

EXPERTISE ET PRESTATIONS DE SERVICE
QUALITE DES LABORATOIRES

COMMISSION DE BIOLOGIE CLINIQUE
COMITE DES EXPERTS

EVALUATION EXTERNE DE LA QUALITE
DES ANALYSES EN BIOLOGIE CLINIQUE

RAPPORT GLOBAL DEFINITIF MICRO/SERO/PARA ENQUETE 2021/1

Microbiologie

Actinotignum schaalii
Erysipelothrix rhusiopathiae
Staphylococcus massiliensis
Streptococcus pneumoniae

Parasitologie

Cyclospora cayetanensis
Enterobius vermicularis

Sérologie

Ag du RSV
Sérologie de la toxoplasmose

Sciensano/Micro/Séro/Para/128-FR

Expertise et prestations de service
Qualité des laboratoires
Rue J. Wytzman, 14
1050 Bruxelles | Belgique

COMITE DES EXPERTS

SCIENSANO					
Secrétariat		TEL:	02/642.55.21	FAX:	02/642.56.45
Dr. VERNELEN Kris	Coordinateur d'enquête	TEL:	02/642.55.29		
		e-mail:	kris.vernelen@sciensano.be		
Dr. CHINA Bernard	Coordinateur d'enquête remplaçant	TEL:	02/642.53.85		
		e-mail:	bernard.china@sciensano.be		
Experts	Institution				
Pharm. BOEL An	OLVZ Aalst				
Dr. BOELENS Jerina	UZ Gent				
Dr. BOERAS Anca	CLINIQUE ST JOSEPH Liège				
Dr. CAMPS Kim	ZNA Antwerpen				
Dr. DE BEENHOUWER Hans	OLVZ Aalst				
Dr. DE GHELDRE Yves	CHIREC Bruxelles				
Dr. DELFORGE Marie-Luce	ULB ERASME Bruxelles				
Dr. DEPYPARE Melissa	UZ Leuven				
Dr. HUANG Te-Din Daniel	UCL Mont Godinne				
Dr. MEEUX Cécile	CHU Liège				
Dr. MAGERMAN Koen	JESSA ZIEKENHUIS Hasselt				
Dr. PADALKO Elizaveta	UZ Gent				
Dr. REYNDERS Marijke	AZ SINT JAN Brugge				
Dr TRE HARDY Marie	HOPITAUX IRIS SUD Etterbeek				
Dr. VAN ACKER Jos	AZ ST LUCAS Gent				
Dr. VAN DEN BOSSCHE Dorien	ITG Antwerpen				
Dr. VAN GASSE Natasja	ZNA Antwerpen				
Dr. VERROKEN Alexia	UCL Bruxelles				
Pharm. VIJGEN Sara	JESSA ZIEKENHUIS Hasselt				

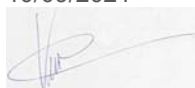
Une version provisoire de ce rapport a été transmise aux experts à partir du 15/02/2021.

Ce rapport a été discuté lors des réunions des comité d'experts sérologie infectieuse le 08/04/2021 (par Webex) et microbiologie le 15/04/2021 (par Webex).

Autorisation de diffusion de rapport:

Le rapport global provisoire le 16/04/2021.

Le rapport global définitif :
Par Kris Vernelen, coordinateur d'enquête, le
10/09/2021



Tous les rapports sont également consultables sur notre site web:

https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/rapports/_fr/rapports_annee.htm

Tables des matières

I. Remarques générales.....	5
II. Identification.....	6
2.1. Culture M/4825 Staphylococcus aureus.....	6
2.2. Culture M/17703 Streptococcus pneumoniae	7
2.3. Culture M/17707 Erysipelothrix rhusiopathiae.....	9
2.4. Culture M/17708 Actinotignum schaalii	10
III. Résultats des identifications	11
3.1. Culture M/4825 Staphylococcus aureus (hémoculture)	11
3.2. Culture M/17703 Streptococcus pneumoniae (liquide céphalo-rachidien)	12
3.3. Culture M/17707 Erysipelothrix rhusiopathiae (pus)	13
3.4. Culture M/17708 Actinotignum schaalii (urine).....	14
IV. Antibiogramme	15
4.1. Culture M/4825 (Staphylococcus aureus)	16
4.2. Culture M/17703 (Streptococcus pneumoniae).....	21
V. PARASITOLOGIE	26
5.1. Les échantillons.....	26
5.2. Les résultats pour l'échantillon P/17377	27
5.3. Les résultats pour l'échantillon P/17873.....	28
VI. Sérologie	29
6.1. Toxoplasme	29
6.1.1. Information concernant les échantillons envoyés	29
6.1.2. Les participants.....	29
6.1.3. Réactifs utilisés	31
6.1.3.1. Pour les IgG.....	31
6.1.3.2. Pour les IgM	31
6.1.3.3. Pour les IgA.....	31
6.1.3.4. Pour l'avidité	32
6.1.4. Résultats	33
6.1.4.1. Echantillon IS/17478.....	33
6.1.4.2. Echantillon IS/17690.....	35
6.1.5. Discussion des résultats de l'enquête	36
6.2. Antigène RSV	37
6.2.1. Les échantillons	37
6.2.2. Les participants.....	37
6.2.3. Réactifs utilisés	38
6.2.4. Résultats	39
6.2.4.1. Echantillon Ag/17350.....	39
6.2.4.2. Echantillon Ag/17351.....	40
6.2.4.3. Echantillon Ag/17352.....	40
6.2.5. Discussion des résultats de l'enquête	41

I. Remarques générales

Pour la 1^e enquête du cycle 2021 (enquête 2021/1), le matériel suivant a été expédié le 18 janvier 2021.

1.1. 4 échantillons lyophilisés pour identification.

Pour 2 échantillons, les tests de sensibilité ont été demandés

1.2. Deux échantillons de selles pour la recherche de parasites.

1.3. Deux échantillons de plasma pour la sérologie **De la toxoplasmose et 2 échantillons** pour la détection de **l'Ag du RSV**.

NOMBRE DE PARTICIPANTS

Le nombre de formulaires de réponses évaluable est de:

1.	Pour les identifications et antibiogrammes:	125
2.	Pour la parasitologie:	115
3.	Pour la sérologie	
	Toxoplasma:	126
	L'Ag du RSV :	116

Tous les échantillons utilisés dans les EEQ sont approuvés préalablement par les membres des différents comités d'experts, ce qui prouve également l'homogénéité. La stabilité suit des résultats des laboratoires.

Vous pouvez retrouver tous les échantillons, envoyés dans les différentes enquêtes sur notre site web aux pages suivantes:

Pour la bactériologie :

https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/fr/microbiologie.htm

et puis cliquer sous « Echantillons envoyés » sur « Germes envoyés »

Pour la parasitologie :

https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/fr/parasitologie.htm

et puis cliquer sous « Echantillons envoyés » sur « Parasites déjà envoyés »

Pour la sérologie infectieuse :

https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/fr/inf_serologie.htm

et puis cliquer sous « Echantillons envoyés » sur « Liste des paramètres évalués »

II. Identification

2.1. Culture M/4825 Staphylococcus aureus

Nous référons aux rapports des enquêtes précédentes; les 5 dernières étaient : 2020/3 (M/17455), 2020/1 (M/16843), 2018/1 (M/5230), 2016/2 (M/8912) et 2016/1 (M/13803).

2.2. Culture M/17703 Streptococcus pneumoniae

Le *Streptococcus pneumoniae* est caractérisé par sa résistance à la pénicilline et sa résistance (de bas niveau) aux céphalosporines de 3^{ème} génération. Un tel profil de résistance est rare en Belgique (<2% de souches invasives en 2020 (données CNR)). Environ 85% de toutes les souches invasives de pneumocoques sont sensibles à toutes les bêta-lactamines.

L'interprétation des déterminations de la sensibilité des bêta-lactamines pour les pneumocoques est compliquée d'un côté par les breakpoints qui dépendent de la situation clinique (méningite versus non-méningite) et de l'autre côté de la mention récente des problèmes de la détermination de la sensibilité à la pénicilline avec les tests de « gradient MIC » (voir avertissement EUCAST:

https://www.eucast.org/fileadmin/src/media/PDFs/EUCAST_files/Warnings/Warnings_docs/Warning_-_gradient_for_benzyl_and_pnc_21nov2019.pdf)

Avec la méthode standard (microdilution en bouillon) cette souche a une valeur de CMI de 8 mg/L pour la pénicilline, ce qui doit bien être interprété comme résistant (aussi bien pour méningite que pour non-méningite). La valeur CMI pour la céfotaxime de cette souche est 1 mg/L. Dans les directives EUCAST 2021 l'interprétation des valeurs de CMI pour la ceftriaxone/céfotaxime supérieures à 0,5 mg/L dépend de la présence ou non d'une méningite (méningite: R>0,5 mg/L; non- méningite: I:1-2 mg/L; R>2 mg/L). Selon les directives d'EUCAST les céphalosporines de 3^{ème} génération ne sont pas une bonne option thérapeutique pour le traitement d'une méningite causée par cette souche. S'il s'agissait d'une non-méningite il serait nécessaire de traiter avec une dose élevée de ceftriaxone/céfotaxime. Plusieurs laboratoires ont mesuré cette souche comme sensible. D'une part c'est suite au fait que la valeur CMI pour la ceftriaxone/céfotaxime de cette souche est proche du breakpoint de 0,5 mg/L et qu'une différence dilution peut déjà donner lieu à une autre catégorisation. D'autre part c'est dû à la sous-estimation de la valeur de CMI pour la ceftriaxone. C'est surtout le cas pour les laboratoires qui utilisent le « gradient MIC ».

Cette souche ne montre pas de résistance aux fluoroquinolones (CMI moxifloxacine <0.25 mg/L et CMI lévofloxacine 1 mg/L), mais étant donné que pour le traitement des infections par pneumocoques une dose élevée de la lévofloxacine est nécessaire, cette souche est catégorisée comme « I » pour la lévofloxacine par les directives les plus récentes d'EUCAST. En plus la souche est sensible à la moxifloxacine, à l'érythromycine, la clindamycine, la tétracycline, la vancomycine, mais résiste au triméthoprim-sulfométhoxazole.

S Desmet, CNR pneumocoques, UZ Leuven

Tableau. Résultats des antibiogrammes effectués pour l'échantillon M/17703 (*Streptococcus pneumoniae*).

Antibiotique	Résultat attendu	Total	S	I	R	Pas en routine
Pénicilline	R	121	2	2	117	-
Oxacilline ¹		10	-	-	10	5
Amoxicilline ²		2	-	-	2	-
Ampicilline ²		5	-	-	5	1
Ceftriaxone	R ³	95	48	29	18	8
Céfotaxime ⁴		19	12	3	4	2
Erythromycine	S	121	117	-	4	15
Tétracycline	S	99	96	-	3	18
Minocycline ⁵		1	1	-	-	-
Clindamycine	S	106	104	-	2	17
Vancomycine	S	95	93	-	2	18
Teicoplanine ⁶		2	2	-	-	1

¹ Tous les laboratoires qui ont rapporté la sensibilité à l'oxacilline ont utilisé la méthode de diffusion par disque. Trois laboratoires ont uniquement rapporté le résultat pour l'oxacilline, et pas pour la pénicilline. Les 7 autres ont rapporté le résultat qu'ils ont obtenu pour la pénicilline avec une autre méthode que la diffusion par disque (dans tous les cas ce résultat était « R »).

² Un laboratoire a déterminé la sensibilité à la pénicilline, à l'amoxicilline et à l'ampicilline. Un laboratoire a déterminé la sensibilité à la pénicilline et à l'amoxicilline. Trois laboratoires ont déterminé la sensibilité à la pénicilline et à l'ampicilline. Un laboratoire a déterminé la sensibilité à l'ampicilline au lieu de la pénicilline.

³ R pour souche méningite I pour souche non méningite.

⁴ Quatre laboratoires ont déterminé la sensibilité à la céfotaxime et à la ceftriaxone. 15 laboratoires ont déterminé la sensibilité à la céfotaxime au lieu de la ceftriaxone

⁵ Un laboratoire a déterminé la sensibilité à minocycline au lieu de la Tétracycline

⁶ Deux laboratoires ont déterminé la sensibilité à la teicoplanine et à la vancomycine.

2.3. Culture M/17707 Erysipelothrix rhusiopathiae

Nous référons aux rapports des enquêtes précédentes; les 2 dernières étaient : 2018/1 (M/15098) et 2014/3 (M/12644).

2.4. Culture M/17708 Actinotignum schaalii

Nous référons aux rapports d l'enquête précédente: : 2014/4 (M/12190).

III. Résultats des identifications

Même si le Toolkit prévoit la possibilité de répondre « sous-traité », nous vous conseillons d'utiliser cette réponse surtout si vous êtes « bloqué » dans les identifications. **Si en routine vous ne traitez pas une certaine origine d'échantillon** (p.ex. les hémocultures), **nous vous conseillons quand-même d'ensemencer de tels échantillons et de les identifier** (et d'effectuer l'antibiogramme éventuel): **en effet dans beaucoup de cas il s'agit de germes qui peuvent être isolés dans d'autres prélèvements.**

Nous voulons également répéter que si, pour quelque raison que ce soit, vous rencontrez des problèmes avec un échantillon donné, il vous est toujours possible de demander un second envoi au cours de l'enquête (ou après clôture pour contrôle de vos résultats).

Les identifications correctes ou acceptables sont soulignées.

3.1. Culture M/4825 Staphylococcus aureus (hémoculture)

L'échantillon était accompagné des informations cliniques suivantes: « Hémoculture prélevée chez un homme de 65 ans avec une suspicion de septicémie. 3 paires d'hémocultures sont positives. **Nous vous demandons de traiter l'échantillon comme en routine : répondre l'identification jusqu'au niveau où vous répondez en routine et n'effectuer un antibiogramme que si vous le feriez en routine. »**

<u>Staphylococcus aureus aureus</u>	8	6.4%
<u>Staphylococcus aureus</u>	116	92.8%
<u>Corynebacterium amycolatum</u>	1	

Résumé des réponses à la question de savoir si cet échantillon serait envoyé en routine:

Réponse	N labos
Dans un but épidémiologique	2
Confirmation de l'identification et/ou l'antibiogramme	1
Autre raison non précisée	1
N'est pas envoyé	121
Total	125

A la question de savoir l'intérêt de la souche, 3 laboratoires ont répondu que la souche a aussi bien un intérêt épidémiologique qu'un intérêt d'un point de vue de l'hygiène hospitalière. 3 laboratoires ont répondu que la souche a un intérêt épidémiologique et 11 laboratoires que la souche a un intérêt d'un point de vue de l'hygiène hospitalière.

3.2. Culture M/17703 Streptococcus pneumoniae (liquide céphalo-rachidien)

L'échantillon était accompagné des informations cliniques suivantes: « Un patient de 15 ans est admis à l'hôpital avec des symptômes de méningite; le médecin effectue une ponction lombaire: le germe que vous recevez est originaire du liquide céphalorachidien (GB+++).

Nous vous demandons de traiter l'échantillon comme en routine : répondre l'identification jusqu'au niveau où vous répondez en routine et n'effectuez un antibiogramme que si vous le feriez en routine. **Veillez prendre en compte les informations cliniques dans l'évaluation de l'antibiogramme et utiliser les directives les plus récentes. »**

Streptococcus pneumoniae

125 100%

Résumé des réponses à la question de savoir si cet échantillon serait envoyé en routine:

Réponse	N labos
Dans un but épidémiologique + confirmation de l'identification et/ou l'antibiogramme + sérotypage capsulaire	1
Dans un but épidémiologique + confirmation de l'identification et/ou l'antibiogramme ¹	33
Dans un but épidémiologique + sérotypage capsulaire	2
Confirmation de l'identification et/ou l'antibiogramme ²	14
Dans un but épidémiologique	47
Sérotypage capsulaire	2
Autre raison non précisée	1
N'est pas envoyé	25
Total	125

¹ Deux laboratoires ont mentionné explicitement qu'il s'agit de la confirmation de l'antibiogramme.

² Deux laboratoires ont mentionné explicitement qu'il s'agit de la confirmation de l'antibiogramme.

A la question de savoir l'intérêt de la souche, 10 laboratoires ont répondu que la souche a aussi bien un intérêt épidémiologique qu'un intérêt d'un point de vue de l'hygiène hospitalière. 73 laboratoires ont répondu que la souche a un intérêt épidémiologique et 3 laboratoires que la souche a un intérêt d'un point de vue de l'hygiène hospitalière.

3.3. Culture M/17707 Erysipelothrix rhusiopathiae (pus)

L'échantillon était accompagné des informations cliniques suivantes: « Un homme de 55 ans se blesse avec son hameçon à la pêche. Après quelques jours, il développe une cellulite.

Nous vous demandons de traiter l'échantillon comme en routine : répondre l'identification jusqu'au niveau où vous répondez en routine. »

<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	117	93.6%
<i>Erysipelothrix species</i>	4	3.2%
<i>Propionibacterium acnes</i>	2	
<i>Sphingomonas paucimobilis</i>	1	
Bacilles à Gram positif	1	

Le laboratoire qui a répondu « Bacilles à Gram positif » enverrait en routine l'échantillon pour une identification plus approfondie.

Résumé des réponses à la question de savoir si cet échantillon serait envoyé en routine:

Réponse	N labos
Confirmation de l'identification et/ou l'antibiogramme ¹	14
N'est pas envoyé	111
Total	125

¹ Un laboratoire a mentionné explicitement qu'il s'agit de la confirmation de l'identification.

A la question de savoir l'intérêt de la souche, 3 laboratoires ont répondu que la souche a aussi bien un intérêt épidémiologique qu'un intérêt d'un point de vue de l'hygiène hospitalière. 5 laboratoires ont répondu que la souche a un intérêt épidémiologique.

3.4. Culture M/17708 *Actinotignum schaalii* (urine)

L'échantillon était accompagné des informations cliniques suivantes: Un homme de 85 ans est admis à l'hôpital pour cause de calculs rénaux ; à l'examen direct on remarque 170 globules blancs/ μ L et 40 globules rouges/ μ L dans son urine. On décide d'effectuer une culture d'urine. Nous vous demandons de répondre l'identification jusqu'au niveau où vous répondez en routine. Il s'agit d'une souche didactique. »

Actinotignum schaalii est le nouveau nom d'*Actinobaculum schaalii*.

<i>Actinotignum schaalii</i>	84	67.2%
<i>Actinobaculum schaalii</i>	24	19.2%
<i>Actinotignum sanguinis</i>	2	
<i>Actinotignum species</i>	9	7.2%
<i>Micrococcus luteus</i>	1	
Bacilles à Gram positif	4	
Sous-traité	1	

Les 4 laboratoires qui ont répondu « Bacilles à Gram positif » enverraient en routine l'échantillon pour une identification plus approfondie. Un de ces 4 a mentionné la possibilité d'*Actinobaculum schaalii*.

Deux laboratoires qui ont répondu *Actinotignum species* ont mentionné que le Mauditof ne sait pas faire la distinction entre *Actinotignum schaalii* et *Actinotignum sanguinis*. Deux de ces 9 laboratoires enverraient en routine l'échantillon pour une identification plus approfondie.

Deux des laboratoires qui ont répondu *Actinotignum schaalii* ont mentionné que le Mauditof ne sait pas faire la distinction entre *Actinotignum schaalii* et *Actinotignum sanguinis*.

Résumé des réponses à la question de savoir si cet échantillon serait envoyé en routine:

Réponse	N labos
Confirmation de l'identification et/ou l'antibiogramme	15
N'est pas envoyé	110
Total	125

A la question de savoir l'intérêt de la souche, 2 laboratoires ont répondu que la souche a aussi bien un intérêt épidémiologique qu'un intérêt d'un point de vue de l'hygiène hospitalière. 3 laboratoires ont répondu que la souche a un intérêt épidémiologique.

IV. Antibiogramme

Un aperçu général des résultats est présenté au début de la discussion. Dans le traitement approfondi les résultats sont analysés selon les méthodes utilisées. La dernière colonne du tableau 1 indique les laboratoires qui ont mentionné ne pas transférer le résultat de l'antibiotique concerné en routine au clinicien: il est en effet possible qu'un laboratoire teste certains antibiotiques mais qu'il ne transfère pas (systématiquement) le résultat au clinicien mais uniquement dans certaines circonstances (p.ex. en tenant compte des résultats d'autres antibiotiques, ou l'utilisation d'un antibiotique comme marqueur pour d'autres antibiotiques,...).

L'antibiogramme type a été établi sur base des résultats des différents experts et des centres de référence respectifs.

Pour les 2 échantillons, 3 laboratoires n'ont pas effectué d'antibiogramme: un laboratoire qui envoie ses antibiogrammes au laboratoire central, un laboratoire qui a mentionné qu'il sous-traite ce type d'échantillons et un laboratoire qui a mentionné de ne pas effectuer d'antibiogramme pour les bactéries à Gram positif.

4.1. Culture M/4825 (Staphylococcus aureus)

Certains laboratoires ont utilisé plus d'une technique pour quelques antibiotiques; dans tous les cas ils ont obtenu les mêmes résultats pour les mêmes antibiotiques avec différentes méthodes.

Tableau 4.1.1. Résultats des antibiogrammes effectués pour l'échantillon M/4825 (*Staphylococcus aureus*).

Antibiotique	Résultat attendu	Total	S	I	R	Pas en routine
Oxacilline	S	106	105	-	1	5
Céfoxitine	S	110	110	-	-	60
Gentamicine	S	114	114	-	-	21
Kanamycine ¹		2	2	-	-	1
Tobramycine ¹		2	2	-	-	1
Vancomycine ²	S	110	108	-	2	28
Teicoplanine ²	S	99	97	-	2	22
Quinolone						
Ciprofloxacine	S	81	75	6	-	11
Lévofloxacine	S	22	20	2	-	4
Moxifloxacine	S	12	12	-	-	4
Norfloxacine		1	1	-	-	-
Ofloxacine		1	1	-	-	-

¹ Un laboratoire a déterminé la sensibilité à la gentamicine, à la kanamycine et à la tobramycine. Un laboratoire a déterminé la sensibilité à la kanamycine et à la tobramycine au lieu de la gentamicine.

² Les 2 laboratoires qui ont répondu « R » pour la vancomycine et la teicoplanine sont les 2 mêmes pour les 2 antibiotiques.

Les résultats repris dans les tableaux 4.1.2. à 4.1.8. sont les résultats finaux par technique (après modification éventuelle sur base des règles d'expertise).

Les résultats et les diamètres obtenus par les laboratoires qui utilisent les disques en papier sont repris dans le tableau suivant.

Tableau 4.1.2. Diamètres obtenus avec les disques en papier pour l'échantillon M/4825 (*Staphylococcus aureus*).

Antibiotique	Nombre d'utilisateurs qui ont mentionné la charge (Nombre total)	Charge (µg/disque)	Diamètre médian	Valeurs extrêmes	Résultat (Nombre total)		
					S	I	R
Oxacilline	7 (7)	1	25	23 – 26	6	-	1 ¹
Céfoxitine	40 (42) ²	30	29	23 – 35	42	-	-
Gentamicine	(23) ³				23	-	-
	20	10	26	23 – 31	20	-	-
	2	15	29	29 – 29	2	-	-
Vancomycine	(5) ⁴				5	-	-
	2	5	15.5	15 – 16	2	-	-
	3	30	19	18 – 19	3	-	-
Teicoplanine	1 (1)	30	16	-	1	-	-
Ciprofloxacine	13 (13) ⁵	5	24	20 – 28	9	4	-
Lévofloxacine	11 (11) ⁶	5	25	22 – 28	10	1	-
Moxifloxacine	2 (2)	5	30	28 – 32	2	-	-
Norfloxacine	1 (1)	10	23	-	1	-	-
Ofloxacine	1 (1)	5	23	-	1	-	-

¹ Le laboratoire qui a répondu « R », a mentionné un diamètre de 25 mm.

² Deux laboratoires ont mentionné un diamètre de ≥22.

³ Les laboratoires ont utilisé deux charges différentes: les laboratoires qui suivent les directives d'EUCAST et 1 laboratoire qui utilise les directives du CLSI utilisent des charges de 10 µg et d'autres laboratoires qui suivent les directives d'EUCAST utilisent des charges de 15 µg. En plus un laboratoire a mentionné un diamètre de 0.5 (étant donné que ce laboratoire a aussi utilisé une méthode pour la détermination de la CMI, il a probablement introduit le résultat de la CMI également pour la diffusion par disque).

⁴ Les laboratoires ont utilisé deux charges différentes: les laboratoires qui suivent les directives du CLSI utilisent des charges de 30 µg et les laboratoires qui suivent les directives d'EUCAST ou leurs propres breakpoints utilisent des charges de 5 µg.

⁵ Un laboratoire suit les directives du CLSI (20 mm, I), tous les autres suivent les directives d'EUCAST. utilisent des charges de 5 µg.

⁶ Un laboratoire suit les directives du CLSI (25 mm, S), tous les autres suivant les directives d'EUCAST. Le laboratoire qui a répondu « I », a mentionné un diamètre de 25 mm.

Les résultats et les diamètres obtenus par les laboratoires qui utilisent les disques Neosensitabs sont repris dans le tableau suivant.

Tableau 4.1.3. Diamètres obtenus avec les disques Neosensitabs pour l'échantillon M/4825 (*Staphylococcus aureus*).

Antibiotique	Nombre d'utilisateurs qui ont mentionné la charge (Nombre total)	Charge (µg/disque)	Diamètre médian	Valeurs extrêmes	Résultat (Nombre total)		
					S	I	R
Oxacilline	2 (2)	1	22.5	20 – 25	2	-	-
Céfoxitine	8 (9) ¹	30	30	26 – 30	9	-	-
Gentamicine	3 (3)	10	25	24 – 27	3	-	-
Vancomycine	(3) ²				3	-	-
	1	20	20	-	1	-	-
	2	30	17	16 – 18	2	-	-
Teicoplanine	2 (2)	5	23.5	23 – 24	2	-	-
Lévofloxacine	2 (2)	5	26.5	25 – 28	2	-	-
Moxifloxacine	2 (2)	5	28.5	27 – 30	2	-	-

¹ Un laboratoire a mentionné une charge de 5 µg (directives d'EUCAST). Sauf un laboratoire, qui utilise les directives du CLSI, tous les autres laboratoires suivent également les directives d'EUCAST.

² Les laboratoires ont utilisé deux charges différentes: les laboratoires qui suivent les directives du CLSI ou d'EUCAST utilisent des charges de 30 µg et un laboratoire qui suit les directives du CLSI utilise des charges de 20 µg.

Les résultats obtenus avec les méthodes pour déterminer le « gradient MIC » (l'E test, le test MICE, le MIC test Strip) sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.1.4. Résultats obtenus avec les méthodes pour le gradient MIC pour l'échantillon M/4825 (*Staphylococcus aureus*).

Antibiotique	Nombre de laboratoires	Résultat	Valeur de CMI (mg/L)
Oxacilline	1	1 x S	0.19 mg/L
Gentamicine	1	1 x S	0.19 mg/L
Vancomycine	8	8 x S	0.5 mg/L; 3 x 0.75 mg/L; 3 X ≤1 mg/L; 2 mg/L
Teicoplanine	3	3 x S	2 x 0.5 mg/L; ≤ 1 mg/L
Ciprofloxacine	1	1 x S	0.5 mg/L

Les résultats obtenus avec les méthodes des microdilutions (Sensititre, Umic, Micronaut, MIC strip, autres) sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.1.5. Résultats obtenus avec les méthodes de microdilution pour l'échantillon M/4825 (*Staphylococcus aureus*).

Antibiotique	Nombre de laboratoires	Résultat	Valeur de CMI (mg/L)
Vancomycine	2	2 x S	0.5 mg/L; 1 mg/L
Teicoplanine	2	2 x S	<0.25 mg/L; 0.5 mg/L

Les résultats obtenus avec le Vitek sont repris dans le tableau ci-dessous (les résultats du Vitek 2 et Vitek 2 compact ont été regroupés).

Tableau 4.1.6. Résultats obtenus avec le Vitek pour l'échantillon M/4825 (*Staphylococcus aureus*).

Antibiotique	Résultat final			Valeur de CMI mentionnée le plus fréquemment (mg/L)	Nombre de labos ayant mentionné cette valeur de CMI (Nombre total d'utilisateurs)	Intervalle (mg/L)
	S	I	R			
Oxacilline	71	-	-	≤0.25	62 (71)	≤0.25 – ≤0.5
Céfoxitine	42	-	-	‡	(42)	‡
Gentamicine	71	-	-	≤0.5	70 (71)	≤0.25 – ≤0.5
Kanamycine	2	-	-	≤4	2 (2)	-
Tobramycine	2	-	-	≤1	2 (2)	-
Vancomycine	72	-	2	1	50 (74)	≤0.5 - ≥32 ¹
Teicoplanine	70	-	2	1	65 (72)	≤0.5 - 2 ²
Ciprofloxacine	55	2	-	≤0.5	57 (57)	-
Lévofloxacine	8	1	-	0.25	6 (9)	0.25 - ≤0.5
Moxifloxacine	4	-	-	≤0.25	3 (4)	≤0.25 – ≤0.5

‡ Le Vitek ne donne pas de résultat quantitatif pour la céfoxitine mais la réponse du dépistage à la céfoxitine est mentionné comme positif ou négatif (pour des raisons de simplicité nous avons repris « négatif » comme « S » et « positif » comme « R »).

¹ Les 2 laboratoires qui ont répondu « R », ont mentionné une valeur de CMI ≥32 mg/L.

² Les 2 laboratoires qui ont répondu « R », ont mentionné une valeur de CMI de 1 mg/L.

Les résultats obtenus avec l'appareil Phoenix sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.1.7. Résultats obtenus avec l'appareil Phoenix pour l'échantillon M/4825 (*Staphylococcus aureus*).

Antibiotique	Résultat final			Valeur de CMI mentionnée le plus fréquemment (mg/l)	Nombre de labos ayant mentionné cette valeur de CMI (Nombre total d'utilisateurs)	Intervalle (mg/L)
	S	I	R			
Oxacilline	21	-	-	≤0.25	21 (21)	-
Céfoxitine	20	-	-	≤2	20 (20)	-
Gentamicine	21	-	-	≤1	21 (21)	-
Vancomycine	21	-	-	1	18 (21)	≤0.5 – 1
Teicoplanine	20	-	-	≤1	15 (20)	≤0.5 - ≤1
Ciprofloxacine	13	-	-	≤0.5	8 (13)	≤0.25 - ≤0.5
Lévofloxacine	1	-	-	≤0.5	1 (1)	-
Moxifloxacine	5	-	-	≤0.25	5 (5)	-

Trois laboratoires ont utilisé l'appareil Microscan pour la détermination de la sensibilité. Les résultats sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.1.8. Résultats obtenus avec l'appareil Microscan pour l'échantillon M/4825 (*Staphylococcus aureus*).

Antibiotique	Résultat final			Valeur de CMI mentionnée le plus fréquemment (mg/l)	Nombre de labos ayant mentionné cette valeur de CMI (Nombre total d'utilisateurs)	Intervalle (mg/L)
	S	I	R			
Oxacilline	3	-	-	≤0.25	2 (3)	≤0.25 - ≤0.5
Céfoxitine	3	-	-	≤4	3 (3)	-
Gentamicine	3	-	-	≤1	3 (3)	-
Vancomycine	3	-	-	0.5, 1 et 2	chaque fois 1 (3)	0.5 – 2
Teicoplanine	3	-	-	≤1	2 (3)	≤1 - ≤2
Ciprofloxacine	1	-	-	≤0.5	1 (1)	-
Lévofloxacine	2	-	-	≤0.5	2 (2)	-

Un laboratoire a utilisé le vancoscreenagar pour répondre la vancomycine « S ».

Trois laboratoires ont donné la réponse « S » pour l'oxacilline sur base du résultat de la céfoxitine.

La plupart des laboratoires n'ont pas changé le résultat brut pour répondre le résultat final. Un laboratoire a changé le résultat brut « I » en « S » pour la lévofloxacine pour les 2 méthodes qu'il a utilisées (disques Neosensitabs et Vitek 2).

4.2. Culture M/17703 (*Streptococcus pneumoniae*)

Certains laboratoires ont utilisé plus d'une technique pour quelques antibiotiques; dans la plupart des cas ils ont obtenu les mêmes résultats finals pour les mêmes antibiotiques avec différentes méthodes. Seulement pour la pénicilline et la ceftriaxone quelques laboratoires ont obtenu un résultat différent: ils ont tous mentionné que dans ce cas ils transféreraient le résultat de la méthode de détermination de la CMI par gradient au clinicien.

Plusieurs laboratoires ont d'ailleurs mentionné qu'en routine ils enverraient la souche pour détermination la CMI par gradient pour les bêta-lactamines.

Un laboratoire a mentionné de ne transmettre aucun des antibiotiques testés au clinicien en routine (ce laboratoire n'est pas repris dans la colonne « pas en routine » dans le tableau ci-dessous). Le laboratoire a donné comme explication qu'en routine ils ne reçoivent pas des échantillons de LCR et qu'ils ne peuvent donc pas transmettre un antibiogramme approprié pour une méningite.

Tableau 4.2.1. Résultats des antibiogrammes effectués pour l'échantillon M/17703 (*Streptococcus pneumoniae*).

Antibiotique	Résultat attendu	Total	S	I	R	Pas en routine
Pénicilline	R	121	2	2	117	-
Oxacilline ¹		10	-	-	10	5
Amoxicilline ²		2	-	-	2	-
Ampicilline ²		5	-	-	5	1
Ceftriaxone	³	95	48	29	18	8
Céfotaxime ⁴		19	12	3	4	2
Erythromycine	S	121	117	-	4	15
Tétracycline	S	99	96	-	3	18
Minocycline ⁵		1	1	-	-	-
Clindamycine	S	106	104	-	2	17
Vancomycine	S	95	93	-	2	18
Teicoplanine ⁶		2	2	-	-	1

⁷ Tous les laboratoires qui ont rapporté la sensibilité à l'oxacilline ont utilisé la méthode de diffusion par disque. Trois laboratoires ont uniquement rapporté le résultat pour l'oxacilline, et pas pour la pénicilline. Les 7 autres ont rapporté le résultat qu'ils ont obtenu pour la pénicilline avec une autre méthode que la diffusion par disque (dans tous les cas ce résultat était « R »).

⁸ Un laboratoire a déterminé la sensibilité à la pénicilline, à l'amoxicilline et à l'ampicilline. Un laboratoire a déterminé la sensibilité à la pénicilline et à l'amoxicilline. Trois laboratoires ont déterminé la sensibilité à la pénicilline et à l'ampicilline. Un laboratoire a déterminé la sensibilité à l'ampicilline au lieu de la pénicilline.

⁹ Ceci sera discuté plus amplement dans le commentaire.

¹⁰ Quatre laboratoires ont déterminé la sensibilité à la céfotaxime et à la ceftriaxone. 15 laboratoires ont déterminé la sensibilité à la céfotaxime au lieu de la ceftriaxone

¹¹ Un laboratoire a déterminé la sensibilité à minocycline au lieu de la Tétracycline

¹² Deux laboratoires ont déterminé la sensibilité à la teicoplanine et à la vancomycine.

Les résultats repris dans les tableaux 4.2.2. à 4.2.7. sont les résultats finaux par technique (après modification éventuelle sur base des règles d'expertise).

Les résultats et les diamètres obtenus par les laboratoires qui utilisent les disques en papier sont repris dans le tableau suivant. Les laboratoires qui ne mentionnent pas la charge utilisée ou qui n'utilisent pas la charge appropriée ne sont pas repris dans ce tableau.

Tableau 4.2.2. Diamètres obtenus avec les disques en papier pour l'échantillon M/17703 (*Streptococcus pneumoniae*).

Antibiotique	Nombre d'utilisateurs qui ont mentionné la charge (Nombre total)	Charge (µg/disque)	Diamètre médian	Valeurs extrêmes	Résultat (Nombre total)		
					S	I	R
Pénicilline ¹	(6) ¹	-	-	-	-	-	6
	4	oxa ¹²	6	6 - 6	-	-	4
	2	25	15.5	15 - 16	-	-	2
Oxacilline	7 (8) ³	1	6	5 - 7	-	-	8
Ceftriaxone	(3) ⁴	-	-	-	3	-	-
	1	5	26	-	1	-	-
	2	30	29	28- 30	2	-	-
Erythromycine	41 (42) ⁵	15	28	22 - 39	42	-	-
Tétracycline	25 (25)	30	32	25 - 40	25	-	-
Minocycline	1 (1)	30	26	-	1	-	-
Clindamycine	31 (31)	2	24	20 - 36	31	-	-
Vancomycine	(18) ⁶	-	-	-	18	-	-
	16	5	19	17 - 27	16	-	-
	2	30	24	23 - 25	2	-	-
Teicoplanine	1(1)	30	21	-	1	-	-

¹ Les laboratoires ont utilisé deux charges différentes : tous les laboratoires suivent les directives d'EUCAST

² Il s'agit de laboratoires qui n'ont encodé que le résultat de la pénicilline et qui ont utilisé la disque d'oxacilline de 1µg à cette fin. Il ne s'agit donc pas des laboratoires qui ont répondu le résultat d'oxacilline en tant que tel.

³ En plus 1 laboratoire a mentionné un diamètre de 1 mm.

⁴ Les laboratoires ont utilisé deux charges différentes: un laboratoire qui suit les directives d'EUCAST utilise des charges de 5 µg et les autres laboratoires qui suivent les directives d'EUCAST et les laboratoires qui suivent les directives du CLSI utilisent des charges de 30 µg.

⁵ En plus 1 laboratoire a mentionné une charge de 5 µg.

⁶ Les laboratoires ont utilisé deux charges différentes: les laboratoires qui suivent les directives d'EUCAST utilisent des charges de 5 µg et les laboratoires qui suivent les directives du CLSI utilisent des charges de 30 µg.

Les résultats et les diamètres obtenus par les laboratoires qui utilisent les disques Neosensitabs sont repris dans le tableau suivant.

Tableau 4.2.3. Résultats obtenus avec les disques Neosensitabs pour l'échantillon M/17703 (*Streptococcus pneumoniae*).

Antibiotique	Nombre d'utilisateurs qui ont mentionné la charge (Nombre total)	Charge (µg/disque)	Diamètre médian	Valeurs extrêmes	Résultat (Nombre total)		
					S	I	R
Pénicilline	3 (3)	1	*	*	-	-	3
Oxacilline	2 (2)	1	10.5	10 – 11	-	-	2
Ceftriaxone	3 (3)	30	30	30 – 32	2	-	1
Erythromycine	8 (8)	15	30	29 34	7	-	1
Tétracycline	1 (1)	30	32	-	1	-	-
Clindamycine	4 (4)	2	25	24 – 26	4	-	-
Vancomycine	3 (3)	30	23	20 – 30	3	-	-
					-	-	-

* Ces trois laboratoires mentionnent un diamètre ≤9 mm.

Les résultats obtenus avec les méthodes pour déterminer le « gradient MIC » (l'E test, le test MICE, le MIC Test Strip) sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.2.4. Résultats obtenus avec les méthodes pour le gradient MIC pour l'échantillon M/17703 (*Streptococcus pneumoniae*).

Antibiotique	Nombre de laboratoires	Résultat	Valeur de CMI (mg/L)
Pénicilline	70	1 x S 2 x I 67 x R	1.5 mg/L 1.5 mg/L; 2 mg/L 0.19 mg/L; 0.38 mg/L; 0.5 mg/L; 3 x 0.75 mg/L; 7 x 1 mg/L; 15 x 1.5 mg/L; ≤2 mg/L; 28 x 2 mg/L; 5 x 3 mg/L; 5 x 4 mg/L
Ampicilline	5	5 x R	2 x 3 mg/L; 2 x 4 mg/L; 6 mg/L
Ceftriaxone	47	41 x S 3 x I 3 x R	0.125 mg/L; 2 x 0.19 mg/L; ≤0.25 mg/L; 8 x 0.25 mg/L; 16 x 0.38 mg/L; 12 x 0.5 mg/L; 0.75 mg/L 0.5 mg/L; 2 x 0.75 mg/L 3 x 0.75 mg/L
Céfotaxime	14	11 x S 2 x I 1 x R	3 x 0.38 mg/L; 8 x 0.5 mg/L 0.75 mg/L; 1 mg/L 0.75 mg/L
Erythromycine	4	4 x S	0.125 mg/L; 0.19 mg/L; 2 x 0.25 mg/L
Tétracycline	3	3 x S	0.094 mg/L; 0.125 mg/L; 0.19 mg/L
Clindamycine	4	4 x S	2 x 0.064 mg/L; 0.125 mg/L; 0.19 mg/L
Vancomycine	7	7 x S	3 x 0.38 mg/L; 2 x ≤0.25 mg/L; 0.75 mg/L; 1 mg/L

Les résultats obtenus avec les méthodes des microdilutions (Sensititre, Umic, Micronaut, MIC strip, autres) sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.2.5. Résultats obtenus avec les méthodes de microdilution pour l'échantillon M/17703 (*Streptococcus pneumoniae*).

Antibiotique	Nombre de laboratoires	Résultat	Valeur de CMI (mg/L)
Pénicilline	5	5 x R	2 x 1.5 mg/L; 4 mg/L; 2 x 8 mg/L
Amoxicilline	1	1 x R	16 mg/L
Ceftriaxone	4	1 x S 3 x R	0.38 mg/L 3 x 2 mg/L
Céfotaxime	2	1 x S 1 x R	0.5 mg/L 2 mg/L
Erythromycine	1	1 x S	<0.12 mg/L
Tétracycline	1	1 x S	0.5 mg/L
Clindamycine	1	1 x S	<0.12 mg/L
Vancomycine	1	1 x S	0.5 mg/L

Les résultats obtenus avec le Vitek sont repris dans le tableau ci-dessous (les résultats du Vitek 2 et Vitek 2 compact ont été regroupés).

Tableau 4.2.6. Résultats obtenus avec le Vitek pour l'échantillon M/17703 (*Streptococcus pneumoniae*).

Antibiotique	Résultat final			Valeur de CMI mentionnée le plus fréquemment (mg/L)	Nombre de labos ayant mentionné cette valeur de CMI (Nombre total d'utilisateurs)	Intervalle (mg/L)
	S	I	R			
Pénicilline	1	-	46	4	43 (47)	2 - ≥8 ¹
Amoxicilline	-	-	1	≥16	1 (1)	-
Ampicilline	-	-	2	8	2 (2)	-
Ceftriaxone	5	30	11	1	43 (46)	0.5 – 8
Céfotaxime	-	2	1	1	2 (3)	1 – 2
Erythromycine	59	-	3	0.12	59 (62)	0.12 – 8
Tétracycline	58	-	2	≤0.25	58 (60)	≤0.25 – 8
Clindamycine	57	-	2	≤0.25	57 (59)	≤0.25 – 1
Vancomycine	55	-	2	0.5	55 (57)	0.5 – 8
Teicoplanine	1	-	-	0.12	1 (1)	-

¹ Le laboratoire qui a répondu "S" a mentionné une valeur de CMI de 8 mg/L.

Deux des trois résultats résistants pour l'érythromycine et les 2 résultats résistants pour la tétracycline, la clindamycine et la vancomycine ont été obtenu par les 2 mêmes laboratoires.

Les résultats obtenus avec l'appareil Phoenix sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4.2.7. Résultats obtenus avec l'appareil Phoenix pour l'échantillon M/17703 (*Streptococcus pneumoniae*).

Antibiotique	Résultat final			Valeur de CMI mentionnée le plus fréquemment (mg/l)	Nombre de labos ayant mentionné cette valeur de CMI (Nombre total d'utilisateurs)	Intervalle (mg/L)
	S	I	R			
Pénicilline	-	-	5	4	5 (5)	-
Ceftriaxone	1	-	-	0.5	1 (1)	-
Céfotaxime	-	1	1	1	2 (2)	-
Erythromycine	11	-	-	≤0.0625	9 (11)	≤0.06 - ≤0.125
Tétracycline	10	-	1	≤0.5	10 (11)	≤0.5 - 4
Clindamycine	11	-	-	≤0.0625	7 (11)	≤0.03 - 0.125
Vancomycine	11	-	-	≤0.5	11 (11)	-

Deux laboratoires ont utilisé l'appareil Microscan pour la détermination de la sensibilité. Ils ont tous les 2 testé les mêmes antibiotiques avec les mêmes résultats: la pénicilline (« R »), la ceftriaxone (« I »), l'érythromycine, la tétracycline, la clindamycine et la vancomycine (tous les 4 « S »).

Un certain nombre de laboratoires ont changé le résultat brut lors de la réponse finale pour la ceftriaxone, en se basant sur des règles d'expertise ou non:

- S→R
 - Disques Neosensitabs: 1 labo
- S→I
 - CMI par gradient: 1 labo (également sur base d'autres techniques)
- I→R
 - Vitek 2: 2 labos
- I→S
 - Vitek 2: 2 labos (également sur base d'autres techniques)

V. PARASITOLOGIE

5.1. Les échantillons

A l'occasion de cette enquête 2 échantillons de selles ont été envoyés.
115 laboratoires (tous les labos inscrits) ont introduit leurs résultats.

Si vous souhaitez répondre plusieurs stades d'évolution d'un même parasite pour un échantillon, vous pouvez introduire ce même parasite 2 (ou 3) fois par échantillon avec chaque fois un stade d'évolution différent.

Les échantillons étaient accompagnés des informations cliniques suivantes :

P/17377

Les parents d'un garçon de 5 ans se présentent chez leur médecin généraliste après que l'enfant a mentionné avoir vu des « points blancs » dans ses selles. Le médecin envoie un échantillon de selles au laboratoire.

P/17873

Une femme de 18 ans a fait un voyage en Amérique du Sud avant de commencer des études supérieures. Elle a logé dans des petits villages, où elle a consommé la même nourriture que la population locale. Après son retour elle se présente chez son médecin avec des plaintes de diarrhée et de la fièvre.

L'échantillon P/17377 contenait des œufs d'*Enterobius vermicularis*.

L'échantillon P/17873 contenait des oocystes de *Cyclospora cayetanensis*
Cet échantillon a déjà été envoyé dans l'EEQ 2015/2 sous le numéro P/13281.

Ces réponses comprennent les parasites que tous les laboratoires auraient dû retrouver. Il est cependant possible qu'un aliquot contienne encore d'autres parasites.

Nous voudrions répéter que, en cas de doute ou d'échantillon endommagé, il vous est toujours possible de demander au cours de l'enquête un échantillon de remplacement.

Nous voulons insister sur le fait que si vous n'avez pas retrouvé de parasites, il faut répondre « absence de parasites » dans le toolkit (et ne pas laisser la réponse ouverte).

5.2. Les résultats pour l'échantillon P/17377

Les 115 laboratoires ont fourni 116 réponses. 114 ont répondu la présence d'un parasite, et 1 laboratoire la présence de 2 parasites.

Les réponses sont reprises dans le tableau suivant :

Tableau 5.2.1. Résultats pour l'échantillon P/17377

Résultat	Nombre
<i>Enterobius vermicularis</i>	114
<i>Ancylostoma duodenale</i>	1
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	1
Total	116

Le laboratoire qui a mentionné la combinaison de 2 parasites, a répondu: « *E. vermicularis* + *C. cayetanensis* ».

Les stades d'évolution répondus par les laboratoires pour *Enterobius vermicularis* sont repris dans le tableau suivant. Un laboratoire a mentionné 2 stades d'évolution (œuf + forme adulte).

Tableau 5.2.2. Stades d'évolution d'*Enterobius vermicularis* pour l'échantillon P/17377

Stade d'évolution	Nombre de laboratoires
Œuf	107
Œuf fécondé	3
Œuf non-fécondé	1
Forme adulte	2
Kyste	2
Total	115

Un laboratoire (qui a répondu *Enterobius vermicularis*) enverrait en routine cet échantillon à un centre de référence.

5.3. Les résultats pour l'échantillon P/17873

Les 115 laboratoires ont fourni 117 réponses. 4 laboratoires ont répondu « absence de parasites », 109 la présence d'un parasite et 1 laboratoire la présence de 2 parasites. Les réponses sont reprises dans le tableau suivant :

Tableau 5.3.1. Résultats pour l'échantillon P/17873

Résultat	Nombre
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	95
<i>Cryptosporidium parvum</i>	2
<i>Cryptosporidium species</i>	2
<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	4
<i>Entamoeba coli</i>	2
<i>Entamoeba hartmanni</i>	2
<i>Entamoeba histolytica</i>	1
<i>Endolimax nana</i>	2
<i>Blastocystis hominis</i>	1
<i>Iodamoeba butschlii</i>	1
Absence de parasites	4
Total	117

Les laboratoires qui ont mentionné la combinaison de 2 parasites ont répondu respectivement: « *C. cayetanensis* + *B. hominis* » et « *I. butschlii* + *E. nana* ».

Le laboratoire qui a répondu *C. parvum* a mentionné que le diagnostic différentiel avec *Cyclospora* est difficile sans analyse immunochromatographique, sur seule base du diamètre du kyste.

Nous voulons souligner que pour l'identification de *Cyclospora* il est nécessaire d'effectuer une coloration acido-alcoolo résistante.

Les stades d'évolution répondus par les laboratoires pour *Cyclospora cayetanensis* sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5.3.2. Stades d'évolution de *Cyclospora cayetanensis* pour l'échantillon P/17873

Stade d'évolution	Nombre de laboratoires
Oocyste	83
Kyste	10
Œuf	2
Total	95

Le tableau ci-dessous compare les résultats obtenus lors des enquêtes 2015/2 et 2021/1.

Tableau 5.3.3. Comparaison des résultats obtenus pour les échantillons P/13281 (2015/2) et P/17873 (2021/1).

P/13281 (2015/2): *C. cayetanensis*
91.2%

P/17873 (2021/1): *C. cayetanensis*
82.6

13 laboratoires enverraient en routine cet échantillon à un centre de référence: 7 ont répondu *Cyclospora cayetanensis*, 1 *Cryptosporidium parvum*, 2 *Entamoeba histolytica/dispar*, 1 *Entamoeba histolytica*, 1 *Entamoeba hartmanni* et 1 *Entamoeba coli*.

VI. Sérologie

6.1. Toxoplasme

6.1.1. Information concernant les échantillons envoyés

2 échantillons ont été envoyés pour effectuer la sérologie de la toxoplasmose : IS/17478 en IS/17690.

L'échantillon IS/17478 a déjà été envoyé dans l'EEQ 2012/1 sous le numéro IS/10550

L'échantillon IS/17690 a déjà été envoyé dans l'EEQ 2019/2 sous le numéro IS/13139

Les échantillons étaient accompagnés des informations cliniques suivantes:

IS/17478: Un patient oncologique qui vient de commencer une nouvelle session de chimiothérapie a des troubles neurologiques. Dans le diagnostic différentiel on retient entre autres la toxoplasmose et on effectue un prélèvement de sang.

IS/17690: Une agricultrice de 22 ans qui souhaite devenir enceinte se présente chez son généraliste pour un examen avant grossesse.

Les résultats attendus étaient :

IS/17478:

IgG négatif

IgM négatif

Interprétation: Absence d'anticorps spécifiques

IS/17690:

IgG positif

IgM négatif

Interprétation: Présence d'anticorps suggestive d'un contact ancien (anticorps protecteurs)

6.1.2. Les participants

126 laboratoires ont introduit leurs résultats.

Pour l'échantillon IS/17478 les laboratoires ont effectué 260 tests : 122 laboratoires ont effectué 2 tests, un laboratoire a effectué 3 tests, 2 laboratoires ont effectué 4 tests et un laboratoire 5 tests

- 123 labos ont effectué une détermination des IgG et 3 laboratoires ont effectué 2 déterminations 129 déterminations des IgG ont donc été effectuées.
- 123 labos ont effectué une détermination des IgG et 3 laboratoires ont effectué 2 déterminations 129 déterminations des IgM ont donc été effectuées.
- 1 laboratoire a effectué une détermination des IgA.
- 1 laboratoire a mentionné l'avidité des IgG.

Pour l'échantillon IS/17690 les laboratoires ont effectué 278 tests : 105 laboratoires ont effectué 2 tests, 17 laboratoires ont effectué 3 tests, 3 laboratoires ont effectué 4 tests et un laboratoire 5 tests.

- 123 labos ont effectué une détermination des IgG et 3 laboratoires ont effectué 2 déterminations 129 déterminations des IgG ont donc été effectuées.
- 123 labos ont effectué une détermination des IgG et 3 laboratoires ont effectué 2 déterminations 129 déterminations des IgM ont donc été effectuées.
- 1 laboratoire a effectué une détermination des IgA.
- 19 laboratoires ont déterminé l'avidité des IgG.

Tableau 6.1.1. Nombre de participants répartis par paramètre

Nombre de tests	Types de tests	IS/17478	IS/17690
2 tests	IgG + IgM	122	105
3 tests	IgG + IgM + avidité	-	17
	IgG + IgM + IgA	1	-
4 tests	2 IgG + 2 IgM	2	2
	IgG + IgM + IgA + avidité	-	1
5 tests	2 IgG + 2 IgM + avidité	1*	1
Total		126	126

*le laboratoire ayant mentionné avoir effectué une détermination de l'avidité sur l'échantillon IS/17478 a probablement inversé les 2 échantillons.

Nous voulons saisir cette occasion pour mentionner que si vous n'effectuez pas l'avidité sur un échantillon donné, la manière pour laisser ouverte l'avidité de cet échantillon consiste à faire défiler vers le haut la liste déroulante des firmes et de mettre la firme pour cet échantillon sur « .. » . Le système remet à ce moment la trousse également sur « ... » et il ne s'attend plus à ce que vous introduisiez un résultat.

6.1.3. Réactifs utilisés

6.1.3.1. Pour les IgG

Tableau 6.1.2. Réactifs utilisés pour la détermination des IgG anti-Toxoplasme.

Fabricant	Trousse	IS/17478	IS/17690
Abbott	Architect Toxo IgG	20	20
	Alinity Toxo IgG	10	10
Beckman (distributeur Analis)	Unicel Dxl Toxo IgG	5	5
	Access Toxo IgG	2	2
bioMérieux	VIDAS Toxo IgG II	6	6
DiaSorin	Liaison Toxo IgG II	20	20
	Liaison XL Toxoplasma IgG	1	1
Ortho Diagnostics	Vitros Immunodiagnostic Products Toxoplasma IgG	5	5
Roche	Cobas Toxo IgG	35	35
	Elecsys Toxo IgG	14	14
Siemens	Atellica Toxoplasma IgG	6	6
	Advia Centaur Toxo IgG	3	3
	Immulite Toxoplasma IgG	2	2
Total		129	129

6.1.3.2. Pour les IgM

Tableau 6.1.3. Réactifs utilisés pour la détermination des IgM anti-Toxoplasme.

Fabricant	Trousse	IS/17478	IS/17690
Abbott	Architect Toxo IgM	20	20
	Alinity Toxo IgM	10	10
Beckman (distributeur Analis)	Unicel Dxl Toxo IgM	5	5
	Access Toxo IgM II	2	2
bioMérieux	VIDAS Toxo IgM	6	6
DiaSorin	Liaison Toxo IgM	17	17
	Liaison XL Toxo IgM	4	4
Ortho Diagnostics	Vitros Immunodiagnostic Products Toxoplasma IgM	5	5
Roche	Cobas Toxo IgM	35	35
	Elecsys Toxo IgM	14	14
Siemens	Atellica Toxoplasma IgG	6	6
	Advia Centaur Toxo IgM	3	3
	Immulite Toxoplasma IgM	2	2
Total		129	129

6.1.3.3. Pour les IgA

Le laboratoire qui a déterminé les IgA, a utilisé la trousse Platelia Toxo IgA (BioRad).

6.1.3.4. Pour l'avidité

Tableau 6.1.4. Réactifs utilisés pour la détermination de l'avidité des IgG anti-Toxoplasme.

Fabricant	Trousse	IS/17478	IS/17690
Abbott	Architect Toxo IgG Avidity	-	1
bioMérieux	VIDAS Toxo IgG Avidity	1	10
DiaSorin	Liaison XL Toxo IgG avidity II	-	8
Total		1	19

6.1.4. Résultats

6.1.4.1. Echantillon IS/17478

6.1.4.1.1. IgG

Le résumé des résultats est présenté dans le tableau suivant. Les deux laboratoires qui ont obtenu un résultat positif, ont probablement inversé les 2 échantillons: en effet, pour l'échantillon, IS/17690 ils ont obtenu un résultat négatif.

Tableau 6.1.5. Résultats pour les IgG anti-Toxoplasme. (échantillon IS/17478)

Résultat	N labos
Négatif ¹	123
Borderline	1
Positif ²	2
Total	126

¹ Deux laboratoires ont obtenu un résultat négatif avec les 2 méthodes qu'ils ont utilisées.

² Un laboratoire a obtenu un résultat positif avec les 2 méthodes qu'il a utilisées.

6.1.4.1.2. IgM

Tous les laboratoires ont obtenu un résultat négatif (les laboratoires ayant effectué cette détermination avec 2 techniques différentes ont obtenu des résultats négatifs avec ces 2 techniques).

6.1.4.1.3. IgA

Le laboratoire a obtenu un résultat négatif.

6.1.4.1.4. Avidité

Le laboratoire a mentionné un résultat élevé. Comme déjà mentionné ce laboratoire a cependant probablement inversé les 2 échantillons.

6.1.4.1.5. Interprétation

La majorité des laboratoires ont choisi l'interprétation « Absence d'anticorps spécifiques ». Deux laboratoires ont donné une variante à cette réponse. Le laboratoire qui a obtenu un résultat borderline pour les IgG a proposé « Un nouvel échantillon est souhaitable afin de contrôler le résultat des IgG ». Les 2 laboratoires qui ont mentionné un résultat positif pour les IgG ont donné l'interprétation « Présence d'anticorps suggestive d'un contact ancien (anticorps protecteurs) ». Un aperçu des interprétations est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6.1.6. Interprétations pour l'échantillon 17478.

Interprétation	Nombre de laboratoires
Absence d'anticorps spécifiques	121
Absence d'anticorps spécifiques. En cas d'une immunosuppression une PCR sur sang et LCR est une meilleure alternative. ¹	1
Absence d'anticorps spécifiques. Contre la toxoplasmose, mais étant donné que le patient est immunocompromis, il vaut mieux compléter avec une PCR pour toxoplasmose.. ¹	1
Un nouvel échantillon est souhaitable afin de contrôler le résultat des IgG. ²	1
Présence d'anticorps suggestive d'un contact ancien (anticorps protecteurs) ¹	2
Total	126

¹ Résultats techniques de ces laboratoires: IgG -, IgM -.

² Résultats techniques de ce laboratoire: IgG+/-, IgM-.

³ Résultats techniques de ces laboratoires: IgG +, IgM-.

Quelques laboratoires ont mentionné une remarque supplémentaire: deux laboratoires ont conseillé le prélèvement d'un échantillon de suivi, un laboratoire a conseillé d'effectuer une PCR sur LCR et un laboratoire a conseillé aussi bien le prélèvement d'un échantillon de suivi que l'exécution d'une PCR sur LCR.

Un certain nombre de laboratoires ont mentionné ne pas effectuer certains tests en routine:

- IgG, IgM et l'avidité (mais bien IgG & IgM avec une 2^e méthode): 1 labo
- IgG et IgM (mais bien IgG & IgM avec une 2^e méthode): 2 labos
- IgA (mais bien IgG & IgM): 1 labo
- IgG et IgM (seuls tests effectués): 1 labo
- IgM (mais bien IgG): 2 labos
- IgG (mais bien IgM): 1 labo

6.1.4.2. Echantillon IS/17690

6.1.4.2.1. IgG

124 laboratoires ont obtenu un résultat positif (deux laboratoires ayant effectué cette détermination avec 2 techniques différentes ont obtenu des résultats positifs avec ces 2 techniques).

Deux laboratoires ont obtenu un résultat négatif (un laboratoire ayant effectué cette détermination avec 2 techniques différentes a obtenu des résultats négatifs avec ces 2 techniques). Il s'agit des 2 laboratoires qui ont probablement inversé les 2 échantillons (cfr. supra).

Pour les trousse avec un nombre suffisant d'utilisateurs (au moins 6), nous avons calculé la médiane, le minimum et le maximum (tous les résultats ont été recalculés en pourcentage). Vous trouverez ces résultats dans le tableau suivant.

Tableau 6.1.7. La médiane, le minimum et le maximum obtenus pour les anticorps anti-Toxoplasme IgG pour l'échantillon IS/17690.

Trousse (unité)	N labos	Médiane	Minimum	Maximum	Cut-off
Alinity i Toxo IgG (IU/mL) ¹	8	10.9	10.6	11.1	3.0
Architect Toxo IgG (IU/mL)	20	11.4	10.1	14.6	3.0
VIDAS Toxo IgG II (IU/mL) ²	5	60	55	69	6
Liaison Toxo IgG II (IU/mL)	20	46.1	32.7	56.1	6.0
Cobas Toxo IgG (IU/mL) ³	34	322	266	374	30
Elecsys Toxo IgG (IU/mL)	14	327	304	356	30
Atellica Toxoplasma IgG (IU/mL)	6	156	149	165	10.0

¹ Le laboratoire qui a répondu « négatif » n'a pas été repris dans cet analyse. De plus un laboratoire a répondu une valeur de 36.5 IU/mL.

² Le laboratoire qui a répondu « négatif » n'a pas été repris dans cet analyse.

³ Le laboratoire qui a répondu « négatif » n'a pas été repris dans cet analyse.

6.1.4.2.2. IgM

125 laboratoires ont obtenu un résultat négatif (les laboratoires ayant effectué cette détermination avec 2 techniques différentes ont obtenu des résultats négatifs avec ces 2 techniques).

Un laboratoire a obtenu un résultat positif.

6.1.4.2.3. IgA

Le laboratoire a obtenu un résultat négatif.

6.1.4.2.4. Avidité

Tous les laboratoires ont obtenu une avidité élevée.

Pour les 2 trousse les plus utilisées, nous avons calculé la médiane, le minimum et le maximum (tous les résultats ont été recalculés en pourcentage). Vous trouverez ces résultats dans le tableau suivant.

Tableau 6.1.8. La médiane, le minimum et le maximum obtenus pour l'avidité IgG pour l'échantillon IS/17690

Trousse (unité)	N labos	Médiane	Minimum	Maximum
VIDAS Toxo IgG Avidity	10	64.5	50.2	73.0
Liaison XL Toxo IgG avidity II	8	44.7	36.3	57.1

6.1.4.2.5. Interprétation

La plupart des laboratoires ont choisi l'interprétation « Présence d'anticorps suggestive d'un contact ancien (anticorps protecteurs) ». Les 2 laboratoires qui ont obtenu un résultat négatif pour les IgG ont choisi l'interprétation « Absence d'anticorps spécifiques ».

Un aperçu des interprétations est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6.1.9. Interprétations pour l'échantillon IS/17690.

Interprétation	Nombre de laboratoires
Présence d'anticorps suggestive d'un contact ancien (anticorps protecteurs)	124
Absence d'anticorps spécifiques ¹	2
Total	126

¹Résultats techniques de ces laboratoires: IgG -, IgM -.

Deux laboratoires ont conseillé le prélèvement d'un échantillon de suivi.

Un certain nombre de laboratoires ont mentionné ne pas effectuer certains tests en routine:

- IgM (mais bien 2 x IgG, IgM avec une 2^e méthode et l'avidité): 1 labo
- IgG et IgM (mais bien IgG & IgM avec une 2^e méthode): 2 labos
- IgA et l'avidité (mais bien IgG et IgM): 1 labo
- IgM et l'avidité (mais bien IgG): 2 labos
- L'avidité (mais bien IgG et IgM): 11 labos
- IgG en IgM (seuls tests effectués): 2 labos
- IgM (mais bien IgG): 8 labos

6.1.5. Discussion des résultats de l'enquête

Nous référons aux commentaires des enquêtes précédentes. Les trois derniers étaient: 201/2, 2017/3 en 2016/2.

6.2. Antigène RSV

6.2.1. Les échantillons

Il y avait 3 échantillons pour la recherche de l'antigène du RSV, Ag/17350, Ag/17351 et Ag/17352. Les résultats des échantillons Ag/17350 et Ag/17352 étaient positifs; le résultat de l'échantillon Ag/17351 était négatif.

Les échantillons étaient accompagnés des informations cliniques suivantes :

« Ag/17350 Infection respiratoire en août chez un enfant de 2 ans.

Ag/17351 Infection respiratoire en mars chez un enfant de 4 ans.

Ag/17352 Infection respiratoire en novembre chez un enfant de 1 an.

Nous vous demandons de prendre cette information en compte quand vous répondez à la question de savoir si vous effectuez ce test en routine. »

6.2.2. Les participants

116 laboratoires ont participé à cette enquête.

Pour les 3 échantillons, 107 laboratoires ont effectué un test et 9 laboratoires 2 tests (pour un total de 125 tests). Même si l'enquête concernait la détection de l'Ag un certain nombre de laboratoires ont analysé les échantillons avec leur technique moléculaire. Le tableau ci-dessous montre la distribution par type de technique (même distribution pour les 3 échantillons).

Tableau 6.2.1. Distribution des tests utilisés pour la détection de l'antigène RSV (EEQ 2021/1).

Nombre de tests	Principe de la technique	N labos	
1	Détection d'Ag	107	92
	Technique moléculaire		15
2	2 x Détection d'Ag	9	2
	Détection d'Ag + technique moléculaire		6
	2 x technique moléculaire		1
Total		116	

Les laboratoires ont donc effectué 102 tests de détection d'Ag et 23 tests moléculaires. Dans le texte suivant, ces 2 principes sont analysés séparément.

6.2.3. Réactifs utilisés

Le tableau suivant reprend le nombre d'utilisateurs par trousse.

Tableau 6.2.2. Trousses utilisées pour les tests pour la détection de l'antigène RSV (EEQ 2021/1).

Fabricant	Trousse	Ag/17350	Ag/17351	Ag/17352
Tests de détection d'Ag				
Alere health	BinaxNOW RSV	45	46	46
Becton Dickinson	Veritor System for Rapid Detection of RSV	12	12	12
	Directigen EZ RSV test kit	4	4	4
CerTest Biotec	RSV Detection kit	5	5	5
	Influenza A + B + RSV	1	1	1
Coris Bioconcept	RSV K-set	17	17	17
	RSV Respi-strip	2	2	2
Merck Millipore	Light Diagnostics RSV FITC Reagent	1	1	1
Meridian	Tru RSV	7	7	7
Millipore (distributeur Biognost)	Simulfluor Respiratory Screen	1	-	-
Novolab (distributeur Vedalab)	RSV Check 1	1	1	1
SD Biosensor	Standard F RSV Ag FIA	2	2	2
	Standard Q RSV Ag	1	1	1
Sekisui Diagnostics	OSOM RSV/Adenovirus Test	2	2	2
Vidia	Rapid-VIDITEST (RSV-Adeno Resp)	1	1	1
Total tests de détection d'Ag		102	102	102
Techniques moléculaires				
Abbott	ID NOW RSV	10	10	10
Cepheid	XPert ® Xpress Flu/RSV	5	5	5
	XPert ® Xpress SARS-CoV-2/Flu/RSV	1	1	1
Hologic	Panther-fusion Flu A/B/RSV Assay	1	1	1
Luminex	ARIES FLU A/B & RSV	1	1	1
Roche	Liat Cobas Influenza A/B & RSV	3	3	3
Seegene	Allplex RSV Essential Assay	1	1	1
	Allplex SARS-CoV-2/FLU/RSV	1	1	1
Total techniques moléculaires		23	23	23
Total général		125	125	125

6.2.4. Résultats

6.2.4.1. Echantillon Ag/17350

Détection d'Ag

Le tableau ci-dessous présente les résultats par laboratoire.

Tableau 6.2.3. Résultats pour les tests pour la détection de l'antigène RSV (échantillon Ag/17350).

Résultat	N labos
Positif ¹	44
Borderline	33
Négatif	23
Total	100

¹ Les 2 participants qui ont utilisé deux trousse ont obtenu des résultats positifs pour ces 2 trousse.

Les résultats « borderline » et négatifs ont été obtenus avec des trousse différentes ; ces mêmes trousse ont également donné des résultats positifs.

L'explication pour ces résultats « borderline » et négatifs se trouve probablement dans le fait que l'échantillon est effectivement faible positif: il s'agissait d'une dilution 1/10 de l'échantillon positif Ag/17352.

A titre informatif vous trouverez ci-dessous un résumé des résultats par trousse

- Binax Now (N = 45): 11 -, 15 +/-, 19+
- Veritor System for Rapid Detection of RSV (N = 12): 5 -, 2 +/-, 5 +
- Directigen EZ RSV test kit (N = 4): 4+
- RSV Detection kit (N = 5): 4 -, 1 +
- Influenza A + B + RSV (N = 1): 1 -
- RSV K-set (N = 17): 3 -, 4 +/-, 10+
- RSV Respi-strip (N = 2): 2 +
- Light Diagnostics RSV FITC Reagent (N = 1): 1 +
- Tru RSV (N = 7): 5 -, 1 +/-, 1 +
- Simulfluor Respiratory Screen (N = 1): 1 +/-
- RSV Check 1 (N = 1): 1 -
- Standard F RSV Ag FIA (N = 2): 2 +
- Standard Q RSV Ag (N = 1): 1+
- OSOM RSV/Adenovirus Test (N = 2): 2 -
- Rapid-VIDITEST (RSV-Adeno Resp) (N = 1): 1 -

Tests moléculaires

Tous les laboratoires ont obtenu un résultat positif (le laboratoire qui a utilisé 2 trousse a obtenu un résultat positif avec ces 2 trousse).

Remarques

Quatre laboratoires ont mentionné que le test d'Ag était négatif mais que la méthode moléculaire était positif. Trois laboratoires qui ont obtenu un résultat négatif pour le test d'Ag ont mentionné qu'une technique moléculaire serait nécessaire.

Dix laboratoires ont mentionné qu'ils n'effectueraient le test qu'après contact avec le clinicien ou sur demande explicite du clinicien.

Cinq laboratoires ont mentionné qu'ils n'effectueraient pas le test en routine étant donné que le mois d'août n'est pas la période dans laquelle le virus circule. 18 autres laboratoires ont également indiqué de ne pas effectuer le test en routine sans en préciser la raison.

Un laboratoire n'effectuerait qu'un des 2 tests de détection d'Ag en routine. Deux laboratoires qui ont utilisé un test de détection d'Ag et un test moléculaire, n'effectueraient que ce dernier en routine.

6.2.4.2. Echantillon Ag/17351

Détection d'Ag

97 laboratoires ont obtenu un résultat négatif. Les laboratoires ayant utilisé 2 trousse ont obtenu les mêmes résultats (négatifs) avec ces différentes trousse. Trois laboratoires ont obtenu un résultat positif ; probablement ils ont inversé les échantillons Ag/17651 et Ag/17352: en effet ils ont obtenu un résultat négatif pour ce dernier échantillon.

Tests moléculaires

Tous les laboratoires ont obtenu un résultat négatif (le laboratoire qui a utilisé 2 trousse a obtenu un résultat négatif avec ces 2 trousse).

Remarques

Quatre laboratoires ont mentionné qu'aussi bien le test d'Ag que la méthode moléculaire étaient négatifs. Trois laboratoires qui ont obtenu un résultat négatif pour le test d'Ag ont mentionné qu'une technique moléculaire serait nécessaire.

Un laboratoire qui a obtenu un résultat négatif avec sa méthode moléculaire, a mentionné qu'un résultat négatif n'exclut pas une infection

Sept laboratoires ont mentionné qu'ils n'effectueraient le test qu'après contact avec le clinicien ou sur demande explicite du clinicien.

Un laboratoire a mentionné qu'il effectuerait le test mais qu'il ajouterait un commentaire: « Chez les enfants de plus de 2 ans et/ou en dehors de la période épidémique (octobre jusque mars inclus) les tests de détection d'Ag du RSV sont moins utiles ».

Un laboratoire a mentionné qu'il effectuerait le test mais que ce test n'a que peu d'intérêt chez un enfant de 4 ans.

Un laboratoire a mentionné qu'il effectuerait le test étant donné que la saison arrive à sa fin en mars.

17 laboratoires ont indiqué de ne pas effectuer le test en routine sans en préciser la raison.

Un laboratoire n'effectuerait qu'un des 2 tests de détection d'Ag en routine. Deux laboratoires qui ont fait un test de détection d'Ag et un test moléculaire, n'effectueraient en routine que ce dernier.

6.2.4.3. Echantillon Ag/17352

Détection d'Ag

96 laboratoires ont obtenu un résultat positif. Un laboratoire qui a utilisé 2 trousse a obtenu un résultat positif avec ces 2 trousse. Un laboratoire a obtenu un résultat positif et borderline selon la trousse utilisée. Trois laboratoires ont obtenu un résultat négatif; il s'agit des 3 laboratoires mentionnés plus haut qui ont probablement inversé les échantillons Ag/17651 et Ag/17352.

Tests moléculaires

Tous les laboratoires ont obtenu un résultat positif (le laboratoire qui a utilisé 2 trousse a obtenu un résultat positif avec ces 2 trousse).

Remarques

Un laboratoire n'effectuerait qu'un des 2 tests de détection d'Ag en routine. Deux laboratoires qui ont fait un test de détection d'Ag et un test moléculaire, n'effectueraient en routine que ce dernier.

Un laboratoire a indiqué de ne pas effectuer le test en routine sans en préciser la raison.

6.2.5. Discussion des résultats de l'enquête

Trois échantillons ont été envoyés: un fort positif, Ag/17352, un négatif, Ag/17351, et un positif, Ag/17350, qui est en fait la dilution 1/10 de l'échantillon Ag/17352. C'est pour ce dernier échantillon que nous constatons 23% de résultats faux négatifs, si nous considérons un résultat borderline comme positif, ce qui indique la performance analytique diminuée des tests d'antigène, sans problèmes systématiques chez les producteurs spécifiques, en cas de charges virales plus basses. Il est à remarquer, surtout vu le pourcentage assez élevé (33%) de résultats borderline, que la lecture automatisée par lecteurs commerciaux a la préférence sur l'appréciation subjective visuelle du résultat.

Etant donné que 10 laboratoires ont mentionné que vu le prélèvement de l'échantillon Ag/17350 a été effectué en août (comme mentionné dans les informations cliniques) ils n'effectueraient l'analyse que sur demande explicite du clinicien et que 5 laboratoires ont même mentionné qu'ils n'effectueraient pas le test vu que le prélèvement est effectué en dehors de la saison de circulation du RSV, nous voulons souligner que la circulation pendant les saisons cliniques des pathogènes respiratoires commence à s'effacer dans le contexte pandémique. Dans la situation actuelle de la pandémie SARS-CoV-2 avec des mesures généralisées qui influencent la dispersion des micro-organismes respiratoires (le port des masques buccaux, la distance sociale et la désinfection fréquente des mains), les autres virus respiratoires pertinents, comme le RSV dans ce cas, montrent d'autres profils de circulation que dans les années non pandémiques. Nous remarquons, aussi bien en Belgique que dans d'autres pays européens (la France, l'Islande), mais aussi dans l'hémisphère Sud (l'Australie), que dans la saison respiratoire 2020-2021 les infections à RSV ont leur pic en fin de printemps et en été ce qui justifie l'exécution du test d'Ag en cas de clinique suggestive pour un échantillon prélevé au mois d'août.

Referenties:

Agha R, Avner JR. Delayed Seasonal RSV Surge Observed During the COVID-19 Pandemic. Pediatrics. 2021 Jun 9:e2021052089.

van Summeren J et al. Low levels of respiratory syncytial virus activity in Europe during the 2020/21 season: what can we expect in the coming summer and autumn/winter? Euro Surveill. 2021 Jul;26(29):2100639.

Elizaveta Padalko
UZ Gent

FIN

© Sciensano, Bruxelles 2021

Ce rapport ne peut pas être reproduit, publié ou distribué sans l'accord de Sciensano. Les résultats individuels des laboratoires sont confidentiels. Ils ne sont transmis par Sciensano ni à des tiers, ni aux membres de la Commission, des comités d'experts ou du groupe de travail EEQ.