

# UNE MISE EN ŒUVRE SIMPLE DES TESTS DE DIAGNOSTIC RAPIDE POUR LES MALADIES À TRANSMISSION VECTORIELLE ET D'AUTRES MALADIES INFECTIEUSES



## RÉSUMÉ

Il est difficile de diagnostiquer des maladies infectieuses en l'absence de tests adaptés. Le traitement présomptif peut mettre le patient en danger, favoriser l'émergence d'une pharmacorésistance et aboutir à une propagation de ces maladies. Les tests en laboratoires sont habituellement coûteux. De plus, ils requièrent un personnel hautement qualifié et des centres spécialisés. Cette recherche systématique a permis de découvrir que de simples tests de diagnostic rapide (TDR) étaient disponibles pour diverses maladies à transmission vectorielle (MTV) et d'autres maladies infectieuses liées à la pauvreté. Néanmoins, leur degré d'utilité varie en fonction du contexte. Par conséquent, préalablement à la mise en œuvre des TDR, une évaluation pragmatique de leur performance, de leurs coûts, de leur acceptabilité, de leur faisabilité et de leur pérennité, selon des contextes représentatifs, est recommandée pour éviter certaines erreurs coûteuses. Une fois que les TDR ont été mis en œuvre, il est nécessaire de suivre leur impact, leur utilisation correcte, leur qualité et leur utilisation pérenne.

## CE QU'IL FAUT RETENIR

- Les TDR sont mis en œuvre dans différents contextes.
- La performance et l'impact des TDR varient fortement selon le contexte rencontré.
- Évaluez les TDR dans votre contexte avant de procéder à leur mise en œuvre.
- La mise en œuvre des TDR est confrontée à certains défis, tant sur le plan culturel qu'administratif.
- Une fois qu'un TDR a été mis en œuvre, il est nécessaire d'évaluer sa qualité, son impact, ses coûts, son adoption et sa pérennité.

## LE PROCESSUS DE RECHERCHE

Cette recherche consistait à résumer le type de données probantes et d'observations découlant des processus de validation et de mise en œuvre sur le terrain des TDR, en milieu urbain, pour lutter contre les MTV et d'autres maladies infectieuses. Nous avons procédé à une recherche systématique et découvert que la plupart des données factuelles quant à l'utilité des TDR provenaient des travaux réalisés en matière de lutte contre le paludisme et la tuberculose et, dans une moindre mesure, de la lutte contre les maladies tropicales négligées. Le niveau de performance des TDR est très variable selon le contexte et la mise en application de ces tests est confrontée à certains défis, tant sur le plan culturel qu'administratif.

## RÉSULTATS

Au total, 180 documents ont été inclus dans notre étude. Plus de la moitié des études ont été réalisées en Afrique (n=99), suivies de l'Asie (n=42), des Amériques (n=34) et de l'Europe (n=3). Dans leur majorité, les études avaient trait au paludisme (n=100) et à la tuberculose (n=47). Une quantité plus restreinte d'études a été sélectionnée pour la leishmaniose viscérale (n=10), la filariose et la leptospirose (chacune n=5), la fièvre entérique et la schistosomiase (chacune n=3), la dengue et la lèpre (chacune n=2), et la maladie de Chagas, la trypanosomiase humaine africaine et le choléra (chacune n=1).

### PERFORMANCE SUR LE TERRAIN

Il existe des TDR commerciaux et non commerciaux. Le degré de performance de ces TDR a été évalué dans 113 études. Le degré de sensibilité était extrêmement variable et les taux de spécificité étaient élevés (>80%), à l'exception de la schistosomiase et du choléra (Tableau 1).

Tableau 1. Résumé des résultats de performance dans les études incluses, par maladie.

MALADIE	SENSIBILITÉ Personnes atteintes d'une maladie présentant un TDR positif	SPÉCIFICITÉ Personnes n'étant pas atteintes d'une maladie présentant un TDR négatif
Malaria	30 – 100%	Près de 100%
Tuberculose	28.2 – 100%	> 93%
Leishmaniose viscérale	72.4 – 87.6%	86 – 98%
Leptospirose	33 – 93.3%	25 – 95%
Filariose	87 – 94%	84 – 100%
Fièvre entérique	27.3 – 69%	> 88%
Schistosomiase	59 – 97%	47 – 91%
Dengue*	> 90%	14.3 – 74%
Maladie de Chagas	>96%	> 97%
Choléra	91.7%	72.9%

Les études concernant la trypanosomiase africaine et la lèpre ne rapportent pas de degrés de sensibilité ou de spécificité.

\* Cette étude sur la dengue a été réalisée durant une épidémie de DENV2.

Les raisons de cette variation en termes de performance des TDR ont été rapportées pour le paludisme, la tuberculose et la leishmaniose viscérale. Parmi elles figuraient entre autres le site de l'étude, la zone géographique, le test de référence utilisé à titre de comparaison, l'âge, l'état de grossesse et le statut sérologique des patients. (Figure 1)

Figure 1. Exemple de variation dans le degré de spécificité du TDR propre au paludisme en fonction de la saison.

Avant la saison des pluies.



©IRD – Frédéric Cazenave

Saison des pluies.



©IRD – Laure André

Après la saison des pluies.



©IRD – Laure André

## Résultats de la mise en œuvre

Les résultats obtenus en matière de mise en œuvre ont été évalués dans un nombre plus restreint d'études que le taux de précision (Tableau 2). La plupart des études portent sur le paludisme et la tuberculose. Un nombre plus limité porte sur la leishmaniose viscérale, la lèpre et la filariose.

Tableau 2. Résultats de la mise en œuvre évalués dans les TDR, par maladie.

RÉSULTAT	PALUDISME	TUBERCULOSE	LEISHMANIOSE VISCÉRALE	FILARIOSE	LÈPRE
<b>Acceptabilité</b> Perception que les TDR sont acceptables ou satisfaisantes.	14	2	1	1	1
<b>Adoption</b> Recours aux TDR en pratique	12	2			
<b>Pertinence</b> Perception que le TDR est adapté à un contexte donné	6			1	
<b>Faisabilité</b> Le degré selon lequel les TDR peuvent être utilisés avec succès en fonction des ressources disponibles	3	1			
<b>Pérennité</b> Le degré selon lequel les TDR peuvent être utilisés avec succès sur la durée	2				
<b>Coût</b> Effort économique de la stratégie de mise en œuvre	10	3	1		

Les résultats en matière de mise en œuvre pour la leptospirose, la schistosomiase, la maladie de Chagas, la fièvre entérique, la trypanosomiase humaine africaine et le choléra n'ont pas été rapportés.

Le degré d'acceptabilité est le résultat le plus fréquemment rapporté concernant la mise en œuvre des TDR. Pour qu'une intervention porte ses fruits, il est essentiel de prendre en compte les croyances et convictions de la collectivité et du personnel de santé, leur confiance dans l'exactitude du test et la charge de travail des prestataires.

Les degrés de faisabilité et de pérennité ont été évalués dans certaines études concernant les tests de diagnostics du paludisme, mettant en avant le fait qu'une chaîne d'approvisionnement adéquate, une formation s'inscrivant dans la durée et l'instauration d'un contrôle qualité, parmi d'autres facteurs, jouaient un rôle déterminant dans la mise en application des TDR.

### Impact

Les tests de diagnostic rapide pour les MTV et d'autres maladies liées à la pauvreté sont utilisés en milieu urbain avec un impact prouvé sur la détection des cas, l'utilisation rationnelle de médicaments et même la baisse de la mortalité.

### ATTENTION !

Les perceptions des prestataires de soins concernant la fiabilité des TDR et leur charge de travail ont eu un effet négatif sur le déploiement des stratégies de mise en œuvre.

### PÉRENNITÉ DES INTRANTS

Des problèmes liés aux ruptures de stocks en intrants ont été rapportés dans 10 études. La faiblesse de la chaîne d'approvisionnement est un des facteurs ayant entravé la mise en œuvre des TDR.

### EXEMPLE D'IMPACT

Le recours aux TDR a réduit l'usage détourné des médicaments antipaludiques de 61,6% à 8% chez les enfants de 0 à 5 ans et de 55,4% à 12,8% chez les personnes de plus de 6 ans.



## CONCLUSION

Il existe plusieurs types de tests de diagnostic rapide pour les MTV et d'autres maladies infectieuses liées à la pauvreté. Les données factuelles demeurent insuffisantes pour recommander un TDR plus que d'autres. Les décideurs politiques doivent envisager les options disponibles dans leur zone, les coûts engagés et les sources de variation potentielles dans le degré de performance sur le terrain des tests de diagnostic pour choisir de les mettre en œuvre dans leur propre contexte. L'évaluation pragmatique de la performance sur le terrain et les résultats clés précédemment présentés en matière de mise en œuvre, durant et après le déploiement d'un TDR, sont nécessaires pour garantir l'adoption de politiques sanitaires abouties.

## SOURCES RECOMMANDÉES

Le rapport d'étude intégral peut être consulté ici :

<https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-018-0474-8>

## RECOMMANDATIONS

Sur la base des résultats de notre examen, nous formulons les recommandations suivantes :

- 1<sup>er</sup>** Déterminez la maladie et les populations ciblées, le système de santé et les caractéristiques épidémiologiques de votre zone, ainsi que les résultats visés en termes de mise en œuvre des TDR.
- 2<sup>e</sup>** Vérifiez la disponibilité, les coûts et les résultats antérieurs des TDR dans votre zone.
- 3<sup>e</sup>** Procédez à une rapide recherche opérationnelle pour comparer différentes options en matière de TDR, le cas échéant. Vérifiez que les TDR fonctionnent dans des conditions habituelles, qu'ils sont acceptés par les prestataires de soins et les patients et qu'ils peuvent être mis en application dans des contextes représentatifs avant leur déploiement.
- 4<sup>e</sup>** Une fois que vous avez décidé de mettre en œuvre les TDR, veillez au bon fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement et à la pérennité de la stratégie de formation du personnel.
- 5<sup>e</sup>** Une fois que les TDR ont été mis en œuvre, suivez leur impact, leur rentabilité, leur utilisation correcte, leur qualité et leur utilisation pérenne.