute que cette diarrhée est transitoire.</p> <p>-BCMA 2009 indique que la diarrhée sévère est définie par plus de 6 épisodes de diarrhée par jour pendant 5 jours.</p> <p>-Quatre documents (1 GPC, 1 LCD et 2 documents d'organisations canadiennes) spécifient que la gastroentérite infectieuse peut provenir d'une infection entérique bactérienne, virale ou parasitaire.</p>			

## DÉFINITION DE LA GASTROENTÉRITE INFECTIEUSE CHEZ LES ADULTES

### Guides de pratique clinique

<b>ACG – 2016 États-Unis (Riddle <i>et al.</i>, 2016) (Adulte)</b>	<b>AGA – 2019 États-Unis (Smalley <i>et al.</i>, 2019) (Adulte)</b>	<b>BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i>, 2018) (Adulte)</b>	<b>IDSA – 2017 America (Shane <i>et al.</i>, 2017) (Adulte et pédiatrique)</b>
<i>AGREE II</i> : 55 %	<i>AGREE II</i> : 68 %	<i>AGREE II</i> : 64 %	<i>AGREE II</i> : 66 %
<p>Âge: Adults</p> <p>Acute diarrhea (suspect infectious etiology) Passage of ≥3 unformed stools in 24 h plus an enteric symptom</p> <p>*Illness severity: Severe = total disability due to diarrhea; Moderate = able to function but with forced change in activities due to illness; Mild = no change in activities</p>	<p>Âge : Adults</p> <p>chronic diarrhea</p>	<p>Âge : Adults</p> <p>chronic diarrhea</p> <p>Based on the accepted definition of chronic diarrhoea being abnormal passage of ≥3 loose stools per day for more than 4 weeks and a rate of 3–5% per year,</p>	<p>Âge : infants, children, adolescents, and adults</p> <p>Acute or persistent infectious diarrhea [...] bacterial, viral and parasitic agents [...]</p> <p>The WHO defines diarrhea as passage of 3 or more loose or liquid stools per 24 hours, or more frequently than is normal for an individual person</p>

### Lignes directrices cliniques

<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i>, 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %
<p>Âge : All patients</p> <p>[...] diarrheal disease, [...].</p> <p>[...] patients with severe or prolonged diarrhea [...].</p> <p>Defined [...] as the passage of three or more loose or liquid stools per day.</p>	<p>Âge : adult and pediatric</p> <p>infectious diseases</p> <p>The appropriate diagnostic approach to diarrheal illness is determined by the patient's age and status, severity of disease, duration and type of illness, time of year, and geographic location.</p>	<p>Âge : adult and children</p> <p>Gastroenteritis and diarrhoea infection</p>	<p>Âge : aucune mention</p> <p>Enteric infection This may be defined as unusual frequency of bowel action (usually at least three times in a 24hr period), passing loose, watery, unformed faeces. The consistency of the stools is more important than the frequency: frequently passed formed stools are not considered to be diarrhoea.</p>	<p>Âge : aucune mention</p> <p>Parasitic infections</p>

**Documents d'organisations canadiennes**

<b>BCMA – 2009</b> <b>(British Columbia Medical Association)</b> <b>Canada</b> (Adultes et enfants)	<b>OAMLa – 2015</b> <b>Canada</b> (Général_parasites)	<b>OAMLb – 2015</b> <b>Canada</b> (Général_bactéries)	<b>TOP – 2008</b> <b>Canada</b> (Adulte et enfants)
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué
Âge : > 3 years-of-age  Infectious diarrhea  <b>Severe diarrhea (of any duration)</b> is defined as diarrhea with one or more of the following: • fever ≥ 38.5°C • bloody stools* • profound systemic illness/toxicity • hemodynamic instability • greater than 6 diarrheal episodes per day for greater than 5 days	Âge : aucune mention  Parasitic infections	Âge : aucune mention  Bacterial diarrhea	Âge : Children and adults  Suspected infectious diarrhea
<b>Constat</b> <b>(Situation clinique)</b>	<p>La population cible et la définition de la gastroentérite infectieuse des guides de pratique clinique, des lignes directrices et des documents d'organisations canadiennes sélectionnés correspond au sujet traité dans l'outil.</p> <p>-Quatre documents sélectionnés dont 3 GPC (ACG, BSG et IDSA2017) et 1 LCD (PHE 2014) définissent la gastroentérite infectieuse chez les adultes comme une diarrhée caractérisée par le passage de selles non formées ou liquides dont la fréquence est inhabituelle et correspond à 3 selles ou plus en 24 heures. Selon ACG 2016, AGA 2019 et BSG 2018, cette diarrhée peut être aiguë ou chronique. BSG 2018 définit la diarrhée chronique comme le passage de selles non formées ou liquides dont la fréquence est inhabituelle et correspond à 3 selles ou plus en 24 heures pendant au moins 4 semaines.</p> <p>-Quatre documents dont 2 LCD (PHE 2014 et PHE 2017) et 2 documents d'organisations canadiennes spécifient que la gastroentérite infectieuse peut provenir d'une infection entérique bactérienne, parasitaire ou virale. AGA 2019 et BSG 2018 soulignent que la diarrhée peut être chronique.</p> <p>-Le GPC ACG 2016 spécifie que la diarrhée sévère mène à l'impossibilité de continuer les activités quotidiennes, la diarrhée modérée affecte les activités quotidiennes mais permet tout de même de fonctionner alors que la diarrhée légère ne mène à aucun changement. BCMA 2009 indique que la diarrhée sévère est définie par plus de 6 épisodes de diarrhée par jour pendant 5 jours.</p> <p>-Les documents PHE 2014, PHE 2017 et les 2 OAML 2015 ne mentionnent aucune population cible (enfants ou adultes) et ont été retenus pour l'information disponible sur leur stratégie de recherche de pathogènes proposées par les tests de laboratoire.</p>		

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; american Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society For Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, HARSAN; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation

**Tableaux F-2 Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes concernant les symptômes et signes d'une gastroentérite infectieuse à rechercher (Question 1)**

L'information concernant les enfants est présentée en premier et suivie de celle des adultes.

<b>SYMPTÔMES ET SIGNES CHEZ LES ENFANTS</b>				
<b>Guides de pratique clinique</b>				
<b>ESPGHAN/ESPID – 2014 Europe (Guarino <i>et al.</i>, 2014) (Pédiatrique)</b>	<b>FISPGHAN – 2018 International (Guarino <i>et al.</i>, 2018) (Pédiatrique)</b>	<b>IDSA Shane <i>et al.</i> – 2017 America (Shane <i>et al.</i>, 2017) (Adulte et pédiatrique)</b>	<b>NICE 2009 Royaume-Uni (Pédiatrique)</b>	<b>PAERG – 2003 Royaume-Uni (Armon <i>et al.</i>, 2003) (Pédiatrique)</b>
<i>AGREE II</i> : 58 %	<i>AGREE II</i> : 54 %	<i>AGREE II</i> : 66 %	<i>AGREE II</i> : 86 %	<i>AGREE II</i> : 76 %
<p>Definition : Acute gastroenteritis [...] With or without fever or vomiting.</p> <p>Loss of appetite, fever, vomiting, and mucus in stools are frequently associated with persistent diarrhea (III, C) (weak recommendation, very low-quality evidence).</p> <p><b>Virus :</b> In children with persistent diarrhea the main pathogens detected are as follows: _ Rotavirus, norovirus, astrovirus, [...] (III, C) (weak recommendation, low-quality evidence). Vomiting and respiratory symptoms are associated with a viral etiology (III, C) (weak recommendation, low-quality evidence).</p> <p><b>Bactérie :</b> In children with persistent diarrhea the main pathogens detected are as follows: -[...] enteroaggregative <i>Escherichia coli</i>, and atypical <i>E coli</i> (III, C) (weak recommendation, low-quality evidence).</p> <p>High fever (&gt; 40°C), overt fecal blood, abdominal pain, and central nervous system involvement each suggests a bacterial pathogen. (III, C) (weak recommendation, low-quality evidence).</p>	<p>Recommendation 1 (Agreement 85%) : AGE is characterized by the presence of diarrhea defined as a decrease in the consistency of stool leading to loose or liquid stools and/or an increase in the frequency of evacuations to three or more in 24 hours, with or without fever or vomiting.</p>	<p><b>Table 3. Clinical Presentations Suggestive of Infectious Diarrhea Etiologies</b></p> <p><u>Persistent or chronic diarrhea</u> <i>Cryptosporidium</i> spp, <i>Giardia lamblia</i>, <i>Cyclospora cayetanensis</i>, <i>Cystoisospora belli</i>, and <i>Entamoeba histolytica</i> <u>Visible blood in stool</u> STEC, <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, noncholera <i>Vibrio</i> species, <i>Yersinia</i>, <i>Balantidium coli</i>, <i>Plesiomonas</i> <u>Fever</u> Not highly discriminatory—viral, bacterial, and parasitic infections can cause fever. In general, higher temperatures are suggestive of bacterial etiology or <i>E. histolytica</i>. Patients infected with STEC usually are not febrile at time of presentation <u>Abdominal pain</u> STEC, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, noncholera <i>Vibrio</i> species, <i>Clostridium difficile</i></p> <p><u>Severe abdominal pain, often grossly bloody stools (occasionally nonbloody), and minimal or no fever</u> STEC, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, and <i>Yersinia enterocolitica</i> <u>Persistent abdominal pain and fever</u> <i>Y. enterocolitica</i> and <i>Y. pseudotuberculosis</i>; may mimic appendicitis <u>Nausea and vomiting lasting ≤24 hours</u> Ingestion of <i>Staphylococcus aureus</i></p>	<p>Suspect gastroenteritis if there is a sudden change in stool consistency to loose or watery stools, and/or a sudden onset of vomiting.</p> <p>Viral gastroenteritis is of shorter duration than bacterial gastroenteritis and associated with an increased risk of vomiting and dehydration. Bacterial gastroenteritis is more often associated with severe abdominal pain and sometimes with bloody diarrhoea.</p>	<p>Acute diarrhoea +/- vomiting</p> <p>Many children with diarrhoea have associated abdominal pain [...].</p> <p>The following clinical features are associated with an increased risk of bacterial gastroenteritis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A history of blood +/- mucus in the stool</li> <li>• A combination of abrupt onset of diarrhoea with more than 4 stools per day and no vomiting pre diarrhoea</li> <li>• Temperature &gt; 40 degrees</li> <li>• 5 or more stools in the previous 24 hours</li> </ul>

<p>A pattern of "colitis" characterized by numerous diarrheal episodes with small amounts of stool (25,96), bloody stools, high fever, and abdominal pain (96) is more likely to be associated to bacterial enteric infections.</p> <p>Bloody diarrhea with low or no fever is typical of STEC (enterohemorrhagic E coli), but can be mild shigellosis or salmonellosis.</p> <p><u>Parasites:</u> In children with persistent diarrhea the main pathogens detected are as follows: -[...] -Giardia (I, A) (weak recommendation, moderate-quality evidence) _ Cryptosporidium and Entamoeba histolytica (III, C) (weak recommendation, low-quality evidence).</p>		<p>enterotoxin or <i>Bacillus cereus</i> (short-incubation emetic syndrome) <u>Diarrhea and abdominal cramping lasting 1–2 days</u> Ingestion of <i>Clostridium perfringens</i> or <i>B. cereus</i> (long-incubation emetic syndrome) <u>Vomiting and nonbloody diarrhea lasting 2–3 days or less</u> Norovirus (low-grade fever usually present during the first 24 hours in 40% if infections) <u>Chronic watery diarrhea, often lasting a year or more</u> Brainerd diarrhea (etiologic agent has not been identified); postinfectious irritable bowel Syndrome</p> <p>Diarrhea caused by some protozoa (eg, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>) or microsporidia is more likely to be severe, chronic, or relapsing in immunocompromised people, particularly those with impaired cell-mediated immunity, including advanced HIV infection</p>		
--	--	---	--	--

## Lignes directrices cliniques

ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)	IDSA – 2018 États-Unis (Miller et al., 2018) (Adultes et enfants)	PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)	PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)	PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)
AACODS : 88 %	AACODS : 90 %	AACODS : 94 %	AACODS : 94 %	AACODS : 92 %
<p>Type of illness : Watery diarrhea Classic pathogens : <i>Vibrio cholerae</i>, ETEC, <i>Clostridium perfringens</i>, <i>Bacillus cereus</i>, <i>Staphylococcus aureus</i></p> <p>Type of illness : Dysentery Classic pathogens : <i>Shigella</i>, STEC, <i>Salmonella</i> (not <i>Salmonella</i> Typhi/Paratyphi), <i>Vibrio parahaemolyticus</i>, <i>Clostridium difficile</i>, <i>Campylobacter</i></p> <p>Type of illness : Enteric fever Classic pathogens : <i>Salmonella</i> Typhi/Paratyphi, <i>Yersinia enterocolitica</i></p> <p><i>Aeromonas species</i> : <i>Aeromonas</i> diarrhea presents as either an acute watery diarrhea (enteritis) or as a more invasive bloody form resembling dysentery or enterocolitis</p> <p><i>Bacillus cereus</i> : The diarrheal syndrome is characterized by abdominal cramps,pain, and watery diarrhea within 8 to 16 h of ingestion of food that contains viable vegetative cells or spores of <i>B. cereus</i>.</p> <p><i>Campylobacter species</i> : Diarrhea is characterized by loose watery stools, with or without blood. Blood and fecal white cells may be present. Abdominal cramping can mimic pain associated with acute appendicitis.</p> <p><i>Clostridium perfringens</i> : Symptoms most often associated with <i>C. perfringens</i> food poisoning are watery diarrhea, severe abdominal cramping and pain, and vomiting.</p> <p><i>Escherichia coli</i> : The chief symptoms included bloody diarrhea, abdominal pain, nausea, and vomiting (108). Importantly, not all STEC infections are associated with bloody diarrhea.</p>	∅	<p>Symptoms and signs may include diarrhoea, nausea, vomiting, abdominal pain or tenderness, tenesmus, fever, faecal incontinence, and associated sepsis or dehydration.</p>	<p>It may be associated with symptoms such as abdominal cramps, nausea and malaise, and with vomiting, fever [...].</p> <p><b><i>Campylobacter species</i></b> : severe, with fever and abdominal pain suggesting appendicitis. Faeces frequently contain mucus with blood and leucocytes.</p> <p><b><i>Salmonella species</i></b> : Symptoms include abdominal pain, diarrhoea, nausea and vomiting, often accompanied by fever.</p> <p><b><i>Shigella species</i></b> : At its mildest, watery diarrhoea is produced, but this may progress to dysentery with frequent small volume faeces containing blood, mucus and pus. The diarrhoea may be accompanied by fever and abdominal cramps.</p> <p><b><i>E. Coli</i> VTEC</b> (including O157) : Infections vary in severity from mild to bloody diarrhoea (presenting as maroon coloured stools) and may occur in any age group, although it is more common in children.</p> <p><b><i>Vibrio species</i></b> : Symptoms range from mild (often accompanied by abdominal cramps and vomiting) to explosive diarrhoea.</p> <p><b>Enteraggregative <i>E. Coli</i></b> (EAEC) : EAEC infection symptoms in children include: watery diarrhoea, vomiting, dehydration, and occasionally abdominal pains, fever and passage of bloody faeces.</p> <p><i>Yersinia enterocolitica</i> : The clinical presentation of mesenteric lymphadenitis is often difficult to differentiate from acute appendicitis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dysentery</li> <li>-Watery diarrhoea</li> <li>-abdominal pain</li> <li>-increased frequency of bowel movements</li> <li>-liquid stool</li> <li>-vomiting</li> <li>-bloating and flatulence</li> <li>-nausea</li> <li>-fever</li> <li>-tenesmus</li> <li>-weight loss</li> <li>-severe fatigue</li> <li>-severe chronic diarrhoeal disease with signs of malabsorption</li> <li>-anaemia</li> <li>-dehydration</li> </ul>

<p><i>Listeria monocytogenes</i> : Many patients with invasive listeriosis have a history of gastrointestinal symptoms that consist of diarrhea, nausea, vomiting, and fever.</p> <p><i>Plesiomonas shigelloides</i> : Most infections are characterized by self-limiting diarrhea with blood or mucus, abdominal cramps, vomiting, and fever</p> <p><i>Salmonella</i> species : Nontyphoidal salmonellosis consists of diarrhea, nausea, headache and abdominal cramps, which last for 4 to 7 days. Fever may be present and usually resolves in 24 to 48 h.</p> <p>Fever, malaise, anorexia, headaches, and vomiting are common symptoms of typhoid and typically start 1 to 3 weeks after infection. Patients may have diarrhea following ingestion of the organism, but many do not.</p> <p><i>Shigella</i> species : Shigellosis symptoms range from watery diarrhea to mucoid and/or bloody stools, which can be accompanied by fever, malaise, and abdominal pain.</p> <p><i>Staphylococcus aureus</i> : General malaise, nausea, vomiting, stomach cramps, and diarrhea can occur within 30 min of ingestion of the contaminated food.</p> <p><i>Vibrio</i> and <i>vibrio-like</i> species : <i>V. parahaemolyticus</i> is the most common cause of <i>Vibrio</i>-associated diarrhea in the United States. The most frequent symptoms linked to <i>V. parahaemolyticus</i> enteritis include diarrhea with abdominal cramps, with approximately half of all infected individuals having a febrile illness. Two prominent symptoms, nausea (76%) and vomiting (55%), help to distinguish diarrhea caused by this species from other vibriosis or other enteritides associated with bacteria.</p> <p><i>Yersinia enterocolitica</i> and <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> : <i>Y. pseudotuberculosis</i> Symptoms associated with sepsis include fever, diarrhea, abdominal pain or tenderness, anorexia, nausea, vomiting, and malaise.</p> <p><i>Y. enterocolitica</i> gastrointestinal disease ranges from self-limiting enteritis with</p>				
--	--	--	--	--

diarrhea, low-grade fever, and abdominal pain to severe disease such as terminal ileitis and mesenteric lymphadenitis which also mimics appendicitis.				
<b>WGO – 2013 International (Farthing <i>et al.</i>, 2013) (Adulte et enfants)</b>				
<b>AACODS : 59 %</b>				
<p>Table 1. Clinical features of infection with selected diarrheal pathogens</p> <p><i>Shigella</i>: Abdominal pain (common), fever (common), fecal evidence of inflammation (common), vomiting/nausea (common), bloody stools (occurs)</p> <p><i>Salmonella</i>: Abdominal pain (common), fever (common), fecal evidence of inflammation (common), vomiting/nausea (occurs), bloody stools (occurs)</p> <p><i>Campylobacter</i>: Abdominal pain (common), fever (common), fecal evidence of inflammation (common), vomiting/nausea (occurs), bloody stools (occurs)</p> <p><i>Yersinia</i>: Abdominal pain (common), fever (common), fecal evidence of inflammation (occurs), vomiting/nausea (occurs), bloody stools (occurs)</p> <p><i>Norovirus</i>: Abdominal pain (common), fever (variable), fecal evidence of inflammation (not common), vomiting/nausea (common), bloody stools (not common)</p> <p><i>Vibrio</i>: Abdominal pain (variable), fever (variable), fecal evidence of inflammation (variable), vomiting/nausea (variable), bloody stools (variable)</p> <p><i>Cyclospora</i>: Abdominal pain (variable), fever (variable), fecal evidence of inflammation (not common), vomiting/nausea (occurs), bloody stools (not common)</p> <p><i>Cryptosporidium</i>: Abdominal pain (variable), fever (variable), fecal evidence of inflammation (occurs), vomiting/nausea (occurs), bloody stools (not common)</p> <p><i>Gardia</i>: Abdominal pain (common), fever</p>				

(not common), fecal evidence of inflammation (not common), vomiting/nausea (occurs), bloody stools (not common) <i>Entamoeba histolytica</i> : Abdominal pain (occurs), fever (occurs), fecal evidence of inflammation (variable), vomiting/nausea (variable), bloody stools (variable) Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> (including O157:H7): Abdominal pain (common), fever (atypical/often not present), fecal evidence of inflammation (atypical/often not present), vomiting/nausea (occurs), bloody stools (common)				
Documents d'organisations canadiennes				
BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)	OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)	OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)	SCP – 2018 (Société canadienne de pédiatrie) Canada (Pédiatrique)	TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : 88 %	AACODS : non évalué
<p><b>Severe diarrhea (of any duration)</b> is defined as diarrhea with one or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fever <math>\geq 38.5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• bloody stools*</li> <li>• profound systemic illness/toxicity</li> <li>• hemodynamic instability</li> <li>• greater than 6 diarrheal episodes per day for greater than 5 days</li> </ul> <p><b>Mild to Moderate Diarrhea</b> is defined as:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• any diarrhea not meeting the severe category</li> </ul> <p>Bloody diarrhea is most commonly associated with enterohaemorrhagic <i>E. coli</i> (EHEC), <i>Campylobacter jejuni/coli</i>, <i>Shigella</i> spp., and <i>Clostridium difficile</i>-associated disease (CDAD). Bloody stools are routinely tested for <i>E. coli</i> O157:H7, with further testing for EHEC available at reference laboratories</p> <p><i>Dientamoeba fragilis</i> is a commonly identified parasite in children which may</p>	Parasite infection: persistent or recurring diarrheal conditions, including patients with bloody diarrhea, chronic bowel dysfunction or persisting irritable bowel like symptoms, anemia, weight loss, chronic diarrhea	Most cases of mild diarrhea are of viral etiology, while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools tends to be of bacterial origin and sometimes indicates an invasive disease	Table 1. Symptom/Sign : Diarrhea Viral : Rotavirus Bacterial : <i>E.Coli</i> , <i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i> Parasitic : <i>Giardia</i> , Amebiasis	<p>Patients with bacterial enterocolitis typically present with an acute onset of diarrhea and may have associated fever, crampy lower abdominal pain and tenesmus.</p> <p>Patients with enteric infection and with protozoan parasites may present with persistent diarrhea (i.e., <math>\geq 5</math> days duration). Intestinal parasite infection may also cause abdominal bloating and flatulence, but symptoms alone will not distinguish enteric infection with protozoa versus bacteria.</p> <p>Viral gastroenteritis occurs primarily in two distinct clinical forms. The first pattern of disease is typified by Rotavirus causing severe, acute watery diarrhea in infants and young children [...]. The second pattern of illness is typified by Norwalk virus and is characterized by evolving community-wide outbreaks which affect one or more family members as well as those having contact with infected individuals. Most symptomatic viral gastroenteritis illness in adults occurs within this setting.</p>

<p>be associated with intermittent diarrhea, abdominal pain, and bloating.</p> <p>Most cases of mild diarrhea are of viral etiology, while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools, tends to be of bacterial etiology, often indicating invasive disease. Chronic infectious diarrhea is often caused by parasites.</p>				
<p><b>Constat (Signes et symptômes)</b></p>	<p>Douze documents dont 5 GPC (ESPGHAN/ESPID 2014, FSIPGHAN 2018, IDSA 2017, NICE 2009 et PAERG), 5 LCD (ASM 2015, PHE 2013, PHE 2014, PHE 2017 et WGO 2013) et 2 documents canadiens (OAMLb 2015 et TOP 2008) décrivent chez les enfants la présence ou non de vomissements et/ou de fièvre lors d'une diarrhée causée par la gastroentérite infectieuse. Les douleurs abdominales sont également retrouvées dans la gastroentérite infectieuse selon 2 GPC, 4 LDC et 2 documents canadiens. ESPGHAN/ESID 2014 et PAERG ajoutent que les douleurs abdominales sont fréquentes chez les enfants. Les LDC de PHE 2013 et 2017 et TOP 2008 spécifient que les nausées et le ténesme peuvent aussi être présents. PHE 2013 ajoute que l'incontinence fécale et la septicémie sont des symptômes généraux pouvant être retrouvés lors d'une gastroentérite infectieuse.</p> <p>Huit documents (3 GPC, 4 LCD et 1 document canadien) décrivent la dysenterie (sang dans les selles) comme un symptôme possible chez les enfants atteints de gastroentérite infectieuse.</p> <p><u>Les différentes combinaisons de symptômes peuvent déterminer le type d'infection entérique en cause :</u></p> <p>NICE 2009 associe une infection entérique virale à des vomissements et de la déshydratation alors qu'une infection entérique bactérienne présente des douleurs abdominales sévères et parfois de la dysenterie. TOP 2008 spécifie que chez les bébés et les enfants en bas âge, la gastroentérite virale entraîne une diarrhée aiguë liquide et sévère. IDSA 2017 inclut la possibilité de présenter de la fièvre mais celle-ci est moins élevée que celle retrouvée dans les infections entériques bactériennes. ESPGHAN/ESID 2014 ajoute (avec une faible force de recommandation) que des symptômes respiratoires peuvent être associés à l'étiologie virale.</p> <p>Huit documents dont 4 GPC (ESPGHAN/ESPID 2014, IDSA 2017, NICE 2009 et PAERG), 3 LDC (ASM 2015, PHE 2014, WGO 2013) et 3 documents d'organisations canadiennes (BCMA 2009, OAMLb 2015 et TOP 2008) associe la gastroentérite d'origine bactérienne à la forte fièvre (&gt; 40°C ou ≥ 38,5°C), de la dysenterie, et des douleurs abdominales. Le mucus dans les selles peut également être retrouvé selon ASM 2015, WGO 2013 et PHE 2014. Les bactéries retrouvées le plus fréquemment et entraînant ces symptômes sont <i>E.Coli</i>, <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>. IDSA 2017, ASM 2105, PHE 2014 spécifient que la présentation clinique d'une infection à <i>Y. enterocolitica</i> est une douleur qui ressemble à une appendicite aiguë.</p> <p>Six documents dont 2 GPC (ESPGHAN/ESPID 2014 et IDSA 2017), 2 LDC (PHE 2017 et WGO 2013) et 2 documents d'organisations canadiennes identifient la gastroentérite d'origine parasitaire comme une diarrhée persistante accompagnée de gonflements abdominaux et de flatulences. BCMA 2009 spécifie que certains parasites peuvent entraîner une diarrhée intermittente. IDSA 2017, BCMA et PHE 2017 ajoutent que l'infection entérique parasitaire est retrouvée dans les diarrhées chroniques. D'autres symptômes décrits dans PHE 2017 et OAMLa que la perte de poids, la fatigue sévère, la diarrhée chronique sévère accompagnée de signes de malabsorption et l'anémie lors d'une infection entérique parasitaire et TOP 2008 précise que la diarrhée persistante accompagnée de flatulences et des intestins gonflés peut indiquer une infection parasitaire sans toutefois exclure une infection entérique bactérienne. WGO 2013 et PHE 2017 indiquent que les vomissements et les nausées peuvent apparaître selon le type de parasite impliqué alors que la fièvre légère peut être présente lors d'une infection parasitaire mais n'est pas un symptôme typique.</p> <p><u>Symptômes et signes spécifiques aux agents entéropathogènes :</u></p> <p>Quatre des 19 documents retenus décrivent les présentations cliniques suggestives des agents entéropathogènes les plus couramment rencontrés dans la gastroentérite infectieuse. Le GPC de l'IDSA et les documents de l'ASM, de WGO et de PHE associent la fièvre à une infection entérique possible par les bactéries <i>Campylobacter</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i> ou <i>Yersinia</i> (IDSA, ASM, WGO et PHE 2014). Certains auteurs suggèrent la possibilité de présenter de la</p>			

fièvre avec une infection par *Clostridium difficile* ou par *Vibrio* mais elle n'est pas un signe typique de ces infections (WGO et IDSA). Le WGO ajoute qu'une infection par les parasites *Cryptosporidium* et *Cyclospora cayetanensis* peut produire de la fièvre dont l'apparition est variable.

Les quatre documents identifient aussi la présence de douleurs abdominales dans les infections entériques par les bactéries *Bacillus cereus*, *Campylobacter*, *Clostridium difficile*, *Clostridium perfringens*, *Entamoeba histolytica*, *Escherichia coli* productrice de shiga-toxine (incluant O157:H7, STEC), *Salmonella*, *Shigella*, *Staphylococcus aureus*, *Vibrio* ou *Yersinia* (IDSA, WGO, PHE 2014 et ASM). Le WGO ajoute qu'une infection par le parasite *Giardia* est associée généralement à des douleurs abdominales alors que les parasites *Cryptosporidium* et *Cyclospora cayetanensis* produisent des douleurs abdominales de fréquence d'apparition variable.

Selon ASM, les nausées et vomissements peuvent être des signes d'infection entériques par *Bacillus cereus* et *Clostridium perfringens* surtout avec des crampes abdominales et par *Staphylococcus aureus* lorsque dans les trois cas les symptômes apparaissent moins de 24 heures après la consommation de nourriture contaminée (ASM). Le WGO spécifie que les nausées et vomissements sont généralement présents avec une infection entérique par *Shigella* et peuvent être présents avec une infection entérique par les bactéries *Campylobacter*, *Salmonella*, STEC et *Yersinia*, et les parasites *Cryptosporidium*, *Cyclospora cayetanensis* et *Giardia* mais aussi de manière moins fréquente lors d'une infection entérique par *Entamoeba histolytica* et *Vibrio* (WGO).

Le WGO ajoute que la présence de preuve fécale d'inflammation est observée généralement lors d'infection par *Balantidium coli*, *Campylobacter*, *Clostridium difficile*, *Cryptosporidium*, *Salmonella* et *Shigella* (WGO). Ces mêmes auteurs ajoutent qu'une infection entérique par *Entamoeba histolytica* et *Vibrio* pourrait entraîner l'apparition de signes d'inflammation dans les selles mais ce n'est pas une observation typique de ces infections (IDSA).

Selon les quatre documents, le sang dans les selles est un signe typique d'une infection entérique par *Balantidium coli*, *Plesiomonas shigelloides* ou STEC, et est aussi présent lors d'infection entérique par *Campylobacter*, *Clostridium difficile*, *Salmonella*, *Shigella*, les espèces non choléra de *Vibrio* et *Yersinia* (IDSA, WGO, ASM, PHE 2014). Le GPC de l'IDSA et le WGO précisent que le sang peut être observé dans les selles lors d'une infection entérique par *Entamoeba histolytica* ou *Vibrio* (IDSA et WGO).

Le WGO ajoute que les selles sont positives pour le hème lors d'une infection entérique par *Clostridium difficile*, *Entamoeba histolytica*, STEC ou *Yersinia* et parfois lors d'infection entérique par *Campylobacter*, *Salmonella*, *Shigella* ou *Vibrio* (WGO). Le PHE ajoute qu'une infection entérique par *Vibrio* entraîne une diarrhée explosive (PHE 2014).

La persistance et la chronicité de la diarrhée sont également décrites par le GPC de l'IDSA lors d'infections entériques par les parasites *Cryptosporidium*, *Cyclospora cayetanensis*, *Entamoeba histolytica*, ou *Giardia Lamblia* (IDSA).

## SYMPTÔMES ET SIGNES CHEZ LES ADULTES

### Guides de pratique clinique

ACG – 2016 États-Unis (Riddle <i>et al.</i> , 2016) (Adulte)	AGA – 2019 États-Unis (Smalley <i>et al.</i> , 2019) (Adulte)	BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i> , 2018) (Adulte)	IDSA Shane et al – 2017 America (Shane <i>et al.</i> , 2017) (Adulte et pédiatrique)	
AGREE II : 55 %	AGREE II : 68 %	AGREE II : 64 %	AGREE II : 66 %	
<p>Watery diarrhea Dysenteric diarrhea (passage of grossly bloody stools)</p> <p>Other clinical features suggesting enteric involvement including nausea, vomiting, abdominal pain and cramps, bloating, flatulence, fever, passage of bloody stools, tenesmus, and fecal urgency.</p> <p>[...] some acute gastrointestinal infections may cause a vomiting predominant illness with little or no diarrhea.</p>	<p>watery diarrhea</p>	<p>Based on the accepted definition of chronic diarrhoea being abnormal passage of <math>\geq 3</math> loose stools per day for more than 4 weeks and a rate of 3–5% per year,</p>	<p><b>Table 3. Clinical Presentations Suggestive of Infectious Diarrhea Etiologies</b></p> <p><u>Persistent or chronic diarrhea</u> <i>Cryptosporidium</i> spp, <i>Giardia lamblia</i>, <i>Cyclospora cayatanensis</i>, <i>Cystoisospora belli</i>, and <i>Entamoeba histolytica</i></p> <p><u>Visible blood in stool</u> STEC, <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, noncholera <i>Vibrio</i> species, <i>Yersinia</i>, <i>Balantidium coli</i>, <i>Plesiomonas</i></p> <p><u>Fever</u> Not highly discriminatory—viral, bacterial, and parasitic infections can cause fever. In general, higher temperatures are suggestive of bacterial etiology or <i>E. histolytica</i>. Patients infected with STEC usually are not febrile at time of presentation</p> <p><u>Abdominal pain</u> STEC, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, noncholera <i>Vibrio</i> species <i>Clostridium difficile</i></p> <p><u>Severe abdominal pain, often grossly bloody stools (occasionally non bloody), and minimal or no fever</u> STEC, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, and <i>Yersinia enterocolitica</i></p> <p><u>Persistent abdominal pain and fever</u> <i>Y. enterocolitica</i> and <i>Y. pseudotuberculosis</i>; may mimic appendicitis</p> <p><u>Nausea and vomiting lasting <math>\leq 24</math> hours</u> Ingestion of <i>Staphylococcus aureus</i> enterotoxin or <i>Bacillus cereus</i> (short-incubation emetic syndrome)</p>	

			<p><u>Diarrhea and abdominal cramping lasting 1–2 days</u> Ingestion of <i>Clostridium perfringens</i> or <i>B. cereus</i> (long-incubation emetic syndrome) <u>Vomiting and nonbloody diarrhea lasting 2–3 days or less</u> Norovirus (low-grade fever usually present during the first 24 hours in 40% if infections) <u>Chronic watery diarrhea, often lasting a year or more</u> Brainerd diarrhea (etiologic agent has not been identified); postinfectious irritable bowel Syndrome</p> <p>Diarrhea caused by some protozoa (eg, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>) or microsporidia is more likely to be severe, chronic, or relapsing in immunocompromised people, particularly those with impaired cell-mediated immunity, including advanced HIV infection</p>	
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller et al., 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %
<p>Type of illness : Watery diarrhea Classic pathogens : <i>Vibrio cholerae</i>, ETEC, <i>Clostridium perfringens</i>, <i>Bacillus cereus</i>, <i>Staphylococcus aureus</i></p> <p>Type of illness : Dysentery Classic pathogens : <i>Shigella</i>, STEC, <i>Salmonella</i> (not <i>Salmonella</i> Typhi/Paratyphi), <i>Vibrio parahaemolyticus</i>, <i>Clostridium difficile</i>, <i>Campylobacter</i></p> <p>Type of illness : Enteric fever Classic pathogens : <i>Salmonella</i> Typhi/Paratyphi, <i>Yersinia enterocolitica</i></p> <p><i>Aeromonas species</i> : <i>Aeromonas</i> diarrhea presents as either an acute watery diarrhea (enteritis) or as a more invasive bloody form resembling dysentery or enterocolitis <i>Bacillus cereus</i> : The diarrheal syndrome</p>	∅	<p>Symptoms and signs may include diarrhoea, nausea, vomiting, abdominal pain or tenderness, tenesmus, fever, faecal incontinence, and associated sepsis or dehydration.</p>	<p>It may be associated with symptoms such as abdominal cramps, nausea and malaise, and with vomiting, fever [...].</p> <p><b><i>Campylobacter species</i></b> : severe, with fever and abdominal pain suggesting appendicitis. Faeces frequently contain mucus with blood and leucocytes. <b><i>Salmonella species</i></b> : Symptoms include abdominal pain, diarrhoea, nausea and vomiting, often accompanied by fever. <b><i>Shigella species</i></b> : At its mildest, watery diarrhoea is produced, but this may progress to dysentery with frequent small volume faeces containing blood, mucus and pus. The diarrhoea may be accompanied by fever and abdominal cramps. <b><i>E. Coli</i> VTEC</b> (including O157) : Infections vary in severity from mild to bloody diarrhoea (presenting as maroon coloured stools) and may occur in any age group,</p>	<p>-Dysentery -Watery diarrhoea -abdominal pain -increased frequency of bowel movements -liquid stool -vomiting -bloating and flatulence -nausea -fever -tenesmus -weight loss -severe fatigue -severe chronic diarrhoeal disease with signs of malabsorption -anaemia -dehydration</p>

<p>is characterized by abdominal cramps,pain, and watery diarrhea within 8 to 16 h of ingestion of food that contains viable vegetative cells or spores of <i>B. cereus</i>.</p> <p><i>Campylobacter</i> species : Diarrhea is characterized by loose watery stools, with or without blood. Blood and fecal white cells may be present. Abdominal cramping can mimic pain associated with acute appendicitis.</p> <p><i>Clostridium perfringens</i> : Symptoms most often associated with <i>C. perfringens</i> food poisoning are watery diarrhea, severe abdominal cramping and pain, and vomiting.</p> <p><i>Escherichia coli</i> : The chief symptoms included bloody diarrhea, abdominal pain, nausea, and vomiting (108). Importantly, not all STEC infections are associated with bloody diarrhea.</p> <p><i>Listeria monocytogenes</i> : Many patients with invasive listeriosis have a history of gastrointestinal symptoms that consist of diarrhea, nausea,vomiting, and fever.</p> <p><i>Plesiomonas shigelloides</i> : Most infections are characterized by self-limiting diarrhea with blood or mucus, abdominal cramps, vomiting, and fever</p> <p><i>Salmonella</i> species : Nontyphoidal salmonellosis consists of diarrhea, nausea, headache and abdominal cramps, which last for 4 to 7 days. Fever may be present and usually resolves in 24 to 48 h.</p> <p>Fever, malaise, anorexia, headaches, and vomiting are common symptoms of typhoid and typically start 1 to 3 weeks after infection. Patients may have diarrhea following ingestion of the organism, but many do not.</p> <p><i>Shigella</i> species : Shigellosis symptoms range from watery diarrhea to mucoid and/or bloody stools, which can be accompanied by fever, malaise, and abdominal pain.</p> <p><i>Staphylococcus aureus</i> : General malaise, nausea, vomiting, stomach cramps, and diarrhea can occur within 30 min of ingestion of the contaminated food.</p>			<p>although it is more common in children.</p> <p><b><i>Vibrio</i> species</b> : Symptoms range from mild (often accompanied by abdominal cramps and vomiting) to explosive diarrhoea.</p> <p><b>Enteraggregative <i>E. Coli</i> (EAEC)</b> : EAEC infection symptoms in children include: watery diarrhoea, vomiting, dehydration, and occasionally abdominal pains, fever and passage of bloody faeces.</p> <p><i>Yersinia enterocolitica</i> : The clinical presentation of mesenteric lymphadenitis is often difficult to differentiate from acute appendicitis.</p>	
---	--	--	--	--

<p><i>Vibrio</i> and <i>vibrio-like</i> species : <i>V. parahaemolyticus</i> is the most common cause of <i>Vibrio</i>-associated diarrhea in the United States. The most frequent symptoms linked to <i>V. parahaemolyticus</i> enteritis include diarrhea with abdominal cramps, with approximately half of all infected individuals having a febrile illness. Two prominent symptoms, nausea (76%) and vomiting (55%), help to distinguish diarrhea caused by this species from other vibriosis or other enteritides associated with bacteria. <i>Yersinia enterocolitica</i> and <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> : <i>Y. pseudotuberculosis</i>_Symptoms associated with sepsis include fever, diarrhea, abdominal pain or tenderness, anorexia, nausea, vomiting, and malaise. <i>Y. enterocolitica</i> gastrointestinal disease ranges from self-limiting enteritis with diarrhea, low-grade fever, and abdominal pain to severe disease such as terminal ileitis and mesenteric lymphadenitis which also mimics appendicitis</p>				
Documents d'organisations canadiennes				
<b>BCMA – 2009</b> <b>(British Columbia Medical Association)</b> <b>Canada</b> (Adultes et enfants)	<b>OAMLa – 2015</b> <b>Canada</b> (Général_parasites)	<b>OAMLb – 2015</b> <b>Canada</b> (Général_bactéries)	<b>TOP – 2008</b> <b>Canada</b> (Adulte et enfants)	
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	
<p><b>Severe diarrhea (of any duration)</b> is defined as diarrhea with one or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fever <math>\geq 38.5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• bloody stools*</li> <li>• profound systemic illness/toxicity</li> <li>• hemodynamic instability</li> <li>• greater than 6 diarrheal episodes per day for greater than 5 days</li> </ul> <p><b>Mild to Moderate Diarrhea</b> is defined as:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• any diarrhea not meeting the severe category</li> </ul> <p>Bloody diarrhea is most commonly associated with enterohaemorrhagic <i>E.</i></p>	<p>Parasite infection: persistent or recurring diarrheal conditions, including patients with bloody diarrhea, chronic bowel dysfunction or persisting irritable bowel like symptoms, anemia, weight loss, chronic diarrhea</p>	<p>Most cases of mild diarrhea are of viral etiology, while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools tends to be of bacterial origin and sometimes indicates an invasive disease</p>	<p>Patients with bacterial enterocolitis typically present with an acute onset of diarrhea and may have associated fever, crampy lower abdominal pain and tenesmus.</p> <p>Patients with enteric infection and with protozoan parasites may present with persistent diarrhea (i.e., <math>\geq 5</math> days duration). Intestinal parasite infection may also cause abdominal bloating and flatulence, but symptoms alone will not distinguish enteric infection with protozoa versus bacteria.</p> <p>Viral gastroenteritis occurs primarily in two distinct clinical forms. The first pattern of</p>	

<p><i>coli</i> (EHEC), <i>Campylobacter jejuni/coli</i>, <i>Shigella</i> spp., and <i>Clostridium difficile</i>-associated disease (CDAD). Bloody stools are routinely tested for <i>E. coli</i> O157:H7, with further testing for EHEC available at reference laboratories.</p> <p>Most cases of mild diarrhea are of viral etiology, while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools, tends to be of bacterial etiology, often indicating invasive disease. Chronic infectious diarrhea is often caused by parasites.</p>			<p>disease is typified by Rotavirus causing severe, acute watery diarrhea in infants and young children [...]. The second pattern of illness is typified by Norwalk virus and is characterized by evolving community-wide outbreaks which affect one or more family members as well as those having contact with infected individuals. Most symptomatic viral gastroenteritis illness in adults occurs within this setting.</p>	
<p><b>Constat (Symptômes et signes)</b></p>	<p>Huit documents dont 2 GPC (ACG 2016 et IDSA 2017), 4 LCD (ASM 2015, PHE 2013, PHE 2014, PHE 2017) et 2 documents d'organisations canadiennes (BCMA 2009 et TOP 2008) décrivent, en plus de la diarrhée liquide, les vomissements, les nausées, la fièvre, les douleurs abdominales et le ténesme comme des signes suggérant une gastroentérite infectieuse chez les adultes. PHE 2013 ajoute que l'incontinence fécale et la septicémie sont des symptômes généraux pouvant être retrouvés lors d'une gastroentérite infectieuse.</p> <p>Six documents dont 2 GPC (ACG 2016 et IDSA 2017), 3 LCD (ASM 2015, PHE 2014, PHE 2017) et 1 document d'une organisation canadienne (BCMA 2009) décrivent la dysenterie (sang dans les selles) comme un symptôme possible chez les adultes atteints de gastroentérite infectieuse.</p> <p><u>Les différentes combinaisons de symptômes peuvent déterminer le type d'infection entérique en cause :</u></p> <p>Un seul GPC mentionne les symptômes de la gastroentérite d'origine virale (non spécifique à l'adulte). IDSA 2017 associe une infection entérique virale à des vomissements avec ou sans fièvre (fièvre d'intensité moindre qu'une infection bactérienne) et sans dysenterie. TOP 2008 ajoute que les infections entériques virales chez les adultes surviennent durant les éclosions dans la communauté ou dans l'enceinte familiale.</p> <p>Cinq documents dont 1 GPC (IDSA 2017), 2 LDC (ASM 2015, PHE 2014) et 2 documents d'organisations canadiennes (BCMA 2009 et TOP 2008) associent la gastroentérite d'origine bactérienne à la forte fièvre (&gt; 40°C ou ≥ 38,5°C), de la dysenterie, et des douleurs abdominales. Le mucus dans les selles peut également être retrouvé selon ASM 2015 et PHE 2014. Les bactéries retrouvées le plus fréquemment et entraînant ces symptômes sont <i>E.Coli</i>, <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>. IDSA 2017, ASM 2015, PHE 2014 spécifient que la présentation clinique d'une infection à <i>Y. enterocolitica</i> est une douleur qui ressemble à une appendicite aiguë.</p> <p>Trois documents dont 1 GPC (IDSA 2017), 1 LDC (PHE 2017) et 1 document d'une organisation canadienne (TOP 2008) identifient la gastroentérite d'origine parasitaire comme une diarrhée persistante accompagnée de gonflements abdominaux et de flatulences. IDSA 2017, PHE 2017 et OAMLa spécifient que l'infection entérique parasitaire est retrouvée dans les diarrhées chroniques. D'autres symptômes décrits dans PHE 2017 et OAMLa sont la perte de poids, la fatigue sévère, la diarrhée chronique sévère accompagnées de signes de malabsorption et l'anémie lors d'une infection entérique parasitaire et TOP 2008 précise que la diarrhée persistante accompagnée de flatulences et des intestins gonflés peut indiquer une infection parasitaire sans toutefois exclure une infection entérique bactérienne. PHE 2017 indique que les vomissements et les nausées peuvent apparaître selon le type de parasite impliqué alors que la fièvre légère peut être présente lors d'une infection parasitaire, mais n'est pas un symptôme typique.</p> <p><u>Symptômes et signes spécifiques aux agents entéropathogènes :</u></p> <p>Trois des 19 documents retenus décrivent les présentations cliniques suggestives des agents entéropathogènes les plus couramment rencontrés dans la gastroentérite infectieuse. Le GPC de l'IDSA et les documents de l'ASM, et de PHE associent la fièvre à une infection entérique possible par les bactéries <i>Campylobacter</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i> ou <i>Yersinia</i> (IDSA, ASM et PHE 2014). Certains auteurs suggèrent la possibilité de présenter de la fièvre avec une infection par <i>Clostridium difficile</i> ou par <i>Vibrio</i> mais elle n'est pas un signe typique de ces infections (IDSA).</p>			

Les trois documents identifient aussi la présence de douleurs abdominales dans les infections entériques par les bactéries *Bacillus cereus*, *Campylobacter*, *Clostridium difficile*, *Clostridium perfringens*, *Entamoeba histolytica*, *Escherichia coli* productrice de shiga-toxine (incluant O157:H7, STEC), *Salmonella*, *Shigella*, *Staphylococcus aureus*, *Vibrio* ou *Yersinia* (IDSA, PHE 2014 et ASM).

Selon ASM, les nausées et vomissements peuvent être des signes d'infection entériques par *Bacillus cereus* et *Clostridium perfringens* surtout avec des crampes abdominales et par *Staphylococcus aureus* lorsque dans les trois cas les symptômes apparaissent moins de 24 heures après la consommation de nourriture contaminée (ASM).

L'IDSA ajoute qu'une infection entérique par *Entamoeba histolytica* et *Vibrio* pourrait entraîner l'apparition de signes d'inflammation dans les selles mais ce n'est pas une observation typique de ces infections.

Selon les trois documents, le sang dans les selles est un signe typique d'une infection entérique par *Balantidium coli*, *Plesiomonas shigelloides* ou STEC, et est aussi présent lors d'infection entérique par *Campylobacter*, *Clostridium difficile*, *Salmonella*, *Shigella*, les espèces non-choléra de *Vibrio* et *Yersinia* (IDSA, ASM, PHE 2014). Le GPC de l'IDSA précise que le sang peut être observé dans les selles lors d'une infection entérique par *Entamoeba histolytica* ou *Vibrio*.

Le PHE ajoute qu'une infection entérique par *Vibrio* entraîne une diarrhée explosive (PHE 2014).

La persistance et la chronicité de la diarrhée sont également décrites par le GPC de l'IDSA lors d'infections entériques par les parasites *Cryptosporidium*, *Cyclospora cayetanensis*, *Entamoeba histolytica*, ou *Giardia Lamblia* (IDSA).

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, HARSAN; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation.

**Tableaux F-3 Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes concernant la durée d'une gastroentérite infectieuse à rechercher (Questions 1)**

L'information concernant les enfants est présentée en premier et suivie de celle des adultes.

<b>DURÉE DES SYMPTÔMES CHEZ LES ENFANTS</b>				
<b>Guides de pratique clinique</b>				
<b>ESPGHAN/ESPID – 2014 Europe (Guarino <i>et al.</i>, 2014) (Pédiatrique)</b>	<b>FISPGHAN – 2018 International (Guarino <i>et al.</i>, 2018) (Pédiatrique)</b>	<b>IDSA Shane <i>et al.</i> – 2017 America (Shane <i>et al.</i>, 2017) (Adulte et pédiatrique)</b>	<b>NICE 2009 Royaume-Uni (Pédiatrique)</b>	<b>PAERG – 2003 Royaume-Uni (Armon <i>et al.</i>, 2003) (Pédiatrique)</b>
<i>AGREE II</i> : 58 %	<i>AGREE II</i> : 54 %	<i>AGREE II</i> : 66 %	<i>AGREE II</i> : 86 %	<i>AGREE II</i> : 76 %
Acute diarrhea typically lasts <7 days and not >14 days.	Recommendation 1 (Agreement 85%) : - Acute diarrhea lasting 7 days or less. - Prolonged diarrhea lasting 8 to 13 days. - Chronic or persistent diarrhea lasting 14 days or more.	1.Acute watery diarrhea (includes cholera) and acute bloody diarrhea (includes dysentery, which manifests as frequent scant stools with blood and mucus) that lasts <7 days [11]. Acute vomiting and/or diarrhea, often referred to as acute gastroenteritis, is a frequent cause of outpatient visits and hospitalizations in the United States. 2.Prolonged diarrhea that lasts 7–13 days. 3.Persistent diarrhea that lasts 14–29 days. 4.Chronic diarrhea that lasts 30 days or longer	• diarrhoea usually lasts for 5–7 days, and in most it stops within 2 weeks • vomiting usually lasts for 1–2 days, and in most it stops within 3 days.  [...] occasionally may persist till 14 days.	Acute diarrhoea (≤7 days) Chronic diarrhoea (>7 days)
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries <i>et Linscott</i>, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i>, 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %
Patients with acute diarrhea have symptoms lasting less than 14 days. Those with diarrhea for >14 days, but < 1 month are said to have persistent diarrhea. Those experiencing diarrhea for longer than 30 days are said to have chronic diarrhea.	Viral causes of gastroenteritis are often of short duration and self-limited.  [...] acute (3–10 days after onset of symptoms) and convalescent (2–3 weeks after acute)	∅	∅	∅

<b>WGO – 2013 International (Farthing <i>et al.</i>, 2013) (Adulte et enfants)</b>				
AACODS : 59 %				
∅				
<b>Documents d'organisations canadiennes</b>				
<b>BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)</b>	<b>OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)</b>	<b>OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)</b>	<b>SCP – 2018 (Société canadienne de pédiatrie) Canada (Pédiatrique)</b>	<b>TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)</b>
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : 88 %	AACODS : non évalué
∅	∅	∅	Acute (if onset is <2 weeks, rotavirus or bacterial infection is usually the cause) Chronic (> 2 weeks i.e., post infectious diarrhea, giardiasis)	Acute : Duration <5 days  Persistent diarrhea (i.e., ≥5 days duration)
<b>Constat (Durée des symptômes)</b>	<p>Quatre LCD et trois documents canadiens ne contiennent aucune information sur la durée des symptômes.</p> <p>Parmi les neuf documents décrivant la durée de la diarrhée, six documents (ESPGHAN/ESPID 2014, FISPUGHAN 2018, IDSA 2017, PAERG 2003, ASM 2015, IDSA 2018) décrivent la diarrhée aiguë comme ayant généralement une durée de moins de 7 jours et peut se prolonger jusqu'à 13 jours selon FISPUGHAN 2018, IDSA 2017 et ASM 2015. À partir du 14<sup>e</sup> jour, cette diarrhée est considérée persistante et devient chronique lorsqu'elle est d'au moins 30 jours.</p> <p>Les vomissements qui accompagnent la gastroentérite chez les enfants peuvent durer jusqu'à 3 jours selon NICE 2009.</p> <p>IDSA 2018 précise que la gastroentérite infectieuse virale est souvent d'une durée courte (3 à 10 jours) et autorésolutive.</p> <p>Contrairement aux autres documents, le document canadien TOP 2008 définit la diarrhée aiguë comme ayant une durée de moins de 5 jours et la diarrhée persistante ayant une durée de 5 jours et plus. De plus, la SCP 2018 décrit la diarrhée chronique à partir de 2 semaines de symptômes, mais ceci est spécifique à la diarrhée du voyageur et concerne une diarrhée post-infection de type giardase.</p>			

## DURÉE DES SYMPTÔMES CHEZ LES ADULTES

### Guides de pratique clinique

ACG – 2016 États-Unis (Riddle <i>et al.</i> , 2016) (Adulte)	AGA – 2019 États-Unis (Smalley <i>et al.</i> , 2019) (Adulte)	BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i> , 2018) (Adulte)	IDSA Shane <i>et al.</i> – 2017 America (Shane <i>et al.</i> , 2017) (Adulte et pédiatrique)	
<i>AGREE II</i> : 55 %	<i>AGREE II</i> : 68 %	<i>AGREE II</i> : 64 %	<i>AGREE II</i> : 66 %	
Acute diarrhea = normal lasting <14 days  Persistent diarrhea is typically defined as diarrhea lasting between 14 and 30 days, with chronic diarrhea generally considered as diarrheal symptoms lasting for greater than a month	Chronic diarrhoea : of at least 4 weeks duration	Chronic diarrhoea : [...] more than 4 weeks and a rate of 3–5% per year, [...]	1.Acute watery diarrhea (includes cholera) and acute bloody diarrhea (includes dysentery, which manifests as frequent scant stools with blood and mucus) that lasts <7 days [11]. Acute vomiting and/or diarrhea, often referred to as acute gastroenteritis, is a frequent cause of outpatient visits and hospitalizations in the United States. 2.Prolonged diarrhea that lasts 7–13 days. 3.Persistent diarrhea that lasts 14–29 days. 4.Chronic diarrhea that lasts 30 days or longer	
Lignes directrices cliniques				
ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)	IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i> , 2018) (Adultes et enfants)	PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)	PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)	PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %
Patients with acute diarrhea have symptoms lasting less than 14 days. Those with diarrhea for >14 days, but < 1 month are said to have persistent diarrhea. Those experiencing diarrhea for longer than 30 days are said to have chronic diarrhea.	Viral causes of gastroenteritis are often of short duration and self-limited.	∅	∅	∅

### Documents d'organisations canadiennes

BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)	OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)	OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)	TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)	
<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	
∅	∅	∅	Acute : Duration <5 days Persistent diarrhea (i.e., ≥5 days duration)	
<b>Constat (Durée des symptômes)</b>	<p>Trois LCD et trois documents canadiens ne contiennent aucune information sur la durée des symptômes chez les adultes.</p> <p>Parmi les sept documents décrivant la durée de la diarrhée, IDSA 2017 définit la diarrhée aiguë comme ayant généralement une durée de moins de 7 jours et pouvant se prolonger jusqu'à 13 jours alors qu'ACG 2016 et ASM 2015 considèrent la durée normale inférieure à 14 jours pour la diarrhée aiguë. À partir du 14<sup>e</sup> jour, cette diarrhée est considérée persistante (ACG 2016, IDSA 2017, ASM 2015) et devient chronique lorsqu'elle est d'au moins 30 jours (ACG 2016, AGA 2019, BSG 2018, IDSA 2017, ASM 2015).</p> <p>IDSA 2018 spécifie que la gastroentérite infectieuse virale est souvent d'une durée courte (3 à 10 jours) et autorésolutive.</p> <p>Contrairement aux autres documents, le document canadien TOP 2008 définit la diarrhée aiguë comme ayant une durée de moins de 5 jours et la diarrhée persistante ayant une durée de 5 jours et plus.</p>			

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, HARSAN; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation

**Tableaux F-4 Information clinique extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les facteurs causaux à exclure lors de l'évaluation de la gastroentérite aiguë (Questions 2)**

L'information concernant les enfants est présentée en premier et suivie de celle des adultes.

FACTEURS CAUSAUX À EXCLURE DURANT L'ÉVALUATION CHEZ LES ENFANTS				
Guides de pratique clinique				
ESPGHAN/ESPID – 2014 Europe (Guarino <i>et al.</i> , 2014) (Pédiatrique)	FISPGHAN – 2018 International (Guarino <i>et al.</i> , 2018) (Pédiatrique)	IDSA Shane <i>et al.</i> – 2017 America (Shane <i>et al.</i> , 2017) (Adulte et pédiatrique)	NICE 2009 Royaume-Uni (Pédiatrique)	PAERG – 2003 Royaume-Uni (Armon <i>et al.</i> , 2003) (Pédiatrique)
AGREE II : 58 %	AGREE II : 54 %	AGREE II : 66 %	AGREE II : 86 %	AGREE II : 76 %
∅	∅	antiretroviral therapy or chemotherapy  28. Noninfectious conditions, including IBD and IBS, should be considered as underlying etiologies in people with symptoms lasting 14 or more days and unidentified sources (strong, moderate).  [...] should include consideration of noninfectious conditions, including lactose intolerance (weak, low).	Other non-enteric infections and non-infective gastrointestinal disorders may be responsible Diarrhoea is a common side effect of antibiotic therapy. Many other drugs and certain dietary constituents (for example, sorbitol and xylitol), may occasionally be responsible and on rare occasions certain toxins (for example, organophosphate insecticides)  a Children younger than 12–18 months commonly present with non-specific symptoms and signs of non-enteric infections and non-infective gastrointestinal disorders. b High fever (temperature ≥ 38 °C for children younger than 3 months and ≥ 39 °C for children 3 months or older) may occur in gastroenteritis, but may also be a pointer to non-enteric infections.  Table 3.3 <u>Non-enteric infections:</u> • pneumonia : Cough, shortness of breath, chest pain/ Tachypnoea, tachycardia • urinary tract infection : Frequency and dysuria • meningitis : Persistent vomiting, altered consciousness, irritability, photophobia/Petechial purpuric rash, neck stiffness, bulging fontanelle in infants	The following differential diagnosis should be considered in a child who presents with diarrhoea: (no evidence, Delphi consensus, Grade D recommendation) -Infections: Non enteral infections (UTI, Pneumonia, Otitis media)- vomiting predominates -Surgical: Appendicitis, intussusception, obstruction, short bowel syndrome -Systemic illness: Endocrinopathy (diabetes, hyperthyroidism, congenital adrenal hyperplasia, Addison's disease, hypoparathyroidism), immunodeficiency. Metabolic -Antibiotic associated : Whilst taking antibiotics and rarely pseudo-membranous colitis -Miscellaneous : Constipation with overflow, toxins, haemolytic-uraemic syndrome, toddler diarrhoea, child abuse (Munchausen by proxy, sexual) -Dietary disturbance : Food allergy/intolerance (lactose, cows' milk protein), starvation stools -Malabsorption : Cystic fibrosis, coeliac disease -Inflammation : Ulcerative colitis/Crohn's disease, Hirschsprung's enterocolitis -Idiopathic/psychogenic : Irritable bowel syndrome  The following clinical features should alert the clinician to look for causes other than acute infectious gastroenteritis for a child's diarrhoea +/- vomiting: (based on Reynolds, Milford and Macdonald level of evidence 2+, Grade C

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• acute otitis media : Earache</li> <li>• toxic shock syndrome : Non-specific muscle aches, faintness/Clinical shock, red non-specific rash, possible site of bacterial entry such as small burn or injury</li> </ul> <p><u>Non-infective gastrointestinal disorders:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ulcerative colitis, Crohn's disease or coeliac disease : Prolonged diarrhoea (&gt;14 days), bloody diarrhoea/Failure to thrive or weight loss</li> </ul> <p><u>Surgical disorders:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bowel obstruction, intussusceptions or ischaemic bowel : Bilious vomiting, severe or localised abdominal pain, bloody diarrhoea/Abdominal distension, rebound tenderness, mucoid/bloody stools</li> </ul> <p><u>Drug-related:</u> Review drug history (e.g. antibiotic therapy)</p> <p>- Various surgical disorders, such as intussusception, could also be associated with passage of blood and/or mucus.</p>	<p>recommendation)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abdominal pain with tenderness, +/- guarding</li> <li>- Pallor, jaundice, ligo/anuria,</li> <li>- Blood in stool</li> <li>- Shock</li> <li>- Bilious vomiting</li> </ul>
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i>, 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %
∅	∅	Recent antibiotic use	Antibiotic Associated Diarrhoea (AAD) Consumption of food containing irritant chemicals such as heavy metals may also cause diarrhoea	∅
<b>WGO – 2013 International (Farthing <i>et al.</i>, 2013) (Adulte et enfants)</b>				
<i>AACODS</i> : 59 %				
Antibiotic-associated diarrhea Radiation-induced diarrhea				

Documents d'organisations canadiennes				
BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)	OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)	OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)	SCP – 2018 (Société canadienne de pédiatrie) Canada (Pédiatrique)	TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : 88 %	AACODS : non évalué
For patients with recent (< 3 months) or current antibiotic use, consider antibiotic-associated diarrhea.	∅	∅	∅	∅
<b>Constat (Facteurs causaux)</b>	<p>Neuf des seize documents ne mentionnent aucune information sur les facteurs causaux à exclure chez les enfants.</p> <p>Les traitements entraînant la diarrhée telle que l'usage d'antibiotiques (présent ou passée), la chimiothérapie ou la radiothérapie doivent être exclus lors de l'évaluation la gastroentérite infectieuse selon IDSA 2017, NICE 2009, PAERG 2003, PHE 2013, PHE 2014 et WGO 2013. Le document canadien BCMA 2009 confirme que l'usage d'antibiotique peut causer de la diarrhée jusqu'à 3 mois après son utilisation.</p> <p>NICE 2009 et PAERG 2003 ajoutent spécifiquement que les enfants n'ayant pas d'infection entérique peuvent présenter de la diarrhée lors :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-d'autres infections (p. ex. infection urinaire, pneumonie, otite)</li> <li>-le régime alimentaire par l'ingestion de certains constituants alimentaires tels que les édulcorants (p. ex. sorbitol and xylitol) par les allergies alimentaires ou par les intolérances alimentaires (p. ex. lactose)</li> <li>-les désordres chirurgicaux (p. ex. appendicite, obstruction intestinale, intussusception)</li> <li>-les inflammations gastro-intestinales (p. ex. colite ulcéreuse, maladie de Crohn) avec une diarrhée de plus de 14 jours</li> <li>-les maladies systémiques endocrines (p. ex. diabète, hyperthyroïdie), métaboliques et l'immunodéficience</li> <li>-la malabsorption (p. ex. maladie cœliaque et fibrose kystique)</li> <li>-Divers (p. ex. incontinence fécale durant constipation, la maltraitance, le syndrome hémolytique urémique ou la diarrhée du tout-petit)</li> </ul> <p>IDSA 2017 recommande de considérer une étiologie non infectieuse en présence de symptômes d'une durée d'au moins 14 jours et dont la cause n'a pu être identifiée.</p>			

## FACTEURS CAUSAUX À EXCLURE DURANT L'ÉVALUATION CHEZ LES ADULTES

### Guides de pratique clinique

ACG – 2016 États-Unis (Riddle <i>et al.</i> , 2016) (Adulte)	AGA – 2019 États-Unis (Smalley <i>et al.</i> , 2019) (Adulte)	BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i> , 2018) (Adulte)	IDSA Shane et al – 2017 America (Shane <i>et al.</i> , 2017) (Adulte et pédiatrique)	
AGREE II : 55 %	AGREE II : 68 %	AGREE II : 64 %	AGREE II : 66 %	
∅	∅	<p>A detailed history is essential [...].</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Family history (neoplastic, inflammatory bowel or coeliac disease)</li> <li>2. Previous surgery</li> <li>3. Previous pancreatic disease</li> <li>4. Systemic disease (thyrotoxicosis and hypoparathyroid disease, diabetes mellitus, systemic sclerosis)</li> <li>5. Alcohol</li> <li>6. Diet (excessive intake of caffeine, lactase deficiency, food additives)</li> <li>7. Drugs (ACE inhibitors)</li> <li>9. Recent antibiotic therapy and <i>Clostridium difficile</i> infection</li> </ol> <p>Recommendations :</p> <p>-Faecal impaction with overflow diarrhoea should be considered especially in the elderly. We recommend clinical judgement rather than marker studies to confirm this (Grade of evidence level 4, Strength of recommendation strong).</p> <p>laxative abuse</p>	<p>antiretroviral therapy or chemotherapy</p> <p>28. Noninfectious conditions, including IBD and IBS, should be considered as underlying etiologies in people with symptoms lasting 14 or more days and unidentified sources (strong, moderate).</p> <p>[...] should include consideration of noninfectious conditions, including lactose intolerance (weak, low).</p>	
Lignes directrices cliniques				
ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)	IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i> , 2018) (Adultes et enfants)	PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)	PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)	PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)
AACODS : 88 %	AACODS : 90 %	AACODS : 94 %	AACODS : 94 %	AACODS : 92 %
∅	∅	Recent antibiotic use	Antibiotic Associated Diarrhoea (AAD) Consumption of food containing irritant chemicals such as heavy metals may also cause diarrhoea	∅

Documents d'organisations canadiennes				
BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)	OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)	OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)	TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)	
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	
For patients with recent (< 3 months) or current antibiotic use, consider antibiotic-associated diarrhea.	∅	∅	∅	
<b>Constat (Facteurs causaux)</b>	<p>Huit des treize documents retenus ne mentionnent aucune information sur les facteurs causaux à exclure chez les adultes.</p> <p>Les traitements entraînant la diarrhée telle que l'usage d'antibiotiques (présent ou récent), la chimiothérapie ou la radiothérapie doivent être exclues lors de l'évaluation la gastroentérite infectieuse selon BSG 2018, IDSA 2017, PHE 2013, PHE 2014 et BCMA 2009.</p> <p>BSG 2018 ajoute que la diarrhée peut être présente sans infection entérique dans les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Histoire familiale des maladies inflammatoires intestinales (p. ex. maladie de Crohn, colite ulcéreuse) ou maladie cœliaque</li> <li>- Antécédents de chirurgie</li> <li>- Antécédents de maladie du pancréas</li> <li>- Diarrhée associée à <i>C. Difficile</i> (DACD) récente</li> <li>- Maladie systémique (p. ex. maladies de thyrotoxicose et hypoparathyroïde, diabète mellitus, sclérose systémique)</li> <li>- Consommation d'alcool ou de laxatifs</li> <li>- Médicaments (p. ex. Inhibiteurs ACE)</li> <li>- Régime alimentaire (caféine, intolérance, additifs alimentaires)</li> <li>- Incontinence fécale (personne d'âge avancé)</li> </ul>			

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, HARSAH; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation.

**Tableaux F-5 Information clinique extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les symptômes et signes d'alarme associés à la gastroentérite aiguë (Questions 2)**

L'information concernant les enfants est présentée en premier et suivie de celle des adultes.

<b>SYMPTÔMES ET SIGNES D'ALARME CHEZ LES ENFANTS</b>				
<b>Guides de pratique clinique</b>				
<b>ESPGHAN/ESPID – 2014 Europe (Guarino <i>et al.</i>, 2014) (Pédiatrique)</b>	<b>FISPGHAN – 2018 International (Guarino <i>et al.</i>, 2018) (Pédiatrique)</b>	<b>IDSa Shane <i>et al.</i> – 2017 America (Shane <i>et al.</i>, 2017) (Adulte et pédiatrique)</b>	<b>NICE 2009 Royaume-Uni (Pédiatrique)</b>	<b>PAERG – 2003 Royaume-Uni (Armon <i>et al.</i>, 2003) (Pédiatrique)</b>
<i>AGREE II</i> : 58 %	<i>AGREE II</i> : 54 %	<i>AGREE II</i> : 66 %	<i>AGREE II</i> : 86 %	<i>AGREE II</i> : 76 %
<p>Fever, severe dehydration, and lethargy, which are more common in rotavirus infection, indicate systematic involvement and are associated with severe diarrhea (III, C) (weak recommendation, low-quality evidence).</p> <p>Children with severe bloody diarrhea [...] may benefit from etiology investigation.</p> <p>Invasive gastroenteritis is defined as acute onset of bloody/mucous diarrhea (or fecal polymorphonuclear leukocytes when the examination is available) with high fever.</p> <p>Infants and toddlers with AGE should be referred for medical evaluation if any of the following are present: -Persistent vomiting (III, C) (strong recommendation, low-quality evidence) -High-output diarrhea with elevated stool volumes (&gt;8 episodes/day) (III, C) (strong recommendation, low quality evidence) -Family-reported signs of severe dehydration (Vb, D) (strong recommendation, very low-quality evidence)</p> <p>Children with severe bloody diarrhea or a history of travel to at-risk areas may benefit from etiology investigation.</p>	<p>Recommendation 3 (Agreement 84%) : Dehydration reflects disease severity particularly in the community setting. In hospitalized children, although dehydration may also be considered, other parameters (such as respiratory distress, deep breathing, signs of shock, inability to drink, neurological signs, electrolyte abnormalities, or body weight loss) may also be used as markers of severity.</p> <p>Microbiological investigations should be considered in the following circumstances: 2. Extremely severe clinical conditions (e.g., sepsis) 3. Prolonged symptoms (&gt;7 days) 5. Children with severe bloody diarrhea and high fever</p>	<p>Recommendations :</p> <p>3. People with fever or bloody diarrhea should be evaluated for enteropathogens for which antimicrobial agents may confer clinical benefit, including <i>Salmonella enterica</i> subspecies, <i>Shigella</i>, and <i>Campylobacter</i> (strong, low).</p> <p>5. People of all ages with acute diarrhea should be evaluated for dehydration, which increases the risk of life-threatening illness and death, especially among the young and older adults (strong, high).</p> <p>8. Stool testing should be performed for <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>C. difficile</i>, and STEC in people with diarrhea accompanied by fever, bloody or mucoid stools, severe abdominal cramping or tenderness, or signs of sepsis (strong, moderate).</p> <p>13. In addition, gastrointestinal tract disease including inflammatory bowel disease (IBD) and postinfectious irritable bowel syndrome (IBS) should be considered for evaluation (strong, moderate).</p> <p>Recommendations; Stool samples are usually referred for investigation in the following situations: o When there is persistent diarrhoea/malabsorption o When there is blood, mucous or pus in the</p>	<p>in some circumstances microbiological investigation should be considered, as listed below.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• If the clinician is in doubt about the diagnosis of gastroenteritis, isolation of a stool pathogen can provide diagnostic reassurance. Using routine microbiological techniques including stool microscopy, culture and standard viral detection methods, a causative pathogen can be identified in most patients with gastroenteritis.</li> <li>• It is also important to investigate those who present with bloody and/or mucoid diarrhoea, because this can be due to a range of important and potentially serious disorders.</li> </ul> <p>- Various non-infective inflammatory bowel disorders may present with bloody stools. Infants (both breastfed and bottle-fed) may present with bloody diarrhoea due to nonspecific colitis; this may be an allergic phenomenon, although the aetiology is often uncertain. Inflammatory bowel disease (ulcerative colitis or Crohn's disease) may sometimes begin in early childhood, and the presentation can be acute and associated with bloody diarrhoea. Without evidence of an infective cause, it may be impossible to distinguish between bacterial or amoebic dysentery and a first episode of bloody diarrhoea due to ulcerative colitis or Crohn's colitis.</p>	<p><u>Investigations stool cultures:</u> Severe dehydration (&gt;9% weight loss), with signs of circulatory compromise</p> <p>The following clinical features are associated with an increased risk of bacterial gastroenteritis and hence a stool sample be sent for culture and sensitivity: -A history of blood +/- mucus in the stool -A combination of abrupt onset of diarrhoea with more than 4 stools per day and no vomiting pre-diarrhoea -Temperature &gt;40 degrees -5 or more stools in the previous 24 hours Based on DeWitt 1985 and Finkelstein 1983 level of evidence 2+, Grade C recommendation -Systematically unwell, severe or prolonged diarrhoea No evidence based on Delphi consensus</p> <p>The following factors in the history of a child presenting with diarrhoea should alert the clinician to a high risk of dehydration: -[...] -More than 8 significant * diarrhoeal stools in the last 24 hours -More than 4 significant* vomits associated with diarrhoea in the last 24 hours No evidence, Based on Delphi consensus</p>

		<p>stool</p> <p>o When there is a history of diarrhoea and/or vomiting, and the patient is systemically unwell</p>	<p><b>Recommendations on stool microbiological investigation in diagnosis</b></p> <p><u>Consider</u> performing stool microbiological investigations if:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the diarrhoea has not improved by day 7 <i>or</i></li> <li>• there is uncertainty about the diagnosis of gastroenteritis.</li> </ul> <p><u>Perform</u> stool microbiological investigations if:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• you suspect septicaemia <i>or</i></li> <li>• there is blood and/or mucus in the stool</li> </ul> <p>Notify and act on the advice of the public health authorities if you suspect an outbreak of gastroenteritis.</p> <p>• It is also reasonable to consider investigating children in whom diarrhoea persists for more than 7 days, because certain treatable enteric infections (for example, giardiasis) may be responsible.</p> <p>• If a child presenting with acute diarrhoea is very ill and the possibility of septicaemia requires empiric antibiotic therapy, stool microbiological investigation would be indicated. Some patients with bacterial dysentery (salmonella or shigella) may have bacterial septicaemia, and stool culture could identify the responsible pathogen.</p> <p>Infants and young children with severe symptoms may quickly become dehydrated.</p> <p>Dehydration is the major complication associated with gastroenteritis.</p> <p>-Children who have passed more than five diarrhoeal stools in the previous 24 hours</p> <p>Table 4.2 Mild-moderate dehydration = 3 – 8 % weight loss Severe dehydration = &gt; 9 % weight loss</p> <p>Table 4.6 <u>Clinical dehydration (moderate to severe dehydration):</u> Appears to be unwell or deteriorating</p>	
--	--	--	---	--

			Altered responsiveness (for example, irritable, lethargic) Sunken eyes Tachycardia Tachypnoea Reduced skin turgor <u>Clinical shock :</u> Decreased level of consciousness Pale or mottled skin Cold extremities Decreased level of consciousness Tachycardia Tachypnoea Weak peripheral pulses Prolonged capillary refill time Hypotension (decompensated shock)	
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i>, 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
<i>AACODS : 88 %</i>	<i>AACODS : 90 %</i>	<i>AACODS : 94 %</i>	<i>AACODS : 94 %</i>	<i>AACODS : 92 %</i>
<p>While for the most part bacterial gastroenteritis is self-limiting, identification of an etiological agent by bacterial stool culture is required for the management of patients with severe or prolonged diarrhea, symptoms consistent with invasive disease</p> <p>Severe dehydration may be seen in young children and elderly patients</p> <p>In contrast, a bacterial stool culture is indicated for patients with severe or prolonged diarrhea, those with symptoms consistent with invasive disease, or those with a medical history predictive of complications associated with their gastrointestinal disease.</p> <p>In these instances, laboratory tests for infectious etiologies, including a bacterial stool culture, are useful for diagnosis by either ruling out or ruling in a common infectious process.</p>	<p>Stool culture is indicated for detection of invasive bacterial enteric pathogens.</p> <p>Fecal testing using culture or culture-independent methods is indicated for severe, bloody, febrile, dysenteric, nosocomial, or persistent diarrheal illnesses</p>	<p>-persistent diarrhoea/malabsorption          -blood, mucous or pus in the stool          -diarrhoea and/or vomiting, and the patient is systemically unwell</p>	<p>[...] Dehydration.          Sepsis</p>	<p>Trichuris trichiura :          Heavy infections can cause mild anaemia, bloody diarrhoea, dehydration, growth retardation and rectal prolapse</p> <p>Cestodes :          Vitamin B12 deficiency          Neurological symptoms</p>

<b>WGO – 2013 International (Farthing <i>et al.</i>, 2013) (Adulte et enfants)</b>				
<i>AACODS : 59 %</i>				
-Severe dehydration (lethargic/comatose or unable to drink or absent/uncountable) -Dysentery presentation -Persistent diarrhea -anorexia and weight loss, persistent diarrhea, failure to thrive -Moderate/severe traveler's diarrhea -Diarrhea with fever and/or with bloody stools				
<b>Documents d'organisations canadiennes</b>				
<b>BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)</b>	<b>OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)</b>	<b>OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)</b>	<b>SCP – 2018 (Société canadienne de pédiatrie) Canada (Pédiatrie)</b>	<b>TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)</b>
<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : 88 %</i>	<i>AACODS : non évalué</i>
Most cases of mild diarrhea are of viral etiology, while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools, tends to be of bacterial etiology, often indicating invasive disease.  <b>Severe diarrhea (of any duration)</b> is defined as diarrhea with one or more of the following: • fever ≥ 38.5°C • bloody stools* • profound systemic illness/toxicity • hemodynamic instability • greater than 6 diarrheal episodes per day for greater than 5 days • severe abdominal pain	<b>3. Clinical Situations that Warrant Requesting a Stool Sample for O&amp;P Patients with:</b> -persistent or recurring diarrheal conditions, including patients with bloody diarrhea; -a variety of systemic conditions such as anemia, weight loss, chronic cough	[...] while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools tends to be of bacterial origin and sometimes indicates an invasive disease.	There may be a role for antimicrobials when a child's stools are bloody (dysenteric).	severe, bloody diarrhea and/or patient Toxic

<p style="text-align: center;"><b>Constat (Symptômes et signes d'alarme)</b></p>	<p>Tous les GPC et 4 LDC (ASM 2015, PHE 2014, PHE 2017, WGO) décrivent la déshydratation sévère comme signe d'alarme chez l'enfant atteint d'une gastroentérite infectieuse. Deux GPC (IDSA 2017 et NICE 2009) spécifient que la déshydratation est une complication majeure de la gastroentérite et peut entraîner le décès surtout chez les enfants de moins de 5 ans comme présenté dans le GPC de NICE. Elle reflète selon ESPGHAN/ESPID 2014 et FISPGHAN 2018 le niveau de sévérité de la gastroentérite infectieuse. IDSA 2017 et PAERG précisent qu'une AMS est recommandée chez les enfants qui présentent une déshydratation sévère (&gt; 9 % de perte de poids) et des signes que la circulation sanguine est compromise.</p> <p>La léthargie, les signes de septicémie ou une atteinte de l'état général (p. ex. perte de poids, anémie) qui accompagne la diarrhée sont un signe d'alarme chez les enfants selon tous les GPC, 4 LCD (IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2014 et WGO 2013) et ceci est appuyé par 2 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLa et TOP 2008).</p> <p>Un débit de diarrhée de plus de 6 épisodes par 24 heures selon NICE et BCMA et de plus de 8 épisodes par jour selon ESPGHAN/ESPID est considéré comme une diarrhée sévère chez les enfants et doit être surveillée puisque la déshydratation peut apparaître rapidement selon NICE. PAERG ajoute que 4 épisodes de vomissement associés à la diarrhée peuvent être un signe d'alarme puisque cela augmente le risque de déshydratation chez l'enfant.</p> <p>La diarrhée prolongée et la diarrhée persistante sont des signes d'alarme pour lequel une AMS devrait être demandée selon PAERG, IDSA 2018, PHE 2013 et WGO 2013 et le document canadien (OAMLa). FISPGHAN et NICE précisent qu'une AMS devrait être considérée lorsqu'un enfant présente une diarrhée modérée d'au moins 7 jours sans signe d'amélioration.</p> <p>La dysenterie (sang dans les selles) qui accompagne la diarrhée est un signe d'alarme selon 3 GPC (ESPGHAN/ESPID, IDSA et PAERG), 4 LDC (IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2017, WGO) et les 5 documents d'organisations canadiennes. Le sang dans les selles est un signe d'infection entérite invasive selon ESPGHAN/ESPID et OAMLb surtout lorsque la dysenterie est accompagnée de fièvre. Trois GPC (IDSA, NICE et PAERG), 5 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2014 et WGO) et 3 documents d'organisations canadiennes recommandent la recherche des pathogènes bactériens chez les patients avec diarrhée sévère ou persistante et des symptômes suggérant une infection invasive.</p> <p>La fièvre est un signe d'alarme lorsqu'elle accompagne la diarrhée avec ou sans dysenterie selon 2 GPC (ESPGHAN, IDSA 2017) et 1 LCD (WGO 2013). Le GPC PAERG spécifie que la fièvre doit atteindre au moins 40°C alors que l'organisation canadienne BCMA spécifie que la fièvre doit atteindre au moins 38.5°C. Les GPC pédiatriques ESPGHAN/ESPID, FISPGHAN et PAERG ajoute qu'une AMS est requise chez un enfant symptomatique présentant la dysenterie accompagnée d'une forte fièvre.</p> <p>Le mucus seul lorsqu'il est présent dans une diarrhée surtout lorsqu'il accompagne la dysenterie ou la fièvre peut être un signe d'alarme selon 4 GPC (ESPGHAN/ESPID 2014, IDSA 2017, NICE 2009 et PAERG) et 1 LCD (PHE 2013).</p> <p>Les douleurs abdominales sévères ou la sensibilité de l'abdomen qui accompagnent la diarrhée sont un signe d'alarme dont une AMS est donc requise selon 1 GPC (IDSA 2017). BCMA spécifie que les douleurs abdominales peuvent définir la diarrhée comme étant une diarrhée sévère.</p> <p>NICE et ASM précisent qu'une AMS pourrait être considérée lorsqu'il y a une incertitude face au diagnostic d'une gastroentérite chez l'enfant qui pourrait être infectieuse ou fonctionnelle.</p>
--	---

## SYMPTÔMES ET SIGNES D'ALARME CHEZ LES ADULTES

### Guides de pratique clinique

ACG – 2016 États-Unis (Riddle <i>et al.</i> , 2016) (Adulte)	AGA – 2019 États-Unis (Smalley <i>et al.</i> , 2019) (Adulte)	BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i> , 2018) (Adulte)	IDSA Shane <i>et al.</i> – 2017 America (Shane <i>et al.</i> , 2017) (Adulte et pédiatrique)	
<i>AGREE II</i> : 55 %	<i>AGREE II</i> : 68 %	<i>AGREE II</i> : 64 %	<i>AGREE II</i> : 66 %	
<p>Consider microbiologic assessment: -Dysenteric diarrhea + Severe illness (total disability due to diarrhea) + Fever (<math>\geq 101^{\circ}\text{F}</math>) - Dysenteric diarrhea (passage of grossly bloody stools) +/- fever (<math>\leq 101^{\circ}\text{F}</math>) -Watery diarrhea + Moderate to severe illness (able to function but with forced change in activities due to illness) + Fever (<math>\geq 101^{\circ}\text{F}</math>) + <math>\geq 72</math> h duration -persistent diarrhea (14 – 30 days)</p> <p><b>Recommendations</b></p> <p>2. Stool diagnostic studies may be used if available in cases of dysentery, moderate–severe disease, and symptoms lasting &gt;7 days to clarify the etiology of the patient's illness and enable specific directed therapy. (Strong recommendation, very low level of evidence)</p>	∅	<p>If alarm features (such as unexplained change in bowel habit, persistent blood in the stool and unintentional weight loss) are detected, then referral for further investigations should be initiated.</p> <p>Symptoms suggestive of an organic disease include a history of diarrhoea of &lt;3 months' duration, predominantly nocturnal or continuous (as opposed to intermittent) diarrhoea and significant weight loss.</p>	<p>Recommendations :</p> <p>3. People with fever or bloody diarrhea should be evaluated for enteropathogens for which antimicrobial agents may confer clinical benefit, including <i>Salmonella enterica</i> subspecies, <i>Shigella</i>, and <i>Campylobacter</i> (strong, low).</p> <p>5. People of all ages with acute diarrhea should be evaluated for dehydration, which increases the risk of life-threatening illness and death, especially among the young and older adults (strong, high).</p> <p>8. Stool testing should be performed for <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>C. difficile</i>, and STEC in people with diarrhea accompanied by fever, bloody or mucoid stools, severe abdominal cramping or tenderness, or signs of sepsis (strong, moderate).</p> <p>13. In addition, gastrointestinal tract disease including inflammatory bowel disease (IBD) and postinfectious irritable bowel syndrome (IBS) should be considered for evaluation (strong, moderate).</p> <p>Recommendations; Stool samples are usually referred for investigation in the following situations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o When there is persistent diarrhoea/malabsorption</li> <li>o When there is blood, mucous or pus in the stool</li> <li>o When there is a history of diarrhoea and/or vomiting, and the patient is systemically unwell</li> </ul>	

Recommandations par opinion d'experts				
ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)	IDSA – 2018 États-Unis (Miller et al., 2018) (Adultes et enfants)	PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)	PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)	PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)
AACODS : 88 %	AACODS : 90 %	AACODS : 94 %	AACODS : 94 %	AACODS : 92 %
<p>Severe dehydration may be seen in young children and elderly patients</p> <p>While for the most part bacterial gastroenteritis is self-limiting, identification of an etiological agent by bacterial stool culture is required for the management of patients with severe or prolonged diarrhea, symptoms consistent with invasive disease</p> <p>In contrast, a bacterial stool culture is indicated for patients with severe or prolonged diarrhea, those with symptoms consistent with invasive disease, or those with a medical history predictive of complications associated with their gastrointestinal disease.</p>	<p>Stool culture is indicated for detection of invasive bacterial enteric pathogens.</p> <p>Fecal testing using culture or culture-independent methods is indicated for severe, bloody, febrile, dysenteric, nosocomial, or persistent diarrheal illnesses</p>	<p>-persistent diarrhoea/malabsorption -blood, mucous or pus in the stool -diarrhoea and/or vomiting, and the patient is systemically unwell</p>	<p>[...] Dehydration. Sepsis</p>	<p>Trichuris trichiura : Heavy infections can cause mild anaemia, bloody diarrhoea, dehydration, growth retardation and rectal prolapse</p> <p>Cestodes : Vitamin B12 deficiency Neurological symptoms</p>
Documents d'organisations canadiennes				
BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)	OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)	OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)	TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)	
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	
<p><b>Severe diarrhea (of any duration)</b> is defined as diarrhea with one or more of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fever <math>\geq 38.5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• bloody stools*</li> <li>• profound systemic illness/toxicity</li> <li>• hemodynamic instability</li> <li>• greater than 6 diarrheal episodes per day for greater than 5 days</li> <li>• severe abdominal pain</li> </ul>	<p><b>3. Clinical Situations that Warrant Requesting a Stool Sample for O&amp;P Patients with:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-persistent or recurring diarrheal conditions, including patients with bloody diarrhea;</li> <li>-a variety of systemic conditions such as anemia, weight loss, chronic cough</li> </ul>	<p>[...] while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools tends to be of bacterial origin and sometimes indicates an invasive disease.</p> <p>Cases of acute, severe diarrhea, especially when there is evidence of possible systemic infection (bloody stools or fever), such as with <i>Shigella</i> spp. or <i>Campylobacter jejuni</i> infections (Blood cultures may be of value in the work-up of these patients.)</p>	<p>severe, bloody diarrhea and/or patient Toxic</p> <p>Although bloody diarrhea is more common when enterocolitis is caused by enteroinvasive pathogens such as <i>Shigella</i> spp., not all patients with these infections will develop haematochezia.</p>	

<b>Constat (Symptômes et signes d'alarme)</b>	<p>Un des treize documents retenus ne présente aucune information sur les symptômes et signes d'alarme chez les adultes.</p> <p>Le GPC IDSA 2017, ASM 2015, PHE 2014 et PHE 2017 suggère l'évaluation de la déshydratation chez l'adulte puisqu'elle peut entraîner la mort particulièrement chez les adultes plus âgées.</p> <p>La léthargie, les signes de septicémie ou une atteinte de l'état général (p. ex. perte de poids, anémie) qui accompagne la diarrhée sont un signe d'alarme chez les adultes selon le GPC d'IDSA 2017 et 2 LCD (PHE 2014, IDSA 2018). Deux documents d'organisations canadiennes (BCMA et TOP 2008) appuient une atteinte de l'état général par la maladie comme signe d'alarme chez l'adulte.</p> <p>Le GPC ACG, 2 LDC (ASM 2015 et IDSA 2018) et l'organisation canadienne OAML recommandent une AMS bactérienne avec une diarrhée sévère. BCMA définit la diarrhée sévère lorsque le débit de la diarrhée est de plus de 6 épisodes par 24 heures pendant plus de 5 jours.</p> <p>Les GPC d'ACG et d'IDSA 2017, 3 LDC (ASM, IDSA 2018 et PHE 2013) et un document d'organisation canadienne ajoutent que la diarrhée persistante (plus de 14 jours) est un signe d'alarme. Le GPC ACG spécifie qu'une diarrhée modérée à sévère de plus de 7 jours (diarrhée prolongée) pourrait être évaluée par AMS afin de confirmer un diagnostic et permettre l'amorce d'une thérapie ciblée.</p> <p>La dysenterie (sang dans les selles) qui accompagne la diarrhée est un signe d'alarme selon 3 GPC (ACG, BSG, IDSA 2017), 3 LDC (IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2017) et des 4 documents d'organisations canadiennes. Le sang dans les selles est un signe d'infection entérite invasive surtout lorsque la dysenterie est accompagnée de fièvre selon OAMLb. Le GPC d'ACG décrit deux situations cliniques représentant des scénarios d'alarme: la première est une diarrhée sanglante sévère accompagnée de fièvre (<math>\geq 101</math> °F), la deuxième est une diarrhée liquide modérée à sévère accompagnée de fièvre (<math>\geq 101</math> °F) et d'une durée d'au moins 72 heures.</p> <p>La fièvre est un signe d'alarme lorsqu'elle accompagne la diarrhée avec ou sans dysenterie selon 2 GPC (ACG et IDSA 2017) et 2 documents d'organisations canadiennes (BCMA et OAMLb). BCMA spécifie que la fièvre doit atteindre au moins 38.5°C.</p> <p>Le mucus observé dans une diarrhée peut être un signe d'alarme selon 1 GPC (IDSA 2017) et 1 LDC (PHE 2013).</p> <p>Les douleurs abdominales sévères ou la sensibilité de l'abdomen qui accompagnent la diarrhée sont un signe d'alarme dont une AMS est requise selon 1 GPC (IDSA 2017). BCMA spécifie que les douleurs abdominales peuvent définir la diarrhée comme étant une diarrhée sévère.</p> <p>La présence de diarrhée persistante accompagnée de dysenterie avec ou sans mucus et avec ou sans fièvre indique une maladie invasive d'origine bactérienne de type <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>C. difficile</i>, et STEC selon le GPC IDSA 2017 et deux documents d'organisations canadiennes (OAML 2015 et TOP 2008).</p>
---	---

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, HARSAN; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation.

**Tableaux F-6 Information clinique extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les populations particulières associés à la gastroentérite aiguë (Questions 2)**

L'information concernant les enfants est présentée en premier et suivie de celle des adultes.

POPULATIONS PARTICULIÈRES CHEZ LES ENFANTS				
Guides de pratique clinique				
ESPGHAN/ESPID – 2014 Europe (Guarino <i>et al.</i> , 2014) (Pédiatrique)	FISPGHAN – 2018 International (Guarino <i>et al.</i> , 2018) (Pédiatrique)	IDSA – 2017 America (Shane <i>et al.</i> , 2017) (Adulte et pédiatrique)	NICE 2009 Royaume-Uni (Pédiatrique)	PAERG – 2003 Royaume-Uni (Armon <i>et al.</i> , 2003) (Pédiatrique)
AGREE II : 58 %	AGREE II : 54 %	AGREE II : 66 %	AGREE II : 86 %	AGREE II : 76 %
<p>Risk Factor: Younger Age The high incidence of dehydration in infants &lt; 6 months is related to a higher exposure to rotavirus (III, C) (weak recommendation, low-quality evidence). In developing countries, a young age (&lt; 6 months) is related to the severity and persistence of diarrhea (II, B) (strong recommendation, low-quality evidence). Infants and toddlers with AGE should be referred for medical evaluation if any of the following are present: Age &lt;2 months (III, C) (strong recommendation, low quality evidence)</p> <p>Risk Factor: Underlying Chronic Disease or Immune Deficiencies -Children with immune deficiencies have a higher risk of developing more prolonged and more severe disease (III, C) (weak recommendation, low-quality evidence). -Malnutrition and immunodeficiencies are risk factors for persistent parasitic diarrhea in developing countries (III, C) (weak recommendation, low-quality evidence).</p> <p>Microbiological investigations may be considered in children with underlying chronic conditions (eg, oncologic diseases, IBDs, etc), in those in extremely severe conditions, or in those with prolonged symptoms in whom specific treatment is considered. (Vb, D) (strong recommendation, very low quality)</p>	<p>Microbiological investigations should be considered in the following circumstances: 1.Children with underlying chronic conditions (e.g., oncologic diseases, inflammatory bowel disease, immunodeficiency).</p>	<p>Table 2. Exposure or condition associated with pathogens causing diarrhea <b>complications or severe disease</b> -Age group Rotavirus (6-18 months of age), non typhoidal <i>Salmonella</i>, (infants from birth to 3 months of age and adults &gt; 50 years with history of atherosclerosis), <i>Shigella</i> (1-7 years of age), <i>Campylobacter</i> (young adults) - Underlying immunocompromising condition (Non typhoidal <i>Salmonella</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i>) -Hemochromatosis or hemoglobinopathy (<i>Y. enterocolitica</i>, <i>Salmonella</i>) -AIDS, immunosuppressive therapies (<i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, microsporidia, <i>Mycobacterium avium-intercellulare</i> complex, cytomegalovirus)</p> <p>increases the risk of life-threatening illness and death, especially among the young and older adults (strong, high).</p> <p>12. A broad differential diagnosis is recommended in immunocompromised people with diarrhea, especially those with moderate and severe primary or secondary immune deficiencies, for evaluation of stool specimens by culture, viral studies, and examination for parasites (strong, moderate).</p> <p>13. [...] In addition, gastrointestinal tract disease including inflammatory bowel disease (IBD) and postinfectious irritable bowel syndrome (IBS) should be considered for evaluation (strong, moderate).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• children younger than 1 year, particularly those younger than 6 months</li> <li>• infants who were of low birthweight</li> <li>• infants who have stopped breastfeeding during the illness</li> <li>• children with signs of malnutrition.</li> </ul> <p>young infants and in immunocompromised children</p>	<p>The following factors in the history of a child presenting with diarrhoea should alert the clinician to a high risk of dehydration :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Infants &lt;6 months</li> <li>-[...]</li> </ul> <p>No evidence, Based on Delphi consensus</p> <p>Also consider co-morbidity, including short bowel syndrome, ileostomies, CHD, renal failure, etc.</p>

<p>evidence).</p> <p>Severe underlying disease (eg, diabetes and renal failure) (Vb, D) (strong recommendation, very low-quality evidence).</p> <p>Cytomegalovirus infection may have a severe course with extended intestinal involvement (usually severe colitis); it generally occurs in children with congenital or acquired immunodeficiency, and in transplant recipients.</p>				
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i>, 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %
<p>infants &lt;6 months of age, or immunocompromised, or patients with prolonged disease</p> <p>In addition, those with inflammatory bowel disease (IBD) and Crohn's disease may have a more frequent incidence of <i>Listeria</i> diarrhea (as opposed to <i>Campylobacter</i> or <i>Salmonella</i>).</p> <p>Because <i>Salmonella</i> must survive the gastric acid barrier in order to gain access to the small intestine where it causes disease, patients with decreased gastric acid production, from advanced age, gastrectomy, or H2 receptor antagonists, are at increased risk of infection. Individuals with impaired cellular immunity (e.g., AIDS) or altered phagocyte function (e.g., sickle cell anemia) are at increased risk for both invasive nontyphoid <i>Salmonella</i> infections and typhoid.</p> <p>Two populations thought to be particularly susceptible to <i>E. tarda</i> infection are persons &gt;50 years of age and young children &lt;5 years of age.</p>	∅	<p>Stool samples are usually referred for investigation in the following situations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When the patient is immunocompromised</li> </ul>	<p>malnutrition, immunosuppression, sickle-cell disease, achlorhydria and inflammatory bowel disease may be associated with more severe infections</p>	<p>Immunocompromised hosts AIDS patients Children</p>

<b>WGO – 2013 International (Farthing <i>et al.</i>, 2013) (Adulte et enfants)</b>				
AACODS : 59 %				
malnutrition, infants [...], immunocompromised patients, and those with liver diseases and lymphoproliferative disorders				
<b>Documents d'organisations canadiennes</b>				
<b>BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)</b>	<b>OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)</b>	<b>OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)</b>	<b>SCP – 2018 (Société canadienne de pédiatrie) Canada (Pédiatrique)</b>	<b>TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)</b>
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : 88 %	AACODS : non évalué
∅	- chronic bowel dysfunction or persisting irritable bowel like symptoms, particularly if it can be related to travel or rural residence; - eosinophilia and/or serum IgE elevation;  - chronic diarrhea and history of HIV infection or other risk factors causing immunosuppression;  [...] immunocompromised hosts.	Treatment of gastroenteritis from non-typhoidal <i>Salmonella</i> spp., <i>Campylobacter</i> spp. and <i>Yersinia enterocolitica</i> may be indicated in immunocompromised hosts and neonates	Careful attention should be paid to factors that put a child at greater risk for severe infection, including: -[...] -Having a history of compromised or suppressed immunity (e.g., splenic dysfunction) -Low weight or poor nutritional status -Very young age (i.e. less than one month)	-immunocompromised patients.  -HIV seropositive patient
<b>Constat (Population particulière)</b>	<p>Deux documents des 16 retenus ne présentent pas d'information sur les populations particulières chez les enfants.</p> <p>4 GPC (ESPGHAN, IDSA 2017, NICE et PAERG) et 3 LCD (ASM, PHE 2017, WGO) identifient les très jeunes enfants (&lt;6 months) comme patients à risque de complications. Le GPC ESPGHAN/ESPID précise que les enfants âgés de moins de 2 mois devraient faire l'objet d'une évaluation médicale lorsqu'ils sont atteints d'une gastroentérite. Deux documents d'organisations canadiennes spécifient que les nouveau-nés (&lt; 1 mois) seraient à plus grand risque de complications notamment aux infections bactériennes de type <i>Salmonella</i> spp., <i>Campylobacter</i> spp. and <i>Yersinia enterocolitica</i>. L'IDSA 2017 recommande de chercher le Rotavirus chez les enfants âgés de 6 à 18 mois, une <i>Salmonella</i> non typhique chez les enfants de 0 à 3 mois, la <i>Shigella</i> chez les enfants de 1 à 7 ans.</p> <p>4 GPC (ESPGHAN, FISHGHAN, IDSA2017 et NICE), les 5 LDC et 4 documents d'organisations canadiennes identifient les patients immunodéficients comme personnes à risque de complications. Cette immunodéficiences peut résulter d'une maladie sous-jacente (VIH, anémie falciforme) comme spécifiée dans les 2 LDC ASM et PHE ou à la suite d'une immunothérapie comme spécifiée dans le GPC de l'IDSA 2017. L'immunodéficiences est un facteur de risque d'aggravation des symptômes durant une infection bactérienne comme ce qui est décrit par PHE 2014 et OAMLb ainsi que lors d'infections parasitaires comme décrit par PHE 2017, OAMLa et TOP 2008. IDSA 2017, NICE 2009, PHE 2013 et OAMLa recommandent d'effectuer une AMS si l'enfant est immunodéficient.</p> <p>4 GPC (ESPGHAN, FISHGHAN, IDSA2017 et PAERG) et 3 LDC (ASM 2015, PHE 2014 et WGO2013) identifient les enfants avec co-morbidités (insuffisance rénale, les cancers, les dysfonctions intestinales chroniques, diabètes) comme patients plus à risques de complications (sévérité et persistance). L'IDSA 2017 recommande la recherche des pathogènes suivants <i>Salmonella</i> non typhique, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i> chez les patients dont la co-morbidité les rend immunodéficients. L'IDSA recommande aussi de rechercher les pathogène <i>Y. enterocolitica</i> et <i>Salmonella</i> chez les patients atteints d'hémochromatose ou d'hémoglobinopathie.</p>			

	<p>L'IDSA recommande chez les patients atteints du VIH ou recevant des immunosuppresseurs la recherche de <i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, microsporidia, le complexe <i>Mycobacterium avium-intercellulare</i> et le cytomegalovirus. ESPGHAN/ESPID 2014 ajoute que l'infection au cytomegalovirus est plus sévère chez les enfants receveurs de greffe.</p> <p>ESPGHAN/ESPID, FISPCHAN, ASM considèrent la nécessité d'une AMS chez un enfant ayant un facteur de risque tel qu'une co-morbidité (p. ex. diabète, maladie de Crohn ou autre maladie inflammatoire chronique de l'intestin ou cancers) et OAMLa recommande fortement une AMS chez un enfant symptomatique pour la gastroentérite et atteint d'une maladie chronique intestinale surtout si la diarrhée peut être liée à un voyage récent.</p> <p>ASM 2015 spécifie que les enfants de moins de 5 ans sont plus susceptibles aux infections par <i>E. tarda</i> et que les personnes atteintes de la maladie de Crohn ou d'une autre maladie inflammation chronique de l'intestin peuvent avoir une diarrhée causée par <i>Listeria</i>.</p>
--	--

POPULATIONS PARTICULIÈRES CHEZ LES ADULTES				
Guides de pratique clinique				
ACG – 2016 États-Unis (Riddle <i>et al.</i> , 2016) (Adulte)	AGA – 2019 États-Unis (Smalley <i>et al.</i> , 2019) (Adulte)	BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i> , 2018) (Adulte)	IDSA – 2017 America (Shane <i>et al.</i> , 2017) (Adulte et pédiatrique)	
AGREE II : 55 %	AGREE II : 68 %	AGREE II : 64 %	AGREE II : 66 %	
<p>However, for vulnerable patient populations who are at increased risk for severe disease and complications associated with acute foodborne illness, including pregnant women, elderly, and those with immune deficiency due to HIV or immunotherapeutic, situational individual patient level counseling may be appropriate.</p>	∅	<p>immunocompromised or elderly patients newly diagnosed with human immunodeficiency virus (HIV).</p> <p><b>Secondary clinical assessment</b> - We recommend blood and stool tests to exclude malabsorption and common infections (especially in the immunocompromised or elderly) (Grade of evidence level 2, Strength of recommendation strong).</p>	<p>the percentages of hospitalization and death are highest in persons 65 years or older</p> <p>people with primary and secondary immune deficiencies, pregnant women, parents of young children, and the elderly as they have increased risk of complications from diarrheal disease (strong, low).</p> <p>12. A broad differential diagnosis is recommended in immunocompromised people with diarrhea, especially those with moderate and severe primary or secondary immune deficiencies, for evaluation of stool specimens by culture, viral studies, and examination for parasites (strong, moderate).</p> <p>13. [...] In addition, gastrointestinal tract disease including inflammatory bowel disease (IBD) and postinfectious irritable bowel syndrome (IBS) should be considered for evaluation (strong, moderate).</p>	

			<p>Table 2. Exposure or condition associated with pathogens causing diarrhea <b>complications or severe disease</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Age group non typhoidal <i>Salmonella</i> adults &gt; 50 years with history of atherosclerosis, <i>Campylobacter</i> (young adults)</li> <li>-Underlying immunocompromising condition (Non typhoidal <i>Salmonella</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i>)</li> <li>-Hemochromatosis or hemoglobinopathy (<i>Y. enterocolitica</i>, <i>Salmonella</i>)</li> <li>-AIDS, immunosuppressive therapies (<i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, microsporidia, <i>Mycobacterium avium-intercellulare</i> complex, cytomegalovirus)</li> </ul> <p>increases the risk of life-threatening illness and death, especially among the young and older adults (strong, high).</p>	
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller et al., 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %
<p>[...] the elderly or immunocompromised, or patients with prolonged disease</p> <p>HUS (hemolytic-uremic syndrome) occurs much less frequently among adults and is associated predominantly with advanced age (&gt;75 years).</p> <p>In addition, those with inflammatory bowel disease (IBD) and Crohn's disease may have a more frequent incidence of <i>Listeria</i> diarrhea (as opposed to <i>Campylobacter</i> or <i>Salmonella</i>).</p> <p>Because <i>Salmonella</i> must survive the gastric acid barrier in order to gain access to the small intestine where it causes disease, patients with decreased gastric acid production, from advanced age, gastrectomy, or H2 receptor antagonists, are at increased risk of infection.</p>	∅	<p>Stool samples are usually referred for investigation in the following situations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When the patient is immunocompromised</li> </ul>	<p>[...] malnutrition, immunosuppression, sickle-cell disease, achlorhydria and inflammatory bowel disease may be associated with more severe infections.</p>	<p>Immunocompromised hosts AIDS patients</p>

<p>Individuals with impaired cellular immunity (e.g., AIDS) or altered phagocyte function (e.g., sickle cell anemia) are at increased risk for both invasive nontyphoid <i>Salmonella</i> infections and typhoid.</p> <p>Two populations thought to be particularly susceptible to <i>E. tarda</i> infection are persons &gt;50 years of age and young children &lt;5 years of age.</p> <p>Individuals at increased risk of <i>B. cereus</i> diarrheal disease include those with lowered stomach acidity, such as is seen in patients with a chlorydria or the elderly</p>				
Documents d'organisations canadiennes				
<b>BCMA – 2009</b> <b>(British Columbia Medical Association)</b> <b>Canada</b> (Adultes et enfants)	<b>OAMLa – 2015</b> <b>Canada</b> (Général_parasites)	<b>OAMLb – 2015</b> <b>Canada</b> (Général_bactéries)	<b>TOP – 2008</b> <b>Canada</b> (Adulte et enfants)	
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	
<p>Mild to moderate diarrhea (<math>\leq 5</math> days)</p> <p>Early stool testing is warranted for patients who meet any of the following criteria :</p> <p>Patients <math>\geq 70</math> years-of-age</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- persistent or recurring diarrheal conditions, including patients with bloody diarrhea;</li> <li>- chronic bowel dysfunction or persisting irritable bowel like symptoms, particularly if it can be related to travel or rural residence;</li> <li>- eosinophilia and/or serum IgE elevation;</li> <li>- chronic diarrhea and history of HIV infection or other risk factors causing immunosuppression;</li> </ul> <p>[...] immunocompromised hosts.</p>	<p>Treatment of gastroenteritis from non-typhoidal <i>Salmonella</i> spp., <i>Campylobacter</i> spp. and <i>Yersinia enterocolitica</i> may be indicated in immunocompromised hosts [...].</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-immunocompromised patients.</li> <li>-HIV seropositive patient</li> </ul>	

<b>Constat (Population particulière)</b>	<p>Deux documents des 13 retenus chez les adultes ne présentent pas d'information sur les populations particulières chez les adultes.</p> <p>Trois GPC (ACG, BSG et IDSA), 3 LCD (ASM, PHE 2013, PHE 2017) et 3 documents d'organisations canadiennes (OAMLa OAMLb et TOP) identifient les patients immunodéficients comme personnes à risque de complications. Cette immunodéficience peut résulter d'une maladie sous-jacente (VIH ou anémie falciforme) ou à la suite d'une immunothérapie comme spécifiée dans les GPC d'ACG, BSG et de l'IDSA 2017 et ASM 2015, PHE 2017 et TOP 2008. IDSA 2017, NICE 2009, PHE 2013 et OAMLa recommandent d'effectuer une AMS si l'adulte est immunodéficient.</p> <p>Trois GPC (ACG,BSG et IDSA 2017), 1 LCD (ASM 2015) et le document canadien (BCMA 2009) identifient les personnes d'âge avancé comme patients à risque de complications lors de gastroentérite infectieuse. IDSA spécifie que chez les personnes âgées d'au moins 65 ans, le risque d'hospitalisation et de décès suite à une diarrhée est augmenté. L'ASM 2015 précise que le syndrome hémolytique urémique (SHU) est plus fréquent chez les patients âgés de plus de 75 ans et que celles âgées de plus de 50 ans sont plus susceptibles aux infections par la bactérie <i>E. tarda</i>. BCMA 2009 dirige automatiquement les patients âgés d'au moins 70 ans atteints de diarrhée légère à modérée de 5 jours et moins vers une analyse microbiologique des selles. L'IDSA 2017 recommande de chercher la <i>Salmonella</i> non typhique chez les adultes de plus de 50 ans ayant un historique d'athérosclérose et la recherche de <i>Campylobacter</i> chez les jeunes adultes. Deux GPC (ACG et IDSA 2017) ajoutent que les femmes enceintes peuvent être sujettes à complications, surtout selon ACG lors d'intoxications alimentaires.</p> <p>Le GPC BSG recommande d'effectuer une AMS afin d'exclure les infections communes et la malabsorption, surtout chez les personnes d'âge avancé.</p> <p>Deux LDC (ASM 2015 et PHE 2014) et un document canadien identifient les patients avec co-morbidités (insuffisance rénale, les cancers, les dysfonctions intestinales chroniques, diabète) comme patients plus à risques de complications (sévérité et persistance). ASM 2015 spécifie que les personnes atteintes de la maladie de Crohn ou d'une autre maladie inflammatoire chronique de l'intestin peuvent avoir une diarrhée causée par <i>Listeria</i>. L'IDSA 2017 recommande la recherche des pathogènes suivants <i>Salmonella</i> non typhique, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i> chez les patients dont la co-morbidité les rend immunodéficients. L'IDSA 2017 recommande la recherche des pathogènes <i>Y. enterocolitica</i> et <i>Salmonella</i> chez les patients atteints d'hémochromatose ou d'hémoglobinopathie. L'IDSA 2017 recommande aussi de rechercher de <i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, microsporidia, complexe <i>Mycobacterium avium-intercellulare</i> et cytomegalovirus chez les patients atteints du VIH ou recevant des immunosuppresseurs</p>
--	--

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, HARSAN; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation.

**Tableaux F-7 Information clinique extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les situations cliniques particulières associés à la gastroentérite aiguë (Questions 2)**

L'information concernant les enfants est présentée en premier et suivie de celle des adultes.

<b>SITUATIONS CLINIQUES PARTICULIÈRES CHEZ LES ENFANTS</b>				
<b>Guides de pratique clinique</b>				
<b>ESPGHAN/ESPID – 2014 Europe (Guarino <i>et al.</i>, 2014) (Pédiatrique)</b>	<b>FISPGHAN – 2018 International (Guarino <i>et al.</i>, 2018) (Pédiatrique)</b>	<b>IDSA Shane et al – 2017 America (Shane <i>et al.</i>, 2017) (Adulte et pédiatrique)</b>	<b>NICE 2009 Royaume-Uni (Pédiatrique)</b>	<b>PAERG – 2003 Royaume-Uni (Armon <i>et al.</i>, 2003) (Pédiatrique)</b>
<i>AGREE II : 58 %</i>	<i>AGREE II : 54 %</i>	<i>AGREE II : 66 %</i>	<i>AGREE II : 86 %</i>	<i>AGREE II : 76 %</i>
<p>[...] a history of travel to at-risk areas may benefit from etiology investigation.</p> <p>Children attending day care centers have a greater risk of mild and severe diarrheal illness than children at home (III, C) (weak recommendation, low-quality evidence).</p>	<p>Microbiological investigations should be considered in the following circumstances:</p> <p>4. During outbreaks (childcare, school, hospital)</p> <p>6. History of travel to at-risk areas.</p>	<p>Recommendations :</p> <p>2. People with diarrhea who attend or work in child care centers, long-term care facilities, patient care, food service, or recreational water venues (eg, pools and lakes) should follow jurisdictional recommendations for outbreak reporting and infection control (strong, high).</p> <p>4. Enteric fever should be considered when a febrile person (with or without diarrhea) has a history of travel to areas in which causative agents are endemic, has had consumed foods prepared by people with recent endemic exposure, or has laboratory exposure to <i>Salmonella enterica</i> subspecies <i>enterica</i> serovar Typhi and <i>Salmonella enterica</i> subspecies <i>enterica</i> serovar Paratyphi (strong, moderate). In this document, <i>Salmonella</i> Typhi represents the more formal and detailed name <i>Salmonella enterica</i> subspecies <i>enterica</i> serovar Typhi, and <i>Salmonella</i> Paratyphi corresponds to the Paratyphi serovar.</p> <p>13. Diagnostic testing is not recommended in most cases of uncomplicated traveler's diarrhea unless treatment is indicated. Travelers with diarrhea lasting 14 days or longer should be evaluated for intestinal parasitic infections (strong, moderate).</p> <p>Stool samples are usually referred for</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• recent contact with someone with acute diarrhoea and/or vomiting <i>and</i></li> <li>• exposure to a known source of enteric infection (possibly contaminated water or food) <i>and</i></li> <li>• recent travel abroad.</li> </ul> <p>Traveller's diarrhea :</p> <p>While salmonella, campylobacter and cryptosporidium were reported to be associated with travel in Europe, infections with shigella, giardia and entamoeba were associated with travel to the Indian subcontinent and sub-Saharan and southern Africa.</p>	<p>Table 4. When to send a stool to the lab for microscopy, culture, sensitivity and virology</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-A history suggestive of food poisoning</li> <li>-Recent history of travel abroad</li> </ul> <p>No evidence based on Delphi consensus</p>

		<p>investigation in the following situations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o When there is a history of recent hospitalisation</li> <li>o When there is a history of antibiotic therapy</li> </ul> <p><b>Figure 1.</b> Considerations when evaluating people with infectious diarrhea [...] -International travel -Animal exposure -Foodborne or waterborne</p> <p>Table 2. Exposure or condition associated with pathogens causing diarrhea Foodborne outbreaks in hotels, cruise ships, resorts, restaurants, catered events (Norovirus, nontyphoidal <i>Salmonella</i>, <i>Clostridium perfringens</i>, <i>Bacillus cereus</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Campylobacter</i> spp, ETEC, STEC, <i>Listeria</i>, <i>Shigella</i>, <i>Cyclospora cayetanensis</i>, <i>Cryptosporidium</i> spp) Consumption of unpasteurized milk or dairy products (<i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia enterocolitica</i>, <i>S. aureus</i> toxin, <i>Cryptosporidium</i>, and STEC. <i>Listeria</i> is infrequently associated with diarrhea, <i>Brucella</i> (goat milk cheese), <i>Mycobacterium bovis</i>, <i>Coxiella burnetii</i>) Consumption of raw or undercooked meat or poultry (STEC (beef), <i>C. perfringens</i> (beef, poultry), <i>Salmonella</i> (poultry), <i>Campylobacter</i> (poultry), <i>Yersinia</i> (pork, chitterlings), <i>S. aureus</i> (poultry), and <i>Trichinella</i> spp (pork, wild game meat)) Consumption of fruits or unpasteurized fruit juices, vegetables, leafy greens, and sprouts (STEC, nontyphoidal <i>Salmonella</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>, norovirus, hepatitis A, and <i>Listeria monocytogenes</i>) Consumption of undercooked eggs (<i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i> (egg salad)) Consumption of raw shellfish (<i>Vibrio</i> species, norovirus, hepatitis A, <i>Plesiomonas</i>) Swimming in or drinking untreated fresh water (<i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, STEC, <i>Plesiomonas</i>, <i>Shigelloides</i>) Swimming in recreational water facility with</p>		
--	--	--	--	--

		<p>treated water (<i>Cryptosporidium</i> and other potentially waterborne pathogens when disinfectant concentrations are inadequately maintained)</p> <p>Healthcare, long-term care, prison exposure, or employment (Norovirus, <i>Clostridium difficile</i>, <i>Shigella</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, STEC, rotavirus)</p> <p>Child care center attendance or employment (Rotavirus, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, <i>Shigella</i>, STEC)</p> <p>Recent antimicrobial therapy (multidrug-resistant <i>Salmonella</i>) (<i>C. difficile</i>, multidrug-resistant <i>Salmonella</i>)</p> <p>Travel to resource-challenged countries (<i>Escherichia coli</i> (enteroaggregative, enterotoxigenic, enteroinvasive), <i>Shigella</i>, Typhi and nontyphoidal <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Giardia</i>, <i>Blastocystis</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>)</p> <p>Exposure to house pets with diarrhea (<i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>)</p> <p>Exposure to pig feces in certain parts of the world (<i>Balantidium coli</i>)</p> <p>Contact with young poultry or reptiles (Nontyphoidal <i>Salmonella</i>)</p> <p>Visiting a farm or petting zoo (STEC, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>)</p>		
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i>, 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
AACODS : 88 %	AACODS : 90 %	AACODS : 94 %	AACODS : 94 %	AACODS : 92 %
Foreign travel	∅	<p>Stool samples are usually referred for investigation in the following situations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When there is a history of foreign travel (to areas other than Western Europe, North America, Australia or New Zealand)</li> </ul> <p><u>Endemic areas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vibrio</i> species and <i>Plesiomonas shigelloides</i>: Asia, Africa and Latin America<sup>23-27</sup></li> <li>• <i>Cyclospora cayetanensis</i>: Tropics including</li> </ul>	<p>-travel to endemic areas</p> <p>-shellfish consumption</p>	<p>-Geographic distribution</p> <p>-Seasons</p> <p>-Migration and travelling</p> <p>-Poor hygiene</p> <p>-Previous exposure</p> <p>[...] travellers</p> <p>[...] foreign residents</p> <p>Raw and undercooked meat</p>

		<p>Haiti, Guatemala, Peru and Nepal<sup>28</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Entamoeba histolytica</i>: Central and South America, Africa, and India</li> <li>• When public health requires sampling to be carried out. For example: <ul style="list-style-type: none"> <li>-When investigating outbreaks of diarrhoea and/or vomiting in contacts of patients infected with organisms such as <i>E. coli</i> VTEC (including O157) or <i>S. Typhi</i></li> <li>-When there is a suspected public health hazard (eg if a patient with diarrhoea is a food handler)</li> </ul> </li> </ul> <p>Waterborne infection/farm animal exposure Food intake (eg shellfish, chicken)</p>		
<b>WGO – 2013 International (Farthing <i>et al.</i>, 2013)</b> (Adulte et enfants)				
<i>AACODS</i> : 59 %				
<p>history of recent travel in relation to the regional prevalence of different pathogens, unusual food or eating circumstances, [...], recent use of antimicrobials, institutionalization, and human immunodeficiency virus infection risks.</p> <p>food, antibiotics, sexual activity, travel, day care attendance, other illness, outbreaks, season.</p>				
<b>Documents d'organisations canadiennes</b>				
<b>BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada</b> (Adultes et enfants)	<b>OAMLa – 2015 Canada</b> (Général_parasites)	<b>OAMLb – 2015 Canada</b> (Général_bactéries)	<b>SCP – 2018 (Société canadienne de pédiatrie) Canada</b> (Pédiatrie)	<b>TOP – 2008 Canada</b> (Adulte et enfants)
<i>AACODS</i> : non évalué	<i>AACODS</i> : non évalué	<i>AACODS</i> : non évalué	<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : non évalué
<ul style="list-style-type: none"> <li>• travel to or immigration from an endemic area</li> <li>• consumption of unsafe food or untreated water</li> <li>• swimming in unsafe water</li> </ul> <p>Chronic infectious diarrhea is often caused by parasites.</p>	<p><b>3. Clinical Situations that Warrant Requesting a Stool Sample for O&amp;P Patients with:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-chronic bowel dysfunction or persisting irritable bowel like symptoms, particularly if it can be related to travel or rural residence;</li> <li>-a variety of systemic conditions such as</li> </ul>	<p>[...] consumption of undercooked food, such as meat and seafood, or poorly washed food (imported salad, vegetables, or fruits). Other risks factors include drinking untreated (well/rural) water, or unpasteurized milk, swallowing water while swimming, or attendance at locations where the probability of ingesting a common contaminated food</p>	<p>Traveller's diarrhea (enteric infection) Travellers to endemic areas, such as the Indian subcontinent, Southeast Asia, South and Central America, Africa and Eastern Europe, are at high risk.</p> <p>Potential exposure : With risk of exposure to unpasteurized dairy,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-recent travel to the tropics or farm exposure</li> <li>-children in daycare</li> </ul> <p>[...] in children attending daycare centres, in institutionalized patients, [...]. Epidemics may also occur in families, in groups eating in a specific restaurant, at a social function where a common contaminated food</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• children attending daycare</li> </ul> <p><b>Public Health</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• food handlers</li> <li>• [...] children who attend daycare or elementary school</li> <li>• health care workers with direct patient contact in long-term and acute-care facilities</li> <li>• potential outbreaks where food or water has been identified as a possible source</li> <li>• patients identified as part of a community or facility outbreak</li> </ul>	<p>anemia, weight loss, chronic cough, particularly if associated with past ingestion of potentially contaminated food;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-persistent diarrhea with exposure to infants in day care centres (associated with <i>Giardia lamblia</i>, <i>Cryptosporidium parvum</i>);</li> <li>-chronic diarrhea and history of HIV infection or other risk factors causing immunosuppression;</li> <li>-chronic diarrhea and a history of raw fish ingestion.</li> <li>-Symptomatic patients with a history of extended residence in developing areas of the world.</li> </ul>	<p>source is more likely, such as in daycare centres, parties/events, or nursing homes.</p>	<p>meat, seafood ; drinking water and fresh water sources (i.e., for swimming, washing) ; sick contacts ; insects bites (especially mosquitos, ticks) ; animal bites or other animal exposures ; [...].Careful attention should be paid to factors that put a child at greater risk for severe infection, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Being unvaccinated or incompletely vaccinated</li> <li>-[...]</li> </ul>	<p>source is ingested, and institutions such as daycare centres and nursing homes.</p> <p>[...] emigrated from under-developed countries [...].</p>
<p style="text-align: center;"><b>Constat (Situations cliniques particulières)</b></p>	<p>Un des 16 documents retenus chez les enfants ne présentent pas d'information sur les situations particulières chez les enfants.</p> <p><u>Voyage :</u>          IDSA 2017 ne recommande pas d'effectuer une AMS chez une personne atteinte d'une diarrhée aiguë non compliquée suite à un voyage récent dans un pays endémique et recommande une AMS pour détecter une infection parasitaire en présence d'une diarrhée du voyageur persistante ou chronique. SCP 2018 ajoute qu'un enfant présentant une diarrhée accompagnée de dysenterie après un voyage récent pourrait bénéficier d'un traitement.</p> <p>Tous les GPC (ESPGHAN/ESPID, FISPUGHAN, IDSA, NICE et PAERG), les 5 LDC (ASM 2015, PHE 2013, PHE 2014, PHE 2017 et WGO) et 4 documents d'organisations canadiennes identifient les voyages récents en zones endémiques comme facteur de risque d'infection entérique causant de la diarrhée. Le PHE 2013 spécifie que les zones autres que l'Europe de l'Ouest, l'Amérique du Nord, l'Australie et la Nouvelle-Zélande sont sujettes à une exposition potentielle aux pathogènes entériques causant la gastroentérite infectieuse. Plus spécifiquement, un voyage en Asie, Afrique ou Amérique latine suggère une infection de type <i>Vibrio</i> et <i>Plesiomonas shigelloides</i>, un voyage dans les Tropiques incluant Haïti, le Guatemala, le Pérou et le Népal suggère une infection de type <i>Cyclospora cayatanensis</i> alors qu'un voyage en Amérique Centrale, Amérique du Sud, Afrique et Inde suggère une infection de type <i>Entamoeba histolytica</i>. NICE précise que les voyages en Europe ont été associés aux infections entériques de type <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i> et <i>Salmonella</i> alors que les voyages en Inde et en Afrique sont associés aux infections entériques de type <i>Entamoeba</i>, <i>Giardia</i> et <i>Shigella</i></p> <p>L'IDSA ajoute que les pathogènes à rechercher chez un patient avec diarrhée ayant voyagé récemment sont <i>Escherichia coli</i> (enteroaggregative, enterotoxigenic, enteroinvasive), <i>Shigella</i>, <i>Salmonella typhi</i> and non typhique, <i>Campylobacter</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Giardia</i>, <i>Blastocystis</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>.</p> <p>SCP 2018 spécifie qu'une vaccination incomplète ou manquante expose l'enfant à un plus grand risque d'infection sévère lors de voyage.</p> <p><u>Fréquentation de garderies :</u>          Trois GPC (ESPGHAN/ESPID, FISPUGHAN et IDSA 2017), les LDC de WGO et 4 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLa, OAMLb et TOP) identifient les enfants qui fréquentent la garderie comme une population à risque de contracter une gastroentérite infectieuse. IDSA 2017 spécifie que <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, Rotavirus, <i>Shigella</i>, STEC devraient être recherchés chez les enfants atteints de gastroentérite fréquentant une garderie.</p> <p><u>Exposition aux animaux :</u>          Le GPC de l'IDSA 2017, PHE 2013 et la SCP 2018 et TOP 2008 ajoutent que l'exposition aux animaux de compagnie atteints de diarrhée ou animaux de ferme est un facteur de risque de contracter une gastroentérite infectieuse de type <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>Salmonella</i> non typhique, STEC, <i>Cryptosporidium</i>, chez les enfants.</p> <p><u>Alimentation :</u>          Trois GPC (IDSA, NICE et PAERG), 4 LDC (PHE 2013, PHE 2014, 2017 et WGO) et tous les documents d'organisations canadiennes exposent les gastroentérites</p>			

infectieuses d'origine alimentaire (viande ou poisson cru ou mal cuit, consommation de coquillage, produits laitiers non pasteurisés, nourriture contaminée) chez les enfants. PAERG suggère d'effectuer une AMS chez un enfant symptomatique avec possibilité d'une intoxication alimentaire.

IDSA spécifie que la gastroentérite d'origine alimentaire peut survenir lors de la :

Consommation de lait ou produits laitiers non pasteurisés (*Salmonella*, *Campylobacter*, *Yersinia enterocolitica*, *S. aureus* toxin, *Cryptosporidium*, and STEC. *Brucella* (lait et fromage de chèvre), *Mycobacterium bovis*, *Coxiella burnetii*)

Consommation de viande crue ou mal cuite (STEC (boeuf), *C. perfringens* (boeuf, poulet), *Salmonella* (poulet), *Campylobacter* (poulet), *Yersinia* (porc), *S. aureus* (poulet), et *Trichinella* spp (porc, viande sauvage)

Consommation de fruits ou jus de fruits non pasteurisé, légumes, salades, et germes (STEC, nontyphoidal *Salmonella*, *Cyclospora*, *Cryptosporidium*, norovirus, hepatitis A, et *Listeria monocytogenes*)

Consommation d'oeufs mal cuits (*Salmonella*, *Shigella* (salade d'oeufs)

Consommation de coquillages crus (*Vibrio* species, norovirus, hepatitis A, *Plesiomonas*)

Eau impropre :

L'IDSA 2017, PHE 2013 et la SCP 2018 ajoutent l'ingestion d'eau non traitée (par la boisson ou par la nage dans des plans d'eau à risque) comme facteur de risque d'une infection entérique causant de la diarrhée.

Les documents d'organisations canadiennes (BCMA et OAMLb) appuient la consommation d'eau non traitée comme facteur de risque d'une gastroentérite infectieuse. Les pathogènes à rechercher dans ces conditions sont *Campylobacter*, *Cryptosporidium*, *Giardia*, *Plesiomonas shigelloides*, *Salmonella*, *Shigella*, STEC.

OAMLa recommande d'effectuer une AMS en présence de diarrhée chronique puisqu'une infection entérique peut mener à ce type de diarrhée. BCMA 2009 ajoute que la diarrhée infectieuse chronique est souvent causée par une infection parasitaire.

**SITUATIONS CLINIQUES PARTICULIÈRES CHEZ LES ADULTES**

**Guides de pratique clinique**

<p align="center"><b>ACG – 2016 États-Unis (Riddle <i>et al.</i>, 2016) (Adulte)</b></p>	<p align="center"><b>AGA – 2019 États-Unis (Smalley <i>et al.</i>, 2019) (Adulte)</b></p>	<p align="center"><b>BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i>, 2018) (Adulte)</b></p>	<p align="center"><b>IDSA Shane <i>et al.</i> – 2017 America (Shane <i>et al.</i>, 2017) (Adulte et pédiatrique)</b></p>	
<p align="center"><i>AGREE II</i> : 55 %</p>	<p align="center"><i>AGREE II</i> : 68 %</p>	<p align="center"><i>AGREE II</i> : 64 %</p>	<p align="center"><i>AGREE II</i> : 66 %</p>	
<p><b>Recommendation</b> 1. Diagnostic evaluation using stool culture and culture independent methods if available should be used in situations where the individual patient is at high risk of spreading disease to others, and during known or suspected outbreaks. (Strong recommendation, low level of evidence)</p> <p>Travel associated</p> <p>Among otherwise healthy people, the risk of fatality during a bout of diarrhea is most common for the elderly whether traveling or remaining in a nursing home.</p>	<p>Recommendation 3: In patients presenting with chronic diarrhea, the AGA recommends testing for <i>Giardia</i>. Strong recommendation: high-quality evidence.</p>	<p>8. Recent overseas travel or other potential sources of infectious gastrointestinal pathogens.</p>	<p>Recommendations :</p> <p>2. People with diarrhea who attend or work in child care centers, long-term care facilities, patient care, food service, or recreational water venues (eg, pools and lakes) should follow jurisdictional recommendations for outbreak reporting and infection control (strong, high).</p> <p>4. Enteric fever should be considered when a febrile person (with or without diarrhea) has a history of travel to areas in which causative agents are endemic, has had consumed foods prepared by people with recent endemic exposure, or has laboratory exposure to <i>Salmonella enterica</i> subspecies <i>enterica</i> serovar Typhi and <i>Salmonella enterica</i> subspecies <i>enterica</i> serovar Paratyphi (strong, moderate). In this document, <i>Salmonella</i> Typhi represents the more formal and detailed name <i>Salmonella enterica</i> subspecies <i>enterica</i> serovar Typhi, and <i>Salmonella</i> Paratyphi corresponds to the Paratyphi serovar.</p> <p>13. Diagnostic testing is not recommended in most cases of uncomplicated traveler’s diarrhea unless treatment is indicated. Travelers with diarrhea lasting 14 days or longer should be evaluated for intestinal parasitic infections (strong, moderate).</p> <p>Stool samples are usually referred for investigation in the following situations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o When there is a history of recent hospitalisation</li> <li>o When there is a history of antibiotic therapy</li> </ul>	

			<p><b>Figure 1.</b> Considerations when evaluating people with infectious diarrhea</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Certain sexual practices</li> <li>-International travel</li> <li>-Animal exposure</li> <li>-Foodborne or waterborne</li> </ul> <p>Foodborne outbreaks in hotels, cruise ships, resorts, restaurants, catered events (Norovirus, nontyphoidal <i>Salmonella</i>, <i>Clostridium perfringens</i>, <i>Bacillus cereus</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Campylobacter</i> spp, ETEC, STEC, <i>Listeria</i>, <i>Shigella</i>, <i>Cyclospora cayetanensis</i>, <i>Cryptosporidium</i> spp)</p> <p>Consumption of unpasteurized milk or dairy products (<i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia enterocolitica</i>, <i>S. aureus</i> toxin, <i>Cryptosporidium</i>, and STEC. <i>Listeria</i> is infrequently associated with diarrhea, <i>Brucella</i> (goat milk cheese), <i>Mycobacterium bovis</i>, <i>Coxiella burnetii</i>)</p> <p>Consumption of raw or undercooked meat or poultry (STEC (beef), <i>C. perfringens</i> (beef, poultry), <i>Salmonella</i> (poultry), <i>Campylobacter</i> (poultry), <i>Yersinia</i> (pork, chitterlings), <i>S. aureus</i> (poultry), and <i>Trichinella</i> spp (pork, wild game meat))</p> <p>Consumption of fruits or unpasteurized fruit juices, vegetables, leafy greens, and sprouts (STEC, nontyphoidal <i>Salmonella</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>, norovirus, hepatitis A, and <i>Listeria monocytogenes</i>)</p> <p>Consumption of undercooked eggs (<i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i> (egg salad))</p> <p>Consumption of raw shellfish (<i>Vibrio</i> species, norovirus, hepatitis A, <i>Plesiomonas</i>)</p> <p>Swimming in or drinking untreated fresh water (<i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, STEC, <i>Plesiomonas Shigelloides</i>)</p> <p>Swimming in recreational water facility with treated water (<i>Cryptosporidium</i> and other potentially waterborne pathogens when disinfectant concentrations are inadequately maintained)</p> <p>Healthcare, long-term care, prison exposure, or employment (Norovirus, <i>Clostridium difficile</i>, <i>Shigella</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, STEC, rotavirus)</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Child care center attendance or employment (Rotavirus, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, <i>Shigella</i>, STEC)</p> <p>Recent antimicrobial therapy (multidrug-resistant <i>Salmonella</i>) (<i>C. difficile</i>, multidrug-resistant <i>Salmonella</i>)</p> <p>Travel to resource-challenged countries (<i>Escherichia coli</i> (enteroaggregative, enterotoxigenic, enteroinvasive), <i>Shigella</i>, Typhi and nontyphoidal <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Giardia</i>, <i>Blastocystis</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>)</p> <p>Exposure to house pets with diarrhea (<i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>)</p> <p>Exposure to pig feces in certain parts of the world (<i>Balantidium coli</i>)</p> <p>Contact with young poultry or reptiles (Nontyphoidal <i>Salmonella</i>)</p> <p>Visiting a farm or petting zoo (STEC, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>)</p> <p>Anal-genital, oral-anal, or digital-anal contact (<i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>E. histolytica</i>, <i>Giardia lamblia</i>, <i>Cryptosporidium</i> as well as sexually transmitted infections)</p>	
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)	IDSA – 2018 États-Unis (Miller et al., 2018) (Adultes et enfants)	PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)	PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)	PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)
AACODS : 88 %	AACODS : 90 %	AACODS : 94 %	AACODS : 94 %	AACODS : 92 %
Foreign travel	∅	<p>Stool samples are usually referred for investigation in the following situations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When there is a history of foreign travel (to areas other than Western Europe, North America, Australia or New Zealand)</li> </ul> <p><b>Endemic areas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vibrio</i> species and <i>Plesiomonas shigelloides</i> : Asia, Africa and Latin America<sup>23-27</sup></li> <li>• <i>Cyclospora cayetanensis</i> : Tropics including Haiti, Guatemala, Peru and Nepal<sup>28</sup></li> <li>• <i>Entamoeba histolytica</i>: Central and South America, Africa, and India</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When public health requires sampling to be</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-travel to endemic areas</li> <li>-shellfish consumption</li> <li>-men who had sex with men</li> </ul> <p>- <i>Helicobacter</i> species, [...] the cause of disease in men who had sex with men.</p> <p>Relevant clinical history may guide further investigations in individual patients</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Geographic distribution</li> <li>-Seasons</li> <li>-Migration and travelling</li> <li>-Poor hygiene</li> <li>-Previous exposure</li> </ul> <p>[...] travellers</p> <p>[...] foreign residents</p> <p>Raw and undercooked meat</p>

		<p>carried out. For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When investigating outbreaks of diarrhoea and/or vomiting in contacts of patients infected with organisms such as <i>E. coli</i> VTEC (including O157) or <i>S. Typhi</i></li> <li>• When there is a suspected public health hazard (eg if a patient with diarrhoea is a food handler)</li> </ul> <p>Waterborne infection/farm animal exposure Food intake (eg shellfish, chicken)</p>		
<b>Documents d'organisations canadiennes</b>				
<b>BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)</b>	<b>OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)</b>	<b>OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)</b>	<b>TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)</b>	
<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• travel to or immigration from an endemic area</li> <li>• consumption of unsafe food or untreated water</li> <li>• swimming in unsafe water</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• children attending daycare</li> <li>• men who have sex with men</li> </ul> <p>Chronic infectious diarrhea is often caused by parasites.</p> <p><b>Public Health</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• food handlers</li> <li>• daycare employees and children who attend daycare or elementary school</li> <li>• health care workers with direct patient contact in long-term and acute-care facilities</li> <li>• potential outbreaks where food or water has been identified as a possible source</li> <li>• patients identified as part of a community or facility outbreak</li> </ul>	<p><b>3. Clinical Situations that Warrant Requesting a Stool Sample for O&amp;P Patients with:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-chronic bowel dysfunction or persisting irritable bowel like symptoms, particularly if it can be related to travel or rural residence;</li> <li>-a variety of systemic conditions such as anemia, weight loss, chronic cough, particularly if associated with past ingestion of potentially contaminated food;</li> <li>-persistent diarrhea with exposure to infants in day care centres (associated with <i>Giardia lamblia</i>, <i>Cryptosporidium parvum</i>);</li> <li>-chronic diarrhea and history of HIV infection or other risk factors causing immunosuppression;</li> <li>-chronic diarrhea and a history of raw fish ingestion.</li> <li>-Symptomatic patients with a history of extended residence in developing areas of the world.</li> </ul>	<p>[...] consumption of undercooked food, such as meat and seafood, or poorly washed food (imported salad, vegetables, or fruits). Other risks factors include drinking untreated (well/rural) water, or unpasteurized milk, swallowing water while swimming, or attendance at locations where the probability of ingesting a common contaminated food source is more likely, such as in daycare centres, parties/events, or nursing homes.</p>	<p>-recent travel to the tropics or farm exposure</p> <p>[...] in children attending daycare centres, in institutionalized patients, and among homosexual men.</p> <p>Epidemics may also occur in families, in groups eating in a specific restaurant, at a social function where a common contaminated food source is ingested, and institutions such as daycare centres and nursing homes.</p> <p>[...] emigrated from under-developed countries [...].</p>	

<p style="text-align: center;"><b>Constat (Situations cliniques particulières)</b></p>	<p>Deux documents des 13 retenus chez les adultes ne présentent pas d'information sur les situations particulières chez les adultes.</p> <p><u>Voyage :</u>          IDSA 2017 ne recommande pas d'effectuer une AMS chez une personne atteinte d'une diarrhée aiguë non compliquée à la suite d'un voyage récent dans un pays endémique et recommande une AMS pour détecter une infection parasitaire en présence d'une diarrhée du voyageur persistante ou chronique.</p> <p>Trois GPC (ACG, BSG et IDSA 2017), les 4 LDC (ASM 2015, PHE 2013, PHE 2014, PHE 2017) et 3 documents d'organisations canadiennes identifient les voyages récents en zones endémiques comme facteur de risque d'infection entérique causant de la diarrhée. Le PHE 2013 spécifie que les zones autres que l'Europe de l'Ouest, l'Amérique du Nord, l'Australie et la Nouvelle-Zélande sont sujettes à une exposition potentielle aux pathogènes entériques causant la gastroentérite infectieuse. Plus spécifiquement, un voyage en Asie, Afrique ou Amérique latine suggère une infection de type <i>Vibrio</i> et <i>Plesiomonas shigelloides</i>, un voyage dans les Tropiques incluant Haïti, le Guatemala, le Peru et le Népal suggère une infection de type <i>Cyclospora cayetanensis</i> alors qu'un voyage en Amérique Centrale, Amérique du Sud, Afrique et Inde suggèrent une infection de type <i>Entamoeba histolytica</i>.          L'IDSA ajoute que les pathogènes à rechercher chez un patient avec diarrhée ayant voyagé récemment sont <i>Blastocystis</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Escherichia coli</i> (enteroaggregative, enterotoxigenic, enteroinvasive), <i>Giardia</i>, <i>Salmonella typhi</i> and non typhique, <i>Shigella</i>, <i>Vibrio cholerae</i>.</p> <p><u>Comportements à risque :</u>          L'IDSA, le PHE 2014 traitant spécifiquement des infections entériques parasitaires et 3 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAML et TOP) identifient les pratiques sexuelles à risque tels qu'hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes (HARSAH). Les parasites <i>Giardia lamblia</i> et <i>Entamoeba histolytica</i> sont à rechercher chez les HARSAH selon l'IDSA et le document d'organisation Canadienne OAML. L'IDSA ajoute les risques de contracter également <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i> avec les contacts sexuels oraux anaux et digitaux-anaux. PHE 2014 ajoute la recherche d'<i>Helicobacter sp</i> chez les HARSAH symptomatiques.</p> <p><u>Exposition aux animaux :</u>          Le GPC de l'IDSA 2017, PHE 2013 et TOP 2008 ajoutent que l'exposition aux animaux de compagnie atteints de diarrhée ou animaux de ferme est un facteur de risque de contracter une gastroentérite infectieuse de type <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Salmonella</i> non typhoïde, STEC et <i>Yersinia</i>, chez les adultes.</p> <p><u>Alimentation :</u>          Trois GPC (IDSA), 3 LDC (ASM 2015, PHE 2014, PHE 2017) et tous les documents d'organisations canadiennes exposent les gastroentérites infectieuses d'origine alimentaire (viande ou poisson cru ou mal cuit, consommation de coquillage, produits laitiers non pasteurisés, nourriture contaminée) chez les adultes.</p> <p>IDSA spécifie que la gastroentérite d'origine alimentaire peut survenir lors de la :          Consommation de lait ou produits laitiers non pasteurisés (<i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia enterocolitica</i>, <i>S. aureus</i> toxin, <i>Cryptosporidium</i>, et STEC. <i>Brucella</i> (lait et fromage de chèvre), <i>Mycobacterium bovis</i>, <i>Coxiella burnetii</i>)          Consommation de viande crue ou mal cuite (STEC (boeuf), <i>C. perfringens</i> (boeuf, poulet), <i>Salmonella</i> (poulet), <i>Campylobacter</i> (poulet), <i>Yersinia</i> (porc), <i>S. aureus</i> (poulet), et <i>Trichinella</i> spp (porc, viande sauvage)          Consommation de fruits ou jus de fruits non pasteurisés, légumes, salades, et germes (STEC, <i>Salmonella</i> non typhique, <i>Cyclospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>, norovirus, hépatite A, et <i>Listeria monocytogenes</i>)          Consommation d'oeufs mal cuits (<i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i> (salade d'oeufs)          Consommation de coquillages crus (<i>Vibrio</i> species, norovirus, hépatite A, <i>Plesiomonas</i>)</p> <p><u>Eau impropre :</u>          L'IDSA 2017, PHE 2013 et 2 documents d'organisations canadiennes (BCMA et OAMLb) ajoutent l'ingestion d'eau non traitée (par la boisson ou par la nage dans des plans d'eau à risque) comme facteur de risque d'une infection entérique causant de la diarrhée. Les pathogènes à rechercher dans ces conditions sont <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, <i>Plesiomonas shigelloides</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, STEC.</p> <p><u>Milieu professionnel :</u>          L'IDSA 2017 et 3 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLb et TOP 2008) identifient les travailleurs en milieux éducatifs comme population particulière ayant un risque augmenté de contracter une gastroentérite infectieuse. L'IDSA ajoute les travailleurs en laboratoire qui peuvent être exposés à des pathogènes</p>
--	--

particuliers et les professionnels de la santé et des prisons. Les pathogènes à rechercher sont : *Clostridium difficile*, *Cryptosporidium*, *Giardia*, Norovirus, rotavirus, *Shigella* et STEC

AGA 2019 et OAMLa recommandent une AMS pour détecter une infection parasitaire de type *Giardia* en présence d'une diarrhée chronique. BCMA 2009 ajoute que la diarrhée infectieuse chronique est souvent causée par une infection parasitaire.

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, GFHGNP; Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique, HARSAH; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation.

**Tableaux F-8 Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes retenus sur les analyses microbiologiques de première et de deuxième intention (Question 3 et Question 4)**

L'information concernant les enfants est présentée en premier et suivie de celle des adultes.

<b>ANALYSES MICROBIOLOGIQUES DES SELLES INDIQUÉES EN PREMIÈRE INTENTION OU DEUXIÈME INTENTION CHEZ LES ENFANTS</b>				
<b>Guides de pratique clinique</b>				
<b>ESPGHAN/ESPID – 2014 Europe (Guarino <i>et al.</i>, 2014) (Pédiatrique)</b>	<b>FISPGHAN – 2018 International (Guarino <i>et al.</i>, 2018) (Pédiatrique)</b>	<b>IDSA – 2017 America (Shane <i>et al.</i>, 2017) (Adulte et pédiatrique)</b>	<b>NICE 2009 Royaume-Uni (Pédiatrique)</b>	<b>PAERG – 2003 Royaume-Uni (Armon <i>et al.</i>, 2003) (Pédiatrique)</b>
<b>AGREE II : 58 %</b>	<b>AGREE II : 54 %</b>	<b>AGREE II : 66 %</b>	<b>AGREE II : 86 %</b>	<b>AGREE II : 76 %</b>
<p>Previously healthy children ≤ 5 years old Acute gastroenteritis does not generally require a specific diagnostic workup (Vb, D) (strong recommendation, low-quality evidence). Children presenting with AGE do not require routine etiological investigation; however, there may be particular circumstances in which microbiological investigations may be necessary for diagnosis and treatment (Vb, D) (strong recommendation, low-quality evidence).</p> <p>Most cases may be managed at home. Caregivers should be encouraged to have oral rehydration solution (ORS) at home and start administering it as soon as AGE symptoms begin in order to reduce complications and the need for a medical visit.</p>	<p>Children between 1 months to 18 years old</p> <p>Recommendation 5 (Agreement 89%) : In most cases, children with AGE do not require any diagnostic workup. In severe conditions and/or in the hospital setting, investigations may be appropriate in individual cases.</p> <p>Recommendation 6 (Agreement 91%) : Children presenting with uncomplicated AGE do not require routine of microbiological investigation.</p> <p>According to results of phase 1, there is consensus on the main pillars for the management of AGE: definition of diarrhea, assessment of dehydration, oral rehydration, age-appropriate diet, and possible use of selected products that could reduce the severity and duration of diarrhea</p>	<p>Most acute diarrhea episodes in previously healthy, immunocompetent people are of short duration and self-resolving, and are of viral or unknown etiology. Therefore, laboratory investigation generally is not warranted.</p> <p>Recommendations :</p> <p><b>Supportive Treatment :</b> Reduced osmolarity oral rehydration solution (ORS) is recommended as the first-line therapy of mild to moderate dehydration in infants, children, and adults with acute diarrhea from any cause (strong, moderate), and in people with mild to moderate dehydration associated with vomiting or severe diarrhea.</p> <p>3. People with fever or bloody diarrhea should be evaluated for enteropathogens for which antimicrobial agents may confer clinical benefit, including <i>Salmonella enterica</i> subspecies, <i>Shigella</i>, and <i>Campylobacter</i> (strong, low).</p> <p>6.[...] In addition, <i>Shigella dysenteriae</i> type 1, and, rarely, other pathogens may produce Shiga toxin and should be considered as a cause of hemolytic uremic syndrome (HUS), especially in people with suggestive</p>	<p>Children younger than 5 years old</p> <p>Gastroenteritis is most often caused by a viral enteric pathogen, and even in those with bacterial or protozoal infections the disease is generally self-limiting.</p> <p>Most children with gastroenteritis do not require any laboratory investigations.</p> <p>children presenting with acute diarrhoea do not usually require stool microbiological investigation. Most have viral gastroenteritis. Even if the illness is due to a bacterial or protozoal enteric infection, most children do not require antimicrobial treatment (see Chapter 7 on antibiotic therapy), and so identification of a specific pathogen is not generally required.</p> <p>In dehydration due to gastroenteritis, both water and electrolyte replacement is essential [...].</p> <p>- Enteric infection with enterohaemorrhagic <i>E. coli</i> (mainly <i>E. coli</i> O157:H7) often presents with bloody diarrhoea. These children are at risk of developing HUS, a life-threatening condition. Early microbiological diagnosis is therefore important.</p>	<p>0-16 years of age</p> <p>Treatment is rarely necessary and therefore stool culture for this reason alone is not productive.</p> <p>The overriding principles of management of gastroenteritis are rehydration and prevention of dehydration.</p>

		<p>international travel or personal contact with a traveler (strong, moderate).</p> <p>8. Stool testing should be performed for <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>C. difficile</i>, and STEC in people with diarrhea accompanied by fever, bloody or mucoid stools, severe abdominal cramping or tenderness, or signs of sepsis (strong, moderate).</p> <p>10. Stool testing should be performed under clearly identified circumstances (Table 2) for <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>C. difficile</i>, and STEC in symptomatic hosts (strong, low). Specifically,</p> <p>a. Test for <i>Yersinia enterocolitica</i> in people with persistent abdominal pain (especially school-aged children with right lower quadrant pain mimicking appendicitis who may have mesenteric adenitis), and in people with fever at epidemiologic risk for yersiniosis, including infants with direct or indirect exposures to raw or undercooked pork products.</p> <p>b. In addition, test stool specimens for <i>Vibrio</i> species in people with large volume rice water stools or either exposure to salty or brackish waters, consumption of raw or undercooked shellfish, or travel to cholera-endemic regions within 3 days prior to onset of diarrhea.</p> <p>11. A broader set of bacterial, viral, and parasitic agents should be considered regardless of the presence of fever, bloody or mucoid stools, or other markers of more severe illness in the context of a possible outbreak of diarrheal illness (eg, multiple people with diarrhea who shared a common meal or a sudden rise in observed diarrheal cases). Selection of agents for testing should be based on a combination of host and epidemiologic risk factors and ideally in coordination with public health authorities (strong, moderate).</p> <p>12. [...] People with acquired immune deficiency syndrome (AIDS) with persistent diarrhea should undergo additional testing for other organisms including, but not limited to, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Various pathogens requiring antimicrobial treatment, such as <i>Giardia lamblia</i>, <i>shigella</i> and <i>salmonella</i> (in selected cases), are more commonly identified in patients returning from other countries. The GDG therefore agreed that stool microbiological testing should be considered in those with a history of recent overseas travel.</li> </ul> <p><u>If stool microbiology is performed:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• collect, store and transport stool specimens as advised by the investigating laboratory</li> <li>• provide the laboratory with relevant clinical information.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

		<p><i>Cystoisospora</i>, microsporidia, <i>Mycobacterium avium</i> complex, and cytomegalovirus (strong, moderate).</p> <p>13. Travelers with diarrhea lasting 14 days or longer should be evaluated for intestinal parasitic infections (strong, moderate). -In addition, gastrointestinal tract disease including inflammatory bowel disease (IBD) and postinfectious irritable bowel syndrome (IBS) should be considered for evaluation (strong, moderate).</p> <p>26. Follow-up testing is not recommended in most people for case management following resolution of diarrhea (strong, moderate).</p> <p>28. Noninfectious conditions, including IBD and IBS, should be considered as underlying etiologies in people with symptoms lasting 14 or more days and unidentified sources (strong, moderate).</p> <p>Table 2. Exposure or condition associated with pathogens causing diarrhea  <b>complications or severe disease</b>  - Age group Rotavirus (6-18 months of age), non typhoidal <i>Salmonella</i>, (infants from birth to 3 months of age [...])  - Underlying immunocompromising condition (Non typhoidal <i>Salmonella</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i>)  - Hemochromatosis or hemoglobinopathy (<i>Y. enterocolitica</i>, <i>Salmonella</i>)  - AIDS, immunosuppressive therapies (<i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, microsporidia, <i>Mycobacterium avium-intercellulare</i> complex, cytomegalovirus)</p>		
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller et al., 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
AACODS : 88 %	AACODS : 90 %	AACODS : 94 %	AACODS : 94 %	AACODS : 92 %
While for the most part bacterial gastroenteritis is self-limiting, identification of an etiological agent by bacterial stool culture is required for the management of	The appropriate diagnostic approach to diarrheal illness is determined by the patient's age and status, severity of disease, duration and type of illness, time	Not all community cases of acute diarrhoea and vomiting require laboratory investigation as many are self-limiting	<u>All diagnostic faecal samples, except single organism screens, should be tested for the following organisms :</u> <i>Campylobacter</i> species	∅

<p>patients with severe or prolonged diarrhea, symptoms consistent with invasive disease.</p> <p>Rather, the primary goal for the patient with acute diarrhea is symptomatic relief, rehydration (or prevention of dehydration), and potentially preventing transmission of the infection.</p> <p>In these instances, laboratory tests for infectious etiologies, including a bacterial stool culture, are useful for diagnosis by either ruling out or ruling in a common infectious process.</p> <p>In addition to the value for patient care, a bacterial stool culture is an important tool for public health. Isolates recovered from stool cultures performed by clinical laboratories are used to identify and track outbreaks at the local, national, and international levels.</p> <p>Most intestinal infections associated with <i>Aeromonas</i> spp. are self-limiting, although chronic diarrhea exceeding for 1 year has been described.</p> <p><i>V. parahaemolyticus</i> is the most common cause of <i>Vibrio</i>-associated diarrhea in the United States. The most frequent symptoms linked to <i>V. parahaemolyticus</i> enteritis include diarrhea with abdominal cramps, with approximately half of all infected individuals having a febrile illness. Two prominent symptoms, nausea (76%) and vomiting (55%), help to distinguish diarrhea caused by this species from other vibriosis or other enteritides associated with bacteria.</p>	<p>of year, and geographic location.</p> <p>For many of these infections, particularly noninflammatory diarrhea and acute gastroenteritis of short duration, no laboratory testing is recommended</p> <p>Stool culture is indicated for detection of invasive bacterial enteric pathogens.</p> <p>It is recommended that tests for the detection of Shiga toxin, or tests to specifically detect Shiga toxin-producing <i>E. coli</i> O157:H7 or other Shiga toxin-producing serotypes, be included as part of the routine test. However, in some settings, these tests may require a specific request.</p> <p>Screening of tool for toxin-producing <i>E. coli</i> is recommended for all pediatric patients.</p>	<p>The history of the patient should identify risk factors for unusual causes of acute gastroenteritis and any extra-intestinal causes.</p> <p>Testing criteria: All symptomatic patients (presenting with stools that take the shape of container) should be tested for Cryptosporidium infection.</p> <p>Stool samples are usually referred for investigation in the following situations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When the clinician requires a microbiological diagnosis</li> <li>o When there is persistent diarrhoea/malabsorption</li> <li>o When there is blood, mucous or pus in the stool</li> <li>o When there is a history of diarrhoea and/or vomiting, and the patient is systemically unwell</li> </ul> <p><b>1)IMMUNOCOMPETENT PATIENTS</b>  <b>PRIMARY TESTING</b>  <u>Culture</u> : <i>Salmonella</i> sp, <i>Campylobacter</i> sp, <i>Shigella</i> sp, <i>E. Coli</i> VTEC (including O157)  <u>EIA/Microscopy</u> : Cryptosporidium  <u>EIA/NAATs</u> : C. Difficile  <b>SECONDARY TESTING</b>  <u>Microscopy</u> : Ova. cysts and parasites, Giardia</p> <p><b>Additional tests</b>  <b>2)DEPENDENT ON SPECIFIC CLINICAL FEATURES</b> (immunocompetent patients)  - Recent travel to endemic area (2-3 weeks)  <b>PRIMARY TESTING</b> :  <u>Culture</u> : <i>Vibrio</i> sp, <i>Plesiomonas</i> sp  <b>SECONDARY TESTING</b> :  <u>Microscopy</u> : Ova. cysts and parasites including <i>cayetanensis</i> and <i>Entamoeba histolytica</i></p> <p>-Appendicitis Ileitis/Mesenteric adenitis/Mesenteric lymphadenitis  <b>PRIMARY TESTING</b> :  <u>Culture</u> : <i>Yersinia</i> sp  <b>SECONDARY TESTING</b> :  <u>EIA/NAATs</u> : Adenovirus</p>	<p><i>Samonella</i> species  <i>Shigella</i> species  <i>E. coli</i> VTEC (including O157)</p> <p><b>Travellers' diarrhoea</b> :  <i>Vibrio</i> species and <i>Plesiomonas</i> species should be tested for on samples from symptomatic patients who have recently travelled (within two to three weeks previously) to endemic areas (Asia, Africa or Latin America)<sup>22,23</sup>. <i>E. coli</i> (other than <i>E. coli</i> O157 VTEC) including enteroaggregative (EAEC), enteroinvasive (EIEC), enteropathogenic (EPEC) and enterotoxigenic (ETEC) may also cause travel associated diarrhoea.</p> <p><b>Food/water poisoning</b> :  Enumeration of the following organisms should be performed in food poisoning and outbreak situations  -<i>Staphylococcus aureus</i>, the incubation period is 1-6hr  -<i>Bacillus cereus</i>, 8-16hr after ingestion of the contaminated food  -<i>Clostridium perfringens</i>, an incubation period of 8-24hr  -<i>Clostridium botulinum</i>.</p> <p><u>[...] unresolved cases of gastroenteritis and diarrhoea or under special circumstances following discussion with a medical microbiologist</u> :  -<i>Yersinia enterocolitica</i>_ Culture for this organism is only recommended when clinical suspicion has been aroused, and may be considered in cases of gastroenteritis where <i>Salmonella</i> species and <i>Campylobacter</i> species have been ruled out, particularly when associated with travel outside the UK.  - [...]  -<i>Clostridium septicum</i>  -<i>Aeromonas</i> species  -<i>Edwardsiella tarda</i>, common in tropical and sub-tropical areas  -<i>Laribacter hongkongensis</i>, associated with travel to South East Asia and shellfish consumption.</p>
--	--	---	---

		<p>-Shellfish consumption  <b>PRIMARY TESTING :</b>  <u>Culture</u> : <i>Vibrio sp, Plesiomonas sp</i></p> <p>-Children &lt;5 years (sporadic causes of viral infection in the community)  <b>PRIMARY TESTING :</b>  <u>EIA/NAATs</u> : Rotavirus, Adenovirus  <u>NAATs</u> : Norovirus  <b>SECONDARY TESTING :</b>  <u>NAATs</u> : Astrovirus, Sapovirus</p> <p><b>3)IMMUNOCOMPROMISED PATIENTS</b>  <b>PRIMARY TESTING</b>  <u>Culture</u> : <i>Salmonella sp, Campylobactersp, Shigella sp, E. Coli VTEC</i> (including O157)  <u>EIA/NAATs</u> : <i>C. Diff, Rotavirus, Adenovirus</i>  <u>NAATs</u> : Norovirus  <u>EIA/Microscopy</u> : <i>Cryptosporidium</i>  <u>Blood culture</u> if systemically unwell  <b>SECONDARY TESTING :</b>  <u>NAATs</u> : Cytomegalovirus  <u>Microscopy</u> : Ova. cysts and parasites including <i>Cystoisospora belli, Cyclospora cayentanensis, Microsporidia</i></p>	<p>[...] entero-adherent <i>E. coli</i> that are associated with <b>chronic diarrhoea</b>, particularly in children, in many parts of the world.</p> <p>Rotaviruses are the most common cause of diarrhoea in pre-school aged children, therefore faecal specimens from this group should always be screened for viruses.</p>	
<b>WGO – 2013  International  (Farthing <i>et al.</i>, 2013)  (Adulte et enfants)</b>				
<b>AACODS : 59 %</b>				
<p>Presence of visible blood in febrile patients generally indicates infection due to invasive pathogens, such as <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter jejuni</i>, <i>Salmonella</i>, or <i>Entamoeba histolytica</i>.</p> <p>Pediatric details  Consider antimicrobial treatment for:  -When <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i> (dysenteric form) are the only pathogen isolated from children with persistent diarrhea.  -Nontyphoidal salmonellosis in infants.</p>				

<p><b>Clinical evaluation</b></p> <p>The initial clinical evaluation of the patient should focus on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assessing the severity of the illness and the magnitude (degree) of dehydration (Table 2)</li> <li>• Determining likely causes on the basis of the history and clinical findings, including stool characteristics.</li> </ul> <p>Certain laboratory studies may be important when the underlying diagnosis is unclear or diagnoses other than acute gastroenteritis are possible.</p> <p>Stool cultures are usually unnecessary for immune-competent patients who present with watery diarrhea, but may be necessary to identify <i>Vibrio cholerae</i> when there is clinical and/or epidemiological suspicion of cholera, particularly during the early days of outbreaks/epidemics (also to determine antimicrobial susceptibility) and to identify the pathogen causing dysentery.</p> <p><b>Approach in children with acute diarrhea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. No unnecessary laboratory tests or medications.</li> </ul> <p>Treatment options and prevention : However, for nonbreastfed, dehydrated children and for adults, rehydration is the first priority and can be accomplished in 2 to 4 hours.</p> <p>Milder and uncomplicated cases of nondysenteric diarrhea in both adults and children can be treated at home, regardless of the etiologic agent, [...].</p>				
--	--	--	--	--

**Documents d'organisations canadiennes**

<p align="center"><b>BCMA – 2009</b> <b>(British Columbia Medical Association)</b> <b>(Canada)</b> (Adultes et enfants)</p>	<p align="center"><b>OAMLa – 2015</b> <b>Canada</b> (Général_parasites)</p>	<p align="center"><b>OAMLb – 2015</b> <b>Canada</b> (Général_bactéries)</p>	<p align="center"><b>SCP – 2018</b> <b>(Société canadienne de pédiatrie)</b> <b>Canada</b> (Pédiatrie)</p>	<p align="center"><b>TOP – 2008</b> <b>Canada</b> (Adulte et enfants)</p>
<p align="center"><i>AACODS : non évalué</i></p>	<p align="center"><i>AACODS : non évalué</i></p>	<p align="center"><i>AACODS : non évalué</i></p>	<p align="center"><i>AACODS : 88 %</i></p>	<p align="center"><i>AACODS : non évalué</i></p>
<p>Most cases of mild diarrhea are of viral etiology, while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools, tends to be of bacterial etiology, often indicating invasive disease. Chronic infectious diarrhea is often caused by parasites.</p> <p>Bloody diarrhea is not characteristic of viral or parasitic etiology with the exception of <i>Entamoeba histolytica</i>.</p> <p>Most cases of mild to moderate diarrhea are of viral etiology, are self-limited, and generally do not require laboratory investigations.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consider stool for viral pathogen testing when an outbreak is suspected</li> </ul> <p><b>Testing for viral pathogens conducted for the purpose of outbreak investigation requires consultation with the local Medical Health Officer or Public Health.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Investigate patients with severe diarrhea promptly</b>, with stool culture, <i>Clostridium difficile</i> testing, and, if clinically indicated, ova and parasite (O&amp;P) testing.</li> </ul> <p>Bloody stools are routinely tested for <i>Escherichia coli</i> O157:H7, with further testing for enterohaemorrhagic <i>E. coli</i> (EHEC) available at reference laboratories.</p> <p>A stool culture for bacterial pathogens is recommended for patients who have mild to moderate diarrhea for greater than 5 days.</p> <p><u>Mild to Moderate, and Duration ≤ 5 days</u></p>	<p>It is important to recognize that certain chronic parasitic infections from organisms such as, <i>Strongyloides stercoralis</i>, <i>Schistosoma</i> species, and invasive <i>Entamoeba histolytica</i> may compromise a patient's health. Patients suspected of being infected with these organisms warrant extensive parasitological evaluation.</p> <p>It is important to consider whether the patient is a likely candidate for parasitological testing based on epidemiologic history (e.g., travel, rural water supplies) before automatically ordering O&amp;P. If the epidemiology is pertinent, the diarrhea has persisted for more than several days, and the potential incubation period is at least a week, then do order an O&amp;P test.</p>	<p>Most cases of mild diarrhea are of viral etiology, while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools tends to be of bacterial origin and sometimes indicates an invasive disease.</p> <p>When assessing bacterial diarrhea associated with travel, the length of time and severity of the symptoms should be considered in determining if C&amp;S is necessary.</p> <p><b>3. Clinical Situations Warranting a Stool Sample for C&amp;S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cases of acute, severe diarrhea, especially when there is evidence of possible systemic infection (bloody stools or fever), such as with <i>Shigella</i> spp. or <i>Campylobacter jejuni</i> infections (Blood cultures may be of value in the work-up of these patients.)</li> <li>Suspected carriers</li> <li>Follow-up stool cultures to assure clearance of an enteric pathogen where a public health risk exists, as instructed by the Medical Officer of Health (e.g. food handlers, infant and child care workers)</li> </ul> <p><b>Clinical Situations not Warranting a Stool Sample for C&amp;S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Patients with mild to moderate diarrhea for less than 5 days</li> </ul> <p>Cases of acute, severe diarrhea, especially when there is evidence of possible systemic infection (bloody stools or fever), such as with <i>Shigella</i> spp. or <i>Campylobacter jejuni</i> infections (Blood cultures may be of value in the work-up of these patients.)</p>	<p>General approach to care for the returning child traveller with fever</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Take an initial travel history.</li> <li>Institute isolation precautions based on presenting symptoms.</li> <li>Obtain a detailed history of exposures and perform full physical exam, including skin examination.</li> <li>Conduct the following investigations to rule out malaria and other life-threatening or serious infection: Complete blood count with differential; liver enzymes; electrolytes; creatinine. Malaria smears +/- antigen detection testing, when available. Blood culture. Urinalysis +/- urine culture.</li> </ol> <p>The main treatment consideration is hydration.</p> <p>Traveller's diarrhea: Symptoms can be acute (if onset is &lt; 2 weeks, rotavirus or bacterial infection is usually the cause), or chronic (&gt; 2 weeks i.e., post-infectious diarrhea, giardiasis). The main treatment consideration is hydration. There may be a role for antimicrobials when a child's stools are bloody (dysenteric).</p> <p>General approach to care for the returning child traveller <u>with fever</u></p> <p>Consider :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stool culture for enteropathogens x 1 (<i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>E. Coli</i> O157:H7)</li> <li>Stool for ova and parasites, particularly if diarrhea is chronic or patient is immunocompromised (<i>Cyclospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Giardia</i>)</li> </ul>	<p>Physicians should conduct a clinical history before ordering stool cultures. History should include questions about recent travel, other risk factors for acquiring bacterial infections and exposure to other people with similar symptoms.</p> <p>Rehydration is central to the management of patients with infectious diarrhea</p> <p>Although bloody diarrhea is more common when enterocolitis is caused by enteroinvasive pathogens such as <i>Shigella</i> spp., not all patients with these infections will develop haematochezia.</p> <p><u>Duration &lt;5 days :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Child under 14 and severe watery diarrhea and/or toxic</li> <li>No recent antibiotic use</li> <li>Viral test (young infants/children ≤3 years)</li> <li>All patients loose/watery diarrhea (mild to moderate) and not-toxic</li> <li>No recent antibiotic use</li> <li>Wait, no test</li> <li>All patients : severe, bloody diarrhea and/or patient Toxic</li> <li>No recent antibiotic use</li> <li>Stool C &amp; S x 1</li> </ol> <p><u>Duration ≥5 days :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No recent antibiotic use</li> <li>Stool C &amp; S x 1 (if not done before) &amp; Stool O &amp; P x 1</li> <li>Multiple, sequential stool ova and parasite examinations may be necessary for patients who have recently travelled and/or immigrated (i.e., usually within the past six months) from an underdeveloped country in order to diagnose <i>E. histolytica</i>, <i>G. lamblia</i> and/or enteric helminth infections.</li> </ul>

<p>Sans prise d'antibiotiques : No initial investigations recommended unless Public Health considerations</p> <p>Avec prise d'antibiotiques :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consider <i>C. difficile</i> testing</li> <li>• Stool culture not recommended unless Public Health considerations</li> </ul> </p> <p><u>Mild to Moderate, and Duration &gt; 5 days</u> Sans prise d'antibiotique, sans hospitalisation, sans séjour en institution, sans diarrhée sanglante :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stool culture</li> <li>• Consider <i>C. difficile</i> testing</li> <li>• O&amp;P testing if clinically indicated*</li> </ul> </p> <p>Avec prise d'antibiotique, avec hospitalisation, avec séjour en institution, avec diarrhée sanglante :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stool culture</li> <li>• <i>C. difficile</i> testing</li> <li>• O&amp;P testing if clinically indicated*</li> </ul> </p> <p><u>Severe</u> (fever <math>\geq 38.5^{\circ}\text{C}</math>, bloody stools*, profound systemic illness/toxicity, hemodynamic instability, or greater than 6 diarrheal episodes per day for greater than 5 days), <u>investigate promptly</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stool culture</li> <li>• <i>C. difficile</i> testing</li> <li>• O&amp;P testing if clinically indicated*</li> </ul> </p> <p>Ova and parasite (O&amp;P) examination is recommended for patients at-risk for parasitic infections. These include:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• travel to or immigration from an endemic area</li> <li>• prolonged diarrhea (&gt; 2 weeks)</li> <li>• consumption of unsafe food or untreated water</li> <li>• children attending daycare</li> <li>• swimming in unsafe water</li> </ul> </p>				<p>A stool C &amp; S test must be performed to definitively diagnose suspected enteric bacterial infection.</p> <p>Microscopic examination of stool remains the primary technique for confirming the presence of enteric parasitic infection, although antigen detection techniques may assume a greater role in the future.</p> <p>Laboratory testing for enteric viral infections is not usually necessary except in young children with acute, severe acute diarrheal illness during the late fall and winter months when Rotavirus infection becomes epidemic each year</p> <p>Recommendations : A SINGLE stool test should be ordered initially and as indicated.</p> <p>Additional stool test(s) may be required if there is continued suspicion of enteric bacterial infection when the initial sample is negative and there has been recent travel to areas where <i>E. histolytica</i>, <i>giardia lamblia</i> or helminth infections are common.</p>
--	--	--	--	--

**Constat  
(Analyses en première et  
deuxième intention)**

Un seul document sur les 16 retenus ne documente pas la procédure chronologique des analyses microbiologiques des selles à effectuer en cas de suspicion de gastroentérite infectieuse. Ce document (PHE 2017) est une série de lignes directrices cliniques spécifique aux infections parasitaires et décrit de façon détaillée tous les parasites possibles ainsi que les manifestations associées.

Généralités :

Tous les GPC, 4 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2013 et WGO) et 3 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLb et TOP) décrivent la diarrhée infectieuse aiguë chez les enfants comme étant autorésolutive et aucun besoin d'analyses microbiologiques des selles puisque cette diarrhée est majoritairement d'étiologie virale ou d'origine inconnue. PAERG ajoute qu'un traitement est rarement nécessaire pour la diarrhée aiguë chez les enfants âgés de 0 à 16 ans. WGO spécifie que la diarrhée modérée sans dysenterie peut être traitée à domicile, peu importe la cause étiologique.

Tous les GPC, les LDC d'ASM et deux documents d'organisations canadiennes (SCP 2018 et TOP 2008) recommandent l'hydratation comme première ligne de support thérapeutique chez les enfants atteints d'une gastroentérite infectieuse aiguë.

Le GPC NICE et les LDC d'ASM et de WGO suggèrent d'effectuer une AMS lorsque le diagnostic est incertain afin d'exclure les causes d'origines infectieuses.

IDSA 2017 ne recommande pas d'effectuer une AMS de suivi dans la majorité des diarrhées résolues et ajoute qu'une étiologie non infectieuse devrait être considérée avec une diarrhée d'une durée de plus de 13 jours et dont la cause n'a pas pu être identifiée.

**AMS EN PREMIÈRE INTENTION**

Recherche virale :

3 documents (PHE 2013, PHE 2014 et TOP 2008) recommandent d'effectuer une analyse microbiologique des selles par TAAN pour le rotavirus chez les jeunes enfants d'âge préscolaire atteints de diarrhée sévère aiguë pendant les mois d'automne et d'hiver en première intention. BCMA spécifie que la recherche du rotavirus permet d'identifier les éclosions dans la communauté. PHE 2013 ajoute le besoin de faire une analyse microbiologique de selles pour les adénovirus par EIA ou TAAN et norovirus par TAAN en première intention.

Recherche bactérienne :

Le GPC IDSA 2017, 4 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2014) et 3 documents d'organisations canadiennes (OAMLb, SCP 2018 et TOP 2008) recommandent la recherche des pathogènes bactériens chez les patients avec diarrhée sévère ou persistante ou des symptômes suggérant une infection invasive. L'infection invasive d'origine bactérienne est généralement caractérisée par la présence de dysenterie avec ou sans mucus et avec ou sans fièvre, des douleurs abdominales sévères, l'abdomen sensible ou des signes de septicémie. SCP ajoute d'effectuer la recherche d'infection entérique bactérienne chez l'enfant qui a séjourné dans un pays endémique et revient avec une diarrhée et de la fièvre. L'infection invasive d'origine bactérienne est causée par les bactéries *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia* (douleurs abdominales sévères de type appendicite ou abdomen sensible), *C. difficile*, et STEC (incluant O157) selon 5 documents dont 1 GPC (IDSA 2017) et les LDC de PHE 2014 et 3 documents canadiens (OAMLb 2015, SCP 2018 et TOP 2008).

NICE spécifie que l'infection entérique par *E. Coli* (principalement *E. Coli* O157:H7) provoque souvent la diarrhée sanglante.

IDSA 2018 recommande fortement la recherche d'*E. Coli* productrice de toxine STEC (incluant O157:H7) chez tous les enfants symptomatiques et sa détection devrait faire partie des tests de routine.

PHE 2014 ajoute qu'*E. coli* peut être retrouvé dans les diarrhées chroniques surtout chez les enfants.

PHE 2013 et PHE 2014 recommandent de rechercher *Vibrio sp* et *Plesiomonas sp* par culture en première intention chez les patients immunocompétents ayant séjourné récemment dans un pays endémique ou lorsqu'une infection entérique provenant de la consommation de fruits de mer et crustacés est suspectée.

Chez les patients (surtout les enfants d'âge scolaire) ayant des symptômes ressemblant à une appendicite aiguë, le GPC IDSA 2017, les LDC de PHE 2013 et la SCP 2018 recommandent de chercher *Yersinia sp* par culture en première intention.

Recherche parasitaire :

PHE 2013 recommande de rechercher une infection par *Cryptosporidium* (par EIA ou microscopie) chez toutes les personnes symptomatiques dont les selles

prennent la forme du contenant.

IDSa 2017, BCMA 2009 et PHE 2013 recommandent la recherche de parasites chez les patients ayant séjourné récemment dans un pays endémique et dont la diarrhée dure depuis au moins 14 jours. BCMA 2009 ajoute que chez la personne atteinte de gastroentérite, la présence de sang dans les selles avec les facteurs de risque (voyage récent dans un pays endémique, exposition à l'eau non traitée ou traitée de manière inadéquate ou ayant fréquenté une garderie) requière la recherche de parasites.

SCP 2018 et TOP 2008 recommandent de considérer la recherche d'oeufs et de parasites de type *Cyclospora*, *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia* chez les enfants avec diarrhée et fièvre ayant voyagé récemment dans un pays endémique et dont la diarrhée est chronique, ou dure depuis plus de 5 jours ou bien que l'enfant atteint de la diarrhée à la suite d'un voyage est immunodéficient.

ASM 2015, et 2 organisations canadiennes (BCMA et OAMLa) recommandent d'effectuer une AMS pour la recherche de parasites chez les personnes atteintes d'une diarrhée chronique.

#### **AMS EN DEUXIÈME INTENTION**

##### Recherche virale :

PHE 2013 recommande une analyse microbiologique de selles pour l'astrovirus et le sapovirus par TAAN en deuxième intention chez les enfants d'âge préscolaire atteints de diarrhée sévère aiguë pendant les mois d'automne et d'hiver lorsque le pathogène n'a pas été identifié en première intention.

Chez les patients (surtout les enfants d'âge scolaire) ayant des symptômes ressemblant à une appendicite aiguë, PHE 2013 recommande de chercher une infection entérique de type adénovirus par EIA ou TAAN en deuxième intention.

##### Recherche bactérienne:

PHE 2014 recommande la recherche de *Yersinia sp* lorsque la cause de la gastroentérite n'a pas été identifiée.

##### Recherche parasitaire :

Chez les personnes immunocompétentes atteintes de diarrhée sévère, persistante ou infection invasive, PHE 2013 recommande en deuxième intention la recherche par microscopie du parasite entérique *Giardia* sous forme d'oeuf, de kyste ou de parasite mature par microscopie si le pathogène n'a pas été identifié.

PHE 2013 ajoute la recherche par microscopie des parasites *cayentanensis* et *Entamoeba histolytica* en deuxième intention chez les patients immunocompétents ayant séjourné récemment dans un pays endémique.

##### Population immunodéficiente :

Le GPC de l'IDSA et PHE 2013 recommandent la recherche d'une multitude d'agents pathogènes viraux, bactériens et parasitaires lorsque les personnes sont immunodéficientes. PHE 2013 précise qu'en première intention la recherche de *Campylobacter sp*, *E. coli* VTEC (including O157), *Salmonella sp*, *Shigella sp*, (par culture), de *Cryptosporidium* (par EIA ou microscopie) et la recherche des virus rotavirus et adénovirus par EIA ou NAAT et du norovirus par TAAN devraient être effectuées.

En deuxième intention, le GPC de l'IDSA 2017 et PHE 2013 spécifient que les patients immunodéficients doivent être testés pour le cytomégalovirus par TAAN et les parasites *Cystoisospora belli*, *Cyclospora cayentanensis*, *Microsporidia* par microscopie. Finalement, IDSA 2017 ajoute la recherche le complexe *Mycobacterium avium* spécifiquement pour les personnes atteintes du VIH.

## ANALYSES MICROBIOLOGIQUES DES SELLES INDIQUÉES EN PREMIÈRE INTENTION OU DEUXIÈME INTENTION CHEZ LES ADULTES

### Guides de pratique clinique

ACG – 2016 États-Unis (Riddle <i>et al.</i> , 2016) (Adulte)	AGA – 2019 États-Unis (Smalley <i>et al.</i> , 2019) (Adulte)	BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i> , 2018) (Adulte)	IDSA – 2017 America (Shane <i>et al.</i> , 2017) (Adulte et pédiatrique)	
AGREE II : 55 %	AGREE II : 68 %	AGREE II : 64 %	AGREE II : 66 %	
<p>The commonly accepted statement that specific investigation is not normally required in the majority of cases of acute watery diarrhea because it is usually self-limiting and resolves without specific treatment may under inform the ability to provide a more rapid resolution of symptoms with appropriate directed therapy and potentially prevent postinfectious sequelae (29).</p> <p><b>Recommendation</b> 5. The usage of balanced electrolyte rehydration over other oral rehydration options in the elderly with severe diarrhea or any traveler with cholera-like watery diarrhea is recommended. Most individuals with acute diarrhea or gastroenteritis can keep up with fluids and salt by consumption of water, juices, sports drinks, soups, and saline crackers. (Strong recommendation, moderate level of evidence)</p> <p>Fig 1. Watery diarrhea + moderate-to-severe illness + non-travel-associated + fever (<math>\geq 101^\circ\text{F}</math>) + <math>\geq 72</math> h duration = consider microbiologic assessment</p> <p>Fig 1. Dysenteric diarrhea (passage of grossly bloody stools) +/- fever (<math>\leq 101^\circ\text{F}</math>) = consider microbiologic assessment</p> <p>Fig 1. Dysenteric diarrhea (passage of grossly bloody stools) + severe illness with fever (<math>\geq 101^\circ\text{F}</math>) in a single case (not</p>	<p>Recommendation 3: In patients presenting with chronic diarrhea, the AGA recommends testing for <i>Giardia</i>. Strong recommendation: high-quality evidence.</p> <p>Comments: Use of a <i>Giardia</i> antigen test or polymerase chain reaction for <i>Giardia</i> test is recommended.</p> <p>Recommendation 4: In patients presenting with chronic diarrhea with no travel history to or recent immigration from high-risk areas, the AGA suggests against testing for ova and parasites (other than <i>Giardia</i>). Conditional recommendation: low-quality evidence.</p>	<p>Protozoan infections, such as giardiasis and amoebiasis, are most likely to result in chronic infections.</p> <p><b>Clinical assessment</b> - We recommend a careful detailed history to plan investigations (Grade of evidence level 1, Strength of recommendation strong). - We recommend screening blood tests for the exclusion of anaemia, coeliac disease, etc as well as stool tests for inflammation (Grade of evidence level 1, Strength of recommendation strong). - We recommend making a positive diagnosis of irritable bowel syndrome (IBS) following basic blood and stool screening tests (Grade of evidence level 2, Strength of recommendation strong).</p> <p>Recommendations : - HIV infection should be excluded in those who are immunocompromised and present with chronic diarrhoea (Grade of evidence level 2, Strength of recommendation strong).</p> <p>Once an immunodeficiency has been identified, potential chronic infection with pathogens such as cryptosporidia or norovirus should be investigated.</p> <p>Recommendations : - Faecal impaction with overflow diarrhoea should be considered especially in the elderly. We recommend clinical judgement rather than marker studies to confirm this (Grade of evidence level 4, Strength of recommendation strong).</p>	<p>Most acute diarrhea episodes in previously healthy, immunocompetent people are of short duration and self-resolving, and are of viral or unknown etiology. Therefore, laboratory investigation generally is not warranted.</p> <p>Supportive Treatment : Reduced osmolarity oral rehydration solution (ORS) is recommended as the first-line therapy of mild to moderate dehydration in infants, children, and adults with acute diarrhea from any cause (strong, moderate), and in people with mild to moderate dehydration associated with vomiting or severe diarrhea.</p> <p>Recommendations :</p> <p>3. People with fever or bloody diarrhea should be evaluated for enteropathogens for which antimicrobial agents may confer clinical benefit, including <i>Salmonella enterica</i> subspecies, <i>Shigella</i>, and <i>Campylobacter</i> (strong, low).</p> <p>6.[...] In addition, <i>Shigella dysenteriae</i> type 1, and, rarely, other pathogens may produce Shiga toxin and should be considered as a cause of hemolytic uremic syndrome (HUS), especially in people with suggestive international travel or personal contact with a traveler (strong, moderate).</p> <p>8. Stool testing should be performed for <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>C. difficile</i>, and STEC in people with</p>	

<p>outbreak) + non-travel-associated = consider microbiologic assessment</p> <p>Fig 1. Persistent diarrhea (14-30 days) should be worked up by culture and/or culture-independent microbiologic assessment</p> <p>In the situation of chronic diarrhea and abdominal symptoms occurring after about of infectious diarrhea, a diagnosis of postinfectious irritable bowel syndrome must be considered.</p>		<p>We recommend blood and stool tests to exclude malabsorption and common infections (especially in the immunocompromised or elderly) (Grade of evidence level 2, Strength of recommendation strong).</p>	<p>diarrhea accompanied by fever, bloody or mucoid stools, severe abdominal cramping or tenderness, or signs of sepsis (strong, moderate).</p> <p>10. Stool testing should be performed under clearly identified circumstances (Table 2) for <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>C. difficile</i>, and STEC in symptomatic hosts (strong, low). Specifically,</p> <p>a. Test for <i>Yersinia enterocolitica</i> in people with persistent abdominal pain (especially school-aged children with right lower quadrant pain mimicking appendicitis who may have mesenteric adenitis), and in people with fever at epidemiologic risk for yersiniosis, including infants with direct or indirect exposures to raw or undercooked pork products.</p> <p>b. In addition, test stool specimens for <i>Vibrio</i> species in people with large volume rice water stools or either exposure to salty or brackish waters, consumption of raw or undercooked shellfish, or travel to cholera-endemic regions within 3 days prior to onset of diarrhea.</p> <p>11. A broader set of bacterial, viral, and parasitic agents should be considered regardless of the presence of fever, bloody or mucoid stools, or other markers of more severe illness in the context of a possible outbreak of diarrheal illness (eg, multiple people with diarrhea who shared a common meal or a sudden rise in observed diarrheal cases). Selection of agents for testing should be based on a combination of host and epidemiologic risk factors and ideally in coordination with public health authorities (strong, moderate).</p> <p>12. A broad differential diagnosis is recommended in immunocompromised people with diarrhea, especially those with moderate and severe primary or secondary immune deficiencies, for evaluation of stool specimens by culture, viral studies, and examination for parasites (strong, moderate). People with acquired immune deficiency syndrome (AIDS) with persistent diarrhea should undergo additional testing for other organisms including, but not limited to,</p>	
--	--	---	--	--

			<p><i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, microsporidia, <i>Mycobacterium avium</i> complex, and cytomegalovirus (strong, moderate).</p> <p>13. Diagnostic testing is not recommended in most cases of uncomplicated traveler's diarrhea unless treatment is indicated. Travelers with diarrhea lasting 14 days or longer should be evaluated for intestinal parasitic infections (strong, moderate). Testing for <i>C. difficile</i> should be performed in travelers treated with antimicrobial agent(s) within the preceding 8–12 weeks. In addition, gastrointestinal tract disease including inflammatory bowel disease (IBD) and postinfectious irritable bowel syndrome (IBS) should be considered for evaluation (strong, moderate).</p> <p>26. Follow-up testing is not recommended in most people for case management following resolution of diarrhea (strong, moderate). Collection and analysis of serial stool specimens using culture-dependent methods for <i>Salmonella enterica</i> subspecies <i>enterica</i> serovar Typhi or <i>Salmonella enterica</i> subspecies <i>enterica</i> serovar Paratyphi, STEC, <i>Shigella</i>, nontyphoidal <i>Salmonella</i>, and other bacterial pathogens are recommended in certain situations by local health authorities following cessation of diarrhea to enable return to child care, employment, or group social activities (strong, moderate).</p> <p>28. Noninfectious conditions, including IBD and IBS, should be considered as underlying etiologies in people with symptoms lasting 14 or more days and unidentified sources (strong, moderate).</p> <p>Table 2. Exposure or condition associated with pathogens causing diarrhea  <b>complications or severe disease</b>      -Age group non typhoid Salmonella [...] adults &gt; 50 years with history of</p>	
--	--	--	--	--

			atherosclerosis, <i>Campylobacter</i> (young adults) -Underlying immunocompromising condition (Non typhoidal <i>Salmonella</i> , <i>Cryptosporidium</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Shigella</i> , <i>Yersinia</i> ) -Hemochromatosis or hemoglobinopathy ( <i>Y. enterocolitica</i> , <i>Salmonella</i> ) -AIDS, immunosuppressive therapies ( <i>Cryptosporidium</i> , <i>Cyclospora</i> , <i>Cystoisospora</i> , microsporidia, <i>Mycobacterium avium-intercellulare</i> complex, cytomegalovirus)	
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller et al., 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %
<p>While for the most part bacterial gastroenteritis is self-limiting, identification of an etiological agent by bacterial stool culture is required for the management of patients with severe or prolonged diarrhea, symptoms consistent with invasive disease</p> <p>Rather, the primary goal for the patient with acute diarrhea is symptomatic relief, rehydration (or prevention of dehydration), and potentially preventing transmission of the infection.</p> <p>In contrast, a bacterial stool culture is indicated for patients with severe or prolonged diarrhea, those with symptoms consistent with invasive disease, or those with a medical history predictive of complications associated with their gastrointestinal disease</p> <p>Most intestinal infections associated with <i>Aeromonas</i> spp. are self-limiting, although chronic diarrhea exceeding for 1 year has been described.</p> <p><i>V. parahaemolyticus</i> is the most common cause of <i>Vibrio</i>-associated diarrhea in the United States. The most frequent symptoms linked to <i>V. parahaemolyticus</i></p>	<p>The appropriate diagnostic approach to diarrheal illness is determined by the patient's age and status, severity of disease, duration and type of illness, time of year, and geographic location.</p> <p>For many of these infections, particularly noninflammatory diarrhea and acute gastroenteritis of short duration, no laboratory testing is recommended</p> <p>Stool culture is indicated for detection of invasive bacterial enteric pathogens.</p> <p>It is recommended that tests for the detection of Shiga toxin, or tests to specifically detect Shiga toxin-producing <i>E. coli</i> O157:H7 or other Shiga toxin-producing serotypes, be included as part of the routine test. However, in some settings, these tests may require a specific request.</p>	<p>Not all community cases of acute diarrhoea and vomiting require laboratory investigation as many are self-limiting</p> <p>The history of the patient should identify risk factors for unusual causes of acute gastroenteritis and any extra-intestinal causes.</p> <p>Testing criteria: All symptomatic patients (presenting with stools that take the shape of container) should be tested for <i>Cryptosporidium</i> infection.</p> <p><b>1)IMMUNOCOMPETENT PATIENTS</b> <b>PRIMARY TESTING</b> <u>Culture</u> : <i>Salmonella</i> sp, <i>Campylobacter</i> sp, <i>Shigella</i> sp, <i>E. Coli</i> VTEC (including O157) <u>EIA/Microscopy</u> : <i>Cryptosporidium</i> <u>EIA/NAATs</u> : <i>C. Difficile</i> <b>SECONDARY TESTING</b> <u>Microscopy</u> : Ova, cysts and parasites, <i>Giardia</i></p> <p><b>Additional tests:</b> <b>2)DEPENDENT ON SPECIFIC CLINICAL FEATURES</b> (immunocompetent patients) - Recent travel to endemic area (2-3 weeks) <b>PRIMARY TESTING</b> : <u>Culture</u> : <i>Vibrio</i> sp, <i>Plesiomonas</i> sp <b>SECONDARY TESTING</b> :</p>	<p><u>All diagnostic faecal samples, except single organism screens, should be tested for the following organisms</u> : <i>Campylobacter</i> species <i>Samonella</i> species <i>Shigella</i> species <i>E. coli</i> VTEC (including O157)</p> <p><u>Travellers' diarrhoea</u> : <i>Vibrio</i> species and <i>Plesiomonas</i> species should be tested for on samples from symptomatic patients who have recently travelled (within two to three weeks previously) to endemic areas (Asia, Africa or Latin America)22,23. <i>E. coli</i> (other than <i>E. coli</i> O157 VTEC) including enteroaggregative (EAEC), enteroinvasive (EIEC), enteropathogenic (EPEC) and enterotoxigenic (ETEC) may also cause travel associated diarrhoea.</p> <p><u>Food/water poisoning</u> : Enumeration of the following organisms should be performed in food poisoning and outbreak situations -<i>Staphylococcus aureus</i>, the incubation period is 1-6hr -<i>Bacillus cereus</i>, 8-16hr after ingestion of the contaminated food -<i>Clostridium perfringens</i>, an incubation period of 8-24hr</p>	∅

<p>enteritis include diarrhea with abdominal cramps, with approximately half of all infected individuals having a febrile illness. Two prominent symptoms, nausea (76%) and vomiting (55%), help to distinguish diarrhea caused by this species from other vibriosis or other enteritides associated with bacteria.</p> <p>HUS occurs much less frequently among adults and is associated predominantly with advanced age (&gt;75 years).</p> <p>Two populations thought to be particularly susceptible to <i>E. tarda</i> infection are persons &gt;50 years of age and young children &lt;5 years of age.</p> <p>In these instances, laboratory tests for infectious etiologies, including a bacterial stool culture, are useful for diagnosis by either ruling out or ruling in a common infectious process.</p>		<p><u>Microscopy</u> : Ova, cysts and parasites including cayetanensis and <i>Entamoeba histolytica</i></p> <p>-Appendicitis Ileitis/Mesenteric adenitis/Mesenteric lymphadenitis</p> <p><b>PRIMARY TESTING :</b>  <u>Culture</u> : <i>Yersinia</i> sp  <b>SECONDARY TESTING :</b>  <u>EIA/NAATs</u> : Adenovirus</p> <p>-Shellfish consumption</p> <p><b>PRIMARY TESTING :</b>  <u>Culture</u> : <i>Vibrio</i> sp, <i>Plesiomonas</i> sp</p> <p><b>3) IMMUNOCOMPROMISED PATIENTS</b></p> <p><b>PRIMARY TESTING</b>  <u>Culture</u> : <i>Salmonella</i> sp, <i>Campylobacter</i> sp, <i>Shigella</i> sp, <i>E. Coli</i> VTEC (including O157)  <u>EIA/NAATs</u> : C. Diff, Rotavirus, Adenovirus  <u>NAATs</u> : Norovirus  <u>EIA/Microscopy</u> : <i>Cryptosporidium</i>  <u>Blood culture</u> if systemically unwell</p> <p><b>SECONDARY TESTING :</b>  <u>NAATs</u> : Cytomegalovirus  <u>Microscopy</u> : Ova, cysts and parasites including <i>Cystoisospora belli</i>, <i>Cyclospora cayentanensis</i>, <i>Microsporidia</i></p>	<p>-<i>Clostridium botulinum</i>.</p> <p>[...] unresolved cases of gastroenteritis and diarrhoea or under special circumstances following discussion with a medical microbiologist :</p> <p>-<i>Yersinia enterocolitica</i>_ Culture for this organism is only recommended when clinical suspicion has been aroused, and may be considered in cases of gastroenteritis where <i>Salmonella</i> species and <i>Campylobacter</i> species have been ruled out, particularly when associated with travel outside the UK.</p> <p>-<i>Clostridium septicum</i>  -<i>Aeromonas</i> species  -<i>Edwardsiella tarda</i>, common in tropical and sub-tropical areas  -<i>Laribacter hongkongensis</i>, associated with travel to South East Asia and shellfish consumption.</p> <p>[...] entero-adherent <i>E. coli</i> that are associated with <b>chronic diarrhoea</b>, particularly in children, in many parts of the world.</p>	
<b>Documents d'organisations canadiennes</b>				
<b>BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) (Canada) (Adultes et enfants)</b>	<b>OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)</b>	<b>OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)</b>	<b>TOP – 2008 Canada (Adulte et enfants)</b>	
<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	
<p>Most cases of mild diarrhea are of viral etiology, while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools, tends to be of bacterial etiology, often indicating invasive disease.</p> <p>Chronic infectious diarrhea is often caused by parasites.</p> <p>Bloody diarrhea is not characteristic of viral or parasitic etiology with the exception of <i>Entamoeba histolytica</i>.</p>	<p>It is important to recognize that certain chronic parasitic infections from organisms such as, <i>Strongyloides stercoralis</i>, <i>Schistosoma</i> species, and invasive <i>Entamoeba histolytica</i> may compromise a patient's health. Patients suspected of being infected with these organisms warrant extensive parasitological evaluation.</p> <p><b>3. Clinical Situations that Warrant Requesting a Stool Sample for O&amp;P</b></p>	<p>Most cases of mild diarrhea are of viral etiology, while severe diarrhea, especially associated with fever and bloody stools tends to be of bacterial origin and sometimes indicates an invasive disease.</p> <p>When assessing bacterial diarrhea associated with travel, the length of time and severity of the symptoms should be considered in determining if C&amp;S is necessary.</p> <p>When assessing bacterial diarrhea associated with travel, the length of time and severity of the symptoms should be considered in</p>	<p>Physicians should conduct a clinical history before ordering stool cultures. History should include questions about recent travel, other risk factors for acquiring bacterial infections and exposure to other people with similar symptoms.</p> <p>Rehydration is central to the management of patients with infectious diarrhea</p> <p>Although bloody diarrhea is more common when enterocolitis is caused by enteroinvasive pathogens such as <i>Shigella</i></p>	

<p>Most cases of mild to moderate diarrhea are of viral etiology, are self-limited, and generally do not require laboratory investigations.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consider stool for viral pathogen testing when an outbreak is suspected</li> </ul> <p>Testing for viral pathogens conducted for the purpose of outbreak investigation requires consultation with the local Medical Health Officer or Public Health.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Investigate patients with severe diarrhea promptly</b>, with stool culture, <i>Clostridium difficile</i> testing, and, if clinically indicated, ova and parasite (O&amp;P) testing.</li> </ul> <p>Bloody stools are routinely tested for <i>Escherichia coli</i> O157:H7, with further testing for enterohaemorrhagic <i>E. coli</i> (EHEC) available at reference laboratories.</p> <p><u>Mild to Moderate, and Duration ≤ 5 days</u>  Sans prise d'antibiotiques :  No initial investigations recommended unless Public Health considerations  Avec prise d'antibiotiques :  <ul style="list-style-type: none"> <li>Consider <i>C. difficile</i> testing</li> <li>Stool culture not recommended unless Public Health considerations</li> </ul> </p> <p><u>Mild to Moderate, and Duration &gt; 5 days</u>  Sans prise d'antibiotique, sans hospitalisation, sans séjour en institution, sans diarrhée sanglante :  <ul style="list-style-type: none"> <li>Stool culture</li> <li>Consider <i>C. difficile</i> testing</li> <li>O&amp;P testing if clinically indicated*</li> </ul> Avec prise d'antibiotique, avec hospitalisation, avec séjour en institution, avec diarrhée sanglante :  <ul style="list-style-type: none"> <li>Stool culture</li> <li><i>C. difficile</i> testing</li> <li>O&amp;P testing if clinically indicated*</li> </ul> </p> <p><b>Severe</b> (fever ≥ 38.5°C, bloody stools*, profound systemic illness/toxicity, hemodynamic instability, or greater than 6 diarrheal episodes per day for greater than</p>	<p><b>Patients with:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-persistent diarrhea with exposure to infants in day care centres (associated with <i>Giardia lamblia</i>, <i>Cryptosporidium parvum</i>);</li> <li>-Diarrhea in a man who has sex with a man (MSM). MSM status is associated with <i>Giardia lamblia</i> and <i>Entamoeba histolytica</i>.</li> </ul> <p>It is important to consider whether the patient is a likely candidate for parasitological testing based on epidemiologic history (e.g., travel, rural water supplies) before automatically ordering O&amp;P. If the epidemiology is pertinent, the diarrhea has persisted for more than several days, and the potential incubation period is at least a week, then do order an O&amp;P test.</p>	<p>determining if C&amp;S is necessary.</p> <p><b>3. Clinical Situations Warranting a Stool Sample for C&amp;S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cases of acute, severe diarrhea, especially when there is evidence of possible systemic infection (bloody stools or fever), such as with <i>Shigella</i> spp. or <i>Campylobacter jejuni</i> infections (Blood cultures may be of value in the work-up of these patients.)</li> </ul> <p><b>Clinical Situations not Warranting a Stool Sample for C&amp;S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Patients with mild to moderate diarrhea for less than 5 days</li> </ul>	<p>spp., not all patients with these infections will develop haematochezia.</p> <p><u>Duration &lt;5 days :</u>  2-All patients loose/watery diarrhea (mild to moderate) and not-toxic  No recent antibiotic use  Wait, no test  3-All patients : severe, bloody diarrhea and/or patient Toxic  No recent antibiotic use  Stool C &amp; S x 1</p> <p><u>Duration ≥5 days :</u>  No recent antibiotic use  Stool C &amp; S x 1 (if not done before) &amp; Stool O &amp; P x 1  Multiple, sequential stool ova and parasite examinations may be necessary for patients who have recently travelled and/or immigrated (i.e., usually within the past six months) from an underdeveloped country in order to diagnose <i>E. histolytica</i>, <i>G. lamblia</i> and/or enteric helminth infections.</p> <p>A stool C &amp; S test must be performed to definitively diagnose suspected enteric bacterial infection.</p>	
---	--	--	--	--

<p>5 days), <u>investigate promptly</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stool culture</li> <li>• <i>C. difficile</i> testing</li> <li>• O&amp;P testing if clinically indicated*</li> </ul> <p>Ova and parasite (O&amp;P) examination is recommended for patients at-risk for parasitic infections. These include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• travel to or immigration from an endemic area</li> <li>• prolonged diarrhea (&gt; 2 weeks)</li> <li>• consumption of unsafe food or untreated water</li> <li>• swimming in unsafe water</li> <li>• men who have sex with men</li> </ul>				
<p><b>Constat (Analyses en première et deuxième intention)</b></p>	<p>Un seul document sur les 13 retenus ne documente pas la procédure chronologique des analyses microbiologiques des selles à effectuer en cas de suspicion de gastroentérite infectieuse. Ce document (PHE 2017) est une série de lignes directrices cliniques spécifique aux infections parasitaires et décrit de façon détaillée tous les parasites possibles ainsi que les manifestations associées.</p> <p><u>Généralités :</u> Deux GPC (ACG 2016 et IDSA 2017), 3 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2013) et 3 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLb et TOP) décrivent la diarrhée infectieuse aiguë chez les adultes comme étant autorésolutive et il n'y a aucun besoin d'analyses microbiologiques des selles puisque cette diarrhée est majoritairement d'étiologie virale ou d'origine inconnue. Les deux autres GPC (AGA, BSG) ne contredisent pas l'aspect autorésolutif puisqu'ils sont spécifiques à la diarrhée chronique.</p> <p>Les GPC ACG et IDSA2017, les LDC d'ASM et le document canadien TOP 2008 recommandent l'hydratation comme première ligne de support thérapeutique chez les adultes atteints d'une gastroentérite infectieuse aiguë.</p> <p>LE GPC BSG et Les LDC d'ASM suggèrent d'effectuer une AMS lorsque le diagnostic est incertain afin d'exclure les causes d'origines infectieuses communes et la malabsorption, surtout chez les personnes d'âge avancé.</p> <p>IDSA 2017 ajoute qu'une étiologie non infectieuse devrait être considérée avec une diarrhée d'une durée de plus de 13 jours et dont la cause n'a pas pu être identifiée.</p> <p>IDSA 2017 ne recommande pas d'effectuer une AMS de suivi dans la majorité des diarrhées résolues à moins que ce soit un prérequis pour le retour au travail.</p> <p><b><u>AMS EN PREMIÈRE INTENTION</u></b></p> <p><u>Recherche virale :</u> Aucun document ne recommande la recherche d'infection entérique virale à moins que ce soit chez un patient immunodéficient (voir section spécifique plus bas) ou dans un contexte d'éclosion selon le GPC de l'IDSA 2017 et le document canadien BCMA 2009.</p> <p><u>Recherche bactérienne :</u> Deux GPC (ACG 2016 et IDSA 2017), 4 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2014) et 2 documents d'organisations canadiennes (OAMLb et TOP 2008) recommandent la recherche des pathogènes bactériens chez les patients avec diarrhée sévère ou persistante ou des symptômes suggérant une infection invasive qui est caractérisée par la présence de dysenterie avec ou sans mucus et avec ou sans fièvre, des douleurs abdominales sévères, l'abdomen sensible ou des signes de septicémie. L'infection invasive d'origine bactérienne est causée par les bactéries <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i> (avec signes cliniques de crampes abdominales sévères ou abdomen sensible), <i>C. difficile</i>, et STEC (incluant O157) selon 5 documents dont 1 GPC (IDSA</p>			

2017) et les LDC de PHE 2014 et 2 documents canadiens (OAMLb 2015 et TOP 2008).

IDSa 2018 recommande la recherche d'*E. Coli* productrice de toxine STEC (incluant O157:H7) dans les tests de routine. PHE 2014 ajoute qu'*E.coli* pourrait être retrouvé dans les diarrhées chroniques.

PHE 2013 et PHE 2014 recommandent de rechercher *Vibrio sp* et *Plesiomonas sp* par culture en première intention chez les patients immunocompétents ayant séjourné récemment dans un pays endémique ou lorsqu'une infection entérique provenant de la consommation de fruits de mer et crustacés est suspectée.

Chez les patients ayant des symptômes ressemblant à une appendicite aiguë, le GPC IDSA 2017 et les LDC de PHE 2013 recommandent de chercher *Yersinia sp* par culture en première intention.

Recherche parasitaire :

PHE 2013 recommande de rechercher une infection par *Cryptosporidium* (par EIA ou microscopie) chez toutes les personnes symptomatiques dont les selles prennent la forme du contenant.

IDSa 2017, BCMA 2009 et PHE 2013 recommandent la recherche de parasites chez les patients ayant séjourné récemment dans un pays endémique et dont la diarrhée dure depuis au moins 14 jours. BCMA 2009 ajoute que chez la personne atteinte de gastroentérite, la présence de sang dans les selles en plus des facteurs de risque (voyage récent dans un pays endémique, exposition à de l'eau non traitée ou traitée de manière inadéquate ou ayant fréquenté une garderie) requière la recherche de parasites. Plus spécifiquement, TOP 2008 recommande de considérer la recherche d'oeufs et de parasites de type *Entamoeba histolytica* et *Giardia* chez les personnes avec diarrhée ayant voyagé récemment dans un pays endémique ou immigré d'un pays endémique et dont la diarrhée dure depuis au moins 5 jours.

IDSa 2017 et ASM 2015 ajoutent le besoin de chercher la bactérie *E. Tarda* chez les personnes de plus de 50 ans atteints de diarrhée ou la *Salmonella* non typhique lorsque ces personnes ont des antécédents d'athérosclérose.

ASM 2015 et 2 organisations canadiennes (BCMA et OAMLa) recommandent d'effectuer une AMS pour la recherche de parasites chez les personnes atteintes d'une diarrhée chronique avec ou sans antécédent de voyage. Les 2 GPC AGA et BSG, les LCD d'ASM, et 2 documents canadiens (BCMA 2009 et OAMLa) recommandent la recherche de parasites de type *Giardia* chez les personnes atteintes d'une diarrhée chronique. BSG ajoute la recherche d'Amebiasis en présence de diarrhée chronique cependant AGA recommande de ne pas effectuer une AMS pour des parasites autres que *Giardia* sans antécédent de voyage.

**AMS EN DEUXIÈME INTENTION**

Recherche virale :

Chez les patients ayant des symptômes ressemblant à une appendicite aiguë, PHE 2013 recommande de chercher une infection entérique de type adénovirus par EIA ou TAAN en deuxième intention.

Recherche bactérienne :

PHE 2014 recommande la recherche de *Yersinia sp* lorsque la cause de la gastroentérite n'a pas été identifiée.

Recherche parasitaire :

Chez les personnes immunocompétentes atteintes de diarrhée sévère, persistante ou infection invasive, PHE 2013 recommande en deuxième intention la recherche du parasite entérique *Giardia* sous forme d'oeuf, de kyste ou de parasite mature par microscopie si le pathogène n'a pas été identifié. PHE 2013 ajoute la recherche des parasites *cayetanensis* et *Entamoeba histolytica* en deuxième intention chez les patients immunocompétents ayant séjourné récemment dans un pays endémique.

Population immunodéficente :

Deux GPC (BSG et l'IDSA 2017) et PHE 2013 recommandent la recherche d'une multitude de pathogènes viraux, bactériens et parasitaires lorsque les personnes sont immunodéficientes. Le GPC BSG et les LDC de PHE 2013 précisent qu'en première intention la recherche de *Campylobacter sp*, *E. coli*

	VTEC (including O157), <i>Salmonella sp.</i> , <i>Shigella sp.</i> , (par culture), <i>Yersinia</i> , de <i>Cryptosporidium</i> (par EIA ou microscopie) et la recherche des virus rotavirus et adénovirus par EIA ou TAAN et du norovirus par TAAN devraient être effectuées. En deuxième intention, le GPC de l'IDSA 2017 et PHE 2013 spécifient que les patients immunodéficients doivent être testés pour le cytomégalovirus par TAAN et les parasites <i>Cystoisospora belli</i> , <i>Cyclospora cayentanensis</i> , <i>Microsporidia</i> . Finalement IDSA 2017 ajoute la recherche le complexe <i>Mycobacterium avium</i> spécifiquement pour les personnes atteintes du VIH.
--	---

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, GFHGNP; Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique, HARSAN; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation.

**Tableaux F-9 Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les modalités des prélèvements et l'envoi des spécimens lors d'une gastroentérite infectieuse suspectée (Question 5)**

Il n'a pas été nécessaire de séparer les populations ciblent puisque l'information présentée dans cette section est générale et en lien avec les tests de laboratoire utilisés.

Les documents ci-dessous n'ont présenté aucune information sur la valeur diagnostique des méthodes de détection utilisées et n'ont pas été ajouté aux tableaux :

- Les GPC pédiatriques : ESPGHAN/ESPID 2014, FISPGHAN 2018, NICE 2009 et PAERG 2003;
- Les GPC adultes : ACG 2016 et AGA 2019
- Les LDC : PHE 2013 et WGO 2013;
- Le document d'organisation canadienne: SCP 2018

<b>MODALITÉS PARTICULIÈRES À CONSIDÉRER LORS DU PRÉLÈVEMENT ET L'ENVOI DES SPÉCIMENS</b>				
<b>Guides de pratique clinique</b>				
<b>BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i>, 2018) (Adulte)</b>	<b>IDSA Shane <i>et al.</i> – 2017 America (Shane <i>et al.</i>, 2017) (Adulte et pédiatrique)</b>			
<i>AGREE II</i> : 64 %	<i>AGREE II</i> : 66 %			
3.3 Initial investigations : Examination of three fresh stools for ova, cysts and parasites remains the mainstay of diagnosis	19. The optimal specimen for laboratory diagnosis of infectious diarrhea is a diarrheal stool sample (ie, a sample that takes the shape of the container). For detection of bacterial infections, if a timely diarrheal stool sample cannot be collected, a rectal swab may be used (weak, low).  For identification of viral and protozoal agents, and <i>C. difficile</i> toxin, fresh stool is preferred (weak, low).			
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries <i>et Linscott</i>, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i>, 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactérie/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>	
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %	
Feces collected in the acute phase of a diarrheal disease is the specimen of	To provide that level of quality, however, the laboratory requires that all	Safety considerations : -Use aseptic technique.	Specimen should be transported and processed as soon as possible.	

<p>choice when bacterial gastroenteritis is suspected. If liquid or soft, approximately 5ml should be collected (245), and if formed, 0.5 to 2 g is adequate for culture.</p> <p>Feces should be collected in a clean, dry container with a tight lid and should not be contaminated with urine, barium, or toilet paper (which may contain barium salts). Specimen containers or collection devices should be labeled with the patient's full name and two additional patient identifiers, such as medical record number and date of birth.</p> <p>Rectal swabs are generally considered less sensitive than stool for culture, but there are certain patient populations for which a properly collected rectal swab may be acceptable. For instance, a rectal swab is a useful specimen to collect from infants and young children, or when trying to recover <i>Shigella</i> (247–249). Rectal swabs must be inserted deep enough into the rectum, approximately 1 in. beyond the anal sphincter, and carefully rotated, so that feces can be collected and visible on the swab. The swab should then be placed in all-purpose transport medium and sent to the laboratory.</p> <p>While in up to 94% of cases, the etiological agent is recovered from the first specimen submitted, collection of a second fecal specimens may be needed to rule out a bacterial cause of infection, especially in instances where patient symptoms persist.</p> <p>Fresh stool specimens should be transported to the laboratory and processed within 2 h of collection (263); this is in particular critical to the survival of <i>Shigella</i> and <i>Campylobacter</i> (264). If the specimen cannot be processed within 2 h, it should be placed in Cary-Blair transport medium; refrigeration of the specimen in Cary-Blair medium at 4°C prior to processing will best conserve bacterial enteropathogens, with the exception of <i>Shigella</i> (265, 266).</p>	<p>microbiology specimens be properly selected, collected, and transported to optimize analysis and interpretation.</p> <p>It is imperative that the laboratory be consulted to assure proper transport conditions are utilized.</p> <p>Proper specimen collection and transport are essential components of morphology and culture-based techniques.</p> <p>Table 27. Laboratory Diagnosis of Gastroenteritis, Infectious, and Toxin-Induced Diarrhea</p> <p><u>Diagnostic procedures/optimum specimens/Transport issues and optimal transport time :</u></p> <p><b>1-NAAT, stool, closed container, RT, 2h :</b> Clostridium Difficile, Salmonella spp, EHEC (including E.Coli O157 :H7 and other shiga toxin-producing Escherichia Coli), Yersinia spp, Vibrio spp, Plesmiomonas spp, E. Coli (enterotoxigenic, enteroinvasive, enteropathogenic, enteroaggregative), Astrovirus, Calicivirus (norovirus, sapovirus), Enteric adenovirus, enterovirus/parechovirus, rotavirus</p> <p><b>2-Routine stool enteric pathogen culture, Stool, closed container, RT, 2h :</b> Salmonella spp, Shigella spp, Campylobacter spp, E.Coli O157 :H7</p> <p><b>3-Specialized stool cultures (performed only by public health lab), stool, closed container, RT, 2 h (If the specimen cannot be transported to the laboratory within 2 hours, then it should be placed in vial containing Cary-Blair transport medium and transported to the laboratory within 24 hours.) :</b> <i>Yersinia spp, Vibrio spp, Aeromonas spp, Plesiomonas spp, Edwardsiella tarda, Staphylococcus aureus, E.Coli</i> (enterogenic, enteroinvasive, enteropathogenic, enteroaggregative)</p>	<p>-Collect specimens in appropriate CE marked leak proof containers and transport in sealed plastic bags.</p> <p>-Compliance with postal, transport and storage regulations is essential.</p> <p>Specimen collection :</p> <p>-Collect specimens soon as possible after onset of symptoms.</p> <p>-Collect specimens before antimicrobial therapy where possible.</p> <p>-Specimen may be passed into a clean, dry, disposable bedpan or similar container and transferred into an appropriate CE marked leak proof containers and place in sealed plastic bags. The specimen is unsatisfactory if any residual soap, detergent or disinfectant remains in the pan.</p> <p>-1-2g is sufficient for routine culture. Tests for quantifying food poisoning organisms may require up to 10g.</p> <p>-If more than one specimen is taken on the same day the specimens may be pooled.</p> <p>-Numbers and frequency of specimen collection are dependent on clinical condition of patient.</p> <p>-Specimens should be transported and processed as soon as possible.</p> <p>-Important pathogens such as <i>Shigella</i> species may not survive the pH changes that occur in faeces specimens which are not promptly delivered to the laboratory, even if refrigerated.</p> <p>-If processing is delayed, refrigeration is preferable to storage at ambient temperature.</p> <p>Detection of norovirus by electron microscopy requires faecal samples taken within 48hr of the onset of symptoms.</p>	<p>Samples should be retained in accordance with The Royal College of Pathologists guidelines 'the retention and storage of pathological records and specimens'.</p> <p>Giardia intestinalis: Due to variable shedding of organisms, several stool specimens should be examined especially if microscopy is used. ideally a total of three specimens should be taken 2-3 days apart.</p> <p>Optimal time and method of collection: Faeces should be presumable collected before antimicrobial or anti-diarrhoeal therapy where possible and between 10pm and midnight, or early in the morning, before defecation or bathing.</p> <p>Fresh faeces specimen are essential for the examination of trophozoites. Faeces may be passed directly to a sterile wide-mouthed CE marked leak proof container or may be passed to a clean, dry bedpan or similar container and transferred to a CE marked leak proof container.</p> <p>Fresh, unpreserved specimens should be transported immediately. Cysts will not form once the specimen has been passed.</p> <p>Protozoan trophozoites will not survive if the specimen dries out. Use of 10% formalin will kill trophozoites and renders them immotile.</p> <p>Liquid stool should therefore be examined ideally within 30 minutes from the time of collection without the addition of formalin (usually with a drop of saline) if trophozoites are sought. If delays cannot be avoided, the specimen should be preserved to avoid disintegration of the trophozoites.</p> <p>If prompt examination of stools cannot be carried out, the use of 10% formalin-water preservative is necessary to prevent deterioration of protozoan morphology, the hatching of first-stage hookworm larvae, and overgrowth of yeasts.</p> <p>Perianal swab: Perianal specimens are best obtained in the morning before bathing or defecation. Three specimens should be taken on consecutive days before pinworm infection is ruled out.</p>	
--	---	--	---	--

	<p><b>4-Specialized procedure for toxin detection (performed by public health lab), stool, closed container, RT, 2h :</b> <i>Bacillus cereus, Clostridium perfringens, Staphylococcus aureus</i></p> <p><b>5-Mouse lethality assay (performed at public health lab), stool, closed container, store and transport specimens at 4oC; do not freeze :</b> <i>Clostridium botulinum</i></p> <p>6-Ova and parasite examination including permanent stained smear, stool, not in fixative &lt;1h RT : <i>Entamoeba histolytica/dispar, Blastocystis hominis, Dientamoeba fragilis, Balantidium coli, Giardia lamblia, Nematodes, Cestodes, Trematodes.</i></p> <p><b>7.NAAT, stool, Cary-Blair transport, RT, 24h :</b> <i>E. Histolytica, Gardia Lamblia, Cryptosporidium spp, Cryptosporidium cyclospora</i></p> <p><b>8.Immunoassay, stool, closed container, RT, 2h :</b> <i>Rotavirus, Enteric adenovirus, Shiga toxin</i></p> <p><b>9.Immunoassay, stool, not in fixative:</b> <i>E. Hystolitica</i></p> <p><b>10.Immunoassay, stool, in fixative, 2-24h :</b> <i>Gardia Lamblia, Cryptosporidium spp</i></p> <p>11.Modified acid-fast stain performed on concentrated specimen, stool <b>not in fixative &lt;1h RT or in fixative 2-24h :</b> <i>Cryptosporidium, Cyclospora, Isospora</i></p> <p><b>12.Modified trichrome stain performed on concentrated specimen, stool, not in fixative &lt;1h RT or in fixative 2-24h :</b> <i>Microsporidia</i></p> <p><b>13.Viral culture, stool, viral transport medium, on ice, 2h :</b></p>		<p>Cotton-wool swab in dry container should be used for collection.</p> <p>Adequate quantity and appropriate number of specimens: Ideally three stool specimens collected over no more than a 10-day period. It is usually recommended that specimens are collected every other day. Unless the patient has severe diarrhea or dysentery, no more than one specimen should be examined within a single 24 hour period, as shedding of cysts and ova tends to be intermittent. There are no prescribed limits for the size of sample required, as some laboratory procedures will require larger quantities than others.</p> <p>Enzyme immunoassays (EIA) Most EIAs require the use of fresh or frozen specimens. However, there are now some commercially available test kits that use preserved faecal specimens for detection of antigens, and users should check the manufacturers' instruction.</p> <p>Preservation of specimens: Preservation in 10% formalin is necessary when faeces cannot be examined within the prescribed time interval. However it should be noted that it has its drawbacks which include its interference with PCR especially after extended fixation time, its inadequate preservation of morphology of the protozoan trophozoites as well as its non-suitability for some smears stained with trichome stain.</p>	
--	---	--	---	--

	<p>Enteric adenovirus, Enterovirus/parechovirus</p> <p>Contact the microbiology laboratory regarding appropriate collection and transport devices and procedures as transport media such as Cary-Blair or parasite preservative transport for stool specimens, boric acid for urines, and specialized containers for <i>Mycobacterium tuberculosis</i> are often critical for successful examination. The time from collection to transport listed will optimize results; longer times may compromise results.</p> <p>6. A specimen should be collected prior to administration of antibiotics.</p> <p>Almost all specimens for virus detection should be transported on wet ice and frozen at –80°C if testing is delayed &gt;48 hours, although specimens in viral transport media may be transported at room temperature when rapid (&lt;2 hours) delivery to the laboratory is assured.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The specimen of choice to diagnose diarrheal illness is the diarrheal stool, not a formed stool or a swab, with a notable exception in pediatrics where a swab is acceptable when feces is noted on the swab.</li> </ul> <p>Multiple stool specimens are rarely indicated for the detection of stool pathogens. Thus, one sample for children and a second for selected adult patients may be considered.</p> <p>In studies of adult patients who submitted &gt;1 specimen, the enteric pathogen was detected in the first sample 87%–94% of the time, with the second specimen bringing the positiverate up to 98% [139]. In pediatric patients, the first specimen detects 98% of the enteric pathogens [140].</p>			
--	---	--	--	--

	<p>Rectal swabs are less sensitive than stool specimens when culture methods are employed and are not recommended for culture from adults, but in symptomatic pediatric patients, rectal swabs and stool culture are equivalent in the ability to detect fecal pathogens</p> <p><u>Parasites :</u> The number of specimens to be submitted for parasitologic examination may be a controversial subject. Options for cost-effective testing today include examination of a second specimen only when the first is negative and the patient remains symptomatic, with a third specimen being submitted only if the patient continues to be O&amp;P negative and symptomatic.</p>			
<b>Documents d'organisations canadiennes</b>				
<b>BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)</b>	<b>OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)</b>	<b>OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)</b>	<b>TOP – 2008 Canada (Adultes et enfants)</b>	
<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	
<p>In low-risk populations, it is reasonable to submit a single specimen, with a follow-up specimen submitted if initial results are negative and symptoms persist.</p> <p>For patients at high-risk for parasitic infection, two stool specimens collected at least one day apart are recommended.</p> <p><b>Collection and Transport of Stool Specimens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stool culture for bacterial pathogens: one stool specimen is sufficient in most cases.</li> <li>• O&amp;P examination <ul style="list-style-type: none"> <li>• Specimen must be submitted in an appropriate preservative (SAF fixative: sodium acetate, acetic acid, formalin).</li> <li>• If two stool specimens are ordered on the same requisition, high risk status must be indicated. More than two stool specimens per requisition requires</li> </ul> </li> </ul>	<p>DO NOT initially order multiple tests (e.g., do not order x3). More than 90% of parasites can be detected from one appropriately collected, properly preserved single stool specimen.</p> <p>If helminthic infections are strongly suspected, more than one specimen for O&amp;P examination may be required due to the intermittency of helminth egg shedding</p> <p>If the first specimen is negative and intestinal parasites are still strongly suspected from the clinical condition or there is a significant travel history, resubmit a second and a third specimen collected on separate days.</p> <p><b>5. Collecting Specimens</b> The patient should be provided with an O&amp;P collection kit that consists of a screw cap jar containing Sodium Acetate-Acetic</p>	<p><b>Stool sample for bacterial culture :</b> A single specimen is all that is needed for a C&amp;S.4, 5 Requests for testing on more than one specimen are unnecessary and will not be honoured unless warranted. For example, if the first specimen is negative and bacterial infection is still strongly suspected from the clinical condition and other causes of the illness cannot be found, a second specimen will be accepted.</p> <p><b>5. Collecting Specimens</b> The patient should be provided with a collection kit that consists of a jar containing transport medium needed to stabilize and preserve pathogens en route to the laboratory. The jar should be tightly closed, given a shake to mix the contents, and ideally kept chilled (2-8 °C) during transport to the laboratory. Stool specimens should be processed in the laboratory within 24 hours of collection.</p>	<p>Stool culture for isolation and identification of enteric bacterial pathogens requires collection of an adequate stool sample, [...].</p> <p>A single stool test should be ordered initially and as indicated.</p> <p>Stool examination to diagnose enteric parasitic colonization and infection requires submitting a stool specimen in fixative to the laboratory [...].</p> <p>Enteric viral infections are diagnosed by submitting a stool sample in a sterile container using a variety of different methods depending upon the type of virus(es) under investigation. Although rapid antigen detection testing for Rotavirus infection in children is widely available, most other viral tests are only performed by the Provincial Public Health Laboratories in Calgary and Edmonton.</p>	

<p>consultation with the laboratory physician.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viral pathogens: stool for viral pathogens are not routinely tested. For a suspected outbreak of viral gastroenteritis, consult the local Medical Health Officer. One stool specimen submitted in a sterile container is sufficient in most cases.</li> </ul> <p>For the investigation of bacterial pathogens, stool specimens should be delivered to the laboratory as soon as possible as a delay may compromise bacterial pathogen recovery. A single stool specimen, properly collected and promptly submitted, will identify most patients with a bacterial pathogen. Additional stool specimens need to be submitted if the culture results are negative, symptoms persist, and other causes cannot be found. If there are concerns regarding timing or transport of the specimen, consult the laboratory.</p>	<p>Acid Formalin (SAF) preservative to stabilize and preserve pathogens en route to the laboratory.</p> <p>Please refer to an individual laboratory's specimen collection guideline for complete specimen collection directions that should be provided to the patient.</p> <p>Improper collection may result in extraneous organisms and artifacts resembling cysts and eggs.</p>	<p>Please refer to individual laboratory's specimen collection guidelines for complete specimen collection directions that should be provided to the patient.</p> <p>Additional tests : Please note, if other infections such as <i>Plesiomonas shigelloides</i>, or <i>Aeromonas</i> spp. are suspected, the ordering physician is advised to directly contact the laboratory's microbiology department.</p>	<p>Enteric parasite infection : Because the exact number of stool examinations needed to diagnose enteric helminth infections is not known, additional stool samples for examination (i.e., two or three sequential samples) may be required. Three investigations may also be required if <i>E. histolytica</i>, or <i>Giardia lamblia</i> infection is suspected.</p> <p>[...] recent or current antibiotic therapy may decrease the laboratory's ability to detect enteric parasite infection.</p>	
<p><b>Constat (Modalités particulières lors du prélèvement)</b></p>	<p>Neuf des 19 documents retenus à propos des modalités à considérer lors du prélèvement et de l'envoi des spécimens ne présentent aucune information.</p> <p><u>Généralités :</u> Les LDC d'IDSA 2018, de PHE 2014 et PHE 2017 recommandent de prélever les spécimens avant la prise d'antibiotiques. TOP 2008 spécifie que la prise actuelle ou récente d'antibiotiques pourrait réduire la détection des parasites entériques dans les spécimens envoyés. PHE 2014 et PHE 2017 spécifient que le nombre de spécimens et la fréquence de prélèvement pour la recherche de bactéries ou de parasites dépendent de la condition clinique du patient.</p> <p><u>Recherche de virus :</u> Aucun GPC ne spécifie le nombre de spécimens nécessaire pour détecter une infection d'origine virale. Cependant, le document d'organisation canadienne BCMA recommande un seul spécimen pour la détection virale. De manière générale, IDSA 2018 spécifie que le premier spécimen permet d'identifier les pathogènes dans 87 % des cas chez les patients adultes et 98 % des cas chez les enfants. ASM 2015 ajoute que les pathogènes sont détectés dans le premier prélèvement dans 94 % des cas.</p> <p><u>Recherche de bactéries :</u> Les LCD ASM 2015 et IDSA 2018 et tous les documents d'organisations canadiennes recommandent le prélèvement d'un seul spécimen pour la recherche d'une infection bactérienne. ASM2015, IDSA 2018 et BCMA précisent qu'un deuxième spécimen pourrait être considéré si les symptômes persistent et que la cause d'infection entérique n'a pas été identifiée afin d'exclure l'infection bactérienne. IDSA spécifie que certains adultes pourraient avoir besoin d'un deuxième spécimen.</p> <p><u>Recherche de parasites :</u> BSG, PHE 2017 et TOP 2008 recommandent 3 prélèvements pour la recherche de parasites par microscopie plus précisément <i>Giardia</i> et <i>E. histolytica</i>. PHE 2017 et TOP 2008 spécifient que les prélèvements doivent être séquentiels pendant 10 jours avec un intervalle de 2 ou 3 jours entre les prélèvements puisque l'excrétion d'œufs n'est pas continue.</p> <p>IDSA 2018 et OAMLa 2015 suggèrent de ne prélever qu'un seul spécimen pour la recherche de parasite et de soumettre un deuxième ou un troisième spécimen prélevé durant des jours différents si le premier spécimen reste négatif et que le patient continue d'être symptomatique. OAMLa ajoute que 90 % des parasites sont décelés dans le premier spécimen mais qu'il y a certaines infections parasitaires qui demandent plus d'un prélèvement. BCMA recommande 2 prélèvements pour la</p>			

recherche de parasites chez les patients à haut risque d'infection parasitaire.

Prélèvements :

IDSA 2018 et deux documents d'organisations canadiennes (OAMLa et OAMLb) recommandent de contacter le laboratoire afin de s'informer de la procédure à suivre pour le prélèvement et le transport des spécimens.

LE GPC IDSA 2017 et les LDC d'IDSA 2018 recommandent le prélèvement sur un spécimen de diarrhée prenant la forme du récipient afin de détecter une infection entérique.

IDSA 2017, ASM 2015 et IDSA 2018 proposent l'écouvillon rectal comme méthode acceptable de prélèvement chez les jeunes enfants si le spécimen de diarrhée prenant la forme du récipient ne peut être obtenu et chez les adultes avec suspicion d'infection entérique par *Shigella*.

Les LDC d'ASM 2015 et de PHE 2014 recommandent d'éviter tout contaminant puisque les prélèvements ne seront pas satisfaisants s'il y a des traces de savon, de détergent, de désinfectant, d'urine, de baryum ou de papier toilette (sel de baryum possible) dans le spécimen.

OAMLa spécifie que le prélèvement mal fait pour une AMS parasitaire pourrait entraîner l'apparition d'organismes étrangers et d'artéfacts ressemblant à des œufs ou kyste.

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, GFHGNP; Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique, HARSAH; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation.

**Tableaux F-10 Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur l'information clinique à transmettre au laboratoire (Question 6)**

Il n'a pas été nécessaire de séparer les populations ciblent puisque l'information présentée dans cette section est générale.

Les documents ci-dessous n'ont présenté aucune information sur la valeur diagnostique des méthodes de détection utilisées et n'ont pas été ajoutés aux tableaux :

- Les GPC pédiatriques : ESPGHAN/ESPID 2014, FISPGHAN 2018 et PAERG 2003;
- Les GPC adultes : ACG 2016, AGA 2019 et BSG 2018
- Les LDC : ASM 2015, PHE 2014, PHE 2017 et WGO 2013;
- Le document d'organisation canadienne: OAML (spécifique aux infections entériques parasitaires)

<b>INFORMATION CLINIQUE À TRANSMETTRE AU LABORATOIRE</b>	
<b>Guides de pratique clinique</b>	
<b>IDSA Shane et al – 2017 America (Shane et al., 2017) (Adulte et pédiatrique)</b>	<b>NICE 2009 Royaume-Uni (Pédiatrique)</b>
<b>AGREE II : 66 %</b>	<b>AGREE II : 86 %</b>
<p>The laboratory should be notified whenever there is a suspicion of infection due to one of these pathogens: <i>Yersinia</i> spp, <i>Plesiomonas</i> spp, <i>Edwardsiella tarda</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>E. coli</i> (enterotoxigenic, enteroinvasive, enteropathogenic, enteroaggregative)</p> <p>Because microscopic examination of stool for ova and parasites is unlikely to include testing of <i>Cryptosporidium</i> and <i>Cyclospora</i>, clinicians should specifically request <i>Cryptosporidium</i> and/or <i>Cyclospora</i> testing</p>	<p>[...] providing appropriate and adequate clinical information to the laboratory, including the clinician's suspicion of any unusual pathogen, in order to inform the investigative strategy. Certain organisms require special arrangements for collection or transport to optimize identification. Particular pathogens may sometimes require a targeted approach with specific laboratory techniques.</p> <p>If stool microbiology is performed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• provide the laboratory with relevant clinical information</li> </ul>

## Lignes directrices cliniques

<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i>, 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>
<i>AACODS : 90 %</i>	<i>AACODS : 94 %</i>
<p>It is recommended that tests for the detection of Shiga toxin, or tests to specifically detect Shiga toxin-producing <i>E. coli</i> O157:H7 or other Shiga toxin-producing serotypes, be included as part of the routine test. However, in some settings, these tests may require a specific request.</p>	<p>In addition to patient identifiable information (name, age etc.), patient history (including clinical features and epidemiological information) should be recorded on the request form including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acute/outbreak case</li> <li>• Immune status</li> <li>• Healthcare or community acquired. If patient is hospitalized, date of admission and date of symptom onset should be included</li> <li>• Recent foreign travel (2-3 weeks) including location</li> <li>• Waterborne infection/farm animal exposure</li> <li>• Food intake (eg shellfish, chicken)</li> <li>• Recent antibiotic use</li> <li>• Other information (eg suspected food poisoning, viral gastroenteritis, contact with cases)</li> </ul> <p>Ova, cysts and parasites (OCP) are not routinely included in the primary testing set as yields are extremely low. If more parasitology is required, other than <i>Cryptosporidium</i> and <i>Giardia</i>, a request for OCP should be submitted following consultation with a microbiologist.</p>

## Documents d'organisations canadiennes

BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)	OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)	SCP – 2018 (Société canadienne de pédiatrie) Canada (Pédiatrie)	TOP – 2008 Canada (Adultes et enfants)
<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : non évalué</i>	<i>AACODS : 88 %</i>	<i>AACODS : non évalué</i>
A history of bloody diarrhea needs to be indicated on the laboratory requisition. Indicate a history of bloody diarrhea on the laboratory requisition. If submitted using the same requisition, high risk status must be indicated.  Include a relevant clinical history on the laboratory requisition to help tailor appropriate testing.	For example, if the first specimen is negative and bacterial infection is still strongly suspected from the clinical condition and other causes of the illness cannot be found, a second specimen will be accepted. For the second specimen, the clinician is required to complete another requisition indicating the patient's clinical and travel history.	Ensure that travel history is included on all lab and radiologic requisitions.	The following information must be provided on the requisition: -Clinical symptoms and duration -Type of suspected infection/exposure -Underlying disease(s) – immunosuppression -Recent travel history (dates/location) -Recent or current antibiotic therapy
<b>Constat (Information clinique à transmettre au laboratoire)</b>	<p>Huit des 16 documents retenus à propos de l'information à inclure dans les requêtes d'analyses microbiologiques ne présentent aucune information.</p> <p><u>Information générale:</u> PHE 2013, BCMA 2009 et TOP 2008 recommandent d'indiquer les signes cliniques (p. ex. dysenterie) et la durée des symptômes. PHE 2013 et TOP 2008 ajoutent d'indiquer le type d'infection ou l'exposition suspectée (p. ex. par animaux, par alimentation, par eau souillée, par contact avec personne infectée), les comorbidités du patient (p. ex. immunodéficient, insuffisance rénale) et la prise actuelle ou récente d'antibiotiques. PHE 2013, OAMLb 2015, SCP 2018 et TOP 2008 recommandent d'informer les laboratoires des voyages récents du patient avec la date et la région visitée. OAMLb spécifie que l'analyse d'un deuxième spécimen suite à un résultat négatif doit inclure l'historique clinique et de voyage.</p> <p><u>Cibles spécifiques:</u> Le GPC NICE 2009 recommande d'informer le laboratoire s'il y a suspicion d'une infection entérique de pathogène inhabituel afin de permettre une approche ciblée puisque certains pathogènes pourraient demander des techniques de laboratoire spécifiques. Le GPC IDSA 2017 recommande d'indiquer sur la requête la suspicion de <i>Yersinia</i> spp, <i>Plesiomonas</i> spp, <i>Edwardsiella tarda</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>E. coli</i> (entérotogénique, entéroinvasive, entéropathogénique, entéroaggrégative). IDSA 2017 et PHE 2013 ajoutent que les parasites ne sont pas normalement recherchés et qu'il faut le préciser sur la requête, surtout pour la recherche par microscopie de <i>Cryptosporidium</i> et <i>Cyclospora</i>. IDSA 2018 spécifie que certains laboratoires n'incluent pas la détection de shiga-toxine dans les tests de routine et qu'une spécification à cet effet doit être indiquée dans la requête</p>		

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, GFHGNP; Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique, HARSAH; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation.

**Tableaux F-11 Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur la pertinence clinique des méthodes utilisées (Question 7)**

Il n'a pas été nécessaire de séparer les populations ciblent puisque l'information présentée dans cette section est générale et en lien avec les tests de laboratoire utilisés.

Les documents ci-dessous n'ont présenté aucune information sur la pertinence clinique des méthodes utilisées et n'ont pas été ajoutés au tableau :

- Les GPC : PAERG 2001, ESPGHAN/ESPID 2014, FISPGHAN 2018 et NICE 2009;
- Les LDC : WGO 2013
- Les documents d'organisations canadiennes : OAML 2015 (document dont le sujet est les bactéries) et SCP 2018

PERTINENCE CLINIQUE DES MÉTHODES UTILISÉES				
Guides de pratique clinique				
ACG – 2016 États-Unis (Riddle <i>et al.</i> , 2016) (Adulte)	AGA – 2019 États-Unis (Smalley <i>et al.</i> , 2019) (Adulte)	BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i> , 2018) (Adulte)	IDSA Shane <i>et al.</i> – 2017 Amériques (Shane <i>et al.</i> , 2017) (Adultes et pédiatrique)	
AGREE II : 55 %	AGREE II : 68 %	AGREE II : 64 %	AGREE II : 66 %	
<p><b>Recommendation</b></p> <p>1. Diagnostic evaluation using stool culture and culture independent methods if available should be used in situations where the individual patient is at high risk of spreading disease to others, and during known or suspected outbreaks. (Strong recommendation, low level of evidence)</p> <p>3. Traditional methods of diagnosis (bacterial culture, microscopy with and without special stains and immunofluorescence, and antigen testing) fail to reveal the etiology of the majority of cases of acute diarrheal infection. If available, the use of FDA-approved culture-independent methods of diagnosis can be recommended at least as an adjunct to traditional methods. (Strong recommendation, low level of evidence)</p> <p>Routine clinical laboratory detection of bacterial pathogens requires the use of</p>	<p>Modern diagnostic tests for <i>Giardia</i> have excellent performance characteristics, with many studies demonstrating sensitivity and specificity of &gt;95%. The best available tests utilize either detection of <i>Giardia</i> antigens or polymerase chain reaction for the <i>Giardia</i> small subunit ribosomal RNA.</p>	<p>Examination of three fresh stools for ova, cysts and parasites remains the mainstay of diagnosis and has a sensitivity of approximately 60–90% for detection of these organisms. If there is doubt about persisting <i>Giardia</i> infection, then the use of a stool ELISA (92% sensitivity and 98% specificity) has largely replaced the need for intestinal biopsies and wet (saline and iodine mount) preparations.</p> <p>Clinicians should liaise with their local microbiology services to establish the diagnostic methods used, which may include transition to newer ELISA-based assays with greater sensitivity and specificity.</p>	<p>Molecular techniques generally are more sensitive and less dependent than culture on the quality of specimen.</p> <p>Multipathogen nucleic acid amplification tests can simultaneously detect viral, parasitic, and bacterial agents, including some pathogens that previously could not be easily detected in the clinical setting such as norovirus, and enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC), enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC), and enteroaggregative <i>E. coli</i> (EAEC) in less time than traditional methods. The short time to results could reduce inappropriate use of antimicrobial agents to treat infections that do not require antimicrobial therapy and could shorten the time to targeted management and isolation measures for certain infections such as STEC O157. With these assays, it is common to detect the presence of &gt;1 pathogen that may differ with regard to clinical management</p>	

<p>differential culture media, which select for the growth of certain bacteria but may fail to detect other bacteria, especially in the setting of antibiotic use. Culture methods are laborious and time consuming, with results often not available for 48 to 72 h.</p> <p>It is now possible using culture-independent <u>molecular techniques</u> to rapidly and simultaneously identify a multitude of bacterial, protozoan, and viral diarrheal pathogens including some not commonly identified in clinical laboratories. Molecular diagnostic tests can provide a more comprehensive assessment of disease etiology by increasing the diagnostic yield compared with conventional diagnostic tests (<b>Table 2</b>). They are also faster, providing results in hours rather than days.</p> <p>The new diagnostics' best applicability is for the clinician in practice, seeing one patient at a time rather than in the public health setting, e.g., in outbreak investigations. [...] multiplex molecular diagnostics do not yield isolates that can be forwarded to public health laboratories. One potential drawback of molecular technologies is the need to predefine the particular microbes being sought.</p> <p>[...] these molecular technologies, which involve nucleic acid amplification, are limited to our existing knowledge of a microbes' genome and do not discriminate between viable and non-viable organisms. As a result they can detect microbes at nonpathogenic levels.</p> <p>Microscopy has been the principal diagnostic tool in parasitology for over 350 years. The limitations of this method are that it is labor and time intensive, requires technical expertise, and lacks sensitivity and reproducibility. Multiple specimens are often required to reduce the day-to-day variability in parasite shedding</p> <p>Electron microscopical examination of</p>			<p>Recommendations :</p> <p>14. Clinical consideration should be included in the interpretation of results of multiple-pathogen nucleic acid amplification tests because these assays detect DNA and not necessarily viable organisms (strong, low).</p> <p>Furthermore, even a positive result for 1 pathogen should be interpreted in the context of the patient's clinical presentation, because less is known about the clinical significance of tests that detect nucleic acid as compared with traditional assays that generally detect viable organisms.</p> <p>15. All specimens that test positive for bacterial pathogens by culture-independent diagnostic testing such as antigen-based molecular assays (gastrointestinal tract panels), and for which isolate submission is requested or required under public health reporting rules, should be cultured in the clinical laboratory or at a public health laboratory to ensure that outbreaks of similar organisms are detected and investigated (strong, low). Also, a culture may be required in situations where antimicrobial susceptibility testing results would affect care or public health responses (strong, low).</p> <p>17. Culture-independent, including panel-based multiplex molecular diagnostics from stool and blood specimens and, when indicated, culture-dependent diagnostic testing should be performed when there is a clinical suspicion of enteric fever (diarrhea uncommon) or diarrhea with bacteremia (strong, moderate). Additionally, cultures of bone marrow (particularly valuable if antimicrobial agents have been administered), stool, duodenal fluid, and urine may be beneficial to detect enteric fever (weak, moderate).</p> <p>Enteric adenoviruses may not be recovered in routine viral culture.</p>	
---	--	--	--	--

<p>stool allowed recognition of viral agents of acute diarrhea but was expensive and not widely available. Enzyme immunoassays and serologic studies are available but suffer from these limitations as well.</p> <p>Although stool culture and microscopy remain the initial diagnostic tests, they both suffer from limitations that may be addressed by newer diagnostic methods. Even some of the newer methods, such as enzyme-linked immunoassays and direct immunofluorescence staining, which increase sensitivity, may not be able to distinguish, e.g., between the pathogen <i>Entamoeba histolytica</i> and a non-pathogenic but microscopically indistinguishable <i>Entamoeba dispar</i>. Singleplex and multiplex PCR assays for the detection of enteric microbial pathogens are more sensitive than culture, microscopy, or antigen detection.</p>				
<b>Lignes directrices cliniques</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller et al., 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adulte et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactéries/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
<i>AACODS</i> : 88 %	<i>AACODS</i> : 90 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 94 %	<i>AACODS</i> : 92 %
<p>The dilemma with some of the newer test methods, including molecular assays, is the lack of organism recovery, which is currently needed for public health investigations.</p> <p>STEC infections are increasingly being diagnosed by culture-independent methods, as these methods allow for the detection of both O157 and non-O157 STEC infections.</p> <p>If laboratories are unable to perform a non-culture-based method for the detection of non-O157 STEC, this testing should be sent to a reference laboratory.</p> <p>Several studies have demonstrated improved sensitivity for the detection of STEC over culture through the use of these immunoassays, for both O157 and</p>	<p>Stool culture often fails to detect the causative agent and, when necessary, culture-independent methods are recommended as adjunct methods.</p> <p>Selective use of multiplex NAATs for stool pathogens is very sensitive and, when positive for reportable agents, should either be cultured to recover the isolate or the stool provided to public health laboratories to culture, for epidemiologic follow-up.</p> <p>Culture independent methods are becoming increasingly available. Nucleic acid amplification assays vary from singleplex to highly multiplexed assays. These assays are reported to be more sensitive than culture and have resulted in much higher rates of detection.</p>	<p>Molecular methods (eg multiplex PCR) and enzyme immunoassays (EIA) may perform better than plate based methods, and should therefore be considered for use where available following validation to ensure appropriate clinical interpretation.</p>	<p>Rapid diagnostic tests for identification of pathogens directly from faeces are available, and include enzyme immunoassays (EIA) which detect pathogen antigens or antibodies, and molecular techniques including polymerase chain reaction (PCR). EIA and PCR may perform better than conventional methods, and should therefore be considered for use where available.</p> <p>Evidence suggests that PCR tests are highly accurate for <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i> and <i>E. coli</i> O157, however less data is available regarding the effectiveness of testing for toxin producing pathogens (<i>C. perfringens</i>, <i>Bacillus</i> species, <i>S. aureus</i>). All commercial kits and PCR platforms should be validated prior to use to ensure appropriate clinical interpretation.</p>	<p><i>E. histolytica</i> and <i>E. dispar</i> are morphologically indistinguishable by light microscopy. Alternatively, diagnostic methods including antigen detection by enzyme immunoassay or DNA detection by PCR could be performed by laboratories to distinguish between these two species.</p> <p>If <i>E. histolytica</i> is suspected and the first three specimens are negative, consideration should be made for referral where available for molecular tests.</p> <p><i>Giardia intestinalis</i>: Laboratory diagnosis for faeces is made by microscopy, or by antigen detection using enzyme immunoassay (EIA) or immunochromatographic lateral flow (ICLF) assay, or by PCR. Borderline positive and questionable negative reactions obtained by</p>

<p>non-O157 STEC. The immunoassays can be performed off stool directly, but with much lower sensitivity (e.g., roughly 70%).</p> <p>In addition to the value for patient care, a bacterial stool culture is an important tool for public health. Isolates recovered from stool cultures performed by clinical laboratories are used to identify and track outbreaks at the local, national, and international levels.</p> <p><b>Table 6. Testing options for STEC Culture for O157</b> <u>Procedure</u> : (i) Plant specimen to chromogenic or selective medium (SMAC, CT-SMAC), (ii) perform latex agglutination for O157 or MUG test to identify sorbitol-nonfermenting colonies of <i>E. coli</i>, (iii) refer isolate to public health laboratory <u>Advantage(s)</u> : Generates isolate for further public health study <u>Disadvantage(s)</u> : Does not detect non-O157 STEC, does not detect sorbitol fermenting O157 STEC, misses non-O157 STEC</p> <p><b>Toxin testing</b> <u>Procedure</u> : (i) Inoculate specimen to GN broth and incubate overnight, (ii) perform antigen detection test for Shiga toxins I and II; (iii) refer positive broths to public health laboratory <u>Advantage(s)</u> : Detects all STEC, may differentiate Stx1 and Stx2 <u>Disadvantage(s)</u> : Requires additional work on part of public health lab to find STEC from GN broth, antigen tests are expensive, may only be 50% as sensitive as NAAT</p> <p><b>Culture and toxin testing</b> <u>Procedure</u> : Perform both culture and toxin testing in parallel</p>	<p>Immunoassays for <i>Giardia</i> are sensitive enough that only a single specimen may be needed. No data are available on the number of specimens required to rule out infection when NAAT is performed.</p> <p>Culture-independent methods should not be used as test of cure as they will detect both viable and nonviable organisms.</p> <p>In routine procedures, pathogenic <i>Entamoeba histolytica</i> cannot be differentiated from nonpathogenic <i>Entamoeba dispar</i> using morphologic criteria, so the laboratory report may indicate <i>E. histolytica/dispar</i> [156]. Only an immunoassay or NAAT can differentiate these organisms.</p> <p>Targeted use of immunoassay testing or NAAT for the most common parasites based on geography, patient demographics, and physician request can also be used as a screen, with only negative patients with continued symptoms or patients with specific risk factors requiring full O&amp;P examination.</p> <p>Viral shedding may persist after resolution of symptoms. Although included as part of some multiplex NAAT, testing is not routinely performed except in immunocompromised patients, infection control purposes, or outbreak investigations.</p> <p>Microscopy is the cornerstone of laboratory identification but is highly subjective and dependent on technologist experience and training.</p> <p>NAATs are useful for detection of low parasitemia or in specifically identifying organisms that cannot be differentiated microscopically.</p> <p>Antigen and nucleic acid detection methods should not be used to monitor</p>			<p>EIA and ICLF should be confirmed by another method. Microscopy is of low sensitivity (31%) compared to PCR and evidence suggests a doubling of detection rates using automated EIA. One small study reported false positives by EIA compared to PCR.</p> <p><b>Blastocystis:</b> Culture techniques are, most likely, more sensitive than direct smears. Amplification of blastocystis-specific DNA by polymerase chain reaction directly from stool has been reported and permits identification of the blastocystis subtypes.</p> <p><b>Strongyloides stercoralis (larvae/eggs):</b> PCR has also been found very useful in the diagnosis of chronic <i>S. stercoralis</i> infections three to four weeks earlier than the currently used methods.</p> <p><b>Capillaria and Paracapillaria:</b> Alternative methods include immunodiagnosis which may be a supplementary diagnostic tool which helps to detect <i>P. philippinensis</i> infection as well as PCR which has been used successfully in the rapid diagnosis of <i>P. philippinensis</i>, thereby avoiding the delay in management and possible complications.</p> <p><b>Schistosoma:</b> PCR has been found to be very valuable for diagnosis in the early phase of schistosomiasis.</p> <p><b>Opisthorchis sinensis:</b> Detecting DNA from eggs in faeces can be done using PCR and LAMP assays, which are highly sensitive and specific.</p> <p><b>Rapid diagnostic tests:</b> Molecular methods (for example, multiplex PCR) and enzyme immunoassays (EIA) may perform better than conventional methods, and should therefore be considered for use where available, following validation to ensure appropriate clinical interpretation.</p> <p><b>Problems with identification:</b> There are many microscopic artefacts that can</p>
---	--	--	--	--

<p><u>Advantage(s)</u> : Covers all STEC, rapid recovery of most frequent serotype (O157)</p> <p><u>Disadvantage(s)</u> : Cost and labor of additional testing to laboratory</p> <p><b>Nucleic acid amplification test for <i>stx1</i> and <i>stx2</i></b></p> <p><u>Procedure</u> : (i) Perform NAAT (laboratory developed or IVD) that detects the Shiga toxin genes directly from stool, (ii) attempt to recover positive isolates, inoculate to GN broth to forward to public health laboratory, or forward positive specimens to public health laboratory</p> <p><u>Advantage(s)</u> : Most sensitive method, multiplex assays allow detection of many enteric pathogens</p> <p><u>Disadvantage(s)</u> : Not well validated to date, does not yield isolate for public health laboratory</p> <p><b>Table 7. Testing options for <i>Campylobacter</i> Culture (2–4 days)</b></p> <p><u>Procedure</u> : (i) Plant specimen to <i>Campylobacter</i> selective medium and incubate at 42°C under microaerobic conditions (report negative cultures after 48–72 h), (ii) <i>Campylobacter</i> identified by Gram stain and positive catalase and oxidase reactions (or MALDITOF), (iii) <i>Campylobacter</i> latex or sodium hippurate can be used to differentiate <i>C. jejuni</i></p> <p><u>Advantage(s)</u> : Yields an isolate (for public health or susceptibility testing), most specific method</p> <p><u>Disadvantage(s)</u> : Requires special equipment (42°C incubator ability to generate microaerobic atmosphere), <i>Campylobacter</i> is fastidious and many may not grow in culture unless conditions are ideal, takes 2–4 days for result</p> <p><b>Antigen detection test (same day)</b></p>	<p>response to therapy, since antigen or DNA may be detectable for days to weeks after successful treatment.</p> <p>NAATs for detecting blood and tissue parasites are currently available only from specialized laboratories and turnaround time may be prolonged.</p>			<p>be found in faeces which may be confused with trophozoites, (oo)cysts or eggs.</p> <p>Problem with microscopy: The diagnosis of <i>E. histolytica</i> infection has always relied on microscopic examination of fresh or fixed stool specimens however, microscopy has its limitations which include its suboptimal sensitivity which is about 60%, and secondly, its inability to distinguish potentially pathogenic <i>E. histolytica</i> from morphologically identical but non-pathogenic <i>E. dispar</i>, <i>E. moshkovskii</i>, and other quadrinucleate cysts of <i>Entamoeba</i>.</p>
---	---	--	--	---

<p><u>Procedure :</u> Perform antigen detection test following manufacturer's instructions</p> <p><u>Advantage(s) :</u> Rapid, easily batched</p> <p><u>Disadvantages :</u> Concerns regarding specificity (may need to confirm positive results by culture), does not yield an isolate for further testing</p> <p><b>NAAT</b></p> <p><u>Procedure :</u> Perform NAAT (LDT or IVD) that detects <i>Campylobacter</i> directly from stool (may include extraction of nucleic acids)</p> <p><u>Advantage(s) :</u> Most sensitive method, multiplex assays allow detection of many enteric pathogens</p> <p><u>Disadvantage(s) :</u> Not well validated to date, does not yield isolate for further testing</p> <p><b>Molecular Testing by Syndromic Panels :</b> These molecular tests will detect organisms currently identified by routine stool cultures. However, it should be kept in mind that while routine fecal cultures may detect less frequent enteropathogens, they are designed to optimize recovery of <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, and STEC. Perhaps the most pressing concern regarding the uptake of this new technology is that testing does not yield an isolate that could be used for surveillance for antimicrobial resistance or for subtyping to support the identification and investigation of outbreaks.</p>				
<b>Documents d'organisations canadiennes</b>				
<p>INESSS – 2018 1-Avis – détection moléculaire d'agents entéropathogènes bactériens par PCR multiplexe 2-Avis – détection moléculaire d'agents entéropathogènes viraux par PCR multiplexe Canada</p>	<p>INESSS – 2014 Avis en bref – détection moléculaire d'agents entéropathogènes parasites par PCR multiplexe Canada</p>	<p>BCMA – 2009 <i>(British Columbia Medical Association)</i> Canada (Adultes et enfants)</p>	<p>OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)</p>	<p>TOP – 2008 Canada (Adultes et enfants)</p>
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	

<p>1-La recommandation de l'INESSS concernant la détection moléculaire des agents entéropathogènes bactériens par PCR multiplex est l'introduction de l'analyse dans le <i>Répertoire</i>.</p> <p>2- La recommandation de l'INESSS concernant la détection moléculaire des agents entéropathogènes viraux par PCR multiplex est l'introduction de l'analyse dans le <i>Répertoire</i>.</p>	<p>La recommandation de l'INESSS concernant la recherche de protozoaires intestinaux par PCR multiplex en temps réel est l'introduction de l'analyse dans le <i>Répertoire</i> et a obtenu la mention « Établie » du statut de la technologie diagnostique.</p>	<p><i>Entamoeba histolytica</i> can cause severe diarrhea. Routine ova and parasite investigation cannot differentiate between pathogenic <i>Entamoeba histolytica</i> and non-pathogenic <i>Entamoeba dispar</i>. Definitive identification requires specialized testing.</p>	<p>Enzyme Immunoassays (EIA) &amp; Polymerase Chain Reaction (PCR) assays can be used to screen some stool specimens and for confirmatory testing in some cases (e.g. PCR may be useful for the differentiation of the potentially invasive <i>E. histolytica</i> from the non-invasive species).</p> <p>*Labs will report <i>Entamoeba histolytica/dispar</i> as these 2 species cannot be distinguished using microscopy. Only <i>Entamoeba histolytica</i> is capable of causing disease and should be treated. If clinically indicated, submit an unpreserved stool specimen for ELISA testing to discriminate and confirm <i>E. histolytica</i> as directed in section 8.</p>	<p>Microscopic examination of stool remains the primary technique for confirming the presence of enteric parasitic infection, although antigen detection techniques may assume a greater role in the future.</p> <p>Rapid antigen detection tests such as latex agglutination or enzyme immunoassay are widely available for Rotavirus infections. Although Adenovirus infection occurs much less frequently, it can be diagnosed using an enzyme immunoassay. Electron microscopy and stool viral cultures must be performed to diagnose other types of enteric viral infections.</p>
<p><b>Constats (Valeur diagnostique des méthodes utilisées)</b></p>	<p>Le GPC BSG 2018 recommande aux cliniciens de contacter les services de microbiologie locaux afin de s'informer des nouvelles méthodes de détection disponibles.</p> <p><u>Méthodes moléculaires :</u> Les 3 avis produits par l'INESSS concernant l'usage du TAAN pour les recherches d'agents entéropathogènes bactériens, viraux et les protozoaires intestinaux ont reçu la recommandation d'introduction dans le <i>Répertoire</i>.</p> <p>Trois GPC (ACG 2016, AGA 2019 et IDSA 2017) et toutes les LDC recommandent l'utilisation des méthodes moléculaires pour la détection d'infection entérique puisque ce sont les méthodes les plus sensibles. ACG 2016 recommande l'utilisation des méthodes de détection indépendantes de la culture comme méthodes complémentaires à la culture. IDSA 2017 spécifie que TAAN permet la détection simultanée des entités virales, bactériennes et parasitaires, sans être dépendant de la qualité du spécimen et avec un temps d'obtention des résultats est très court.</p> <p>IDSA 2018 spécifie que la recherche d'infection entérique virale par TAAN n'est pas effectuée de routine à l'exception des patients immunodéficients, durant la surveillance ou lors des éclosions suspectées.</p> <p>IDSA 2017 recommande l'utilisation des méthodes de détection (incluant le TAAN) autre que la culture lorsqu'il y a suspicion de fièvre entérique ou de diarrhée accompagnée d'une infection bactérienne invasive suivie d'une culture lorsqu'elle est nécessaire pour le diagnostic. PHE 2014 énonce que la PCR est très précise pour la détection de <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i> et <i>E. coli</i> O157.</p> <p>L'IDSA 2018 recommande l'utilisation du TAAN pour la détection des parasites qui ne peuvent être différenciés par la microscopie. Les GPC AGA 2019 et BSG 2018 et le PHE 2017 recommandent spécifiquement la PCR pour la détection du parasite <i>Giardia</i> puisque la sensibilité et la spécificité atteignent &gt;95 %.</p> <p>Cependant, ACG 2016, IDSA 2017 et IDSA 2018 spécifient que les méthodes moléculaires ne différencient pas le pathogène vivant du pathogène mort. IDSA 2017 et IDSA 2018 ajoutent qu'un résultat positif avec le PCR devrait être interprété avec précautions et en fonction du tableau clinique du patient. Par conséquent, IDSA 2018 recommande de ne pas utiliser les méthodes moléculaires pour vérifier le succès du traitement.</p> <p>De plus, ACG 2016, IDSA 2017 et ASM 2015 spécifient que les méthodes moléculaires ne permettent pas d'identifier un sous-type de pathogène ou la résistance aux antibiotiques avec l'échantillon recueilli pour des fins de surveillance d'éclosion par la santé publique. IDSA 2017 recommande que les pathogènes testés positifs par d'autres méthodes que la culture soient testés en culture lorsque requise par la santé publique dans un laboratoire de santé publique pour des fins d'éclosion.</p>			

Détection antigéniques :

Selon 2 GPC (ACG et BSG), 4 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2014 et PHE 2017) et 2 documents d'organisations canadiennes (OAMLa et TOP 2008), les tests immunogéniques peuvent être utilisés pour la recherche des infections entériques virales, bactériennes et parasitaires. La sensibilité et la spécificité de la détection d'infection entérique bactérienne par le test antigénique ne sont pas aussi fortes que les méthodes moléculaires selon ACG et ASM. De plus le test antigénique est plus rapide que la culture selon ASM.

Les GPC AGA 2019 et BSG 2018 et le document canadien OAMLa recommandent le test antigénique pour la détection des infections entériques parasitaires, spécifiquement du parasite *Giardia*. Les tests antigéniques utilisés pour la recherche de parasites entériques de type *Giardia* sont sensibles (92 %) et spécifiques (98 %) selon le GPC BSG 2018.

TOP 2008 ajoutent qu'une infection entérique par le rotavirus ou l'adénovirus peut être détectée rapidement par un test antigénique.

Selon IDSA 2018, la détection antigénique ne devrait pas être utilisée pour vérifier le succès du traitement puisque les fragments antigéniques peuvent être présents après plusieurs semaines suivant la résolution de l'infection.

Culture :

ACG 2016 précise que la culture est une méthode de détection laborieuse et longue (résultats obtenus entre 48 à 72 heures) et avec la possibilité de ne pas détecter certaines bactéries. Cependant, ASM 2015 ajoute que la culture des selles a été optimisée pour la détection de *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, and STEC mais ACG 2016 et IDSA 2018 soulignent que la culture des selles peut ne pas détecter le pathogène causant la gastroentérite infectieuse. ASM 2015 recommande d'envoyer les spécimens dans un laboratoire de référence si la détection par des méthodes de détection autre que la culture ne sont pas disponibles pour détecter STEC non-O157.

Microscopie :

IDSA 2018 énonce que la microscopie est une technique subjective et dépendante des habilités du technologiste. ACG ajoute que la microscopie manque de sensibilité et de reproductibilité dans la détection de pathogène. PHE 2017 précise que certains artefacts peuvent être identifiés par erreur comme étant des pathogènes.

De plus, PHE 2017 ajoute que la détection de *Giardia* par microscopie est de faible sensibilité (31 %) comparée à la PCR.

Le GPC ACG 2016, les LDC d'IDSA 2018 et PHE 2017 et les documents d'organisations canadiennes BCMA, OAMLa spécifient que la microscopie ne permet pas distinguer entre une infection entérique par *E. histolytica* et *E. dispar*. IDSA 2018 et OAMLa recommandent l'immunoassay enzymatique ou le PCR pour distinguer entre les deux souches puisque *E. histolytica* est le seul parasite qui doit être traité. Cependant, le GPC ACG 2016 indique que le PCR est la technique de choix pour distinguer entre les deux parasites.

Microscopie électronique :

ACG et TOP énoncent que la microscopie électronique est utilisée pour rechercher les infections entériques virales mais comportent des limitations de coût et de disponibilité. TOP 2008 ajoute que pour les virus qui ne peuvent pas être détectés par TAAN ou immunogéniques, la microscopie peut être utilisée.

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, GFHGNP; Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique, HARSAH; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation.

**Tableaux F-12 Information extraite des GPC, des LCD et des documents d'organisations canadiennes sur les situations cliniques particulières qui nécessitent une consultation avec un collègue expérimenté ou un médecin spécialiste avant et à la suite de l'obtention de résultats d'analyses (Question 8)**

L'information concernant les enfants est présentée en premier et suivie de celle des adultes.

<b>SITUATIONS CLINIQUES NÉCESSITANT UN ÉCHANGE AVEC UN COLLÈGUE EXPÉRIMENTÉ OU UN MÉDECIN SPÉCIALISTE CHEZ LES ENFANTS</b>				
<b>Guides de pratique clinique</b>				
<b>ESPGHAN/ESPID – 2014 Europe (Guarino <i>et al.</i>, 2014) (Pédiatrique)</b>	<b>FISPGHAN – 2018 International (Guarino <i>et al.</i>, 2018) (Pédiatrique)</b>	<b>IDSA Shane <i>et al.</i> – 2017 America (Shane <i>et al.</i>, 2017) (Adulte et pédiatrique)</b>	<b>NICE 2009 Royaume-Uni (Pédiatrique)</b>	<b>PAERG – 2003 Royaume-Uni (Armon <i>et al.</i>, 2003) (Pédiatrique)</b>
<i>AGREE II</i> : 58 %	<i>AGREE II</i> : 54 %	<i>AGREE II</i> : 66 %	<i>AGREE II</i> : 86 %	<i>AGREE II</i> : 76 %
<p>The recommendations for hospital admission are based on consensus and include any of the following conditions (Vb, D) (strong recommendation, low-quality evidence):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Shock</li> <li>-Severe dehydration (&gt;9% of body weight)</li> <li>-Neurological abnormalities (lethargy, seizures, etc)</li> <li>-Intractable or bilious vomiting</li> <li>-Failure of oral rehydration</li> <li>-Suspected surgical condition</li> <li>-Conditions for a safe follow-up and home management are not met</li> </ul> <p>There is no indication for endoscopy except in selected circumstances or cases such as differential diagnosis with IBD at its onset (Vb, D) (strong recommendation, low-quality evidence).</p> <p>Endoscopy, however, may be useful in the diagnosis of the infectious agent in hospitalized or at-risk children presenting with chronic diarrhea.</p>	<p>Dehydration is the consequence of diarrhea, vomiting, and fever. It is a major risk for child health and the main reason for medical visit, hospitalization, and cause of death.</p>	<p>27. A clinical and laboratory reevaluation may be indicated in people who do not respond to an initial course of therapy and should include consideration of noninfectious conditions including lactose intolerance (weak, low).</p>	<p>arrange emergency transfer to secondary care for children :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- with symptoms suggesting shock</li> <li>- with symptoms suggesting an alternative serious diagnosis <i>or</i></li> <li>- at high risk of dehydration, taking into account recognised risk factors <i>or</i></li> <li>- with symptoms suggesting clinical dehydration</li> </ul> <p>four considerations that should influence the decision to escalate care:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. the presence of diagnostic uncertainty</li> <li>2. the presence of risk factors for dehydration</li> <li>3. clinical dehydration associated with red flag symptoms and signs (see Table 4.6)</li> <li>4. other factors: <ul style="list-style-type: none"> <li>• the presence of other illnesses in the child or family members</li> <li>• contacts with other people who have serious infectious diseases</li> <li>• recent travel abroad to tropical/subtropical areas, or areas with a high risk of endemic infectious disease</li> </ul> </li> </ol> <p>In children with <i>Escherichia coli</i> O157:H7 infection, seek specialist advice on monitoring for haemolytic uraemic syndrome.</p>	<p>-Children who have severe dehydration with circulatory compromise secondary to acute gastroenteritis should have their circulation restored by rapide IV infusion of normal saline or ringers lactate with a 20 ml/kg bolus over one hour 9faster if necessary). An experienced paediatrician should be involved early.</p> <p>No evidence, Based on Delphi consensus</p> <p>-Children presenting to hospital with acute gastro-enteritis who are severely dehydrated should be admitted to hospital.</p> <p>-Those children at high risk of dehydration on the basis of young age, high frequency of watery stools or vomits, should be observed in a hospital paediatric facility for at least 4-6 hours to ensure adequate maintenance of hydration.</p>

<b>Recommandations par opinion d'experts</b>				
<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i>, 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactéries/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
AACODS : 88 %	AACODS : 90 %	AACODS : 94 %	AACODS : 94 %	AACODS : 92 %
∅	∅	∅	The following organisms should only be looked for in unresolved cases of gastroenteritis and diarrhoea or under special circumstances following discussion with a medical microbiologist	∅
<b>WGO – 2013 International (Farthing <i>et al.</i>, 2013) (Adultes et enfants)</b>				
AACODS : 59 %				
If facilities for referral are available, patients with severe dehydration (at risk of acute renal failure or death) should be referred to the nearest health-care facility with access to intravenous fluids (levels 5 and 6 cannot replace the need for referral in case of severe dehydration).				
<b>Documents d'organisations canadiennes</b>				
<b>BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)</b>	<b>OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)</b>	<b>OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)</b>	<b>SCP – 2018 (Société canadienne de pédiatrie) Canada (Pédiatrie)</b>	<b>TOP – 2008 Canada (Adultes et enfants)</b>
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : 88 %	AACODS : non évalué
∅	∅	The presence of <i>E. coli</i> O157:H7 or <i>Shigella dysenteriae</i> indicates serious infection and is classified as a "critical" result. The result will be communicated to the ordering physician immediately upon identification. If clinically indicated these patients may require hospitalization.	In critically ill cases or when a child's condition is worsening, prompt consultation with an infectious diseases specialist is warranted.	Consultation with an appropriate specialist is recommended in circumstances where additional stool tests may be useful.

**SITUATIONS CLINIQUES NÉCESSITANT UN ÉCHANGE AVEC UN COLLÈGUE EXPÉRIMENTÉ OU UN MÉDECIN SPÉCIALISTE  
CHEZ LES ADULTES**

**Guides de pratique clinique**

<b>ACG – 2016 États-Unis (Riddle <i>et al.</i>, 2016) (Adulte)</b>	<b>AGA – 2019 États-Unis (Smalley <i>et al.</i>, 2019) (Adulte)</b>	<b>BSG – 2018 Royaume-Uni (Arasaradnam <i>et al.</i>, 2018) (Adulte)</b>	<b>IDSA Shane <i>et al.</i> – 2017 America (Shane <i>et al.</i>, 2017) (Adulte et pédiatrique)</b>	
AGREE II : 55 %	AGREE II : 68 %	AGREE II : 64 %	AGREE II : 66 %	
∅	∅	Secondary clinical assessment - If symptoms persist despite normal first-line investigations and treatment, then referral for further investigations is recommended (Grade of evidence level 5, Strength of recommendation strong).	27. A clinical and laboratory reevaluation may be indicated in people who do not respond to an initial course of therapy and should include consideration of noninfectious conditions including lactose intolerance (weak, low).	

**Lignes directrices cliniques**

<b>ASM – 2015 États-Unis (Humphries et Linscott, 2015) (Adultes et enfants)</b>	<b>IDSA – 2018 États-Unis (Miller <i>et al.</i>, 2018) (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2013 Royaume-Uni (Adultes et enfants)</b>	<b>PHE – 2014 Royaume-Uni (Général_bactéries/virus)</b>	<b>PHE – 2017 Royaume-Uni (Général_parasites)</b>
AACODS : 88 %	AACODS : 90 %	AACODS : 94 %	AACODS : 94 %	AACODS : 92 %
∅	∅	∅	The following organisms should only be looked for in unresolved cases of gastroenteritis and diarrhoea or under special circumstances following discussion with a medical microbiologist	∅

**Documents d'organisations canadiennes**

<b>BCMA – 2009 (British Columbia Medical Association) Canada (Adultes et enfants)</b>	<b>OAMLa – 2015 Canada (Général_parasites)</b>	<b>OAMLb – 2015 Canada (Général_bactéries)</b>	<b>TOP – 2008 Canada (Adultes et enfants)</b>	
AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	AACODS : non évalué	
∅	∅	The presence of <i>E. coli</i> O157:H7 or <i>Shigella dysenteriae</i> indicates serious infection and is classified as a "critical" result. The result will be communicated to the ordering physician immediately upon identification. If clinically indicated these patients may require hospitalization.	Consultation with an appropriate specialist is recommended in circumstances where additional stool tests may be useful.	

<b>Constat</b> <b>(Nécessité de consulter un spécialiste)</b>	<p>Huit des 13 documents retenus chez les adultes ne présentent aucune information sur les situations cliniques nécessitant un transfert du patient adulte vers un spécialiste ou un hôpital.</p> <p>Les 2 GPC BSA et IDSA 2017, les LDC de PHE 2014 (parasites) et TOP 2008 recommandent de procéder à une réévaluation de la gastroentérite ou un transfert vers un spécialiste si les symptômes persistent après un traitement ou que les causes de la gastroentérite restent inconnues.</p> <p>OAML 2015 recommande l'hospitalisation de certains patients infectés par <i>E.coli</i> O157:H7 ou shigella et dont la situation clinique est particulière.</p>
--	---

ACG; Association College of Gastroenterology, AGA; American Gastroenterology Association, ASM; American Society of Microbiology, BCMA; British Columbia Medical Association, ESPGHAN/ESPID; European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition/ European Society for Paediatric Infectious Diseases, FISHGHAN; Federation of International Society of Paediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, GFHGNP; Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique, HARSAN; Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, IDSA; Infectious Diseases Society of America, IVD; in vitro diagnostic Device, LDT; Laboratory-Developed Test, NAAT; Nucleic Acid Amplification Test, NICE; National Institute for Health and Care Excellence, PAERG; Paediatric Accident and Emergency Research Group, PHE; Public Health England, SCP; Société canadienne de pédiatrie, WGO; World Gastroenterology Organisation.

**Tableau F-13 Échelle de classification des recommandations du GPC ACG 2016**

**Box 1: Sequential process for developing guidelines**

**First steps**

1. *Establishing the process*—For example, prioritising problems, selecting a panel, declaring conflicts of interest, and agreeing on group processes

**Preparatory steps**

2. *Systematic review*—The first step is to identify and critically appraise or prepare systematic reviews of the best available evidence for all important outcomes

3. *Prepare evidence profile for important outcomes*—Profiles are needed for each subpopulation or risk group, based on the results of systematic review, and should include a quality assessment and a summary of findings

**Grading quality of evidence and strength of recommendations**

4. *Quality of evidence for each outcome*—Judged on information summarised in the evidence profile and based on the criteria in table 2

5. *Relative importance of outcomes*—Only important outcomes should be included in evidence profiles. The included outcomes should be classified as critical or important (but not critical) to a decision

6. *Overall quality of evidence*—The overall quality of evidence should be judged across outcomes based on the lowest quality of evidence for any of the critical outcomes.

7. *Balance of benefits and harms*—The balance of benefits and harms should be classified as net benefits, trade-offs, uncertain trade-offs, or no net benefits based on the important health benefits and harms

8. *Balance of net benefits and costs*—Are incremental health benefits worth the costs? Because resources are always limited, it is important to consider costs (resource utilisation) when making a recommendation

9. *Strength of recommendation*—Recommendations should be formulated to reflect their strength—that is, the extent to which one can be confident that adherence will do more good than harm

**Subsequent steps**

10. *Implementation and evaluation*—For example, using effective implementation strategies that address barriers to change, evaluation of implementation, and keeping up to date

**Box 2: Criteria for assigning grade of evidence**

**Type of evidence**

Randomised trial = high

Observational study = low

Any other evidence = very low

**Decrease grade if:**

- Serious (– 1) or very serious (– 2) limitation to study quality
- Important inconsistency (– 1)
- Some (– 1) or major (– 2) uncertainty about directness
- Imprecise or sparse data (– 1)
- High probability of reporting bias (– 1)

**Increase grade if:**

- Strong evidence of association—significant relative risk of  $> 2$  ( $< 0.5$ ) based on consistent evidence from two or more observational studies, with no plausible confounders (+1)
- Very strong evidence of association—significant relative risk of  $> 5$  ( $< 0.2$ ) based on direct evidence with no major threats to validity (+2)
- Evidence of a dose response gradient (+1)
- All plausible confounders would have reduced the effect (+1)

**Box 3: Definitions of grades of evidence**

**High** = Further research is unlikely to change our confidence in the estimate of effect.

**Moderate** = Further research is likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and may change the estimate.

**Low** = Further research is very likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and is likely to change the estimate.

**Very low** = Any estimate of effect is very uncertain.

## Tableau F-14 Échelle de classification des recommandations du GPC AGA 2019

**Table 1.** Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation Definitions of Quality and Certainty of the Evidence

Quality grade	Definition
High	We are very confident that the true effect lies close to the estimate of the effect.
Moderate	We are moderately confident in the effect estimate. The true effect is likely to be close to the estimate of effect, but there is a possibility that it is substantially different.
Low	Our confidence in the estimate is limited. The true effect may be substantially different from the estimate of effect.
Very low	We have very little confidence in the effect estimate. The true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect.
Evidence gap	Available evidence is insufficient to determine true effect.

**Table 2.** Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation Definitions of Strength of Recommendation and Guide to Interpretation

Strength of recommendation	Wording in the guideline	For the patient	For the clinician
Strong	"The AGA recommends..."	Most individuals in this situation would want the recommended course and only a small proportion would not.	Most individuals should receive the recommended course of action. Formal decision aids are not likely to be needed to help individuals make decisions consistent with their values and preferences.
Conditional	"The AGA suggests..."	The majority of individuals in this situation would want the suggested course, but many would not.	Different choices would be appropriate for different patients. Decision aids may be useful in helping individuals in making decisions consistent with their values and preferences. Clinicians should expect to spend more time with patients when working toward a decision.
No recommendation	"The AGA makes no recommendation..."		The confidence in the effect estimate is so low that any effect estimate is speculative at this time.

**Table 1.** GRADE Quality of Evidence, Strength of Recommendations, and Implications

Implications of strong and conditional (weak) guideline recommendations

- Strong recommendations
  - Patients: most people in this situation would want the recommended course of action and only a small proportion would not. Formal decision aids are not likely to be needed to help individuals make decisions consistent with their values and preferences
  - Clinicians: most patients should receive the recommended course of action. Adherence to this recommendation according to guidelines could be used as a quality criterion or a performance indicator
  - Policy makers: the recommendation can be adapted as a policy in most situations
- Conditional (weak) recommendations
  - Patients: the majority of people in this situation would want the suggested course of action, but many would not. Decision aids are useful in helping individuals make decisions consistent with their values and preferences
  - Clinicians: examined a summary of the evidence to help patients make a decision that is consistent with their own values and preferences (shared decision making)
  - Policy makers: there is a need for substantial debate and involvement of stakeholders

Factors affecting the strength of recommendations

1. Overall quality of evidence
  - Example of strong recommendation: many large, high-quality, randomized controlled trials have shown a benefit of flexible sigmoidoscopy in the prevention of CRC
  - Example of conditional recommendation: only case series have examined the usefulness of sildenafil in patients with nutcracker esophagus
2. Uncertain balance between desirable and undesirable effects
  - Example of strong recommendation: H2 blockers for mild GERD reduces reflux symptoms with acceptable inconvenience of twice-daily dosing and low out-of-pocket expenses
  - Example of conditional recommendation: natalizumab for patients with moderate to severe Crohn's disease and positive antibodies to JC virus reduces the risk of failure to achieve remission, but at a cost of significantly increasing the risk of JC virus-associated progressive multifocal encephalopathy
3. Uncertainty or variability in values and preferences
  - Example of strong recommendation: young patients with stage III colon cancer will usually place a higher value on the life-prolonging effects of chemotherapy over treatment toxicity
  - Example of conditional recommendation: older patients with single-node-positive colon cancer may not place a higher value on the life-prolonging effects of chemotherapy over treatment toxicity
4. Uncertainty whether the intervention represents a wise use of resources
  - Example of strong recommendation: the low cost of H2 blockers for the treatment of mild GERD
  - Example of conditional recommendation: the high cost of using regorafenib in metastatic colon cancer to achieve a prolongation of overall survival of 6.4 vs 5 mo with usual care

Rating the confidence in the evidence (quality of evidence)

Factors that can decrease our confidence (rating down)

1. Limitations in study design, execution; risk of bias
2. Inconsistency of results
3. Indirectness of evidence
4. Imprecision of results
5. Publication bias

Factors that can increase our confidence (rating up)

1. Large magnitude of effect
2. Dose-response gradient
3. All plausible confounding may be working to reduce the demonstrated effect or increase the effect if no effect was observed

Conceptualizing quality of evidence supporting a recommendation

- High quality: we are very confident that the true effect lies close to that of the estimate of the effect supporting the recommendation
- Moderate quality: we are moderately confident in the estimate of effect supporting the recommendation: the true effect is likely to be close to the estimate of effect, but there is a possibility it will be substantially different
- Low quality: our confidence in the effect supporting the recommendations is limited: the true effect may be substantially different from the estimate of the effect
- Very low quality: we have very little confidence in the effect estimate supporting the recommendation: the true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect

Le tableau ci-dessus est extrait du document suivant : Sultan S, Falck-Ytter Y, Inadomi JM. The AGA Institute process for developing clinical practice guidelines. Part One: Grading the evidence. Clin Gastroenterol Hepatol 2013;11(4):329-32. Ce document a été utilisé pour le développement des recommandations du GPC AGA 2019.

Tableau F-15 Échelle de classification des recommandations du GPC BSG 2018

Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence

Question	Step 1 (Level 1*)	Step 2 (Level 2*)	Step 3 (Level 3*)	Step 4 (Level 4*)	Step 5 (Level 5)
<b>How common is the problem?</b>	Local and current random sample surveys (or censuses)	Systematic review of surveys that allow matching to local circumstances**	Local non-random sample**	Case-series**	n/a
<b>Is this diagnostic or monitoring test accurate?</b> (Diagnosis)	Systematic review of cross sectional studies with consistently applied reference standard and blinding	Individual cross sectional studies with consistently applied reference standard and blinding	Non-consecutive studies, or studies without consistently applied reference standards**	Case-control studies, or "poor or non-independent reference standard**	Mechanism-based reasoning
<b>What will happen if we do not add a therapy?</b> (Prognosis)	Systematic review of inception cohort studies	Inception cohort studies	Cohort study or control arm of randomized trial*	Case-series or case-control studies, or poor quality prognostic cohort study**	n/a
<b>Does this intervention help?</b> (Treatment Benefits)	Systematic review of randomized trials or n-of-1 trials	Randomized trial or observational study with dramatic effect	Non-randomized controlled cohort/follow-up study**	Case-series, case-control studies, or historically controlled studies**	Mechanism-based reasoning
<b>What are the COMMON harms?</b> (Treatment Harms)	Systematic review of randomized trials, systematic review of nested case-control studies, n-of-1 trial with the patient you are raising the question about, or observational study with dramatic effect	Individual randomized trial or (exceptionally) observational study with dramatic effect	Non-randomized controlled cohort/follow-up study (post-marketing surveillance) provided there are sufficient numbers to rule out a common harm. (For long-term harms the duration of follow-up must be sufficient.)**	Case-series, case-control, or historically controlled studies**	Mechanism-based reasoning
<b>What are the RARE harms?</b> (Treatment Harms)	Systematic review of randomized trials or n-of-1 trial	Randomized trial or (exceptionally) observational study with dramatic effect			
<b>Is this (early detection) test worthwhile?</b> (Screening)	Systematic review of randomized trials	Randomized trial	Non-randomized controlled cohort/follow-up study**	Case-series, case-control, or historically controlled studies**	Mechanism-based reasoning

\* Level may be graded down on the basis of study quality, imprecision, indirectness (study PICO does not match questions PICO), because of inconsistency between studies, or because the absolute effect size is very small; Level may be graded up if there is a large or very large effect size.

\*\* As always, a systematic review is generally better than an individual study.

**Tableau F-16 Échelle de classification des recommandations du GPC ESPGHAN-ESPID 2014**

**TABLE 1. *Strength of evidence and grade of recommendations***

Strength of evidence		Grade of recommendation	
I	Strong evidence from $\geq 1$ systematic review of well-designed randomized controlled trials	A	Supported by level I evidence, highly recommended
II	Strong evidence from $\geq 1$ properly designed randomized controlled trial of appropriate size	B	Supported by level II evidence, recommended
III	Evidence from well-designed trials without randomization, single group pre–post, cohort, time series, or matched case-control studies	C	Supported by level III evidence; several potential clinical actions may be considered appropriate
IV	Evidence from well-designed trials, nonexperimental studies from $>1$ center or research group	D	Supported by level IV and V evidence; the consensus route would have to be adopted
Va	Opinions of respected authorities		
Vb	Clinical evidence, descriptive studies, or reports of expert committees		

Tableau F-17 Échelle de classification des recommandations du GPC IDSA 2017

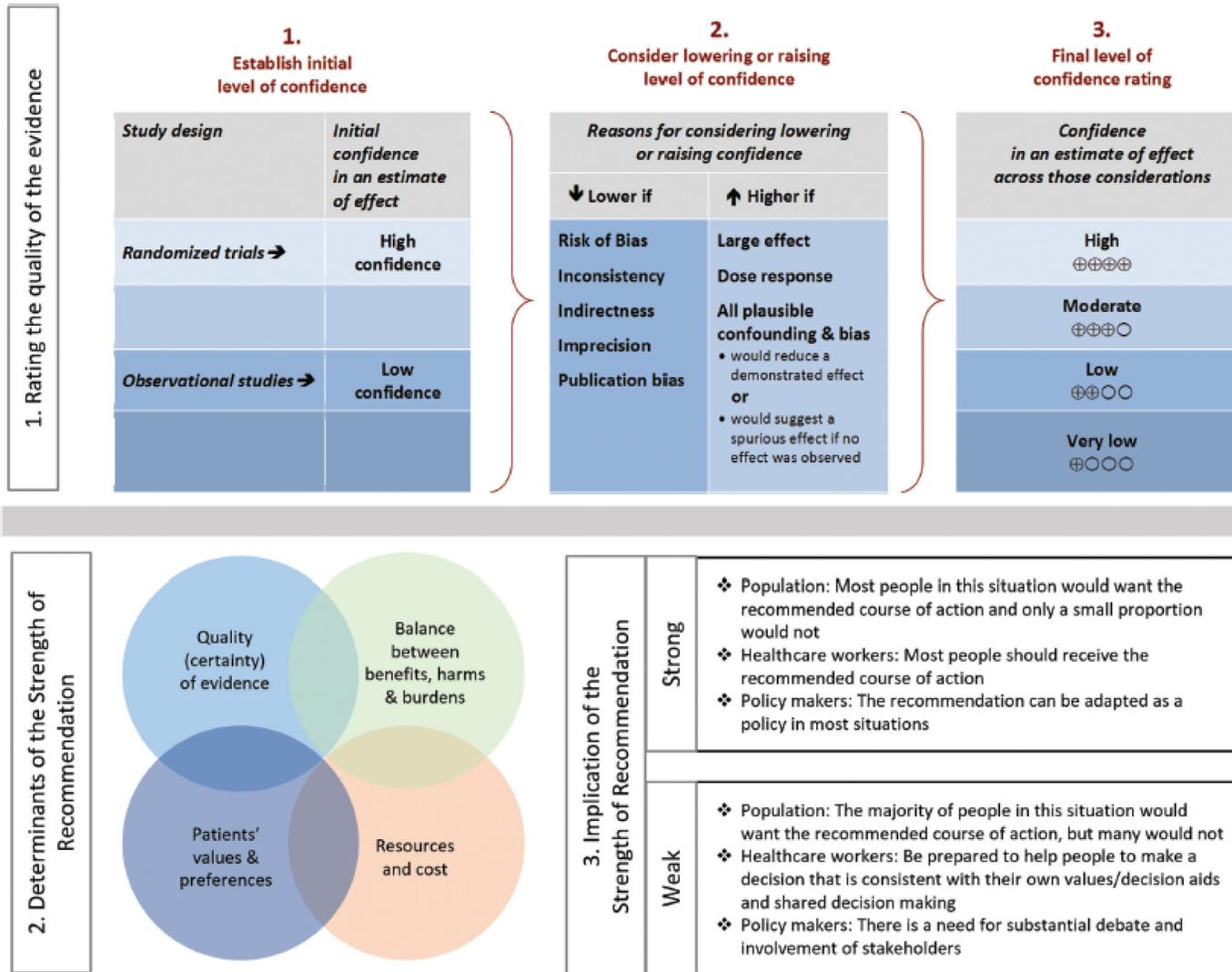


Figure 2. Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) approach.

## Tableau F-18 Échelle de classification des recommandations du GPC NICE 2009

**Table 1.1** Levels of evidence for intervention studies

Level	Source of evidence
1++	High-quality meta-analyses, systematic reviews of randomised controlled trials (RCTs), or RCTs with a very low risk of bias
1+	Well-conducted meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a low risk of bias
1–	Meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a high risk of bias
2++	High-quality systematic reviews of case–control or cohort studies; high-quality case–control or cohort studies with a very low risk of confounding, bias or chance and a high probability that the relationship is causal
2+	Well-conducted case–control or cohort studies with a low risk of confounding, bias or chance and a moderate probability that the relationship is causal
2–	Case–control or cohort studies with a high risk of confounding, bias or chance and a significant risk that the relationship is not causal
3	Non-analytical studies (for example, case reports, case series)
4	Expert opinion, formal consensus

**Table 1.2** Levels of evidence for studies of the accuracy of diagnostic tests<sup>26</sup>

Level	Type of evidence
Ia	Systematic review (with homogeneity) <sup>a</sup> of level-1 studies <sup>b</sup>
Ib	Level-1 studies <sup>b</sup>
II	Level-2 studies <sup>c</sup> ; systematic reviews of level-2 studies
III	Level-3 studies <sup>d</sup> ; systematic reviews of level-3 studies
IV	Consensus, expert committee reports or opinions and/or clinical experience without explicit critical appraisal; or based on physiology, bench research or 'first principles'

<sup>a</sup> Homogeneity means there are no or minor variations in the directions and degrees of results between individual studies that are included in the systematic review.

<sup>b</sup> Level-1 studies are studies that use a blind comparison of the test with a validated reference standard (gold standard) in a sample of patients that reflects the population to whom the test would apply.

<sup>c</sup> Level-2 studies are studies that have only one of the following:

- narrow population (the sample does not reflect the population to whom the test would apply)
- use a poor reference standard (defined as that where the 'test' is included in the 'reference', or where the 'testing' affects the 'reference')
- the comparison between the test and reference standard is not blind
- case–control studies.

<sup>d</sup> Level-3 studies are studies that have at least two or three of the features listed above.

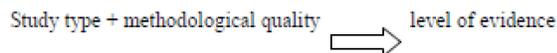
**Tableau F-19 Échelle de classification des recommandations du GPC PAERG 2003**

Grading of recommendations

Grade	Type of recommendation (based on SIGN 2000)
A	Requires at least one meta-analyses, systematic review or RCT rated as 1++, and directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency or results
B	Requires a body of evidence including studies rated as 2++, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; or extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+
C	Requires a body of evidence including studies rated as 2+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; or extrapolated evidence from studies rated as 2++
D	Evidence level 3 or 4; or extrapolated evidence from studies rated as 2+

The method used to derive the final recommendation involved the following stages:

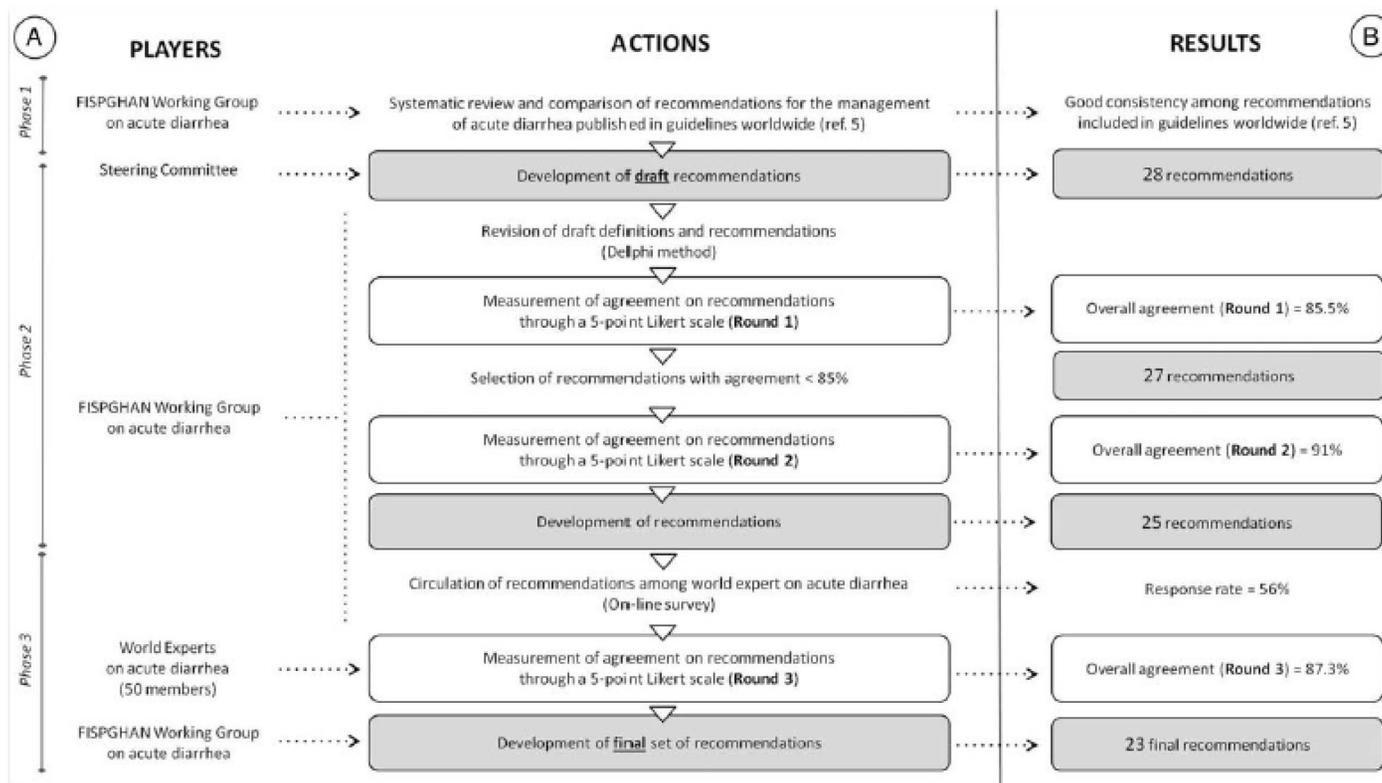
- Evaluation of the methodological quality of the evidence and the allocation of a quality rating.



Levels of evidence

Level	Type of evidence (based on SIGN 2000)
1++	Evidence from high quality meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a very low risk of bias
1+	Evidence from well conducted meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a low risk of bias
1-	Evidence from meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a high risk of bias
2++	Evidence from high quality systematic reviews of case-control or cohort studies or high quality case-control or cohort studies with a very low risk of confounding, bias, or change and a moderate probability that the relationship is causal
2+	Evidence from well conducted case-control or cohort studies with a low risk of confounding, bias, or chance and a moderate probability that the relationship is causal
2-	Evidence from case-control or cohort studies with a high risk of confounding, bias, or chance and a significant risk that the relationship is not causal
3	Evidence from non-analytical studies e.g. case reports, case series
4	Evidence from expert opinion

**Tableau F-20 Procédure de formulation des recommandations du GPC FISPUGHAN 2018**



**FIGURE 1. (A) Methods of the study according to the 3-phase approach. (B) Overall results reported according to any step of the applied methodology. FISPUGHAN = Federation of the International Societies of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (5).**

## ANNEXE G

### Mandat du comité consultatif

Le comité consultatif a pour mandat d'accompagner les travaux de l'INESSS sur le projet précité afin d'assurer la crédibilité scientifique, la pertinence clinique et de pratique et l'acceptabilité professionnelle et sociale du produit livré, et ce, en fournissant des informations, de l'expertise, des opinions ou des perspectives essentielles à la réalisation des travaux. Les membres offrent aussi de la rétroaction à différentes étapes du projet.

À cette fin, le comité devra notamment :

- se prononcer sur les questions clés de recherche puis les critères d'inclusion et d'exclusion;
- prendre connaissance des résultats de la revue de littérature de l'INESSS;
- fournir de l'information contextuelle et expérientielle;
- contribuer à l'identification des enjeux d'implantation des recommandations pour l'ensemble des acteurs impliqués;
- contribuer à la formulation des recommandations et informations cliniques finales.

# ANNEXE H

## Bonification de la synthèse de l'information

Tableau H-1 Questionnaire à l'intention des membres du comité consultatif

1 Définition de la situation clinique visée par les travaux			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<b>Définition de la gastroentérite infectieuse</b>			
<p><b>ENFANTS :</b></p> <p>La population cible et la situation clinique des guides de pratique clinique, des lignes directrices et des documents d'organisations canadiennes sélectionnés correspondent à la population et à la situation clinique visées par les travaux.</p> <p>-Il n'y a pas de consensus parmi les documents quant à un intervalle d'âge précis qui définit la population pédiatrique. Les GPC ESPGHAN/ESPID 2014 et NICE 2009 évaluent la gastroentérite infectieuse spécifiquement chez les enfants âgés de 5 ans ou moins alors que FISPUGHAN 2018 et PAERG 2003 définissent la population pédiatrique comme des jeunes âgés entre 0 à 18 et entre 0 à 16 ans respectivement. Les autres documents ne donnent aucun âge spécifique lors de l'évaluation de la gastroentérite cependant la BCMA 2009 exclut les enfants de 3 ans et moins. Les documents PHE 2014, PHE 2017 et les 2 OAML 2015 ne mentionnent aucune population cible (enfants ou</p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Question1 :</p> <p>Quelle est la durée et la fréquence qui définissent la diarrhée <u>modérée</u>? Est-ce pertinent cliniquement de faire cette distinction dans l'outil à concevoir? <b>SVP justifier vos réponses</b></p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>La gastroentérite infectieuse bactérienne, virale ou parasitaire chez les enfants et chez les adultes est une diarrhée soudaine caractérisée par le passage de selles non formées ou liquides dont la fréquence est inhabituelle et atteint 3 selles ou plus en 24 heures.</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

# 1 Définition de la situation clinique visée par les travaux

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<b>Définition de la gastroentérite infectieuse</b>			
<p>adultes) et ont été retenus pour l'information disponible sur leur stratégie de recherche de pathogènes proposées lors les tests de laboratoire.</p> <p>-Sept documents sélectionnés, dont 5 (ESPGHAN/ESPID 2014, FISPGHAN 2018, IDSA 2017, NICE 2009 et PAERG 2013) et 2 LCD (ASM 2015 et PHE 2014) définissent la gastroentérite infectieuse chez les enfants comme une diarrhée soudaine caractérisée par le passage de selles non formées ou liquides dont la fréquence est inhabituelle. Cinq documents (3 GPC et 2 LDC) spécifient que la diarrhée infectieuse atteint 3 selles ou plus en 24 heures. NICE 2009 ajoute que cette diarrhée est transitoire.</p> <p>-BCMA 2009 indique que la diarrhée sévère est définie par plus de 6 épisodes de diarrhée par jour pendant 5 jours.</p> <p>-Quatre documents (1 GPC, 1 LCD et 2 documents d'organisations canadiennes) spécifient que la gastroentérite infectieuse peut provenir d'une infection entérique bactérienne, virale ou parasitaire.</p>		<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>	
		<p><b>ENFANTS</b></p> <p>La diarrhée sévère a une fréquence de plus de 6 épisodes par jour durant au moins 5 jours.</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon</p>

<b>1 Définition de la situation clinique visée par les travaux</b>			
<b>Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens</b>	<b>Perspective des cliniciens</b>	<b>Propositions</b>	<b>Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations</b>
<b>Définition de la gastroentérite infectieuse</b>			
			<p>champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>
<p><b>ADULTES :</b></p> <p>La population cible et la définition de la gastroentérite infectieuse des guides de pratique clinique, des lignes directrices et des documents d'organisations canadiennes sélectionnés correspondent au sujet traité dans l'outil.</p> <p>-Quatre documents sélectionnés, dont 3 GPC (ACG, BSG et IDSA2017) et 1 LCD (PHE 2014) définissent la gastroentérite infectieuse chez les adultes comme une diarrhée caractérisée par le passage de selles non formées ou liquides dont la fréquence est inhabituelle et correspond à 3 selles ou plus en 24 heures. Selon ACG 2016, AGA 2019 et BSG 2018, cette diarrhée peut être aiguë ou chronique. BSG 2018 définit la diarrhée chronique comme le passage de selles non formées ou liquides dont la fréquence est inhabituelle et correspond à 3 selles ou plus en 24 heures pendant au moins 4</p>		<p><b>ADULTES</b></p> <p>La diarrhée sévère a une fréquence de plus de 6 épisodes par jour durant au moins 5 jours.</p> <p>La diarrhée modérée a une fréquence de 6 épisodes ou moins par jour et mène à un changement dans les activités de la vie quotidienne.</p> <p>La diarrhée légère n'affecte pas les activités de la vie quotidienne.</p>	<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 1 Définition de la situation clinique visée par les travaux

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<b>Définition de la gastroentérite infectieuse</b>			
<p>semaines.</p> <p>-Quatre documents dont 2 LCD (PHE 2014 et PHE 2017) et 2 documents d'organisations canadiennes spécifient que la gastroentérite infectieuse peut provenir d'une infection entérique bactérienne, parasitaire ou virale. AGA 2019 et BSG 2018 soulignent que la diarrhée peut être chronique.</p> <p>-Le GPC ACG 2016 spécifie que la diarrhée sévère mène à l'impossibilité de continuer les activités quotidiennes, la diarrhée modérée affecte les activités quotidiennes, mais permet tout de même de fonctionner alors que la diarrhée légère ne mène à aucun changement. BCMA 2009 indique que la diarrhée sévère est définie par plus de 6 épisodes de diarrhée par jour pendant 5 jours.</p> <p>-Les documents PHE 2014, PHE 2017 et les 2 OAML 2015 ne mentionnent aucune population cible (enfants ou adultes) et ont été retenus pour l'information disponible sur leur stratégie de recherche de pathogènes proposées par les tests de laboratoire.</p>			

## 2 Symptômes, signes et durée de la symptomatologie

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Outre la diarrhée, quelles sont les autres manifestations cliniques (symptômes et signes) qui peuvent se présenter lors d'une gastroentérite infectieuse isolée et quelles sont les particularités cliniques en fonction de l'étiologie (symptômes, signes, durée approximative de la symptomatologie)?</p>			
<p><b>ENFANTS :</b></p> <p>Douze documents (5 GPC, 5 LCD et 2 données contextuelles) décrivent chez les enfants la présence ou non de vomissements et/ou de fièvre lors d'une diarrhée causée par la gastroentérite infectieuse. Les douleurs abdominales sont également retrouvées dans la gastroentérite infectieuse selon 2 GPC, 4 LDC et 2 documents canadiens. ESPGHAN/ESID 2014 et PAERG ajoutent que les douleurs abdominales sont fréquentes chez les enfants. Les LDC de PHE 2013 et 2017 et TOP 2008 spécifient que les nausées et le ténésme peuvent aussi être présents. PHE 2013 ajoute que l'incontinence fécale et la septicémie sont des symptômes généraux pouvant être retrouvés lors d'une gastroentérite infectieuse.</p> <p>Huit documents (3 GPC, 4 LCD et 1 document canadien) décrivent la dysenterie (sang dans les selles) comme un symptôme possible chez les enfants atteints de gastroentérite infectieuse.</p> <p><u>Les différentes combinaisons de symptômes peuvent déterminer le type d'infection entérique en cause :</u></p> <p>NICE 2009 associe une infection entérique virale à des vomissements et de la déshydratation alors qu'une infection entérique bactérienne présente des douleurs abdominales sévères et parfois de la dysenterie. TOP 2008 spécifie que chez les bébés et les enfants en bas</p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES :</b></p> <p>Question 2 : En quoi la connaissance des pathogènes entériques les plus couramment rencontrés et leurs symptômes associés (p. ex. douleurs abdominales, dysenterie) est utile à votre pratique? Quelle est l'impact de cette connaissance sur la prise en charge subséquente? Serait-ce utile d'avoir un tableau général résumé dans le futur outil (document C page 2, exemple en cours d'ébauche)? <b>SVP justifier vos réponses</b></p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES:</b></p> <p>Les symptômes et signes suivants sont représentatifs d'une gastroentérite infectieuse chez les enfants et chez les adultes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrhée +/- vomissement et +/- fièvre.</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 2 Symptômes, signes et durée de la symptomatologie

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Outre la diarrhée, quelles sont les autres manifestations cliniques (symptômes et signes) qui peuvent se présenter lors d'une gastroentérite infectieuse isolée et quelles sont les particularités cliniques en fonction de l'étiologie (symptômes, signes, durée approximative de la symptomatologie)?</p>			
<p>âge, la gastroentérite virale entraîne une diarrhée aiguë liquide et sévère. IDSA 2017 inclut la possibilité de présenter de la fièvre mais celle-ci est moins élevée que celle retrouvée dans les infections entériques bactériennes. ESPGHAN/ESID 2014 ajoute (avec une faible force de recommandation) que des symptômes respiratoires peuvent être associés à l'étiologie virale.</p> <p>Huit documents dont 4 GPC (ESPGHAN/ESPID 2014, IDSA 2017, NICE 2009 et PAERG), 3 LDC (ASM 2015, PHE 2014, WGO 2013) et 3 documents d'organisations canadiennes (BCMA 2009, OAMLb 2015 et TOP 2008) associent la gastroentérite d'origine bactérienne à la forte fièvre (&gt; 40°C ou ≥ 38,5°C), de la dysenterie, et des douleurs abdominales. Le mucus dans les selles peut également être retrouvé selon ASM 2015, WGO 2013 et PHE 2014. Les bactéries retrouvées le plus fréquemment et entraînant ces symptômes sont <i>E.Coli</i>, <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>. IDSA 2017, ASM 2105, PHE 2014 spécifient que la présentation clinique d'une infection à <i>Y. enterocolitica</i> est une douleur qui ressemble à une appendicite aiguë.</p> <p>Six documents dont 2 GPC (ESPGHAN/ESPID 2014 et IDSA 2017), 2 LDC (PHE 2017 et WGO 2013) et 2 documents d'organisations canadiennes identifient la gastroentérite d'origine parasitaire comme une diarrhée persistante accompagnée de gonflements abdominaux et de flatulences. BCMA 2009 spécifie que certains parasites peuvent entraîner une diarrhée intermittente.</p>		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Particularités selon l'étiologie Gastroentérite d'origine <b>virale</b> chez les enfants et chez les adultes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diarrhée liquide sévère</li> <li>• +/- vomissements</li> <li>• déshydratation.</li> <li>• +/- fièvre légère mais non discriminatoire des autres types d'infections.</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 2 Symptômes, signes et durée de la symptomatologie

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Outre la diarrhée, quelles sont les autres manifestations cliniques (symptômes et signes) qui peuvent se présenter lors d'une gastroentérite infectieuse isolée et quelles sont les particularités cliniques en fonction de l'étiologie (symptômes, signes, durée approximative de la symptomatologie)?</p>			
<p>IDSA 2017, BCMA et PHE 2017 ajoutent que l'infection entérique parasitaire est retrouvée dans les diarrhées chroniques. D'autres symptômes décrits dans PHE 2017 et OAMLa que la perte de poids, la fatigue sévère, la diarrhée chronique sévère accompagnée de signes de malabsorption et l'anémie lors d'une infection entérique parasitaire et TOP 2008 précise que la diarrhée persistante accompagnée de flatulences et des intestins gonflés peut indiquer une infection parasitaire sans toutefois exclure une infection entérique bactérienne. WGO 2013 et PHE 2017 indiquent que les vomissements et les nausées peuvent apparaître selon le type de parasite impliqué alors que la fièvre légère peut être présente lors d'une infection parasitaire mais n'est pas un symptôme typique.</p>		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Gastroentérite d'origine <b>bactérienne</b> chez les enfants et chez les adultes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fièvre élevée (&gt; 40°C)</li> <li>• dysenterie</li> <li>• douleurs abdominales</li> <li>• symptômes mimant une appendicite aiguë, une infection entérique à <i>Y. enterocolitica</i> devrait être présumée.</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>
<p><b>ADULTES :</b></p> <p>Huit documents dont 2 GPC (ACG 2016 et IDSA 2017), 4 LCD (ASM 2015, PHE 2013, PHE 2014, PHE 2017) et 2 documents d'organisations canadiennes (BCMA 2009 et TOP 2008) décrivent, en plus de la diarrhée liquide, les vomissements, les nausées, la fièvre, les douleurs abdominales et le ténesme comme des signes suggérant une gastroentérite infectieuse chez les adultes. PHE 2013 ajoute que l'incontinence fécale et la septicémie sont des symptômes généraux pouvant être retrouvés lors d'une gastroentérite infectieuse.</p>			<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 2 Symptômes, signes et durée de la symptomatologie

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Outre la diarrhée, quelles sont les autres manifestations cliniques (symptômes et signes) qui peuvent se présenter lors d'une gastroentérite infectieuse isolée et quelles sont les particularités cliniques en fonction de l'étiologie (symptômes, signes, durée approximative de la symptomatologie)?</p>			
<p>Six documents dont 2 GPC (ACG 2016 et IDSA 2017), 3 LCD (ASM 2015, PHE 2014, PHE 2017) et 1 document d'une organisation canadienne (BCMA 2009) décrivent la dysenterie (sang dans les selles) comme un symptôme possible chez les adultes atteints de gastroentérite infectieuse.</p> <p><u>Les différentes combinaisons de symptômes peuvent déterminer le type d'infection entérique en cause :</u></p> <p>Un seul GPC mentionne les symptômes de la gastroentérite d'origine virale (non spécifique à l'adulte). IDSA 2017 associe une infection entérique virale à des vomissements avec ou sans fièvre (fièvre d'intensité moindre qu'une infection bactérienne) et sans dysenterie. TOP 2008 ajoute que les infections entériques virales chez les adultes surviennent durant les éclosions dans la communauté ou dans l'enceinte familiale.</p> <p>Cinq documents dont 1 GPC (IDSA 2017), 2 LDC (ASM 2015, PHE 2014) et 2 documents d'organisations canadiennes (BCMA 2009 et TOP 2008) associent la gastroentérite d'origine bactérienne à la forte fièvre (&gt; 40°C ou ≥ 38,5°C), de la dysenterie, et des douleurs abdominales. Le mucus dans les selles peut également être retrouvé selon ASM 2015 et PHE 2014. Les bactéries retrouvées le plus fréquemment et entraînant ces symptômes sont <i>E.Coli</i>, <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>,</p>		<p><b>ENFANTS et ADULTES:</b></p> <p>Gastroentérite d'origine <b>parasitaire</b> chez les enfants et chez les adultes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diarrhée persistante ou chronique</li> <li>• gonflements abdominaux et flatulences.</li> <li>• +/- vomissements</li> <li>• +/- perte de poids, fatigue sévère et anémie.</li> <li>• +/- fièvre légère mais non discriminatoire des autres types d'infections.</li> </ul>	<p><b>ENFANTS :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 2 Symptômes, signes et durée de la symptomatologie

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Outre la diarrhée, quelles sont les autres manifestations cliniques (symptômes et signes) qui peuvent se présenter lors d'une gastroentérite infectieuse isolée et quelles sont les particularités cliniques en fonction de l'étiologie (symptômes, signes, durée approximative de la symptomatologie)?</p>			
<p><i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>. IDSA 2017, ASM 2015, PHE 2014 spécifient que la présentation clinique d'une infection à <i>Y. enterocolitica</i> est une douleur qui ressemble à une appendicite aiguë.</p> <p>Trois documents dont 1 GPC (IDSA 2017), 1 LDC (PHE 2017) et 1 document d'une organisation canadienne (TOP 2008) identifient la gastroentérite d'origine parasitaire comme une diarrhée persistante accompagnée de gonflements abdominaux et de flatulences.</p> <p>IDSA 2017, PHE 2017 et OAMLa spécifient que l'infection entérique parasitaire est retrouvée dans les diarrhées chroniques. D'autres symptômes décrits dans PHE 2017 et OAMLa sont la perte de poids, la fatigue sévère, la diarrhée chronique sévère accompagnées de signes de malabsorption et l'anémie lors d'une infection entérique parasitaire et TOP 2008 précise que la diarrhée persistante accompagnée de flatulences et des intestins gonflés peut indiquer une infection parasitaire sans toutefois exclure une infection entérique bactérienne. PHE 2017 indique que les vomissements et les nausées peuvent apparaître selon le type de parasite impliqué alors que la fièvre légère peut être présente lors d'une infection parasitaire, mais n'est pas un symptôme spécifique à cette infection entérique.</p>			

### 3 Facteurs causaux à exclure lors de l'évaluation

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs causaux à exclure lors de l'anamnèse?</p>			
<p><b>ENFANTS :</b> Neuf des seize documents retenus ne mentionnent aucune information sur les facteurs causaux à exclure chez les enfants.</p> <p>Les traitements entraînant la diarrhée telle que l'usage d'antibiotiques (présent ou passée), la chimiothérapie ou la radiothérapie doivent être exclus lors de l'évaluation la gastroentérite infectieuse selon IDSA 2017, NICE 2009, PAERG 2003, PHE 2013, PHE 2014 et WGO 2013. Le document canadien BCMA 2009 confirme que l'usage d'antibiotique peut causer de la diarrhée jusqu'à 3 mois après son utilisation.</p> <p>NICE 2009 et PAERG 2003 ajoutent spécifiquement que les enfants n'ayant pas d'infection entérique peuvent présenter de la diarrhée lors :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-d'autres infections (p. ex. infection urinaire, pneumonie, otite)</li> <li>-le régime alimentaire par l'ingestion de certains constituants alimentaires tels que les édulcorants (p. ex. sorbitol and xylitol) par les allergies alimentaires ou par les intolérances alimentaires (p. ex. lactose)</li> <li>-les désordres chirurgicaux (p. ex. appendicite, obstruction intestinale, intussusception)</li> <li>-les inflammations gastro-intestinales (p. ex. colite ulcéreuse, maladie de Crohn) avec une diarrhée de plus de 14 jours</li> <li>-les maladies systémiques endocrines (p. ex. diabète,</li> </ul>	<p><b>ENFANTS et ADULTES:</b></p> <p><b>Question 3 :</b> Pourriez-vous expliquer pourquoi le diabète mellitus est un facteur causal à exclure en présence d'une diarrhée? Devrait-on plutôt mentionner un diabète mal contrôlé comme facteur causal à exclure lors de l'anamnèse? <b>SVP justifier vos réponses</b></p> <p><b>Question 4 :</b> Les GPC pour enfants spécifient que l'immunodéficience et les maladies métaboliques devraient être des facteurs causaux à exclure. Comment intégrez-vous ces conditions dans l'évaluation d'un patient présentant une diarrhée? Serait-il pertinent d'ajouter ces conditions comme facteurs causaux à exclure chez les adultes? <b>SVP justifier vos réponses</b></p>	<p><b>ENFANTS :</b> Les facteurs causaux à exclure lors de l'évaluation de la gastroentérite infectieuse chez les enfants devraient être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de médicaments causant la diarrhée (p. ex. antibiotiques ou thérapie immunomodulatrice)</li> <li>• Régime alimentaire (p. ex. intolérance, allergie alimentaire, consommation de substitut du sucre comme le sorbitol ou le xylitol)</li> <li>• Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (p. ex. maladie de Crohn, colique ulcéreuse) ou maladie cœliaque avec une diarrhée d'au moins 14 jours</li> <li>• Maladies systémiques (p. ex. hyperthyroïdie, fibrose kystique)</li> <li>• Maladies métaboliques (p. ex. diabète)</li> <li>• Immunodéficience</li> <li>• Désordres chirurgicaux (p.</li> </ul>	<p><b>ENFANTS :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

<b>3 Facteurs causaux à exclure lors de l'évaluation</b>			
<b>Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens</b>	<b>Perspective des cliniciens</b>	<b>Propositions</b>	<b>Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations</b>
<b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs causaux à exclure lors de l'anamnèse?			
<p>hyperthyroïdie), métaboliques et l'immunodéficience -la malabsorption (p. ex. maladie cœliaque et fibrose kystique) -Divers (p. ex. incontinence fécale durant constipation, la maltraitance, le syndrome hémolytique urémique ou la diarrhée du tout-petit)</p> <p>IDSA 2017 recommande de considérer une étiologie non infectieuse en présence de symptômes d'une durée d'au moins 14 jours.</p>	<p><b>Question 5 :</b> Quelles seraient les maladies métaboliques à exclure chez les enfants et chez les adultes? <b>SVP justifier votre réponse</b></p>	<p>ex. appendicite, obstruction intestinale et invagination intestinale)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infections (p. ex. otite, pneumonie, infection urinaire)</li> <li>• Divers (p. ex. constipation avec incontinence fécale, maltraitance, syndrome hémolytique urémique ou diarrhée du tout-petit)</li> </ul>	
<p><b>ADULTES :</b></p> <p>Sept des treize documents retenus ne mentionnent aucune information sur les facteurs causaux à exclure chez les adultes.</p> <p>Les traitements entraînant la diarrhée telle que l'usage d'antibiotiques (présent ou récent), la chimiothérapie ou la radiothérapie doivent être exclus lors de l'évaluation la gastroentérite infectieuse selon BSG 2018, IDSA 2017, PHE 2013, PHE 2014 et BCMA 2009. BSG 2018 ajoute que la diarrhée peut être présente sans infection entérique dans les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Histoire familiale des maladies inflammatoires intestinales (p. ex. maladie de Crohn, colite ulcéreuse) ou maladie cœliaque</li> <li>- Antécédents de chirurgie</li> </ul>		<p><b>ADULTES :</b></p> <p>Les facteurs causaux à exclure lors de l'évaluation de la gastroentérite infectieuse chez les adultes devraient être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de médicaments causant la diarrhée (p. ex. antibiotiques, thérapie immunomodulatrice ou inhibiteurs d'ACE)</li> <li>• Consommation d'alcool</li> <li>• Consommation de laxatifs</li> <li>• Régime alimentaire (p. ex. caféine, intolérance, additifs alimentaires)</li> <li>• Histoire familiale des</li> </ul>	<p><b>ADULTES :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

### 3 Facteurs causaux à exclure lors de l'évaluation

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs causaux à exclure lors de l'anamnèse?</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antécédents de maladie du pancréas</li> <li>- Diarrhée associée à <i>C. difficile</i> (DACD) récente</li> <li>- Maladie systémique (p. ex. maladies de thyrotoxicose et hypoparathyroïde, diabète mellitus, sclérose systémique)</li> <li>- Consommation d'alcool ou de laxatifs</li> <li>- Médicaments (p. ex. Inhibiteurs ACE)</li> <li>- Régime alimentaire (caféine, intolérance, additifs alimentaires)</li> <li>- Incontinence fécale (personne d'âge avancé)</li> </ul>		<p>maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) (p. ex. maladie de Crohn, colite ulcéreuse) ou maladie cœliaque</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antécédents de chirurgie</li> <li>• Antécédents de maladie du pancréas</li> <li>• Diarrhée associée à <i>C. difficile</i> (DACD) récente</li> <li>• Maladie systémique (p. ex. maladies de thyrotoxicose et hypoparathyroïde, sclérose systémique)</li> <li>• Diabète mellitus,</li> <li>• Incontinence fécale (personne d'âge avancé)</li> </ul>	

4 Symptômes et signes d'alarme			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, Quels sont les symptômes et signes d'alarme pour lesquelles des analyses microbiologiques de selles sont requises?			
<p><b>ENFANTS :</b></p> <p>Un des seize documents ne présente aucune information sur les symptômes et signes d'alarme chez les enfants.</p> <p>Tous les GPC et 4 LDC (ASM 2015, PHE 2014, PHE 2017, WGO) décrivent la déshydratation sévère comme signe d'alarme chez l'enfant atteint d'une gastroentérite infectieuse. Deux GPC (IDSA 2017 et NICE 2009) spécifient que la déshydratation est une complication majeure de la gastroentérite et peut entraîner le décès surtout chez les enfants de moins de 5 ans comme présenté dans le GPC de NICE. Elle reflète selon ESPGHAN/ESPID 2014 et FISPGHAN 2018 le niveau de sévérité de la gastroentérite infectieuse. IDSA 2017 et PAERG précise qu'une AMS est recommandée chez les enfants qui présentent une déshydratation sévère (&gt; 9 % de perte de poids) et des signes que la circulation sanguine est compromise.</p> <p>La léthargie, les signes de septicémie ou une atteinte de l'état général (p. ex. perte de poids, anémie) qui accompagne la diarrhée sont un signe d'alarme chez les enfants selon tous les GPC, 4 LCD (IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2014 et WGO 2013) et ceci est appuyé par 2 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLa et TOP 2008).</p> <p>Un débit de diarrhée de plus de 6 épisodes par 24 heures selon NICE et BCMA et de plus de 8 épisodes</p>	<p><b>ENFANTS et Adultes:</b></p> <p><b>Question 6:</b> Est-ce que la dysenterie ou le mucus est suffisant pour nécessiter une investigation par analyses microbiologiques des selles (AMS) chez l'enfant ou chez l'adulte avec diarrhée? Ou bien faut-il avoir la fièvre forte en plus? <b>SVP justifier votre réponse</b></p> <p><b>Question 7:</b> Est-ce que la fièvre forte et la diarrhée mises ensemble sont suffisantes pour nécessiter une investigation par analyses microbiologiques des selles chez l'enfant ou chez l'adulte? Ou bien faut-il avoir la diarrhée, la fièvre forte et une des autres conditions énoncées? <b>SVP justifier votre réponse</b></p>	<p><b>ENFANTS :</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles <b>devrait être effectuée</b> chez l'enfant symptomatique si une des conditions suivantes est rencontrée:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrhée modérée prolongée sans symptômes et signes d'amélioration (&gt; 7 jours)</li> <li>• Diarrhée sévère (au moins 6 épisodes en 24 heures pendant au moins 5 jours)</li> <li>• En présence d'une incertitude quant au diagnostic de gastroentérite infectieuse ou fonctionnelle</li> </ul> <p><b>ENFANTS :</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles <b>doit être effectuée</b> si l'enfant symptomatique présente au moins une des conditions</p>	<p><b>ENFANTS :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ENFANTS :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non</p>

4 Symptômes et signes d'alarme			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, Quels sont les symptômes et signes d'alarme pour lesquelles des analyses microbiologiques de selles sont requises?</p>			
<p>par jour selon ESPGHAN/ESPID est considéré comme une diarrhée sévère chez les enfants et doit être surveillé puisque la déshydratation peut apparaître rapidement selon NICE. PAERG ajoute que 4 épisodes de vomissement associés à la diarrhée peuvent être un signe d'alarme puisque cela augmente le risque de déshydratation chez l'enfant.</p> <p>La diarrhée prolongée et la diarrhée persistante sont des signes d'alarme pour lequel une AMS devrait être demandée selon PAERG, IDSA 2018, PHE 2013 et WGO 2013 et le document canadien (OAML<sub>a</sub>). FISP<sub>GHAN</sub> et NICE précisent qu'une AMS devrait être considérée lorsqu'un enfant présente une diarrhée modérée d'au moins 7 jours sans signe d'amélioration.</p> <p>La dysenterie (sang dans les selles) qui accompagne la diarrhée est un signe d'alarme selon 3 GPC (ESPGHAN/ESPID, IDSA et PAERG), 4 LDC (IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2017, WGO) et les 5 documents d'organisations canadiennes. Le sang dans les selles est un signe d'infection entérite invasive selon ESPGHAN/ESPID et OAML<sub>b</sub> surtout lorsque la dysenterie est accompagnée de fièvre. Trois GPC (IDSA, NICE et PAERG), 5 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2014 et WGO) et 3 documents d'organisations canadiennes recommandent la recherche des pathogènes bactériens chez les patients avec diarrhée sévère ou persistante et des symptômes suggérant une infection invasive.</p>		<p>suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Septicémie suspectée</li> <li>• Déshydratation sévère (&gt; 9 % de perte de poids) + circulation sanguine compromise</li> <li>• Baisse de l'état général (p.ex. perte de poids, anémie, léthargie)</li> <li>• Dysenterie +/- mucus dans selles et +/- forte fièvre ≥ 40°C</li> <li>• Mucus</li> <li>• Forte fièvre ≥ 40°C</li> <li>• Douleurs abdominales sévères ou la sensibilité de l'abdomen</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 4 Symptômes et signes d'alarme

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
--	----------------------------	--------------	---

**Question d'évaluation :** En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, Quels sont les symptômes et signes d'alarme pour lesquelles des analyses microbiologiques de selles sont requises?

<p>La fièvre est un signe d'alarme lorsqu'elle accompagne la diarrhée avec ou sans dysenterie selon 2 GPC (ESPGHAN, IDSA 2017) et 1 LCD (WGO 2013). Le GPC PAERG spécifie que la fièvre doit atteindre au moins 40°C alors que l'organisation canadienne BCMA spécifie que la fièvre doit atteindre au moins 38.5°C. Les GPC pédiatriques ESPGHAN/ESPID, FISPGHAN et PAERG ajoute qu'une AMS est requise chez un enfant symptomatique présentant la dysenterie accompagnée d'une forte fièvre.</p> <p>Le mucus seul lorsqu'il est présent dans une diarrhée surtout lorsqu'il accompagne la dysenterie ou la fièvre peut être un signe d'alarme selon 4 GPC (ESPGHAN/ESPID 2014, IDSA 2017, NICE 2009 et PAERG) et 1 LCD (PHE 2013).</p> <p>Les douleurs abdominales sévères ou la sensibilité de l'abdomen qui accompagnent la diarrhée sont un signe d'alarme dont une AMS est requise selon 1 GPC (IDSA 2017). BCMA spécifie que les douleurs abdominales peuvent définir la diarrhée comme étant une diarrhée sévère.</p> <p>NICE et ASM précisent qu'une AMS pourrait être considérée lorsqu'il y a une incertitude face au diagnostic d'une gastroentérite chez l'enfant qui pourrait être infectieuse ou fonctionnelle.</p>			
--	--	--	--

<b>4 Symptômes et signes d'alarme</b>			
<b>Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens</b>	<b>Perspective des cliniciens</b>	<b>Propositions</b>	<b>Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations</b>
<b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, Quels sont les symptômes et signes d'alarme pour lesquelles des analyses microbiologiques de selles sont requises?			
<p><b>ADULTES :</b></p> <p>Un des treize documents retenus ne présente aucune information sur les symptômes et signes d'alarme chez les adultes.</p> <p>Le GPC IDSA 2017, ASM 2015, PHE 2014 et PHE 2017 suggère l'évaluation de la déshydratation chez l'adulte puisqu'elle peut entraîner la mort particulièrement chez les adultes plus âgées.</p> <p>La léthargie, les signes de septicémie ou une atteinte de l'état général (p. ex. perte de poids, anémie) qui accompagne la diarrhée sont un signe d'alarme chez les adultes selon le GPC d'IDSA 2017 et 2 LCD (PHE 2014, IDSA 2018 et WGO 2013). Deux documents d'organisations canadiennes (BCMA et TOP 2008) appuient une atteinte de l'état général par la maladie comme signe d'alarme chez l'adulte.</p> <p>Le GPC ACG, 2 LDC (ASM 2015 et IDSA 2018) et l'organisation canadienne OAML recommandent une AMS bactérienne avec une diarrhée sévère. BCMA définit la diarrhée sévère lorsque le débit de la diarrhée est de plus de 6 épisodes par 24 heures pendant plus de 5 jours.</p> <p>Les GPC d'ACG et d'IDSA 2017, 3 LDC (ASM, IDSA 2018 et PHE 2013) et un document d'organisation canadienne ajoutent que la diarrhée persistante (plus de 14 jours) est un signe d'alarme. Le GPC ACG spécifie</p>	<p><b>ADULTES :</b></p> <p><b>Question 8 :</b> 1 seul GPC spécifie qu'une investigation est requise pour une diarrhée modérée à sévère de plus de 7 jours sans symptômes et signes d'alarme chez l'adulte. Êtes-vous d'accord avec cet énoncé sachant que le but de l'outil est de réduire la quantité d'analyses non justifiée? <b>SVP, justifier votre réponse</b></p>	<p><b>ADULTES :</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles <b>devrait être effectuée</b> chez l'adulte symptomatique si une des conditions suivantes est rencontrée:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrhée modérée à sévère prolongée (&gt; 7 jours)</li> <li>• Diarrhée persistante (≥ 14 jours)</li> <li>• Diarrhée sévère (au moins 6 épisodes en 24 heures pendant au moins 5 jours)</li> </ul>	<p><b>ADULTES :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>
		<p><b>ADULTES :</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles <b>doit être effectuée</b> si l'adulte symptomatique présente au moins une des conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Septicémie suspectée</li> <li>• Déshydratation sévère</li> <li>• Baisse de l'état général (p.,ex. léthargie, perte de</li> </ul>	<p><b>ADULTES :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si</i></b></p>

4 Symptômes et signes d'alarme			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, Quels sont les symptômes et signes d'alarme pour lesquelles des analyses microbiologiques de selles sont requises?			
<p>qu'une diarrhée modérée à sévère de plus de 7 jours (diarrhée prolongée) devrait être évaluée afin de confirmer un diagnostic.</p> <p>La dysenterie (sang dans les selles) qui accompagne la diarrhée est un signe d'alarme selon 3 GPC (ACG, BSG, IDSA 2017), 3 LDC (IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2017) et des 4 documents d'organisations canadiennes. Le sang dans les selles est un signe d'infection entérite invasive surtout lorsque la dysenterie est accompagnée de fièvre selon OAMLb. Le GPC d'ACG décrit deux situations cliniques représentant des scénarios d'alarme: la première est une diarrhée sanglante sévère accompagnée de fièvre (<math>\geq 101</math> °F), la deuxième est une diarrhée liquide modérée à sévère accompagnée de fièvre (<math>\geq 101</math> °F) et d'une durée d'au moins 72 heures.</p> <p>La fièvre est un signe d'alarme lorsqu'elle accompagne la diarrhée avec ou sans dysenterie selon 2 GPC (ACG et IDSA 2017) et 2 documents d'organisation canadiennes (BCMA et OAMLb). BCMA spécifie que la fièvre doit atteindre au moins 38.5°C.</p> <p>Le mucus observé dans une diarrhée peut être un signe d'alarme selon 1 GPC (IDSA 2017) et 1 LDC (PHE 2013).</p> <p>Les douleurs abdominales sévères ou la sensibilité de l'abdomen qui accompagnent la diarrhée sont un signe d'alarme dont une AMS est requise selon 1 GPC (IDSA 2017). BCMA spécifie que les douleurs abdominales</p>		<p>poids, anémie)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dysenterie +/- mucus dans selles et +/- forte fièvre</li> <li>• Mucus</li> <li>• Forte fièvre <math>\geq 38.5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• Douleurs abdominales sévères ou sensibilité de l'abdomen qui accompagnent la diarrhée sévère</li> </ul>	<b>nécessaire :</b>

<b>4 Symptômes et signes d'alarme</b>			
<b>Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens</b>	<b>Perspective des cliniciens</b>	<b>Propositions</b>	<b>Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations</b>
<b>Question d'évaluation</b> : En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, Quels sont les symptômes et signes d'alarme pour lesquelles des analyses microbiologiques de selles sont requises?			
<p>peuvent définir la diarrhée comme étant une diarrhée sévère.</p> <p>La présence de diarrhée persistante accompagnée de dysenterie avec ou sans mucus et avec ou sans fièvre indique une maladie invasive d'origine bactérienne de type <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>C. difficile</i>, et STEC selon le GPC IDSA 2017 et deux documents d'organisations canadiennes (OAML 2015 et TOP 2008).</p>			

## 5 Populations à risque de complication

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quelles sont les populations chez qui une gastroentérite infectieuse peut mener à des complications si elle n'est pas prise en charge précocement?</p>			
<p><b>ENFANTS :</b> Deux documents des 16 retenus ne présentent pas d'information sur les populations particulières chez les enfants.</p> <p>4 GPC (ESPGHAN, IDSA 2017, NICE et PAERG) et 3 LCD (ASM, PHE 2017, WGO) identifient les très jeunes enfants (&lt;6 months) comme patients à risque de complications. Le GPC ESPGHAN/ESPID précise que les enfants âgés de moins de 2 mois devraient faire l'objet d'une évaluation médicale lorsqu'ils sont atteints d'une gastroentérite. Deux documents d'organisations canadiennes spécifient que les nouveau-nés (&lt; 1 mois) seraient à plus grand risque de complications notamment aux infections bactériennes de type <i>Salmonella</i> spp., <i>Campylobacter</i> spp. et <i>Yersinia enterocolitica</i>. L'IDSA 2017 recommande de chercher le Rotavirus chez les enfants âgés de 6 à 18 mois, une <i>Salmonella</i> non typhique chez les enfants de 0 à 3 mois, la <i>Shigella</i> chez les enfants de 1 à 7 ans.</p> <p>4 GPC (ESPGHAN, FISHGHAN, IDSA2017 et NICE), les 5 LDC et 4 documents d'organisations canadiennes identifient les patients immunodéficients comme personnes à risque de complications. Cette immunodéficiences peut résulter d'une maladie sous-jacente (VIH, anémie falciforme) comme spécifié dans les 2 LDC ASM et PHE ou à la suite d'une immunothérapie comme spécifié dans le GPC de l'IDSA 2017. L'immunodéficiences est un facteur de risque</p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES:</b></p> <p><b>Question 9 :</b> Parmi les facteurs de risque de complications chez les enfants et chez les adultes (voir la section adultes plus bas), quels sont ceux qui mènent vers une investigation de la gastroentérite de <b>manière urgente</b> chez les enfants ou les adultes?</p> <p><b>ENFANTS :</b> <b>Question 10 :</b> Les enfants de moins de 6 mois d'âge présentent des selles molles/liquides en tout temps. Quels symptômes et signes permettraient de distinguer les selles normales d'une gastroentérite chez les bébés? et devrait-on les transférer automatiquement vers un pédiatre (enjeu organisationnel pour les régions éloignées) ou les exclure de l'outil? <b>SVP, justifier vos réponses</b></p>	<p><b>ENFANTS :</b></p> <p>Une analyse microbiologique des selles <b>devrait être effectuée</b> chez les enfants symptomatiques ayant au moins un des facteurs de risque de complications suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antécédents de greffe, pathogène possible causant la diarrhée le Cytomégalovirus</li> <li>• Co-morbidité (p. ex. maladie inflammatoire chronique de l'intestin, insuffisance rénale, cancers, anémie falciforme), pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Salmonella</i> non typhique, <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i></li> <li>• Hémochromatose ou hémoglobinopathie, pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Salmonella</i> non typhique et <i>Y. enterocolitica</i></li> <li>• Immunodéficiences (p.ex.</li> </ul>	<p><b>ENFANTS :</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

## 5 Populations à risque de complication

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quelles sont les populations chez qui une gastroentérite infectieuse peut mener à des complications si elle n'est pas prise en charge précocement?</p>			
<p>d'aggravation des symptômes durant une infection bactérienne comme décrit par PHE 2014 et OAMLb ainsi que lors d'infections parasitaires comme décrit par PHE 2017, OAMLa et TOP 2008. IDSA 2017, NICE 2009, PHE 2013 et OAMLa recommandent d'effectuer une AMS si l'enfant est immunodéficient.</p> <p>4 GPC (ESPGHAN, FISHGHAN, IDSA2017 et PAERG) et 3 LDC (ASM 2015, PHE 2014 et WGO2013) identifient les enfants avec co-morbidités (insuffisance rénale, les cancers, les dysfonctions intestinales chroniques, diabète) comme patients plus à risques de complications (sévérité et persistance). L'IDSA 2017 recommande la recherche des pathogènes suivants <i>Salmonella</i> non typhique, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i> chez les patients dont la co-morbidité les rend immunodéficients. L'IDSA recommande aussi de rechercher les pathogènes <i>Y. enterocolitica</i> et <i>Salmonella</i> chez les patients atteints d'hémochromatose ou d'hémoglobinopathie. L'IDSA recommande chez les patients atteints du VIH ou recevant des immunosuppresseurs la recherche de <i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, microsporidia, le complexe <i>Mycobacterium avium-intercellulare</i> et le cytomegalovirus. ESPGHAN/ESPID 2014 ajoute que l'infection au cytomegalovirus est plus sévère chez les enfants receveurs de greffe. ESPGHAN/ESPID, FISPGHAN, ASM considèrent la nécessité d'une AMS chez un enfant ayant un facteur de risque tel qu'une co-morbidité (p. ex. diabète, maladie de</p>	<p><b>ADULTES :</b></p> <p><b>Question 11 :</b> Le document canadien British Columbia Medical Association (2009) dirige les personnes de 70 ans et plus atteintes d'une diarrhée <b>légère à modérée</b> vers une investigation urgente. Que pensez-vous de cette orientation? Comment ça se passe actuellement au Québec? Est-ce que le syndrome hémolytique urémique fait l'objet d'une surveillance accrue pour cette population? <b>SVP, justifier vos réponses</b></p>	<p>par immunothérapie, VIH, anémie falciforme), pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, Cytomegalovirus microsporidia, et le complexe <i>Mycobacterium avium-intercellulare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 6 mois d'âge</li> </ul>	

5 Populations à risque de complication			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<b>Question d'évaluation</b> : En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quelles sont les populations chez qui une gastroentérite infectieuse peut mener à des complications si elle n'est pas prise en charge précocement?			
<p>Crohn ou autre maladie inflammatoire chronique de l'intestin ou cancers) et OAMLa recommande fortement une AMS chez un enfant symptomatique pour la gastroentérite et atteint d'une maladie chronique intestinale surtout si la diarrhée peut être liée à un voyage récent.</p> <p>ASM 2015 spécifie que les enfants de moins de 5 ans sont plus susceptibles aux infections par <i>E. tarda</i> et que les personnes atteintes de la maladie de Crohn ou d'une autre maladie inflammation chronique de l'intestin peuvent avoir une diarrhée causée par <i>Listeria</i>.</p>			
<p><b>ADULTES</b></p> <p>Deux documents des 13 retenus chez les adultes ne présentent pas d'information sur les populations particulières chez les adultes.</p> <p>Trois GPC (ACG, BSG et IDSA), 3 LCD (ASM, PHE 2013, PHE 2017) et 3 documents d'organisations canadiennes (OAMLa OAMLb et TOP) identifient les patients immunodéficients comme personnes à risque de complications. Cette immunodéficience peut résulter d'une maladie sous-jacente (VIH ou anémie falciforme) ou à la suite d'une immunothérapie comme spécifié dans les GPC d'ACG, BSG et de l'IDSA 2017 et ASM 2015, PHE 2017 et TOP 2008. IDSA 2017, NICE 2009, PHE 2013 et OAMLa recommandent d'effectuer une AMS si l'adulte est immunodéficient.</p>		<p><b>ADULTES</b></p> <p>Une analyse microbiologique des selles <b>devrait être effectuée</b> chez les adultes symptomatiques ayant au moins un des facteurs de risque de complications suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Co-morbidité (p. ex. maladie inflammatoire chronique de l'intestin, insuffisance rénale, cancers, anémie falciforme), pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Salmonella</i></li> </ul>	<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

## 5 Populations à risque de complication

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quelles sont les populations chez qui une gastroentérite infectieuse peut mener à des complications si elle n'est pas prise en charge précocement?</p>			
<p>Trois GPC (ACG,BSG et IDSA 2017), 1 LCD (ASM 2015) et le document canadien (BCMA 2009) identifient les personnes d'âge avancé comme patients à risque de complications lors de gastroentérite infectieuse. IDSA spécifie que chez les personnes âgées d'au moins 65 ans, le risque d'hospitalisation et de décès suite à une diarrhée est augmenté. L'ASM 2015 précise que le syndrome hémolytique urémique (SHU) est plus fréquent chez les patients âgés de plus de 75 ans et que celles âgées de plus de 50 ans sont plus susceptibles aux infections par la bactérie <i>E. tarda</i>. BCMA 2009 dirige automatiquement les patients âgés d'au moins 70 ans atteints de diarrhée légère à modérée de 5 jours et moins vers une analyse microbiologique des selles.</p> <p>L'IDSA 2017 recommande de chercher la <i>Salmonella</i> non typhique chez les adultes de plus de 50 ans ayant un historique d'athérosclérose et la recherche de <i>Campylobacter</i> chez les jeunes adultes. Deux GPC (ACG et IDSA 2017) ajoutent que les femmes enceintes peuvent être sujettes à complications, surtout selon ACG lors d'intoxications alimentaires.</p> <p>Le GPC BSG recommande d'effectuer une AMS afin d'exclure les infections communes et la malabsorption, surtout chez les personnes d'âge avancé.</p> <p>Deux LDC (ASM 2015 et PHE 2014) et un document canadien identifient les patients avec co-morbidités</p>		<p>non typhique, <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grossesse</li> <li>• Hémochromatose ou hémoglobinopathie, pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Salmonella</i>, <i>Y. enterocolitica</i></li> <li>• Immunodéficiences (p.ex. par immunothérapie, VIH, anémie falciforme), pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, cytomegalovirus, microsporidia, complexe <i>Mycobacterium avium-intercellulare</i></li> <li>• ≥ 75 ans, surveiller le syndrome hémolytique urémique</li> </ul>	

## 5 Populations à risque de complication

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quelles sont les populations chez qui une gastroentérite infectieuse peut mener à des complications si elle n'est pas prise en charge précocement?</p>			
<p>(insuffisance rénale, les cancers, les dysfonctions intestinales chroniques, diabète) comme patients plus à risques de complications (sévérité et persistance).            ASM 2015 spécifie que les personnes atteintes de la maladie de Crohn ou d'une autre maladie inflammatoire chronique de l'intestin peuvent avoir une diarrhée causée par <i>Listeria</i>.            L'IDSA 2017 recommande la recherche des pathogènes suivants <i>Salmonella</i> non typhoïde, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i> chez les patients dont la co-morbidité les rend immunodéficients.            L'IDSA 2017 recommande la recherche des pathogènes <i>Y. enterocolitica</i> et <i>Salmonella</i> chez les patients atteints d'hémochromatose ou d'hémoglobinoopathie.            L'IDSA 2017 recommande aussi de rechercher de <i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, microsporidia, complexe <i>Mycobacterium avium-intercellulare</i> et cytomegalovirus chez les patients atteints du VIH ou recevant des immunosuppresseurs.</p>			

6 Facteurs de risque d'exposition			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs de risque d'exposition à documenter pour guider la décision de recourir ou non à des AMS?</p>			
<p><b>ENFANTS</b></p> <p>Un des 16 documents retenus chez les enfants ne présente pas d'information sur les situations particulières chez les enfants.</p> <p><u>Voyage :</u>            IDSA 2017 ne recommande pas d'effectuer une AMS chez une personne atteinte d'une diarrhée aiguë non compliquée suite à un voyage récent dans un pays endémique et recommande une AMS pour détecter une infection parasitaire en présence d'une diarrhée du voyageur persistante ou chronique. SCP 2018 ajoute qu'un enfant présentant une diarrhée accompagnée de dysenterie après un voyage récent pourrait bénéficier d'un traitement.</p> <p>Tous les GPC (ESPGHAN/ESPID, FISPGHAN, IDSA, NICE et PAERG), les 5 LDC (ASM 2015, PHE 2013, PHE 2014, PHE 2017 et WGO) et 4 documents d'organisations canadiennes identifient les voyages récents en zones endémiques comme facteur de risque d'infection entérique causant de la diarrhée. Le PHE 2013 spécifie que les zones autres que l'Europe de l'Ouest, l'Amérique du Nord, l'Australie et la Nouvelle-Zélande sont sujettes à une exposition potentielle aux pathogènes entériques causant la gastroentérite infectieuse. Plus spécifiquement, un voyage en Asie, Afrique ou Amérique latine suggère une infection de type <i>Vibrio</i> et <i>Plesiomonas shigelloides</i>, un voyage dans les</p>		<p><b>ENFANTS</b></p> <p>Lors d'une analyse microbiologique des selles en cas de suspicion de gastroentérite infectieuse chez les enfants symptomatiques, les facteurs de risques d'exposition suivants <b>devraient</b> être considérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Couverture vaccinale sous optimale ou manquante</li> <li>• Exposition aux animaux malades ou de ferme, pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Salmonella</i> non typhique, <i>STEC</i>, <i>Yersinia</i></li> <li>• Fréquentation d'un service de garde, pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, Rotavirus, <i>Shigella</i>, <i>STEC</i></li> <li>• Intoxication alimentaire, pathogènes spécifiques à l'aliment suspecté</li> <li>• Intoxication par l'eau de</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

## 6 Facteurs de risque d'exposition

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs de risque d'exposition à documenter pour guider la décision de recourir ou non à des AMS?</p>			
<p>Tropiques incluant Haïti, le Guatemala, le Peru et le Népal suggère une infection de type <i>Cyclospora cayetanensis</i> alors qu'un voyage en Amérique Centrale, Amérique du Sud, Afrique et Inde suggère une infection de type <i>Entamoeba histolytica</i>. NICE précise que les voyages en Europe ont été associés aux infections entériques de type <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i> et <i>Salmonella</i> alors que les voyages en Inde et en Afrique sont associés aux infections entériques de type <i>Entamoeba</i>, <i>Giardia</i> et <i>Shigella</i></p> <p>L'IDSA ajoute que les pathogènes à rechercher chez un patient avec diarrhée ayant voyagé récemment sont <i>Escherichia coli</i> (enteroaggregative, enterotoxigenic, enteroinvasive), <i>Shigella</i>, <i>Salmonella typhi</i> and non typhique, <i>Campylobacter</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Giardia</i>, <i>Blastocystis</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>).</p> <p>SCP 2018 spécifie qu'une vaccination incomplète ou manquante expose l'enfant à un plus grand risque d'infection sévère lors de voyage.</p> <p><u>Fréquentation de garderies :</u> Trois GPC (ESPGHAN/ESPID, FISPUGHAN et IDSA 2017), les LDC de WGO et 4 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLa, OAMLb et TOP) identifient les enfants qui fréquentent la garderie comme une population à risque de contracter une gastroentérite infectieuse. IDSA 2017 spécifie que <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, Rotavirus, <i>Shigella</i>, STEC devraient être recherchés chez les enfants atteints de gastroentérite</p>		<p>source non traitée ou consommation d'eau de loisir (piscines ou plans d'eau à risque) contaminée, pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, <i>Plesiomonas shigelloides</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, STEC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voyage récent dans un pays endémique, pathogènes possibles sont spécifiques à la région visitée</li> </ul>	

## 6 Facteurs de risque d'exposition

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs de risque d'exposition à documenter pour guider la décision de recourir ou non à des AMS?</p>			
<p>fréquentant une garderie.</p> <p><u>Exposition aux animaux :</u> Le GPC de l'IDSA 2017, PHE 2013 et la SCP 2018 et TOP 2008 ajoutent que l'exposition aux animaux de compagnie atteints de diarrhée ou animaux de ferme est un facteur de risque de contracter une gastroentérite infectieuse de type <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>Salmonella</i> non typhique, STEC, <i>Cryptosporidium</i>, chez les enfants.</p> <p><u>Alimentation :</u> Trois GPC (IDSA, NICE et PAERG), 4 LDC (PHE 2013, PHE 2014, 2017 et WGO) et tous les documents d'organisations canadiennes exposent les gastroentérites infectieuses d'origine alimentaire (viande ou poisson cru ou mal cuit, consommation de coquillage, produits laitiers non pasteurisés, nourriture contaminée) chez les enfants. PAERG suggère d'effectuer une AMS chez un enfant symptomatique avec possibilité d'une intoxication alimentaire.</p> <p>IDSA spécifie que la gastroentérite d'origine alimentaire peut survenir lors de la : Consommation de lait ou produits laitiers non pasteurisés (<i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia enterocolitica</i>, <i>S. aureus</i> toxin, <i>Cryptosporidium</i>, and STEC. <i>Brucella</i> (lait et fromage de chèvre), <i>Mycobacterium bovis</i>, <i>Coxiella burnetii</i>) Consommation de viande crue ou mal cuite (STEC (boeuf), <i>C. perfringens</i> (boeuf, poulet), <i>Salmonella</i></p>			

## 6 Facteurs de risque d'exposition

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs de risque d'exposition à documenter pour guider la décision de recourir ou non à des AMS?</p>			
<p>(poulet), <i>Campylobacter</i> (poulet), <i>Yersinia</i> (porc), <i>S. aureus</i> (poulet), et <i>Trichinella</i> spp (porc, viande sauvage)            Consommation de fruits ou jus de fruits non pasteurisé, légumes, salades, et germes (STEC, nontyphoidal <i>Salmonella</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>, norovirus, hépatite A, et <i>Listeria monocytogenes</i>)            Consommation d'oeufs mal cuits (<i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i> (salade d'oeufs))            Consommation de coquillages crus (<i>Vibrio</i> species, norovirus, hépatite A, <i>Plesiomonas</i>)</p> <p><u>Eau impropre :</u>            L'IDSA 2017, PHE 2013 et la SCP 2018 ajoutent l'ingestion d'eau non traitée (par la boisson ou par la nage dans des plans d'eau à risque) comme facteur de risque d'une infection entérique causant de la diarrhée. Les documents d'organisations canadiennes (BCMA et OAMLb) appuient la consommation d'eau non traitée comme facteur de risque d'une gastroentérite infectieuse. Les pathogènes à rechercher dans ces conditions sont <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, <i>Plesiomonas shigelloides</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, STEC.</p> <p>OAMLa recommande d'effectuer une AMS en présence de diarrhée chronique puisqu'une infection entérique peut mener à ce type de diarrhée. BCMA 2009 ajoute que la diarrhée infectieuse chronique est souvent causée par une infection parasitaire.</p>			

6 Facteurs de risque d'exposition			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs de risque d'exposition à documenter pour guider la décision de recourir ou non à des AMS?</p>			
<p><b>ADULTES</b></p> <p>Deux documents des 13 retenus chez les adultes ne présentent pas d'information sur les situations particulières chez les adultes.</p> <p><u>Voyage :</u>            IDSA 2017 ne recommande pas d'effectuer une AMS chez une personne atteinte d'une diarrhée aiguë non compliquée à la suite d'un voyage récent dans un pays endémique et recommande une AMS pour détecter une infection parasitaire en présence d'une diarrhée du voyageur persistante ou chronique.</p> <p>Trois GPC (ACG, BSG et IDSA 2017), les 4 LDC (ASM 2015, PHE 2013, PHE 2014, PHE 2017) et 3 documents d'organisations canadiennes identifient les voyages récents en zones endémiques comme facteur de risque d'infection entérique causant de la diarrhée. Le PHE 2013 spécifie que les zones autres que l'Europe de l'Ouest, l'Amérique du Nord, l'Australie et la Nouvelle-Zélande sont sujettes à une exposition potentielle aux pathogènes entériques causant la gastroentérite infectieuse. Plus spécifiquement, un voyage en Asie, Afrique ou Amérique latine suggère une infection de type <i>Vibrio</i> et <i>Plesiomonas shigelloides</i>, un voyage dans les Tropiques incluant Haïti, le Guatemala, le Pérou et le Népal suggère une infection de type <i>Cyclospora cayentanensis</i> alors qu'un voyage en Amérique Centrale, Amérique du Sud, Afrique et Inde suggère une infection</p>		<p><b>ADULTES</b></p> <p>Lors d'une analyse microbiologique des selles en cas de suspicion de gastroentérite infectieuse chez les adultes symptomatiques, les facteurs de risques d'exposition suivants <b>devraient</b> être considérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposition aux animaux malades ou de ferme, pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Salmonella</i> non typhique, STEC, <i>Yersinia</i></li> <li>• Intoxication alimentaire, pathogènes possibles sont spécifiques à l'aliment suspecté</li> <li>• Intoxication par eau de source non traitée ou consommation d'eau de loisir (piscines ou plans d'eau à risque) contaminée, pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Campylobacter</i>,</li> </ul>	<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

6 Facteurs de risque d'exposition			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs de risque d'exposition à documenter pour guider la décision de recourir ou non à des AMS?			
<p>de type <i>Entamoeba histolytica</i>. L'IDSA ajoute que les pathogènes à rechercher chez un patient avec diarrhée ayant voyagé récemment sont <i>Blastocystis</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Cyclospora</i>, <i>Cystoisospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Escherichia coli</i> (enteroaggregative, enterotoxigenic, enteroinvasive), <i>Giardia</i>, <i>Salmonella typhi</i> et non typhique, <i>Shigella</i>, <i>Vibrio cholerae</i>.</p> <p><u>Comportements à risque :</u> L'IDSA, le PHE 2014 traitant spécifiquement des infections entériques parasitaires et 3 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLa et TOP) identifient les pratiques sexuelles à risque tels qu'hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes (HARSAH). Les parasites <i>Giardia lamblia</i> and <i>Entamoeba histolytica</i> sont à rechercher chez les HARSAH selon l'IDSA et le document d'organisation Canadienne OAML. L'IDSA ajoute les risques de contracter également <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i> avec les contacts sexuels oraux-anaux et digitaux-anaux. PHE 2014 ajoute la recherche d'<i>Helicobacter sp</i> chez les HARASH symptomatiques.</p> <p><u>Exposition aux animaux :</u> Le GPC de l'IDSA 2017, PHE 2013 et TOP 2008 ajoutent que l'exposition aux animaux de compagnie atteints de diarrhée ou animaux de ferme est un facteur de risque de contracter une gastroentérite infectieuse de type <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Salmonella</i> non</p>		<p><i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, <i>Plesiomonas shigelloides</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, STEC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HARSAH et pratiques sexuelles à risque, pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Giardia lamblia</i>, <i>Helicobacter sp</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i></li> <li>• Professionnels d'un service de garde, de santé ou de laboratoire, et les expositions dans les prisons, pathogènes possibles causant la diarrhée <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, Norovirus, rotavirus, <i>Shigella</i>, STEC</li> <li>• Voyage récent dans un pays endémique, pathogènes possibles sont spécifiques à la région visitée</li> </ul>	
		<b>ENFANTS et ADULTES</b>	<b>ENFANTS</b>

6 Facteurs de risque d'exposition			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs de risque d'exposition à documenter pour guider la décision de recourir ou non à des AMS?</p>			
<p>typhoïde, STEC et <i>Yersinia</i>, chez les adultes.</p> <p><u>Alimentation :</u> Trois GPC (IDSA), 3 LDC (ASM 2015, PHE 2014, PHE 2017) et tous les documents d'organisations canadiennes exposent les gastroentérites infectieuses d'origine alimentaire (viande ou poisson cru ou mal cuit, consommation de coquillage, produits laitiers non pasteurisés, nourriture contaminée) chez les adultes.</p> <p>IDSA spécifie que la gastroentérite d'origine alimentaire peut survenir lors de la : Consommation de lait ou produits laitiers non pasteurisés (<i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia enterocolitica</i>, <i>S. aureus</i> toxin, <i>Cryptosporidium</i>, and STEC. <i>Brucella</i> (lait et fromage de chèvre), <i>Mycobacterium bovis</i>, <i>Coxiella burnetii</i>) Consommation de viande crue ou mal cuite (STEC (boeuf), <i>C. perfringens</i> (boeuf, poulet), <i>Salmonella</i> (poulet), <i>Campylobacter</i> (poulet), <i>Yersinia</i> (porc), <i>S. aureus</i> (poulet), et <i>Trichinella</i> spp (porc, viande sauvage) Consommation de fruits ou jus de fruits non pasteurisés, légumes, salades, et germes (STEC, <i>Salmonella</i> non typhique, <i>Cyclospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>, norovirus, hépatite A, et <i>Listeria monocytogenes</i>) Consommation d'oeufs mal cuits (<i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i> (salade d'oeufs) Consommation de coquillages crus (<i>Vibrio</i> species, norovirus, hépatite A, <i>Plesiomonas</i>)</p>		<p>Une analyse microbiologique des selles <b>devrait être considérée</b> en présence d'une diarrhée chronique (≥ 30 jours).</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

6 Facteurs de risque d'exposition			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En présence d'une diarrhée suspectée infectieuse isolée, quels sont les facteurs de risque d'exposition à documenter pour guider la décision de recourir ou non à des AMS?</p>			
<p><u>Eau impropre :</u> L'IDSA 2017, PHE 2013 et 2 documents d'organisations canadiennes (BCMA et OAMLb) ajoutent l'ingestion d'eau non traitée (par la boisson ou par la nage dans des plans d'eau à risque) comme facteur de risque d'une infection entérique causant de la diarrhée. Les pathogènes à rechercher dans ces conditions sont <i>Campylobacter</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, <i>Plesiomonas shigelloides</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, STEC.</p> <p><u>Milieu professionnel :</u> L'IDSA 2017 et 3 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLb et TOP 2008) identifient les travailleurs en milieux éducatifs comme population particulière ayant un risque augmenté de contracter une gastroentérite infectieuse. L'IDSA ajoute les travailleurs en laboratoire qui peuvent être exposés à des pathogènes particuliers et les professionnels de la santé et des prisons. Les pathogènes à rechercher sont : <i>Clostridium difficile</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Giardia</i>, Norovirus, rotavirus, <i>Shigella</i> et STEC</p> <p>AGA 2019 et OAMLa recommandent une AMS pour détecter une infection parasitaire de type <i>Giardia</i> en présence d'une diarrhée chronique. BCMA 2009 ajoute que la diarrhée infectieuse chronique est souvent causée par une infection parasitaire.</p>			

## 7 Situations cliniques pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles (AMS) (virale, bactérienne, parasitaire) ne sont pas cliniquement pertinentes

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles ne sont pas indiquées lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée faute de pertinence clinique?</p>			
<p><b>ENFANTS</b></p> <p>Un seul document sur les 16 retenus ne documente pas la procédure chronologique des analyses microbiologiques des selles à effectuer en cas de suspicion de gastroentérite infectieuse. Ce document (PHE 2017) est une série de lignes directrices cliniques spécifique aux infections parasitaires et décrit de façon détaillée tous les parasites possibles ainsi que les manifestations associées.</p> <p><u>Généralités :</u> Tous les GPC, 4 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2013 et WGO) et 3 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLb et TOP) décrivent la diarrhée infectieuse aiguë chez les enfants comme étant autorésolutive et aucun besoin d'analyses microbiologiques des selles puisque cette diarrhée est majoritairement d'étiologie virale ou d'origine inconnue. PAERG ajoute qu'un traitement est rarement nécessaire pour la diarrhée aiguë chez les enfants âgés de 0 à 16 ans. WGO spécifie que la diarrhée modérée sans dysenterie peut être traitée à domicile peu importe la cause étiologique.</p> <p>Tous les GPC, les LDC d'ASM et deux documents d'organisations canadiennes (SCP 2018 et TOP 2008) recommandent l'hydratation comme première ligne de support thérapeutique chez les enfants atteints d'une</p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles <b>ne devrait pas être effectuée</b> chez l'enfant et l'adulte immunocompétent si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gastroentérite infectieuse aiguë non compliquée (sans symptômes et signes d'alarme et sans facteurs de risque)</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 7 Situations cliniques pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles (AMS) (virale, bactérienne, parasitaire) ne sont pas cliniquement pertinentes

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles ne sont pas indiquées lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée faute de pertinence clinique?</p>			
<p>gastroentérite infectieuse aiguë.</p> <p>IDSA 2017 ne recommande pas d'effectuer une AMS de suivi dans la majorité des diarrhées résolues et ajoute qu'une étiologie non infectieuse devrait être considérée avec une diarrhée d'une durée de plus de 13 jours et dont la cause n'a pas pu être identifiée.</p>			
<p><b>ADULTES</b></p> <p>Un seul document sur les 13 retenus ne documente pas la procédure chronologique des analyses microbiologiques des selles à effectuer en cas de suspicion de gastroentérite infectieuse. Ce document (PHE 2017) est une série de lignes directrices cliniques spécifique aux infections parasitaires et décrit de façon détaillée tous les parasites possibles ainsi que les manifestations associées.</p> <p><u>Généralités :</u> Deux GPC (ACG 2016 et IDSA 2017), 3 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2013) et 3 documents d'organisations canadiennes (BCMA, OAMLb et TOP) décrivent la diarrhée infectieuse aiguë chez les adultes comme étant autorésolutive et il n'y a aucun besoin d'analyses microbiologiques des selles puisque cette diarrhée est majoritairement d'étiologie virale ou d'origine inconnue.</p>		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Une étiologie non infectieuse <b>devrait être considérée</b> avec une diarrhée d'une durée d'au moins 14 jours (incluant la diarrhée chronique) et dont la cause n'a pas pu être identifiée.</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines</p>

## 7 Situations cliniques pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles (AMS) (virale, bactérienne, parasitaire) ne sont pas cliniquement pertinentes

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles ne sont pas indiquées lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée faute de pertinence clinique?</p>			
<p>Les deux autres GPC (AGA, BSG) ne contredisent pas l'aspect autorésolutif puisqu'ils sont spécifiques à la diarrhée chronique.</p> <p>Les GPC ACG et IDSA2017, les LDC d'ASM et le document canadien TOP 2008 recommandent l'hydratation comme première ligne de support thérapeutique chez les adultes atteints d'une gastroentérite infectieuse aiguë.</p> <p>IDSA 2017 ajoute qu'une étiologie non infectieuse devrait être considérée avec une diarrhée d'une durée de plus de 13 jours et dont la cause n'a pas pu être identifiée.</p> <p>IDSA 2017 ne recommande pas d'effectuer une AMS de suivi dans la majorité des diarrhées résolues.</p>		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles de suivi <b>ne devrait pas être effectuée</b> chez l'enfant et l'adulte dont la diarrhée est résolue.</p>	<p>modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <hr/> <p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <hr/> <p><b>ADULTES</b></p>

## 7 Situations cliniques pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles (AMS) (virale, bactérienne, parasitaire) ne sont pas cliniquement pertinentes

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles ne sont pas indiquées lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée faute de pertinence clinique?</p>			
			<p> <input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b> </p>
		<p><b>ADULTES</b></p> <p><b>Une recommandation spécifique aux adultes :</b>                      L'analyse microbiologique des selles pour détecter une infection entérique virale <b>ne devrait pas être effectuée</b> à moins que ce soit chez une personne immunodéficente OU une recherche de deuxième intention avec des symptômes et signes mimant l'appendicite aiguë OU dans un contexte d'éclosion.</p>	<p><b>ADULTES</b></p> <p> <input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b> </p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p><b>ENFANTS</b></p> <p><u>Généralités :</u> Le GPC NICE et les LDC d'ASM et de WGO suggèrent d'effectuer une AMS lorsque le diagnostic est incertain afin d'exclure les causes d'origines infectieuses.</p> <p><b><u>AMS EN PREMIÈRE INTENTION</u></b></p> <p><u>Recherche virale :</u> 3 documents (PHE 2013, PHE 2014 et TOP 2008) recommandent d'effectuer une analyse microbiologique des selles pour le rotavirus chez les jeunes enfants d'âge préscolaire atteints de diarrhée sévère aiguë pendant les mois d'automne et d'hiver en première intention. BCMA spécifie que la recherche du rotavirus permet d'identifier les éclosions dans la communauté. PHE 2013 ajoute le besoin de faire une analyse microbiologique de selles pour les adénovirus par EIA ou TAAN et norovirus par TAAN en première intention.</p> <p><u>Recherche bactérienne :</u> Le GPC IDSA 2017, 4 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2014) et 3 documents d'organisations canadiennes (OAMLb, SCP 2018 et TOP 2008) recommandent la recherche des pathogènes bactériens chez les patients avec diarrhée sévère ou persistante ou des symptômes suggérant une infection invasive. L'infection invasive d'origine bactérienne est</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><b>Question 12 (rotavirus) :</b> Les avis sont partagés parmi les experts consultés à l'automne en ce qui concerne la recherche du rotavirus. La vaccination est obligatoire au Québec et l'approche thérapeutique n'est pas affectée par un résultat positif. Cependant, l'efficacité du vaccin pourrait diminuer avec le cycle de production de celui-ci et entraîner des éclosions d'infections au rotavirus. Quel serait l'impact d'exclure la détection du rotavirus sachant que l'outil proposé ne scrute pas les enjeux de santé publique et de surveillance des éclosions? Quelle est votre position face à la détection du rotavirus? <b>SVP, justifier vos réponses</b></p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><u>Généralités :</u> L'analyse microbiologique des selles pour le rotavirus <b>devrait être considérée</b> chez l'enfant d'âge préscolaire durant les mois d'automne et d'hiver afin de surveiller les éclosions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 à 18 mois, rechercher le rotavirus si l'enfant n'a pas été vacciné à 2 et 4 mois comme prévu par le PIQ? ou si l'enfant n'a pas été vacciné conformément au PIQ (p.ex. récente immigration, préférences/croyances)</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p>généralement caractérisée par la présence de dysenterie avec ou sans mucus et avec ou sans fièvre, des douleurs abdominales sévères, l'abdomen sensible ou des signes de septicémie. SCP ajoute d'effectuer la recherche d'infection entérique bactérienne chez l'enfant qui a séjourné dans un pays endémique et revient avec une diarrhée et de la fièvre. L'infection invasive d'origine bactérienne est causée par les bactéries <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i> (douleurs abdominales sévères de type appendicite ou abdomen sensible), <i>C. difficile</i>, et STEC (incluant O157) selon 5 documents dont 1 GPC (IDSA 2017) et les LDC de PHE 2014 et 3 documents canadiennes (OAMLb 2015, SCP 2018 et TOP 2008).</p> <p>NICE spécifie que l'infection entérique par <i>E. Coli</i> (principalement <i>E. Coli</i> O157:H7) provoque souvent la diarrhée sanglante.</p> <p>IDSA 2018 recommande fortement la recherche d'<i>E. Coli</i> productrice de toxine STEC (incluant O157:H7) chez tous les enfants symptomatiques et sa détection devrait faire partie des tests de routine.</p> <p>PHE 2014 ajoute qu'<i>E. coli</i> peut être retrouvé dans les diarrhées chroniques chez les enfants.</p> <p>PHE 2013 et PHE 2014 recommandent de rechercher <i>Vibrio sp</i> et <i>Plesiomonas sp</i> par culture en première intention chez les patients immunocompétents ayant</p>	<p><b>ENFANTS ET ADULTES</b></p> <p><b>Question 13 :</b> Est-ce que la détection du <i>Cryptosporidium</i> dans tous les spécimens de diarrhée est une pratique commune ou faisable au Québec sans surcharger les laboratoires? Cette information est tirée de Public Health England 2013. Est-ce une décision qui relève du professionnel de la santé qui fait la requête ou du laboratoire lors de l'observation que les selles ont pris la forme du contenant? <b>SVP, justifier vos réponses</b></p> <p><b>Question 14 :</b> En quoi avoir la liste des différents agents entéropathogènes pour chaque intention (AMS-V-B-P) peut changer la pratique des intervenants au Québec? Serait-ce utile d'ajouter un tableau dans le futur outil? <b>SVP,</b></p>		

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p>séjourné récemment dans un pays endémique ou lorsqu'une infection entérique provenant de la consommation de fruits de mer et crustacés est suspectée.</p> <p>Chez les patients (surtout les enfants d'âge scolaire) ayant des symptômes ressemblant à une appendicite aiguë, le GPC IDSA 2017, les LDC de PHE 2013 et la SCP 2018 recommandent de chercher <i>Yersinia sp</i> par culture en première intention.</p> <p><u>Recherche parasitaire :</u> PHE 2013 recommande de rechercher une infection par <i>Cryptosporidium</i> (par EIA ou microscopie) chez toutes les personnes symptomatiques dont les selles prennent la forme du contenant.</p> <p>IDSA 2017, BCMA 2009 et PHE 2013 recommandent la recherche de parasites chez les patients ayant séjourné récemment dans un pays endémique et dont la diarrhée dure depuis au moins 14 jours. BCMA 2009 ajoute que chez la personne atteinte de gastroentérite, la présence de sang dans les selles avec les facteurs de risque (voyage récent dans un pays endémique, exposition à de l'eau non traitée ou traitée de manière inadéquate ou ayant fréquentés une garderie) requière la recherche de parasites.</p>	<p><b>justifier votre réponse</b></p> <p><b>Question 15 :</b> Est-ce que ces informations supplémentaires devraient apparaître dans l'algorithme une fois les AMS effectuées, ou non, selon les indications (visuel dans le document C):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Accent sur la réhydratation</li> <li>➤ Suivi des directives de Santé publique si suspicion d'éclosion (diarrhée nosocomiale, DACD ou diarrhée par intoxication alimentaire) ou maladie à déclaration obligatoire</li> <li>➤ Amorce du traitement selon le pathogène identifié</li> </ul>		

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p>SCP 2018 et TOP 2008 recommandent de considérer la recherche d'oeufs et de parasites de type <i>Cyclospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Giardia</i> chez les enfants avec diarrhée et fièvre ayant voyagé récemment dans un pays endémique et dont la diarrhée est chronique, ou dure depuis plus de 5 jours ou bien que l'enfant atteint de la diarrhée à la suite d'un voyage est immunodéficient.</p> <p>ASM 2015, et 2 organisations canadiennes (BCMA et OAMLa) recommandent d'effectuer une AMS pour la recherche de parasites chez les personnes atteintes d'une diarrhée chronique.</p>	<p><b>Question 16 :</b> Est-ce que la détection de <i>E. Tarda</i> pour les personnes &gt; 50 ans dans les spécimens de diarrhée est une pratique commune ou faisable au Québec sans surcharger les laboratoires? Est-ce une décision qui relève du professionnel de la santé qui fait la requête ou bien du laboratoire selon l'âge du patient? <b>SVP, justifier vos réponses</b></p>		
<p><b>ADULTES</b></p> <p><u>Généralités :</u> LE GPC BSG et Les LDC d'ASM suggèrent d'effectuer une AMS lorsque le diagnostic est incertain afin d'exclure les causes d'origines infectieuses communes et la malabsorption, surtout chez les personnes d'âge avancé.</p> <p><b>AMS EN PREMIÈRE INTENTION</b> <u>Recherche virale :</u> Aucun document ne recommande la recherche d'infection entérique virale à moins que ce soit chez un patient immunodéficient (voir section spécifique plus bas)</p>		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles pour détecter une infection entérique bactérienne <b>devrait être effectuée</b> lorsque les symptômes et signes d'alarme sont présents (diarrhée sévère ou persistante ou des signes suggérant une infection invasive) indépendamment si la personne est immunocompétente ou non.</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p>ou dans un contexte d'éclosion selon le GPC de l'IDSA 2017 et le document canadien BCMA 2009.</p> <p><u>Recherche bactérienne :</u> Deux GPC (ACG 2016 et IDSA 2017), 4 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2013, PHE 2014) et 2 documents d'organisations canadiennes (OAMLb et TOP 2008) recommandent la recherche des pathogènes bactériens chez les patients avec diarrhée sévère ou persistante ou des symptômes suggérant une infection invasive qui est caractérisée par la présence de dysenterie avec ou sans mucus et avec ou sans fièvre, des douleurs abdominales sévères, l'abdomen sensible ou des signes de septicémie. L'infection invasive d'origine bactérienne est causée par les bactéries <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i> (avec signes cliniques de crampes abdominales sévères ou abdomen sensible), <i>C. difficile</i>, et STEC (incluant O157) selon 5 documents dont 1 GPC (IDSA 2017) et les LDC de PHE 2014 et 2 documents canadiens (OAMLb 2015 et TOP 2008).</p> <p>IDSA 2018 recommande la recherche d'<i>E. Coli</i> productrice de toxine STEC (incluant O157:H7) dans les tests de routine. PHE 2014 ajoute qu'<i>E.coli</i> pourrait être retrouvé dans les diarrhées chroniques.</p>		<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles pour détecter une infection entérique par <i>Cryptosporidium</i> <b>devrait être effectuée</b> chez tous les enfants ou adultes symptomatiques dont les selles prennent la forme du contenant indépendamment si la personne est immunocompétente ou non.</p>	<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications</i></b></p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p>PHE 2013 et PHE 2014 recommandent de rechercher <i>Vibrio sp</i> et <i>Plesiomonas sp</i> par culture en première intention chez les patients immunocompétents ayant séjourné récemment dans un pays endémique ou lorsqu'une infection entérique provenant de la consommation de fruits de mer et crustacés est suspectée.</p> <p>Chez les patients ayant des symptômes ressemblant à une appendicite aiguë, le GPC IDSA 2017 et les LDC de PHE 2013 recommandent de chercher <i>Yersinia sp</i> par culture en première intention.</p> <p><u>Recherche parasitaire :</u> PHE 2013 recommande de rechercher une infection par <i>Cryptosporidium</i> (par EIA ou microscopie) chez toutes les personnes symptomatiques dont les selles prennent la forme du contenant.</p> <p>IDSA 2017, BCMA 2009 et PHE 2013 recommandent la recherche de parasites chez les patients ayant séjourné récemment dans un pays endémique et dont la diarrhée dure depuis au moins 14 jours. BCMA 2009 ajoute que chez la personne atteinte de gastroentérite, la présence de sang dans les selles en plus des facteurs de risque (voyage récent dans un pays endémique, exposition à de l'eau non traitée ou traitée de manière inadéquate ou</p>		<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <hr/> <p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles pour détecter une infection entérique parasitaire <b>devrait être effectuée</b> chez la personne immunocompétente lorsque les tests de détection bactérienne sont négatifs OU lorsqu'au moins une des conditions suivantes est rencontrée :</p>	<p><b>ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <hr/> <p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications</b></p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p>ayant fréquentés une garderie) requière la recherche de parasites. Plus spécifiquement, TOP 2008 recommande de considérer la recherche d'oeufs et de parasites de type <i>Cyclospora</i>, <i>Cryptosporidium</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Giardia</i> chez les personnes avec diarrhée et fièvre ayant voyagé récemment dans un pays endémique et dont la diarrhée est chronique ou dure depuis plus de 5 jours ou bien que la personne atteinte de diarrhée à la suite d'un voyage est immunodéficiente.</p> <p>IDSA 2017 et ASM 2015 ajoutent le besoin de chercher la bactérie <i>E. Tarda</i> chez les personnes de plus de 50 ans atteints de diarrhée ou la <i>Salmonella</i> non typhique lorsque ces personnes ont des antécédents d'athérosclérose.</p> <p>ASM 2015 et 2 organisations canadiennes (BCMA et OAMLa) recommandent d'effectuer une AMS pour la recherche de parasites chez les personnes atteintes d'une diarrhée chronique avec ou sans antécédent de voyage. Les 2 GPC AGA et BSG, les LCD d'ASM, et 2 documents canadiens (BCMA 2009 et OAMLa) recommandent la recherche de parasites de type <i>Giardia</i> chez les personnes atteintes d'une diarrhée chronique. BSG ajoute la recherche d'Amebiasis en présence de diarrhée chronique cependant AGA recommande de ne pas effectuer une AMS pour des parasites autres que <i>Giardia</i> sans antécédent de voyage.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrhée + fièvre à la suite d'un voyage récent en pays endémique</li> <li>• Diarrhée persistante ou chronique</li> <li>• État de choc ou instabilité hémodynamique</li> </ul>	<p><b>ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>
		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles pour détecter <i>Yersinia sp</i> devrait être considérée chez les personnes immunocompétentes lorsque la cause de la diarrhée n'a pas été identifiée.</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-</b></p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
		<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <hr/> <p><b>ENFANTS et ADULTES</b>  <u>AMS en première intention (voir document C si besoin visuel) :</u></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant ou l'adulte immunocompétent symptomatique avec symptômes et signes d'alarme <b>devrait être</b> :            En première intention, rechercher</p>	<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <hr/> <p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-</b></p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
		<p>infection d'origine bactérienne et parasitaire (le <i>Cryptosporidium</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Culture ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Campylobacter sp</i>, <i>E.coli</i> VTEC (including O157), <i>E.coli</i> STEC, <i>Salmonella sp</i>, <i>Shigella sp</i> et <i>Yersinia</i> (avec signes cliniques de crampes abdominales sévères ou abdomen sensible)</li> <li>• EIA (Immunoassay enzymatique), microscopie ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Cryptosporidium</i></li> <li>• Rechercher agent pathogène en fonction de l'exposition suspectée (voir tableau 2).</li> </ul>	<p><b>dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant ou l'adulte immunocompétent symptomatique avec symptômes et signes d'alarme récemment dans une région endémique <b>devrait être :</b></p> <p>En première intention, rechercher infection d'origine bactérienne et parasitaire (le <i>Cryptosporidium</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Culture ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Campylobacter sp</i>, <i>E.coli</i> VTEC (including O157), <i>E.coli</i> STEC, <i>Salmonella sp</i>, <i>Shigella sp</i> et <i>Yersinia</i></li> <li>• Culture ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Vibrio sp</i>, <i>Plesiomonas sp</i></li> <li>• EIA (Immunoassay enzymatique), microscopie ou autre</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
		<p>méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Cryptosporidium</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rechercher agent pathogène endémique spécifique au pays visité s'il ne fait pas partie de ceux cités ci-haut.</li> </ul>	
		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant ou l'adulte immunocompétent symptomatique avec symptômes et signes d'alarme et ayant consommé des fruits de mer et crustacés <b>devrait être</b> :</p> <p>En première intention, rechercher infection d'origine bactérienne et parasitaire (le <i>Cryptosporidium</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Culture ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Campylobacter sp, E.coli</i> VTEC (including O157),</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
		<p><i>E.coli</i> STEC, <i>Salmonella sp</i>, <i>Shigella sp</i> et <i>Yersinia</i> (avec signes cliniques de crampes abdominales sévères ou abdomen sensible)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Culture ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale spécifique au facteur d'exposition: <i>Vibrio sp</i>, <i>Plesiomonas sp</i></li> <li>• EIA (Immunoassay enzymatique), microscopie ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Cryptosporidium</i></li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>
		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant ou l'adulte immunocompétent symptomatique <b>sans</b> symptômes et signes d'alarme avec une diarrhée modérée à sévère d'une</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
--	----------------------------	--------------	---

**Question d'évaluation :** En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?

		<p>durée est de moins de 14 jours mais avec des conditions particulières (comorbidités ou nourrisson <math>\leq</math> 6 mois ou personne <math>\geq</math>75 ans ou grossesse avec facteurs d'exposition) OU <b>sans</b> symptômes et signes d'alarme durant au moins 14 jours et avec ou sans facteur d'exposition <b>devrait être</b> :</p> <p>En première intention, recherche d'infection d'origine bactérienne et parasitaire (le <i>Cryptosporidium</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Culture ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Campylobacter sp</i>, <i>E.coli</i> VTEC (including O157), <i>E.coli</i> STEC, <i>Salmonella sp</i>, <i>Shigella sp</i> et <i>Yersinia</i> (avec signes cliniques de crampes abdominales sévères ou abdomen sensible;)</li> <li>• EIA, microscopie ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie</li> </ul>	<p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>
--	--	---	---

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
		<p>médicale: <i>Cryptosporidium</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Culture: <i>E. Tarda</i> pour les personnes &gt; 50 ans;</li> <li>• Rechercher agent pathogène en fonction de l'exposition suspectée (voir tableau 2).</li> </ul> <p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant ou l'adulte avec une diarrhée chronique (≥ 30 jours) sans symptômes et signes d'alarme <b>devrait être</b> :</p> <p>En première intention, recherche d'infection d'origine parasitaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microscopie ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale : <i>Giardia</i>;</li> <li>• Si pertinent, rechercher agent pathogène en fonction de l'exposition suspectée (voir tableau 2).</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant ou l'adulte immunodéficient symptomatique avec symptômes et signes d'alarme OU sans symptômes et signes d'alarme avec une diarrhée modérée à sévère d'une durée de moins de 14 jours OU sans symptômes et signes d'alarme durant au moins 14 jours <b>devrait être</b> :</p> <p>En première intention, rechercher infection d'origines bactérienne, virales, et parasitaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Culture ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale :</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines</p>

## 8 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en première intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en première intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
		<p><i>Campylobacter sp, E.coli</i> VTEC (including O157), <i>E.coli</i> STEC, <i>Salmonella sp, Shigella sp, Yersinia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EIA, microscopie ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Cryptosporidium</i></li> <li>• EIA/TAAN : Rotavirus, Adenovirus</li> <li>• TAAN : Norovirus</li> <li>• Microscopie ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Giardia</i></li> </ul>	<p>modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 9 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en deuxième intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en deuxième intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p><b>ENFANTS</b></p> <p><b><u>AMS EN DEUXIÈME INTENTION</u></b></p> <p><u>Recherche virale :</u> PHE 2013 recommande une analyse microbiologique de selles pour l'astrovirus et le sapovirus par TAAN en deuxième intention chez les enfants d'âge préscolaire atteints de diarrhée sévère aiguë pendant les mois d'automne et d'hiver. lorsque le pathogène n'a pas été identifié en première intention.</p> <p>Chez les patients (surtout les enfants d'âge scolaire) ayant des symptômes ressemblant à une appendicite aiguë, PHE 2013 recommande de chercher une infection entérique de type adénovirus par EIA ou NAAT en deuxième intention.</p> <p><u>Recherche bactérienne:</u> PHE 2014 recommande la recherche de <i>Yersinia sp</i> lorsque la cause de la gastroentérite n'a pas été identifiée.</p> <p><u>Recherche parasitaire :</u> Chez les personnes immunocompétentes atteintes de diarrhée sévère, persistante ou infection invasive, PHE 2013 recommande en deuxième intention la recherche du parasite entérique <i>Giardia</i> sous forme d'oeuf, de kyste ou de parasite mature par microscopie si le pathogène</p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p><u>AMS en deuxième intention :</u></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant ou l'adulte immunocompétent symptomatique avec symptômes et signes d'alarme OU sans symptômes et signes d'alarme avec une diarrhée modérée à sévère de moins de 14 jours OU sans symptômes et signes d'alarme avec une diarrhée d'au moins 14 jours <b>devrait être :</b></p> <p>En deuxième intention, rechercher infection d'origine parasitaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microscopie ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>Giardia</i></li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veuillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veuillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 9 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en deuxième intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en deuxième intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p>n'a pas été identifié.</p> <p>PHE 2013 ajoute la recherche des parasites <i>cayetanensis</i> et <i>Entamoeba histolytica</i> en deuxième intention chez les patients immunocompétents ayant séjourné récemment dans un pays endémique.</p> <p><u>Population immunodéficiente :</u> Le GPC de l'IDSA et PHE 2013 recommandent la recherche d'une multitude de pathogènes viraux, bactériens et parasitaires lorsque les personnes sont immunodéficientes. PHE 2013 précise qu'en première intention la recherche de <i>Campylobacter sp</i>, <i>E. coli</i> VTEC (including O157), <i>Salmonella sp</i>, <i>Shigella sp</i>, (par culture), de <i>Cryptosporidium</i> (par EIA ou microscopie) et la recherche des virus rotavirus et adénovirus par EIA ou NAAT et du norovirus par TAAN devraient être effectuée. En deuxième intention, le GPC de l'IDSA 2017 et PHE 2013 spécifient que les patients immunodéficients doivent être testés pour le cytomégalovirus par TAAN et les parasites <i>Cystoisospora belli</i>, <i>Cyclospora cayentanensis</i>, <i>Microsporidia</i>. Finalement IDSA 2017 ajoute la recherche le complexe <i>Mycobacterium avium</i> spécifiquement pour les personnes atteintes du VIH.</p>			

## 9 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en deuxième intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en deuxième intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p><b>ADULTES</b></p> <p><b><u>AMS EN DEUXIÈME INTENTION</u></b></p> <p><u>Recherche virale :</u> Chez les patients ayant des symptômes ressemblant à une appendicite aiguë, PHE 2013 recommande de chercher une infection entérique de type adénovirus par EIA ou TAAN en deuxième intention.</p> <p><u>Recherche bactérienne :</u> PHE 2014 recommande la recherche de <i>Yersinia sp</i> lorsque la cause de la gastroentérite n'a pas été identifiée.</p> <p><u>Recherche parasitaire :</u> Chez les personnes immunocompétentes atteintes de diarrhée sévère, persistante ou infection invasive, PHE 2013 recommande en deuxième intention la recherche du parasite entérique <i>Giardia</i> sous forme d'oeuf, de kyste ou de parasite mature par microscopie si le pathogène n'a pas été identifié. PHE 2013 ajoute la recherche des parasites <i>cayetanensis</i> et <i>Entamoeba histolytica</i> en deuxième intention chez les patients immunocompétents ayant séjourné récemment dans un pays endémique.</p> <p><u>Population immunodéficente :</u></p>		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant immunocompétent symptomatique avec symptômes et signes d'alarme ayant voyagé récemment dans une région endémique <b>devrait être :</b> En deuxième intention, rechercher infection d'origine parasitaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microscopie ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale : <i>Giardia</i>, <i>cayetanensis</i> et <i>Entamoeba histolytica</i></li> <li>• Considérer Microscopie: <i>Cyclospora</i></li> <li>• Rechercher autres pathogènes spécifiques à la région visitée</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 9 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en deuxième intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en deuxième intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
<p>Deux GPC (BSG et l'IDSA 2017) et PHE 2013 recommandent la recherche d'une multitude de pathogènes viraux, bactériens et parasitaires lorsque les personnes sont immunodéficientes. Le GPC BSG et les LDC de PHE 2013 précisent qu'en première intention la recherche de <i>Campylobacter sp.</i>, <i>E. coli</i> VTEC (including O157), <i>Salmonella sp.</i>, <i>Shigella sp.</i> (par culture), <i>Yersinia</i>, de <i>Cryptosporidium</i> (par EIA ou microscopie) et la recherche des virus rotavirus et adénovirus par EIA ou TAAN et du norovirus par TAAN devraient être effectuée. En deuxième intention, le GPC de l'IDSA 2017 et PHE 2013 spécifient que les patients immunodéficients doivent être testés pour le cytomégalovirus par TAAN et les parasites <i>Cystoisospora belli</i>, <i>Cyclospora cayentanensis</i>, <i>Microsporidia</i>. Finalement IDSA 2017 ajoute la recherche le complexe <i>Mycobacterium avium</i> spécifiquement pour les personnes atteintes du VIH.</p>		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant ou l'adulte immunocompétent symptomatique ayant des symptômes et signes ressemblant à une appendicite durant moins de 14 jours OU de 14 jours ou plus <b>devrait être</b> :</p> <p>En deuxième intention, recherche infection d'origine virale :</p> <p>1- EIA ou TAAN : Adénovirus</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input checked="" type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

## 9 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en deuxième intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
--	----------------------------	--------------	---

**Question d'évaluation :** En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en deuxième intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?

		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant ou l'adulte avec une diarrhée chronique (<math>\geq 30</math> jours) <b>pourrait être :</b> En deuxième intention, considérer recherche d'infection bactérienne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Culture ou autre méthode accessible au laboratoire de biologie médicale: <i>E.coli</i> et <i>Yersinia</i></li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>
--	--	--	---

## 9 Situations cliniques pour lesquelles les AMS (virale, bactérienne, parasitaire) sont cliniquement pertinentes en deuxième intention

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du tableau clinique, des facteurs de risque d'exposition, de la durée des symptômes, des caractéristiques individuelles et des situations cliniques particulières, quelles sont les situations pour lesquelles les analyses microbiologiques de selles sont indiquées en deuxième intention lors d'une suspicion de gastroentérite infectieuse isolée puisque pertinent pour guider la prise en charge clinique et pharmacologique?</p>			
		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>L'analyse microbiologique des selles chez l'enfant ou l'adulte immunodéficient symptomatique avec symptômes et signes d'alarme OU sans symptômes et signes d'alarme avec une diarrhée modérée à sévère d'une durée de moins de 14 jours OU sans symptômes et signes d'alarme durant 14 jours ou plus <b>devrait être :</b></p> <p>En deuxième intention, rechercher infection d'origines virales et parasitaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TAAN : Cytomegalovirus</li> <li>• Microscopie : parasites incluant <i>Cystoisospora belli</i>, <i>Cyclospora cayentanensis</i>, <i>Microsporidia</i></li> <li>• Microscopie: ajouter complexe <i>Mycobacterium avium</i> pour ceux atteints du VIH</li> </ul>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>



## 10 Particularités liées aux prélèvements des échantillons

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du type d'analyses microbiologiques demandés, quelles sont les modalités particulières à considérer pour les prélèvements en milieu ambulatoire et l'envoi des spécimens au laboratoire?</p>			
<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Neuf des 19 documents retenus à propos des modalités à considérer lors du prélèvement et de l'envoi des spécimens ne présentent aucune information.</p> <p><u>Généralités :</u> Les LDC d'IDSA 2018, de PHE 2014 et PHE 2017 recommandent de prélever les spécimens avant la prise d'antibiotiques. TOP 2008 spécifie que la prise actuelle ou récente d'antibiotiques pourrait réduire la détection des parasites entériques dans les spécimens envoyés. PHE 2014 et PHE 2017 spécifient que le nombre de spécimens et la fréquence de prélèvement pour la recherche de bactéries ou de parasites dépendent de la condition clinique du patient.</p> <p><u>Recherche de virus :</u> Aucun GPC ne spécifie le nombre de spécimens nécessaire pour détecter une infection d'origine virale. Cependant, le document d'organisation canadienne BCMA recommande un seul spécimen pour la détection virale. De manière générale, IDSA 2018 spécifie que le premier spécimen permet d'identifier les pathogènes dans 87 à 94 % des cas chez les patients adultes et 98 % des cas chez les enfants. ASM 2015 ajoute que les pathogènes sont détectés dans le premier prélèvement dans 94 % des cas.</p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p><b>Question 17 :</b> Par l'ajout du prélèvement par écouvillon rectal chez les enfants ou lors de la recherche de <i>Shigella</i> chez les adultes, en quoi cela changera la pratique au Québec?</p> <p><b>Question 18 :</b> Est-ce que ces informations supplémentaires devraient apparaître dans l'outil :</p> <p>En général, le nombre de spécimens à analyser est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un seul spécimen pour la recherche d'infections entériques virales</li> <li>• Un seul spécimen pour la recherche d'infections entériques bactériennes, un deuxième spécimen pourrait être analysé si la cause d'infection entérique reste inconnue et les</li> </ul>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Le prélèvement <b>devrait être effectué</b> sur un spécimen de diarrhée récupéré directement dans un contenant à l'exception des jeunes enfants chez qui l'écouvillon rectal est acceptable ou lorsque le pathogène recherché chez l'adulte est spécifiquement la <i>Shigella</i>.</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 10 Particularités liées aux prélèvements des échantillons

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du type d'analyses microbiologiques demandés, quelles sont les modalités particulières à considérer pour les prélèvements en milieu ambulatoire et l'envoi des spécimens au laboratoire?</p>			
<p><u>Recherche de bactéries :</u> Les LCD ASM 2015 et IDSA 2018 et tous les documents d'organisations canadiennes recommandent le prélèvement d'un seul spécimen pour la recherche d'une infection bactérienne. IDSA 2018 et BCMA précisent qu'un deuxième spécimen pourrait être considéré si les symptômes persistent et que la cause d'infection entérique n'a pas été identifiée. IDSA spécifie que certains adultes pourraient avoir besoin d'un deuxième spécimen.</p> <p><u>Recherche de parasites :</u> BSG, PHE 2017 et TOP 2008 recommandent 3 prélèvements pour la recherche de parasites par microscopie plus précisément <i>Giardia</i> et <i>E. histolytica</i>. PHE 2017 et TOP 2008 spécifient que les prélèvements doivent être séquentiels pendant 10 jours avec un intervalle de 2 ou 3 jours entre les prélèvements puisque l'excrétion d'œufs n'est pas continue.</p> <p>IDSA 2018 et OAMLa 2015 suggèrent de ne prélever qu'un seul spécimen pour la recherche de parasite et de soumettre un deuxième ou un troisième spécimen prélevé durant des jours différents si le premier spécimen reste négatif et que le patient continue d'être symptomatique. OAMLa ajoute que 90 % des parasites sont décelés dans le premier spécimen mais qu'il y a certaines infections parasitaires qui demandent plus d'un prélèvement. BCMA recommande 2 prélèvements pour la recherche de parasites chez les patients à haut risque d'infection.</p>	<p>symptômes persistent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un seul spécimen pour la recherche de parasites par méthodes moléculaires, un deuxième spécimen pourrait être analysé si la cause d'infection entérique reste inconnue et les symptômes persistent.</li> <li>• Trois spécimens prélevés à intervalle de 2 ou 3 jours durant 10 jours pour la recherche d'une infection entérique parasitaire par microscopie.</li> </ul>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Le professionnel de santé <b>doit</b> suivre les recommandations du laboratoire pour les techniques de prélèvement et le transport des spécimens</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification  <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications  <input type="checkbox"/> Non  <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence  <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 10 Particularités liées aux prélèvements des échantillons

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> En fonction du type d'analyses microbiologiques demandés, quelles sont les modalités particulières à considérer pour les prélèvements en milieu ambulatoire et l'envoi des spécimens au laboratoire?</p>			
<p><u>Prélèvements :</u>            IDSA 2018 et deux documents d'organisations canadiennes (OAMLa et OAMLb) recommandent de contacter le laboratoire afin de s'informer de la procédure à suivre pour le prélèvement et le transport des spécimens.</p> <p>LE GPC IDSA 2017 et les LDC d'IDSA 2018 recommandent le prélèvement sur un spécimen de diarrhée prenant la forme du récipient afin de détecter une infection entérique.</p> <p>IDSA 2017, ASM 2015 et IDSA 2018 proposent l'écouvillon rectal comme méthode acceptable de prélèvement chez les jeunes enfants si le spécimen de diarrhée prenant la forme du récipient ne peut être obtenu et chez les adultes avec suspicion d'infection entérique par <i>Shigella</i>.</p> <p>Les LDC d'ASM 2015 et de PHE 2014 recommandent d'éviter tout contaminant puisque les prélèvements ne seront pas satisfaisants s'il y a des traces de savon, de détergent, de désinfectant, d'urine, de barium ou de papier toilette (sel de barium possible) dans le spécimen.</p> <p>OAMLa spécifie que le prélèvement mal fait pour une AMS parasitaire pourrait entraîner l'apparition d'organismes étrangers et d'artéfacts ressemblant à des oeufs ou kyste.</p> <p>Toutes les LCD PHE 2014, PHE 2017 recommandent le prélèvement selon les directives du laboratoire d'analyse à l'aide d'un kit ayant un récipient hermétique stérile.</p>			

## 11 Information importante à transmettre au laboratoire

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Au sein de la requête pour les laboratoires, quelle est l'information clinique nécessaire à transmettre pour aider les laboratoires à choisir la méthode d'analyse à privilégier en fonction du tableau clinique?</p>			
<p><b>ENFANTS et ADULTES</b> Huit des 16 documents retenus à propos de l'information à inclure dans les requêtes d'analyses microbiologiques ne présentent aucune information.</p> <p><u>Information générale:</u> PHE 2013, BCMA 2009 et TOP 2008 recommandent d'indiquer les signes cliniques (p. ex. dysenterie) et la durée des symptômes. PHE 2013 et TOP 2008 ajoutent d'indiquer le type d'infection ou l'exposition suspectée (p. ex. par animaux, par alimentation, par eau souillée, par contact avec personne infectée), les comorbidités du patient (p. ex. immunodéficient, insuffisance rénale) et la prise actuelle ou récente d'antibiotiques. PHE 2013, OAMLb 2015, SCP 2018 et TOP 2008 recommandent d'informer les laboratoires des voyages récents du patient avec la date et la région visitée. OAMLb spécifie que l'analyse d'un deuxième spécimen suite à un résultat négatif doit inclure l'historique clinique et de voyage.</p> <p><u>Cibles spécifiques:</u> Le GPC NICE 2009 recommande d'informer le laboratoire s'il y a suspicion d'une infection entérique de pathogène inhabituel afin de permettre une approche ciblée puisque certains pathogènes pourraient demander des techniques de laboratoire spécifiques. Le GPC IDSA 2017 recommande d'indiquer sur la requête la suspicion de <i>Yersinia</i> spp, <i>Plesiomonas</i> spp,</p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b> <b>Question 19 :</b> Est-ce une pratique faisable au Québec d'informer le laboratoire des symptômes et signes associés à la gastroentérite et de leur durée? Quel serait l'impact sur la recherche des agents entéropathogènes si ces informations ne sont pas incluses dans la requête? <b>SVP, justifier votre réponse</b></p> <p><b>Question 20 :</b> L'INESSS propose d'ajouter ces informations sur la requête du deuxième spécimen :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Progression des symptômes (p.ex sang ou mucus)</li> <li>2- Réitération des antécédents de voyage récent (date et région)</li> </ol> <p>Est-ce une pratique effectuée en ce moment par les professionnels de la santé au Québec? Quel pourrait être l'impact de ne pas inclure ces informations sur la requête?</p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Les requêtes d'AMS du premier spécimen <b>pourraient considérer</b> inclure minimalement l'information suivante :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3- Présence de sang dans les selles ou le mucus</li> <li>4- Durée des symptômes</li> <li>5- Type d'infection suspectée</li> <li>6- Antécédents de voyage récent (date et région)</li> </ol>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>
		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Les requêtes d'AMS du deuxième spécimen à la suite d'un résultat négatif <b>devraient</b></p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p>

## 11 Information importante à transmettre au laboratoire

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Au sein de la requête pour les laboratoires, quelle est l'information clinique nécessaire à transmettre pour aider les laboratoires à choisir la méthode d'analyse à privilégier en fonction du tableau clinique?</p>			
<p><i>Edwardsiella tarda</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>E.coli</i> (entérotoxigénique, entéroinvasive, entéropathogénique, entéroaggrégative). IDSA 2017 et PHE 2013 ajoutent que les parasites ne sont pas normalement recherchés et qu'il faut le préciser sur la requête, surtout pour la recherche par microscopie de <i>Cryptosporidium</i> et <i>Cyclospora</i>. IDSA 2018 spécifie que certains laboratoires n'incluent pas la détection de shiga-toxine dans les tests de routine et qu'une spécification à cet effet doit être indiquée dans la requête.</p>	<p><b>SVP, justifier vos réponses</b></p> <p><b>Question 21 :</b> Au Québec, est-ce une pratique courante d'identifier les parasites à rechercher sur la requête? Si oui, lesquels et dans quelle circonstance? <b>SVP, justifier vos réponses</b></p> <p><b>Question 22 :</b> Quelle est la pratique au Québec concernant la détection des Shiga-toxines dans les tests de routine? Est-ce fait automatiquement et cela devrait-il être inclus dans l'outil? <b>SVP, justifier vos réponses</b></p>	<p>inclure :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Historique et résultats des AMS effectuées</li> <li>2- Progression des symptômes (p.ex sang ou mucus)</li> <li>3- Répéter les antécédents de voyage récent (date et région)</li> </ol>	<p><input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>
		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Le professionnel de santé <b>devrait</b> indiquer sur les requêtes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- La recherche de parasites <i>Cryptosporidium</i> et <i>Cyclospora</i> si la recherche doit être effectuée</li> </ol>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p>

## 11 Information importante à transmettre au laboratoire

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Au sein de la requête pour les laboratoires, quelle est l'information clinique nécessaire à transmettre pour aider les laboratoires à choisir la méthode d'analyse à privilégier en fonction du tableau clinique?</p>			
		<p>2- La suspicion d'infection par <i>Yersinia</i> spp, <i>Plesiomonas</i> spp, <i>Edwardsiella tarda</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>E.coli</i> (entérotoxigénique, entéroinvasive, entéropathogénique, enteroaggrégative)</p>	<p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>
		<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p>Le professionnel de la santé <b>devrait</b> s'assurer que les tests de routine d'analyses microbiologiques des selles incluent la détection de Shiga-toxine et le spécifier sur la requête si elle n'est pas incluse d'emblée dans le formulaire.</p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si</b></p>

<b>11 Information importante à transmettre au laboratoire</b>			
<b>Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens</b>	<b>Perspective des cliniciens</b>	<b>Propositions</b>	<b>Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations</b>
<b>Question d'évaluation</b> : Au sein de la requête pour les laboratoires, quelle est l'information clinique nécessaire à transmettre pour aider les laboratoires à choisir la méthode d'analyse à privilégier en fonction du tableau clinique?			
			<p><b>nécessaire :</b></p> <p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

12 Pertinence des méthodes utilisées			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<b>Question d'évaluation :</b> Quelle est la pertinence des méthodes utilisées pour détecter la présence d'un virus, d'une bactérie ou d'un parasite entéro-pathogène à partir d'un échantillon de selles selon la probabilité d'avoir été exposé à un tel agent infectieux?			
<p>Le GPC BSG 2018 recommande aux cliniciens de contacter les services de microbiologie locaux afin de s'informer des nouvelles méthodes de détection disponibles.</p> <p><u>Méthodes moléculaires :</u> Les 3 avis produits par l'INESSS concernant l'usage du TAAN pour les recherches d'entéropathogènes bactériens, viraux et les protozoaires intestinaux ont reçu la recommandation d'introduction dans le <i>Répertoire</i>.</p> <p>Trois GPC (ACG 2016, AGA 2019 et IDSA 2017) et toutes les LDC recommandent l'utilisation des méthodes moléculaires pour la détection d'infection entérique puisque ce sont les méthodes les plus sensibles. ACG 2016 recommande l'utilisation des méthodes de détection indépendantes de la culture comme méthodes complémentaires à la culture. IDSA 2017 spécifie que TAAN permet la détection simultanée des entités virales, bactériennes et parasitaires, sans être dépendent de la qualité du spécimen et avec un temps d'obtention des résultats est très court.</p> <p>IDSA 2018 spécifie que la recherche d'infection entérique virale par TAAN n'est pas effectuée de routine à l'exception des patients immunodéficients, durant la</p>	<p><b>Question 23 :</b> Est-ce que la décision de distinguer entre <i>Entamoeba histolytica</i> et <i>Entamoeba dispar</i> relève du professionnel de la santé qui fait la requête ou bien du laboratoire? <b>SVP, justifier vos réponses</b></p> <p><b>Question 24 :</b> Quelle est la pratique usuelle des intervenants du Québec lorsqu'un résultat positif est obtenu par une autre technique que la culture des selles? Est-ce la responsabilité du clinicien de confirmer le résultat par la culture du spécimen s'il y a suspicion d'éclosion? <b>SVP, justifier vos réponses pour chaque type d'AMS (virale, bactérienne, parasitaire)</b></p>	<p>Information qui serait incluse dans l'outil : Le TAAN est une méthode de détection plus sensible que les méthodes standards pour la majorité des pathogènes entériques viraux, bactériens et parasitaires.</p>	<input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b>
		<p>Les méthodes de détection moléculaires <b>devraient être utilisées</b> lorsqu'elles sont accessibles, au moins en complément aux méthodes de détection conventionnelles telles que la culture, la microscopie ou les tests antigéniques.</p>	<input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence <b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b>
		<p>Un résultat positif pour <i>Entamoeba histolytica/dispar</i></p>	<input type="checkbox"/> Oui, sans modification <input type="checkbox"/> Oui, avec certaines

12 Pertinence des méthodes utilisées			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<b>Question d'évaluation :</b> Quelle est la pertinence des méthodes utilisées pour détecter la présence d'un virus, d'une bactérie ou d'un parasite entéro-pathogène à partir d'un échantillon de selles selon la probabilité d'avoir été exposé à un tel agent infectieux?			
<p>surveillance ou lors des éclosions suspectées.</p> <p>IDSA 2017 recommande l'utilisation des méthodes de détection (incluant le TAAN) autre que la culture lorsqu'il y a suspicion de fièvre entérique ou de diarrhée accompagnée d'une infection bactérienne invasive suivi d'une culture lorsqu'elle est nécessaire pour le diagnostic.</p> <p>PHE 2014 énonce que la PCR est très précise pour la détection de <i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i> et <i>E. coli</i> O157.</p> <p>L'IDSA 2018 recommande l'utilisation du TAAN pour la détection des parasites qui ne peuvent être différenciés par la microscopie. Les GPC AGA 2019 et BSG 2018 recommandent spécifiquement la PCR pour la détection du parasite <i>Giardia</i> puisque la sensibilité et la spécificité atteignent &gt;95 %.</p> <p>Cependant, ACG 2016, IDSA 2017 et IDSA 2018 spécifient que les méthodes moléculaires ne différencient pas le pathogène vivant du pathogène mort. IDSA 2017 et IDSA 2018 ajoutent qu'un résultat positif au PCR devrait être interprété avec précautions et en fonction du tableau clinique du patient. Par conséquent, IDSA 2018 recommande de ne pas utiliser les méthodes moléculaires pour vérifier le succès du traitement.</p> <p>De plus, ACG 2016, IDSA 2017 et ASM 2015 spécifient que les méthodes moléculaires ne permettent pas d'identifier un sous-type de pathogène ou la résistance</p>		<p>obtenu par microscopie <b>devrait être effectué</b> par le TAAN ou le test antigénique afin de différencier la souche causant l'infection entérique.</p>	<p>modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>
		<p>Le TAAN et la détection antigénique <b>ne devraient pas</b> être utilisés pour confirmer la guérison.</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>
		<p>Un résultat positif obtenu par une méthode de détection autre que la culture <b>devrait être confirmé</b> par la culture s'il y a suspicion d'éclosion.</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b><i>Veillez svp inscrire ci-</i></b></p>

<b>12 Pertinence des méthodes utilisées</b>			
<b>Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens</b>	<b>Perspective des cliniciens</b>	<b>Propositions</b>	<b>Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations</b>
<b>Question d'évaluation :</b> Quelle est la pertinence des méthodes utilisées pour détecter la présence d'un virus, d'une bactérie ou d'un parasite entéro-pathogène à partir d'un échantillon de selles selon la probabilité d'avoir été exposé à un tel agent infectieux?			
<p>aux antibiotiques avec l'échantillon recueilli pour des fins de surveillance d'éclosion par la santé publique. IDSA 2017 recommande que tous les pathogènes testés par d'autres méthodes que la culture soient testés en culture dans un laboratoire de santé publique pour des fins d'éclosion.</p> <p><u>Détection antigénique :</u></p> <p>Selon 2 GPC (ACG et BSG), 4 LDC (ASM, IDSA 2018, PHE 2014 et PHE 2017) et 2 documents d'organisations canadiennes (OAMLa et TOP 2008), les tests immunogéniques peuvent être utilisés pour la recherche des infections entériques virales, bactériennes et parasitaires.</p> <p>La sensibilité et la spécificité de la détection d'infection entérique bactérienne par le test antigénique ne sont pas aussi fortes que les méthodes moléculaires selon ACG et ASM. De plus le test antigénique est plus rapide que la culture selon ASM.</p> <p>Les GPC AGA 2019 et BSG 2018 et le document canadien OAMLa recommandent le test antigénique pour la détection des infections entériques parasitaires, spécifiquement du parasite <i>Giardia</i>. Les tests antigéniques utilisés pour la recherche de parasites entériques de type <i>Giardia</i> sont sensibles (92 %) et spécifiques (98 %) selon le GPC BSG 2018.</p>			<p><b><i>dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</i></b></p>

## 12 Pertinence des méthodes utilisées

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Quelle est la pertinence des méthodes utilisées pour détecter la présence d'un virus, d'une bactérie ou d'un parasite entéro-pathogène à partir d'un échantillon de selles selon la probabilité d'avoir été exposé à un tel agent infectieux?</p>			
<p>TOP 2008 ajoutent qu'une infection entérique par le rotavirus ou l'adénovirus peut être détectée par un test antigénique.</p> <p>Selon IDSA 2018, la détection antigénique ne devrait pas être utilisée pour vérifier le succès du traitement puisque les fragments antigéniques peuvent être présents après plusieurs semaines suivant la résolution de l'infection.</p> <p><u>Culture :</u></p> <p>ACG 2016 précise que la culture est une méthode de détection laborieuse et longue (résultats obtenus entre 48 à 72 heures) et avec la possibilité de ne pas détecter certaines bactéries. Cependant, ASM 2015 ajoute que la culture des selles a été optimisée pour la détection de <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Campylobacter</i>, et STEC. ASM 2015 recommande d'envoyer les spécimens dans un laboratoire de référence si la détection par des méthodes de détection autre que la culture ne sont pas disponibles pour détecter STEC non-O157.</p> <p><u>Microscopie :</u></p> <p>IDSA 2018 énonce que la microscopie est une technique subjective et dépendante des habilités du technologiste. ACG ajoute que la microscopie manque de sensibilité et de reproductibilité dans la détection de pathogène. PHE 2017 précise que certains artéfacts peuvent être</p>			

12 Pertinence des méthodes utilisées			
Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Quelle est la pertinence des méthodes utilisées pour détecter la présence d'un virus, d'une bactérie ou d'un parasite entéro-pathogène à partir d'un échantillon de selles selon la probabilité d'avoir été exposé à un tel agent infectieux?</p>			
<p>identifiés par erreur comme étant des pathogènes. De plus, PHE 2017 ajoute que la détection de <i>Giardia</i> par microscopie est de faible sensibilité (31 %) comparée à la PCR.</p> <p>Le GPC ACG 2016, les LDC d'IDSA 2018 et PHE 2017 et les documents d'organisations canadiennes BCMA, OAMLa spécifient que la microscopie ne permet pas distinguer entre une infection entérite par <i>E. histolytica</i> et <i>E. dispar</i>. IDSA 2018 et OAMLa recommandent l'immunoassay enzymatique ou le PCR pour distinguer entre les deux souches puisque <i>E. histolytica</i> est le seul parasite qui doit être traité. Cependant, le GPC ACG 2016 indique que le PCR est la technique de choix pour distinguer entre les deux parasites.</p> <p><u>Microscopie électronique :</u></p> <p>ACG et TOP énoncent que la microscopie électronique est utilisée pour rechercher les infections entériques virales mais comportent des limitations de coût et de disponibilité. IDSA 2017, IDSA 2018 et TOP 2008 ajoutent que le rotavirus et l'adénovirus ne sont pas détectés par la microscopie électronique et par la culture virale des selles.</p>			

## 13 Situations cliniques requérant un échange avec un médecin spécialiste

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation :</b> Quelles sont les conditions ou situations cliniques particulières qui nécessitent de discuter du cas avec un collègue expérimenté ou un médecin spécialiste avant de recourir à des analyses microbiologiques de selles et celles qui requiert que le patient soit orienté vers un médecin spécialiste?</p>			
<p><b>ENFANTS</b></p> <p>Six des 16 documents retenus pour la gastroentérite chez les enfants ne présentent aucune information sur les situations cliniques nécessitant un transfert du patient pédiatrique vers un spécialiste ou un hôpital.</p> <p><u>Transfert urgent :</u> Quatre GPC (ESPGHAN/ESPID, FISPGHAND, NICE et PAERG) et les LDC de WGO 2013 recommandent l'hospitalisation des enfants présentant une déshydratation sévère (&gt;9 % de perte de poids) durant la gastroentérite. NICE et PAERG ajoutent que les enfants ayant un risque plus élevé de déshydratation (jeune âge, diarrhée sévère) devraient être observés dans un hôpital.</p> <p>Deux GPC (ESPGHAN/ESPID et NICE) recommandent fortement l'hospitalisation si l'enfant présente des signes de choc.</p> <p>ESPGHAN ajoute que l'hospitalisation est requise si l'enfant présente des anomalies neurologiques et des conditions chirurgicales suspectées.</p> <p><u>Transfert à considérer :</u> Les GPC ESPGHAN/ESPID, IDSA 2017 et NICE, les LDC de PHE 2014 (parasites) et les documents d'organisations canadiennes SCP 2018 et TOP 2008 recommandent de procéder à une réévaluation de la gastroentérite ou un transfert vers un spécialiste si les symptômes persistent après un traitement ou que les causes de la gastroentérite restent inconnues.</p>	<p><b>ENFANTS et ADULTES</b></p> <p><b>Question 25 :</b> Quel est l'impact de ne pas consulter un spécialiste ou collègue expérimenté avant de prescrire une AMS de deuxième intention lorsque le patient (enfant ou adulte) à des symptômes et signes d'alarme, est immunodéficient ou a des comorbidités? <b>SVP, justifier vos réponses</b></p>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p>Le professionnel de la santé <b>devrait</b> consulter un médecin spécialiste ou un collègue expérimenté si :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Causes de la gastroentérite n'ont pas été identifiées</li> <li>2- Exposition à des agents infectieux dangereux</li> <li>3- Symptômes persistent après le traitement</li> </ol>	<p><b>ENFANTS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

### 13 Situations cliniques requérant un échange avec un médecin spécialiste

Information et recommandations tirées des guides de pratiques cliniques, lignes directrices et documents canadiens	Perspective des cliniciens	Propositions	Position des membres sur les propositions d'information clinique à retenir ou les recommandations
<p><b>Question d'évaluation</b> : Quelles sont les conditions ou situations cliniques particulières qui nécessitent de discuter du cas avec un collègue expérimenté ou un médecin spécialiste avant de recourir à des analyses microbiologiques de selles et celles qui requiert que le patient soit orienté vers un médecin spécialiste?</p>			
<p>NICE recommande de considérer le transfert vers un spécialiste si l'enfant a été exposé à des pathogènes infectieux dangereux que ce soit par contact avec les proches ou par voyage.</p> <p>NICE et OAMLb 2015 recommandent la consultation avec un spécialiste ou l'hospitalisation de certains patients infectés par <i>E.coli</i> O157:H7 et dont la situation clinique est particulière puisque l'apparition du SHU est à surveiller. OAMLb ajoute la nécessité d'hospitalisation des patients infectés par <i>Shigella</i> lorsque la situation clinique l'indique.</p>			
<p><b>ADULTES</b></p> <p>Huit des 13 documents retenus chez les adultes ne présentent aucune information sur les situations cliniques nécessitant un transfert du patient adulte vers un spécialiste ou un hôpital.</p> <p>Les 2 GPC BSA et IDSA 2017, les LDC de PHE 2014 (parasites) et TOP 2008 recommandent de procéder à une réévaluation de la gastroentérite ou un transfert vers un spécialiste si les symptômes persistent après un traitement ou que les causes de la gastroentérite restent inconnues.</p> <p>OAML 2015 recommande l'hospitalisation de certains patients infectés par <i>E.coli</i> O157:H7 ou shigella et dont la situation clinique est particulière.</p>		<p><b>ADULTES</b></p> <p>Le professionnel de la santé <b>devrait</b> consulter un médecin spécialiste ou un collègue expérimenté lorsque la cause de la gastroentérite n'a pas été identifiée.</p>	<p><b>ADULTES</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, sans modification</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, avec certaines modifications</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> À l'extérieur de mon champ de compétence</p> <p><b>Veillez svp inscrire ci-dessous vos justifications ou reformuler si nécessaire :</b></p>

# ANNEXE I

## Récapitulatif des commentaires des lecteurs externes

Trois lecteurs externes ont révisé le rapport et l'outil clinique. Le guide ci-dessous leur a été fourni afin de les aider dans leur évaluation. Leurs commentaires ainsi que les réponses de l'équipe de projet sont présentés au tableau I1.

### Guide à l'intention des lecteurs externes

Dossier : Analyses microbiologiques des selles en cas de diarrhée : pertinence et indications chez l'adulte et l'enfant

Lecteur : xxxxx

Ce guide vise à vous assister dans votre travail de révision des documents en présentant les différents éléments à examiner. Nous vous demandons d'y inscrire directement vos commentaires.

**Merci de votre collaboration.**

### 1. CONTENU GÉNÉRAL

#### **Avis**

- 1.1. L'avis est-il facile à lire ? Les informations sont-elles bien présentées ?
- 1.2. Le résumé est-il accessible pour un lecteur non spécialiste ?
- 1.3. La méthodologie est-elle robuste ?
- 1.4. Les éléments de réflexion sont-ils tous présents ?
- 1.5. L'analyse des données est-elle concise et pertinente ?
- 1.6. Les résultats de l'évaluation sont-ils clairement présentés ?
- 1.7. Les conclusions sont-elles claires, en lien avec l'analyse qui précède ?
- 1.8. Les recommandations et l'information clinique sont-elles applicables dans le contexte actuel québécois ?
- 1.9. Les références sont-elles complètes et d'actualité ?

#### **Outil clinique**

- 1.10. L'outil clinique est-il facile à lire ?
- 1.11. Le processus décisionnel est-il bien présenté ? Contient-il les éléments essentiels à la prise de décision ?
- 1.12. Le contenu de l'outil clinique est-il cohérent avec les éléments de réflexion de l'avis ?
- 1.13. L'icône « enfants » est-il pertinent et facilement identifiable tout au long du processus décisionnel ?

## 2. CONTENU SPÉCIFIQUE

Vous êtes invité à commenter plus en détail les sections de l'avis et de l'outil clinique pour lesquelles vous avez une expertise particulière.

## 3. QUALITÉ SCIENTIFIQUE

### **Avis**

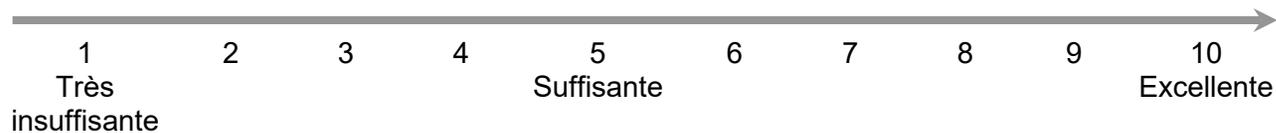
De façon globale, sur une échelle de 1 à 10, comment qualifieriez-vous la qualité scientifique de l'avis en soutien ?



\_\_\_ / 10

### **Outil clinique**

De façon globale, sur une échelle de 1 à 10, comment qualifieriez-vous la qualité scientifique de l'outil d'aide à la décision ?



\_\_\_ / 10

#### 4. TRANSFERT DE CONNAISSANCES

*Vos réponses serviront à développer notre stratégie de transfert des connaissances à la suite de la publication de l'avis.*

- 4.1. Quels groupes **spécifiques**, parmi les cliniciens, professionnels de la santé, ou les décideurs, ou, pourraient bénéficier des informations contenues dans ces travaux ?
- 4.2. Quels congrès, conférences, symposiums ou autres lieux d'échange spécifiques vous semblent appropriés pour partager l'outil clinique ?

Tableau I-1 Commentaires des lecteurs externes et réponses de l'équipe projet

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<b>Dre Marie-Dominic Breault, médecin d'urgence, CH Chandler</b>	
<b><u>3.QUALITÉ SCIENTIFIQUE DE :</u></b> <b><u>L'AVIS = 8/10</u></b> <b><u>L'OUTIL = 10/10</u></b>	
<b>1. <u>CONTENU GÉNÉRAL DE L'AVIS</u></b> 1.1 a- Oui, l'avis a été facile à lire. L'avis aide à comprendre les éléments apparaissant (ou non) dans l'outil. Les sections sont bien divisées, la progression des informations apportées est bonne. La lecture en a été longue mais agréable et pertinente. Certains termes sont moins intuitifs. Ex : Revue narrative (page 22), Processus narratif (page 27), recommandations de mise en oeuvre (page 27).  b- La section 2.4 (analyses microbiologiques de selles et pertinence clinique) comprend des expressions diverses pour désigner les tests et parfois je ne suis pas sûre de faire les bonnes associations n'étant pas spécialiste en la matière. Ex : les tests « moléculaires » = TAAN ou regroupe plus d'approches? Immuno-enzymatique = immunogénique (page 54-55)? Dans les tableaux pages 56-58-59-61, quels tests sont immuno-enzymatiques?	<b>a- Aucune action requise.</b> Le processus narratif est une analyse reconnue dans le domaine de la méthodologie et dégage les similitudes, les divergences et les principales conclusions de l'ensemble des documents retenus. Sa définition est déjà incluse dans la section méthodologie 1.3.6. de l'avis.  <b>b- Aucune action requise.</b> Les tests moléculaires regroupent toutes les approches qui permettent la reconnaissance d'une séquence génique tels que le PCR/TAAN, l'électrophorèse sur gel en champ pulsé, le séquençage et le typage. Les tests immuno-enzymatiques inclus de manière non exhaustive l'ELISA, l'immunofluorescence et à moindre mesure les colorations permanentes selon le substrat utilisé. Le choix de ces techniques relève du laboratoire ce pour

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>c- Je n'ai pas compris en quoi la désignation supra-régionale empêchait l'accès au TAAN plus élargi.</p>	<p>quoi l'avis ne les détaille pas dans la section 2.4.</p> <p><b>c- Aucune action requise.</b> Tel que décrit à la page 94 de l'avis, la désignation supra-régionale ne permet l'implantation de l'analyse biomédicale inscrite au Répertoire que dans les grappes qui ont des laboratoires dans les centres hospitaliers universitaires ce qui correspond à quatre laboratoires alors que la désignation régionale permet l'implantation de l'analyse biomédicale dans tous les laboratoires des grappes. La désignation de la portée d'une accréditation d'une analyse de biologie médicale est sous la responsabilité de la direction de la biovigilance et de la biologie médicale du MSSS.</p>
<p>1.2 Oui, la lecture du résumé était intéressante et utile pour quelqu'un qui voudrait plus d'information sans avoir le temps de lire l'avis en entier. L'information essentielle y est regroupée.</p> <p>a- Peut-être y manque-t-il la mention que le TAAN parasitaire ne remplacera pas 100 % des besoins en AMS-parasitaire puisque certains sont seulement détectés par d'autres méthodes (un peu comme on le mentionne pour les bactéries).</p>	<p><b>a- Action prise.</b> Une spécification a été ajoutée dans le résumé comme ci-bas :</p> <p>Il ne remplace toutefois pas la culture bactérienne dans les situations de maladie à déclaration obligatoire (MADO), le besoin d'un antibiogramme ou <u>la recherche de parasites qui ne font pas partie de la trousse actuelle du TAAN parasitaire, l'analyse 45098 inscrite au Répertoire québécois et système de mesure des procédures de biologie médicale.</u></p>
<p>1.3 a- Oui, la recherche de guides de pratique et de lignes directrices me semble regrouper assez de documents pour mener une bonne analyse. Ils permettent à l'INESSS de faire des recommandations solides sans mettre en branle l'exigeante et longue revue de littérature qui sous-tend ces guides. La contextualisation à l'aide de documents disponibles aux cliniciens dans leur pratique est aussi un point fort selon moi. Elle permet de bien arrimer l'outil avec la réalité des soins actuels.</p> <p>b- Tableau 2 de la page 26 : c'est un point fort de standardiser les recommandations. Moins subjectif de cette façon.</p> <p>c- Page 95-96, je me questionne à savoir comment certains guides de pratique consultés en viennent à recommander des recherches systématiques comme <i>Cryptosporidium</i> alors que nos experts n'y voient que des indications ciblées.</p>	<p><b>a- Aucune action requise.</b></p> <p><b>b- Aucune action requise.</b></p> <p><b>c- Aucune action requise.</b> La recherche systématique du <i>Cryptosporidium</i> dans tous les échantillons prenant la forme du contenant tel qu'en Angleterre dépend principalement des techniques disponibles dans les laboratoires. Dans le contexte québécois, le <i>Cryptosporidium</i> est recherché systématiquement lorsque le TAAN parasitaire est disponible puisqu'il fait partie de la trousse de ce TAAN. Toutefois, la majorité des laboratoires au Québec n'utilisent pas le TAAN parasitaire pour les AMS. La recherche du <i>Cryptosporidium</i> doit alors se faire par la microscopie qui est</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>d-Aussi, je n'ai pas retrouvé dans l'avis (notamment dans la section 2.4.3 qui aborde le sujet (page 65)) à quel endroit il est discuté des recommandations américaines et européennes qui proposent de faire une recherche systématique de <i>E.Coli</i> entérotoxigène. Quelles différences de contexte, études ou avis d'expert appuient de faire différemment? Je vois un peu comme un Red Flag de prendre une direction différente.</p>	<p>une technique laborieuse. Les laboratoires qui n'ont pas le TAAN parasitaire envoient donc les échantillons à tester dans un laboratoire de référence afin d'éviter l'engorgement de leurs ressources. Selon les médecins spécialistes en microbiologie-infectiologie, le <i>Cryptosporidium</i> est autorésolutif et devrait être recherché dans des contextes cliniques spécifiques. Le tout est expliqué dans les sections 2.3.4. et 2.4.3.2. dans la perspective des cliniciens (pages 55 et 73).</p> <p><b>d- Aucune action requise.</b> Concernant la recherche systématique de <i>E. coli</i> productrice de toxine STEC, un paragraphe dans la section 2.4.3.1. en fait déjà mention.</p>
<p>1.4 Les questions de départ étaient pertinentes et l'ajout de réflexions et recommandations au MSSS sont à point, surtout considérant que le SIL provincial sera implanté bientôt.</p> <p>a- Il y a un élément qui n'est pas mentionné et que je pensais voir : la transmission des résultats au médecin référant et ses délais. Dans un centre comme le nôtre, certains résultats comme les recherches de parasites (microscopie), nous parviennent par papier (et sont donc numérisés dans notre système de labo ensuite). Cela ajoute des délais significatifs et il y aurait lieu de sensibiliser les intervenants pouvant changer cet état de fait (sauf si le SIL provincial se met en place tel que prévu?)</p> <p>b- Les guides sélectionnés par la méthode de recherche ne semblent pas avoir fait mention de <i>Legionella</i>. Puisque la légionellose est principalement respiratoire mais la diarrhée étant un symptôme souvent mentionné dans sa description, je me demande s'il aurait été pertinent de considérer ce diagnostic à l'Annexe C. Les voyageurs pouvant aussi contracter la dengue, une mention dans le diagnostic différentiel en cas AMS négatives m'apparaît d'un certain intérêt aussi (la diarrhée n'étant pas un symptôme cardinal, mais est souvent mentionnée). En région nous sommes aussi sensibilisés aux intoxications par les mollusques marins. L'une d'elles est l'intoxication diarrhéique et est causée par une toxine accumulée par les mollusques quand ils filtrent de l'eau contaminée.</p>	<p><b>a- Aucune action requise.</b> Le mandat de l'INESSS ne couvre pas les changements qui devraient être apportés dans le format de la requête mais plutôt dans l'information importante à envoyer au laboratoire pour permettre à celui-ci d'effectuer les analyses les plus pertinentes. Les recommandations de mise en œuvre proposent d'ailleurs une amélioration des formulaires actuels dans les champs alloués aux AMS en attendant l'implantation du SIL unique qui est sous la responsabilité de la direction de la biovigilance et de la biologie médicale du MSSS.</p> <p><b>b- Aucune action requise.</b> L'annexe C contient les causes non infectieuses qui pourraient être considérées à la suite d'une première investigation de type infectieuse. Par conséquent, la légionellose pourrait être considérée dans l'investigation en première intention par une AMS bactérienne selon le contexte clinique notamment si la personne revient d'un voyage, ce qui est présenté dans le processus décisionnel. Concernant la fièvre Dengue, afin de ne pas alourdir l'outil, des sélections avec les partis consultés ont été faites sur les pathogènes les plus pertinents à être inclus. D'ailleurs, la combinaison des symptômes et signes ainsi que l'historique de voyage sont les éléments qui orienteraient le professionnel de santé dans sa prise de décision de prescrire ou non une AMS.</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>c- Pourquoi certains germes (<i>Staph Aureus</i>, <i>Bacillus Cereus</i> par exemple) ne sont pas dans l'annexe B? Je remarque qu'ils sont les seuls à être des bactéries mais ne pas être détectables par le AMS. Ce qui peut être intéressant pour un clinicien, c'est que les 2 donnent de façon caractéristique des symptômes très rapides après l'ingestion d'aliment fautif et que personne qui en a mangé n'est épargné en général, causé par une toxine préformée. Si le contexte le laisse suspecter, ça pourrait être une raison pour le clinicien de valider qu'une AMS n'est pas nécessaire. Le <i>Vibrio</i> n'est pas mentionné non plus dans l'annexe B, ce qui m'a étonnée puisque l'avis mentionne que le risque augmente actuellement au Québec avec la popularité des sushis. (L'entête du tableau mentionne qu'on y regroupe les entéropathogènes les plus couramment retrouvés mais l'avis ne précise pas comment le choix des germes a été fait. L'une des forces des guides de l'Inesss réside dans l'information complète y étant regroupée et donc nul besoin de consulter autre chose pendant une journée occupée. Ajout de ces entéropathogènes à considérer)</p> <p>d- À la fin de mes travaux, je me suis demandée (c'est un peu trop hors mandat peut-être?) : y a-t-il des cas où il est préférable de démarrer une antibiothérapie avant un résultat +?</p> <p>e- Quels pathogènes mis en lumière par une AMS sont des MADO? Qui déclare la MADO, le laboratoire ou le praticien de première ligne?</p>	<p><b>c- Action prise.</b> <i>Bacillus cereus</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> et <i>Vibrio</i> ont été ajoutés dans l'annexe B. Afin de répondre à la demande des différents membres des comités impliqués dans ces travaux, un outil succinct a été produit pour les cliniciens. Une liste non exhaustive de certains pathogènes a été ajoutée à titre informatif en annexe puisque les cliniciens ne sont pas requis d'inscrire un pathogène sur la requête d'AMS.</p> <p><b>d- Aucune action requise.</b> L'amorce d'une antibiothérapie repose sur le jugement du clinicien et n'est pas couverte par le mandat de l'INESSS pour ces travaux qui sont spécifiques à l'utilisation judicieuse des AMS.</p> <p><b>e- Aucune action requise.</b> Le MSSS a publié en 2011 un guide de traitement des déclarations de MADO et des signalements d'origine chimique ou physique. Dans ce document, il est retrouvé l'extrait suivant : « Deux listes de MADO sont définies par règlement : celle des médecins et celle des laboratoires (annexe A). Les signalements sont exigés des médecins, des ministères, des organismes publics et des municipalités, qui portent un jugement sur la possibilité d'une menace à la santé selon leurs connaissances et leur champ d'activité respectif. D'autres personnes telles que les directeurs d'établissements qui constituent des milieux de travail ou de vie et les professionnels de la santé qui y travaillent et qui ne sont pas médecins peuvent effectuer un signalement sans pour autant y être obligés ». (extrait tiré à la p15/100) Gouvernement du Québec. Maladies d'origine chimique ou physique : Guide de traitement des déclarations de MADO et des signalements d'origine chimique ou physique. 2011. Consulté le 8 septembre 2021.</p> <p>La responsabilité d'une déclaration MADO revient donc à</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
	<p>toutes les parties prenantes selon leur champ d'activité. Une liste des MADO est disponible sur le site du ministère et peut être consultée sur ce lien : <a href="https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/preventioncontrôle/03-268-05.pdf">https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/preventioncontrôle/03-268-05.pdf</a></p>
<p>1.5 L'analyse est la section que je préfère. Elle permet de comprendre plusieurs choix d'information ou de présentation dans l'outil. Exemple : page 36 mentionne que l'annexe A a été faite à des fins de formation. Excellent choix. Elle servira pour la formation mais sera un excellent rappel pour la première ligne aussi.</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.6 Les sections en jaune et les tableaux de recommandations aident à mettre l'importance sur les constats du comité consultatif.</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.7 Les conclusions sont claires et en lien avec l'analyse. C'est un peu redondant quand on a lu l'avis en entier mais c'est un « mal » nécessaire...</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.8 L'applicabilité me paraît possible. Bien sûr le transfert des connaissances est crucial.</p> <p>a- Parmi les recommandations, l'énoncé suivant me laisse perplexe : « L'absence de ces renseignements ne devrait pas être une raison pour que les laboratoires ne fassent pas les analyses. Le clinicien doit être sensibilisé au fait qu'en l'absence des renseignements cliniques pertinents, le résultat devrait être interprété sous cette réserve ou dans certains cas l'analyse pourrait être rejetée ». Donc que dit l'INESSS pour le destin des prélèvements? Il faut dire que les patients qui sont informés que les prélèvements demandés par leur médecin ont été jetés sont plutôt déçus.</p> <p>b- L'information complémentaire demandée lors de test COVID à l'urgence est obligatoire dans le système des requêtes. Comme l'introduction de cette entrée est récente, je crois que l'ajout de renseignements obligatoires est aussi possible pour les AMS parasites. À explorer pour éviter tous les rejets d'analyses et délais de traitements.</p>	<p><b>a- Aucune action requise.</b> Les enjeux qui entourent l'absence de renseignements sont décrits dans la section 3.2.1. et 3.2.2. Les enjeux concernant les délais de traitements des échantillons sont décrits à la section 3.2.3. Ces enjeux ont mené à l'élaboration de recommandations de mise en œuvre qui proposent l'ajout d'information obligatoire afin d'éviter un rejet des analyses et l'implantation des TAAN bactériens et parasitaires afin de réduire les délais de traitement. L'INESSS propose donc des actions pour améliorer la fluidité des services d'analyses microbiologiques et l'expérience de l'utilisateur. Le nouveau SIL provincial devrait être ajusté en conséquence.</p> <p><b>b- Aucune action requise.</b></p> <p><b>c- Action prise.</b> Une rectification a été apportée à la puce #6</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>c- (Attention, dans les recommandations page 99, je note à la puce #6 qu'on parle de faire une AMS parasitaire si l'AMS bactérienne est négative. Mais l'outil mentionne qu'un facteur dans la liste doit être présent, pas d'AMS parasitaire d'emblée si AMS bactérienne négative)</p>	<p>des constats (sur le plan clinique), page 110.</p> <p>-Phrase initiale : Une AMS bactérienne est préconisée lorsque la diarrhée est accompagnée de symptômes et signes cliniques suggérant une infection invasive ou lorsqu'elle perdure au-delà d'une semaine.</p> <p>-Phrase corrigée : Une AMS bactérienne est préconisée lorsque la diarrhée est accompagnée de symptômes et signes cliniques suggérant une infection invasive ou lorsqu'elle perdure au-delà d'une semaine <u>et est accompagnée de facteurs de risque ou d'une incertitude diagnostique.</u></p>
<p>1.9 Je suis peu experte en la matière mais il ne me semble pas manquer de documents phares en la matière.</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p><b>2. <u>CONTENU SPÉCIFIQUE DE L'AVIS</u></b></p> <p>a- P.15 Dans l'introduction, on mentionne que « Une AMS est donc généralement prescrite par un professionnel de la santé lorsqu'une infection entérique bactérienne, parasitaire ou virale est suspectée. » En fait, généralement on ne prescrit PAS d'AMS parce que la majorité des diarrhées probablement infectieuses que l'on évalue sont plus souvent virales et sans symptôme suspect ou sévère.</p> <p>b- P.16 Quand la 3e puce mentionne « les éléments en lien avec une éclosion liée à l'alimentation » comme n'étant pas abordé dans les recommandations, je ne suis pas sûre de comprendre les situations auxquelles cela s'applique. Parce que l'avis et l'outil abordent plusieurs infections en lien avec l'alimentation. Est-ce que l'outil devrait mentionner des exemples de situations exclues (page 1 de l'outil)?</p> <p>c- p. 27 Le terme exact pour le titre me désignant devrait être « médecin de famille exerçant à l'urgence ». Consensus du Cmq et de l'Amuq. Le terme urgentologue (bien que je fasse de l'urgence temps plein) est réservé aux spécialistes en médecine d'urgence (5ans de résidence)</p> <p>d- p. 37 Je suis contente que « symptômes mimant une appendicite aiguë » n'ait pas trouvé sa place dans l'annexe A parce que c'est très vague.</p>	<p><b>a- Action prise.</b> Une rectification a été apportée dans l'introduction.</p> <p>-Phrase initiale : Une AMS est donc généralement prescrite par un professionnel de santé lorsqu'une infection entérique bactérienne, parasitaire ou virale est suspectée.</p> <p>-Phrase corrigée : Une AMS peut donc être prescrite par un professionnel de santé lorsqu'une infection entérique bactérienne <u>ou parasitaire est suspectée alors qu'elle est rarement prescrite pour une infection entérique virale présumée.</u></p> <p><b>b- Action prise.</b> Les éléments en lien avec une éclosion liée à l'alimentation sont décrits par d'autres organismes tels que le MAPAQ. Toutefois, une rectification a été apportée à la 3<sup>e</sup> puce de la page 17.</p> <p>-Phrase initiale : les éléments en lien avec une éclosion liée à l'alimentation.</p> <p>-Phrase corrigée : les éléments en lien avec une éclosion liée <u>au secteur de</u> l'alimentation.</p> <p><b>c- Action prise.</b> Le terme urgentologue a été remplacé par</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>e- p. 50 Exposition en prison est transposé dans le Processus décisionnel par « Professionnels d'un service de garde, de santé, de laboratoire ou de milieu carcéral » Mais comme les détenus sont probablement à risque aussi le libellé « Professionnels d'un service de garde, de santé, de laboratoire ou exposition milieu carcéral » serait potentiellement plus clair.</p>	<p>spécialiste en médecine de famille exerçant à l'urgence.</p> <p><b>d- Aucune action requise.</b></p> <p><b>e- Action prise.</b> <u>Exposition</u> milieu carcéral a été ajouté dans le processus décisionnel de l'outil.</p>
<p><b>1. CONTENU GÉNÉRAL DE L'OUTIL</b></p> <p><b>1.10</b> L'outil est facile et agréable à lire. Le terme « grappe » page 3 de l'outil peut être obscur pour quelqu'un qui n'a pas lu l'avis</p>	<p><b>Action prise.</b> Le terme grappe a été retiré de l'outil. De plus, le glossaire de l'avis permet d'informer les professionnels de la signification de certains termes dont celui de grappe.</p>
<p>1.11 Le processus décisionnel est un succès pour rendre les informations de l'avis les plus accessibles possibles.</p> <p>a- Je me demande si à la page 1 de l'outil on ne devrait pas laisser seul « L'AMS n'est généralement pas requise en présence d'un tableau clinique suggérant une infection entérique virale » (Le terme éclosion réfère globalement à la notion que notre patient a eu des contacts avec d'autres patients symptomatiques mais je suis certaine que ce n'est pas suffisant pour considérer demander une AMS virale. L'annexe B fait mention des contacts d'ailleurs. J'aborderais les 2 exceptions dans la section « Prise de décision » et peut-être que la définition d'éclosion serait utile. Concernant la section Prélèvements et la présence d'éléments pour la prise de décision :</p> <p>b- Je pense très fortement que AMS Bactérienne devrait être subdivisée en TAAN et culture puisque les 2 coexistent au Québec. (Certains seront déçus de ne pas avoir le TAAN mais il en est de même avec le Pro-BNP, les d-dimères ultra-sensibles, etc. Notre tour finit par arriver). De plus, je n'arrive pas à retrouver dans l'avis la sensibilité des cultures de selles. J'aurais aimé voir les données scientifiques qui appuient la recommandation de ne faire qu'un seul échantillon de selles lorsque le test qui nous est disponible est le même que lorsque nous avons appris qu'on « devrait » en faire 2. Est-ce sécuritaire de faire un deuxième échantillon seulement plus tard et seulement si les symptômes persistent (sachant que</p>	<p>a- <b>Aucune action requise.</b> Il est important d'informer le clinicien que l'AMS virale peut être demandée dans certaines conditions. De plus, la définition d'éclosion n'a pas été incluse puisqu'elle fait partie des exclusions de l'outil.</p> <p>b- <b>Aucune action requise.</b> L'outil clinique permet d'identifier les conditions pour lesquelles une AMS devrait être demandée, peu importe la technique de détection utilisée qui n'est d'ailleurs pas choisie par le clinicien. Par conséquent, la division dans l'outil n'est pas nécessaire. L'information de n'envoyer qu'un seul échantillon pour une AMS bactérienne repose sur les recommandations et lignes directrices les plus récentes provenant des États-Unis (l'IDSA entre autres dont up-to-date en fait référence) et celles provenant de la Colombie-Britannique, l'Alberta et l'Ontario. Cette pratique s'applique au TAAN et à la culture des selles. L'information a été appuyée par des experts consultés exerçant dans un laboratoire régional, supra-régional et provincial. L'envoi de deux échantillons repose sur une pratique ancienne.</p> <p>c- <b>Aucune action requise.</b> Une analyse d'impact budgétaire a été effectuée durant la révision des travaux par les lecteurs externes et a été ajoutée à l'avis. La section 2.4.1.2. et le</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>certaines pathogènes restent chez leur hôte qui devient porteur même si les symptômes sont résolus)? Est-ce qu'un seul prélèvement est plutôt valide pour le TAAN? Que trouveront les cliniciens s'ils valident avec UpToDate? La page 76 de l'avis mentionne la sensibilité sur un échantillon tel qu'énoncé par l'IDSA mais ne mentionne pas le type d'analyse.</p> <p>c- Je me suis demandée si les coûts devraient être divulgués dans le tableau de la section Prélèvement. L'université de Sherbrooke avait déjà, il y a 10ans, tous les coûts de leurs analyses inscrits à même le système de requêtes d'analyses. Je pense que l'effet de sensibilisation est là. L'INESSS aussi inscrivait les coûts des options antibiotiques il y a quelques années (ex : troubles trophiques du pied diabétique - qui mériterait d'être rajeuni d'ailleurs ;) ) J'indiquerais aussi quels microorganismes sont détectés par les TAAN puisqu'ils sont ciblés précisément et que les autres germes ne sont pas recherchés.</p> <p>d- Sous AMS-parasitaire recommandée, la notion de pays endémique = risque d'Entamoeba histolytica pourrait référer au Guide d'intervention en santé voyage de l'INSPQ. Ce ne sont pas tous les cliniciens qui seront familiers avec les pays à risque et dans ce guide, le pays visité par le patient peut être vérifié.</p> <p>e- Il n'était pas clair pour moi à la première lecture de l'outil ce que signifiait « si pertinent cliniquement » avec AMS virale. L'avis fait mention de personnes immunodéficientes, atteintes de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, prématurés avec entérocolite nécrosante néonatale (p.63). Il y aurait lieu de mettre une note de bas de page? Au même endroit on écrit « contexte d'éclosion, p.ex. : hôpital » mais le guide exclut les infections nosocomiales. On voudrait plutôt dire communautaire?</p> <p>f- Est-il possible que le clinicien de première ligne ait à choisir l'AMS virale désirée? De quelle façon?</p> <p>g- La page 62 mentionne que le comité consultatif a mentionné la nécessité de coupler un TAAN à une culture pour obtenir un antibiogramme. Dans tous les cas positifs? L'outil devrait-il le mentionner?</p> <p>Annexe B</p>	<p>chapitre 4 montrent les coûts d'analyses et sont trop nombreux pour être inséré dans l'outil sans en complexifier le visuel. <b>Action prise.</b> Concernant l'ajout des microorganismes détectés par le TAAN, les trousseaux actuelles sont sujettes à changement. Toutefois, cette information apparaît maintenant dans l'outil.</p> <p>d- <b>Action prise.</b> Un ajout a été fait. La note #7 contient : consulter le Guide d'intervention en santé voyage de l'INSPQ.</p> <p>e- <b>Action prise.</b> Deux ajustements ont été effectués dans l'outil page 3. La note # 1 dans information complémentaire énumère les conditions cliniquement pertinentes. -Phrase initiale : AMS virale (si pertinent cliniquement<sup>1</sup> ou dans un contexte d'éclosion p. ex. hôpital) -Phrase corrigée : AMS virale (si pertinent cliniquement<sup>1</sup> ou dans un contexte d'éclosion <u>communautaire</u>)</p> <p>f- <b>Aucune action requise.</b> Le clinicien peut demander une AMS virale en utilisant le formulaire de requête. Si l'option n'est pas disponible, le clinicien selon son jugement peut contacter le laboratoire directement.</p> <p>g- <b>Aucune action requise.</b> La décision de faire un antibiogramme sort du mandat de l'INESSS.</p> <p>h- <b>Action prise.</b> Les expositions possibles à la <i>listéria</i> sont déjà détaillées dans le tableau 4. Toutefois, une phrase a été ajoutée à la page 1 de l'outil pour indiquer que les femmes enceintes demandent une vigilance accrue.</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>h- Vu son impact majeur en cas d'infection de la femme enceinte, y aurait-il lieu de détailler les facteurs de risque d'exposition au <i>Listeria</i>? p.50 de l'avis</p> <p>i- « région endémique » mériterait-il un indice pour indiquer en fait les seules régions qui ne le sont pas? Dans l'avis on indique « les zones autres que l'Europe de l'Ouest, l'Amérique du Nord, l'Australie et la Nouvelle-Zélande sont sujettes à une exposition potentielle par des entéropathogènes causant la diarrhée »</p> <p>j- L'hôpital Sainte-Justine a publié récemment une infographie (CHU Sainte-Justine sur Facebook - 17 août 2021) mettant en garde les parents du lien entre Salmonelle et tortues, hérissons et poules/poussins/œufs fraîchement pondus). Une note spécifique pourrait être considérée. (tortues étant parmi les reptiles (p.51))</p> <p>k- Indice 1 : aliments suspects est peu spécifique et ajoute de la confusion puisque le terme est entouré d'autres « aliments suspects ». Page 99 de l'outil, le terme « aliments avariés » est présent. Est-ce ce qu'on veut signifier?</p> <p>l- Dans Informations à transmettre au clinicien la consommation de poisson cru n'est pas mentionnée. Puisque la microscopie devrait alors être favorisée (ou ajoutée en complément?), ne serait-il pas un renseignement que le laboratoire doit avoir?</p>	<p>i- <b>Action prise.</b> Un indice a été ajouté à l'annexe B afin d'informer le clinicien de consulter au besoin les pays à risque comme mentionné à la réponse "d" de cette section.</p> <p>j- <b>Action prise.</b> Une note a été ajoutée à l'annexe B et une phrase a été ajoutée dans l'avis, et cela est accompagné de plusieurs références gouvernementales.  Note # 5. Les contacts avec les lézards, les tortues, hérissons, poules et poussins sont des risques d'exposition aux Salmonelles chez les jeunes enfants.  -Nouvelle phrase à la section 2.3.4. de l'avis dans la perspective des cliniciens :  Concernant les jeunes enfants, plusieurs organismes gouvernementaux décrivent les risques d'infections aux salmonelles lors de contacts avec les poules et leurs œufs fraîchement pondus, les reptiles (p. ex. les lézards et les tortues) et les hérissons.</p> <p>k- <b>Action prise.</b> Un ajustement a été fait dans l'avis page 113.  -Phrase initiale : Diarrhée d'au moins 7 à 10 jours sans signes d'amélioration et selon le jugement clinique, considérer aussi l'exposition alimentaire par consommation de lait non pasteurisé, viande mal cuite, aliments suspects (risque de <i>Listeria</i>, vigilance chez femme enceinte), poisson cru ou fruits de mer (risque de <i>Vibrio</i>, <i>Plesiomonas</i>)  -Phrase corrigée : Diarrhée d'au moins 7 à 10 jours sans signes d'amélioration et selon le jugement clinique, considérer aussi l'exposition alimentaire par consommation de lait non pasteurisé, viande mal cuite, aliments <u>avariés</u> (risque de <i>Listeria</i>, vigilance chez femme enceinte), poisson cru ou fruits de mer (risque de <i>Vibrio</i>, <i>Plesiomonas</i>).</p> <p>l- <b>Aucune action requise.</b> La consommation de poisson cru n'est pas un renseignement clinique crucial à transmettre au laboratoire selon les experts consultés. Toutefois, il revient</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
	au clinicien d'informer le laboratoire d'une suspicion quelconque si les résultats initiaux d'AMS sont négatifs.
1.12 Oui. Les cas ambigus ont déjà été mentionnés.	<b>Aucune action requise.</b>
1.13 Il est facilement identifiable mais je ne suis pas certaine qu'il est une valeur ajoutée significative	<b>Aucune action requise.</b>
<p><b>2. <u>CONTENU SPÉCIFIQUE DE L'OUTIL</u></b></p> <p>a- Page 1 : Que veut-on exclure quand on mentionne « intoxication alimentaire » ?</p> <p>b- Si j'ai bien compris, le TAAN pour shiga-toxines est un ajout automatique. Pourrait pertinent d'écrire « Ajout automatique du TAAN pour shiga-toxines en présence de sang (...) » ?</p> <p>c- AMS de suivi : mentionner de ne PAS le faire par TAAN puisqu'il pourrait facilement ressortir faux-positif?</p> <p>Page 2</p> <p>d- Quels produits naturels causent fréquemment la diarrhée?</p> <p>e- « Aliments suspects » aussi présent. On veut dire avariés comme dans l'avis? Dont les conditions de conservations n'ont pas été respectées?</p> <p>Page 4</p> <p>f- Y'aurait-il des germes positifs aux AMS pour lesquels le traitement mériterait un avis en spécialité?</p> <p>Page 5</p> <p>g- Sous la colonne Virale, IPSA disait page 35 de l'avis, diarrhée généralement 3-10jrs. Je trouve que c'est une balise intéressante pour renseigner les patients sur l'évolution normale de leur problème présumé.</p> <p>h- Sous la colonne Parasitaires, on retrouve « non-discriminatoire » mais aussi en indice 3. Peut-être même tous les regrouper. C'est un peu comme vouloir dire que ces signes sont « non-pathognomoniques » ou « non-discriminatoires » entre eux. Diarrhée persistante ou chronique n'étant pas</p>	<p>Page 1</p> <p><b>a- Action prise.</b> L'intoxication alimentaire fait référence aux éclosions qui pourraient survenir dans le secteur de l'alimentation et la restauration puisque des directives existent déjà. La phrase de l'outil en page 1 a été modifiée.</p> <p>-Phrase initiale : surveiller des situations d'éclosions ou lié au d'intoxication alimentaire (contexte exclu de cet outil clinique)</p> <p>-Phrase corrigée : surveiller des situations d'éclosion <u>communautaire</u> ou liées <u>au secteur de</u> l'alimentation (contexte exclu de cet outil clinique)</p> <p><b>b- Action prise.</b> Un ajustement a été fait.</p> <p>-Phrase initiale : <i>E. coli</i> STEC O157 (et du TAAN pour shiga-toxines en présence de sang dans les selles ou enfant de moins de 5 ans)</p> <p>-Phrase corrigée : <i>E. coli</i> STEC O157 (et <u>ajout automatique</u> du TAAN pour shiga-toxines en présence de sang dans les selles ou enfant de moins de 5 ans)</p> <p><b>c- Aucune action requise.</b> Au terme des discussions et de la revue de la littérature, une AMS de suivi, peu importe la technique utilisée, n'est pas recommandée. Il a toutefois été spécifié que les techniques moléculaires sont à proscrire pour les AMS de suivi puisqu'elles peuvent mener à de faux positifs.</p> <p>Page 2</p> <p><b>d- Aucune action requise.</b> Les membres du comité consultatif ont trouvé important de rappeler que la prise de produits</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>définit ici, ce n'est pas facile à comprendre comme termes pour quelqu'un qui n'a pas lu l'avis.</p> <p>Page 6</p> <p>i- Exposition alimentaire ne mentionne pas lait/prod laitiers non-pasteurisés. Intentionnel?</p>	<p>naturels doit être considérée comme une cause de la diarrhée. Ces derniers n'ont cependant pas élaboré sur la nature des produits en question puisque cela semble être connu de la communauté médicale.</p> <p><b>e- Action prise.</b> Un ajustement a été fait.</p> <p>-Phrase initiale : Selon le contexte clinique, considérer aussi l'exposition alimentaire par consommation de lait non pasteurisé, viande mal cuite, aliments suspects<sup>2</sup>, poisson cru ou fruits de mer<sup>3</sup>, voyage en pays endémique<sup>7</sup></p> <p>-Phrase corrigée : Selon le contexte clinique, considérer aussi l'exposition alimentaire par consommation de lait non pasteurisé, viande mal cuite, aliments <u>avariés</u><sup>2</sup>, poisson cru ou fruits de mer<sup>3</sup>, voyage en pays endémique<sup>7</sup></p> <p>Page 4</p> <p><b>f- Aucune action requise.</b> La décision de diriger l'usager vers un médecin spécialiste en microbiologie infectiologie ou en gastroentérologie relève du clinicien et de son état de confort face à la situation. Cela sort du mandat de ces travaux.</p> <p>Page 5</p> <p><b>g- Aucune action requise.</b> Selon les membres du comité consultatif, une diarrhée virale peut parfois dépasser 10 jours. Il a été préférable de conserver le terme inférieur à 14 jours dans l'Annexe A.</p> <p><b>h- Action prise.</b> Un ajustement a été fait dans l'annexe A.</p> <p>-Phrase initiale : Fièvre légère mais non discriminatoire des autres types<sup>3</sup></p> <p>-Phrase corrigée : Fièvre légère <sup>3</sup></p> <p><b>Aucune action requise.</b> Concernant la durée de la diarrhée persistante, il a été proposé durant les consultations de ne</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
	<p>pas mettre le nombre de jours qui définit la diarrhée persistante puisqu'en pratique elle peut être considérée à partir d'une période de 10 à 14 jours de diarrhée. Cela pourrait porter complexifier l'annexe A puisque les infections virales peuvent durer jusqu'à 14 jours.</p> <p>Page 6</p> <p><b>i- Action prise.</b> Un ajustement a été fait dans l'annexe B.</p> <p>-Phrase initiale : Viande mal cuite, aliments suspects, restaurants, buffets, autres personnes malades d'un même repas, poisson cru et fruits de mer.</p> <p>-Phrase corrigée : Viande mal cuite, aliments <u>avariés</u>, <u>lait et produits laitiers non pasteurisés</u>, restaurants, buffets, autres personnes malades d'un même repas, poisson cru et fruits de mer.</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p><b>4. TRANSFERT DE CONNAISSANCES</b></p> <p>4.1 Omnipraticiens de tous les contextes de pratique. La diarrhée c'est très prévalent. IPS.</p> <p>a- Il faudra penser à un moyen d'informer les cliniciens de la disponibilité du TAAN bactérien et/ou parasitaire lorsque ce sera le cas puisque le guide sortira à un moment où ils ne sont pas accessibles à probablement &gt;50 % des praticiens de première ligne.</p> <p>b- Les pharmaciens sont impliqués dans la diarrhée du voyageur via la loi 41. Par contre leur outil ne fait pas mention de recherche étiologique. Il serait intéressant d'avoir leur point de vue en regard du présent outil pour voir comment ils peuvent l'intégrer à leur pratique. (De plus leur site internet <a href="http://loi41.com">loi41.com</a> (si un mot de passe est nécessaire pour y accéder c'est « loi41 ») sépare les pays à risque de contracter une diarrhée infectieuse faible/modéré/élevé ce qui pourrait être intéressant pour l'outil. Il mentionne aussi que les symptômes peuvent apparaître pendant toute la durée du voyage jusqu'à 7-10jrs après le retour, ce qui peut être intéressant pour notre outil)</p>	<p>Les propositions seront prises en compte lors de la diffusion.</p> <p><b>a- Aucune action requise.</b> Le guide a été élaboré pour un usage judicieux des AMS et non pour indiquer la technique de détection à utiliser puisque cette dernière revient au laboratoire. Selon les suites données à l'Avis de l'INESSS, le MSSS pourra envoyer une directive aux laboratoires, lesquels diffuseront l'information aux cliniciens des milieux qu'ils desservent le cas échéant.</p> <p><b>b- Aucune action requise.</b> L'Ordre des pharmaciens ainsi que l'association des pharmaciens propriétaires du Québec et celle des pharmaciens d'établissements de santé du Québec font partie du plan de diffusion des travaux usuels de la direction de l'évaluation et de la pertinence des modes d'intervention en santé de l'INESSS.</p>
<p>4.2 Pourrait faire l'objet d'une présentation au congrès annuel de l'amuq, dans certaines conférences fmoq (certaines disponibles sur caducée en rediffusion) Pourrait faire l'objet d'une brève présentation dans le médecin du Québec. (Il n'y a certainement rien de mieux que de faire une lecture externe pour s'approprier l'outil)</p>	<p>Les propositions seront prises en compte lors de la diffusion.</p>
<p><b>Dr Jesse Papenburg, pédiatre microbiologiste-infectiologue, Hôpital de Montréal pour enfants</b></p>	
<p><b>QUALITÉ SCIENTIFIQUE DE :</b></p> <p><b><u>L'AVIS = 8/10</u></b></p> <p><b><u>L'OUTIL = 8/10</u></b></p>	
<p><b>1. CONTENU GÉNÉRAL DE L'AVIS</b></p> <p>1.1. Oui</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.2 Je pense que oui</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
1.3 Très exhaustive et robuste	<b>Aucune action requise.</b>
1.4 Oui	<b>Aucune action requise.</b>
1.5 Oui	<b>Aucune action requise.</b>
1.6 Oui	<b>Aucune action requise.</b>
1.7 Oui	<b>Aucune action requise.</b>
1.8 Oui	<b>Aucune action requise.</b>
1.9 Oui	<b>Aucune action requise.</b>
<b>1. <u>CONTENU GÉNÉRAL DE L'OUTIL</u></b>	<b>Aucune action requise.</b>
1.10 Oui	
1.11 Oui	<b>Aucune action requise.</b>
1.12 Oui	<b>Aucune action requise.</b>
1.13 Non répondu	<b>Aucune action requise.</b>
<b>2. <u>CONTENU SPÉCIFIQUE</u></b>  a- P. i. «Une étude épidémiologique réalisée par l'agence de santé publique du Canada a d'ailleurs... »  b- Peut-être mentionner que la culture virale n'est plus offerte depuis la pandémie. Pas d'autres commentaires !	<b>a- Action prise.</b> Dans l'introduction, la majuscule de santé n'apparaît plus.  <b>b- Action prise.</b> Dans la perspective des cliniciens de la section 2.4.3.3., la phrase suivante a été ajoutée : Toutefois, dans le contexte actuel de la pandémie de COVID-19, cette recherche par exclusion ne serait plus offerte.
<b>4. <u>TRANSFERT DE CONNAISSANCES</u></b> 4.1 Il faudrait cibler les travailleurs de première ligne, mais aussi les directeurs de labo de microbiologie.  4.2 La réunion annuelle de l'AMMIQ serait appropriée pour discuter des enjeux de labo	Les propositions seront prises en compte lors de la diffusion.
<b>Dr Cédric Yansouni, médecin microbiologiste-infectiologue, CUSM</b>	
<b><u>QUALITÉ SCIENTIFIQUE DE :</u></b> <b>L'AVIS = 9,5/10</b> <b>L'OUTIL = 8/10</b>	

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p><b>1. <u>CONTENU GÉNÉRAL DE L'AVIS</u></b></p> <p>1.1 Je félicite vivement les auteurs pour leur résumé de l'approche aux AMS pour le syndrome de la diarrhée. En plus d'offrir un guide d'usage judicieux, les auteurs proposent une transition des outils de diagnostic des pathogènes entériques vers les TAAN. Outre l'amélioration du temps-réponse pour le patient, la transition aux TAAN pour les pathogènes de tous les royaumes taxonomiques offrent pour la première fois la possibilité d'une réelle approche syndromique pour la diarrhée et de poser un diagnostic microbiologique au laboratoire en cascade à partir du même spécimen. Ceci éliminerait les demandes de plusieurs analyses superflues de façon simultanée, et augmenterait la proportion de patients avec un diagnostic microbiologique permettant leur prise en charge adéquate. Mes félicitations pour l'audace de cette vision.</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.2 Non répondu</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.3 Non répondu</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.4 Non répondu</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.5 Non répondu</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.6 Non répondu</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.7 Non répondu</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.8 Non répondu</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.9 Non répondu</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p><b>2. <u>CONTENU SPÉCIFIQUE DE L'AVIS</u></b></p> <p>J'ai tenté de répondre dans le texte. Je demeure à votre disposition pour parler de vive voix au besoin.</p> <p>a. 1. Le scénario idéal serait que le laboratoire dispose des informations nécessaires pour décider lui-même des analyses requises, ou pour les faire en cascade au lieu de simultanément. Les informations critiques sont (1) la durée des symptômes (2) histoire de voyage avec destination (3) prises d'antibiotiques ou</p>	<p>a. <b>1. Aucune action requise.</b> La prise d'antibiotiques ou autre risque d'infection par le <i>C. difficile</i> ne fait pas partie de l'arbre décisionnel étant donné que les travaux exclus la recherche de <i>C. difficile</i> et que d'autres documents sont déjà</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>autre risque <i>c difficile</i>, (4) état d'immunosuppression, et (5) autres expositions pertinentes. La présence de fièvre, sang, mucus, etc. ne changerait pas la conduite du laboratoire une fois le spécimen acheminé.</p> <p>2. Cependant, même avec ces informations, la mise en place d'une approche en cascade ne serait possible QUE si le laboratoire peut utiliser le même spécimen pour toutes les analyses. Idéalement, la transition aux TAAN pour les bactéries, les protozoaires, et le <i>c. diff</i> permettrait de mettre en œuvre un puissant protocole au laboratoire. Sans le TAAN bactérien la culture engendre un délai potentiellement inacceptable pour réaliser les autres analyses sur le même spécimen sans que ce dernier ne soit dégradé.</p> <p>b. Dans le résumé, page iii, phrase : Dans ces cas, le rapport de résultats pourrait inclure l'information sur le caractère pathogénique ou non pathogénique des microorganismes retrouvés, surtout les parasites, afin de mieux guider le clinicien. Commentaire du lecteur externe : Pourquoi rapporter les organismes non pathogéniques?</p> <p>c. Dans le résumé, page iii, phrase : Les cliniciens requérants peuvent alors être enclins à demander simultanément...les centres hospitaliers universitaires. Commentaires du lecteur externe : J'appuie à 100 % cette section.</p> <p>d. Dans le résumé, page iv, phrase : Ainsi, l'intérêt d'utiliser le TAAN pour détecter les bactéries et les parasites entériques par les laboratoires qui ne le font pas réside dans le fait qu'il peut soutenir les cliniciens dans un usage judicieux des AMS en accélérant la transmission des résultats à ces derniers. Commentaire du lecteur externe : C'est vraiment excellent.</p> <p>e. Dans le résumé, page iv, phrase : Il ne remplace toutefois pas la culture bactérienne dans les situations de maladie à déclaration obligatoire (MADO) ou le besoin d'un antibiogramme. Commentaire du lecteur externe : Ceci représente environ 5-7 % des cultures de selles demandées au CUSM. Eg, parmi les 18123 cultures de selle demandées au CUSM 2016-2021, 8 % étaient</p>	<p>publiés à cet effet. L'INESSS ne souhaite donc pas dupliquer les recommandations. De plus, au terme des consultations concernant la durée, il a été décidé de limiter l'information clinique à écrire pour ne pas alourdir le travail d'écriture des cliniciens en plus de viser l'information clinique qui pourrait être cochée si les formulaires venaient à changer selon les recommandations de cet avis. D'ailleurs, l'outil permet au clinicien de première ligne de choisir l'AMS selon la durée des symptômes. Dans le cas où la recherche de parasites spécifiques serait nécessaire en fonction de la durée, un clinicien de première ligne, pour lequel l'outil a été élaboré, dirigerait le patient vers un spécialiste en gastroentérologie ou microbiologie-infectiologie advenant que les premières investigations par AMS soient négatives. Finalement, concernant l'AMS bactérienne, l'inscription de la présence de sang indiquerait au laboratoire d'effectuer une recherche de STEC dans les échantillons de selles provenant d'adultes principalement.</p> <p><b>2.Action prise.</b> L'approche en cascade ne suggère pas d'utiliser le même échantillon pour toutes les AMS mais plutôt de commencer une investigation par l'AMS la plus pertinente. Toutefois, afin d'éviter l'attente des résultats d'une AMS bactérienne avant de prescrire une AMS parasitaire pour des populations particulières généralement suivies en milieu spécialisé, une nouvelle recommandation a été ajoutée en page 2 de l'outil, laquelle est appuyée par plusieurs GPC et association, ainsi que par certaines organisations canadiennes dont la BCMA et par les membres du comité consultatif qui ont été reconsultés. Les GPC recommandent d'ailleurs de chercher le <i>Giardia</i> lorsque la diarrhée est chronique.</p> <p>-Nouvelle recommandation. AMS parasitaire recommandée en présence de diarrhée et au moins une des conditions cliniques suivantes : <u>Diarrhée de plus de 14 jours sans signe d'amélioration, selon le tableau clinique et le jugement du clinicien</u> (risque de <i>Giardia</i>).</p> <p>b. <b>Aucune action requise.</b> Certains rapports de laboratoire</p>

## COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES

positives, mais pas toutes des mado (ceci inclus par eg les levures

. tab RESULT\_FLAG

RESULT_FLAG	Freq.	Percent	Cum.
NEG	16,646	91.85	91.85
POS	1,477	8.15	100.00
Total	18,123	100.00	

et autres) :

- f. Dans les recommandations cliniques, page v, AMS bactérienne recommandée.  
Commentaire du lecteur externe : ajouter l'immunosuppression. Eg la découverte d'une salmonelle chez une personne immunodéprimée aurait un impact sur la prescription et la durée du traitement.
- g. Dans les recommandations cliniques, page v, AMS bactériennes recommandées.  
Commentaire du lecteur externe « vigilance chez la femme enceinte »?  
- Si l'on veut dire simplement faire un questionnaire, pas certain que ceci soit utile, car environ la moitié des éclosions reconnues de *listeria* impliquent un aliment d'origine végétale. Ceci reflète que la *listeria* peut être amplifiée à travers la chaîne de distribution alimentaire.  
- Si l'on veut dire de faire une recherche de pathogène dans les selles, valeur également incertaine car la plupart des labos ne recherchent pas la *Listeria* dans les selles, et ce n'est pas la façon recommandée de poser le diagnostic.  
- Veut-on dire que *toute femme enceinte avec diarrhée et fièvre, peu importe la durée*, devrait absolument subir 2 hémocultures pour recherche de *Listeria*? Si oui – je suis d'accord – ceci devrait peut-être être indiqué explicitement ici car plusieurs généralistes ne sauront pas comment interpréter la tournure actuelle « vigilance chez la femme enceinte ».
- h. Dans les recommandations cliniques, page v, AMS parasitaires recommandées.

## RÉPONSES DE L'INESSS

incluent une liste complète des microorganismes retrouvés dans les selles alors que d'autres n'incluent que ceux qui sont pathogéniques. Afin d'informer le clinicien et de ne pas affecter le processus déjà en place de production du rapport, il a été proposé d'inclure cette information additionnelle sur le rapport. L'inclusion du caractère non pathogénique du microorganisme permettrait de réduire le nombre d'appels du clinicien vers le laboratoire lorsque le laboratoire transmet une liste complète de résultats.

- c. **Aucune action requise.**
- d. **Aucune action requise.**
- e. **Aucune action requise.**
- f. **Action prise.** L'équipe projet a fait un retour vers certains membres du comité consultatif (médecin gastroentérologue et les trois médecins microbiologistes-infectiologues) pour discuter des enjeux que la population immunodéficiente pourrait représenter si elle n'était pas ajoutée explicitement dans les conditions cliniques à rencontrer pour prescrire une AMS bactérienne.  
Lors de la première consultation avec tous les membres du comité consultatif, les conclusions avaient été unanimes quant à la population immunodéficiente qui pouvait suivre le même processus d'investigation selon l'arbre décisionnel proposé dans l'outil, destiné principalement aux cliniciens de première ligne. Toutefois, les membres du comité consultatif qui ont été avisés de l'enjeu soulevé et ont adhéré à l'ajout de l'immunosuppression comme critère suffisant pour prescrire une AMS bactérienne indépendamment des autres signes et symptômes observés. Il est aussi important de noter que l'outil actuel identifie maintenant la population immunodéficiente comme nécessitant une vigilance et que tout au long de l'arbre décisionnel, il est rappelé que l'investigation proposée dans l'outil ne se substitue pas au jugement du clinicien. Des ajouts ont donc été fait dans la

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>Commentaire du lecteur externe : Pour les diarrhées <u>de plus de 14 jours</u>, les parasites deviennent la première étiologie infectieuse. À moins d'immunosuppression, la recherche devrait être pour les protozoaires et le c difficile en premier. Les bactéries pourraient être recherchées dans certains cas si on ne trouve pas de cause alternative chez un hôte à risque.</p> <p>i. Dans les recommandations cliniques, page vi, AMS parasitaires recommandées.  Commentaire du lecteur externe : Les quatre protozoaires les plus associés à la diarrhée chez des personnes immunocompétente dans les pays à revenu élevés sont <i>giardia</i>, <i>crypto</i>, <i>cyclospora</i>, <i>E hytolytica</i>. Les autres ne sont vraiment requis que chez les hôtes immunodéprimés, mais aucune PCR ne couvre toutes les possibilités.  <i>Cyclospora</i> pose problème, n'étant pas sur le panel le plus répandu (ridagene) et difficile à détecter par microscopie non spécialiste. Même dans les meilleurs labos, la microscopie bien faite manque des cas détectés par les TAAN.</p> <p>j. Dans les recommandations cliniques, page vi, AMS parasitaires recommandées.  Commentaire du lecteur externe : la transmission sexuelle est possible pour presque <i>tous</i> les entérophogènes, et l'association épidémiologique ne reflète que leur prévalence communautaire et leur inoculum infectieux. Je ne crois pas qu'il soit utile de nommer les HARSAH en particulier puisque le risque vient du contact direct ou indirect oral anal. En outre, je ne crois pas qu'il soit utile de mentionner une liste très incomplète de pathogènes spécifiques, ce qui pourrait porter des non experts à ne chercher que des parasites alors que la shigella par eg est probablement plus fréquente dans ce groupe. Je propose que le facteur risque soit changé pour dire "contact sexuel à risque "</p> <p>k. Dans les recommandations cliniques, page vii, AMS parasitaire recommandée.  Commentaire du lecteur externe : Les personnes immunosupprimées sont à risque de myriade infections entériques</p>	<p>section d'une AMS bactérienne recommandée de l'outil et dans les perspectives des cliniciens et recommandations dans l'avis aux sections 2.3.2</p> <p>-Nouvelle recommandation : Une immunosuppression particulièrement avec une atteinte à l'immunité cellulaire est une condition suffisante pour prescrire une AMS bactérienne en présence de diarrhée</p> <p><u>-Nouvelle phrase dans l'avis page 50:</u> Il a aussi été précisé que l'immunodéficiéce particulièrement avec une atteinte à l'immunité cellulaire (p. ex. virus de l'immunodéficiéce humaine (VIH) accompagné d'un compte bas en CD4 ou traitement immunosuppresseur tel que les stéroïdes) expose la personne à un risque d'infection sévère notamment hors de son tractus gastro-intestinal. Il est donc important d'effectuer un diagnostic précoce chez cette personne même si elle ne présente aucun signe de sévérité afin de réduire l'impact de l'infection sur la prescription et la durée du traitement.</p> <p>g. <b>Action prise.</b> La vigilance chez la femme enceinte atteinte de diarrhée concerne une approche de précaution par le clinicien. Toutefois, l'outil est destiné à l'usage judicieux des AMS seulement, ce pour quoi un rappel est fait au médecin sans détailler les analyses nécessaires (culture de sang) en cas de suspicion d'infection par la <i>Listeria</i>. L'ajout d'une puce en première page permet d'ailleurs au clinicien d'être informé du risque que la femme enceinte atteinte de diarrhée représente et pour laquelle une vigilance devrait être de mise : <u>Une vigilance accrue chez les adultes ou une prise en charge accélérée chez les enfants peut être envisagée en présence d'antécédents de greffe, ou d'une immunodéficiéce ou d'une comorbidité ou lors d'une grossesse.</u></p> <p>h. <b>Action prise.</b> Comme spécifié ci-haut dans la réponse a de cette section, une nouvelle recommandation a été ajoutée afin de cibler également les personnes qui présenteraient</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>– inutile de n'en mentionner qu'une ici.</p> <p>i. Dans les recommandations cliniques, page vii, l'INESSS formule deux recommandations pour que soit déployé le TAAN pour les AMS bactériennes et parasitaires, la méthode moléculaire la plus rapide et sensible, dans tous les laboratoires grappes de la province. Commentaire du lecteur externe : Fantastic</p> <p>m. Dans les recommandations cliniques, page vii, première recommandation de mise en œuvre au regard de l'amélioration du processus d'analyse. Commentaire du lecteur externe : Un cas d'utilisation critique qui n'est pas évoqué dans le document est <i>d'écarter une infection entérique chez une personne suspectée du GVHD</i>. Pour ces personnes, il est pertinent d'éliminer toutes les infections avant d'entreprendre une immunosuppression intensifiée. Les centres ayant un biofire pourraient l'utiliser pour ces cas uniquement si le code 83061 est redésigner comme régional aussi.</p> <div data-bbox="189 990 1071 1063" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <span style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">83061</span> <span style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">LSPQ - virologie</span> <span style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">Pathogènes entériques; détection multiplex (virus, bactéries et parasites) (TAAN homologué) sur spécimen clinique</span> </div> <p>n. Dans les recommandations cliniques, page vii, première recommandation de mise en œuvre au regard de l'amélioration du processus d'analyse. Commentaire du lecteur externe : Fortement d'accord</p> <p>o. Dans les recommandations cliniques, page viii, troisième recommandation de mise en œuvre au regard de l'harmonisation de la pratique et de l'amélioration de la transmission de l'information clinique pertinente aux laboratoires.</p>	<p>une diarrhée persistante ou chronique et qui n'aurait pas été investigués par une AMS bactérienne préalablement. -Nouvelle recommandation : Diarrhée de plus de 14 jours sans signe d'amélioration, selon le tableau clinique et le jugement du clinicien (risque de <i>Giardia</i>)</p> <p>i. <b>Aucune action requise.</b> L'énumération partielle des pathogènes pouvant être contractés lors de voyage est à titre indicatif seulement pour le clinicien puisqu'il n'est pas requis de spécifier le pathogène à rechercher sur la requête. Le <i>Cyclospora</i> a d'ailleurs été discuté lors de la présentation de la première version de l'outil aux membres du comité consultatif et il a été jugé préférable de ne pas l'inclure.</p> <p>j. <b>Action prise.</b> Un ajustement a été fait dans le facteur de risque. Il est très vrai que les exemples d'entéropathogènes sont incomplets. Toutefois, leur énumération dans la section AMS parasitaire de l'outil n'est qu'à titre informatif puisque le clinicien ne demande pas une recherche spécifique de pathogène. De plus, la recherche de <i>shigella</i> se fera durant l'AMS bactérienne. -Phrase initiale : HARSAH ou pratiques sexuelles à risque impliquant des contacts avec le microbiote fécal (risque de <i>Entamoeba histolytica, Giardia</i>) -Phrase corrigée : Pratiques sexuelles à risque impliquant des contacts avec le microbiote fécal (risque de <i>Cryptosporidium, Entamoeba histolytica, Giardia</i>)</p> <p>k. <b>Action prise.</b> Un ajustement a été fait. Le risque de <i>Cryptosporidium</i> a été enlevé du facteur « Immunodéficience ».</p> <p>l. <b>Aucune action requise.</b></p> <p>m. <b>Action prise.</b> Ces travaux tentent de répondre à 80 % des cas de diarrhées rencontrés en première ligne. Afin de rester</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>Commentaire du lecteur externe :  <a href="https://cusm.ca/sites/default/files/docs/m-Labs/guide-parasitology.pdf">https://cusm.ca/sites/default/files/docs/m-Labs/guide-parasitology.pdf</a>            Le problème pour les labos qui utilisent la trousse ridagene est l'absence de cible <i>cyclospora</i>. Ceci occasionne un grand nombre de recherches par microscopie puisqu'on ne peut écarter la présence de <i>cyclospora</i> des bases cliniques. Ceci est d'autant plus important chez les personnes porteuses de greffes d'organes ou immunosupprimées. En termes de recommandations, l'adoption de trousse parasitaire ayant toutes les cibles pertinentes (<i>giardia</i>, <i>crypto</i>, <i>cyclo</i>, et <i>E. hystolytica</i>) serait utile. Sinon, il incombe au clinicien de comprendre quelles cibles sont incluses dans le panel moléculaire pour savoir quand une recherche parasitaire par microscopie est requise (eg <i>cyclospora</i>).</p> <p>p. Dans les aspects exclus du chapitre d'introduction, page 17.            Commentaire du lecteur externe : Il n'y a aucune mention des ITSS rectales comme cause de diarrhée. Ceci devrait être cité dans les exclusions pour rappeler au lecteur que ceci pourrait être pertinent, à même titre que le <i>c difficile</i>.</p> <p>q. Dans les aspects exclus du chapitre d'introduction, page 17            Commentaire du lecteur externe : L'outil, par contre, mentionne que les écouvillons rectaux ne sont pas recommandables. Ceci est faux: les études publiées témoignent d'un taux de recouvrement équivalent (légèrement supérieur pour les agents de colites, et légèrement inférieur pour les agents causant une entérite) par TAAN et culture:  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4313226/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4313226/</a>  <a href="https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2334-13-447">https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2334-13-447</a>  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6535583/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6535583/</a>  <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X18306">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X18306</a></p>	<p>succincte dans l'outil, une phrase a été incluse en identifiant les personnes avec des antécédents de greffes comme population demandant une vigilance. De plus, il a été ajouté dans la perspective des cliniciens de la section 2.3.3. Population requérant une vigilance accrue la phrase suivante :</p> <p>-Nouvelle phrase : De plus, il est important d'écarter une infection entérique chez une personne suspectée d'avoir une réaction du greffon contre l'hôte avant d'entreprendre une thérapie immunosuppressive intensifiée.</p> <p>n. <b>Aucune action requise.</b></p> <p>o. <b>Action prise.</b> Il est vrai que l'adoption de trousses parasitaires ayant toutes les cibles pertinentes (<i>giardia</i>, <i>crypto</i>, <i>cyclospora</i>, et <i>E. hystolytica</i>) serait utile. Ceci sort toutefois du mandat des travaux actuels. Afin d'aiguiller le clinicien sur les cibles recherchées lors d'une AMS parasitaire par le TAAN, l'avis et maintenant l'outil identifient les microorganismes ciblés par le TAAN parasitaire (code du Répertoire 45098). L'ajout de ce code dans l'outil permettra ainsi d'éliminer toute confusion advenant qu'une nouvelle trousse soit inscrite au Répertoire québécois et système de mesure des procédures de biologie médicale.</p> <p>p. <b>Action prise.</b> Un ajout a été fait aux aspects exclus de la page 17.            -Nouvelle phrase : L'investigation de la diarrhée causée par les infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS);</p> <p>q. <b>Action prise.</b> Aucune recommandation n'a été faite concernant le recouvrement faible des agents entéropathogènes lors d'un écouvillon rectal. Toutefois, afin de ne pas induire le clinicien en erreur, les informations cliniques de la section 2.5.1 concernant les modalités de prélèvement dans l'avis ne contiennent plus de</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p><a href="#">669</a> La position des guidelines de l'IDSA 2017 sur cette question est largement contestée et ne devrait pas être la base d'une telle recommandation.</p> <p>r. Dans la section 2.2.3, durée de la symptomatologie de la gastroentérite infectieuse, information et recommandation cliniques tirées des documents analysés. Commentaire du lecteur externe : Toutes ces définitions ont des objectifs différents. Pour le laboratoire de microbiologie, la distinction importante est au niveau du ddx associé à la durée des symptômes. Chez l'hôte immunocompétent, la gastroentérite bactérienne dure rarement plus de 7 jours, et presque jamais plus de 14 jours. Pour cela, le 14 jours est vraiment la durée charnière pour déterminer l'ordre et l'étendue des investigations. Outre 14 jours, c'est parasitaire, c. diff, ou rarement des étiologies plus exotiques. Chez l'hôte immunocompromis, tout demeure possible plus longtemps y compris les virus.</p> <p>s. Dans la section 2.3.2, Symptômes et signes d'alarme nécessitant une analyse microbiologique des selles. Commentaire du lecteur externe : Immunosuppression a ajouter dans les recommandations clinique-conditions requérant investigation.</p> <p>t. Dans la section 2.3.4. Facteurs de risque d'exposition aux entéropathogènes à considérer. Information et recommandation cliniques tirées des documents analysés. Commentaire du lecteur externe : 1. Presque tous les pathogènes énumérés peuvent être acquis au Québec, mais dans des proportions différentes. Je ne suis pas certain de l'utilité de les énumérer ici comme étant propres au voyage. C'est surtout l'incidence de la diarrhée qui est accentuée, plutôt que son spectre étiologique. 2. <i>Blastocystis</i> - pas un pathogène, SVP éliminer celui-ci.</p> <p>u. Dans la section 2.3.4. Facteurs de risque d'exposition aux</p>	<p>spécifications quant à l'écouvillon rectal. La perspective des cliniciens dans cette section inclut maintenant un avis partagé entre les experts consultés et l'ajout de plusieurs références dont celles qui ont été proposées et celle de l'IDSA. L'outil a aussi été ajusté en conséquence et ne présente plus cette information.</p> <p>-Nouvelle phrase : Concernant les options de prélèvement, il a été mis en évidence que l'écouvillon rectal peut être plus facile à effectuer surtout chez les enfants. <u>Toutefois, les avis entre les experts consultés sont partagés quant à l'usage d'un écouvillon rectal, remettant en question la position de l'IDSA dont les recommandations ont été dictées par deux études primaires datant de 2006 et 2007, lesquelles ont montré un recouvrement d'agents entéropathogènes plus faible avec cette pratique. Des études plus récentes montrent néanmoins un recouvrement comparable entre l'écouvillon rectal et l'échantillon de selle.</u></p> <p>r. <b>Action prise.</b> Un ajout a été fait dans la perspective des cliniciens de la section 2.2.3. -Nouvelle phrase : Il a d'ailleurs été précisé que la gastroentérite bactérienne ne dépasse rarement plus de 7 jours et presque jamais plus de 14 jours chez une personne immunocompétente. De plus, l'ordre et l'étendue des investigations dépendent de la durée de la diarrhée dont 14 jours est la durée charnière chez les personnes immunocompétentes, durée après laquelle une infection par des parasites ou par la bactérie <i>C. diff</i> serait à suspecter. Toutefois, la durée de la diarrhée est une mesure arbitraire chez les personnes présentant une immunodéficience lesquelles demandent une vigilance médicale.</p> <p>s. <b>Action prise.</b> Comme précisé au point f de cette section, un retour a été effectué auprès de certains membres du comité consultatif afin d'évaluer les enjeux médicaux de ne pas inclure explicitement la population immunodéficiente dans le cadre de l'AMS bactérienne dont l'outil est principalement destiné à la pratique de la première ligne. Les membres</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>entéropathogènes à considérer. Information et recommandation cliniques tirées des documents analysés. Considérations spécifiques à la population adulte.</p> <p>Commentaire du lecteur externe : Encore une fois, ceux-ci ainsi que tout le monde ayant des relations oral-anales sont à risque de presque tous les entéropathogènes, pas juste ceux-ci. Au Québec nous avons la preuve d'éclosions de shigella chez les HARSAH. Difficile donc de voir l'utilité de mettre l'accent sur cette liste incomplète qui porte à confusion et obscurcit le spectre étiologique de la diarrhée dans cette population.</p> <p>v. Dans la section 2.4.1.2. Données clinico-administratives, AMS-bactérienne. Commentaire du lecteur externe : Un cas d'utilisation critique qui n'est pas évoqué dans le document est <i>d'écarter une infection entérique chez une personne suspectée du GVHD</i>. Pour ces personnes, il est pertinent d'éliminer toutes les infections avant d'entreprendre une immunosuppression intensifiée. Les centres ayant un biofire pourraient l'utiliser pour ces cas uniquement si le code 83061 est redésigner comme régional aussi.</p> <p>w. Dans la section 2.4.2. Situations pour lesquelles une analyse microbiologique des selles n'est pas indiquée. Recommandations cliniques. Adultes immunodéficients. Commentaire du lecteur externe : Je ne suis pas du tout d'accord sur l'exclusion de ce groupe très vulnérable chez qui 7 jours peut être beaucoup trop long. Cependant, on pourrait définir les personnes plus à risque pour identifier les personnes à risque réel.</p> <p>Dans la section 2.4.3.1. Analyses microbiologiques des selles – bactériennes. Recommandations cliniques. Adultes immunocompétents et les adultes présentant une immunodéficiences. Commentaire du lecteur externe : Encore une fois, il y a un problème si l'on attend le même seuil de sévérité chez les hôtes immunocompétents et immunodéprimés. Cela n'a pas de sens pour moi.</p>	<p>consultés ont adhéré à l'ajout de l'immunodéficiences dans les recommandations présentées dans l'outil et l'avis. Un ajout a été fait dans l'avis dans la perspective des cliniciens de la section 2.3.2.</p> <p>-Nouvelle phrase : Il a aussi été précisé que l'immunodéficiences particulièrement avec une atteinte à l'immunité cellulaire (p. ex. virus de l'immunodéficiences humaine (VIH) accompagné d'un compte bas en CD4 ou traitement immunosuppresseur tel que les stéroïdes) expose la personne à un risque d'infection sévère notamment hors de son tractus gastro-intestinal. Il est donc important d'effectuer un diagnostic précoce chez cette personne même si elle ne présente aucun signe de sévérité afin de réduire l'impact de l'infection sur la prescription et la durée du traitement.</p> <p>t. <b>1.Aucune action requise.</b> L'information extraite a été conservée telle quelle puisqu'il est important de mettre le lecteur en contexte de risque selon ce qui est diffusé dans les documents retenus. Nous comprenons que les risques de contracter une infection par ces pathogènes ne sont pas exclusifs aux voyages. Le tableau 4 énumère d'ailleurs d'autres possibilités de contracter les bactéries et les parasites.</p> <p><b>2.Action prise.</b> Le microorganisme <i>Blastocystis</i> a été retiré.</p> <p>u. <b>Action prise.</b> Comme mentionné précédemment, l'information extraite a été conservée tel quel puisque cela provient de ce qui est diffusé par les documents retenus. L'avis et l'outil s'adressent avant tout aux professionnels de la santé de première ligne qui n'ont pas besoin identifier les pathogènes spécifiques à rechercher sur la prescription. Toutefois, une phrase a été ajoutée dans la perspective des cliniciens.</p> <p>-Nouvelle phrase dans la section 2.3.4. : Toutefois, les agents entéropathogènes énumérés pour ce facteur de risque ne constituent qu'une liste partielle de</p>

## COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES

### 2.1 ANALYSE D'IMPACT BUDGÉTAIRE

- x. Dans la section 1.5.1.2., page 24. La fréquence de positivité du TAAN bactérien est évaluée à 10 %.

Commentaire du lecteur externe : Ceci est raisonnable, voir commentaire plus haut.

Commentaire plus haut concernant les MADO: Ceci représente environ 5-7 % des cultures de selles demandées au CUSM. Eg, parmi les 18123 cultures de selle demandées au CUSM 2016-2021, 8 % étaient positives, mais pas toutes des mado (ceci inclus par eg les levures et autres) :

. tab RESULT\_FLAG

RESULT_FLAG	Freq.	Percent	Cum.
NEG	16,646	91.85	91.85
POS	1,477	8.15	100.00
Total	18,123	100.00	

- y. Dans la section 1.5.1.2., page 24. Il est estimé que les TAAN parasitaires seraient effectués dans 5 % des cas où un TAAN bactérien est réalisé pour les patients présentant ces caractéristiques.  
Commentaire du lecteur externe : Difficile à dire car c'est une situation assez peu commune chez les voyageurs d'emblée et la majorité auront une bactérie identifiée. Je crois que 5 % des rectorragies au retour du voyage est raisonnable comme estimé, mais pas de données dures.
- z. Dans la section 1.5.1.2., page 25. *Cette hypothèse considère qu'un TAAN parasitaire serait réalisé chez environ 25 % ou 50 % des TAAN bactériens négatifs et que la diarrhée persiste au-delà de 10 jours sans signe d'amélioration chez des personnes qui présentent des facteurs de risque d'infection parasitaire.*  
Commentaire du lecteur externe : Pour les personnes avec une nouvelle diarrhée persistante au retour du voyage :

## RÉPONSES DE L'INESSS

microorganismes potentiels puisque le spectre étiologique de la diarrhée lors de pratiques sexuelles à risque est plus large.

- v. **Aucune action requise.** Cet aspect est très intéressant. Toutefois, comme mentionné précédemment, l'outil tente d'adresser environ 80 % des cas de diarrhée et ne remplace pas le jugement du clinicien qui, s'il juge l'analyse pertinente, pourra la prescrire. Le mandat n'inclut pas l'usage des AMS de manière préventive pour des cas cliniques d'exception généralement vus en milieu spécialisé.
- w. **Action prise.** Un échange avec le comité consultatif a été effectué afin de définir les particularités quant à l'investigation de la diarrhée dans la population présentant une immunodéficience. Ainsi, les recommandations ont été modifiées à la suite de cet échange. Les adultes présentant une immunodéficience ne font plus partie des groupes dont une demande d'AMS est non cliniquement justifiée. De plus, une nouvelle phrase a été ajoutée dans la perspective des cliniciens à la section 2.4.2. et une clarification des conditions particulières a été apportée dans la phrase spécifiant qu'une AMS virale peut être demandée.  
-Nouvelle phrase dans la perspective des cliniciens de la section 2.4.2. : Chez les adultes qui présentent une immunodéficience et comme discuté dans la section 2.3.2, une investigation devrait être amorcée plus rapidement afin de réduire les risques accrus de complication lors d'une infection entérique. Concernant les enfants immunodéficients, ils devraient préférentiellement être suivis par leur médecin traitant spécialiste.  
-Phrase corrigée dans les recommandations de la section 2.4.2.: L'AMS n'est généralement pas requise en présence d'un tableau clinique suggérant une infection entérique virale en première et deuxième intention à moins de rencontrer des conditions particulières telles que l'immunodéficience et autres conditions qui sont énoncées dans la section

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>@ 7-10 jours je dirais que 50 % est plus réaliste  @14jours, j'inverserais l'ordre des demandes et ferai le TAAN parasite +é- c diff en premier. TAAN bactéries que sur justification spéciale.</p> <p>aa. Dans la section 1.5.1.2., page 26. Il est prévu que 90 % des immunofluorescences (41151, VP : 24), des colorations permanentes (41152, VP : 12,9) et des concentration/état frais/coloration iodé (41153, VP : 14,1) seraient remplacées par le TAAN parasitaire au cours des trois prochaines années.</p> <p>Commentaire du lecteur externe : Ceci me semble optimiste car il existe d'autres indications légitimes que la diarrhée pour la recherche de parasites, et les panels PCR sont incomplets – particulièrement pour les hôtes immunocompromis (<i>cyclospora</i>, <i>microsporidiosis</i>, <i>isospora</i>, etc). Ici nous pourrions voir par eg au CUSM la proportion actuelle des microscopies vs TAAN parasite, car nous avons une procédure pré-analytique assez agressive pour décourager les microscopies inutiles. Somme toute, je dirais que 70 % serait plus réaliste.</p>	<p>d'Analyses microbiologiques des selles -virales.  -Nouvelle phrase dans la perspective des cliniciens de la section 2.4.3.: Chez les adultes présentant une immunodéficiency, il a été spécifié qu'il est préférable d'amorcer une investigation rapidement afin d'éviter les risques de complication lors d'une infection entérique chez cette population. Les avis ont toutefois été partagés parmi les cliniciens de première ligne qui se sentent à l'aise de débiter l'investigation par AMS selon la démarche proposée pour les adultes immunocompétents tout en ayant la possibilité de contacter un médecin spécialiste au besoin. Dans l'optique de réduire l'impact d'une infection entérique sur la prescription et la durée d'un traitement antimicrobien, les parties prenantes consultées étaient favorables à prescrire une AMS bactérienne chez une personne présentant une immunodéficiency et atteinte d'une diarrhée indépendamment de la durée et de l'état général de la personne.</p> <p><b>x. Aucune action requise.</b></p> <p><b>y. Aucune action requise.</b></p> <p><b>z. Aucune action requise.</b> Trois analyses (15 %, 25 % et 50 %) sont maintenant présentées dans l'avis afin d'exposer les coûts liés aux réalités du terrain puisque les pourcentages peuvent varier selon la spécialité du laboratoire (p.ex. parasitologie ou bactériologie ou les deux) qui reçoit l'échantillon de selles. De plus, la section 2.4.4.1. de l'avis contient déjà une recommandation concernant la prescription d'une AMS bactérienne en 2<sup>e</sup> intention, et ce, par des médecins spécialistes en microbiologie-infectiologie, gastroentérologie ou pédiatrie.</p> <p><b>aa. Action prise.</b> Une analyse dont le scénario inclut une recherche de parasites par microscopie dans 70 % des échantillons reçus a été réalisée afin de remplacer l'analyse précédente dont le scénario considérait 90 % des AMS</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
	parasitaires par la microscopie. Les coûts sont détaillés dans le tableau 9 du chapitre 4.
<p><b>3. CONTENU GÉNÉRAL DE L'OUTIL</b></p> <p>1.10 Non répondu</p>	<p><b>Aucune action requise.</b></p>
<p>1.11 L'outil en général ne spécifie suffisamment une approche diagnostique selon la présentation clinique. On parle de parasites et de bactéries, mais on indique seulement indirectement par le biais d'annexes avec des facteurs risque exactement quand l'on devrait chercher quoi. Pour ma part, je crois qu'il doit y avoir de façon beaucoup plus explicite une approche syndromique qui spécifie les AMS selon le tableau clinique et la durée des symptômes (mais seulement lorsque les AMS sont indiquées):</p> <p>1. diarrhée aiguë moins de 7-10 jours (généralement bactéries seulement à moins d'un risque clinique ou épidémiologique spécifique. La recherche de parasites ou de bactéries moins fréquentes au Québec (eg <i>vibrio</i>) ne devrait être demandée que pour un tableau clinique inhabituel.</p> <p>2. diarrhée persistante (plus de 10-14 jours): à moins d'immunosuppression, le recherche ici se centre sur les protozoaires et le c difficile en premier. Les autres demandes plus spécifiques peuvent se faire sur base de risque épidémiologique ou clinique, mais devraient être l'exception.</p>	<p><b>1.Aucune action requise.</b> La première proposition d'outil qui a été présentée aux membres du comité consultatif était une approche syndromique indiquant les pathogènes à rechercher en présence d'un tableau clinique spécifique et la durée des symptômes. La population présentant une immunodéficience faisait d'ailleurs partie d'une catégorie à part. Cette approche a été considérée à l'unanimité comme étant trop complexe et difficilement applicable. Il a alors été proposé par les médecins microbiologistes-infectiologues et les pédiatres d'élaborer un outil qui présenterait les conditions pour lesquelles une AMS n'est pas recommandée et pour lesquelles une AMS bactérienne ou parasitaire est recommandée. Cette nouvelle approche a reçu l'unanimité des membres du comité consultatif, incluant deux médecins de famille dont un exerçant à l'urgence et l'autre en clinique et CHSLD, un IPSPL et deux pédiatres ainsi que les onze futurs utilisateurs. Concernant l'annexe B qui présente une liste non exhaustive d'agents entéropathogènes, son utilité est pour la formation et non pour la prescription d'une recherche spécifique de pathogène.</p> <p><b>2.Action prise.</b> Il a été ajouté à la page 1 de l'outil que la population présentant une immunosuppression demande une vigilance.</p> <p>-Nouvelle information. Une <b>vigilance accrue</b> chez les adultes ou une prise en charge accélérée chez les enfants peut être envisagée en présence d'antécédents de greffe, d'une comorbidité ou d'une immunodéficience ou lors d'une grossesse.</p> <p>Concernant la diarrhée persistante ou chronique, l'arbre de décision présente déjà une recherche de parasites avec une</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
	diarrhée de 10 à 14 jours.
1.12 Non répondu	<b>Aucune action requise.</b>
1.13 Non répondu	<b>Aucune action requise.</b>
<p><b>3. CONTENU SPÉCIFIQUE DE L'OUTIL</b></p> <p>Page 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ie nous excluons donc d'emblée toute surveillance passive des MADOS entériques?</li> <li>b. Concernant la puce : Une personne présentant une immunodéficienc (p. ex., immunothérapie, corticostéroïdes, VIH) <b>pourrait nécessiter une investigation plus approfondie</b> après discussion avec un médecin spécialiste ou un collègue expérimenté. Cette investigation indiquera si des pathogènes moins communs sont à l'origine de la diarrhée. Excellent.</li> <li>c. Ici faudrait ajouter ici ou ailleurs la nuance de spécifier quels parasites sont suspectés si le laboratoire cherche par PCR - voir requête CUSM par eg.</li> </ul> <p>Page 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d. Dans évaluation du tableau clinique, il manque molles ou liquides à selles dans la phrase suivante: Fréquence des selles (élevée et inhabituelle), avec ou sans nausées et vomissements, accompagnée de l'atteinte de l'état général et d'une incapacité à poursuivre les activités de la vie quotidienne.</li> <li>e. Dans la section AMS-bactérienne/Douleurs abdominales sévères, j'ajouterai déshydratation significative, puisque ceci est très inhabituel chez l'adulte</li> <li>f. Dans la section AMS-parasitaire, l'absence de ses facteurs ne</li> </ul>	<p>Page 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Aucune action requise.</b> La surveillance passive des MADOS entériques ne fait pas partie du mandat de l'INESSS. L'outil permettra de guider le clinicien de première ligne dans le type d'investigation par AMS qui s'apprête le mieux à la condition clinique de l'utilisateur.</li> <li>b. <b>Aucune action requise.</b></li> <li>c. <b>Action prise.</b> Les parasites <i>Cryptosporidium</i> sp., <i>Dientamoeba fragilis</i>, <i>Entamoeba histolytica</i> et <i>Giardia lamblia</i> détectés par le PCR sont énumérés à la page 3 de l'outil.</li> </ul> <p>Page 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d. <b>Action prise.</b> Un ajustement a été fait. -Phrase initiale : Fréquence des selles (élevée et inhabituelle), avec ou sans nausées et vomissements, accompagnée de l'atteinte de l'état général et d'une incapacité à poursuivre les activités de la vie quotidienne -Phrase corrigée : Fréquence des selles <u>molles ou liquides</u> (élevée et inhabituelle), avec ou sans nausées et vomissements, accompagnée de l'atteinte de l'état général et d'une incapacité à poursuivre les activités de la vie quotidienne.</li> <li>e. <b>Action prise.</b> Un ajustement a été fait. Dans cette section il apparaît maintenant : Douleurs abdominales sévères et déshydratation significative.</li> </ul>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>devrait pas être une contre-indication pour recherche parasitaire si la durée de diarrhée est plus de 14 jours. Plusieurs parasitoses au QUEBEC ont lieu sans histoire de voyage.</p> <p>Page 3 :</p> <p>g. Dans la section prélèvement, deuxième puce. Ceci est faux: Les seules études publiées témoignent d'un taux de recouvrement équivalent (légèrement inférieur pour les agents de colites, et légèrement supérieur pour les agents causant une entérite) par TAAN et culture: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4313226/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4313226/</a> <a href="https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2334-13-447">https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2334-13-447</a> <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6535583/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6535583/</a> <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X18306669">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X18306669</a> Le contenu des recommandations de l'IDSA sur cette question est largement contesté et ne devrait pas être la base d'une telle recommandation.</p> <p>h. Dans la section nombre d'échantillons : AMS virale (si pertinent cliniquement ou dans un contexte d'éclosion, p.ex. : hôpital Ou bien chez l'hôte immunocompromis</p> <p>i. Il incombe au clinicien de comprendre quelles cibles sont incluses dans le panel moléculaire pour savoir quand une recherche parasitaire par microscopie est requise (eg cyclospora)</p> <p>Annexe B :</p> <p>j. <i>Helicobacter</i> sp : la bactérie la plus fréquente parmi les voyageurs avec diarrhée aiguë au retour de l'Asie.</p> <p>k. La transmission sexuelle est possible pour presque tous les entéropathogènes, et l'association épidémiologique ne reflète que leur prévalence communautaire et leur inoculum infectieux. Je ne crois pas qu'il est exact de traduire ceci en politique de dépistage. Je propose que cette colonne soit changée pour dire "contact</p>	<p>f. <b>Action prise.</b> Un ajout a été fait. Dans cette section il apparaît maintenant : Diarrhée de plus de 14 jours sans signe d'amélioration, selon le tableau clinique et le jugement du clinicien (risque de <i>Giardia</i>)</p> <p>Page 3 :</p> <p>g. <b>Action prise.</b> La phrase suivante a été enlevée : L'échantillon des selles est recueilli directement dans un contenant pour le recouvrement optimal des agents entéropathogènes par AMS. L'écouvillon rectal diminue le recouvrement des microorganismes.</p> <p>h. <b>Action prise.</b> Une note en bas de page a été ajoutée pour détailler les situations cliniques qui pourraient demander une AMS virale. Note ajoutée : note 1. personnes immunodéficientes, atteintes de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, prématurés avec entérocologie néonatale.</p> <p>i. Un ajustement a été fait dans la phrase. -Phrase initiale : TAAN est sensible et rapide; -Phrase corrigée : TAAN est sensible et rapide. <u>L'analyse 45098 inscrite au Répertoire détecte <i>Cryptosporidium</i> sp., <i>Dientamoeba fragilis</i>, <i>Entamoeba histolytica</i> et <i>Giardia lamblia</i></u></p> <p>Annexe B :</p> <p>j. <b>Action prise.</b> <i>Helicobacter</i> sp apparaît maintenant dans la colonne des risques d'exposition par immigration ou voyage récent en région endémique.</p> <p>k. <b>Action prise.</b> Un ajustement a été fait dans le titre de la colonne. -Phrase initiale : HARSAH ou pratiques sexuelles à risque</p>

COMMENTAIRES DES LECTEURS EXTERNES	RÉPONSES DE L'INESSS
<p>sexuel à risque avec une personne souffrant de gastroentérite". "diarrhée + pratiques orales-anales = AMS".</p> <p>I. Ceci est trop fort comme énoncé, puisque la plupart des éclosions de MADO bactériennes impliquent par définition plusieurs personnes. Je remplacerais ceci par quelque chose comme "origine virale plus fréquente"</p>	<p>-Phrase corrigée : Contacts sexuels à risque avec une personne souffrant de gastroentérite.</p> <p>I. <b>Action prise.</b> Un ajustement a été fait dans la colonne. -Phrase initiale : Origine virale présumée -Phrase corrigée : Origine virale plus fréquente</p>
<p><b>4. TRANSFERT DE CONNAISSANCES</b> Les administrateurs de grappe optilab + Les associations professionnelles, la FMRQ, les divisions hospitalières.</p>	<p>Les propositions seront prises en compte lors de la diffusion.</p>

## ANNEXE J

### Sondage en ligne proposé aux futurs utilisateurs potentiels de l'outil clinique d'aide à la décision relatif aux analyses microbiologiques de selles

Tableau J-1 Questions du sondage en ligne proposé aux futurs utilisateurs potentiels de l'outil clinique d'aide à la décision relatif aux analyses microbiologiques de selles destinés et aux cliniciens de première ligne

<b>1. Quel est votre profession?</b>	
Infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne	<input type="checkbox"/>
Médecin de famille	<input type="checkbox"/>
Urgentologue	<input type="checkbox"/>
Autre : _____	
<b>2. Quel est votre lieu ou vos lieux de pratique?</b>	
GMF/UMF	<input type="checkbox"/>
Superclinique	<input type="checkbox"/>
Clinique médicale	<input type="checkbox"/>
Urgence	<input type="checkbox"/>
Hôpital	<input type="checkbox"/>
CHSLD	<input type="checkbox"/>
Soins à domicile	<input type="checkbox"/>
Autres : _____	
<i>Commentaires</i> _____	

### Outil clinique d'aide à la décision

3. Le contenu de l'outil clinique est pertinent à ma pratique ou celle de mes collègues (adapté à la réalité et aux besoins du terrain) :

*Totalement en désaccord*                      *Plutôt en désaccord*                      *Plutôt en accord*                      *Totalement en accord*

Commentaires : \_\_\_\_\_

4. L'outil clinique présente les informations de façon claire et facile à comprendre pour prendre une décision clinique:

*Totalement en désaccord*                      *Plutôt en désaccord*                      *Plutôt en accord*                      *Totalement en accord*

Si « plutôt en désaccord » ou « totalement en désaccord »,

4a. Quels sont les obstacles que vous avez rencontrés lors de la consultation de l'outil clinique? justifiez

Commentaires : \_\_\_\_\_

5. L'outil clinique contient toutes les informations nécessaires pour aider le clinicien à faire un usage judicieux des analyses microbiologiques des selles:

*Totalement en désaccord*                      *Plutôt en désaccord*                      *Plutôt en accord*                      *Totalement en accord*

Si « plutôt en désaccord » ou « totalement en désaccord »,

5a. Pour quelle population manque-t-il des informations pour aider le clinicien dans sa réflexion de demande d'analyses microbiologiques des selles?

- X Enfants,
- X Adultes
- X Enfants et adultes

5b. Précisez quelles informations manquantes à l'outil auriez-vous eu besoin pour prendre une décision éclairée?

6. L'application des recommandations dans les milieux de pratique ne devrait pas poser de difficulté particulière :

*Totalement en désaccord*                      *Plutôt en désaccord*                      *Plutôt en accord*                      *Totalement en accord*

Si « plutôt en désaccord » ou « totalement en désaccord »,

6a. Pour quelle population la ou les recommandation(s) est (sont) difficilement applicable(s) dans votre milieu de pratique?

- X Enfants
- X Adultes
- X Enfants et adultes

**6b. Identifiez la ou les recommandations qui sont difficilement applicables et expliquez pourquoi**

**7. Le format de l'outil est adéquat pour l'utilisation en pratique :**

*Totalement en désaccord*      *Plutôt en désaccord*      *Plutôt en accord*      *Totalement en accord*

Si « plutôt en désaccord » ou « totalement en désaccord »,

**7a. Quels obstacles entrevoyez-vous avec le format actuel de l'outil? Justifiez**

Commentaires : \_\_\_\_\_

**8. L'icône des enfants permet d'identifier rapidement les recommandations ou information clinique spécifique à cette population :**

*Totalement en désaccord*      *Plutôt en désaccord*      *Plutôt en accord*      *Totalement en accord*

Commentaires : \_\_\_\_\_

**9. L'information en annexe de l'outil clinique est pertinente à ma pratique ou celle de mes collègues et peut m'aider à informer le patient sur les risques d'exposition aux entéropathogènes:**

*Totalement en désaccord*      *Plutôt en désaccord*      *Plutôt en accord*      *Totalement en accord*

Commentaires : \_\_\_\_\_

**Questions générales**

**10. Avez-vous des commentaires supplémentaires sur le visuel, la qualité, la clarté et la convivialité de ces outils et guides?**

Commentaires : \_\_\_\_\_

**11. Actuellement, quels sont les défis que vous rencontrez dans votre pratique avec les analyses microbiologiques des selles?**

Commentaires : \_\_\_\_\_

**Tableau J-2 Résultats du sondage en ligne proposé aux futurs utilisateurs potentiels de l'outil clinique d'aide à la décision relatif aux analyses microbiologiques de selles et destiné aux cliniciens**

Questions	Répartition des réponses (11/11)
	Pour la question 10, un participant n'a pas répondu
1. Quel est votre profession?	54,6 % Infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne (n = 6)
	27,3 % Médecin de famille (n = 3)
	9,1 % Urgentologue (n = 1)
	9,1 % Autres (n = 1), médecin de famille travaillant uniquement à l'urgence
2. Quel est votre milieu de pratique	63,6 % GMF/UMF (n = 7)
	0,0 % Superclinique (n = 0)
	0,0 % Clinique médicale (n = 0)
	18,2 % Urgence (n = 2)
	0,0 % Hôpital (n = 0)
	0,0 % CHSLD (n = 0)
	0,0 % Soins à domicile (n = 0)
	18,2 % Autres (n = 1-CLSC et n = 1- GMF/UMF, Hôpital, Soins à domicile)
4. Le contenu de l'outil clinique est pertinent à ma pratique ou celle de mes collègues (adapté à la réalité et aux besoins du terrain)	0,0 % Totalement en désaccord (n = 0)
	0,0 % Plutôt en désaccord (n = 0)
	18,2 % Plutôt en accord (n = 2)
	81,8 % Totalement en accord (n = 9)
5. L'outil clinique présente les informations de façon claire et facile à comprendre pour prendre une décision clinique	0,0 % Totalement en désaccord (n = 0)
	0,0 % Plutôt en désaccord (n = 0)
	27,3 % Plutôt en accord (n = 3)
	72,7 % Totalement en accord (n = 8)
6. L'outil clinique contient <u>toutes</u> les informations nécessaires pour aider le clinicien à faire un usage judicieux des analyses microbiologiques des selles	0,0 % Totalement en désaccord (n = 0)
	0,0 % Plutôt en désaccord (n = 0)
	36,4 % Plutôt en accord (n = 4)
	63,6 % Totalement en accord (n = 7)
7. L'application des recommandations dans les milieux de pratique ne devrait pas poser de difficulté particulière	0,0 % Totalement en désaccord (n = 0)
	0,0 % Plutôt en désaccord (n = 0)
	36,4 % Plutôt en accord (n = 4)
	63,6 % Totalement en accord (n = 7)

Questions	Répartition des réponses (11/11) Pour la question 10, un participant n'a pas répondu	
8. Le format de l'outil est adéquat pour l'utilisation en pratique	0,0 %	Totalement en désaccord (n = 0)
	0,0 %	Plutôt en désaccord (n = 0)
	36,4 %	Plutôt en accord (n = 4)
	63,6 %	Totalement en accord (n = 7)
9. L'icône des enfants permet d'identifier rapidement les recommandations ou information clinique spécifique à cette population	0,0 %	Totalement en désaccord (n = 0)
	9,1 %	Plutôt en désaccord (n = 1)
	36,4 %	Plutôt en accord (n = 4)
	54,6 %	Totalement en accord (n = 6)
10. L'information en annexe de l'outil clinique est pertinente à ma pratique ou celle de mes collègues et peut m'aider à informer le patient sur les risques d'exposition aux entéropathogènes	0,0 %	Totalement en désaccord (n = 0)
	0,0 %	Plutôt en désaccord (n = 0)
	30,0 %	Plutôt en accord (n = 3)
	70,0 %	Totalement en accord (n = 7)

**Tableau J-3 Traitement des commentaires des futurs utilisateurs potentiels de l'outil clinique d'aide à la décision relatif aux analyses microbiologiques de selles et destiné aux cliniciens**

Question du sondage concernée	Commentaires reçus	Réponse de l'équipe projet
Questions supplémentaires en cas de désaccord : Les réponses reçues étant toutes en accord, aucune question supplémentaire n'a été nécessaire.		
Questions générales		
1. Avez-vous des commentaires supplémentaires sur le visuel, la qualité, la clarté et la convivialité de cet outil?	Aucun commentaire	Aucune action requise
	Tout de même touffu. La terminologie pourrait être plus claire.	La légende a été clarifiée en y ajoutant AMS.
	Excellente stratification des niveaux de sévérité des symptômes, étiologies possibles et différentes souches infectieuses.  Une information sur les impacts potentiels d'une alimentation inadaptée au contexte de diarrhée d'origine virale sans symptômes d'alarme peut contribuer significativement à la persistance des sx plus de 7 jours mais moins de 14 jours (par exemple consommation alcool, alimentation riche en produit laitier ou fibre non solubles, repas copieux etc.) sans nécessiter une investigation d'emblée.  Utiliser une typographie de coloration différente pour les section virale vs bactérienne vs parasitaire. Autrement excellent outil très très pertinent! Sera bénéfique pour la pratique clinique de plusieurs	Aucune action requise.  Alimentation riche en fibres non solubles et consommation d'alcool ont été ajoutées à la liste de causes de diarrhée non infectieuse.  Le commentaire a été considéré. Toutefois, par un souci d'harmonisation parmi les outils réalisés par l'INESSS, l'usage de plusieurs couleurs n'a pu être effectué.
	J'aurais détaillé un peu plus le C Difficile  Je crois que ce serait plus la médication anti-diabétique (ex metformine) qui cause la diarrhée que le diabète lui-même.	Aucune action requise. Le <i>C. Difficile</i> a été exclu de l'outil parce qu'il fait déjà l'objet d'un outil publié par l'INESSS.  Le diabète qui se trouve en annexe C ne fait plus partie des maladies chroniques causant la diarrhée mais a plutôt été inclus dans cette même annexe dans les autres causes pouvant mener à la diarrhée notamment par le metformine, le traitement anti-diabétique.
	Un jour il faudra que l'INESSS utilise les rapports de vraisemblance (Likelihood ratios) pour ses transferts de connaissances	Aucune action requise
L'outil comporte plusieurs pages et beaucoup d'espaces vides. Il serait peut-être préférable de condenser le tout. L'abréviation AMS ne m'était pas connue. Je la mettrais davantage en évidence.	La légende a été clarifiée en y ajoutant AMS en plus d'apparaître en caractère gras dès la première phrase de l'outil.	

Question du sondage concernée	Commentaires reçus	Réponse de l'équipe projet
	<p>J'ai beaucoup aimé l'annexe B Je ne suis pas certaine que la mention "non discriminatoire" soit nécessaire lorsqu'il y a un avis "non mutuellement exclusifs". Cela alourdi le document</p>	<p>Aucune action requise.</p>
	<p>Aucun commentaire</p>	
	<p>Ce serait bien de mettre un préambule que ce guide concerne les nouvelles analyses moléculaires des selles qui remplaceront les traditionnelles cultures de selles, question que le clinicien de première ligne se situe bien dans l'objectif de l'outil. L'outil est clair; ce qui manque un peu à mon avis c'est la mise en contexte; pour un clinicien plus vieux, le terme 'analyse microbiologique des selles' réfère à une culture de selles, alors qu'ici on semble référer aux nouveaux tests par PCR; une introduction à ce sujet serait aidante; j'imagine qu'elle sera dans le document d'introduction, mais un 'entrefilet' bref en introduction serait pertinent je crois;</p> <p>Par contre, il y a un point qui n'est pas clair: pour les analyses de parasites, le clinicien aura à décider du type d'analyse (3e page, section 'formulaire de requête); ceci devrait être mieux expliqué, personnellement je ne saurais pas comment décider. aussi la distinction pour les parasites entre analyse moléculaires et analyses microscopique mériterait d'être élaborée un peu plus, surtout si on suggère au point suivant que le clinicien pourrait avoir à demander un ou l'autre (section formulaire de requête);</p> <p>Comme l'analyse n'est pas encore disponible, je me demande combien de temps est nécessaire pour obtenir les résultats? Traditionnellement comme les cultures et recherches de parasites prennent beaucoup de temps, plusieurs cliniciens demandaient les 2 tests en même temps; cette information pourrait aider à mettre en contexte le fait qu'on peut faire la recherche bactérienne, attendre un peu, et dans certains cas ciblés faire la recherche parasitaire si le délais d'obtention des résultats est rapide?</p> <p>Une suggestion, à la première page, ajouter un indice pour mener aux abréviations? j'ai cherché longtemps visuellement pour arriver aux abréviations en bas de page</p>	<p>Aucune action requise. Ce guide concerne toutes les analyses microbiologiques des selles.</p> <p>Aucune action requise. Le clinicien se base sur les directives fournies par le laboratoire pour choisir la méthode de détection de choix.</p> <p>Aucune action requise. L'arbre décisionnel permet de faire plusieurs analyses simultanées seulement lorsque la personne malade revient d'un voyage.</p> <p>La légende a été clarifiée en y ajoutant AMS en plus d'apparaître en caractère gras dès la première phrase de l'outil.</p>

Question du sondage concernée	Commentaires reçus	Réponse de l'équipe projet
	<p>pour le TAAN; et remettre l'abréviation 'AMS' au même endroit aussi pour la retracer, ce serait aidant. De manière générale, pour un public non familier avec la terminologie, le document utilise des termes variés : TAAN, analyses microbiologiques, analyses moléculaires; sur google on utilise le terme 'analyses par PCR'; pour des cliniciens de première ligne, ce serait bien de situer tous ces termes et leur lien les uns avec les autres?</p> <p>Une suggestion pour le tableau de l'annexe B, ce serait aidant d'avoir une section ' bactérienne' et une section ' parasites ' au lieu de l'ordre alphabétique qui mélange les deux.</p> <p>Un détail pour terminer 'formulaire de requête' n'est pas un terme qu'on utilise en clinique; en général on va utiliser 'requête de laboratoire' ou 'formulaire de demande de laboratoire' (plus souvent 'requête'), du moins dans mon milieu 'formulaire de requête' n'est pas un terme courant -Merci de votre travail!</p>	<p>Des regroupements selon la famille de pathogène (bactéries ou parasites) ont été effectués afin de faciliter la lecture du tableau.</p> <p>Aucune action requise</p>
	<p>Très pertinent. Les annexes sont aidantes pour le dx différentiel et l'algorithme est clair. Bravo! Concis et bien illustré</p> <p>Il aurait été intéressant de faire aussi une icône pour les éléments en lien avec les aînés.</p> <p>Tableau Annexe B bien présenté. Il aurait été intéressant de faire une légende qui permet de distinguer les entéropathogènes d'origine bactérienne vs parasitaire. -Outil convivial et clair! Bravo!</p>	<p>Aucune action requise.</p> <p>Aucune action requise.</p> <p>Des regroupements selon le type de pathogène (bactéries ou parasites) ont été effectués afin de faciliter la lecture du tableau.</p>
	<p>Énoncés clairs Facile à utiliser, pas trop de contenu Icône facilitant pour le repère des informations en lien avec la population pédiatrique Annexes : Contenu éclairant qui permettra de nous éclairer lors de nos discussions sur les symptômes et facteurs de risque de la diarrhée infectieuse Annexes A et B à maintenir, faciles d'usage et contenus pertinents Guide très bien conçu</p>	<p>Aucune action requise</p>
	<p>Non, facile de s'y repérer et à utiliser Par contre, je changerais la mention médecin traitant ou spécialiste</p>	<p>La mention du médecin traitant ou du médecin spécialiste a été remplacé par après discussion avec un médecin spécialiste ou un</p>

Question du sondage concernée	Commentaires reçus	Réponse de l'équipe projet
	<p>par professionnel de la santé compte tenu que plusieurs professionnels sont en mesure de prescrire des cultures maintenant</p> <p>et dans l'Annexe vous mentionner que les pathologies tel que le diabète peut être la cause de la diarrhée. Hors, ce n'est pas tant la pathologie dans ce cas que la médication (ex: metformine). Peut-être revoir la formulation</p> <p>Non, c'est un très bon outil facile d'utilisation.</p>	<p>collègue expérimenté puisque l'investigation plus poussée sera effectuée soit en spécialité soit en médecine générale mais avec les directives d'un spécialiste.</p> <p>Comme discuté plus haut pour un autre futur utilisateur, le diabète fait maintenant partie des autres causes pouvant mener à la diarrhée notamment par le metformine, le traitement anti-diabétique.</p> <p>Aucune action requise</p>
<p>2.Actuellement, quels sont les défis que vous rencontrez dans votre pratique avec les analyses microbiologiques des selles?</p>	<p>Déterminer les indications</p> <p>En saisir les indications et la sensibilité</p> <p>Les délais dans l'obtention des résultats (analyses longues, surtout pour les cultures bactériennes et la recherche de C. Diff).</p> <p>Les formulaires de demandes d'examen de selles devraient être plus détaillés et se modeler à votre guide</p> <p>Les délais. Patient doit aller chercher les pots, ramener les échantillons, etc.</p> <p>Aucun commentaire</p> <p>Les délais de réception des résultats sont un enjeu, souvent plus de 7-10 jours pour les cultures, et actuellement 3 mois pour les parasites</p> <p>Choisir le bon moment ainsi que convaincre les patients de faire les prélèvements à 2 reprises (maintenant plus nécessaire). J'ai apprécié les infos à transmettre au laboratoire: super pertinent et je ne prenais pas toujours le temps de le faire. Merci!</p> <p>Déceler les analyses pertinentes à demander dans un contexte de diarrhée (parasitaire vs bactérien)</p> <p>Beaucoup d'analyses sont demandées sans raison particulière (diarrhée chronique stable sans autre sx par exemple), donc cet outil sera très pertinent</p> <p>Certains tests ont été annulé récemment par les laboratoires à cause de la pandémie COVID. S'assurer que les tests soient de nouveau disponibles avant d'implanter cet outil.</p>	

## RÉFÉRENCES

- Arasaradnam RP, Brown S, Forbes A, Fox MR, Hungin P, Kelman L, et al. Guidelines for the investigation of chronic diarrhoea in adults: British Society of Gastroenterology, 3rd edition. *Gut* 2018;67(8):1380-99.
- Armon K, Atkinson M, Lakhanpaul M, Hemmingway P, MacFaul R, Smith S, et al. Guideline for the management of children presenting to hospital with diarrhoea, with or without vomiting. Paediatric Accident and Emergency Research Group. Nottingham, Royaume-Uni : University of Nottingham; 2003. Disponible à : <https://www.nottingham.ac.uk/paediatric-guideline/diarrhoeaguideline.pdf>.
- Armon K, Stephenson T, MacFaul R, Eccleston P, Werneke U. An evidence and consensus based guideline for acute diarrhoea management. *Arch Dis Child* 2001;85(2):132-42.
- Ashraf Z, Rahmati E, Bender JM, Nanda N, She RC. GDH and toxin immunoassay for the diagnosis of *Clostridioides* (*Clostridium*) *difficile* infection is not a 'one size fit all' screening test. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2019;94(2):109-12.
- Association of Public Health Laboratories et Centers for Disease Control and Prevention (APHL-CDC). Isolation and characterization of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) from clinical specimens. Guidance for public health laboratories. Silver Spring, MD : APHL; 2012. Disponible à : [https://www.aphl.org/AboutAPHL/publications/Documents/FS\\_2012April\\_Guidance-for-PHLs-Isolation-and-Characterization-of-Shiga-Toxin-Producing-Escherichia-coli-STEC-from-Clinical.pdf](https://www.aphl.org/AboutAPHL/publications/Documents/FS_2012April_Guidance-for-PHLs-Isolation-and-Characterization-of-Shiga-Toxin-Producing-Escherichia-coli-STEC-from-Clinical.pdf).
- Audcent T et Hunter A. La fièvre chez l'enfant voyageur de retour au pays : faits saillants pour les professionnels de la santé [site Web]. Ottawa, ON : Société canadienne de pédiatrie; 2018. Disponible à : <https://cps.ca/fr/documents/position/la-fievre-chez-lenfant-voyageur-de-retour-au-pays>.
- Baron EJ, Miller JM, Weinstein MP, Richter SS, Gilligan PH, Thomson RB Jr, et al. A guide to utilization of the microbiology laboratory for diagnosis of infectious diseases: 2013 recommendations by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society for Microbiology (ASM)(a). *Clin Infect Dis* 2013;57(4):e22-e121.
- Bauer TM, Lalvani A, Fehrenbach J, Steffen I, Aponte JJ, Segovia R, et al. Derivation and validation of guidelines for stool cultures for enteropathogenic bacteria other than *Clostridium difficile* in hospitalized adults. *JAMA* 2001;285(3):313-9.
- British Columbia Medical Association (BCMA). Infectious diarrhea – Guideline for ordering stool specimens. Victoria, BC : BCMA; 2009. Disponible à : <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/health/practitioner-pro/bc-guidelines/diarrhea.pdf>.
- Brown LG, Hoover ER, Selman CA, Coleman EW, Schurz Rogers H. Outbreak characteristics associated with identification of contributing factors to foodborne illness outbreaks. *Epidemiol Infect* 2017;145(11):2254-62.

- Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). Clostridium difficile transmission: A review of the risk factors. Health Technology Inquiry Service (HTIS). Ottawa, ON : CADTH; 2010. Disponible à : [https://www.cadth.ca/media/pdf/10206\\_c\\_difficile\\_risk\\_factors\\_htis-2.pdf](https://www.cadth.ca/media/pdf/10206_c_difficile_risk_factors_htis-2.pdf).
- Carrasco-Labra A, Lytvyn L, Falck-Ytter Y, Surawicz CM, Chey WD. AGA technical review on the evaluation of functional diarrhea and diarrhea-predominant irritable bowel syndrome in adults (IBS-D). Gastroenterology 2019;157(3):859-80.
- Caulfield AJ, Bolster LaSalle CM, Chang YH, Grys TE. Evaluation of 4 molecular assays as part of a 2-step algorithm for the detection of Clostridium difficile in stool specimens. Diagn Microbiol Infect Dis 2018;91(1):1-5.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Escherichia coli (E.coli). CS267331-A. Atlanta, GA : CDC; 2016. Disponible à : <https://www.cdc.gov/ecoli/pdfs/cdc-e.-coli-factsheet.pdf>.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Outbreak of Shiga toxin-producing Escherichia coli O111 infections associated with a correctional facility dairy - Colorado, 2010. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2012;61(9):149-52.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Laboratory-confirmed non-O157 Shiga toxin-producing Escherichia coli - Connecticut, 2000-2005. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2007;56(2):29-31.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Diagnosis and management of foodborne illnesses: A primer for physicians and other health care professionals. MMWR Recomm Rep 2004;53(RR-4):1-33.
- Cheng AC, Ferguson JK, Richards MJ, Robson JM, Gilbert GL, McGregor A, et al. Australasian Society for Infectious Diseases guidelines for the diagnosis and treatment of Clostridium difficile infection. Med J Aust 2011;194(7):353-8.
- Clark SD, Sidlak M, Mathers AJ, Poulter M, Platts-Mills JA. Clinical yield of a molecular diagnostic panel for enteric pathogens in adult outpatients with diarrhea and validation of guidelines-based criteria for testing. Open Forum Infect Dis 2019;6(4):ofz162.
- Cohen SH, Gerding DN, Johnson S, Kelly CP, Loo VG, McDonald LC, et al. Clinical practice guidelines for Clostridium difficile infection in adults: 2010 update by the Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) and the Infectious Diseases Society Of America (IDSA). Infect Control Hosp Epidemiol 2010;31(5):431-55.
- Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ). Mesures de prévention et de contrôle des gastroentérites d'allure virale dans les établissements de soins. Québec, Qc : Institut national de santé publique du Québec (INSPQ); 2017. Disponible à : [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2311\\_prevention\\_controle\\_gastroenterites\\_etablissements\\_soins.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2311_prevention_controle_gastroenterites_etablissements_soins.pdf).
- Connor BA, Rogova M, Whyte O. Use of a multiplex DNA extraction PCR in the identification of pathogens in travelers' diarrhea. J Travel Med 2018;25(1).

- Dabas A, Shah D, Bhatnagar S, Lodha R. Epidemiology of cryptosporidium in pediatric diarrheal illnesses. *Indian Pediatr* 2017;54(4):299-309.
- Department of Health et Advisory Committee on Antimicrobial Resistance and Healthcare Associated Infection (DH-ARHAI). Updated guidance on the diagnosis and reporting of clostridium difficile. Londres, Angleterre : National Health Service (NHS); 2012. Disponible à : [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/215135/dh\\_133016.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/215135/dh_133016.pdf).
- Department of Health et Health Protection Agency (DH-HPA). Clostridium difficile infection: How to deal with the problem. Londres, Angleterre : UK Department of Health; 2009. Disponible à : [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/340851/Clostridium\\_difficile\\_infection\\_how\\_to\\_deal\\_with\\_the\\_problem.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/340851/Clostridium_difficile_infection_how_to_deal_with_the_problem.pdf).
- Dubberke ER, Reske KA, Hink T, Kwon JH, Cass C, Bongu J, et al. Clostridium difficile colonization among patients with clinically significant diarrhea and no identifiable cause of diarrhea. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2018;39(11):1330-3.
- Duplessis CA, Gutierrez RL, Porter CK. Review: Chronic and persistent diarrhea with a focus in the returning traveler. *Trop Dis Travel Med Vaccines* 2017;3:9.
- Ena J, Afonso-Carrillo RG, Bou-Collado M, Galian-Nicolas V, Reyes-Jara MD, Martinez-Peinado C, et al. Epidemiology of severe acute diarrhea in patients requiring hospital admission. *J Emerg Med* 2019;57(3):290-8.
- Environmental Health Services (EHS). Top 5 CDC risk factors contributing to foodborne illness Department of public health. San Bernardino, CA : San Bernardino County - Department of Public Health; 2015. Disponible à : <http://www.sbcounty.gov/uploads/dph/dehs/Depts/EnvironmentalHealth/FormsPublications/Top5CDCRiskFactors.pdf>.
- Farthing M, Salam MA, Lindberg G, Dite P, Khalif I, Salazar-Lindo E, et al. Acute diarrhea in adults and children: A global perspective. *J Clin Gastroenterol* 2013;47(1):12-20.
- Fine KD et Schiller LR. AGA technical review on the evaluation and management of chronic diarrhea. *Gastroenterology* 1999;116(6):1464-86.
- Gaudreau C. Culture bactérienne des selles. Montréal, Qc : Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec (AMMIQ); 2009.
- Gould LH, Bopp C, Strockbine N, Atkinson R, Baselski V, Body B, et al. Recommendations for diagnosis of Shiga toxin-producing Escherichia coli infections by clinical laboratories. *MMWR Recomm Rep* 2009;58(RR-12):1-14.
- Granado-Villar D, Cunill-De Sautu B, Granados A. Acute gastroenteritis. *Pediatr Rev* 2012;33(11):487-94.
- Guarino A, Lo Vecchio A, Dias JA, Berkley JA, Boey C, Bruzzese D, et al. Universal recommendations for the management of acute diarrhea in nonmalnourished children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2018;67(5):586-93.

- Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, Lo Vecchio A, Shamir R, Szajewska H. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: Update 2014. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2014;59(1):132-52.
- Guerrant RL, Van Gilder T, Steiner TS, Thielman NM, Slutsker L, Tauxe RV, et al. Practice guidelines for the management of infectious diarrhea. *Clin Infect Dis* 2001;32(3):331-51.
- Hapuarachchi CT, Jeffery KJ, Bowler IC. Stool PCR may not be a substitute for enrichment culture for the detection of salmonella. *J Med Microbiol* 2019;68(3):395-7.
- Health Protection Agency (HPA). Foreign travel-associated illness: A focus on travellers' diarrhoea. Londres, Angleterre : HPA; 2010. Disponible à : [https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20140714084352/http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1287146380314](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20140714084352/http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1287146380314).
- Humphries RM et Linscott AJ. Practical guidance for clinical microbiology. Laboratory diagnosis of bacterial gastroenteritis. *Clin Microbiol Rev* 2015;28(1):3-31.
- Kelly CP, Chen X, Williams D, Xu H, Cuddemi CA, Daugherty K, et al. Host immune markers distinguish *Clostridioides difficile* infection from asymptomatic carriage and non-*C. difficile* diarrhea. *Clin Infect Dis* 2020;70(6):1083-93.
- Kouhsari E, Douraghi M, Barati M, Yaseri HF, Talebi M, Abbasian S, et al. Rapid simultaneous molecular stool-based detection of toxigenic *Clostridioides difficile* by quantitative TaqMan real-time PCR assay. *Clin Lab* 2019;65(4).
- Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Recherche de parasites dans les selles. Guide des services. Québec, Qc : Institut national de santé publique du Québec (INSPQ); 2018b. Disponible à : <https://www.inspq.qc.ca/lspq/repertoire-des-analyses/parasites-recherche-selles>.
- Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Recherche d'agents étiologiques viraux de gastroentérite par détection d'acides nucléiques. Guide des services. Québec, Qc : Institut national de santé publique du Québec (INSPQ); 2018a. Disponible à : [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/guide\\_services\\_norovirus.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/guide_services_norovirus.pdf).
- Manatsathit S, Dupont HL, Farthing M, Kositchaiwat C, Leelakusolvong S, Ramakrishna BS, et al. Guideline for the management of acute diarrhea in adults. *J Gastroenterol Hepatol* 2002;17(Suppl):S54-71.
- Mas E et Bellaïche M. Diarrhée aiguë du nourrisson et de l'enfant : recommandations d'experts. Toulouse, France : Groupe Francophone d'Hépatologie-Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique (GFHGNP); 2017. Disponible à : <https://www.gfhgnp.org/wordpress/wp-content/uploads/kdocuments/Fiche-recommandations-Diarrh%C3%A9esV3.pdf>.
- McDonald LC, Gerding DN, Johnson S, Bakken JS, Carroll KC, Coffin SE, et al. Clinical practice guidelines for *Clostridium difficile* infection in adults and children: 2017 update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). *Clin Infect Dis* 2018;66(7):987-94.

- Michigan Medicine. Clostridium difficile infection in adults and children. Ann Arbor, MI : University of Michigan; 2019. Disponible à : <https://www.med.umich.edu/1info/FHP/practiceguides/InptCDiff/C-Diff.pdf>.
- Miller JM, Binnicker MJ, Campbell S, Carroll KC, Chapin KC, Gilligan PH, et al. A guide to utilization of the microbiology laboratory for diagnosis of infectious diseases: 2018 update by the Infectious Diseases Society of America and the American Society for Microbiology. Clin Infect Dis 2018;67(6):e1-e94.
- Nasiri MJ, Goudarzi M, Hajikhani B, Ghazi M, Goudarzi H, Pouriran R. Clostridioides (Clostridium) difficile infection in hospitalized patients with antibiotic-associated diarrhea: A systematic review and meta-analysis. Anaerobe 2018;50:32-7.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Diarrhoea and vomiting caused by gastroenteritis in under 5s: Diagnosis and management. Clinical guideline [CG84]. Londres, Angleterre : NICE; 2009. Disponible à : <https://www.nice.org.uk/guidance/cg84>.
- Ontario Association of Medical Laboratories (OAML). Guideline for the collection and testing of stool specimens for ova and parasites in symptomatic patients. Toronto, ON : OAML; 2015a. Disponible à : <https://oaml.com/wp-content/uploads/2016/05/CLP-018-Guidelines-for-the-collection-and-testing-of-Ova-and-Parasites-Final-May-2015.pdf>.
- Ontario Association of Medical Laboratories (OAML). Guideline on the collection and testing of stool specimens for bacterial culture and antimicrobial susceptibility testing. Toronto, ON : OAML; 2015b. Disponible à : <https://oaml.com/wp-content/uploads/2016/05/StoolCultureandSusceptibilityAugust2015.pdf>.
- Parker MW et Unaka N. Diagnosis and management of infectious diarrhea. JAMA Pediatr 2018;172(8):775-6.
- Pollock NR, Banz A, Chen X, Williams D, Xu H, Cuddemi CA, et al. Comparison of clostridioides difficile stool toxin concentrations in adults with symptomatic infection and asymptomatic carriage using an ultrasensitive quantitative immunoassay. Clin Infect Dis 2019;68(1):78-86.
- Public Health England (PHE). Investigation of specimens other than blood for parasites. UK Standards for Microbiology Investigations. Bacteriology B 31, Issue no 5.1. Londres, Angleterre : PHE; 2017. Disponible à : [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/622944/B\\_31i5.1.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/622944/B_31i5.1.pdf).
- Public Health England (PHE). Identification of Vero cytotoxin-producing Escherichia coli including Escherichia coli O157. UK Standards for Microbiology Investigations. Bacteriology ID 22, Issue no 4. Londres, Angleterre : PHE; 2015. Disponible à : [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/436870/ID\\_22i4.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/436870/ID_22i4.pdf).
- Public Health England (PHE). Investigation of faecal specimens for enteric pathogens. UK Standards for Microbiology Investigations. Bacteriology B 30, Issue no 81. Londres, Angleterre : PHE; 2014. Disponible à : <https://rc.med.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/08/Faecal-specimens.pdf>.

- Public Health England (PHE). Gastroenteritis and diarrhoea. UK Standards for Microbiology Investigations. Syndromic S 7, Issue no 1. Londres, Angleterre : PHE; 2013. Disponible à : [http://www.apsi.it/public/ufiles/smi/s7\\_1\\_en\\_131223.pdf](http://www.apsi.it/public/ufiles/smi/s7_1_en_131223.pdf).
- Ramdeen SK et Wortmann GW. What stool testing is appropriate when diarrhea develops in a hospitalized patient? *Cleve Clin J Med* 2016;83(12):882-4.
- Riddle MS, Dupont HL, Connor BA. ACG clinical guideline: Diagnosis, treatment, and prevention of acute diarrheal infections in adults. *Am J Gastroenterol* 2016;111(5):602-22.
- Schiller LR. Chronic diarrhea evaluation in the elderly: IBS or something else? *Curr Gastroenterol Rep* 2019;21(9):45.
- Schiller LR, Pardi DS, Sellin JH. Chronic diarrhea: Diagnosis and management. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2017;15(2):182-93.e3.
- Schmidt-Hieber M, Bierwirth J, Buchheidt D, Cornely OA, Hentrich M, Maschmeyer G, et al. Diagnosis and management of gastrointestinal complications in adult cancer patients: 2017 updated evidence-based guidelines of the Infectious Diseases Working Party (AGIHO) of the German Society of Hematology and Medical Oncology (DGHO). *Ann Hematol* 2018;97(1):31-49.
- Shane AL, Mody RK, Crump JA, Tarr PI, Steiner TS, Kotloff K, et al. 2017 Infectious Diseases Society of America clinical practice guidelines for the diagnosis and management of infectious diarrhea. *Clin Infect Dis* 2017;65(12):e45-e80.
- Smalley W, Falck-Ytter C, Carrasco-Labra A, Wani S, Lytvyn L, Falck-Ytter Y. AGA clinical practice guidelines on the laboratory evaluation of functional diarrhea and diarrhea-predominant irritable bowel syndrome in adults (IBS-D). *Gastroenterology* 2019;157(3):851-4.
- Smellie WS, McNulty CA, Collinson PO, Shaw N, Bowley R. Best practice in primary care pathology: Review 12. *J Clin Pathol* 2010;63 (4):330-6.
- Tarr GA, Chui L, Lee BE, Pang XL, Ali S, Nettel-Aguirre A, et al. Performance of stool-testing recommendations for acute gastroenteritis when used to identify children with 9 potential bacterial enteropathogens. *Clin Infect Dis* 2019;69(7):1173-82.
- Terveer EM, Crobach MJ, Sanders IM, Vos MC, Verduin CM, Kuijper EJ. Detection of *Clostridium difficile* in feces of asymptomatic patients admitted to the hospital. *J Clin Microbiol* 2017;55(2):403-11.
- Thivierge K. Méthodes de laboratoire en parasitologie intestinale. Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Québec, Qc : Institut national de santé publique du Québec (INSPQ); 2014. Disponible à : [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/methodes\\_de\\_laboratoire\\_en\\_parasitologie\\_intestinale.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/lspq/methodes_de_laboratoire_en_parasitologie_intestinale.pdf).
- Toward Optimized Practice (TOP). Ordering stool test for investigation of suspected infectious diarrhea: Clinical practice guideline. Edmonton, AB : TOP; 2008. Disponible à : <https://actt.albertadoctors.org/CPGs/Lists/CPGDocumentList/infectious-diarrhea-guideline.pdf>.

- Vaustat D et Rollet R. Su valor diagnostico en la diarrea por Clostridioides difficile [Glutamate dehydrogenase. Its diagnostic value in Clostridioides difficile diarrhea]. Rev Argent Microbiol 2018;50(3):264-8.
- World Gastroenterology Organisation (WGO). Acute diarrhea in adults and children: A global perspective. Milwaukee, WI : WGO; 2012. Disponible à : <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/acute-diarrhea-english-2012.pdf>.
- Wong ZW, Faulder K, Robinson JL. Does Dientamoeba fragilis cause diarrhea? A systematic review. Parasitol Res 2018;117(4):971-80.
- Zou J, Leung V, Champagne S, Hinch M, Wong A, Lloyd-Smith E, et al. Clinical heterogeneity of patients with stool samples testing PCR+/Tox- from a two-step Clostridium difficile diagnostic algorithm. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2018;37(12):2355-9.

*Institut national  
d'excellence en santé  
et en services sociaux*

**Québec** 

### Siège social

2535, boulevard Laurier, 5<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1V 4M3  
418 643-1339

### Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12<sup>e</sup> étage, bureau 1200  
Montréal (Québec) H3A 2S9  
514 873-2563

[inesss.qc.ca](http://inesss.qc.ca)

