



## SOMMAIRE

<b>I. PRÉSENTATION DU LABORATOIRE BIOLAM.....</b>	<b>2</b>
<b>II. ÉTABLIR DE BONNES CONDITIONS DE PRÉLÈVEMENT .....</b>	<b>3</b>
<b>III. PRÉSENTATION DU MATÉRIEL .....</b>	<b>5</b>
III.1. Principe du système Vacutainer® :.....	5
III.2. Matériels pour les recueils : .....	5
III.3. Matériels pour prélèvements sanguins : .....	5
III.3.a. Les principales natures de tubes/flacon et ordre de prélèvement : .....	5
III.3.b. Choix des aiguilles .....	7
<b>IV. ACTIVITÉS DE PRÉLÈVEMENT .....</b>	<b>7</b>
IV.1. Préalables : .....	7
IV.2. Les principales étapes du prélèvement .....	8
<b>V. IDENTIFICATION DES ÉCHANTILLONS .....</b>	<b>8</b>
V.1. Identitovigilance.....	8
V.2. Feuille de Demande d'Analyses (FDA).....	9
<b>VI. UTILISATION DES BOITES DE PRÉLÈVEMENTS SANGUINS : L'HÉMOBOX® 4 : .....</b>	<b>10</b>
<b>VII. CONDITIONS DE TRANSPORT DES ÉCHANTILLONS .....</b>	<b>11</b>
<b>VIII. HYGIÈNE, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT DES PRÉLÈVEMENTS. ....</b>	<b>12</b>
VIII.1. Hygiène : lavage et désinfection des mains. ....	12
VIII.2. Sécurité : AES et incident lors du prélèvement.....	12
VIII.3. Environnement : gestion des DASRI de prélèvements.....	14
<b>IX. CRITÈRES D'ACCEPTATION ET DE REFUS DES ÉCHANTILLONS .....</b>	<b>15</b>

## ANNEXES

<b>X. Annexe 1 : LISTE SIMPLIFIÉE DES ANALYSES .....</b>	<b>17</b>
<b>XI. Annexe 2 : MODES OPÉRATOIRES POUR L'OBTENTION D'ÉCHANTILLONS CONFORMES.....</b>	<b>33</b>

## I. PRÉSENTATION DU LABORATOIRE BIOLAM

BIOLAM est un laboratoire multi-sites depuis février 2013, exerçant dans le domaine de la biologie médicale.

Le laboratoire est composé de 4 sites dans les Vosges :

• site des Déportés	4 place des Déportés	88100 SAINT-DIÉ-DES-VOSGES	Tél : 03.29.56.14.21
• site des Orfèvres	3 quai Jeanne d'Arc	88100 SAINT-DIÉ-DES-VOSGES	Tél : 03.29.56.14.21
• site de Rambervillers	5 rue Abel Ferry	88700 RAMBERVILLERS	Tél : 03.29.65.40.97
• site de Gérardmer	12 place du Tilleul	88400 GÉRARDMER	Tél : 03.29.63.11.99

Les Biologistes co-responsables du laboratoire de biologie médicale sont :

- Mme Anne BACH-DELETRAZ
- M. Franck FELDEN
- M. Jean GONZALVES
- M. Denis GRUBER
- M. Jacques OHLMANN

Les métiers opérationnels du laboratoire sont :

- médecins ou pharmaciens biologiste
- technicien(ne)s de laboratoire
- infirmières
- secrétaires médicales
- coursiers



L'activité principale du laboratoire se divise en 3 phases :

- pré-analytique : accueil, information et prise en charge du patient, les prélèvements (au laboratoire ou à domicile), le prétraitement des échantillons ;
- analytique : les analyses de Biochimie, Hématologie, Hémostase, Immunologie, Biologie Moléculaire/Génétique, sont effectuées sur le site des Déportés. Les analyses de Microbiologie (bactériologie, parasitologie, mycologie,...) sont effectuées sur le site des Orfèvres. Le laboratoire utilise uniquement des techniques référencées.
- post-analytique : rendu des résultats, interprétation biologique et conseil, gestion administrative des tiers-payants.

Dans le cadre de son accréditation\* à la norme NF EN ISO 15 189, le laboratoire a établi une "Charte Qualité des Prélèvements", destinées aux préleveurs externes transmettant des échantillons biologiques à analyser. Le présent document est annexé à cette charte.

\* Détails de l'accréditation consultables sur [www.cofrac.fr/fr/organismes/fiche.php?entite\\_id=82100768](http://www.cofrac.fr/fr/organismes/fiche.php?entite_id=82100768).

Le laboratoire dispose d'un site internet : [www.biolam.org](http://www.biolam.org).



"L'Espace Professionnel" du site est protégé par un mot de passe : se renseigner auprès du laboratoire.

Un lien permet d'accéder au **Manuel de Prélèvements en ligne** qui dispose également d'un moteur de recherche concernant les analyses effectuées par le Laboratoire Biolam.

## II. ÉTABLIR DE BONNES CONDITIONS DE PRÉLÈVEMENT

En préalable à tout prélèvement, il est de la responsabilité du préleveur (et/ou de la secrétaire du laboratoire) de vérifier que les conditions sont réunies pour l'obtention de résultats d'analyses pertinents.

Il est important de comprendre le contexte de la prescription et de **questionner le patient** pour obtenir les informations adéquates : les conditions physiologiques du patient répondent-elles aux exigences analytiques (jeûne, repos, horaire...) ? Un état pathologique est-il connu, un ou plusieurs traitements sont-ils en cours ? Le moment du prélèvement est-il bien compatible avec un rendez-vous opératoire prévu ?

**TOUTES CES INFORMATIONS DOIVENT ÊTRE TRANSMISES AU LABORATOIRE**

### À jeun ou non à jeun ?

De manière générale, les prélèvements sanguins sont conseillés le matin et après un repas léger.  
Néanmoins, certaines analyses nécessitent un jeûne strict...

**Qu'est-ce que le JEÛNE strict ? :**

Ne rien manger, ne rien boire, ne pas fumer pendant **un minimum de 10 heures** précédant le prélèvement (possibilité de boire de l'eau nature uniquement : pas de café ou thé même sans sucre ou lait).

**Analyses les plus courantes nécessitant un jeûne strict :**

- Bilan d'une Anomalie Lipidique (EAL)  
(Cholestérol – Triglycérides)
- Calcium
- Coefficient de Saturation de la Transferrine (CST)
- Fer
- Folates plasmatiques
- Glycémie à jeun
- Hyperglycémie provoquée (HGPO)
- O'Sullivan
- Parathormone
- Phosphore
- Transferrine
- Vitamine B12

### Autres analyses courantes à conditions particulières :

➤ <b>Activité anti-XA</b>	De 3 à 4 heures après l'injection
➤ <b>Dosages de médicament :</b> Phénobarbital (Gardéнал), Carbamazépine (Tégrétol), Acide Valproïque (Dépakine), Digoxine, Lithium, Phénytoïne, Théophylline	Le matin avant la prise du médicament. (sauf indication contraire sur l'ordonnance)
➤ <b>Cortisol (matin)</b> sauf indication contraire sur l'ordonnance	Entre 08h00 et 10h00.
➤ <b>Prolactine</b>	Entre 08h00 et 10h00 - 30 min de repos.
➤ <b>Recherche de la Coqueluche par PCR</b>	Moins de 21 jours après l'apparition des signes cliniques (toux).
➤ <b>Test Helicobacter Pylori (Helikit)</b>	Arrêt traitement IPP depuis 15 jours. (Oméprazole, Ésoméprazole, Lanzoprazol, Pentoprazole, Rabéprazole)

Pour toute demande particulière, nous vous invitons à vous renseigner auprès de notre secrétariat.

La liste des analyses du laboratoire indique les conditions à respecter pour réaliser un prélèvement de qualité. Des fiches de préconisations pour les recueils réalisés par le PATIENT sont présentes dans les kits fournis.

Pour les analyses non réalisées par le laboratoire et envoyées à un laboratoire spécialisé (CERBA), les conditions à respecter sont disponibles sur le site du laboratoire où nous transmettons les analyses spécialisées.

Les préleveurs sont habilités à pratiquer certains types de prélèvement conformément au Décret 80-987 du 3 décembre 1980 modifié par décret 83-1007 et par 97-1242.

TABLEAU D'HABILITATIONS RÉGLEMENTAIRES

Types	Prélèvement	Technicien disposant du certificat de capacité de prélèvements sanguins	Infirmier	Biologiste médical disposant des attestations de capacité	Médecin
PRÉLÈVEMENTS SANGUINS	Prélèvements sanguins veineux et capillaires <u>au laboratoire</u> au lobule de l'oreille, à la pulpe des doigts, au pli du coude, au dos de la main et en région malléolaire	OUI	OUI	OUI	OUI
	Prélèvements sanguins veineux et capillaires <u>à domicile, en clinique...</u> au lobule de l'oreille, à la pulpe des doigts, au pli du coude, au dos de la main et en région malléolaire	Si AFGSU (Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence) de niveau II	OUI	OUI	OUI
	Temps de saignement	NON	OUI	OUI	OUI
	Test dynamiques <u>SANS</u> injection Ex : tolérance au glucose	OUI	OUI	OUI	OUI
	Tests dynamiques <u>AVEC</u> injection Ex : synacthène	NON	OUI	NON	OUI
PRÉL. URINAIRES	Prélèvement urinaire (ex :ECBU) chez une personne non autonome ou incontinente	NON	OUI	OUI	OUI
	Sondage pour prélèvement urinaire	NON	OUI	OUI	OUI
PRÉLÈVEMENTS BACTÉRIOLOGIQUES	Scotch-test, prélèvement de selles, de sperme, crachats.... => Prélèvements bactériologiques chez une personne non autonome	NON	OUI	OUI	OUI
	Prélèvement vaginal	NON	NON	Exception du frottis cervico- vaginal	OUI
	Prélèvement urétral	NON	NON	OUI	OUI
	Prélèvement ORL	NON	OUI	OUI	OUI
	Prélèvement dermatologique au niveau des téguments, des phanères, et des muqueuses facilement accessibles	NON	OUI	OUI	OUI
	Prélèvement de pus	NON	OUI	OUI	OUI
	Prélèvement respiratoire	NON	NON	OUI	OUI
DIVERS	Tubage gastrique ou duodénal	NON	OUI	OUI	OUI

## III. PRÉSENTATION DU MATÉRIEL

### III.1. Principe du système Vacutainer® :

Le laboratoire Biolam utilise des tubes Vacutainer® Becton-Dickinson. Ce système est basé sur le fait que :

**les tubes ne sont pas vides : ils contiennent du vide !**

Cette différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur du tube est calibrée afin d'aspirer le volume exact (sang ou urine) nécessaire à un remplissage de tube correct. C'est pourquoi :

**il ne faut pas déboucher les tubes et prélever en aiguille libre ou à la seringue...**

Les tubes à urines fournis sont également des tubes vacutainer®.

### III.2. Matériels pour les recueils :



[CF. Annexe 2 : Modes Opératoires pour l'obtention d'échantillons conformes](#)

### III.3. Matériels pour prélèvements sanguins :

#### III.3.a. Les principales natures de tubes/flacon et ordre de prélèvement :

NB :








Les flacons pour hémocultures contiennent, eux aussi, un vide calibré. Ils doivent toujours être prélevés avant les tubes. Le mode opératoire est inclus dans le kit de prélèvement (Hemobox® orange).

Un seul et même flacon pour germes aérobies, anaérobies et microaérophiles à prélever **AVANT** les tubes, le cas échéant.



Tous les tubes présentés ci-dessous sont très spécifiques : ils contiennent des produits actifs qui permettent d'obtenir des types de liquides biologiques différents (sang total, sérum ou plasma), adaptés aux techniques d'analyses.

**Les tubes doivent être prélevés en respectant cet ORDRE DE PRÉLÈVEMENT :**

- 1**  **Bouchon bleu : tube citrate**  
 Principalement utilisé en hémostase, ce tube mérite une attention particulière (voir ci-après "Cas particulier de la Coagulation-Hémostase"). Le citrate est un anticoagulant : la proportion citrate/sang doit impérativement respecter 1 pour 9.  
 Ex. : un tube de 3 mL contient 0,3 mL de citrate. Le volume de sang nécessaire est donc de 2,7 mL.
- 2**  **Bouchon jaune : tube "sec" avec gel séparateur**  
 Cette appellation de tube "sec" est ambiguë. Il contient en fait des particules de silice qui jouent un rôle d'activateur de coagulation. Il est alors nécessaire d'attendre 30 min avant centrifugation (contre 1 heure avec un "vrai" tube sec rouge sans activateur).
- 3**  **Bouchon vert : tube héparine avec gel séparateur**  
 L'héparinate de lithium pulvérisé à sec est un anticoagulant qui permet d'effectuer un très grand nombre d'analyses sans interférence. C'est le tube le plus utilisé.
- 4**  **Bouchon mauve : tube EDTA**  
 L'anticoagulant EDTA K<sub>2</sub> (di-potassique) est principalement utilisé pour les analyses d'hématologie.
- 5**  **Bouchon gris : tube fluorure**  
 Le fluorure d'oxalate permet une meilleure conservation de l'échantillon notamment pour les glycémies prélevées en dehors du laboratoire.

NB : le tube vert foncé (héparine sans gel séparateur) principalement utilisé pour les caryotypes est disponible sur simple demande au laboratoire. Il doit être prélevé après le tube vert clair.



## L'ordre des tubes doit donc être respecté

afin d'éviter les contaminations entre anticoagulants et activateur de coagulation, ce, autant que possible. Lors d'un prélèvement difficile, la priorité est donnée aux analyses urgentes ou nécessaires à la surveillance de traitement.

NB : dans les hémobox®, les tubes sont rangés dans l'ordre de prélèvement.



**Le transvasement entre tubes est formellement interdit**



**Pour tous les tubes :** homogénéisation par 8 à 10 retournements lents recommandée.

Sources : Fiches techniques des fournisseurs de tubes (organisme de normalisation des USA) et protocole standard en Hémostase fourni par le GEHT (Groupe d'Étude de la société française en Hématologie et Thrombose).

**Volumes nécessaires aux analyses :** les techniques utilisées au laboratoire ne nécessitent que de très faibles volumes pour chaque paramètre. Il n'est donc pas utile de prélever plusieurs tubes d'une même nature pour un gros bilan... (sauf indication spécifique dans la liste des analyses : analyses particulières, analyses sous-traitées, ...). Par contre, les tubes doivent être remplis jusqu'à la limite indiquée sur chaque tube : toujours attendre le remplissage complet du tube (pas de retrait avant la fin).

## CAS PARTICULIER DE LA COAGULATION/HÉMOSTASE

C'est au préleveur de gérer l'heure de la prise de sang en fonction du traitement et de l'heure de l'injection.

HÉPARINE	ADMINISTRATION	Test pratiqué	MOMENT DU PRÉLÈVEMENT
<b>HÉPARINES NON FRACTIONNÉES :</b>	IV continue (perfusion)	<b>TCA</b>	<i>Indifférent</i>
- Héparine sodique			
- Calciparine, - Héparine calcique	SC (2-3 injections/24 H)		<i>Mi-chemin entre 2 injections</i>
<b>HBPM :</b>	SC (2 injections/24 H)	<b>Anti-Xa</b>	<i>4 heures après l'injection</i>
- Fragmine, Fraxiparine, Lovenox, Clivarine - Innohep, Fraxodi	SC (1 injection/24 H)		



**REPLIR** IMPÉRATIVEMENT LE TUBE **JUSQU'À LA LIMITE** INDIQUÉE SUR LE TUBE.

**INDIQUER** SYSTÉMATIQUEMENT LE **TRAITEMENT ANTICOAGULANT** DU PATIENT.

### III.3.b. Choix des aiguilles

Le système Vacutainer® a été retenu car le prélèvement à la seringue génère une hémolyse gênante pour la réalisation des analyses... Il en va de même pour les aiguilles à ailettes (butterfly) ou les aiguilles trop fines qui ne doivent être utilisées que dans des cas précis. Il est également fortement conseillé d'utiliser des aiguilles "longues" plutôt que "courtes" car ces dernières ne favorisent pas un angle de ponction adéquat.



Pour ces raisons, le laboratoire Biolam a fait le choix de standardiser autant que possible ces hemobox® avec des **aiguilles vertes**.



**IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE RECAPUCHONNER UNE AIGUILLE**



## IV. ACTIVITÉS DE PRÉLÈVEMENT

### IV.1. Préalables :

- Installer le patient confortablement en salle de prélèvements
- **Vérifier l'identité du patient** (au minimum **nom** (+ nom de naissance pour les analyses le nécessitant), **prénom** et **date de naissance** par interrogation verbale : questions ouvertes : ne pas donner les réponses dans la question).
- **Vérifier la prescription médicale** et s'informer des dispositions particulières relatives aux prélèvements à effectuer (voir liste des analyses de ce manuel de prélèvement).



### CF. ANNEXE 1 : Liste simplifiées des analyses

- **Recueillir des informations sur les risques allergiques (iode, ...)**  
Si utilisation de Bétadine : toujours demander au patient s'il est allergique à l'iode. Si celui-ci est dans l'incapacité de répondre (ou si sa réponse ne vous paraît pas cohérente), et dans le doute, ne pas prendre de produit iodé. L'antisepsie cutanée peut être réalisée avec de l'alcool à 70°C.
- **Vérifier que l'état physiologique du patient** satisfasse aux conditions pré-analytiques énoncées (jeûne, ...) et si besoin demander les renseignements cliniques nécessaires à l'interprétation biologique (ex : traitement en cours, ...).
- Demander au patient de **serrer le poing**.



## IV.2. Les principales étapes du prélèvement

Après avoir réalisé les étapes préalables ci-dessus, il convient de :

- 1/ Choisir le **site de ponction** (si nécessaire poser puis desserrer rapidement le garrot)
- 2/ **Désinfecter le site de ponction**, soit avec de l'alcool à 70° soit à l'aide d'une lingette désinfectante non alcoolique (ex ; ECBU), notamment en cas d'analyse d'alcoolémie.
- 3/ Choisir le **matériel adapté** au type de prélèvement (tubes, aiguilles, dispositifs de prélèvement).
- 4/ Poser le **garrot**.
- 5/ Se **désinfecter les mains**, au minimum avec un gel hydro-alcoolique, de façon bien visible pour le patient.
- 6/ **Réaliser la ponction** en desserrant rapidement le garrot (notamment pour le potassium).
- 7/ Retirer l'aiguille et faire **appliquer fortement un coton** sur le lieu de ponction par le patient.
- 8/ **Homogénéiser** les tubes par 8 à 10 retournements lents (signe de l'infini ∞).
- 9/ Procéder immédiatement à l'**identification des échantillons** (voir chapitre suivant).
- 10/ S'assurer que le patient est dans un état satisfaisant avant de le quitter.



[CF. Annexe 2 : Modes Opératoires pour l'obtention d'échantillons conformes](#)

## V. IDENTIFICATION DES ÉCHANTILLONS

**L'identification des échantillons primaires doit être effectuée par le préleveur immédiatement après le prélèvement.**

*Source : Décret 2002-660 du 30 avril 2002, Art. 20-5 : "Les prélèvements destinés à être transmis à un laboratoire de biologie médicale effectués par les professionnels de santé, y compris ceux exerçant au sein des établissements et des centres de santé ne disposant pas de laboratoire d'analyses de biologie médicale, doivent être **parfaitement identifiés**. Ils le sont par le **nom patronymique, le nom marital ou usuel, le prénom, la date de naissance et le sexe du patient**, mentionnés par le professionnel de santé au moment du prélèvement. Ce dernier spécifie son nom et précise la date et l'heure du prélèvement."*

**RAPPEL** : le **nom de naissance** est **OBLIGATOIREMENT** indiqué sur les échantillons nécessaires à la détermination des **groupes sanguins**.

### V.1. Identitovigilance

L'identification du patient doit être établie de façon formelle, sans équivoque, en vérifiant le nom, le prénom **ET la date de naissance**, seul critère discriminant en cas d'homonymie.

L'identification imprécise ou incomplète d'échantillons biologiques peut être à l'origine de graves erreurs ou dysfonctionnements : confusion de patients par suite d'homonymies, perte des antécédents, impossibilité de rédiger la carte de groupe sanguin, mauvaise transmission des résultats ...

- ⇒ En cas **d'absence d'identification ou d'identification illisible** des échantillons, le **prélèvement sera refusé** par notre laboratoire.
- ⇒ Au cas par cas (ex : **échantillon irremplaçable**), l'échantillon pourra être accepté par un Biologiste **sous réserve** de l'obtention d'une **confirmation** par le préleveur.



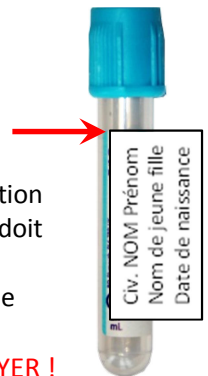
## Étiquetage :

Coller les étiquettes verticalement en recouvrant l'étiquette d'origine du tube.

**Laisser le niveau de sang et la bande de couleur visibles.**

En cas de ré-identification avec étiquette code-barres, cette dernière recouvre l'identification d'origine, sauf pour les groupes sanguins : l'identification d'origine effectuée lors du prélèvement doit rester apparente.

Il est préférable d'appliquer également cette consigne pour les RAI et les prélèvements de génétique



**ÊTRE PARTICULIÈREMENT VIGILANT POUR LES PRÉLÈVEMENTS DANS UN MÊME FOYER !**

Risque important d'inversion des étiquettes : celles de monsieur collées sur les tubes de madame ou inversement !

## \*\* Cas particulier des groupes sanguins :

Le préleveur peut utiliser les étiquettes pré-remplies SI ET SEULEMENT SI il appose l'inscription manuscrite "ID OK" sur le tube après vérification, pour signaler au laboratoire que l'identité (ID) a bien été contrôlée.

## V.2. Feuille de Demande d'Analyses (FDA)

Ce document accompagne le(s) échantillon(s) afin de joindre les informations nécessaires aux analyses pour les **prélèvements ou recueils réalisés en dehors des locaux du laboratoire**. Il répond aux exigences réglementaires du décret 2002-660.

Il peut avoir principalement\* 2 formats différents :

(\*d'autres formats existent mais suivent le même principe)

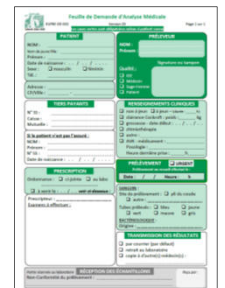
### La FDA neutre :

Ce document est disponible dans tous les kits de prélèvements et de recueil fournis par le laboratoire.

Il ne comporte pas d'étiquette ce qui implique qu'il faut identifier manuellement les échantillons de manière LISIBLE : Nom de naissance, nom marital, prénom, date de naissance et sexe du patient.

Pour un groupe sanguin, il est obligatoire d'ajouter manuellement le nom de naissance.

Les **cadres forcés** sont à remplir **OBLIGATOIREMENT** afin de gérer au mieux le dossier du patient.



### On considérera que :

- La notion de "sexe du patient" peut être indiquée par : M. Mme, Melle... ou par "M" ou "F".
- Le nom du préleveur, la date et l'heure de prélèvement sont indiqués sur la Feuille de Demande des Analyses (FDA) – voir ci-après.

### La FDA avec étiquettes d'identification :

Lorsqu'un prélèvement a été effectué en dehors du laboratoire (domicile par préleveurs externes), le laboratoire met à disposition une FDA avec étiquettes d'identification en vue d'un prochain prélèvement.

Six étiquettes autocollantes comportent l'identité complète du patient. Il faut **vérifier systématiquement** ces informations : **Nom d'usage, nom de naissance, prénom, date de naissance et sexe du patient**.

Elles sont utilisables pour tous les prélèvements (\*\* cf. ci-dessus). Dans tous les cas, il est indispensable de s'assurer de leur correspondance formelle avec le patient qui est prélevé.

Pour les prélèvements externes demandées en **URGENCE** (ou pour un horaire précis), le préleveur doit **IDENTIFIER LE COFFRET**, en collant sur la **face du dessus** la 7<sup>ème</sup> étiquette nommée "PRIORITAIRE..."

## VI. UTILISATION DES BOITES DE PRÉLÈVEMENTS SANGUINS : L'HÉMOBOX® 4 :

Le laboratoire BIOLAM fournit gracieusement aux préleveurs externes (Médecins, IDE, Sages-Femmes, Établissements de soins,...) des boîtes de prélèvements réglementaires.



Elles sont conformes à l'instruction P650 de l'ADR (règle du triple emballage) et sont identifiées UN3373 – "Matières biologiques de catégorie B".



**Conformément aux préconisations du GEHT, ces boîtes DOIVENT être transportées verticalement :**



Les hémobox sont composées de :

- un kit hygiène (lingette désinfectante + un coton + un pansement)
- **5 tubes disposés dans l'ordre de prélèvement**
- une FDA (Feuille de Demande d'Analyses)

**Sur la cloche transparente un document récapitule le type de tube à prélever pour les analyses les plus courantes.**

### RÉCIPIENT PRIMAIRE : le(s) tube(s)



- Il contient la matière.
- Il doit être étanche et étiqueté.
- Il doit être enveloppé de suffisamment de matériau enveloppant pour pouvoir absorber tout le liquide s'il venait à casser.

### RÉCIPIENT SECONDAIRE : la cloche étanche



- Il doit être résistant.
- Il doit être étanche.
- Il est destiné à renfermer et protéger le(s) récipient(s) primaire(s).
- Le matériau absorbant doit être placé entre le ou les récipients primaires et l'emballage secondaire.
- Le récipient secondaire ou primaire doit être capable de résister sans fuite à une pression de 95kPa.

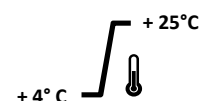
### RÉCIPIENT TERTIAIRE : la boîte



- Il protège le récipient secondaire et son contenu contre les détériorations externes (chocs, eau...) pendant le transit.
- Marquage "Matières biologiques de catégorie B" + logo UN 3373

### **Conditions de stockage :**

Ne pas stocker de boîtes à bord de véhicule ! Température de stockage entre +4 et +25° C.



Appliquer la méthode **PEPS** (Premier Entré-Premier Sorti) : déplacer le stock déjà présent dans la zone de stockage afin qu'il soit utilisé en premier et positionner les consommables nouvellement reçus à l'arrière. Cela permet de limiter les risques en termes de date de péremption.

## VII. CONDITIONS DE TRANSPORT DES ÉCHANTILLONS

En plus des obligations réglementaires de transport (ADR P650 : voir ci-dessus), il convient de respecter les contraintes pré-analytiques suivantes :

- Les délais et températures d'acheminement des échantillons présentés dans la liste des analyses ont été définis à partir de données bibliographiques et des recommandations des fournisseurs du laboratoire.

Il est très important de suivre les exigences définies car elles interviennent directement sur la qualité du processus de réalisation des analyses validé par notre laboratoire.

La plupart des échantillons doivent être **acheminés le plus rapidement possible vers notre laboratoire. Les prélèvements sanguins doivent être maintenus entre 15 et 25°C sauf cas particuliers.** Veiller à ne pas faire subir de choc thermique à l'échantillon qui occasionnerait une altération et donc un traitement analytique faussé voire irréalisable. Éviter les températures extrêmes ainsi que les secousses néfastes pour certains paramètres (potassium).

- **Le laboratoire déconseille fortement la conservation de coffrets de prélèvement dans les véhicules** notamment au soleil, au froid hivernal, la nuit... Ces conditions peuvent générer la détérioration des anticoagulants présents dans les tubes, mais aussi la perte de vide qui provoque alors un remplissage insuffisant (tube citrate). C'est pourquoi, il est préférable de **charger les coffrets à bord du véhicule le matin, au moment du départ** ; l'habitacle du véhicule permet plus facilement que le coffre d'obtenir des conditions thermiques ambiantes adaptées (chauffage en hiver, climatisation en été).



Les voitures de nos coursiers sont équipées de façon à respecter ces exigences, dans le cadre des tournées de prise en charge d'échantillons prélevés par des médecins, IDE, sages-femmes, établissements de soins...



### Échantillons multiples :

Pour un même patient, dans le cas d'urines ou prélèvement bactériologique accompagnant un prélèvement sanguin, signaler ces échantillons au laboratoire : essayer de ne pas les désolidariser : utiliser par exemple un élastique ou un sachet...)

### Échantillons urgents :

Lorsqu'un prélèvement est réalisé en urgence en dehors du laboratoire, il doit être apporté au laboratoire le plus proche et être signalé comme "urgent". La prise en charge en tant que "qu'**URGENCE ROUGE**" sera alors mise en place sous la responsabilité d'un biologiste.

## VIII. HYGIÈNE, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT DES PRÉLÈVEMENTS.

### VIII.1. Hygiène : lavage et désinfection des mains.

Le lavage et la désinfection des mains doivent suivre un protocole rigoureux afin d'être efficace. L'une de ces deux méthodes est à effectuer systématiquement entre chaque patient, juste avant le prélèvement.

Les solutions hydroalcooliques pouvant rendre les mains collantes après plusieurs frictions, il est conseillé d'alterner un lavage des mains au savon liquide toutes les 4 à 5 frictions à la solution hydroalcoolique.

Le Personnel du laboratoire se réfère au mode opératoire disponible sur KaliLab. Ce document peut être fourni aux préleveurs externes sur simple demande.

### VIII.2. Sécurité : AES et incident lors du prélèvement

Un Accident d'Exposition au Sang (AES) est défini comme tout contact avec du sang ou un liquide biologique contenant du sang ou l'un de ses composants et comportant soit une effraction cutanée (piqûre ou coupure) soit une projection sur une muqueuse (œil, bouche) ou sur une peau lésée.

#### Les facteurs de transmission sérologiques dépendent :

- de la nature de l'AES : il résulte d'une coupure ou d'une piqûre un taux de séroconversion 10 fois supérieur à une projection sur une peau lésée,
- de l'importance du risque cumulé : plus les patients sont infectés, plus le risque est grand,
- de la quantité de l'inoculum : plus il est important et plus le risque de transmission est élevé. Un AES comporte un risque de contamination d'autant plus grand que :
  - le volume de sang et la quantité de virus inoculé sont importants,
  - le délai entre l'utilisation de l'aiguille et la piqûre accidentelle est court,
  - le temps de contact sur une muqueuse ou une peau lésée est grand.
- de la gravité potentielle : une contamination par le VIH ne doit pas faire oublier que les patients infectés par ce virus sont souvent porteurs du VHB et du VHC.

Le document "**Conduite à Tenir en cas d'AES**" est affiché dans toutes les salles de prélèvements.

**ATTENTION : ne jamais recapuchonner une aiguille**

## Incidents lors du prélèvement :

CAS	CAUSE(S) PROBABLE(S)	CONDUITE À TENIR	PRODUITS À UTILISER
<b>Malaise du patient qui reste cependant conscient</b>	Angoisse, Anxiété, jeûne, ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garder son calme et rassurer le patient.</li> <li>- Retirer l'aiguille et arrêter le prélèvement.</li> <li>- Faire comprimer par le patient le point de prélèvement ou à défaut le faire soi-même.</li> <li>- Allonger le patient : incliner le dossier du fauteuil de manière à ce qu'il soit le plus allongé possible.</li> <li>- Relever les jambes du patient de manière à ce qu'elles soient plus hautes que la tête et le couvrir si nécessaire</li> <li>- Si besoin, desserrer les vêtements du patient.</li> <li>- Éviter la perte de connaissance en retenant l'attention du patient : lui demander de respirer à fond.</li> <li>- Si la personne demande spontanément du sucre, lui en donner, de préférence en morceaux : cela pallie éventuellement à une hypoglycémie si le client est venu à jeun. Un ou deux verres d'eau fraîche peuvent aider à la récupération.</li> <li>- Si le malaise persiste, si la personne se plaint de douleurs, de nausées : appelez un médecin.</li> </ul> <p><b>ATTENDRE QUE LE PATIENT REVIENT ENTIÈREMENT À LUI.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noter l'incident sur la fiche de transmission.</li> </ul>	<p>Sucre en morceaux.</p> <p>Eau fraîche.</p>
<b>Saignement de nez</b>	Traumatiques ou non traumatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire moucher la victime et appuyer sur la narine qui saigne, tête penchée en avant.</li> </ul>	Néant
<b>Hématome au point de prélèvement</b>	Garrot trop serré, Prélèvement difficile. (Veines invisibles, trop profondes, veines très fines, mobiles, ponctions répétées, début de sclérose.) Comportement anormal du patient, gestes inconsidérés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rassurer le patient.</li> <li>- Compresser le point de prélèvement.</li> <li>- Poser une compresse alcoolisée puis un pansement.</li> </ul>	Compresse alcoolisée.
<b>Perte de connaissance du patient (Syncope)</b> <i>Le sujet en syncope est :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pâle.</li> <li>- En résolution musculaire.</li> <li>- Sa peau est moite.</li> <li>- Il ne respire pas.</li> <li>- Le pouls radial n'est plus perceptible.</li> <li>- Les bruits du cœur sont parfois inaudibles.</li> </ul>	Anxiété, jeûne + causes médicales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garder son calme et retirer l'aiguille afin d'arrêter le prélèvement,</li> <li>- Comprimer l'endroit de la ponction avec un coton.</li> <li>- Incliner le dossier du fauteuil de manière à ce qu'il soit le plus allongé possible avec si possible la tête en position déclive.</li> <li>- Relever les jambes du patient de manière à ce qu'elles soient plus hautes que la tête et le couvrir si nécessaire</li> <li>- Si besoin, supprimer toute cause de compression carotido-jugulaire. (Foulard, cravate, col trop serré...)</li> <li>- Pour le faire revenir à lui : Parler fort./ Humecter un tampon et le passer sur son visage.</li> <li>- Attendre le retour total à la conscience.</li> <li>- Si la perte de connaissance persiste : appeler le 15.</li> <li>- Remarque : en cas de crise d'épilepsie prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que le patient ne se blesse.</li> </ul> <p><b>ATTENDRE QUE LE PATIENT REVIENT ENTIÈREMENT À LUI.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noter l'incident sur la fiche de transmission.</li> </ul>	

## VIII.3. Environnement : gestion des DASRI de prélèvements

### Qu'est-ce que les D.A.S.R.I. ?

Tout préleveur est producteur de DASRI, c'est-à-dire de "**D**échets d'**A**ctivités de **S**oins à **R**isques Infectieux".

Il peut s'agir de :

- matériels ou matériaux piquants, coupants ou tranchants, dès leur utilisation, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique (aiguilles utilisées, pansements utilisés, ...).
- Flacons de produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption, les tubes de prélèvement de sang, les dispositifs de drainage. D'une manière plus générale, tout article de soins et tout objet (contenant ou) souillé par du sang ou un autre liquide biologique (liquide pleural, ....).
- déchets anatomiques humains.
- tout petit matériel de soins fortement évocateur d'une activité de soins (seringue, tubulure, sonde, canule, drain, gant, ...).
- tout déchet que le producteur estime être à risque infectieux.

Ces déchets potentiellement contaminés par des agents biologiques pathogènes représentent des risques infectieux pour vous (producteur de DASRI), mais également pour tous les personnels intermédiaires (coursier, personnel réceptionnant les prélèvements, ...). De ce fait, **les DASRI doivent être placés dans des poubelles adaptées dès la fin de l'acte** (article R 44.2 du Code de la Santé Publique).



**IL EST DONC FORMELLEMENT INTERDIT  
DE LAISSER DES ÉLÉMENTS CONTAMINÉS  
DANS LES BOITES DE PRÉLÈVEMENT**



(pansement ou coton souillé, aiguille souillée décapuchonnée ou recapuchonnée,...)

### Principaux containers à DASRI de prélèvement :

**Pour les domiciles :**

Contenance : 0.3 L



**En salle de prélèvements :**

Contenance : 2 ou 4 L



En tant que "Centre de Collecte", le laboratoire Biolam peut prendre en charge gracieusement l'élimination des déchets liés aux activités de prélèvement des préleveurs indépendants sous réserve de l'établissement d'une convention : merci de contacter le laboratoire pour plus d'informations.

## IX. CRITÈRES D'ACCEPTATION ET DE REFUS DES ÉCHANTILLONS

Non-Conformité		Impact avéré ou potentiel	Action	Dérogation possible ? (si action non-efficace)
NC échantillon				
Échantillon non identifié ou discordants avec documents (NOM, Prénom, DDN, sexe ②)		Erreur de patient	Rejet de la demande même si identité sur document joint	NON
Recueil non identifié apporté par le patient		Erreur de patient	Identification immédiate en présence du patient après levée de doute	OUI
Tubes mal remplis		Résultat erroné	Dépend de l'analyse : demander à technicien	OUI dans certains cas
Volume insuffisant pour l'ensemble des analyses		Analyse infaisable (possible surtout en cas d'envoi)	- Vérifier si faisable sur un autre type de tube - Rappeler le patient - Privilégier les analyses effectuées au labo	Selon le cas
Tubes manquants ou récipient non adapté		Analyse(s) impossible	- Vérifier si faisable sur un autre type de tube - Rappeler le patient	Selon le cas
Tubes en trop		Utilité possible	TUB+ : étiqueter les tubes	-
Tubes périmés		Résultat erroné	Jeter les tubes dans les DASRI	NON
Tubes débouchés, rebouchés		Risque d'ouverture Problèmes analytiques	À manipuler avec précautions	OUI
Délai ou température de transmission non-conforme		Résultat erroné	Nouvel échantillon (sauf si précieux)	NON (sauf si précieux)
Coffret souillé		Risque d'AES	Rejet de la demande Prévenir préleveur	NON
NC prescription/infos cliniques				
Lisibilité		Erreur d'analyses	Contacter le Biologiste puis le prescripteur si nécessaire	NON
Analyses inconnues/obsolètes		Manque de pertinence clinique	Contacter le Biologiste puis le prescripteur si nécessaire	NON
Absence de prescription		Erreur/oubli d'analyses	Voir FDA ou si ordo au labo sinon contacter préleveur	OUI utilisation analyse "PASDO" et/ou "CONTRA"
Ordonnance "obsolète" ①		Manque de pertinence clinique	Informé le préleveur ou le patient	NON
Identité du prescripteur		Absence de rendu de résultats	Contacter le préleveur ou le patient	OUI si service hospitalier
Date prescription		Manque de pertinence clinique	Demander au patient et la saisir dans le dossier	OUI
N° finess		Ordonnance illégale	Contacter le prescripteur	NON
Infos cliniques :	- jeûne	Résultat erroné	Décaler prélèvement	OUI : "REMA". (paramètres d'urgence)
	- médicaments	Résultat erroné	Pour dosage : reprélever.	OUI : "REMA". (hors dosage médicament)
	- dates de dernières règles	Difficultés d'interprétation	Contacter le patient	OUI



Non-Conformité		Impact avéré ou potentiel	Action	Dérogation possible ? (si action non-efficace)
<b>NC autres documents</b>				
<i>Confronter tous les éléments en notre possession (documents, échantillons, ...)</i>				
INFOS MANQUANTES	Date ou heure de prélèvement	Résultat erroné	Contacteur le préleveur ou le patient	NON
	Adresse patient (hors établissement de soins)	Impossibilité d'envoi des résultats au patient	Contacteur le préleveur ou le patient	OUI si envoi au médecin
	Date de naissance ❷	Risque d'homonymie Valeurs normales non-pertinentes	Contacteur le préleveur ou le patient	NON
	Nom de naissance ❷	Risque d'homonymie	Contacteur le préleveur ou le patient	OUI : "REMA" NON : GS – RAI
	Sexe ❷ (nouveau patient)	Risque d'homonymie Valeurs normales non-pertinentes	Si prénom non explicite contacteur le préleveur ou le patient	NON
	Nom sur FDA ❷	Erreur de patient	Contacteur le préleveur ou le patient	
	Nom sur prescription ❷	Erreur de patient	Contacteur le patient	OUI + "REMA"
	Prénom ❷	Erreur de patient	Vérifier avec la DDN sinon contacteur le préleveur ou le patient	NON
	Identité préleveur non communiquée	Pas de contact possible en cas de besoin	Noter "IDE" dans Alysé Accepter le prélèvement	
Nom mal orthographié ❷		Erreur de patient	Vérifier avec la DDN sinon contacteur le préleveur ou le patient	NON
Numéro de tél patient		Non joignable si urgence	Se renseigner	OUI
Patient en double		Risque d'erreur	Demander fusion	NON
Absence de FDA		Aucun si infos nécessaires dispos sur autre support	Contacteur le préleveur ou le patient	OUI
Absence de documents de génétique (attestation + consentement)		NC réglementaire	Contacteur : -labo externe demandeur -prescripteur si labo Biolam	NON

❶ Rappel : les ordonnances n'ont pas de date limite administrative d'utilisation.  
Si > à 1 an : voir pertinence avec le patient ou le prescripteur

❷ Identitovigilance : l'identité du patient est composée de 4 éléments :

- Nom\*
- Prénom
- Date de naissance
- Sexe (M./Mme ou M/F ou H/F ou prénom explicite)

\* le nom de naissance pour les groupes sanguins et RAI est OBLIGATOIRE.

À la saisie du dossier, en l'absence de Carte Vitale, **rechercher par la date de naissance puis par le nom et le prénom** (ne pas se limiter à la date de naissance : jumeau).

Même en cas de rejet total d'un bilan, créer un dossier avec "ANR" afin d'éditer un compte-rendu.