

Sites concernés : Ensemble des Sites CBM

Personnel concerné : Ensemble du personnel CBM

I- OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette fiche d'instruction décrit les mesures à prendre en cas d'accident qui pourrait survenir lors des activités du laboratoire. Elle s'applique à l'ensemble du personnel.

II- RESPONSABILITÉS

Le directeur du laboratoire est responsable de la gestion des accidents qui doit être conforme à la réglementation en vigueur.

III- DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

a) Principes

Les activités de laboratoire peuvent engendrer des risques tels que :

- **Le risque biologique** : il est lié à une exposition à des micro-organismes susceptibles de provoquer une infection, une allergie ou une intoxication. Il repose essentiellement sur 2 éléments : la sévérité de l'exposition (plus la blessure est profonde, plus le risque de contamination est élevé), la nature et le caractère infectant du liquide biologique responsable.

L'accident avec exposition au sang, appelé A.E.S, ou à des produits biologiques, est un contact percutané (piqûre, coupure, griffure, morsure) ou d'une lésion cutanée préexistante (eczéma, plaie...) ou d'une muqueuse (bouche, œil...) avec du sang ou un liquide biologique contaminé par du sang.

- **Le risque chimique** : c'est l'action de produits pouvant provoquer une toxicité ou ayant un pouvoir allergisant, mutagène ou tératogène.

L'accident d'exposition à un produit chimique peut être un contact percutané, une projection oculaire ou sur muqueuse, une ingestion ou une inhalation.

- **Le risque thermique** : la brûlure peut être provoquée par la chaleur, le froid, l'électricité, l'inhalation, l'ingestion ou le contact avec des produits toxiques.

b) Mesures de prévention

Les mesures de prévention à respecter lors de la manipulation de sang et de liquides biologiques sont fondées sur le principe selon lequel tout sang ou liquide biologique est potentiellement infectant (contaminé par le VIH ou par d'autres agents pathogènes transmissibles par voie sanguine).

- ✓ Se laver les mains.
- ✓ Manipuler avec soin les objets piquants, coupants, tranchants et les jeter immédiatement après usage dans un conteneur DASRI.
- ✓ Ne pas recapuchonner les aiguilles.
- ✓ Désinfecter ou stériliser convenablement les instruments ou à les jeter après utilisation selon le cas,
- ✓ Porter un équipement de protection individuelle adapté aux diverses situations (gants, masque, blouse, tablier, lunettes).

Les mesures de prévention à respecter lors de la manipulation de produits chimiques sont fondées sur le principe selon lequel ces produits sont potentiellement toxiques.

IV- PREMIERS SOINS IMMÉDIATS

Conduite à tenir en cas de malaise

Situation	Action
Malaise	<p><u>En cas de malaise d'un patient ou d'un des membres du personnel du laboratoire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allonger le patient en prenant soin de lui surélever les jambes, ▪ Avertir rapidement le biologiste, ▪ Aérer la pièce, ▪ Proposer au patient du Sucre ▪ Lui faire boire de l'eau. ▪ Si besoin prévenir un médecin et/ou faire le 15.

Conduite à tenir face à un risque chimique

Situation	Action
Projection d'un produit chimique ou toxique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rincer abondamment avec de l'eau ▪ Consulter un médecin le plus rapidement possible.
Brûlures par produit chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laver la victime avec de l'eau. ▪ Enlever ses vêtements en les découpant du haut vers le bas avec précaution. ▪ Ne pas ôter les vêtements collés à la peau. ▪ Consulter un médecin le plus rapidement possible.
Inhalation d'un produit chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transporter le sujet à l'air frais.
Ingestion d'un produit chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rincer immédiatement et abondamment la bouche à l'eau et ne pas avaler l'eau de rinçage. ▪ Ne pas faire vomir. ▪ Ne rien donner à boire.

Conduite à tenir face à un risque thermique

Situation	Action
Brûlures superficielles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rincer abondamment à l'eau claire. ▪ Prendre avis de son généraliste ou d'un pharmacien.
Brûlures par la chaleur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contacter les secours (tél. : 15). ▪ Refroidir en faisant ruisseler de l'eau entre 15 et 25°C pendant au moins 5 mn jusqu'à l'arrivée des secours. ▪ Eviter l'hypothermie.
Brûlures électriques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contacter les secours (tél. : 15). ▪ Allonger la victime sauf s'il y a gêne respiratoire, la mettre en position mi-assise. ▪ Surveiller la ventilation et la respiration en attendant les secours.
Brûlures par inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contacter les secours (tél. : 15). ▪ Surveiller la ventilation en position mi-assise. ▪ Faire ruisseler de l'eau sur le visage en prenant garde de ne pas étouffer la victime. ▪ Ne jamais donner à boire.
Brûlures par ingestion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contacter les secours (tél. : 15). ▪ Ne jamais donner à boire. ▪ Ne pas faire vomir. ▪ Laisser la victime dans sa position initiale et attendre les secours. ▪ Contacter le centre antipoison le plus proche.
Incendie, fuite de gaz, urgence grave	<p><u>Unité AMP niveau 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Appeler le service de sécurité de la clinique Croix du Sud : 40277 ▪ Evacuer le laboratoire par les issues de secours. <p><u>Pour les autres locaux de la clinique CDS ou les autres sites</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Appeler les pompiers (tel. : 18/112). ▪ Evacuer le laboratoire par les issues de secours.
Brûlures par le froid	<p><u>Premiers soins à donner En cas de brûlures cryogéniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réchauffer la zone brûlée avec de l'eau tiède (15°C à 25°C) pendant au moins 10 mn. Plus le réchauffement à l'eau est précoce, plus il sera efficace. ▪ Amener la victime dans un endroit tempéré. ▪ Couvrir et protéger la brûlure avec un linge propre. <p>Ces mesures prises, assurer le transport du blessé vers un service hospitalier spécialisé.</p>
Anoxie	<p>Une alarme locale sonore est installée dans chaque zone de stockage d'azote liquide. Elle alerte le personnel en cas de teneur insuffisante en oxygène dans la pièce.</p> <p><u>En cas d'anoxie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévenir immédiatement les secours. ▪ N'entrer dans la salle où la personne a eu un malaise qu'après avoir mis le système de respiration autonome. Une armoire de sécurité placée près de la salle de cryo-stockage contient le matériel de sécurité (cagoule oxalair à usage unique à enfiler pour une respiration autonome, masque à oxygène et bouteille à oxygène) ▪ Sortir la victime du local. ▪ Apporter les premiers secours en ventilant la victime grâce à un masque à oxygène qui est raccordé à une bouteille à oxygène.

Conduite à tenir face à un risque biologique

<u>Situation</u>	<u>Action</u>
Projection d'échantillon biologique dans les yeux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rincer avec de l'eau pendant au moins 10 minutes et/ou utiliser la solution oculaire (Rince-œil). ▪ Retirer si c'est le cas, les lentilles de contact. ▪ Consulter un ophtalmologue le plus rapidement possible
Projection d'échantillon biologique sur les muqueuses	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rincer abondamment pendant 5 mn sous l'eau. ▪ Appliquer du Dakin avec une compresse sur la muqueuse nasale ou buccale pendant 5mn
Piqûre, blessure cutanée ou projection sur peau lésée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas faire saigner. ▪ Nettoyer immédiatement à l'eau courante et au savon pour éliminer toute trace au niveau de la peau. ▪ Rincer soigneusement. <p><u>Désinfecter la plaie pendant au moins 5 minutes à l'aide de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcool à 70°. - Chlorhexidine alcoolique dermique (Biseptine).

V- EVALUATION DU RISQUE INFECTIEUX

a) Suivi Sérologique et clinique

Il s'agit de la Recherche du statut sérologique de la personne source.

En cas d'accident du travail entraînant un risque de contamination par les virus VIH, VHC ou VHB :

- Une sérologie doit être réalisée dans tous les cas avant le huitième jour qui a suivi l'accident pour constater une sérologie négative
- Puis un deuxième test sérologie doit être effectué six semaines après l'accident

Lorsqu'un Traitement Post Exposition a été prescrit, un troisième test sera réalisé douze semaines à compter de la date de l'accident.

b) Evaluation du Risque Hépatite B

Statut VHB	Sujet source Ag HBs négatif	Sujet source Ag HBs présent ou inconnu
Sujet exposé* : Antécédents d'hépatite B suivi de guérison prouvée, Ac anti- HBs présents	Risque de transmission nul	Risque de contamination nul
Sujet exposé* : Vacciné et répondeur, Ac anti HBs \geq 10 UI/l	Risque de transmission nul	Risque de contamination nul
Sujet exposé* : Vacciné et non répondeur** Ac antiHbs < 10 UI/l	Risque de transmission nul	Contamination possible***
Sujet exposé* : Antécédents d'hépatite B ou vaccination mal documentées	Risque de transmission nul	Contamination possible***
Sujet exposé* : Non vacciné, pas d'antécédent d'hépatite B	Risque de transmission nul	Contamination possible***
Sujet exposé* : Porteur chronique de l'AgHBs	Cas particulier à prendre en charge en service spécialisé	

* En absence de réponse post vaccinale, il est nécessaire de pouvoir disposer le plus rapidement possible, en moins de 48 heures, des résultats anti HBs afin de classer le sujet exposé dans une des catégories pour lequel le risque peut être apprécié.

** L'âge au moment de la vaccination et la connaissance d'éventuels facteurs de risque de non-réponse au vaccin seront utiles dans l'appréciation du risque.

***Après un AES exposant au VHB : sérovaccination précoce par injection intra musculaire d'immunoglobulines spécifiques anti VHB (dans les 48 heures) - Pour l'adulte : 500 UI en IM (5 ml).

c) Évaluation du risque Hépatite C

Statut VHC Sujet source	Sujet source Anticorps anti VHC négatif, non usager de drogue par voie IV, non immunodéprimé sans ATCD de transfusion	Sujet Source Anticorps anti VHC, Positif ou inconnu	Sujet source Anticorps anti VHC négatif, usager de drogue par voie IV ou immunodéprimé ou ATD de transfusion
Sujet exposé* : Anticorps antiVHC négatifs	Risque de transmission nul	Contamination possible	Contamination possible
Sujet exposé* : Anticorps anti VHC présents	Si le sujet exposé ne sait pas qu'il est séropositif pour le VHC ou qu'il le sait mais n'est pas pris en charge avant l'AES, l'adresser dans un service spécialisé.		

Il n'existe pas actuellement d'indication de traitement post exposition. Le traitement n'est envisagé qu'en cas d'hépatite aiguë, à distance de l'accident.

d) Évaluation du risque VIH

La recherche des anticorps anti-VIH sera réalisée dès l'accident (ainsi que sur le patient source, après obtention de son accord).

Avertir immédiatement le médecin référent afin qu'il informe le sujet des mesures à prendre et propose éventuellement une prophylaxie antivirale après information préalable sur ses effets et son déroulement. Le traitement doit débiter le plus tôt possible après l'accident au mieux avant quatre heures au plus tard dans les 48 heures.

- Si la personne source est séronégative pour le VIH, il est inutile d'effectuer une surveillance ultérieure, sauf s'il existe un risque de primo-infection en cours chez la personne source : en cas de doute, réaliser une charge virale.
- Si le statut sérologique VIH du sujet source n'est pas connu et que celui-ci est accessible, il faut, avec son accord (hormis les cas où ce consentement ne peut être exprimé), réaliser une sérologie VIH, pour éventuellement débiter le plus rapidement possible un « Traitement Post-Exposition » = TPE chez la personne exposée.
- En cas d'infection VIH, il est essentiel de disposer du résultat de la dernière charge virale plasmatique VIH, de même que la nature des traitements antirétroviraux antérieurs et en cours, ainsi que leur efficacité virologique. Si le patient source infecté par le VIH présente, sous traitement antirétroviral, une charge virale indétectable depuis plus de six mois, le risque de transmission par voie sanguine est considéré comme nul.

Une charge virale devrait être proposée en urgence chez le patient source s'il est accessible et si l'on ne dispose pas de résultat récent (moins de six mois) ou s'il y a un doute sur l'observance thérapeutique.

L'initiation d'un traitement TPE dans l'attente de disposer de cette information est dès lors légitime (extrait du rapport d'experts Pr Morlat – septembre 2017).

VI- PRISE EN CHARGES DES ACCIDENTS

a) Déclaration de l'Accident

Le salarié :

Un médecin doit être consulté immédiatement afin d'évaluer le risque infectieux et envisager la mise en place d'un traitement prophylactique antiviral. Cette évaluation suit un protocole précis et s'intéresse notamment :

- type de blessure : profondeur, matériel utilisé
- type de liquide biologique
- statut sérologique du patient source (hépatite B, C, VIH)

Si une décision thérapeutique est prise, le traitement doit commencer dans les 4 heures (maximum 48 heures) qui suivent l'accident.

La déclaration d'accident de travail doit être effectuée dans les 24 heures.

Le salarié doit :

- Informer l'employeur dans un délai de 24H
- Déclarer l'accident via le formulaire « en-G-L/004 » en indiquant le lieu, les circonstances de l'accident, l'identité du ou des témoins éventuels.
- Faire établir un certificat médical initial par le médecin.

L'Employeur :

Dès la connaissance de l'accident, l'employeur doit déclarer l'accident de travail dans les 48 heures à la CPAM et informer la médecine du travail.

Déclaration de l'accident auprès du responsable du laboratoire muni du certificat médical délivré par le médecin.

L'employeur transmettra sous 48 h la déclaration d'accident du travail à la CPAM du lieu de résidence du salarié.

b) Prise en charges des AES

Prise en charge des accidents au sang (AES) chez l'adulte et l'enfant (septembre 2017) en ligne sur le site du CNS (conseil national du sida et des hépatites virales).

Suivi biologique en cas d'exposition au sang ou liquide biologique	
J1-J7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sérologie VIH ▪ Sérologie VHC ▪ Anti-HBs (si vacciné et titre Ac inconnu) ou Ag HBs, Anti-HBc et Anti-HBs (si non-vacciné) ▪ ALAT ▪ Créatinine ▪ Test de grossesse (si indication de TPE)
S2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ALAT ▪ Créatinine (si TPE et comorbidité ou crainte d'iatrogénie)
S6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sérologie VIH (si TPE ou en l'absence de TPE si sujet source de statut VIH inconnu ou VIH+ avec charge virale détectable) ▪ ALAT ▪ ARN VHC (si ARN VHC+ chez sujet source)
S12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sérologie VIH ▪ Sérologie VHC ▪ Ag HBs ▪ Anti-HBc et Anti-HBs (si absence d'immunité de la personne exposée et sujet source Ag HBs+ ou de statut inconnu)

VII- NUMÉROS UTILES

Prendre rapidement un avis médical pour évaluer le risque infectieux ou toxique, effectuer les examens nécessaires et débiter éventuellement un traitement.

Numero de contact selon l'état du Sujet Exposé	
Le médecin Référent	Voir avec le Biologiste du site.
SAMU	15
POMPIERS	18 ou 112
Urgences de la clinique d'Occitanie	05 61 51 88 33
Urgences de la clinique Croix du Sud	05.811.40.293
Centre hospitalier de Lavaur (service des Urgences)	05 63 58 80 75
SMIT Hôpital Purpan	05 61 77 68 00
Centre Antipoison Midi-Pyrénées	05 61 77 74 47

VIII-CLASSEMENT ET ARCHIVAGE

- Les déclarations d'accident du travail sont classées dans le dossier du personnel pour une durée illimitée.
- La procédure pr-G-H/002 « Classement et archivage » décrit les principes de gestion et d'archivage des enregistrements et de tous les documents produits par le laboratoire (minimum 24 mois).

a) Documents associés

it-G-L/004	Hygiènes des mains
mo-G-L/003	Affiche Accident d'Exposition au Sang
it-G-L/007	Port des gants au laboratoire
pr-G-L/005	Trousse de Premier Secours
it-G-L/008	Règles d'hygiène au laboratoire

b) Documents de référence

- Circulaire DGS/DH/DRT n °99/680 du 8 décembre 1999 relative aux recommandations à mettre en œuvre devant un risque de transmission du VHB et du VHC par le sang et les liquides biologiques.
- Arrêté du 23 janvier 2013 relatif aux règles de bonnes pratiques tendant à garantir la sécurité et la sûreté biologiques mentionnées à l'article R. 5139-18 du code de la santé publique
- Arrêté du 27 mai 2019 fixant les modalités de suivi sérologique des personnes victimes d'accident du travail entraînant un risque de contamination par le VIH
- Site du CNS (Conseil National du Sida et des hépatites virales) Prise en charge des accidents d'exposition sexuelle et au sang (AES) chez l'adulte et l'enfant (septembre 2017)