

Prélèvements microbiologiques

(Révisé 2022)

Le respect des préconisations qui suivent est FONDAMENTAL pour la qualité du prélèvement et par voie de conséquence pour la cohérence des résultats rendus.

1- Qui ?

Préleveur Prélèvement	Technicien	Infirmier	Biologiste pharmacien	Biologiste médecin
Sondage pour les prélèvements urinaires	Non	Oui	Oui chez la femme	Oui
Prélèvements microbiologiques	Non	Oui	Oui	Oui
Prélèvement nasopharyngé	Oui (COVID uniquement)	Oui	Oui	Oui

2- Matériel spécifique nécessaire

Écouvillons de taille, de matière et de milieu de transport spécifique, adaptés pour le type de recherche effectuée (Chlamydia, HPV, germes banaux...) et de méthode de technique utilisée (culture, biomol...) : Conférer fiche d'examen dans le manuel de prélèvement.

3- Préalable au prélèvement

- Se désinfecter les mains au SHA, mettre des gants non stériles.
- Choisir le ou les kits écouvillon/milieu selon la ou les recherches souhaitées.
- Prélever ainsi que décrit dans le tableau ci-dessous en fonction des zones de prélèvement.
- Plonger l'écouvillon de prélèvement dans le milieu de transport approprié, rompre la tige, reboucher et visser fermement.
- Identifier le flacon ou les écouvillons en inscrivant l'identité du patient
- Compléter la fiche de renseignements et de préconisations correspondante.
- Informer le biologiste des incidents éventuels survenus lors du prélèvement.

Sphère urinaire

	Circonstances	Prélèvement / site de recueil
Cas général habituel	Milieu de jet pour ECBU	<p>Conférer RI-ENR.001 : « Renseignements et préconisations : recueil d'urines sur échantillons (hors premier jet, Addis, recherche de mycobactéries, de shistosomes et de cellules dysplasiques) »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recueil après élimination du 1^{er} jet d'environ 20-30 mL d'urines. • Dans le cas d'utilisation de flacons boratés, veiller à remplir le flacon jusqu'au niveau recommandé.
Patient sondé à demeure	Urines fraîches pour ECBU	<p>Conférer RI-ENR.001</p> <p>Ne jamais prélever dans le sac collecteur ni rompre le caractère clos du système de drainage vésical en déconnectant la sonde du sac collecteur pour prélever les urines.</p> <p>Le recueil se fait par ponction après désinfection sur le site spécifique du dispositif de sonde, en ne changeant pas de sonde.</p> <p>Lorsqu'un ECBU est demandé à l'occasion d'un changement de sonde, il est recommandé de recueillir l'urine à partir de la nouvelle sonde.</p>
Chez le nourrisson avec collecteur	Méthode à réserver chez les enfants qui n'ont pas encore de miction volontaire.	<p>Conférer RI-ENR.001</p> <p>Remarque : chez le nourrisson, devant une difficulté de recueil, la miction réflexe peut être stimulée en appliquant une gaze imbibée d'eau froide au niveau de la région sus-pubienne (Méthode du « Quick-Wee »).</p>
Chez le patient âgé, en cas d'incontinence ou de rétention urinaire.	<p>Chez la femme, un sondage urinaire aller/retour peut être effectué.</p> <p>Chez l'homme, on préfère le recueil par collecteur pénien propre.</p>	<p>Conférer RI-ENR.001</p> <p>Utilisation d'une sonde de petit calibre.</p>
Recueil de l'urine du premier jet	Suspicion d'infection urétrale ou pour la recherche de mycoplasmes uro-génitaux, de Chlamydia trachomatis ou Neisseria gonorrhoeae	<p>Conférer RI-ENR.004 : « Renseignements et préconisations : 1er jet d'urines (C.trachomatis, Gonocoque, M. genitalium par PCR / Trichomonas / Mycoplasmes (culture)) »</p>
Autres modes de prélèvements	<p>Recherche de mycobactéries</p> <p>Recherche de schistosome / bilharziose urinaire</p>	<p>RI-ENR.107 : « Renseignements et préconisations : Recueil des urines pour recherche de Mycobactéries »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volume des urines idéalement 40 mL <p>Conférer RI-ENR.110 : « Fiche de renseignements parasitologie : recherche de Bilharziose haematobium »</p> <ul style="list-style-type: none"> • La miction après activité physique n'améliore pas la sensibilité de l'examen. • La recherche peut s'effectuer sur les urines de 24 heures

	D'autres méthodes de prélèvements peuvent être pratiqués mais relèvent d'actes réservés (ponction sus-pubienne, cathétérisme urétral...)	
Sphère ORL		
	Circonstances	Prélèvement / site de recueil
Prélèvement de gorge	<ul style="list-style-type: none"> - Angine aiguë, scarlatine, récidivante, portage de Staphylocoques (médecine du travail, bilan préopératoire) - Angines ulcéro-nécrotiques - Angines à fausses membranes - Bilan d'IST (gonocoque) - Phlegmon de l'amygdale - Malades greffés ou hémopathies <p><u>N'a pas d'intérêt :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -épiglottite (risque de spasme pharyngo-laryngé) -Ulcération oro-pharyngée(<i>Treponema pallidum</i>) -Infection à méningocoque (caractère invasif de l'écouvillonnage) 	<p>Amygdales ou amygdale atteinte en cas d'amygdalite unilatérale.</p> <p>En leur absence : région oropharyngée latérale et piliers du voile du palais, lésions existantes.</p> <p>Si suspicion de diphtérie : prélever à la périphérie des fausses membranes.</p> <p>Pour le phlegmon de l'amygdale le prélèvement doit être obtenu par ponction.</p> <p>Éviter de toucher la luette ; ne pas toucher la langue.</p> <p>Abaissier la langue, éclairer la zone</p> <p>Frotter l'écouvillon sur la surface de chaque amygdale et de toute la surface d'aspect pathologique</p>
Prélèvement buccal	-Recherche d'une candidose oropharyngée	<p>Écouvillonnage « franc » des lésions ou grattage à l'aide d'une curette.</p> <p>Si les lésions ne sont pas visibles, prélever au niveau de la langue, du palais, de la face interne des joues</p>
Prélèvement des fosses nasales/ rhinopharynx	<ul style="list-style-type: none"> - Rhinopharyngite, sinusite (dans le cas des sinusites il est conseillé des aspirations de pus de sinus réalisées chez l'ORL ou lors d'interventions spécifiques). - Recherche d'un portage de staphylocoques (médecine du travail, bilan préopératoire) - Grippe - VRS - COVID 19 	<p>-Écouvillonner les fosses nasales postérieures (tiers inférieur) : sinusite, rhinopharyngite</p> <p>-Écouvillonner les fosses nasales antérieures : portage de staphylocoques</p> <p>- Se conférer au formulaire RI-ENR.177 : Renseignements et préconisations : « Recherche des virus de la grippe et du VRS ».</p> <p>- Se conférer à la fiche RI-DIV.079 : « Modalités de prélèvement et de transmission et d'envoi au laboratoire » et à la fiche de renseignements et préconisation RI-ENR.183: « Recherche de SARS-CoV-2 (COVID19) par RT-PCR/TAG»</p>

Prélèvement d'oreille	<p>-Otite externe</p> <p>-Otite moyenne aiguë de l'enfant et de l'adulte (OMA)</p> <p>-Otite moyenne récidivante (OMR)</p> <p>-Plus rarement otite avec rupture spontanée du tympan</p> <p>-Étude d'un pus de paracentèse Dans ces cas là, le prélèvement est effectué par un ORL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le conduit auditif externe est écouvillonné et les débris qui l'encombrent sont mis en culture - Récupérer le pus/écoulement sur écouvillon en milieu de transport Amies - Aspiration du pus en seringue/pot stérile.
Prélèvement oculaire	<p>-Infection post-traumatiques</p> <p>-Griffure préalable par un animal ou adénopathies prétragiennes associées</p> <p>-Suspicion d'infection virale herpétiques (antécédents évocateurs et clinique atypique)</p> <p>-Suspicion d'infection à adénovirus (contage infectieux)</p> <p>-Suspicion d'infection gonococcique ou à Chlamydiae (contexte d'IST)</p> <p>-Kératite associée</p> <p>-aggravation sous TT anti-infectieux probabilistes</p> <p>-Patient à risque : nouveau-né, monophthalme, immunodéprimé, chirurgie récente, obstruction des voies lacrymales...</p>	<p><u>Prélèvement conjonctival :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Élimination de la fluorescéine et l'oxybuprocaine avant tout prélèvement par un lavage de la surface oculaire avec une solution de NaCl 0,9% stérile. - Port de gant sans talc obligatoire - Si possible , prélever le matin avant toute toilette oculaire et SANS produits de maquillage - Frottement conjonctival avec recueil des sécrétions purulentes dans l'angle interne de l'œil. - Prélever un écouvillon par œil <ul style="list-style-type: none"> • <i>Recherche de virus</i> <p>Grattage à l'écouvillon de la conjonctive et recueil du maximum de sécrétions et de fausses membranes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Recherche de Chlamydia</i> <p>Se conformer aux préconisations du laboratoire sous traitant.</p> <p><u>Prélèvement dans le cas de dacryocistites:</u> L'écouvillonnage est réalisé au niveau du canal lacrymal.</p> <p><u>Prélèvement dans le cas de blépharite :</u> <u>Cf</u> fiche de renseignements et préconisation RI-ENR.069 : « Recherche de Demodex et de poux »</p> <p><u>Recherche de Demodex</u>, prélever 5 à 10 cils par œil, en prenant soin de répartir les cils prélevés le long des paupières supérieures et inférieures. Les cils comportant des manchons blanchâtres à leur base sont privilégiés.</p> <p><u>Recherche de <i>Pthirus pubis</i> (morpion)</u>, après observation des cils, le parasite est prélevé à la pince à épiler.</p>

<p>Lésions cutanées : superficielle, ulcération, escarre, plaie</p>	<p>- Sur peau saine ou lésion non suintantes (érythrasma) et peau avec lésions cutanées superficielles (impétigo, ecthyma, bulles, folliculite, furoncle, anthrax...)</p> <p>- Morsure</p> <p>- Plaie superficielles chirurgicales ou traumatiques</p> <p>- Surinfection de lésions cutanées chroniques (ulcération, escarre, lésions cutanées nécrotiques). Recherche de BMR</p> <p>- Inflammation cutanée, érysipèle, hypodermite</p>	<p>Nettoyage au sérum physiologique de la zone à prélever et éventuellement désinfection de la zone proximale. Écouvillonner les lésions.</p> <p>- Suspicion d'herpès effectuer le prélèvement uniquement au niveau du plancher des ulcérations et plonger immédiatement dans le milieu de transport adapté.</p> <p>- Aspirer le liquide présent dans la blessure avec une seringue, le prélèvement est injecté dans un tube avec milieu de transport.</p> <p>- A défaut, après désinfection des zones proximales, effectuer un écouvillonnage profond, penser aux anaérobies.</p> <p>- Recueillir l'écoulement de la cicatrice de préférence par aspiration à la seringue L'écouvillonnage de la cicatrice est à éviter.</p> <p><u>Escarre (prélevées au stade III ou IV : perte de substance ou dépasse le fascia) :</u> Écouvillonnage doit être évité</p> <p>- Avant le prélèvement, nettoyage très abondant des lésions et application d'antiseptique cutané, laisser sécher.</p> <p>- Rinçage au sérum physiologique stérile.</p> <p>- Aspirer le liquide présent avec une seringue, le prélèvement est injecté dans un tube avec milieu de transport.</p> <p>- Désinfection du site, à l'aide d'une seringue et d'une aiguille fine, injecter dans la lésion un peu de sérum physiologique et ré-aspirer le maximum. Compléter ensuite à 1 mL de sérum physiologique en rinçant la seringue pour éviter toute dessiccation du prélèvement et boucher stérilement. L'autre alternative de prélèvement est la réalisation d'une biopsie de la lésion.</p>
<p>Sphère uro-génitale</p>		
<p>Prélèvement vaginal / autoprélèvement</p>	<p>Diagnostic des Infections Sexuellement Transmissibles (IST)</p> <p>Diagnostic des infections de l'appareil génital (leucorrhées/pertes, démangeaison/brûlures, ulcérations, douleur pelvienne...)</p> <p>Prévenir chez la femme enceinte les infections materno-fœtales.</p>	<p>- Patiente en position gynécologique sur un lit d'examen recouvert d'un drap à usage unique.</p> <p>- Prélèvement effectué sous spéculum (sauf pour les enfants, les jeunes femmes vierges et les prélèvements de fin de grossesse >35SA) sans lubrifiant avec éclairage adapté</p> <p>- Prélever sur les lésions (s'il y en a) et au niveau des leucorrhées anormales. Il faut recueillir les sécrétions sur l'écouvillon en balayant l'ensemble de la cavité vaginale avec un écouvillon avec milieu de transport Amies.</p> <p>L'écouvillonnage du cul de sac vaginal postérieur permet de rechercher un déséquilibre du</p>

		<p>microbiote vaginal (dysbiose ou vaginose bactérienne), une trichomonose ou une mycose vulvo-vaginale.</p> <p><u>Prélèvement sans spéculum :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -En cas d'antécédents d'accouchement prématuré : recherche systématique de vaginose -En cas de menace d'accouchement prématuré ou de rupture prématurée des membranes - Recherche du portage de Streptocoque du groupe B (34 ème et 35 ème SA) : prélever au niveau du tiers inférieur du vagin. <p><u>Une alternative possible à la mise en place du spéculum est l'autoprélèvement vaginal</u></p> <p>Dans le cas du dépistage de la vaginose bactérienne, du streptocoque du groupe B, de la recherche de C. trachomatis par PCR et de la recherche de l'HPV par PCR. Cf fiche de préconisation RI-DIV.017 : « Préconisation patient : Auto-prélèvement génital ».</p>
<p>Prélèvement endo-cervical (endocol)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Diagnostic des infections hautes de l'appareil génital -Recherche d'une IST, en particulier Chlamydiae et gonocoque (Neisseria gonorrhoeae) - Recherche de Mycoplasma genitallium -Pour les cultures d'anaérobies (dont Actinomycètes) peut être réalisée dans des contextes cliniques très précis (post partum, post IVG, post-opératoire, endométrite, salpingite, pathologie sur stérilet). 	<ul style="list-style-type: none"> - Prélèvement effectué sous spéculum sans lubrifiant avec éclairage adapté -Après exposition du col, il faut réaliser un nettoyage soigné du col à l'aide d'une compresse imprégnée d'un antiseptique (à renouveler une fois) , puis rincer avec une compresse imbibée de sérum physiologique puis prélever. Ne pas contaminer en touchant les parois. Pour une recherche de Neisseria gonorrhoeae Attention au milieu de transport -prélèvement symptomatique : recherche par mise en culture, prélever sur écouvillon avec milieu de transport amies (eswab) -prélèvement asymptomatique ou dépistage recherche par PCR prélever sur milieu de transport PCR (TAAN)
<p>Prélèvement urétral</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un écoulement - Recherche d'une IST dans un but de dépistage ou en présence de signes cliniques NB: chez l'homme la recherches de Chlamydia trachomatis est obligatoirement associée au PU Celle de mycoplasmes l'est sur prescription explicite 	<p>Le prélèvement doit être effectué le matin ou au moins 2 heures après la dernière miction et avant toute toilette et/ou traitement local la veille au soir et le matin du prélèvement.</p> <p>Chez la femme ce type de prélèvement peut être utile uniquement lorsque la patiente présente des signes de dysurie ou de pollakiurie non expliquée par une cystite et qui peuvent être la manifestation d'une IST.</p>
<p>Ulcérations et vésicules</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche d'Herpès 	<p>En présence de vésicules, effectuer un écouvillonnage appuyé du plancher et des berges des lésions transférer sur milieu de transport pour virus.</p>

	- Recherche de tréponèmes	Effectuer un raclage du centre de la lésion avec recueil de la sérosité sans faire saigner. Transférer sur milieu de transport adapté
	- Recherche de <i>H. ducreyi</i> (chancre mou)	Effectuer un raclage en bordure de la lésion, la ponction du bubon est également contributive. Ne pas utiliser d'écouvillon qui « épongerait » la sérosité. Transférer sur milieu de transport adapté
	- Recherche de <i>C. trachomatis</i> dans le cas d'une LGV (LymphoGranulomatose Vénérienne)	Effectuer un grattage de la lésion à l'aide d'un écouvillon transférer sur milieu de transport adapté.
	<p>Une ulcération peut également être présente au niveau buccal ou anal. Le prélèvement de l'oropharynx répond aux mêmes préconisations que pour une ulcération génitale.</p> <p>En cas de symptomatologie ano-rectale, le prélèvement peut s'effectuer par un auto-écouvillonnage ano-rectal.</p>	
Sang : hémoculture		
	<p>La ponction veineuse directe est la seule méthode valable pour prélever le sang en vue d'une recherche bactériologique ou mycologique. Les autres sites de prélèvement (dispositif intravasculaire) sont déconseillés dans la mesure du possible.</p> <p>La quantité totale de sang mise en culture est le facteur le plus influant sur la sensibilité de l'examen.</p> <p>La pratique d'une seule hémoculture (2 flacons) par période de 24 heures = hémoculture solitaire doit être évitée car fort impact négatif sur le seuil de sensibilité de l'examen.</p>	<p>- Se conférer au formulaire RI-ENR.012 : « Renseignements et préconisations : Hémoculture » et Prélèvement sanguin paragraphe 2</p>