	Procédure <b>Transport des échantillons</b>	LABO210-PROC-0010
		Version 4
		Applicable le : 10/07/2016
<b>Rédaction</b>	<b>Vérification</b>	<b>Approbation</b>
Marie ange MORET	Patricia FRANCK	Philippe JONVEAUX

## Sommaire

<b>1. Objet.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Domaine d'application.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Référence(s) et document(s) annexe(s).....</b>	<b>2</b>
3.1. Référence(s).....	2
3.1.1. <i>Références documents internes</i> .....	2
3.1.2. <i>Références externes</i> .....	2
3.2. Document(s) annexe(s).....	2
<b>4. Définitions et abréviations .....</b>	<b>2</b>
<b>5. Responsabilités et personnes ressources .....</b>	<b>3</b>
5.1. Responsabilités.....	3
5.2. Personnes ressources .....	3
5.2.1. <i>Participants à la rédaction</i> .....	3
5.2.2. <i>Référents</i> .....	3
<b>6. Diffusion .....</b>	<b>3</b>
<b>7. Contenu .....</b>	<b>3</b>
7.1. Modes d'acheminement des échantillons biologiques.....	3
7.2. Modalités : .....	4
7.3. Transport intra site : .....	5
7.3.1. <i>Logigramme</i> .....	5
7.3.2. <i>Descriptif</i> .....	6
7.4. Transport inter site .....	7
7.4.1. <i>Logigramme</i> : .....	7
7.4.2. <i>Descriptif</i> : .....	7

## 1. Objet

Ce document a pour objet de décrire la procédure de transport des prélèvements biologiques des unités de soins du CHRU au LBM (acheminement intra site) et les dispositions de transport des échantillons entre site de réalisation (inter site).

## 2. Domaine d'application

Cette procédure concerne tous les prélèvements biologiques. A ce titre, tous les agents qui assurent une étape de l'acheminement des échantillons sont concernés.

## 3. Référence(s) et document(s) annexe(s)

### 3.1. Référence(s)

#### 3.1.1. *Références documents internes*

- Manuel de prélèvement des analyses <http://chu-nancy.manuelprelevement.fr>
- Procédure LABO210-PROC-0019 « Processus Pré Analytique »
- LABO210-PROC-0032 « Prélèvement urgent »
- LABO210-PROC-0007 « Utilisation des transports par tubes pneumatiques au CHU de Nancy »
- LABO210-FITEC-0014 « Consigne d'utilisation d'un bon de laboratoire »
- LABO210-FITEC-0028 « Tri des prélèvements au centre de tri du site de Brabois »
- LABO1396-FITEC-0055 « Guide simplifié TRI P2U »
- DF-8604-FITEC-0009 « Navettes légères INTERSITES Horaires »
- DF-8604-FITEC-0011 « Horaires tournées Collecteurs INTRASITES HU HORAIRES TOURNEES du lundi au vendredi 24h sur 24 »
- DF-8604-FITEC-0012 « Collecteurs intrasite HU HORAIRES TOURNEES - Week end et Jours fériés 24H sur 24 »
- DF-7763-FITEC-0432 « Modalités en cas d'Appel pour médicaments et Prélèvements Biologiques URGENTS »
- DF-DSE-NDS-0035 « Courses à la demande »
- LABO210-FITEC-0022 « Synoptique instruction emballage P650 Transport inter site / Colisage Chronopost »
- LABO210-FITEC-0023 « Synoptique instruction emballage P620 »
- Note de service OHB8601-NDS-0039 Distribution de carboglace

#### 3.1.2. *Références externes*

- Norme NF EN ISO 15189, version en vigueur
- Norme NF EN ISO 22870, version en vigueur
- Norme ADR relative au transport international des marchandises dangereuses par route arrêté du 5 décembre 2002
- Document COFRAC SH REF 02
- Guide pratique sur l'application du règlement relatif au Transport des matières Infectieuses - 2009–2010 - En vigueur le 1 janvier 2009 - OMS

### 3.2. Document(s) annexe(s)

- Extrait norme ADR relatif au transport international des marchandises dangereuses par route en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2007 : exemples de matières infectieuses classées dans la catégorie A sous quelque forme que ce soit, sauf indication contraire

## 4. Définitions et abréviations

**Matières infectieuses** : Selon l'arrêté du 5 décembre 2002, dit « arrêté ADR », les matières infectieuses sont les matières dont on sait ou dont on a des raisons de penser qu'elles contiennent des agents pathogènes. Les agents pathogènes sont définis comme des microorganismes (y compris les bactéries, les virus, les rickettsies, les parasites et les champignons) ou comme des microorganismes recombinés (hybrides ou mutants), dont on sait ou dont on a des raisons de penser qu'ils provoquent des maladies infectieuses chez l'animal ou chez l'homme.

Le titre de la classe 6.2 couvre les matières infectieuses.

Les matières de la classe 6.2 sont subdivisées en :

- matières infectieuses pour l'Homme
- matières infectieuses pour les animaux uniquement
- déchets d'hôpital
- échantillons de diagnostic

**ADR** : Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

**EFS** : Etablissement Français du Sang

**LBM** : Laboratoire de Biologie Médicale

**RAQ** : Responsable Assurance Qualité

**US** : Unité de Soins

## 5. Responsabilités et personnes ressources

### 5.1. Responsabilités

Le Responsable du LBM est responsable du ramassage des prélèvements et de leur acheminement aux différentes structures du LBM. A ce titre, il met à disposition des professionnels qui font les prélèvements, les informations utiles pour que cette étape pré analytique soit réalisée dans des conditions conformes aux recommandations du manuel de prélèvements. En outre, le bureau qualité assure, à la demande des unités de soins, des formations ponctuelles sur la phase pré analytique.

Les RAQ du LBM, la Direction des Soins, les Cadres Supérieurs de Santé, les Cadres de Santé et les responsables du service Logistique Transport sont responsables de la mise en application du présent document.

### 5.2. Personnes ressources

#### 5.2.1. *Participants à la rédaction*

Bureau qualité

#### 5.2.2. *Référents*

Bureau Qualité, Responsables du service Logistique Transport, Directrice référente du pôle Laboratoires, CSS des pôles cliniques, CSS pôle Laboratoires.

## 6. Diffusion

Les directeurs et l'encadrement des directions qui assurent une des étapes de l'acheminement des prélèvements biologiques vers le LBM sont responsables de la diffusion et la mise en application du document.

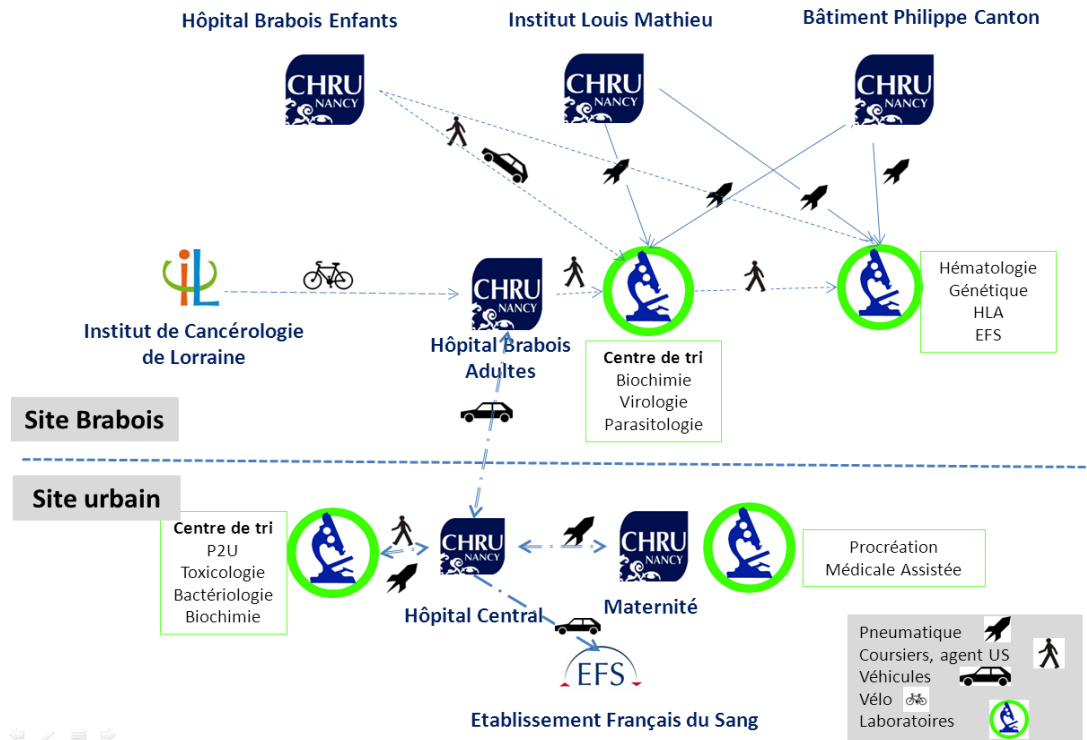
- Direction des Soins pour l'acheminement des prélèvements aux points de ramassage, dans les structures du LBM
- Directions de site pour l'organisation des points de ramassage
- Pôle Ingénierie Transport Logistique, qui transporte les échantillons d'un site géographique à l'autre par la route.

## 7. Contenu

### 7.1. Modes d'acheminement des échantillons biologiques

Les échantillons biologiques prélevés dans les US des différents sites et bâtiments du CHRU sont acheminés aux laboratoires selon différents modes décrits dans la figure ci-dessous et selon l'organisation présentée dans les logigrammes.

## Modes d'acheminement des échantillons biologiques

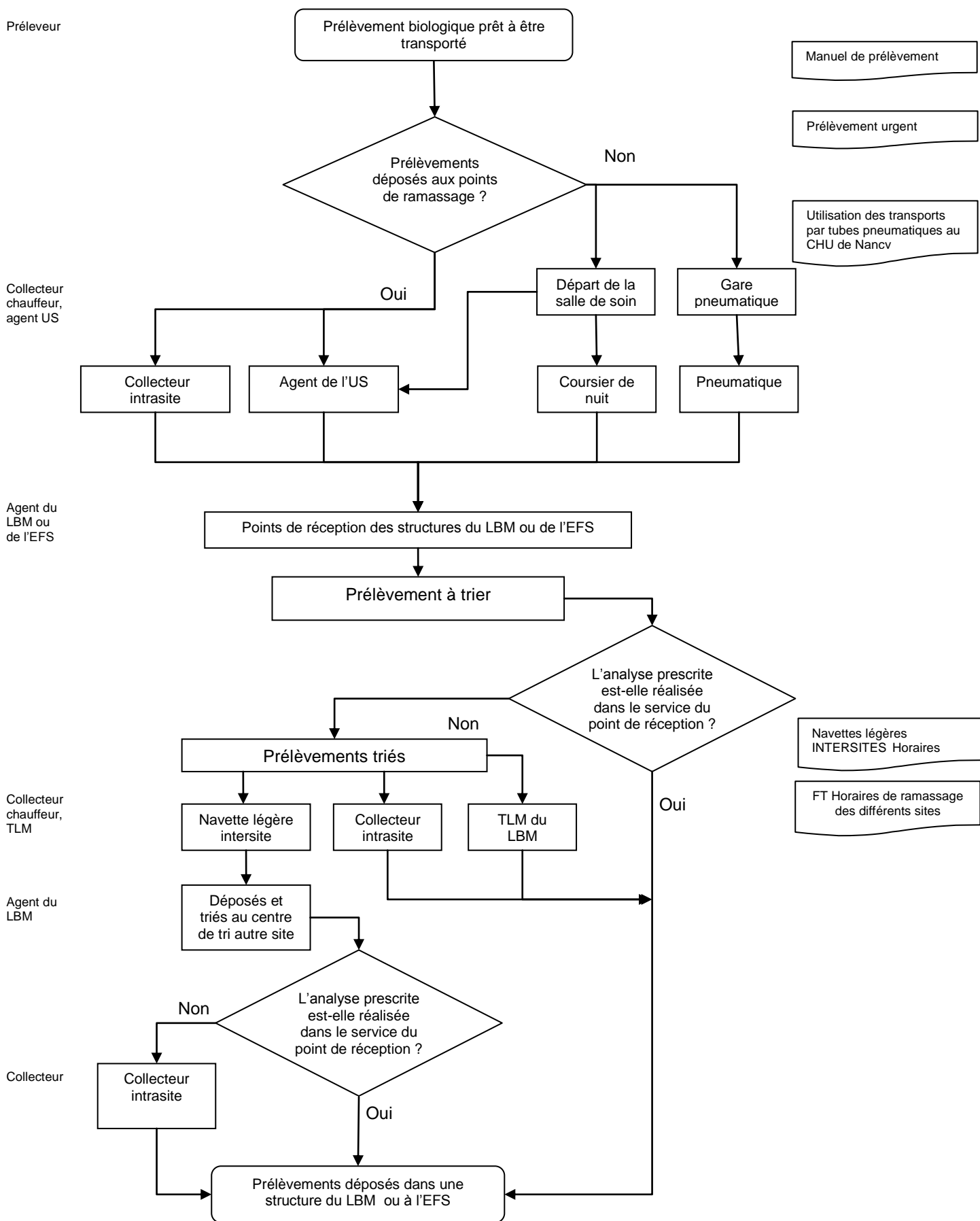


### 7.2. Modalités :

- *Conditionnement des examens biologiques* : Bon de laboratoire avec sachet « kangourou » selon la LABO210-FITEC-0014 « Consigne d'utilisation d'un bon de laboratoire »
- *Transport à 5±3°C* : Un sachet contenant des glaçons est inséré dans le bon de laboratoire selon la fiche technique LABO210-FITEC-0014 « Consigne d'utilisation d'un bon de laboratoire »
- *Autres conditions d'acheminement* :
  - Modes d'acheminement :
    - ramassage par transport intra site
    - agent des (US)
    - pneumatique
    - transport inter site
  - Container d'acheminement :
    - pochettes de couleur selon l'US
    - cartouches avec puces RFID
    - sac isotherme pour transport routier
- *Fréquence d'acheminement* :
  - DF-8604-FITEC-0009 « Navettes légères INTERSITES Horaires »
  - DF-8604-FITEC-0011 « Horaires tournées Collecteurs INTRASITES HU HORAIRE TOURNEES du lundi au vendredi 24h sur 24 »
  - DF-8604-FITEC-0012 « Collecteurs intrasite HU HORAIRE TOURNEES - Week end et Jours fériés 24H sur 24 »
- *Prélèvement urgent* :
  - Intra site : même mode d'acheminement
  - Inter site : DF-7763-FITEC-0432 « Modalités en cas d'Appel pour médicaments et Prélèvements Biologiques URGENTS »
- *Points de réception du LBM* : procédure LABO210-PROC-0019 « processus Pré Analytique »
- *Suivi des températures d'acheminement* : Le suivi n'a été mis en place compte tenu du délai d'acheminement inférieur à 1h00 et du conditionnement en sac isotherme.

## 7.3. Transport intra site :

### 7.3.1. Logigramme



### 7.3.2. Descriptif

Les prélèvements biologiques sont transportés au LBM dans les délais conformes aux recommandations des biologistes et comme indiqués dans le manuel de prélèvement. Une attention particulière doit être portée aux conditionnements des échantillons pour assurer la sécurité des agents qui prennent en charge les prélèvements et doivent être mis dans les bons de laboratoires de couleur en respectant les codes couleurs « Consigne d'utilisation d'un bon de laboratoire »

Selon les plages horaires et la nature des prélèvements, les acteurs et l'organisation qui en découlent, sont différents :

- les collecteurs intrasites prennent en charge les prélèvements qui ont été déposés aux différents points de ramassage centralisés selon des horaires définis par le responsable du service transport et validés par les RAQ du LBM.
- les ASH des US sont amenés à transporter des prélèvements biologiques dans les différents points de dépôt du LBM :
  - ✓ entre les passages des collecteurs intrasites ou en fonction d'une organisation définie par les CSS de pôle clinique
  - ✓ pour les prélèvements urgents
  - ✓ pour des prélèvements qui requièrent des conditions pré analytiques spécifiques termes de délais et de température.
- les coursiers de nuit assurent le ramassage soit à heure fixe soit à la demande des US dans le cas de prélèvements urgents. Il est amené à prendre en charge des prélèvements aux points de ramassage ou dans les salles de soins.
- les bâtiments récents sont équipés d'un réseau pneumatique qui permet d'acheminer les prélèvements aux différents points de réception des prélèvements

Dans tous les cas, les prélèvements doivent être transportés en respectant les conditions de température préconisées dans le manuel de prélèvement et en respectant la confidentialité des données du patient.

Les prélèvements sont déposés dans les différentes structures du LBM ou la réception de l'EFS.

Si l'analyse prescrite est réalisée dans la structure où le prélèvement est déposé, le prélèvement a terminé le processus de transport.

Si l'analyse n'est pas réalisée au point de réception, le prélèvement est trié et pris en charge par différents acteurs :

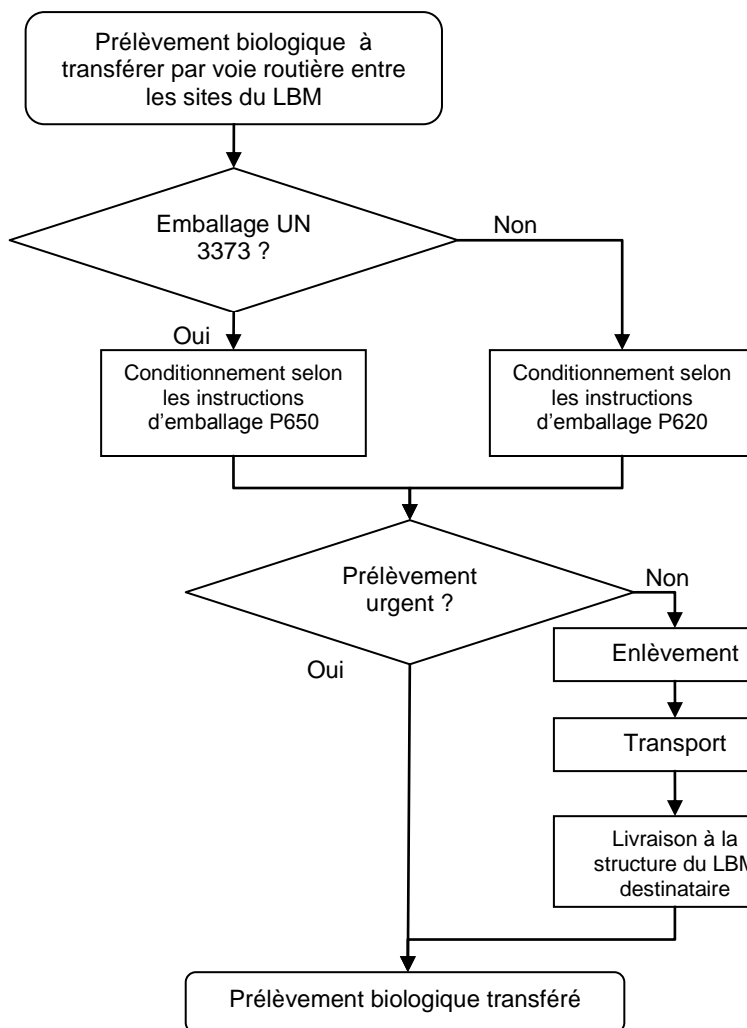
- un collecteur intrasite si l'analyse prescrite est réalisée dans un service qui est sur le même site géographique que le service prescripteur
- un chauffeur de la navette légère intersite si l'analyse prescrite est réalisée dans un service qui n'est pas sur le même site géographique que le service prescripteur. Il est conditionné selon le paragraphe 7.3 et acheminé vers le centre de tri de l'autre site.

**Cas particulier des examens mal orientés :** Si un prélèvement a été mis dans un bon de laboratoire qui ne correspond pas à la structure qui réalise l'analyse ou s'il a été déposé par erreur par un agent d'une US au mauvais endroit, un TLM ou un agent administratif appelle un agent de l'US qui vient reprendre le prélèvement pour l'acheminer au bon endroit.

## 7.4. Transport inter site

### 7.4.1. Logigramme :

Agent du centre de tri, TLM



Agent du centre de tri, TLM

Agent du LT

Agent du centre de tri, TLM

Instruction d'emballage P 650

Instructions emballage P620

Horaires de passage du LT

Courses à la demande

### 7.4.2. Descriptif :

Un chauffeur de la navette légère intersite prend prélèvements biologiques conditionnés selon la réglementation ADR au centre de tri de Brabois ou au P2U selon des horaires de passages précis validés par le responsable du service transport et les RAQ du LBM. Il les dépose au centre de tri de Brabois ou au P2U.

Les prélèvements peuvent être acheminés dans une structure du LBM autre que le centre de tri ou le P2U selon la procédure DF-DSE-NDS-0035 « Courses à la demande » à la demande d'un TLM dans les cas suivants :

- Prélèvements urgents
- Prélèvements congelés à transporter directement dans une structure du LBM. Dans ce cas, le service transport programme le transport en accord avec le TLM. Ce dernier communique le point précis de prise en charge et de dépôt du prélèvement.
- Prélèvement dont les étapes pré analytiques et analytiques nécessitent une prise en charge dans un délai que les transports organisés ne permettent pas de satisfaire.

## Annexe : Rappels sur les aspects réglementaires du transport routier d'échantillons biologiques

Les marchandises dangereuses sont affectées à des numéros ONU et à des désignations officielles de transport d'après leur classement en fonction du risque qu'elles présentent et de leur composition.

Les désignations officielles de transport sont utilisées pour identifier clairement la matière ou l'article dangereux.

Les matières infectieuses sont classées dans la division 6.2 et affectées aux numéros ONU 2814, ONU 2900, ONU 3291 ou ONU 3373 selon le cas.

Les matières infectieuses sont divisées en plusieurs catégories :

- **Catégorie A** : UN 2814 matière infectieuse pour l'homme  
UN 2900 matière infectieuse pour les animaux uniquement (ne nous concerne pas)
- **Catégorie B** : UN 3373 matière biologique qui ne répond pas aux critères de classification dans la catégorie A.

Selon la catégorie à envoyer, les conditionnements différents :

	<b>Matières infectieuses Catégorie A</b>	<b>Matières biologiques Catégorie B</b>
<b>Instruction d'emballage</b>	<b>P620</b>	<b>P650</b>
<b>Nos ONU</b>	<b>2814</b>	<b>3373</b>

### **Conditionnement « CHU » selon les instructions d'emballage P650 (UN 3373) :**


La norme décrit en détail (paragraphe 4.1.8.1 à 4.1.8.7) les exigences d'emballages.

Ce qu'il convient de retenir et qui est décliné dans le document « synoptique instruction d'emballage P650 » :

Un système de triple emballage doit être utilisé pour toutes les matières infectieuses. Il se compose de trois couches successives telles qu'elles sont décrites ci-dessous :

- Un récipient primaire : Il contient la matière; il doit être étanche (ne pas fuir) et étiqueté. Il est enveloppé de suffisamment de matériau absorbant pour pouvoir absorber tout le liquide s'il venait à casser.
- Un emballage secondaire : Il s'agit d'un récipient résistant, étanche (ne fuyant pas), destiné à renfermer et à protéger le(s) récipient(s) primaire(s). Plusieurs récipients primaires enveloppés peuvent être mis dans un récipient secondaire, mais il faut alors utiliser suffisamment de matériau absorbant pour absorber tout le liquide s'il venait à casser.
- Un emballage extérieur : Le récipient secondaire est mis dans un emballage extérieur qui le protège ainsi que son contenu contre les détériorations externes (choc ou eau) pendant le transit. Les dimensions minimales seront de 10X10 cm.


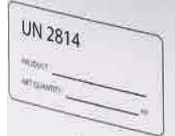


	<b>P650</b>
	<b>Instruction pour No ONU 3373</b>
Emballage primaire	Etanche
Emballage secondaire	Oui
Matériau absorbant	Oui
Emballage extérieur	Oui
Etiquetage UN 3373	Mention <<matière biologique catégorie B>> 
Résistance	Résistance à une chute de 1m 20

**Conditionnement selon les instructions d'emballage P620 :**

L'emballage P620 est un conditionnement du commerce spécifique.

Ce qu'il convient de retenir et qui est décliné dans le document « synoptique instruction d'emballage P620 » :

	<b>P620</b>
	<b>Instruction pour No ONU 2814</b>
Application de l'ensemble des prescriptions de l'ADR	Oui
Agrément du chauffeur	Oui
Placardage du véhicule	Oui
Consignes de sécurité - Doc de transport	Oui
Plan de sûreté	Oui
Etiquetage UN 2814	Mention « Matière infectieuse pour L'homme  

Dans ce cas particulier, il convient d'appeler le ST conformément à la procédure DF-DSE-NDS-0035 « Courses à la demande » en précisant qu'il s'agit d'un **transport pour échantillon biologique P620 ONU 2814**.

L'agent du service transport déclenchera une demande au prestataire extérieur qui à l'agrément pour ce type de transport.

**Cas particulier de l'azote liquide et carboglace :**

Les expéditeurs doivent marquer et étiqueter correctement la surface des emballages extérieurs qui contiennent de la carboglace pour en signaler la présence à tout personnel de transport et leur permettre d'adopter des mesure de précaution pour la manipulation et le stockage de tels colis.

Ce qu'il convient de retenir et qui est décliné dans le document « synoptique instruction d'emballage azote liquide et/ou carboglace » :

- Pour l'azote liquide : utiliser exclusivement les récipients conçus pour les cryogéniques (double manteau sous vide) On utilisera des bouchons spéciaux munis d'un orifice d'échappement
- Pour la carboglace : récipient isotherme conforme **non hermétique et étiquette carboglace sur le dessus du colis**.

**D'une façon générale, pour éviter une surpression et un éclatement du conteneur, on ne mettra ni carboglace ni liquide cryogénique dans des récipients hermétiquement fermés.**