

# C3 - PR 02 Version 17

## Transport, manipulation et conservation des échantillons

### 1. Objet et domaine d'application

Cette procédure décrit les modalités de transport, de manipulation, et de conservation des échantillons et s'applique à l'ensemble des échantillons parvenant au laboratoire.

### 2. Documents associés

|               |   |
|---------------|---|
| - C3 – PR 01  | « Réception des échantillons ».                           |
| - C3 – INS 01 | « Aliquotage des échantillons biologiques ».              |
| - C3 – INS 02 | « Centrifugation des échantillons biologiques ».          |
| - C3 – INS 03 | « Conservation des échantillons biologiques ».            |
| - C3 – INS 04 | « Gestion de la sérothèque ».                             |
| - D3 – MO 27  | « Utilisation de l'appareil : Automate 2250 »             |
| - K2 – ENR10  | « Surveillance des températures des malles de transport » |

### 3. Responsabilités

Le transport des échantillons est selon les cas sous la responsabilité du patient, du préleveur ou des coursiers jusqu'à l'arrivée au laboratoire et ensuite sous celle des techniciens.

La manipulation et la conservation des échantillons sont sous la responsabilité des techniciens (ou opérateurs habilités).

### 4. Modalités de transport, manutention et conservation des échantillons

#### 1. Transport des échantillons :

➔ De l'extérieur (domiciles, cliniques, sites périphériques, autres points de collecte) vers les divers sites du laboratoire ou les plateaux techniques :

Les impératifs de sécurité sont doubles : d'une part, assurer une totale protection de l'échantillon permettant une conservation des caractéristiques analytiques, et d'autre part, assurer la sécurité de la personne qui a la charge de ces échantillons.

Les échantillons sont acheminés dans des malles à l'abri de la lumière par les coursiers et les préleveurs rattachés au laboratoire. Le conditionnement des échantillons est certifié conforme par le LNE à l'instruction d'emballage P650 : récipients primaires étanches, emballés individuellement ou séparés s'ils sont fragiles / emballage secondaire étanche, rigide et contenant un matériau absorbant / emballage extérieur rigide, d'une surface > 100 X 100 mm avec la marque UN3373 sur la surface extérieure et l'adresse du laboratoire (voir en annexe). Il permet également la séparation sang / autres milieux biologiques et séparation prélèvements / documents, respect des conditions de température, inscription du nom du laboratoire, et affichage du logo « Risques Infectieux ». Les malles sont rangées à l'horizontale

et stabilisées dans les véhicules ainsi que durant leur chargement/déchargement.

Dans le cas d'une fuite d'échantillon pendant le transport, la non-conformité est tracée afin d'évaluer son impact éventuel et de prendre les mesures d'hygiène adaptées : nettoyage, désinfection des autres échantillons, des emballages, du véhicule s'il est souillé, prévenir le personnel devant assurer la suite de la manutention des échantillons concernés et éventuellement prévoir un nouveau prélèvement pour le patient concerné.

Les tournées sont effectuées rapidement et les échantillons nécessitant un traitement particulier (congélation rapide, ...) sont rapportés dans les plus brefs délais **avec horodatage si besoin**. Pour les tournées plus longues (Cap, Nebbio), des sondes de températures placées dans les malles (relevant la température régulièrement) permettent de s'assurer que le transport s'est effectué dans des conditions de température acceptables en période estivale. Ces mêmes malles sont utilisées en garde de week-end et en garde de nuit.

En ce qui concerne les préleveurs indépendants, ils sont responsables du transport des échantillons selon les recommandations du laboratoire (manuel de prélèvement, formations, mise à disposition de boîtes de prélèvement et transport sur demande). A réception seront vérifiés les prélèvements, la prescription et la fiche de prescription C1 – ENR05 accompagnant le prélèvement (obligatoire lorsque l'ordonnance est absente).

#### ➔ Du site de Lupino vers l'extérieur (sites périphériques, en contrat de coopération ou spécialisés):

- Pour les sites périphériques :

- soit les échantillons sont triés par l'AUTOMATE 2250 et les racks contenant les échantillons sont placés régulièrement dans les boîtes de chaque site en cours de journée par les techniciens. Les coursiers les placent ensuite dans les malles avant de les acheminer jusqu'aux différents sites.

- soit les échantillons ne sont pas triés par l'AUTOMATE 2250 et le poste de travail est édité afin de regrouper tous les échantillons. Ils sont ensuite également placés dans les boîtes du site exécutant et les coursiers les prennent en charge de la même manière.

- Pour les laboratoires en contrat de coopération et les laboratoires spécialisés, une copie de l'ordonnance + 1 fiche de liaison accompagnent les échantillons et les aliquots qui sont stockés en technique, soit à température ambiante, soit au réfrigérateur, soit au congélateur. Ces aliquots sont récupérés par un coursier. Les transmissions aux laboratoires spécialisés et aux laboratoires en contrat de coopération sont confiées à une société spécialisée dans le transport d'échantillons biologiques. La traçabilité de la demande est conservée sur support papier ou informatique.

Dans tous les cas, les impératifs précédemment énoncés concernant le conditionnement des échantillons sont applicables **et leur efficacité périodiquement évaluée (ou en cas de changement)**.

#### ➔ A l'intérieur du laboratoire :

Les échantillons peuvent être :

- Manu-portés : le personnel doit dans ce cas veiller à respecter l'intégrité de l'échantillon **(y compris la séparation éléments figurés / plasma ou sérum)** et à éviter les accidents d'exposition aux liquides biologiques. Les échantillons microbiologiques

sont acheminés dans un sachet fermé.

- Conditionnés : dans les mallettes de transport, des portoirs spécifiques (automates ou centrifugeuses) ou universels avec les mêmes précautions.

## 2. Manutention des échantillons :

La manipulation des échantillons respecte les règles d'hygiène et de sécurité. Les échantillons prélevés au laboratoire sont placés verticalement dans des boîtes ou portoirs identifiés en fonction de la nature de l'échantillon (tubes AUTOMATE 2250, non AUTOMATE 2250, urgences, bactériologie) ou de l'heure du prélèvement dont dépend son traitement pré-analytique.

Tous les échantillons sont contrôlés (accueil, poste RVE ou secteurs techniques selon les cas) puis le traitement pré-analytique adéquat sera ensuite réalisé par le responsable de chaque poste, selon les principes suivants avant d'être envoyés vers le site et le secteur analytique correspondant aux examens demandés.

☛ Tubes signalés urgents : traitement prioritaire, étiquetage et/ou portoirs spécifiques dans le secteur concerné,

☛ Les tubes secs (avec séparateur habituellement) sont laissés au repos au minimum 30 minutes jusqu'à coagulation (portoirs alternés).

☛ Les tubes nécessitant une centrifugation sont centrifugés 10 minutes à 2500 G/min à 20° C, sauf besoin spécifique pour quelques examens avant ou après le transport selon les cas. Ils pourront être le cas échéant recentrifugés (séparation insuffisante, instabilité lors du transport, éléments en suspension ou hétérogénéité du surnageant...)

☛ Les tubes secs chargés sur AUTOMATE 2250 directement dans les nacelles de centrifugeuse ou par l'intermédiaire d'un plateau spécifique vont faire l'objet d'un traitement adapté au tube, à la demande d'analyse à réaliser et au volume disponible (tri et transfert vers une zone de sortie, aliquotage dans tube secondaire coda barré pour envoi vers un automate, un site analytique, la chambre froide pour archivage durant 3 j et le congélateur pour la sérothèque réglementaire)

### 4.2.1. Réalisation de l'aliquotage :

L'aliquotage est essentiellement effectué par AUTOMATE 2250 (C3 – INS 01 « Aliquotage des échantillons biologiques » et C3 – INS04 « Gestion de la sérothèque »). Conformément au paramétrage de l'automate, la lecture du code barre de l'échantillon va déclencher la réalisation d'un aliquote coda barré destiné à la sérothèque et/ou d'un ou plusieurs autres aliquots destinés à diverses paillasses ou sites analytiques.

Les analyses nécessitant un aliquotage déclenchent toujours par leur enregistrement l'édition d'étiquettes « SEROTHEQUE ». Ce paramétrage est conservé pour pallier un éventuel dysfonctionnement de l'automate de pré-analytique. La sérothèque est alors effectuée manuellement.

Lors d'un envoi d'urines de 24h vers les laboratoires spécialisés, un aliquot de ces urines d'environ 30 ml est conservé au laboratoire, jusqu'au rendu du résultat, afin de prévenir un éventuel problème lors du transfert

Lorsque de la chimie est réalisée sur des urines, des tubes à hémolyse sont étiquetés avec une étiquette « Urines ». Ces tubes sont conservés au réfrigérateur sur le plateau technique où ils ont été réalisés (Cap ou Lupino).

#### 4.2.2. Gestion de la sérothèque

Les aliquotes réalisés sont rangés quotidiennement dans des cryoboîtes en début d'après midi. La traçabilité est permise par le logiciel Ipaw de l'AUTOMATE 2250 et l'édition des listes quotidiennes conservées dans un classeur. Cette sérothèque concerne les sérologies parasitaires, virales et bactériennes.

Tous ces aliquots sont conservés à  $-25^{\circ}\text{C}$  et sont conservés dans des congélateurs pendant une durée d'un an (**durée contractuellement garantie y compris en cas de transfert d'activité, de cession du laboratoire...**)

Pour les échantillons envoyés à des laboratoires sous-traitants, ces derniers gèrent la sérothèque si nécessaire.

### 3. Conservation avant et après traitement des échantillons :

Les échantillons sont traités au fur et à mesure de leur arrivée en technique. Les échantillons dont les analyses ne sont pas effectuées quotidiennement sont récupérés chaque jour et sont conservés à la température qu'exige chaque analyse concernée.

Après analyse, les tubes secs sont remis sur l'AUTOMATE 2250 pour archivage ou réalisation de la sérothèque. Tous les autres tubes sont conservés bouchés à température ambiante à proximité de la paillasse concernée. En début d'après midi, les plateaux de tubes sont ensuite placés dans le réfrigérateur spécifique « Sérothèque F12 ». Les conditions de réalisation des analyses sont regroupées dans le document C3 – INS03 « Conservation des échantillons ». Les tubes d'hémostase et de NFS sont éliminés après 48 heures à température ambiante, les tubes d'immuno-hématologie après 72 heures à  $+ 4^{\circ}\text{C}$  et les tubes « Chimie/Immuno/Séro » sont conservés à  $+ 4^{\circ}$  et éliminés après 3 j.

Les pots d'urines de 24 heures sont éliminées après 2 jours mais un aliquote est conservé 3 jours à  $+ 4$  sur les plateaux de tubes « chimie ».

Les prélèvements de bactériologie sont regroupés dans la fiche d'instruction C3 – INS03 « Conservation des échantillons ».

### 5. Classement, sauvegarde et archivage

- Le cahier des envois est classé au poste des envois pendant 2 ans (filiale d'audit) puis détruit.
- Les doubles des fiches de liaison pour les laboratoires spécialisés sont conservés jusqu'au retour du résultat puis détruits.
- La traçabilité de la sérothèque est assurée sur le logiciel de l'AUTOMATE 1250 et dans un classeur spécifique pendant 2 ans (filiale d'audit)

## LABORATOIRES D'ANALYSES MEDICALES VIALLE

### A TRANSPORTER RAPIDEMENT ET HORIZONTALEMENT VERS

|                      |                        |                           |
|----------------------|------------------------|---------------------------|
| Site de Lupino       | Immeuble Santa Maria   | 20600 Bastia              |
| Site du Centre       | 2 rue Saint François   | 20200 Bastia              |
| Site de l'Annonciade | Les Asphodèles bat B   | 20200 Bastia              |
| Site de Toga         | Chemin du Fort de Toga | 20200 Pietrabugno         |
| Site du Cap          | Immeuble U Boscu d'Oru | 20200 San Martino di Lota |
| Site du Bastio       | Route du Village       | 20600 Furiani             |
| Site du Nebbio       | Résidence Tamaris      | 20217 St Florent          |
| Site de Borgo        | Centre Commercial      | 20290 Borgo               |
| Site de Casamozza    | Immeuble Maria Paola   | 20290 Lucciana            |

