



RAPPORT D'ESSAI D'APTITUDE : n°212 EEQ : Mycologie

Centre Toulousain pour le Contrôle de qualité en Biologie clinique
Association déclarée à la Préfecture de la Haute-Garonne le 30 Octobre 1973
et enregistrée sous le n° W313002633
CTCB - 33 route de Bayonne - 31300 TOULOUSE
☎ : 05 34 51 49 80 – Fax : 01 57 67 25 90
Email : secretariat@ctcb.com – site Internet : www.ctcb.com
Siret : 428 789 853 000 28 – APE : 8559A



ACCREDITATION N° 1-2178
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

Ce rapport et son annexe ne peuvent pas être utilisés par leurs destinataires en vue de publication sans un accord écrit préalable du CTCB. Un adhérent peut cependant fournir un exemplaire du rapport à un fournisseur lors d'un problème pouvant relever de la réactovigilance mais en lui rappelant les règles de confidentialité.

Intervenant expert	Coordonnateur des programmes	Vérification du contenu scientifique et autorisation du rapport d'essai d'aptitude
<i>Parasitologie/Mycologie</i> Dr S. CASSAING Dr P. CHAUVIN cassaing.s@chu-toulouse.fr chauvin.p@chu-toulouse.fr	<i>Pharmacien Biologiste</i> Dr S. ALBAREDE biologie@ctcb.com	

DOCUMENTATION

Le rapport d'essai d'aptitude comporte les éléments suivants :

- Une partie commune pour tous les laboratoires (rapport) :
 - ✓ Commentaire éventuel sur les réponses des participants
 - ✓ Pages explicatives : présentation du programme, du traitement statistique et position du laboratoire
 - ✓ Exploitation statistique
- Une partie propre à chaque laboratoire « Résultats individuels » en annexe 1 (format PDF) :
 - ✓ Résultats du laboratoire
 - ✓ Evaluation de la performance du laboratoire

SOMMAIRE

- | | |
|---|--------|
| 1. Commentaires de l'intervenant expert | page 2 |
| 2. Présentation du programme d'inter-comparaison | page 3 |
| 3. Déroulement du traitement statistique qualitatif | page 3 |
| 4. Détermination de la notation du laboratoire | page 3 |
| 5. Scénario et résultat de l'expert | page 4 |
| 6. Résultats des participants | page 4 |
| 7. Fiche technique : <i>Candida dubliniensis</i> | page 5 |

Annexe I : Résultats individuels

1. COMMENTAIRES DE L'INTERVENANT EXPERT

197 participants à ce contrôle.

186 (94.4%) participants ont identifié une espèce du complexe *albicans*. 164 (83.3%) participants ont identifié l'espèce *C. dubliniensis*.

4 (2%) participants ont identifié une espèce n'appartenant pas au complexe *albicans* (3 *C. tropicalis*, 1 *C. parapsilosis*). 1 laboratoire n'a pas fait d'identification d'espèce.

3 participants n'ont pas fait d'identification de la levure.

L'identification des levures par spectrométrie de masse tend à se généraliser (53,3% des participants). De ce fait, on note une très nette amélioration des performances en comparaison avec les résultats obtenus en 2014 pour la même espèce. A cette date, seulement 40.7% des participants avaient correctement identifié *C. dubliniensis*.

Résultats par technique. Seules les techniques les plus utilisées (n>5) figurent dans le tableau.

	SM Bruker N=78	Vitek 2 bioMérieux N=58	SM bioMérieux N=27	API Candida bioMérieux N=9
<i>Candida dubliniensis</i>	77	54	25	0
<i>Candida albicans</i>	1	2	2	5
<i>Candida tropicalis</i>	-	-	-	3
<i>Candida sp</i>	-	1	-	-
<i>Candida sp (non albicans)</i>	-	1	-	-
<i>Candida parapsilosis</i>			-	1

SM : Spectrométrie de Masse

Remarque :

Certains laboratoires ont fait une réponse non cohérente et ont saisi un résultat « C. dubliniensis » alors que la technique renseignée ne permet pas cette identification...

Afin que les résultats des techniques d'identification soient exploitables, il est impératif de renseigner dans le formulaire la technique qui a permis l'identification retenue et saisie.

PS : Ces documents doivent être archivés selon la réglementation en vigueur.

Pour tout renseignement :

COORDONNATEUR / BIOLOGISTE	Stéphanie ALBAREDE	Tél. : 05.34.51.49.84 biologie@ctcb.com
ADMINISTRATIF	Marie-Christine ONDERBEKE Luana SALVATI Aurélie ONDERBEKE	Tél. : 05.34.51.49.80 secretariat@ctcb.com
TECHNIQUE	Delphine GARIMBAY Fabrice ZENNAF	Tél. : 05.34.51.49.81 Tél. : 05.34.51.44.11 technique@ctcb.com
QUALITE	Erick SANCHEZ	Tél. : 05.34.51.49.82 qualite@ctcb.com
INFORMATIQUE	Philippe GONZALVO Nicolas BODEAU	Tél. : 06.84.79.34.89 Tél. : 05.34.51.44.10 informatique@ctcb.com

2. PRESENTATION DU PROGRAMME D'INTERCOMPARAISON

Ce programme géré par le CTCB est mutualisé avec BIOLOGIE PROSPECTIVE.



➤ **Fréquence de passage** : Quatre échantillons sont envoyés dans l'année, accompagnés d'un scénario clinique.

➤ **Présentation du programme et des produits de contrôle utilisés** : Les levures (mélange possible) ou les champignons filamenteux sont concernés. Le type de prélèvement à partir duquel a été isolé le champignon est spécifié. L'envoi peut être soit une culture, soit une suspension du champignon en eau stérile ou en milieu de transport, soit un lyophilisat (produit par la société ELITECH). Chaque laboratoire doit identifier le champignon : genre ou genre et espèce selon le thésaurus.

INFORMATION : La préparation et l'emballage des échantillons lyophilisés sont confiés à la société ELITECH (certification ISO 9001 et ISO 13485). Les souches lyophilisées sont testées par notre sous-traitant le Service de Parasitologie / Mycologie du CHU de Toulouse (IFB Purpan) selon les modalités internes (procédures et modes opératoires). Suite à la validation des échantillons, les échantillons sont ensuite acheminés par ELITECH au CTCB pour l'expédition. Tous les essais réalisés par le laboratoire sous-traitant permettent de :

- Vérifier l'homogénéité des échantillons au sein d'un même lot,
- Vérifier la stabilité des échantillons afin de garantir qu'ils ne subiront pas de modifications significatives tout au long de l'essai,
- Déterminer les valeurs attendues.

3. DEROULEMENT DU TRAITEMENT STATISTIQUE QUALITATIF

Le traitement statistique qualitatif est réalisé selon le protocole suivant :

Type de traitement statistique	Règles de sélection des données
« Identification »	Aucune sélection particulière. ➔ Traitement statistique réalisé avec l'ensemble des données. ➔ Détermination des différentes combinaisons fongiques (nombre de réponse par couple d'identification).

4. DETERMINATION DE LA NOTATION DU LABORATOIRE

Le système de notation qualitatif repose sur l'échelle d'évaluation suivante :

Score A : Identification de *C. dubliniensis* isolément

Score B : Identification de *C. albicans*, *C. albicans* associé à *C. dubliniensis* ou identification du complexe *albicans*

Score C : Non applicable

Score D : Absence d'identification d'une espèce du complexe *albicans*

Score NE : Analyse non réalisée

Le résultat attendu est la valeur transmise par l'expert selon le protocole qu'il a défini. Cette valeur est confirmée après l'exploitation des résultats des adhérents : elle devient alors la valeur assignée.

5. SCENARIO ET RESULTAT DE L'EXPERT

Scenario : Mme F., 75 ans, hospitalisée en chirurgie digestive : souche isolée d'un prélèvement de liquide péritonéal

Matériel envoyé : souche lyophilisée

Réponse attendue : *Candida dubliniensis*


6. RESULTATS DES PARTICIPANTS

Nombre de participants : 197 participants

Code thésaurus		Effectif	Thésaurus	
999		1	Analyse non réalisée	
002		3	Champignon non identifié	
018	069	1	<i>Candida albicans</i>	<i>Candida dubliniensis</i>
018		21	<i>Candida albicans</i>	
151		1	<i>Candida complexe albicans</i>	
069	069	1	<i>Candida dubliniensis</i>	<i>Candida dubliniensis</i>
069		162	<i>Candida dubliniensis</i>	
025		1	<i>Candida parapsilosis</i>	
090		1	<i>Candida sp</i>	
088		2	<i>Candida sp (non albicans)</i>	
026		3	<i>Candida tropicalis</i>	

Tableau I. Résultat de l'identification fongique.

Candida dubliniensis (complexe *albicans*)

Taxonomie	Espèce appartenant au complexe <i>albicans</i>
Epidémiologie	Espèce cosmopolite. Initialement isolée de la cavité orale de patients VIH+. <i>C. dubliniensis</i> est un commensal du tractus digestif mais il est beaucoup moins représenté que <i>C. albicans</i> dans la microflore de sujets sains (2% à 3% des isolats du complexe <i>albicans</i>). Il est isolé chez l'adulte et l'enfant, également chez l'animal.
Pathogénicité	Comme <i>C. albicans</i> , il peut être responsable d'infections superficielles (atteintes cutanées ou des muqueuses principalement) ou invasives (isolé dans 2% des candidémies et beaucoup plus rarement lors de spondylodiscites, kératites, endophtalmies, ...) chez le patient immunocompétent ou immunodéprimé.
Sensibilité aux antifongiques	En l'absence d'exposition aux antifongiques, la grande majorité des isolats de <i>C. dubliniensis</i> est sensible y compris au fluconazole
Culture	<p>Colonies blanches crémeuses sur milieu Sabouraud.</p> <p><i>C. dubliniensis</i> partage de nombreux caractères phénotypiques avec <i>C. albicans</i>. Ainsi, les milieux chromogéniques ne peuvent pas distinguer formellement <i>C. albicans</i> de <i>C. dubliniensis</i> même si une coloration « vert foncé » des colonies sur CHROMagar[®] Candida en primoculture peut orienter vers cette espèce.</p>  <p>Aspect des colonies sur CHROMagar Candida (BD)</p>
Identification	Les bases de données associées à la technique MALDI-TOF incluent l'espèce <i>dubliniensis</i> . Par contre, toutes les galeries d'identification ne sont pas capables de distinguer <i>C. dubliniensis</i> de <i>C. albicans</i> .