



**MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS, DE LA SANTÉ ET DE LA FAMILLE**

DIRECTION DE L'HOSPITALISATION  
ET DE L'ORGANISATION DES SOINS

Sous direction de l'organisation et  
du système de soins

Le Ministre des solidarités, de la santé et de la  
famille

Bureau de l'organisation générale de l'offre régionale  
de soins

à

Bureau O1

Dossier suivi par :  
Perrine RAME-MATHIEU  
% : 01.40.56 62.84  
Alain CHERRUAULT  
% : 01.40.56 44.04

Mesdames et Messieurs les directeurs  
d'agence régionale de  
(pour exécution)

Mesdames et Messieurs les préfets de

Direction Départementale  
des Affaires Sanitaires et Sociales  
(pour exécution)

Mesdames et Messieurs les préfets de région  
Direction Régionale  
des Affaires Sanitaires et Sociales  
(pour information)

**CIRCULAIRE DHOS/O1/2005/67 du 7 février 2005 relative à l'organisation des transports de nouveau-nés nourrissons et enfants.**

**Pièces jointes : Annexes 1 à 5**

**Date d'application : immédiate**

**Résumé:** La présente circulaire a pour objet de préciser et d'organiser le transport sanitaire des nouveau-nés, nourrissons et enfants. Trois types de transports sont différenciés : le transport médicalisé interhospitalier, le transport infirmier interhospitalier et le transport ambulancier. Pour chacun d'eux, sont détaillés les missions, les organisations et les moyens humains et matériels à mettre en œuvre. Des annexes à visée opérationnelle constituent des outils d'aide à la décision à l'usage des professionnels concernés.

**- Textes de référence :**

- Code de la santé publique- Article L.6311-1 à L.6314-1.
- Les articles R. 712-71-4 et R.712-87, D. 712-82 et D. 712-93
- Décret n° 87-964 du 30 novembre 1987 modifié relatif au comité départemental de l'aide médicale urgente, de la permanence des soins et des transports sanitaires

- Décret n° 87-965 du 30 novembre 1987 modifié relatif à l'agrément des transports sanitaires terrestres
- Décret n° 87-1005 du 16 décembre 1987 relatif aux missions et à l'organisation des unités participant au SAMU
- Décret n° 2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier
- L'arrêté du 20 mars 1990 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations matérielles affectées au transport sanitaire
- L'arrêté du 7 février 2005 modifiant l'arrêté du 20 mars 1990 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations matérielles affectées aux transports sanitaires terrestres
- La circulaire DHOS/SDO/ 238 du 20 mai 2003 relative à la prise en charge de l'enfant et de l'adolescent aux urgences

### **Textes abrogés : néant**

La particularité des transports de nouveau-nés, nourrissons et d'enfants<sup>1</sup> n'est que peu prise en compte dans les textes notamment en ce qui concerne les transports infirmiers interhospitaliers actuellement en fort développement. La définition de l'organisation de l'ensemble des transports sanitaires des nouveau-nés, nourrissons et enfants est apparue indispensable pour conforter et renforcer la qualité de cette prise en charge. Ceci apparaît d'autant plus nécessaire que ces transports sont en augmentation, notamment en raison de l'actuel regroupement des plateaux techniques et des maternités.

Un groupe de travail, associant les représentants des SAMU, des ambulanciers, des fédérations des établissements de santé et des SMUR pédiatriques, a été constitué afin d'établir des recommandations. Ces dernières visent à organiser une graduation des transports permettant d'offrir aux nouveau-nés, nourrissons et enfants un niveau de prise en charge adapté à leur état de santé. Cette graduation permettra la mise en place d'équipes mieux préparées et offrira une sécurité plus grande des transports concernés. Cela permettra également d'éviter les médicalisations inutiles de transports interhospitaliers assurés aujourd'hui par des SMUR et pouvant être assurés par des personnels paramédicaux.

Les transferts in utero et/ou conseils ante natals ne sont pas intégrés dans le champ de la présente circulaire. Une réflexion les concernant doit venir compléter les présentes recommandations.

La présente circulaire qui ne traite pas des transports primaires porte sur les trois types de transports de nouveau-nés nourrissons et enfants suivants :

- Le transport médicalisé interhospitalier, réalisé par des SMUR.
- Le transport interhospitalier accompagné par du personnel infirmier (TIIH).
- Le transport ambulancier.

---

<sup>1</sup> Nouveau-nés : moins de 28 jours ; nourrissons : de 28 jours à 2 ans.

La mise en œuvre de cette organisation doit faire l'objet de discussions à l'échelon régional, afin de prendre en compte les particularités démographiques ou géographiques. Ces discussions pilotées par l'ARH, en lien avec les DDASS pour la partie « transport sanitaire», seront également menées en lien avec les Comités Départementaux d'Aide Médicale Urgente et de la Permanence des Soins (CODAMUPS), la commission régionale de la naissance (CRN) et la commission régionale de la prise en charge sanitaire de l'enfant et de l'adolescent. La CRN, conformément aux missions prévues par l'arrêté du 8 janvier 1999, pourra être force de proposition dans l'adaptation régionale de ce dispositif.

L'organisation ainsi retenue, ainsi que ses modalités d'évaluation, ont vocation à s'inscrire dans un réseau de santé périnatal et pédiatrique et à être formalisées dans le Schéma Régional d'Organisation Sanitaire (SROS).

## **I- LE TRANSPORT MEDICALISE INTERHOSPITALIER DE NOUVEAU-NES, NOURRISSONS ET ENFANTS**

Il est souhaitable que les transports interhospitaliers médicalisés de nouveau-nés, nourrissons et enfants atteints d'une détresse vitale patente ou potentielle ou dont le pronostic fonctionnel est gravement menacé soient assurés par un médecin expérimenté.

Ces transports interhospitaliers médicalisés peuvent être assurés par :

- des SMUR spécialisés prévus à l'article R. 712-71-4 du code de la santé publique,
- des SMUR prévus à l'article R. 712-71-1 du code de la santé publique, bénéficiant ou non du concours de pédiatres.

### **I-1 Dispositions communes à l'ensemble des SMUR**

#### **I-1-1 Implantation et organisation :**

L'implantation des SMUR mentionnés ci-dessus ainsi que leur répartition territoriale sont définis dans le schéma régional d'organisation sanitaire. Ce choix tient compte des flux de transports néonataux constatés et prévisibles.

Il est souhaitable que chaque région dispose d'un SMUR néonatal ou bénéficiant de pédiatres pour la prise en charge des nouveau-nés et nourrissons.

La convergence entre les équipes des SMUR et celles des SMUR spécialisés ou bénéficiant du concours de pédiatres doit être recherchée. Le SMUR, par sa proximité géographique, permet d'assurer une primo médicalisation, le relais étant, dans la mesure du possible, rapidement assuré, si la gravité de l'état de l'enfant le justifie.

Tous les transports médicalisés interhospitaliers de nouveau-nés, nourrissons et enfants font l'objet d'une régulation médicale préalable par le SAMU.

## **I-1-2 Personnels:**

Les conditions générales relatives au personnel des SMUR sont précisées aux articles D.712-66 à D.712-73 du code de la santé publique.

Pour la réalisation des transports médicalisés interhospitaliers de nouveau-nés, nourrissons et enfants, des formes appropriées de mutualisation des personnels médicaux et non médicaux seront recherchées notamment avec les services assurant la régulation médicale, la réanimation néonatale ou pédiatrique, la salle de naissance ou les urgences pédiatriques. Dans ce cas, le personnel médical ou non médical est affecté spécifiquement dans un de ces services. Cette mutualisation doit également être encouragée entre les établissements concernés.

Il est souhaitable que les pédiatres hospitaliers ou libéraux du territoire de santé apportent leur concours à la réalisation de ces transports. Ils peuvent soit être recrutés par l'établissement en qualité d'attachés ou de contractuels et bénéficier alors de conditions de travail statutaires, soit exercer à titre libéral dans le cadre d'un groupement de coopération sanitaire couvrant l'activité du SMUR.

Le ou les ambulanciers prenant en charge un transport médicalisé sont titulaires du certificat de capacité d'ambulancier et doivent, si possible, avoir une expérience ou une formation complémentaire au transport pédiatrique. Ceci s'applique que l'établissement siège de SMUR dispose en propre des personnels ou qu'il ait passé une convention avec une entreprise de transport sanitaire privé. Dans le premier cas, cette formation viendra compléter la formation d'adaptation à l'emploi des conducteurs ambulanciers de la fonction publique hospitalière prévue par l'arrêté du 26 avril 1999.

## **I-2 Dispositions spécifiques**

### **I-2-1 SMUR dit néonatal ou pédiatrique :**

Ces SMUR sont spécialisés dans la prise en charge des nouveau-nés et nourrissons (ils sont alors dits néonataux) ou des nouveau-nés, nourrissons et enfants (ils sont alors dits pédiatriques).

Les transports réalisés par ces SMUR concernent en premier lieu les nouveau-nés et nourrissons mais peuvent s'étendre à la prise en charge d'enfants de plus de deux ans selon le contexte local.

L'annexe 1 propose une liste indicative de cas pris en charge par un SMUR spécialisé. Cette liste est adaptée localement par les équipes médicales concernées, notamment en ce qui concerne les seuils d'âge et de poids.

Le SMUR dit néonatal ou pédiatrique dispose en permanence d'une équipe dédiée pour la prise en charge des nouveau-nés et nourrissons ainsi que de matériels et d'équipements adaptés.

L'équipe médicale d'un SMUR spécialisé a vocation à comprendre, de façon prépondérante, des pédiatres. Elle peut comprendre également des médecins urgentistes ou des anesthésistes réanimateurs.

Il est recommandé que les médecins de l'équipe médicale de ce SMUR justifient, soit lors de leur formation universitaire initiale soit acquise ultérieurement, d'une expérience d'au moins un an en réanimation néonatale et de six mois en transport pédiatrique. Dans le cas où le SMUR dit pédiatrique assure la prise en charge d'enfants de plus de deux ans, les médecins attestent d'une formation à la prise en charge de l'urgence.

Les infirmiers (ères) sont de préférence des infirmiers (ères) expérimenté(e)s en réanimation néonatale ou pédiatrique, des infirmiers (ères) puéricultrices et des infirmiers (ères) anesthésistes avec une expérience pédiatrique.

### **I-2-2 SMUR bénéficiant du concours de pédiatres**

Ces SMUR sont a priori positionnés auprès des centres de référence pour les urgences pédiatriques<sup>2</sup> et / ou des maternités de niveau III. En l'absence de SMUR spécialisé, il est recommandé d'utiliser ce type de SMUR pour les cas précisés dans l'annexe 1.

La médicalisation est réalisée par les pédiatres des services d'hospitalisation. L'organisation de leur temps médical est prévue au tableau de service des unités d'hospitalisation concernées de manière à ne pas porter préjudice à leur activité.

Ces SMUR ne disposent pas nécessairement d'un véhicule exclusivement dédié au transport pédiatrique.

Les dispositions précisées ci-dessous en I-2-3 relatives aux personnels médical et non médical sont également recommandées pour les SMUR bénéficiant du concours de pédiatres pour les transports de nouveau-nés, nourrissons et éventuellement d'enfants.

### **I-2-3 SMUR :**

Des protocoles spécifiques à la prise en charge des enfants sont établis par les équipes médicales de ces SMUR en lien avec l'équipe du SMUR spécialisé ou bénéficiant du concours de pédiatres. Les SMUR doivent pouvoir bénéficier d'un avis pédiatrique dans le cadre de la régulation (voir chapitre IV sur la régulation) .

Il est souhaitable de conforter la formation des médecins urgentistes des SMUR en réanimation néonatale et pédiatrique, notamment par un diplôme universitaire attestant d'une formation complémentaire à la prise en charge des nouveau-nés pour les urgences et les transports.

L'équipe d'intervention comprend un(e) infirmier(ère), si possible puéricultrice, pour les transports de nouveau-nés et de nourrissons.

---

<sup>2</sup> Circulaire DHOS/SDO/ 238 du 20 mai 2003 relative à la prise en charge de l'enfant et de l'adolescent aux urgences : Les centres de référence sont situés dans les établissements de santé accueillant les urgences et disposant d'un service de pédiatrie, d'un service de chirurgie pédiatrique et d'un service de réanimation pédiatrique. Ils sont destinés à prendre en charge toutes les urgences médicales ou chirurgicales du nourrisson ou de l'enfant qui requièrent un centre d'anesthésie ou de réanimation pédiatrique.

### **I-3 Matériels :**

Le matériel recommandé par les professionnels pour l'équipement minimum du moyen de transport médicalisé est précisé en annexe 4 .

## **II – TRANSPORTS PEDIATRIQUES INFIRMIERS INTER HOSPITALIERS (TIIH)**

### **II-1 Mission**

Les transports infirmiers inter hospitaliers sont adaptés lorsque le nouveau-né, le nourrisson ou l'enfant ne présente pas de détresse vitale ou dont le pronostic fonctionnel n'est pas gravement menacé mais nécessite soit une surveillance particulière, soit la poursuite d'un traitement en cours, soit la réalisation d'examens complémentaires.

Le transport sanitaire interhospitalier accompagné par un personnel infirmier est prévu à l'article 6 du Décret n° 2002-194 du 11 février 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier, qui précise que « l'infirmier est habilité à pratiquer les actes suivants soit en application d'une prescription médicale qui, sauf urgence, est écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, soit en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement établi, daté et signé par un médecin , [...] les soins et surveillance des personnes lors des transports sanitaires programmés entre établissements de soins »

Ils sont réalisés par les établissements de santé soit par des moyens propres agréés soit par convention avec des entreprises de transport sanitaire. Cette convention, en conformité avec le code des marchés publics, prévoit la structure de facturation à l'encontre de l'établissement de santé.

A l'issue de chaque transport infirmier, un compte rendu de transport sera réalisé et transmis au service demandeur, à l'établissement de santé d'accueil ainsi qu'au SAMU.

### **II-2 Personnels**

L'infirmier (ère) puéricultrice en charge du transport a une expérience en réanimation néonatale ou urgence pédiatrique d'au moins un an ainsi qu'une formation au transport pédiatrique (en particulier néonatal).

Il est souhaitable que la prise en charge des nouveau-nés soit effectuée par un(e) infirmier (ère) puéricultrice formée à la néonatalogie.

Le maintien, la mise à jour et le développement des compétences de ces personnels sont assurés par un stage régulier en service de néonatalogie, de réanimation néonatale ou pédiatrique. La fréquence de ces stages est définie localement dans le cadre du réseau.

Le ou les ambulanciers prenant en charge un transport infirmier inter hospitalier sont titulaires du certificat de capacité d'ambulancier et doivent avoir reçu une formation complémentaire au transport pédiatrique.

Composé d'un personnel infirmier et d'un titulaire de CCA, l'équipage prenant en charge le transport peut être complété d'un second conducteur, prévu par l'article 3 du décret n° 87-965 du 30 novembre 1987, en fonction notamment des distances à parcourir.

### **II-3 Matériels**

Les véhicules utilisés sont, de préférence, des véhicules ambulances de secours et de soins d'urgence (ASSU) tels qu'ils sont définis par l'arrêté du 20 mars 1990 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations affectées au transport sanitaire. A défaut de véhicules ASSU seront utilisés des véhicules ambulance (catégorie C).

Les matériels de retenue - nacelle et filet de protection, couffin et siège auto - sont conformes aux normes en vigueur et les moyens de fixation de sécurité conformes au code de la route.

La liste des matériels nécessaires pour ce type de transport est précisé en annexe

Il est également indispensable que l'équipe para médicale soit dotée de moyens de télécommunication, de type téléphonie mobile, lui permettant d'être en lien direct avec le SAMU pendant l'intervention.

## **III- TRANSPORTS AMBULANCIERS**

### **III-1 – Missions**

Le transport sanitaire ambulancier concerne tout transport d'enfant dont l'état est jugé stabilisé par le médecin et n'encourant a priori pas de risques de complications pendant le transport. Les recommandations des professionnels sur les cas pouvant justifier un transport ambulancier sont précisées dans l'annexe 3.

Ces transports programmés ne font pas nécessairement l'objet d'une régulation par le SAMU.

### **III-2 - Conditions spécifiques pour les transports de nouveau-nés, de nourrissons et d'enfants**

Les spécificités des transports de nouveau-nés, de nourrissons et d'enfants imposent des exigences de sécurité renforcées liées à la fragilité des patients ainsi transportés, une spécialisation de certaines entreprises dans ce type de transport est donc souhaitable.

Les entreprises ou établissements de santé souhaitant réaliser du transport sanitaire de nouveau-nés, de nourrissons et d'enfants devront répondre à des conditions spécifiques prévues par l'arrêté du ministre de la santé en date du...

Les matériels prévus par l'arrêté appartiendront en propre aux entreprises concernées ou à défaut seront mis à disposition par convention par les établissements de santé.

Les matériels de retenue- nacelle et filet de protection, couffin et siège auto - sont conformes aux normes en vigueur et les moyens de fixation de sécurité conformes au code de la route.

A ces conditions, il est recommandé d'ajouter des conditions de formations des personnels et la mise en place de protocoles de désinfection. Des plans de formation spécifiques aux transports pédiatriques pourront être utilement mis en place.

Un cahier des charges type pourra être élaboré localement en lien avec les établissements de santé ayant des services de pédiatrie et soumis pour avis au sous-comité des transports sanitaires. Il serait ensuite décliné et signé par les entreprises titulaires de l'agrément susmentionné et par les établissements de santé ayant des services de pédiatrie.

#### **IV- REGULATION DES TRANSPORTS DE NOUVEAU-NES, NOURRISSONS ET ENFANTS :**

La régulation concerne aussi bien les transports et/ou conseils néonataux, que les transports et/ou conseils pédiatriques.

Plusieurs types de régulation sont possibles, le choix du type de régulation dépendant du contexte dans lequel se situe la mise en place des transports pédiatriques et des moyens humains susceptibles d'être mobilisés pour cette régulation. Le mode de régulation retenu doit donc être adapté à la situation. Il convient d'encourager en toute hypothèse, une liaison étroite avec la régulation départementale du SAMU.

L'appel peut également être traité par une structure spécifique prenant en charge les aspects administratifs de la régulation et la recherche de vecteur approprié. Cette aide à la régulation se fait en lien avec le SAMU. Cette organisation suppose que les acteurs du territoire concerné aient clairement identifié cette structure qui peut être mise en place au niveau régional voire interrégional.

Dans tous les cas, il importe de favoriser la communication entre les médecins intervenants : demandeur, du service de soins d'accueil, régulateur.

##### **IV-1 Régulation par les SAMU de département ou inter SAMU :**

Le médecin régulateur du SAMU dispose dans ce cas d'une aide à la régulation pédiatrique avec le recours possible à l'avis d'un spécialiste.

Le recours à l'avis d'un pédiatre néonatalogue est recommandé pour les transports concernant les nouveau-nés. Le recours à l'avis d'un pédiatre pour les transports concernant

les nourrissons et les enfants est une possibilité offerte à la régulation SAMU. Quoiqu'il en soit, la régulation de l'intervention du SMUR reste de la compétence du médecin du SAMU.

Ce recours, de même que la régulation, peuvent être mutualisés entre plusieurs SAMU conformément aux dispositions de la circulaire n°195 du 16 avril 2003 relative à la prise en charge des urgences.

#### **IV-2 Participation à la régulation des médecins du SMUR dit néonatal ou pédiatrique**

Les modalités de cette participation sont déterminées conjointement par le SAMU et le SMUR néonatal ou pédiatrique et formalisées. Si les appels sont transférés au SMUR néonatal ou pédiatrique, les médecins de SMUR venant en appui du SAMU pour la régulation doivent pouvoir disposer des moyens informatiques et de télécommunication compatibles avec ceux du SAMU.

Cette aide à la régulation peut concerner soit l'ensemble des appels quel que soit le type d'intervention (intervention primaire et intervention secondaire) et quels que soient l'âge et la pathologie du patient (cf annexes 1 et 2), soit se limiter à certaines catégories d'appel.

Ce système d'aide à la régulation peut être mutualisé entre plusieurs SAMU et réalisé par exemple à l'échelle d'une région.

#### **IV-3 Régulation des TIH**

Les transports infirmiers inter hospitaliers pédiatriques en direction ou en provenance des établissements disposant d'un plateau technique spécialisé ou de sur-spécialités pédiatriques (maternité de niveau II b, centres de référence pour les urgences pédiatriques ou services hautement spécialisés) et en provenance des maternités de niveau III pourront faire l'objet d'une régulation par le SAMU.

Les transports qui ne font pas l'objet d'une régulation médicale doivent avoir été définis préalablement entre les SAMU et les services assurant ces transports.

**Pour le Ministre et par  
délégation  
Le Directeur de  
l'Hospitalisation et de  
l'organisation des Soins**

**Jean CASTEX**

## **ANNEXES**

ANNEXE 1 Liste indicative de cas relevant plus particulièrement des SMURS spécialisés ou bénéficiant du concours de pédiatres.

ANNEXE 2 Liste indicative de cas relevant plus particulièrement d'un transport infirmier inter hospitalier

ANNEXE 3 Liste indicative de cas relevant plus particulièrement d'un transport sanitaire ambulancier

ANNEXE 4 Matériels recommandés

ANNEXE 5 Cahier des charges type pour les transports ambulanciers de nouveau-nés et nourrissons

**ANNEXE 1 . Liste indicative de cas relevant plus particulièrement des SMURS spécialisés ou bénéficiant du concours de pédiatres.**

1) nouveau-nés :

- 1-1) Nés d'accouchement hors maternité en cas AG  $\leq$  35 SA et /ou grossesse repérée à risque ;
- 1-2) Provenant de maternité où ils ne peuvent bénéficier sur place des soins nécessaires et qui doivent être transférés en unité spécialisée (réanimation, soins intensifs, bloc opératoire, chirurgie ...) ;
- 1-3) Encore dépendant d'un soutien ventilatoire, après la phase aiguë, devant être transféré d'un service de réanimation néonatale (maternité de niveau III) vers une unité de niveau IIb au sein d'un réseau périnatal ;
- 1-4) Prématuré (AG  $\leq$  32 SA) ayant bénéficié d'une « assistance anténatale » et dont la mère n'a pu être transférée avant la naissance dans un centre périnatal de type III, ou IIb (transfert maternel impossible ou contre-indiqué) ;
- 1-5) Admis aux urgences pédiatriques ou hospitalisés dans les services de pédiatrie et devant être transférés vers une unité de réanimation ;
- 1-6) Déjà hospitalisés dans une unité de réanimation (ou autre service spécialisé) encore dépendant d'une assistance respiratoire et devant subir, sur le même site ou dans un autre hôpital, une exploration spécialisée .

2) nourrissons et enfants:

- 2-1) Admis aux urgences pédiatriques ou hospitalisés dans les services de pédiatrie et devant être transférés vers une unité de réanimation ;
- 2-2) Déjà hospitalisés dans une unité de réanimation (ou autre service spécialisé) encore dépendant d'une assistance respiratoire et devant subir, sur le même site ou dans un autre hôpital, une exploration spécialisée ;
- 2-3) Nécessitant des soins de réanimation en dehors d'un établissement de santé en première intention ou en renfort
- 2-4) Nécessitant des soins de réanimation à leur sortie du bloc opératoire (en l'absence de possibilité d'assurer ces soins post-opératoires dans la structure originelle).

## **ANNEXE 2. Liste indicative de cas relevant plus particulièrement d'un transport infirmier inter hospitalier**

1. Les nouveau-nés d'âge gestationnel  $\geq$  33 semaines et de poids de naissance  $\geq$  1500 g.  
Il s'agit le plus souvent de nouveau-nés, transférés en incubateur et présentant :
  - un retard de croissance intra-utérin (RCIU) peu sévère,
  - une suspicion d'infection materno-fœtale, sans troubles respiratoires ou hémodynamiques,
  - une malformation sans conséquence clinique,
  - un ictère intense (mais bien toléré),
  - ou nécessitant un examen complémentaire dans un autre site d'hospitalisation ;
2. Les nouveau-nés déjà hospitalisés en réanimation (centres de type III) et transférés une fois passée la phase aiguë dans un centre de type IIb ou IIa pour rapprochement de domicile dans le cadre des réseaux périnataux, même si le nouveau-né est encore petit (poids parfois encore  $<$  1500 g) avec un cathéter central de nutrition parentérale, mais autonome sur le plan respiratoire ;
3. Les nourrissons ou enfants ne présentant pas de détresse vitale mais ayant besoin d'une surveillance particulière au cours d'un transport ou à l'occasion de la réalisation d'un examen complémentaire dans une autre structure que celle où il est déjà hospitalisé.

## **ANNEXE 3- Liste indicative de cas relevant plus particulièrement d'un transport sanitaire ambulancier**

### **1. Nouveau-nés**

Les nouveau-nés à terme ou proche du terme et de poids de naissance  $\geq 2300$  g présentant une situation clinique stable et ne posant aucun problème de régulation thermique ( n'ayant a priori pas besoin d'incubateur).

Il s'agit le plus souvent de nouveau-nés présentant un retard de croissance intra-utérin (RCIU) modéré ou un ictère bien toléré, ou / et nécessitant un examen complémentaire semi-urgent dans un autre site d'hospitalisation.

Parfois ce sont des nouveau-nés retournant auprès de leur mère en maternité, après un séjour en milieu spécialisé.

### **2. Nourrissons et enfants**

Les nourrissons ou enfants ne présentant pas de détresse vitale ou de pathologie risquant de décompenser mais ayant besoin d'un transfert ou d'un examen complémentaire réalisable dans une autre structure que celle où il est déjà hospitalisé.

Outre les cas mentionnés ci dessus, les transferts définitifs et retours à domicile des nouveau-nés, nourrissons et enfants dont la situation est stable peuvent être effectués par transport ambulancier sur prescription médicale compte tenu de l'état de santé du patient.

## **ANNEXE 4 Matériels recommandés**

Le matériel recommandé pour les transports sanitaires par ambulance des nouveau-nés, nourrissons, enfants est adapté à la taille et au poids de l'enfant.

### **I - Transport ambulancier**

#### **➤ Véhicule**

Véhicule de type ASSU (catégorie A) ou à défaut ambulance (catégorie C)

#### **➤ Matériels**

Matériels répondant aux normes définies par L'arrêté du 7 février 2005 modifiant l'arrêté du 20 mars 1990 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations matérielles affectées aux transports sanitaires terrestres fixant les conditions de matériels exigées pour le transport de nouveaux nés, nourrissons et enfants.

## **II - Matériel recommandé spécifique aux transports infirmiers interhospitaliers**

### ➤ **Véhicule**

Véhicules de type ASSU (catégorie A) ou à défaut véhicule de catégorie C.

### ➤ **Matériel**

Matériels définis par l'arrêté du L'arrêté du 7 février 2005 modifiant l'arrêté du 20 mars 1990 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations matérielles affectées aux transports sanitaires terrestres demandés aux établissements de santé ou entreprise de transport sanitaire réalisant des transports de nouveau-nés et nourrissons et le matériel suivant :

- Stéthoscope néonatal
- Poche à urine collectrice adhésive

#### **Module de transport néonatal et nourrisson :**

- Le module intègre les bouteilles de fluides (oxygène + air) ainsi que les appareils de monitoring (autant que possible, un appareil de surveillance multiparamétrique doit être privilégié). Ce module comporte différents tiroirs pour ranger le petit matériel de mise en condition et les thérapeutiques médicamenteuses d'urgence. Au cas où ce matériel ne pourrait être intégré au module, il doit être solidement fixé au brancard et solidaire.
- L'incubateur de transport avec batterie intégrée et auto-régulation par sonde thermique est intégré au module ou solidement fixé sur le brancard. Il doit pouvoir être maintenu en chauffe par un branchement au niveau de la cellule sanitaire. L'alimentation électrique doit être possible tout le temps du transport (par prise 12 volts ou mieux par alimentation en 220 volts). L'incubateur de transport doit être rapidement amovible pour permettre la prise en charge d'un enfant plus âgé.
- Le brancard doit pouvoir supporter un poids supérieur à 150 kg en raison du poids de l'incubateur et du reste du matériel. Le système d'attache au chemin de roulement de la cellule sanitaire doit être conforme aux règlements européens (plancher renforcé et double attache).
- Matériel d'alimentation en air et oxygène avec mélangeur (oxymyst) et analyseur d'oxygène (oxymètre). Enceinte en plastique (« Hood »).
- Matériel de mesure de la saturation en oxygène du sang : Oxymètre de pouls (SpO<sub>2</sub>) et capteur adapté au minimum ou moniteur multiparamétrique avec cardiomonitor et oxymètre de pouls, intégrant éventuellement un dispositif de mesure de pression artérielle non invasive pour nouveau-né, nourrisson et enfant (électrodes, capteurs et brassards adaptés).
- Matériel de perfusion : pousse-seringue électrique (à simple ou double voie), cathéters courts, seringues, robinets à 3 voies, prolongateurs, aiguilles, matériel de fixation de la perfusion.
- Sondes gastriques de différents calibres et à double courant ;

- Appareil de mesure instantané de la glycémie sur bandelettes à partir d'un prélèvement capillaire sanguin

➤ **Moyens de télécommunication**

Les moyens de télécommunication sont spécifiques et permettent d'informer à tout moment la régulation médicale au cas où la situation se dégraderait. Ces moyens sont équivalents à ceux que l'on peut trouver dans une unité mobile d'hospitalisation (UMH)

### **III- Matériel recommandé spécifique aux transports médicalisés SMUR**

#### **➤ Véhicule**

Véhicules de type ASSU (catégorie A) avec onduleur d'une puissance minimum de 1800 watts : SMUR ou SMUR spécialisé

#### **➤ Matériel**

##### **Matériels du I et II et le matériel suivant :**

- Un électrocardioscope avec un enregistreur du tracé ECG et un défibrillateur avec palettes pédiatriques et énergie réglable en fonction du poids de l'enfant.
- Un appareil de mesure automatique non invasif de la pression artérielle avec brassards pédiatriques de taille différente.
- Le respirateur automatique de transport est muni des systèmes d'alarmes conformes à la réglementation (alarmes sonores et visuelles de pression hautes et basses, alarmes de fluides) et d'un monitoring de la FiO<sub>2</sub> et de la ventilation. Le respirateur doit être adapté à la prise en charge du nouveau-né, du nourrisson, de l'enfant et permettre la ventilation contrôlée et assistée en pression positive avec pression expiratoire positive (PEP)
- Le respirateur de transport est intégré au module (ou fixé); il peut être rapidement amovible pour permettre une ventilation avec d'autres modes ventilatoires conformes à l'état de l'enfant (ventilation non invasive, HFV, HFO).
- L'oxymètre de pouls (SpO<sub>2</sub>) avec capteur adapté peut être complété par un appareil de mesure des PO<sub>2</sub> et PCO<sub>2</sub> transcutanées pour le nouveau-né ou par la mesure de la capnométrie (EtCO<sub>2</sub>) avec affichage des courbes (en ventilation spontanée ou mécanique) ou moniteur multiparamétrique.
- Matériel de perfusion complémentaire : cathéters ombilicaux et matériel pour mise en place. Dispositifs pour voie intra-osseuse ; accélérateur de perfusion
- On doit pouvoir disposer selon la pathologie et l'état de l'enfant du matériel complémentaire suivant :
  - Sondes gastriques de différents calibres et à double courant ;
  - matériel d'intubation endotrachéale et de drainage thoracique;
  - appareil de mesure de l'hémoglobine et/ou micro-hématocrite,
  - bouteille de monoxyde d'azote et monitoring (NO et NO<sub>2</sub>) ;
  - appareil de transillumination thoracique ;
  - détecteur de monoxyde de carbone

#### **➤ Moyens de télécommunication**

Ces moyens sont spécifiques et permettent d'informer à tout moment la régulation médicale (SAMU).

Des moyens complémentaires permettent la transmission des données fournies par les appareils d'informatique embarquée.

<b>CAHIER DES CHARGES TYPE POUR LES TRANSPORTS AMBULANCIERS DE NOUVEAU-NES ET DE NOURRISSONS</b>
--

Les entreprises de transport sanitaire agréées pour assurer tout transport de nouveau nés et de nourrissons s'engagent à remplir les conditions définies par le cahier des charges ci dessous.

### **1- Personnel**

Les personnels titulaires du certificat de capacité d'ambulanciers de l'entreprise devront bénéficier d'une formation spécifique et/ou d'une expérience spécifique en pédiatrie.

La formation complémentaire du CCA, théorique et pratique, en pédiatrie est organisée par les centres de formation aux CCA (CESU, IFSI ou centres de formation privés) en lien avec les établissements de santé. Le contenu de cette formation fait l'objet d'une validation préalable par la direction départementale des affaires sanitaires et sociales.

Les modalités de mise à niveau régulière des compétences de ces personnels seront décidées conjointement avec les établissements de santé.

### **2- Hygiène**

Compte tenu de la fragilité des personnes transportées, des protocoles de désinfection du matériel et du véhicule devront être établis. Avant tout transport de nouveau-nés ou nourrissons, le véhicule de transport sanitaire est désinfecté.

Afin d'assurer la traçabilité des opérations de désinfection, un document d'enregistrement est conservé à bord du véhicule et présenté à toute réquisition de la DASS.

Un modèle de protocole d'hygiène et de désinfection est joint en annexe.

### **3- Suivi**

Afin d'assurer un suivi des transports de nouveau nés et de nourrissons, une fiche de suivi sera remplie par les ambulanciers en charge du transport et remise au service destinataire.

## **Annexe au cahier des charges**

### **MODELE DE PROTOCOLES D'HYGIENE ET DE DESINFECTION**

#### **□ ENTRETIEN ENTRE CHAQUE INTERVENTION**

Il est nécessaire de

- se laver les mains et de porter de gants à usage unique
- éliminer les déchets de soins (répondent aux mêmes obligations que les déchets d'activité de soins)
- nettoyer-désinfecter par pulvérisations le matériel et les dispositifs médicaux se trouvant à l'intérieur du véhicule avec un détergent désinfectant. Stérilisation.
- nettoyer- désinfecter le brancard, l'incubateur, le matelas coquille et les surfaces hautes avec des chiffonnettes imprégnées d'une solution détergente désinfectante ou par pulvérisation
- en cas de souillures biologiques sur le sol, utiliser du papier absorbant et nettoyer ensuite à l'aide d'une solution détergente- désinfectante
- éliminer la chiffonnette et les gants dans le sac à déchets
- lavage des mains ou friction désinfectante
- remplacer le linge et le petit matériel de soin utilisé

#### **□ ENTRETIEN QUOTIDIEN**

A la fin de chaque journée, ou après le transport de patients présentant un risque infectieux ou avant le transport de patients immunodéprimés (brûlés, néonatalogie, hématologie, réanimation...), il est nécessaire de :

- Se laver les mains, porter une surblouse et utiliser des gants à usage unique
- éliminer les déchets (répondent aux même obligations que les déchets d'activité de soins) et sortir tout le matériel
- dépoussiérer la cabine conducteur puis la cellule sanitaire (surfaces hautes : essuyage humide, sol : balayage humide ou aspiration)
- nettoyer-désinfecter avec une chiffonnette imprégnée d'une solution détergente-désinfectante les surfaces hors sol de la cabine conducteur et de la cellule sanitaire
- nettoyer-désinfecter le sol de la cabine conducteur et de la cellule sanitaire
- éliminer les chiffonnettes, la surblouse et les gants
- se laver les mains ou faire une friction désinfectante
- réintégrer le matériel nettoyé-désinfecté et réapprovisionner en fonction
- impérativement désinfecter par spray dirigé sur toutes les surfaces et laisser agir 30 minutes puis aérer le local

#### **Pour les véhicules équipés d'un lavabo avec réservoir :**

- vider puis désinfecter le réservoir d'eau
- nettoyer et désinfecter le lavabo
- remplir le réservoir d'eau froide

#### **□ ENTRETIEN HEBDOMADAIRE**

Chaque semaine, il est nécessaire de

- nettoyer l'extérieur du véhicule et les vitres