

**RECOMMANDATIONS
CONCERNANT LE
NETTOYAGE ET LA
DESINFECTION DES
VEHICULES SANITAIRES**



LISTE DES PARTICIPANTS AU GROUPE DE TRAVAIL

Madame I. BAILLE – Surveillante Chef – *Centre Hospitalier de Dax*

Mademoiselle E. DA CUNHA – Surveillante Hygiéniste – *Centre Hospitalier D'Angoulême*

Madame N. ESTEVE – Surveillante Chef Hygiéniste – *Centre Hospitalier deMontauban*

Monsieur P. GIRET – Infirmier Hygiéniste – *CHU de Poitiers*

Madame M. HALARY – Surveillante Chef – *Centre Hospitalier d'Angoulême*

Madame E. LEROUX – Pharmacien – *Centre Hospitalier de Dax*

Monsieur S. MARIE – Surveillant Hygiéniste – *CHS Esquirol de Limoges*

Monsieur G. MATHIEU – *Centre Hospitalier d'Angoulême*

Madame I. MEDOUS – Infirmière – SMUR 31 – *Hôpital Toulouse-Purpan*

Monsieur J.P. MULLER – Surveillant Hygiéniste – *CHS de la Vienne à Poitiers*

Madame J. PLASSOT – Surveillante Hygiéniste – *CHS de Pau*

Madame J. PRIOUZEAU – Surveillante Chef - *CH de la Rochelle*

Madame C. QUESNEL – Médecin Hygiéniste – *CHU de Bordeaux*

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES VEHICULES SANITAIRES DE CATEGORIE A – C – D

Pour l'étude de chaque catégorie de véhicules, nous suivrons le plan suivant :

- Définition
- Caractéristiques
- Missions
- Evaluation des risques
- Recommandations

Ce document reste un outil méthodologique. Il doit être un support à l'élaboration de protocoles spécifiques au sein de chaque établissement.

Les mesures préconisées sont des mesures optimales. Il appartient à chacun de les Adapter selon les situations et les priorités qui s'imposent.

VEHICULES DE CATEGORIE A (ASSU)

I - DEFINITION

Ambulance de secours et de soins d'urgence : elle est exclusivement réservée au transport sanitaire en position allongée et doit permettre d'effectuer les soins d'urgence nécessités par l'état du patient.

II - CARACTERISTIQUES OBLIGATOIRES DE LA CELLULE SANITAIRE

- Les revêtements intérieurs permettent l'isolation acoustique et thermique de la cellule ; ils sont lavables et résistants aux procédés usuels de désinfection.
- Un dispositif commandé de la cellule permet une ventilation efficace.
- La cellule est équipée :
 - d'un plan de travail,
 - de tiroirs et d'un ou plusieurs placards, capables de rester fermés malgré les vibrations et les mouvements du véhicule, et aisément nettoyables, d'un ou plusieurs espaces libres de rangement ;
 - d'un lavabo et son réservoir d'alimentation en eau,
 - d'un nécessaire de secourisme d'urgence (annexe 1).
- La cellule est aménagée de manière à ne présenter aucune aspérité, saillie, ni angles vifs ; des mains courantes sont prévues.

III – MISSIONS

- T1 : première intention (urgences médicales et chirurgicales) ;
- T2 : transfert secondaire vers services ou centres spécialisés.

Ceci correspond aux gestes suivants :

- Effectuer les soins d'urgence nécessités par l'état de patient ;
- Permettre l'accomplissement des gestes infirmiers et médicaux de précision ;
- Permettre les gestes de petite chirurgie

IV EVALUATION DES DIFFERENTS RISQUES

Pour le malade :

- Risque aéroporté,
- Risque manuporté,
- Risque de transmission par des matériaux inertes.

Pour le personnel :

- Risque aéroporté,
- Risque lié aux liquides biologiques.

V – **RECOMMANDATIONS**

V – 1 Risque manuporté

- ☞ Lavage des mains avant intervention
- ☞ Ports de gants stériles ou non, suivant l'acte à effectuer (changement si souillures).
- ☞ Utilisation de produits de contact antiseptique (sprays, lingettes) lorsque le lavage des mains n'est pas réalisable.

V – 2 Transmission par les matériaux inertes

☞ Nettoyage et désinfection de tout le matériel ayant été utilisé ou touché pendant l'intervention (masques, BAVU – ballon autoremplisseur à valve unidirectionnelle, brancard, coquilles, poignées, pousse-seringues, etc.) Selon le protocole n°1 A.

- ☞ Changer la literie à chaque patient (draps ou textiles à usage unique)

Pour la couverture, la changer une fois par jour et plus en fonction des souillures existantes et des pathologies rencontrées.

V-3 Risque aéroporté

- ☞ Port de masque si maladie à transmission aéroportée (BK, méningocoque, etc.)

V- 4 Risque lié aux liquides biologiques

- ☞ Port de gants :

- pour évacuation des objets piquants et tranchants dans des conteneurs de sécurité ;

- pour évacuation des produits biologiques liquides ou éventuellement solidifiés (retour sur l'hôpital de tous les déchets produits lors de l'intervention pour incinération.

PROTOCOLE n°1 A : Entre deux interventions

► Port de gants à usage unique pour le nettoyage et la désinfection.

→ Elimination des déchets et du linge sale (déchets de soins, usage unique, par exemple : sonde aspiration, masque, réniforme, urinal, etc).

→ Elimination de l'eau souillée du lavage des mains.

→ Nettoyage et désinfection avec produit détergent-désinfectant :

- Brancard,
- Surfaces,
- Matelas-coquille
- Lavabo,
- Appareil d'aspiration,
- Tout le matériel ayant été en contact avec des sécrétions ou excréments des malades.

CAS PARTICULIERS

→ **Couverture isothermique :**

- Usage unique ou désinfection systématique.

→ **Incubateurs :**

- Nettoyage et désinfection des surfaces après utilisation (produit détergent-désinfectant compatible avec le matériau de l'incubateur).

Puis

- ◉ Balayage humide et nettoyage du sol avec détergent/désinfectant,
- ◉ Lavage des mains avec un savon doux liquide après ménage,
- ◉ Réapprovisionnement du véhicule.

N.B.: Vider la réserve d'eau propre quotidiennement. Nettoyer et désinfecter le réceptacle d'eau usée tous les jours.

PROTOCOLE n°2A : Nettoyage et désinfection approfondis

Au moins une fois par semaine et après maladie à déclaration obligatoire (MDO), ou malade infecté ; ou avant transport d'un malade immunodéprimé.

☞ **Port de gants à usage unique pour :**

- Eliminer les déchets (Cf. protocole n°1)
- Sortir tout le matériel de la cellule sanitaire.

☞ **Procéder au nettoyage de la cellule sanitaire** ainsi qu'à celui du poste de conduite, bouche de soufflage, extraction, avec un produit détergent/désinfectant.

① Commencer par les surfaces les moins sales (plafond, surfaces verticales, surfaces horizontales, plans de travail) en partant du fond de la cellule vers les portes extérieures du véhicule en allant toujours du plus propre vers le plus sale, afin de limiter la contamination ou la recontamination des surfaces déjà nettoyées.

② Ne pas oublier les supports des différents matériels ainsi que le support du chariot brancard, les diverses poignées : portes, tiroirs, etc.

③ Ne pas négliger l'intérieur des tiroirs.

④ Faire le remplissage de la réserve d'eau propre après nettoyage avec un produit détergent et désinfection (Remplir le réservoir avec une solution d'eau de Javel à 12° chlorométriques diluée à 0,1 %. Laisser en contact 15 minutes.

⑤ Procéder au dépoussiérage humide puis au lavage du sol avec un produit détergent/désinfectant (sans oublier les recoins).

→ Laisser sécher avant la réinsertion du matériel.

➤ **Lavage des mains.**

➤ **Réintégration de tout le matériel** ayant été méticuleusement nettoyé (système d'aspiration mobile, etc.).

Ce nettoyage est effectué suivant le protocole en vigueur dans l'établissement (chiffonnettes à usage unique, etc.).

➤ **Le nettoyage et la désinfection des hélicoptères appartenant aux établissements de soins** : ils sont entretenus comme les véhicules de catégorie A selon le protocole en vigueur dans l'établissement.

Une vérification de la qualité bactériologique de l'eau du réservoir doit être réalisée. La fréquence du nettoyage et de la désinfection de la réserve pourra être modifiée en fonction des résultats obtenus.

PROTOCOLE n°3 A : Traitement du petit matériel

- Guedel, masques et valves de BAVU, lames de laryngoscopes, etc.

1 – Trempage dans un bain détergent voire détergent-désinfectant (temps préconisé par le fabricant).

2 – Brossage et nettoyage.

3 – Rinçage.

4 – Séchage.

5 – Deux possibilités :

- Soit stérilisation par autoclavage,
- Soit désinfection par immersion dans solution à base de glutaraldéhyde à 2 % (temps préconisé par le fabricant),

→ Rinçage à l'eau du robinet,

→ Séchage,

→ Stockage dans un endroit réservé à cet effet, propre et clos.

Cette opération sera réalisée dans un local propre et adapté.

VEHICULES DE CATEGORIE C : AMBULANCES

I – DEFINITION

Ils sont réservés au transport sanitaire d'un patient unique. Les transports simultanés ne sont autorisés que pour une mère et son nouveau-né pour des nouveau-nés de la même fratrie.

II – CARACTERISTIQUES

Les revêtements intérieurs des parois ainsi que ceux du sol et des sièges doivent être lavables et résistants aux procédés usuels de désinfection.

La cellule sanitaire est dotée :

- Du matériel décrit dans les véhicules de catégorie A ;
- D'un dispositif fixe permettant de recevoir un flacon de perfusion de 0,5 l.

III – MISSIONS

Transfert de malade allongé avec une personne pour la surveillance pendant le transport.

IV - EVALUATION DES DIFFERENTS RISQUES

(Même chose que pour les véhicules A).

V – RECOMMANDATIONS

► Risque manuporté :

- Lavage des mains avant la prise en charge du malade ou utilisation de produit contact antiseptique si le lavage des mains n'est pas réalisable.
- Utilisation de gants à usage unique pour toute manipulation de liquide biologique.

► Transmission par les matériaux inertes :

- Changer la literie (draps ou textiles à usage unique) à chaque patient.
- Pour la couverture la changer une fois par jour et plus en fonction des souillures existantes et des pathologies rencontrées.

► Risque aéroporté

- Port de masque si maladie à transmission aérienne.

► Risques liés aux liquides biologiques

- Port de gants à usage unique si manipulation de produits biologiques (vomissures, selles, sang, expectoration, mucosités, etc.).

PROTCOLE n°1 C :Entre deux interventions

► Port de gants à usage unique pour le nettoyage et la désinfection

→ Elimination des déchets et du linge sale (déchets de soins, usage unique : sonde aspiration, masque, etc.).

→ Nettoyage et désinfection avec produit détergent-désinfectant et chiffonnette à usage unique :

- Brancard,
- Surfaces,
- Matelas,
- Appareil d'aspiration,
- Tout le matériel ayant été en contact avec des sécrétions ou excréments des malades.

Si l'emploi d'un bassin est nécessaire l'utilisation d'un bassin à usage unique est envisageable. Sinon, on peut introduire le bassin dans un sac plastique, lorsqu'on enlève le bassin, retourner le sac de manière à ce que les selles se trouvent à l'intérieur du sac.

Puis

- ◉ Si sol souillé, balayage humide et nettoyage du sol avec détergent/désinfectant ;
- ◉ Lavage des mains avec un savon doux liquide après ménage ;
- ◉ Réapprovisionnement du véhicule.

PROTOCOLE n°2 C : Nettoyage et désinfection approfondis

Au moins une fois par semaine et après maladie à déclaration (MDO), ou malade infecté, ou avant transport d'un malade immunodéprimé.

► **Port de gants à usage unique pour :**

- Eliminer les déchets (Cf. protocole n° 1)
- Sortir tout le matériel de la cellule sanitaire.

► **Procéder au nettoyage de la cellule sanitaire** ainsi qu'à celui du poste de conduite, bouche d'aération avec un produit détergent/désinfectant.

❶ Commencer par les surfaces les moins sales (plafond, surfaces verticales, surfaces horizontales, plans de travail) en partant du fond de la cellule vers les portes extérieures du véhicule en allant toujours du plus propre vers le plus sale, afin de limiter la contamination ou la recontamination des surfaces déjà nettoyées.

❷ Ne pas oublier les supports des différents matériels ainsi que le support du chariot brancard, les poignées diverses : portes, etc.

❸ Procéder au dépoussiérage humide puis au lavage du sol avec un produit détergent/désinfectant (sans oublier les recoins).

→ Laisser sécher avant la réinsertion du matériel.

► **Lavage des mains.**

► **Réintégration de tout le matériel** ayant été méticuleusement nettoyé.

Ce nettoyage est effectué suivant le protocole en vigueur dans l'établissement (chiffonnettes à usage unique, etc.).

PROCOLE n° 3 C : Traitement du petit matériel

► Guedel, masques et valves de BAVU, etc.

1 – Trempage dans un bain détergent, voire détergent-désinfectant (temps préconisé par le fabricant).

2 – Brossage et nettoyage.

3 – Rinçage.

4 – Séchage.

5 – Deux possibilités :

- Soit stérilisation par autoclavage ;
- Soit désinfection par immersion dans solution à base de glutaraldéhyde à 2 % (temps préconisé par le fabricant) :
 - Rinçage à l'eau du robinet,
 - Séchage,
 - Stockage dans un endroit réservé à cet effet, propre et clos.

Cette opération sera réalisée dans un endroit propre et adapté.

VEHICULES DE CATEGORIE D : VEHICULES SANITAIRES LEGERS

I – DEFINITION

Les véhicules sanitaires légers (VSL) sont du genre voiture particulière.

II – CARACTERISTIQUES OBLIGATOIRES

Les garnitures intérieures sont lavables et résistantes aux procédés usuels
De désinfection.

Le véhicule est doté du nécessaire de secourisme d'urgence (voir annexe 1).

III – MISSIONS

Transport d'un patient en position assise, sur avis médical.

IV – EVALUATION DES RISQUES

Pour le patient :

- Risque manuporté.

Pour le personnel :

- Risque lié aux liquides biologiques.

V - RECOMMANDATIONS :

- Risque manuporté : Lavages des mains avant la prise en charge du malade ou utilisation de produit antiseptique de contact si le lavage des mains n'est pas envisageable.

- Risques liés aux liquides biologiques :

Port de gants à usage unique si manipulation de produits biologiques (vomissures, expectoration, etc.).

PROTCOLE n° 2 D : Nettoyage et désinfection approfondis

Une fois par semaine ou après souillure par des liquides biologiques.

► Port de gants pour procéder au nettoyage.

► Procéder au nettoyage intérieur du véhicule avec un produit détergent voire détergent- désinfectant.

Commencer par les surfaces les moins sales en insistant sur les sièges, garnitures, poignées.

► Lavage des mains.

En cas d'utilisation du matériel de secourisme d'urgence, procéder au nettoyage et à la désinfection avec un détergent-désinfectant. Remplacer le matériel utilisé.

ANNEXE I

Nécessaire de secourisme d'urgence (Extrait de l'Arrêté du 20 mars 1990)

A – Pansement et protection

- a) Bandes élastiques type Velpeau : largeur 5 cm : 1, largeur 10 cm : 1 ;
- b) Compresse de gaze stérile de taille environ 7,5 x 7,5 cm : 20 ;
- c) Pansement stérile absorbant (dit "américain") de taille environ 20 x 40 : 2 ;
- d) Rouleaux de ruban adhésif parapharmaceutique, largeur 2 cm : 2 ;
- e) Drap stérile (tissu ou non tissé, ou drap isotherme) de taille environ 2 x 1 mètre : 1 ;
- f) Champ stérile de taille environ 75x 75 cm : 1
- g) Paires de gants stériles usage unique de taille moyenne : 2 ;
- h) Solution antiseptique bactéricide non iodée, en conditionnement d'origine, minimum : 0,25 litres ;
- i) Champ de Barr stérile usage unique : 1 ;
- j) Couverture isotherme : 1.

B – Immobilisation

- a) Attelles pour membres inférieurs : 2, pour membres supérieurs : 2 ;
- b) Colliers cervicaux antiflexion : petite, moyenne et grande taille : 1 de chaque.

C – DIVERS

- a) Paire de ciseaux universels "bouts mousse" : 1 ;
- b) Pince à écharde : 1 ;
- c) Canules oropharyngées : petite, moyenne et grande taille : 1 de chaque ;
- d) Canule de bouche à bouche : 1 ;
- e) Rasoir de sûreté : 1 ;
- f) Lampe électrique à pile : 1 ;
- g) Sucre en morceaux, minimum : 5 ;
- h) Stylo et carnet : 1 + 1 ;
- i) Sacs poubelles 10 litres, minimum : 10 ;
- j) Bassin : 1 ;
- k) Urinal : 1.

BIBLIOGRAPHIE

Textes de lois

- Arrêté du 20 mars 1990 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations matérielles affectées aux transports sanitaires terrestres.
- Article 11 et article 14 du code de la Santé Publique.
- Arrêté du 23 mars 1992 fixant les conditions que doivent remplir les procédés, produits et appareils destinés à la désinfection obligatoire.
- Décret du 10 juin 1986 complété par le décret du 11 décembre 1987 fixant la liste des maladies dont la déclaration est obligatoire en application de l'article L₁₁ du code de la Santé Publique.
- Fiche référencée 8V DGS / 3E prévoyant la désinfection des véhicules de transports sanitaires.

Hygiène des VSAB – M. HALARY – *Urgence pratique* – 1994 n° 6 et n°7

Désinfection des ambulances - J.ZOURBA et P. TOUBON – *Symbiose n°24* – mai-juin 1982

Y A T-il un microbe dans l'ambulance ? - H. MIAZ-COURRIER, N. VIDEMAN, J.P. BIART
Gestions Hospitalière n°313 – février 1992.

L'ambulancier : mémento – J.P. LARQUE – *Equipes médicales du SAMU 24*.