

# Prise en charge clinique des tests d'amplification des acides nucléiques pharyngés positifs pour *Neisseria gonorrhoeae* – Mise à jour

## GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNEL

### AVIS ET RECOMMANDATIONS

JUILLET 2023

#### SOMMAIRE

Contexte	1
Définitions	4
Recommandations aux laboratoires du réseau	4
Recommandations aux cliniciens	5

Depuis juin 2019, les laboratoires du réseau acheminent les échantillons pharyngés positifs pour *N. gonorrhoeae* par test d'amplification des acides nucléiques (TAAN) pour confirmation au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ).

En juin 2022, de nouveaux critères ont été établis en fonction des trousse commerciales utilisées. Certains échantillons n'ont donc plus besoin d'être soumis au LSPQ pour confirmation. Les algorithmes pour la confirmation des échantillons pharyngés de *N. gonorrhoeae* par TAAN ont été ajustés en conséquence.

#### AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux du Québec, les autorités régionales de santé publique, ainsi que les établissements locaux, régionaux et nationaux dans l'exercice de leurs fonctions et responsabilités.

La collection *Avis et recommandations* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui apprécient les meilleures connaissances scientifiques disponibles et y ajoutent une analyse contextualisée recourant à divers critères et à des délibérations pour formuler des recommandations.

Le présent guide de pratique professionnelle porte sur la confirmation des échantillons pharyngés de *N. gonorrhoeae*.

Il a été élaboré à la demande de ministère de la Santé et des Services sociaux dans le cadre de l'entente spécifique « Promotion et prévention des ITSS ».

Ce document s'adresse aux clinicien(ne)s, aux les intervenant(e)s dans le domaine des infections transmissibles sexuellement et par le sang ainsi qu'aux laboratoires du réseau.

Le contenu de cette publication n'est plus à jour et est actuellement en révision. En ce qui concerne les délais recommandés pour effectuer un test de contrôle, consultez le GUO INESSS : Infection confirmée à CT ou à NG.

## CONTEXTE

En mars 2019, le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) a rendu disponible un test d'amplification des acides nucléiques (TAAN) de confirmation pour *Neisseria gonorrhoeae*<sup>1</sup>. Cette analyse, développée et validée par les professionnels du LSPQ, permet de détecter les gènes *opa* et *porA* de cette bactérie.

À partir de juin 2019, tous les échantillons pharyngés positifs pour *N. gonorrhoeae* devaient être acheminés au LSPQ pour confirmation par TAAN. Une analyse des données de la première année a permis d'établir des critères pour les différentes trousse. Un taux global de confirmation de 80 % a été obtenu pour les spécimens pharyngés. Dorénavant, la confirmation est requise seulement pour certains échantillons positifs pharyngés par TAAN pour *N. gonorrhoeae* (annexe 1).

Les avantages des TAAN, comparativement à la culture (peu importe le site prélevé), incluent :

- Une meilleure sensibilité;
- La possibilité de procéder à des prélèvements non invasifs (par exemple, prélèvement urinaire plutôt qu'écouvillonnage urétral; prélèvement vaginal plutôt qu'endocervical);
- Des délais acceptables de transport prolongés.

Les avantages de la culture comparativement aux TAAN incluent :

- Une meilleure spécificité;
- La possibilité d'analyser la sensibilité aux antibiotiques, ce qui est essentiel dans un contexte d'émergence de la résistance pour en suivre l'évolution.

La recherche de *N. gonorrhoeae* aux sites urogénitaux s'effectue le plus souvent par un TAAN. Dans certaines situations, une culture est aussi recommandée :

- En présence de symptômes;
- À la suite de notifications par un partenaire infecté par *N. gonorrhoeae*;
- À la suite d'un résultat positif par TAAN, si cela ne retarde pas le traitement.

Certaines trousse sont maintenant homologuées par Santé Canada pour l'analyse des prélèvements extragénitaux (pharynx et rectum).

Des espèces saprophytes de *Neisseria* sp (autres que *N. gonorrhoeae*) peuvent être présentes dans les échantillons, **particulièrement ceux prélevés au pharynx**. Ces espèces possèdent des acides nucléiques homologues à *N. gonorrhoeae*, ou ont subi des échanges génétiques avec *N. gonorrhoeae*; elles peuvent donc être détectées par les amorces utilisées pour la recherche de *N. gonorrhoeae*, entraînant alors l'émission d'un **résultat faussement positif**.

Les études cliniques évaluant la performance des trousse de TAAN comparativement à un étalon-or démontrent généralement d'excellentes spécificités et valeurs prédictives positives (VPP) des TAAN commerciaux à partir de prélèvements aux sites urogénitaux (urine, urètre, endocol, vagin) et rectaux. Quant aux prélèvements pharyngés, la VPP est moins bonne. Rappelons que la VPP varie selon la spécificité de la trousse commerciale utilisée, la méthode de référence (étalon d'or) utilisée par les chercheurs et la prévalence de l'infection dans la population (la VPP est plus élevée lorsque la prévalence est élevée). La précision de la VPP rapportée dépend aussi de la taille de

<sup>1</sup> Auparavant, les échantillons prélevés dans un contexte d'abus sexuel (peu importe le site de prélèvement) étaient acheminés au Laboratoire national de microbiologie.

la population étudiée; les données qui suivent doivent donc être interprétées avec prudence.

Les VPP rapportées pour les prélèvements pharyngés varient selon la trousse utilisée (pour plus d'information sur ces études, notamment à propos des populations étudiées et des méthodes de référence, consulter l'avis [Analyses de laboratoire recommandées lors du dépistage des infections à CT/NG](#)) :

- 31 % à 93 % pour la trousse BD ProbeTec™ Amplified DNA Assays (Schachter 2008; Ota 2009; Bachmann 2009; Pope 2010; Bennett 2017; Skovgaard 2012);
- 50 % à 88 % pour la trousse BD ProbeTec GC Qx assay on BD VIPER (Pope 2010; Bennett 2017);
- 72 % à 95 % pour la trousse Aptima Combo 2® Assay (Schachter 2008; Ota 2009; Bachmann 2009; Bristow 2017; Consentino 2017);
- 89 % pour la trousse cobas® 4800 CT/NG (Perry 2014);
- 91 % à 97 % pour la trousse Xpert® CT/NG (Bristow 2017; Consentino 2017);
- 100 % pour la trousse Abbott RealTime CT/NG (Walsh 2011).

Selon les monographies des fabricants, les VPP pour les trousses homologuées par Santé Canada pour les prélèvements pharyngés sont :

- 79,3 % pour la trousse cobas® 6800/8800 CT/NG soit respectivement 82,5 % et 77,2 % pour les personnes symptomatiques et asymptomatiques;
- 88,6 % pour la trousse Aptima Combo 2® Assay, soit respectivement 95,1 % et 87,2 % pour les personnes symptomatiques et asymptomatiques;
- 87,5 % pour la trousse Alinity mSTI assay (la monographie ne présente pas la stratification selon la présence de symptômes).

Les recommandations émises en 2019 étaient issues d'un consensus d'experts visant à trouver un équilibre entre le risque associé à un délai de traitement de l'infection gonococcique, particulièrement quant à la transmission aux partenaires<sup>2</sup> et celui associé au surtraitement avec des antibiotiques. Elles sont reconduites comme telles en juin 2022. Dans tous les cas, le jugement clinique prévaut.

Lorsqu'une culture est positive pour le même site, le résultat du TAAN sera considéré comme un vrai positif, indépendamment du résultat du test de confirmation.

En plus de la performance de la trousse utilisée, les situations qui augmentent la probabilité que le résultat soit vraiment positif sont :

- Détection de *N. gonorrhoeae* à partir d'un autre site prélevé;

---

<sup>2</sup> Pour la personne atteinte, les complications associées à l'infection limitée au site pharyngé sont pratiquement inexistantes, mais le risque de transmission est présent. Les inconvénients du délai de traitement seront réduits dans la mesure où la personne atteinte accepte d'adopter des mesures pour prévenir le risque de propagation (abstinence, ou utilisation constante de méthodes barrières) jusqu'à ce que le résultat de confirmation du LSPQ indique que le résultat préliminaire est faussement positif, ou jusqu'à 7 jours après avoir reçu un traitement approprié. Par contre, pour le(la) partenaire exposé(e) par relation orale-génitale, le délai accru de notification et de traitement d'une infection génitale constitue un enjeu important, tant pour le risque de propagation que pour le risque de complications.

- Partenaire d'un cas connu d'infection gonococcique;
- Personne provenant d'une population à prévalence élevée<sup>3</sup>;
- S'il s'agit d'un test de contrôle, lorsque le test initial a été confirmé positif par l'analyse réalisée au LSPQ.

## DÉFINITIONS

- Prélèvement initial : prélèvement effectué lors de la visite initiale (au moment du dépistage ou de l'investigation d'un syndrome clinique).
- Test de contrôle : prélèvement effectué pour vérifier l'efficacité du traitement.
- Résultat préliminaire : résultat émis par le laboratoire du réseau, avant l'envoi au LSPQ.
- Résultat de confirmation : résultat du TAAN effectué au LSPQ à partir du même prélèvement que celui associé au résultat préliminaire.

## RECOMMANDATIONS AUX LABORATOIRES DU RÉSEAU

### Acheminement au LSPQ

Il est recommandé que les laboratoires du réseau acheminent rapidement au LSPQ les échantillons pharyngés positifs par TAAN pour *N. gonorrhoeae* selon les critères établis (annexe 1), ainsi que les échantillons prélevés dans un contexte d'abus sexuel (peu importe le site de prélèvement). Les algorithmes présentés aux annexes 2 et 3 ont été diffusés dans le réseau des laboratoires du Québec.

## Déclaration à la Direction de santé publique

### Pour les spécimens nécessitant une confirmation

Les laboratoires du réseau émettent le commentaire qu'il s'agit d'une Maladie à déclaration obligatoire (MADO) sur le rapport du **résultat préliminaire** et transmettent ce rapport à la Direction de santé publique (DSP).

- La mention de MADO apparaît aussi sur le rapport final lorsque le résultat de confirmation du LSPQ est positif ou indéterminé.
- La mention de MADO devra être effacée (corrigée) lorsque le résultat du LSPQ sera négatif.

Il est toutefois de la responsabilité du LSPQ de transmettre aux DSP le rapport de confirmation, que le résultat soit positif, indéterminé ou négatif. Ainsi, **les laboratoires du réseau n'ont pas à transmettre le rapport de confirmation à la DSP, peu importe le résultat.**

### Pour les spécimens ne nécessitant pas de confirmation

Les laboratoires du réseau émettent le commentaire qu'il s'agit d'une Maladie à déclaration obligatoire (MADO) sur le rapport lorsque le **résultat final** du TAAN est positif pour *N. gonorrhoeae* et transmettent ce rapport à la Direction de santé publique (DSP).

<sup>3</sup> Cette information est rarement disponible, car il y a très peu d'études de prévalence au Québec et le seuil déterminant la notion de « élevée » n'est pas défini. Le tableau des infections à rechercher en fonction des facteurs de risque décelés du Guide québécois de dépistage des ITSS tient compte des prévalences documentées dans la littérature.

## Temps réponse

Le temps réponse attendu entre la réception au LSPQ et la transmission du résultat au laboratoire du réseau est de quatre jours ouvrables (sauf pour les échantillons qui nécessitent une reprise). Dans la mesure où les envois d'échantillons au LSPQ par les laboratoires du réseau se font rapidement, on peut s'attendre à un délai maximal d'environ **dix jours** entre la réception du résultat préliminaire et la réception par le clinicien du résultat de confirmation.

## RECOMMANDATIONS AUX CLINIENS

### Prélèvement initial<sup>4</sup> dont le résultat final du TAAN est positif pour *N. gonorrhoeae* : prise en charge clinique recommandée pour la personne atteinte

À la réception d'un résultat positif final pour *N. gonorrhoeae*, il est recommandé de traiter la personne atteinte et ses partenaires selon les recommandations de traitement de l'Institut national d'excellences en santé et services sociaux (INESSS) : [Guide ITSS Infection à CT NG août 2020](#)). Un prélèvement pour culture est souhaitable, si cela n'avait pas été fait initialement et que cela ne retarde pas le traitement.

### Prélèvement initial<sup>4</sup> dont le TAAN pharyngé préliminaire est positif pour *N. gonorrhoeae* : prise en charge clinique recommandée pour la personne atteinte (cas index)

Les recommandations énoncées plus bas tiennent pour acquis que :

- Aucune culture pharyngée n'a été effectuée ou celle-ci est négative;
- L'expression TAAN pharyngé préliminaire<sup>5</sup> positif reflète le résultat émis par le laboratoire du réseau, avant l'envoi au LSPQ;
- La personne est informée qu'un test de confirmation est à venir et un counseling approprié est effectué (voir annexe 4).

### Personne n'ayant pas été traitée à la visite initiale

Chez une personne asymptomatique, un traitement est administré lors de la visite initiale uniquement lorsqu'il s'agit de dépistage d'un partenaire d'un cas d'infection gonococcique; voir la section « Personne ayant été traitée avec céfixime »).

<sup>4</sup> Prélèvement effectué lors de la visite initiale, par opposition au test de contrôle, qui est un prélèvement pour vérifier l'efficacité du traitement.

<sup>5</sup> Le libellé de ce résultat peut varier selon les laboratoires en fonction du système informatique utilisé, mais dans tous les cas, le rapport indiquera « Envoi pour confirmation au LSPQ » (voir annexe 2).

À la réception d'un résultat préliminaire positif pour *N. gonorrhoeae*, il est recommandé de traiter immédiatement, sans attendre le résultat de confirmation du LSPQ (selon les recommandations de traitement de l'Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS) : [Guide ITSS Infection à CT NG août 2020](#)). Un prélèvement pour culture est souhaitable, si cela n'avait pas été fait initialement et que cela ne retarde pas le traitement.

Il est aussi recommandé de soutenir immédiatement la personne atteinte pour notifier ses partenaires, et ce, afin de briser le plus rapidement possible la chaîne de transmission. Voir la section « Particularités associées à la notification des partenaires ».

### Personne ayant été traitée avec céfixime et azithromycine

Cette situation peut survenir dans les contextes suivants :

- Traitement administré sur la base d'un syndrome clinique<sup>6</sup>;
- Traitement épidémiologique administré à la suite de la notification d'un partenaire infecté (choix de l'option B de l'algorithme de l'INESSS, voir [Algorithme décisionnel ITSS mai 2021](#));
- Lorsqu'un dépistage initial positif avait été limité aux sites anogénitaux et, qu'au

moment de traiter, le clinicien a procédé à un prélèvement pharyngé.

La céfixime est considérée moins efficace que la ceftriaxone pour le traitement d'une infection pharyngée, mais il demeure possible que l'infection ait été résolue avec cet antibiotique, surtout si administré en combinaison avec l'azithromycine et que la souche y est sensible.

1<sup>er</sup> choix : Retraiter d'emblée avec la ceftriaxone<sup>7</sup>.

2<sup>e</sup> choix : Si on anticipe que la personne respectera la période d'abstinence ou de relations sexuelles protégées ET qu'elle se présentera à la visite de contrôle<sup>8</sup> : il est possible d'attendre le résultat de confirmation du LSPQ.

Si le résultat de confirmation est négatif, aucune intervention supplémentaire ne sera requise tant au niveau du traitement que du suivi par test de contrôle.

Si le résultat de confirmation est indéterminé ou positif, procéder à un test de contrôle par TAAN et par culture<sup>9</sup>, et ajuster le traitement en fonction du résultat préliminaire du test de contrôle (sans attendre le résultat de confirmation du LSPQ), selon les recommandations de l'INESSS (voir [Algorithme décisionnel ITSS mai 2021](#)).

<sup>6</sup> Il est inhabituel que l'infection gonococcique pharyngée soit associée à des symptômes.

<sup>7</sup> Sans attendre le résultat de confirmation du LSPQ.

<sup>8</sup> Abstinence ou relations (orales et génitales) protégées jusqu'à ce que le test de confirmation infirme le premier résultat ou jusqu'à ce que la résolution de l'infection soit établie. Si le résultat du test de contrôle est positif, prolonger jusqu'à 7 jours après le traitement optimal.

<sup>9</sup> Pour déterminer le meilleur moment pour réaliser le test de contrôle, se référer au document [Tests de contrôle à la suite de la détection d'une infection à \*C. trachomatis\* ou d'une infection à \*N. gonorrhoeae\* : indications et analyses recommandées](#).

Dans tous les cas :

- Un prélèvement pour culture est souhaitable, si cela n'avait pas été fait initialement et que cela ne retarde pas le traitement.
- Afin de briser le plus rapidement possible la chaîne de transmission, il est aussi recommandé de soutenir immédiatement la personne atteinte pour notifier ses partenaires, si cela n'avait pas déjà été fait (voir la section « Particularités associées à la notification des partenaires »).

### Personne ayant été traitée avec ceftriaxone

Cette situation peut survenir dans les contextes suivants :

- Traitement administré sur la base d'un syndrome clinique<sup>10</sup>;
- Traitement épidémiologique administré à la suite de la notification par un partenaire infecté (choix de l'option A de l'algorithme de l'INESSS, voir [Algorithme décisionnel ITSS mai 2021](#));
- Lorsqu'un dépistage initial avait été limité aux sites anogénitaux et, qu'au moment de traiter, le clinicien a procédé à un prélèvement pharyngé.

La ceftriaxone étant l'antibiotique recommandé par l'INESSS pour le traitement de l'infection pharyngée, le traitement n'a pas à être répété. Le résultat de la confirmation permettra de décider de la pertinence d'un test de contrôle (si le résultat de la confirmation s'avère négatif, le test de contrôle ne sera pas requis).

Des algorithmes cliniques pour la prise en charge des infections à *N. gonorrhoeae* sont présentés à l'annexe 5, et résumés les recommandations présentées plus haut.

### Particularités associées à l'intervention préventive auprès des partenaires

Selon le guide québécois de dépistage des ITSS (GQDITSS) et le Guide d'usage optimal de l'INESSS, le traitement épidémiologique devrait être offert aux partenaires dès la détection d'une infection gonococcique ou le diagnostic d'un syndrome compatible avec une infection gonococcique, et ce en fonction des sites exposés.

### Conduite recommandée à la réception du résultat préliminaire positif

Afin de briser le plus rapidement possible la chaîne de transmission, il est recommandé de soutenir immédiatement la personne atteinte pour notifier ses partenaires. Le consentement éclairé est requis, tant pour le traitement que pour le soutien à la notification des partenaires. Le clinicien devra donc informer la personne atteinte des limites du résultat préliminaire positif, des avantages et inconvénients d'intervenir sur la base de ce résultat ou de retarder cette intervention jusqu'à la réception du résultat de confirmation.

Un tableau à l'annexe 4 apporte des pistes pour informer adéquatement la personne ayant un résultat préliminaire positif au sujet des avantages et inconvénients d'aviser immédiatement ses partenaires pour qu'ils soient traités et dépistés ou d'attendre le résultat de confirmation.

<sup>10</sup> Il est inhabituel que l'infection gonococcique pharyngée soit associée à des symptômes.

À la lumière de ces informations, le clinicien pourra décider, avec son patient, de la meilleure conduite à tenir. Lorsqu'un traitement épidémiologique est administré aux partenaires, suivre les recommandations de l'INESSS ([Algorithme décisionnel ITSS mai 2021](#)).

### **Conduite recommandée à la réception d'un résultat de confirmation négatif chez la personne atteinte (« cas index »)**

Dans les cas où les partenaires n'ont pas encore été évalués au moment de recevoir les résultats de confirmation et que le seul site positif de la personne atteinte (« cas index ») était le pharynx, le partenaire n'aura pas à recevoir un traitement épidémiologique; il pourrait tout de même être pertinent de l'évaluer pour dépistage.

Il est important que la personne atteinte ait été avisée de cette possibilité avant sa démarche de notification auprès de son ou ses partenaires.

### **Test de contrôle dont le TAAN pharyngé préliminaire est positif pour *N. gonorrhoeae* : prise en charge clinique recommandée**

Les recommandations énoncées plus bas tiennent pour acquis que :

- Le prélèvement pour TAAN a été réalisé au moins deux semaines après la fin du traitement.
- La culture était négative ou le test de contrôle n'incluait pas de culture pharyngée.
- L'expression TAAN pharyngé préliminaire positif reflète le résultat émis par le laboratoire du réseau, avant l'envoi au LSPQ.
- La personne est informée qu'un test de confirmation est à venir et un counseling approprié est effectué.

Si le résultat du test de confirmation du prélèvement initial était positif ou si, lors de la visite initiale, un prélèvement pour culture s'est avéré positif : il est recommandé de procéder à un prélèvement pharyngé pour culture (dans la mesure du possible) et de retraiter immédiatement, sans attendre le résultat de confirmation du test de contrôle.

Si le résultat du test de confirmation du prélèvement initial était négatif : il n'était pas recommandé de procéder à un test de contrôle. Si celui-ci a tout de même été fait, attendre le résultat de la confirmation du LSPQ pour planifier le suivi.

Voir l'algorithme sur les tests de contrôle à l'annexe 5.

### **Prise en charge clinique recommandée à la suite du résultat de confirmation du LSPQ (qu'il s'agisse du prélèvement initial ou du test de contrôle)**

#### **Résultat de confirmation positif**

Dans les cas où le résultat de confirmation du TAAN pharyngé s'avère positif :

- Si la personne a reçu de la ceftriaxone, effectuer un test de contrôle selon les recommandations de l'INESSS.

- Si la personne n'a pas reçu de la ceftriaxone, procéder à un test de contrôle par TAAN **et** par culture<sup>11</sup>, et ajuster le traitement en fonction du résultat préliminaire du test de contrôle (sans attendre le résultat de confirmation du LSPQ), selon les recommandations de l'INESSS (voir [Guide ITSS Infection à CT NG août 2020](#)).

### Résultat de confirmation indéterminé

Un résultat de confirmation indéterminé peut être dû à un prélèvement inadéquat, une charge bactérienne trop faible ou à la présence d'inhibiteurs de la réaction de TAAN. Dans ces cas, le résultat préliminaire TAAN positif émis par le laboratoire sera considéré comme final. Les recommandations ici haut (résultat de confirmation positif) s'appliquent.

### Résultat de confirmation négatif

L'explication la plus probable d'un résultat de confirmation négatif au LSPQ est un résultat préliminaire TAAN faussement positif (voir section contexte). Il peut aussi s'agir d'un vrai résultat positif initial et d'un faux résultat négatif de la confirmation, ce qui peut survenir lorsque la charge bactérienne est très faible. Dans tous les cas, le jugement clinique s'impose.

Il est recommandé d'expliquer la situation à la personne, en particulier si une intervention auprès des partenaires a été effectuée. Un nouveau traitement et un test de contrôle pharyngé ne sont pas requis.

---

<sup>11</sup> Pour déterminer le meilleur moment pour réaliser le test de contrôle, se référer au document [Tests de contrôle à la suite de la détection d'une infection à \*C. trachomatis\* ou d'une infection à \*N. gonorrhoeae\* : indications et analyses recommandées](#).

## RÉFÉRENCES

Agence de santé publique du Canada. Infections transmissibles sexuellement et par le sang : Guides à l'intention des professionnels de la santé. 2021. [En ligne]. Disponible : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes.html>.

Bachmann LH, Johnson RE, Cheng H, Markowitz LE, Papp JR, Hook EW. Nucleic acid amplification tests for diagnosis of *Neisseria gonorrhoeae* oropharyngeal infections. *J Clin Microbiol*. Avril 2009;47(4):902-7.

Bennett A, Jeffery K, O'Neill E, Sherrard J. Outbreak or illusion: consequences of « improved » diagnostics for gonorrhoea. *Int J STD AIDS*. Juin 2017;28(7):667-71.

Bristow CC, McGrath MR, Cohen AC, Anderson LJ, Gordon KK, Klausner JD. Comparative Evaluation of 2 Nucleic Acid Amplification Tests for the Detection of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* at Extragenital Sites. *Sex Transm Dis*. Juillet 2017;44(7):398-400.

Cosentino LA, Danby CS, Rabe LK, Macio I, Meyn LA, Wiesenfeld HC, et al. Use of Nucleic Acid Amplification Testing for Diagnosis of Extragenital Sexually Transmitted Infections. *J Clin Microbiol*. Septembre 2017;55(9):2801-7.

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. Guide de traitement pharmacologique ITSS — Algorithme décisionnel pour le traitement épidémiologique des partenaires asymptomatiques [En ligne]. 2021. Disponible : [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Outils/Guides\\_ITSS/INESSS-Algorithme-traitement-ITSS.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Outils/Guides_ITSS/INESSS-Algorithme-traitement-ITSS.pdf).

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. Guide de traitement pharmacologique ITSS — Approche syndromique [En ligne]. 2020. Disponible : [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Outils/Guides\\_ITSS/Guide\\_ITSS-Syndromes.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Outils/Guides_ITSS/Guide_ITSS-Syndromes.pdf).

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. Guide de traitement pharmacologique ITSS — Infection non compliquée à *Chlamydia trachomatis* ou à *Neisseria gonorrhoeae* [En ligne]. 2020. Disponible : [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Outils/Guides\\_ITSS/Guide\\_ITSS-Chlamydia\\_gonorrhoeae.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Outils/Guides_ITSS/Guide_ITSS-Chlamydia_gonorrhoeae.pdf).

Ministère de la santé et des services sociaux du Québec. ITSS à rechercher selon les facteurs de risque décelés (à titre indicatif). Dans : Guide québécois de dépistage : infections transmissibles sexuellement et par le sang [En ligne]. 2019. Disponible : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000098/>.

Ministère de la santé et des services sociaux du Québec. Prélèvements et analyses recommandés en fonction de l'infection recherchée chez les personnes asymptomatiques (dépistage). Dans : Guide québécois de dépistage : infections transmissibles sexuellement et par le sang. 2019. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000090/>.

Ota KV, Tamari IE, Smieja M, Jamieson F, Jones KE, Towns L, et al. Detection of *Neisseria gonorrhoeae* and *Chlamydia trachomatis* in pharyngeal and rectal specimens using the BD Probetec ET system, the Gen-Probe Aptima Combo 2 assay and culture. *Sex Transm Infect*. Juin 2009;85(3):182-6.

Perry MD, Jones RN, Corden SA. Is confirmatory testing of Roche cobas 4800 CT/NG test *Neisseria gonorrhoeae* positive samples required? Comparison of the Roche cobas 4800 CT/NG test with an opa/pap duplex assay for the detection of *N. gonorrhoeae*. *Sex Transm Infect*. Juin 2014;90(4):303-8.

Pope CF, Hay P, Alexander S, Capaldi K, Dave J, Sadiq ST, et al. Positive predictive value of the Becton Dickinson VIPER system and the ProbeTec GC Q x assay, in extracted mode, for detection of *Neisseria gonorrhoeae*. *Sex Transm Infect*. Novembre 2010;86(6):465-9.

Schachter J, Moncada J, Liska S, Shayevich C, Klausner JD. Nucleic acid amplification tests in the diagnosis of chlamydial and gonococcal infections of the oropharynx and rectum in men who have sex with men. *Sex Transm Dis.* Juillet 2008;35(7):637-42.

Skovgaard S, Larsen HK, Sand C, Friis-Møller A, Schønning K, Jensen JS, et al. Genital and extra-genital screening for gonorrhoea using the BD Probetec ET system with an in-house PCR method targeting the *porA* pseudogene as confirmatory test. *Acta Derm Venereol.* Janvier 2012;92(1):45-9.

Tabrizi SN, Unemo M, Limnios AE, Hogan TR, Hjelmevoll S-O, Garland SM, et al. Evaluation of six commercial nucleic acid amplification tests for detection of *Neisseria gonorrhoeae* and other *Neisseria* species. *J Clin Microbiol.* Octobre 2011;49(10):3610-5.

Tétrault I, Trudelle A, Labbé AC, Venne S, Charest L. Analyses de laboratoire recommandées lors du dépistage des infections à *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoeae* (Juin 2019). Montréal : Institut national de santé publique du Québec; 2020. 141 p.

Unemo, M. Laboratory diagnosis of sexually transmitted infections, including human immunodeficiency virus. Organisation Mondiale de la Santé; 2013.

Walsh A, Rourke FO, Crowley B. Molecular detection and confirmation of *Neisseria gonorrhoeae* in urogenital and extragenital specimens using the Abbott CT/NG RealTime assay and an in-house assay targeting the *porA* pseudogene. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* Avril 2011;30(4):561-7.

## ANNEXE 1 CRITÈRES POUR LA CONFIRMATION DES TAAN PHARYNGÉS SUR PRÉLÈVEMENTS INITIAUX

Trousses	Taux de confirmation <sup>A</sup>	Critère déterminé pour la confirmation des spécimens pharyngés	Confirmation par le LSPQ
Aptima Combo 2 <sup>®</sup> Assay	99,3 %	Ct ≥ 1175 (RLU X 1000)	Non requis, peu importe la valeur Ct <sup>B</sup>
	67,3 %	Ct ≤ 1174 (RLU X 1000)	
BD ProbeTec ET	21,7 %	S/O	Non applicable <sup>C</sup>
BD ProbeTec Qx	29,1 %	S/O	Non applicable <sup>C</sup>
BD Max	Donnée non disponible	Aucun critère défini	Tous les spécimens <sup>D</sup>
Cobas 4800	98,0 %	Ct ≤ 32,0	Non requis
	76,6 %	Ct ≥ 32,1	Acheminer au LSPQ pour confirmation
Cobas 6800/8800	Donnée non disponible	Aucun critère défini	Tous les spécimens <sup>B, E</sup>
m2000 RealTime	95,7 %	S/O	Non requis
Alinity m	Donnée non disponible	S/O	Non requis <sup>B, F</sup>
Xpert CT/NG	Donnée non disponible	Aucun critère défini	Tous les spécimens <sup>D</sup>

S/O : Sans objet

<sup>A</sup> Selon les données du TAAN de confirmation du LSPQ de juin 2019 à juillet 2020 en excluant les spécimens dont le résultat est indéterminé.

<sup>B</sup> Trousse homologuée par Santé Canada pour les spécimens extragénitaux (pharynx et rectum).

<sup>C</sup> Cette trousse n'est plus utilisée au Québec pour CT/NG.

<sup>D</sup> Les spécimens pharyngés pour BD MAX et Xpert CT/NG devront continuer à être acheminés au LSPQ pour confirmation puisque très peu de données sont disponibles à ce jour afin d'émettre des recommandations.

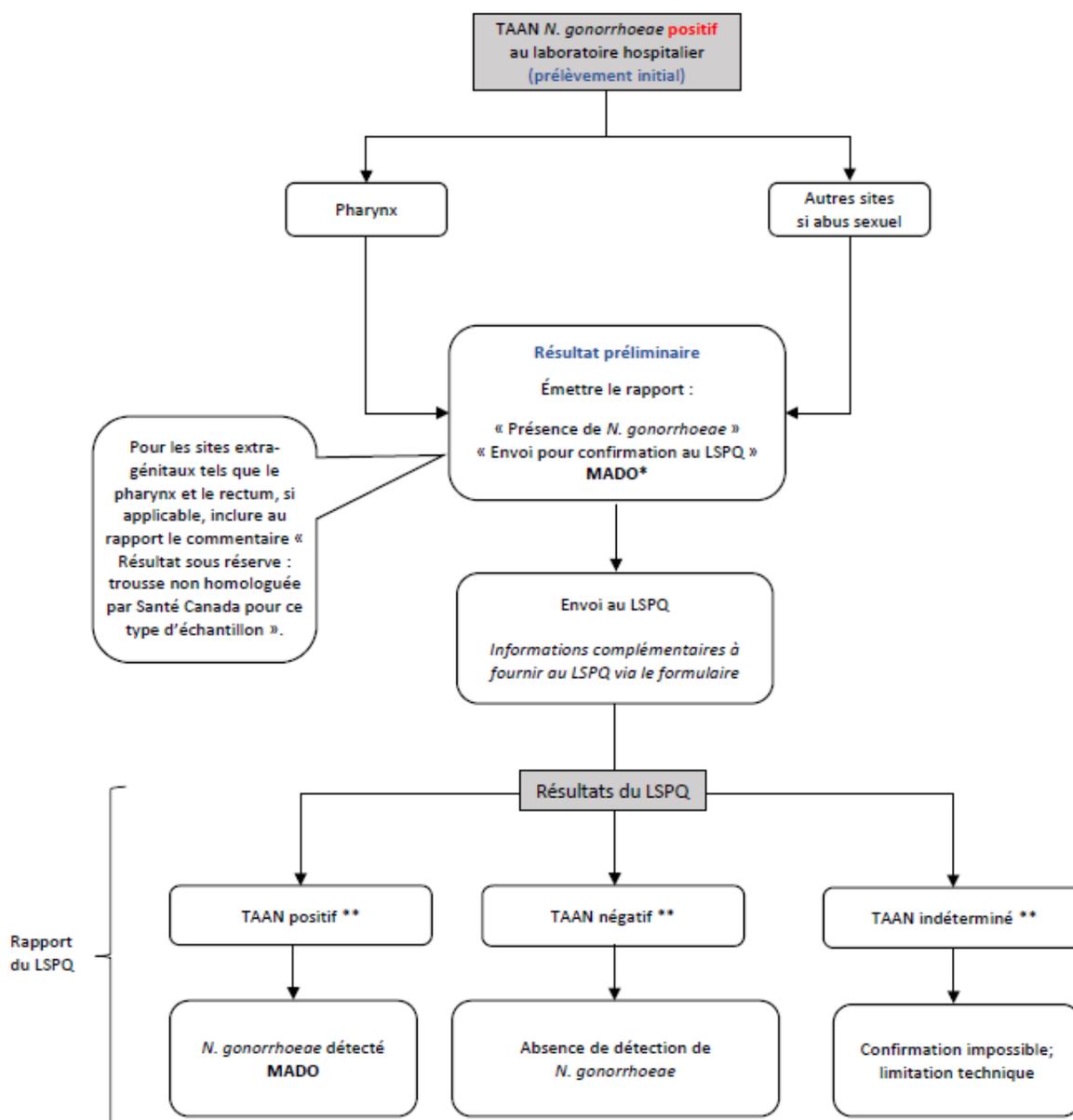
<sup>E</sup> La confirmation n'est pas requise si un autre site de prélèvement est positif pour *N. gonorrhoeae* chez le patient à l'intérieur de 14 jours.

<sup>F</sup> La confirmation n'est pas disponible au LSPQ pour les échantillons placés dans le Alinity m multi-Collect Specimen Collection Kit, puisque l'extraction d'ADN ne fonctionne pas à partir de ce milieu de transport.

## ANNEXE 2 ALGORITHME DU LSPQ POUR LA CONFIRMATION DE *N. GONORRHOEAE* PAR TAAN



### Algorithme avec confirmation de *Neisseria gonorrhoeae* par TAAN au LSPQ



\* Rapport envoyé à la DSPu par le laboratoire hospitalier ou privé.

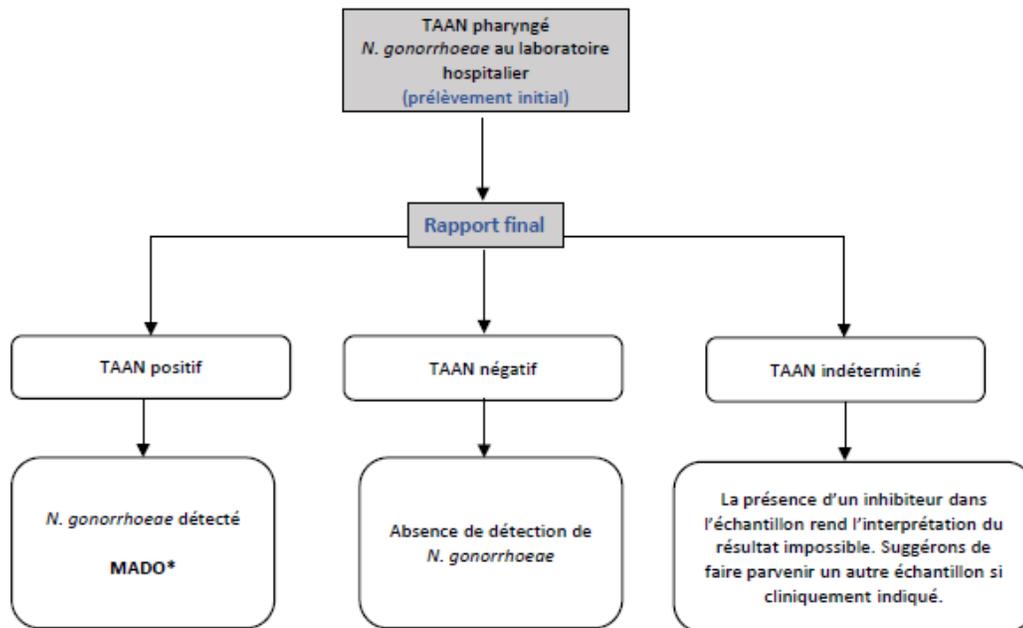
\*\* Rapport envoyé à la DSPu par le LSPQ.

VERSION DU 2023-05-23

## ANNEXE 3 ALGORITHME DU LSPQ SANS CONFIRMATION DE *N. GONORRHOEAE* PAR TAAN



### Algorithme sans confirmation de *Neisseria gonorrhoeae* par TAAN au LSPQ



\* Rapport envoyé à la DSPu par le laboratoire hospitalier ou privé.

#### Suggestions de commentaires au rapport

Aptima Combo 2 Assay	La trousse utilisée étant homologuée par Santé Canada à partir de prélèvements pharyngés, la confirmation d'un résultat positif au LSPQ n'est plus requise.
Alinity m	Un autre site de prélèvement est positif pour <i>N. gonorrhoeae</i> chez le patient à l'intérieur de 14 jours, le test de confirmation n'est donc pas requis pour le spécimen pharyngé.
Cobas 6800/8800	Bien que la trousse cobas 4800 ne soit pas homologuée par Santé Canada pour les échantillons pharyngés, la validation effectuée au LSPQ permet de conclure que la confirmation n'est pas requise lorsque la valeur de Ct obtenue est $\leq 32,0$ , ce qui est le cas pour cet échantillon.
Cobas 4800 dont la Ct est $\leq 32,0$	Bien que la trousse m2000 RealTime ne soit pas homologuée par Santé Canada pour les échantillons pharyngés, la validation effectuée au LSPQ permet de conclure que la confirmation n'est pas requise.
m2000 RealTime	

## ANNEXE 4 ÉLÉMENTS DE COUNSELING EN LIEN AVEC LA RÉALISATION D'UNE ANALYSE DE CONFIRMATION POUR LES ÉCHANTILLONS PHARYNGÉS POSITIFS POUR *N. GONORRHOEAE*

Les avantages et les inconvénients de notifier et traiter les partenaires sur la base du résultat préliminaire positif (ou attendre le résultat de confirmation) sont présentés ici-bas sous forme de tableau. Il est suggéré d'intégrer les éléments suivants au counseling post-test<sup>12</sup> d'un résultat préliminaire positif :

- Le test d'amplification des acides nucléiques permet de détecter pratiquement toutes les personnes ayant l'infection, lorsque le prélèvement est bien fait. Si le test est négatif, il n'y a pas d'infection.
- Le test a été fait parce que vous aviez des symptômes suggestifs ou parce que vous aviez un facteur de risque pour cette infection. En général, le test est fiable et le résultat positif signifie qu'il y a une infection gonococcique à la gorge.
- Au niveau de la gorge, parce qu'il y a une possibilité que le résultat soit faussement positif, une confirmation a été demandée : le prélèvement a été acheminé au Laboratoire de santé publique du Québec. Le résultat devrait être disponible d'ici une semaine. Il est difficile de vous dire qu'elle est la probabilité que le résultat positif soit confirmé; cela peut varier selon plusieurs facteurs.
- La recommandation actuelle, dans une optique de prudence, est de vous traiter tout de suite et que vous avisiez vos partenaires qu'ils ont peut-être été exposés à une infection gonococcique et qu'ils devraient consulter rapidement à cet effet.

---

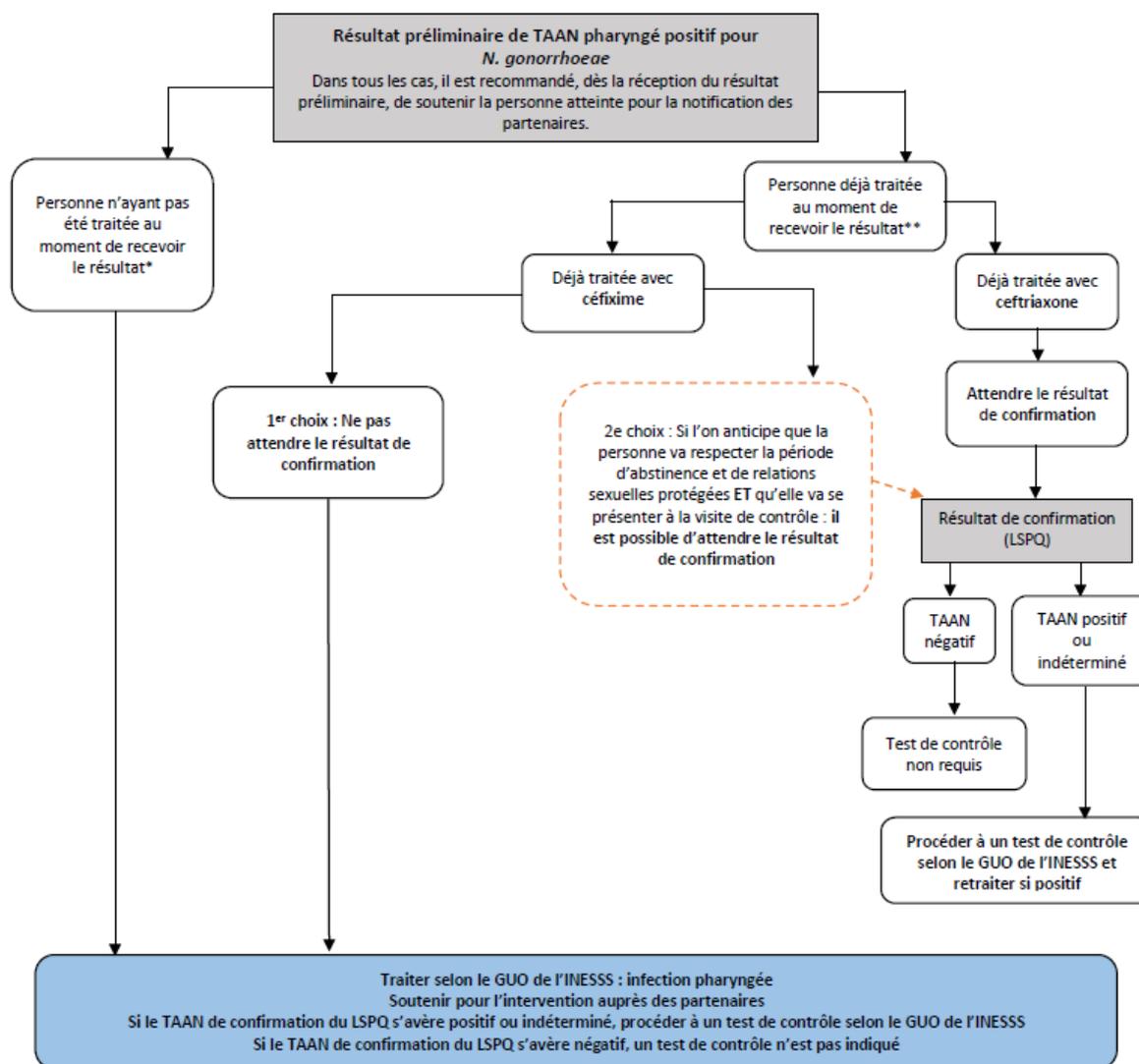
<sup>12</sup> Guide québécois de dépistage des ITSS, section 11.2.

Traiter sur la base du résultat préliminaire Notifier et traitement épidémiologique des partenaires exposés sur la base du résultat préliminaire	
<p><b>Avantages :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Résolution rapide de l'infection par un traitement simple et à dose unique avec peu d'effets secondaires</li> <li>● Réduction de la période où vous pouvez transmettre l'infection (jusqu'à 7 jours après le traitement efficace). Durant cette période, il faut utiliser une méthode appropriée pour limiter la transmission de l'infection (abstinence ou utilisation constante de méthodes barrières).</li> <li>● Si vos partenaires sont notifiés et traités rapidement : <ul style="list-style-type: none"> <li>– diminution du risque de contracter à nouveau l'infection,</li> <li>– diminution du risque que les partenaires développent des complications.</li> </ul> </li> </ul> <p>Vos partenaires notifiés auront une opportunité d'avoir un dépistage des ITSS : <b>cet avantage est présent même si votre résultat positif n'était pas confirmé.</b></p>	<p><b>Inconvénients :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si le résultat de confirmation s'avère négatif : <ul style="list-style-type: none"> <li>– vous aurez reçu une dose d'antibiotique qui n'était pas nécessaire,</li> <li>– vous aurez avisé des partenaires qu'ils ont été exposés à une infection alors que ce n'était pas le cas,</li> <li>– vos partenaires qui auraient été traités auraient reçu une dose d'antibiotique qui n'était pas nécessaire.</li> </ul> </li> </ul>
Attendre le résultat de confirmation avant de traiter (ou retraiter avec ceftriaxone une personne ayant reçu céfixime) ou aviser les partenaires	
<p><b>Avantages :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si le résultat de confirmation s'avère négatif : <ul style="list-style-type: none"> <li>– vous aurez évité de prendre des antibiotiques</li> <li>– vous n'aurez pas besoin d'aviser vos partenaires</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Inconvénients :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il sera important de prendre des mesures pour prévenir la transmission d'une infection potentielle jusqu'à l'obtention du résultat de confirmation (ex. : abstinence ou utilisation constante de méthodes barrières)</li> <li>● Si le résultat de confirmation s'avère positif : <ul style="list-style-type: none"> <li>– votre infection ne sera vraisemblablement pas résolue et le traitement aura été retardé,</li> <li>– les mesures pour prévenir la transmission d'une infection potentielle seront poursuivies jusqu'à 7 jours après avoir pris le traitement,</li> <li>– la notification et le traitement de vos partenaires seront retardés : le retard de cette intervention en réduit l'efficacité. Ils pourraient avoir déjà développé des symptômes ou signes d'infection,</li> <li>– si vous avez eu de nouveaux partenaires, ils devront aussi être avisés (plus de partenaires à aviser que si fait initialement).</li> </ul> </li> </ul>

## ANNEXE 5 ALGORITHMES CLINIQUES POUR LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS À *N. GONORRHOEAE*

**Définitions** Prélèvement initial: prélèvement effectué lors de la visite initiale ; Test de contrôle: prélèvement effectué pour vérifier l'efficacité du traitement; Résultat préliminaire: résultat émis par le laboratoire du réseau, avant l'envoi au LSPQ; Résultat de confirmation: résultat du TAAN effectué au LSPQ à partir du même prélèvement que celui associé au résultat préliminaire.

**Prélèvement initial : algorithme de prise en charge de la personne atteinte lorsque le résultat préliminaire est positif et que l'échantillon est acheminé au LSPQ pour confirmation**  
(pour la prise en charge d'un test de contrôle positif, consulter l'algorithme spécifique)



\* Cette situation survient habituellement dans un contexte de dépistage selon les facteurs de risque (personne asymptomatique)

\*\* Cette situation peut survenir dans les contextes suivants :

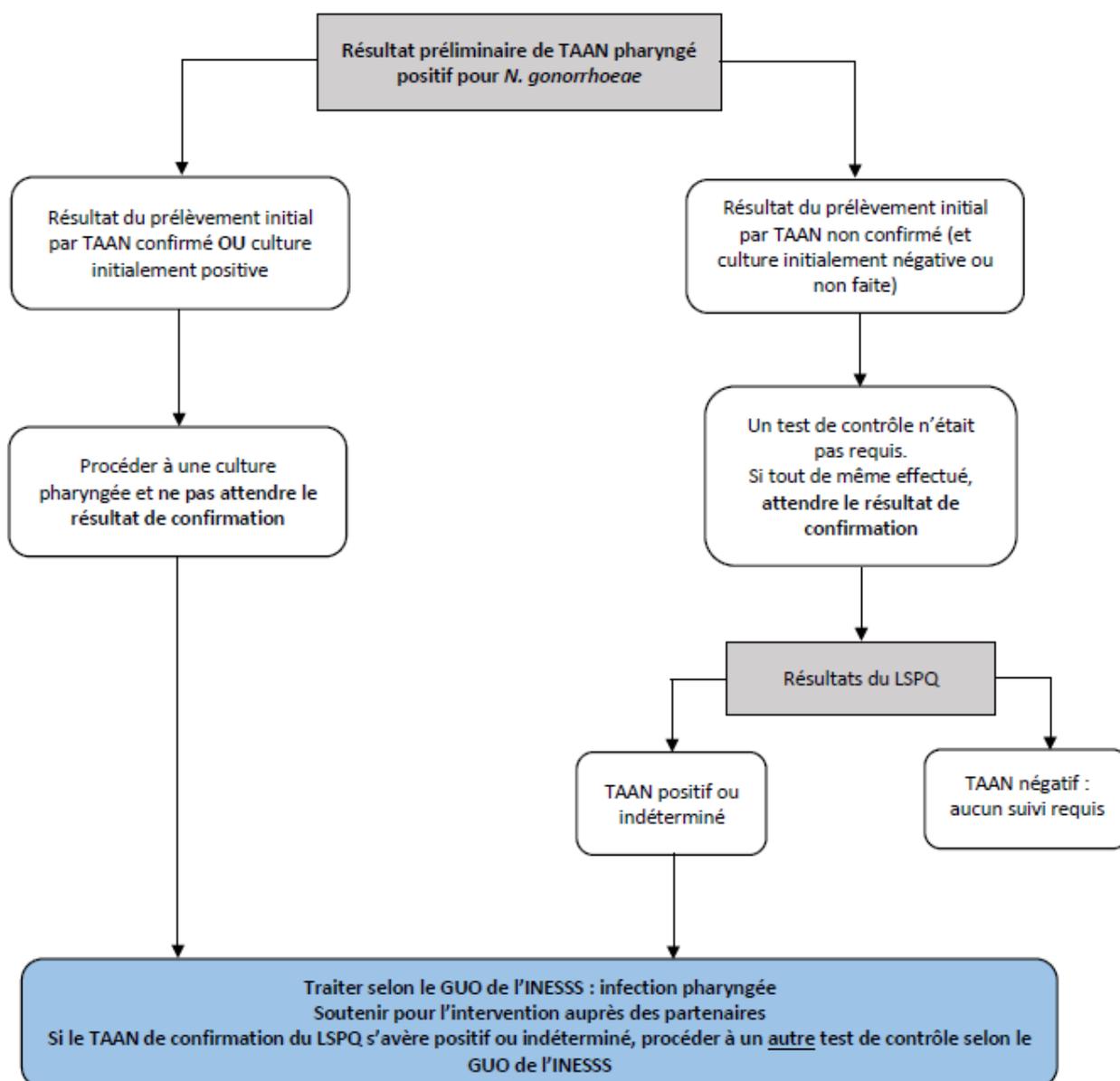
1. Lors d'un syndrome clinique (par exemple, cervicite, uréthrite ou rectite);
2. Suite à la notification par un partenaire infecté;
3. Lorsqu'un dépistage initial positif avait été limité aux sites anogénitaux et, qu'au moment de traiter, un prélèvement pharyngé est effectué.

**Définitions** **Prélèvement initial:** prélèvement effectué lors de la visite initiale ; **Test de contrôle:** prélèvement effectué pour vérifier l'efficacité du traitement; **Résultat préliminaire:** résultat émis par le laboratoire du réseau, avant l'envoi au LSPQ; **Résultat de confirmation:** résultat du TAAN effectué au LSPQ à partir du même prélèvement que celui associé au résultat préliminaire.

### Prélèvement pour test de contrôle : algorithme de prise en charge lorsque le résultat préliminaire est positif et que l'échantillon est acheminé au LSPQ pour confirmation

#### Ces recommandations tiennent pour acquis que :

1. Le prélèvement pour TAAN a été réalisé au moins deux semaines après la fin du traitement.
2. **Le test de contrôle par culture était négatif ou le test de contrôle n'incluait pas de culture pharyngée.**
3. La personne est informée qu'un test de confirmation est à venir et un counseling approprié est effectué.



---

# Prise en charge clinique des tests d'amplification des acides nucléiques pharyngés positifs pour *Neisseria gonorrhoeae*

---

## AUTEURS

Annie-Claude Labbé, médecin microbiologiste-infectiologue  
CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal

Brigitte Lefebvre, microbiologiste  
Judith Fafard, directrice médicale  
Annick Trudelle, conseillère scientifique  
Institut national de santé publique du Québec

Claude Fortin, médecin microbiologiste-infectiologue, CHUM

Isabelle Tétrault, médecin microbiologiste-infectiologue  
CHU de Québec, pavillon Enfant-Jésus

## AUTEURS ET COLLABORATEURS – VERSION 2019

Jean-Guy Baril, médecin de famille  
Clinique de médecine urbaine du Quartier Latin et CHUM

Karine Blouin, conseillère scientifique spécialisée  
Institut national de santé publique du Québec

Louise Charest, médecin, Clinique de médecine urbaine du Quartier Latin

Neil Gaul, médecin  
Professeur adjoint au département de médecine de famille et de médecine d'urgence de la faculté de médecine de l'UdeM, site GMF-U Maisonneuve- Rosemont

Diane Lambert, médecin-conseil  
Direction de santé publique des Laurentides

Gilles Lambert, médecin-conseil  
Institut national de santé publique du Québec

Jean Longtin, médecin microbiologiste-infectiologue  
CHU de Québec-Université Laval

Marc Steben, médecin-conseil  
Groupe de médecine familiale et Clinique réseau 1851

Sylvie Venne, médecin-conseil  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

## MISE EN PAGE

Virginie Boué  
Institut national de santé publique du Québec

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).*

*Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.*

Dépôt légal – 4<sup>e</sup> trimestre 2023  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISBN : 978-2-550-96159-8 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2023)

N<sup>o</sup> de publication : 2545