


RECOMMANDATIONS DU RESEAU PERINATAL LORRAIN

Réseau Périnatal Lorrain 	RECOMMANDATIONS RPL_2017_TRANSFERTS	Version du 23/03/2017
	TRANSFERT NEONATAL	Rédaction Dr Rouabah Dr Creutz Leroy Mme Trabelsi
		Validation Conseil de coordination du 17/01/17

I – DEFINITIONS

Le transfert néonatal concerne le transport d'un nouveau-né < 28j de vie d'un établissement à un autre afin d'y recevoir une prise en charge adaptée à ses besoins.

II – LES OBJECTIFS

II – 1. Objectifs généraux

1. Optimiser le transfert des nouveau-nés dans l'urgence ou en programmé vers et entre les établissements du Réseau Périnatal Lorrain avec un objectif de sécurité et d'humanisation.
2. Favoriser la coordination entre les professionnels du RPL impliqués dans les transferts: obstétriciens, urgentistes, anesthésistes, pédiatres, sages-femmes, puéricultrices etc.
3. Mettre en place des outils permettant d'évaluer la qualité des transferts des nouveau-nés.

II – 2. Objectifs spécifiques du RPL

1. Assurer une prise en charge coordonnée et graduée des nouveau-nés par la collaboration entre les établissements du Réseau Périnatal Lorrain
2. Diminuer la morbidité et la mortalité néonatale
3. Préserver et favoriser le lien mère enfant
4. Formaliser les rôles de chacun,
5. S'assurer d'une régulation organisée et formalisée entre établissements.
6. Mettre en place des indicateurs périnataux d'évaluation de la qualité et de la sécurité des transferts.

II – 3. Le champ d'application de la recommandation

II – 3. 1. Pour rappel

Les types d'établissements sont définis à partir des décrets de 1998:

- Type 1 Maternité
- Type 2A Maternité + Néonatalogie
- Type 2B Maternité + Néonatalogie + Soins Intensifs
- Type 3 Maternité + Néonatalogie + Soins Intensifs + Réanimation Néonatale

II – 3. 2. Les critères du RPL

Le Réseau Périnatal Lorrain regroupe 20 maternités pour 25282 naissances en 2013 : 10 maternités de niveau 1, 9 de niveau 2, 1 de niveau 3 et 4 CPP.

Maternité de type I	≥ 36SA <u>et</u> Pds de naissance estimé ≥ 2000g
Maternité de type IIA	≥ 34SA <u>et</u> Pds de naissance estimé ≥ 1800g
Maternité de type IIB	≥ 31SA <u>et</u> Pds de naissance estimé ≥ 1200g
Maternité de type III	< 31 SA <u>et</u> /ou Pds de naissance estimé < 1200g Autres AG et Pds de naissance avec pathologie associée

Le tableau des prises en charges néonatales par type de maternité, critères et département en Lorraine est en annexe1.

La présence de pathologie(s) ou de facteur de risque surajouté(s) doit faire modifier le choix **pour des unités de soins plus spécialisées.**

Les transferts néonataux se font :

1. Depuis la salle de naissance vers un service de néonatalogie / soins intensifs / réanimation
2. Depuis la salle de naissance vers un service spécialisé du CHU de Nancy ou autre selon la pathologie
3. Entre établissements de:
 - a. Type 1 vers 2A, 2B, ou 3
 - b. Type 2a vers 2b ou 3
 - c. Type 2b vers 3
 - d. Tous niveaux vers un service spécialisé en chirurgie pédiatrique, ou autres spécialités médicales
4. Entre établissements en cas de retour vers un établissement plus proche de sa famille dès que son état le permet.


II – 3.3 Les soins par type de prise en charge et les indications de transfert
II – 3. 3. a Sur le Réseau Périnatal Lorrain

Niveau 1	Niveau 2A	Niveau 2B	Niveau III
Critères			
≥ 36SA <u>et</u> Pds de naissance estimé ≥ 2000g	≥ 34SA <u>et</u> Pds de naissance estimé ≥ 1800g	≥ 31SA <u>et</u> Pds de naissance estimé ≥ 1200g	< 31 SA <u>et</u> /ou Pds de naissance estimé < 1200g Autres AG et Pds de naissance avec pathologie associée
Soins de base / tous niveaux en maternité <i>Assurer la surveillance des premiers jours de vie des nouveau-nés bien portants à la naissance ;</i> <i>Promouvoir l'allaitement maternel;</i> <i>Assurer une alimentation des nouveau-nés</i> <i>Pratiquer les dépistages obligatoires ;</i> <i>Dépister et prendre en charge les pathologies légères (hypocalcémie, hypoglycémie..);</i> <i>Prendre en charge les ictères par photothérapie;</i> <i>Réchauffer transitoirement les nouveau-nés en couveuse ou en lit chauffant avec une surveillance de leur température ;</i> <i>Repérer les troubles de l'attachement et les problèmes de vulnérabilité médico-psychosociale.</i>	Soins de type 1 + 2	Soins de type 1 + 2 + SI	Soins de type 1 + 2 + 3
	<i>Toutes pathologies prénatales prévisibles dont la durée d'hospitalisation ne répond plus aux critères de courte durée</i> Maintenir de façon continue les nouveau-nés en couveuse ou en lit chauffant avec une surveillance de leur température; Surveiller les contrôles de glycémie 24 heures sur 24; Poser une sonde de nutrition entérale Perfuser par voie périphérique Administrer des médicaments par voie orale ou parentérale Obtenir en urgence et 24 heures sur 24 des examens simples tels que glycémie, calcémie, radio de thorax...	<i>Risque d'altération des fonctions vitales, affections sévères et/ou situation pathologique instable</i> Assurer, une perfusion intraveineuse (y compris par cathéter central), une alimentation par sonde, ou une oxygénothérapie Surveiller un état clinique non stabilisé.	<i>Risque vital persistant</i> <i>Besoin d'assistance ventilatoire > 48h</i>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0e0;"> Le SMUR néonatal doit être contacté systématiquement pour décider conjointement de la destination et des modalités de transfert de l'enfant. </div>			

Ces critères peuvent varier en fonction des conditions spécifiques de prise en charge du nouveau-né dans chaque maternité (annexe 2)

L' HAS recommande le transfert en réanimation néonatale pour tous les prématurés < 32SA mais prévoit des **adaptations locales** permettant aux services de soins intensifs de prendre en charge les enfants à **partir de 31SA**.

II – 3. 3.b Cas particulier de l'Anoxo-ischémie fœtale et néonatale

<p align="center">Encéphalopathie Anoxo-ischémique fœtale et néonatale (EAI)</p> <p> = URGENCE DIAGNOSTIQUE ET THERAPEUTIQUE ⇔ CHU de Nancy</p> <p>Le diagnostic doit être porté dans la 1^{ère} heure de vie Le SMUR néonatal doit être alerté également dans la 1^{ère} heure pour mise en œuvre du traitement par hypothermie contrôlée à la Maternité Régionale avant 6h de vie.</p>	<p align="center">A partir de 36SA et 1800g (protocole hypothermie thérapeutique contrôlée)</p>	<p>Réanimation Néonatale de la Maternité Régionale Universitaire de Nancy</p> <p>(CHU = pôle régional de traitement par hypothermie contrôlée)</p>
--	--	--

II – 3.3.c Les critères de transfert retour

Re-Transfert vers	Critères Age post-conceptionnel (âge corrigé) /Poids	Autres critères
Soins Intensifs	≥ 31SA et Pds ≥ 1200g	Absence de risque vital
Néonatalogie	≥ 34SA et Pds ≥ 1800g	AGE POSTNATAL < 1 mois Et Ne présente plus de risque vital persistant Et Ne nécessite plus d'assistance ventilatoire
Type 1	≥ 36SA et Pds ≥ 2000g	Ne présente plus de pathologie Mère toujours hospitalisée dans le centre Et Durée prévisible d'hospitalisation < séjour mère
Pédiatrie	≥ 36SA et Pds ≥ 2000g	AGE POSTNATAL > 1 mois
Remarques : le type 3 organise le re transfère sur le service d'origine (TIIH)		

III – ORGANISATION DU TRANSFERT NEONATAL

III – 1. Les prérequis au transfert néonatal

Conventions de transferts / RPL

Les établissements de santé de Lorraine autorisés pour la pratique de l'obstétrique et de la néonatalogie doivent passer convention les uns avec les autres pour assurer tous les types de prises en charge (maternité, néonatalogie, soins intensifs, réanimation) aux mères et aux nouveau-nés qui leur sont confiés. (liste des conventions sur le réseau en annexe 3)

Les grands principes	Objectifs	Commentaires
	Evaluer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le pédiatre ou le néonatalogue sénior, après examen du nouveau-né, pose l'indication de transfert néonatal. Il se réfère au tableau des indications s'il y a lieu.
	Sénioriser l'indication et coordonner le transfert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'indication de transfert est une décision médicale relevant d'un accord entre le médecin demandeur (qui doit être présent auprès du nné) et le médecin receveur et/ou régulateur puis, si le transport est médicalisé, entre le médecin régulateur du SAMU et/ou réanimation néonatal et le médecin transporteur du SMUR. ➤ Il appelle son homologue de garde dans l'établissement adapté. La décision de transfert est prise entre « seniors ».
	Valider l'indication de transfert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La discussion entre les différents intervenants doit : <ol style="list-style-type: none"> 1. Valider l'indication de transfert, 2. Définir le niveau de surveillance et de soins, 3. Evaluer le degré d'urgence (délai d'intervention) 4. Etablir une conduite à tenir conjointe ➤ Communication de toutes les informations nécessaires à une prise en charge adaptée.

	<p>Dans le cas d'un transfert vers le service de réanimation néonatale de la Maternité du CHU de Nancy, le pédiatre appelle la Structure d'Urgence Pédiatrique Spécialisée en néonatalogie (SUPSn), au 03 83 34 36 35 (poste Sups en priorité), ou 03 83 34 44 56 (post réanimation néonatale)</p> <p>S'assurer du consentement des parents après information</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Explications sur le diagnostic, motif et les modalités du transfert, ➤ Renseignements donnés sur l'équipe de l'établissement receveur, coordonnées, possibilités d'accueil ➤ Recueil du consentement éclairé par écrit, autorisation de soins ➤ Coordination organisée de la prise en charge, charte réseau 	
	<p>Valider le vecteur de transfert</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le médecin régulateur doit toujours intervenir lorsqu'un transfert médicalisé est proposé, il décide in fine de l'engagement des moyens appropriés.

III – 2. Les conditions du transfert

<p>Les conditions de transferts sont réglementées</p>	<p>Les définitions et textes de référence sont en annexes</p>	
	<p>Les vecteurs de transports</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ HéliSMUR : transport de longue distance médicalisé par le SMUR pour des établissements de soins dotés d'une hélistation ou hélisurface à proximité. ➤ Avion sanitaire : transport de longue distance médicalisé par le SMUR vers d'autres régions. ➤ Ambulance de réanimation ou ASSU (ayant un équipement adapté) : transport médicalisé de courte distance, ou de longue distance en cas d'impossibilité de l'utilisation d'un vecteur aérien.
	<p>Les types de transports</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ SMUR spécialisé ou bénéficiant d'un concours de pédiatre néonatalogiste ➤ Transport infirmier inter-hospitalier (TIH) ➤ Transport sanitaire ambulancier (TSA)
	<p>Les matériels nécessaires au transport</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les matériels recommandés sont établis dans l'annexe 4 de la circulaire du 7 février 2005 MAJ février 2009
	<p>Les personnels assurant le transport</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Circulaire du 07/02/2005 ➤ Circulaire transport 2013 Détail des personnels en annexe 5

En Lorraine	1 SMUR néonatal régional adossé au type III Des transferts néonataux de proximité	<ol style="list-style-type: none"> 1. SMUR néonatal régional adossé au type III (CHRU Nancy – site maternité régionale) 2. Hélico 3. Antennes transferts néonataux de proximité: Metz-Thionville, Epinal, Forbach.
	Spécificité des antennes de transferts néonataux	L'appel l'antenne néonatale de proximité doit se conformer aux procédures existantes dans les établissements. La SUPSn peut également appeler les SMUR relais.
	Aide d'une équipe en difficulté	Après concertation entre les équipes pédiatriques, l'équipe de transfert de proximité peut porter assistance à l'équipe pédiatrique sur le lieu de naissance et procéder au transfert du nouveau-né ou faire appel au SMUR néonatal régional.
	Communication médicale	Le pédiatre senior demandeur du transfert transmet l'ensemble des informations concernant l'histoire et la prise en charge du nné à l'équipe de transfert
<p>Dans tous les cas, le SAMU du département de l'établissement demandeur doit être informé de la réalisation du transfert</p>		

IV – CHOIX DES TYPES DE TRANSFERTS EN FONCTION DES INDICATIONS

Références : circulaire N°2005-67 du 7 février 2005

Liste indicative d'indications de transferts nécessitant :		
Le recours à un SMUR spécialisé et/ou concours pédiatre	Un transport infirmier inter hospitalier	Un transport sanitaire ambulancier
Cf. annexes		

V – LE PERSONNEL AFFECTE AUX TRANSFERTS

	TRANSFERT MEDICALISE	TRANSFERT INFIRMIER INTER ETABLISSEMENT	TRANSFERT AMBULANCIER
MEDECINS/ PEDIATRES	Au moins 1	0	0
IDE / PUER	Au moins 1	1	0
AMBULANCIERS	Un conducteur ou pilote <i>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</i>		

VI – LA PRISE EN CHARGE ET L'ORGANISATION DU TRANSFERT

Transmission du dossier patient	<ul style="list-style-type: none"> • L'ensemble du dossier de l'enfant et les éléments pertinents du dossier obstétrico-néonatal sont transmis à l'équipe médicale de l'établissement receveur (fiches de transfert (annexe 6), observation clinique, résultats biologiques, traitements instaurés...). • Courrier de synthèse de la prise en charge et indication de transfert signé de la main du pédiatre demandeur du transfert. • Transmission d'informations orale entre les 2 séniors.
Transmission des autorisations de soins	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'autorisation de soins est signée par les parents après informations tracées dans dossier du nouveau-né. Cette autorisation est transmise à l'équipe de transfert.
Transmission d'un tube de sang maternel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 tube de sang maternel étiqueté au nom de la mère est transmis à l'établissement receveur (1 tube EDTA), ainsi que la fiche de recueil des informations. (annexe 7 MAJ)
Transmission d'une fiche de transport	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fiche demande de transfert remplie par senior demandeur à destination de l'équipe receveuse. annexe 6

VII – RETOURS D'INFORMATION ET TRANSFERTS RETOUR

Informations post transfert	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Chaque établissement receveur organise l'information post transfert, si possible à H 24, puis de façon régulière. ➤ Pour le type 3, l'équipe adresseur peut contacter la réanimation néonatale du CHRU de Nancy les après-midis de 14h30 à 17h au 03 83 34 44 56. ➤ Le CRH du nouveau-né est adressé à la sortie de chaque unité au pédiatre adresseur, au gynécologue qui a suivi la maman et à celui qui a réalisé l'accouchement.
Programmation du transfert de retour sur prescription médicale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluation des critères médicaux de transfert vers autre type ➤ Information des parents sur la possibilité du transfert sur un autre type / réexpliquer la gradation des soins en réseau ➤ Re-transfert selon stabilisation de la pathologie et/ou critères de type 2a, 2b ,1 selon le cas / séniorisation de l'indication de transfert retour. ➤ Le transfert vers le CH adresseur depuis le type 3 est fait de manière systématique lors que l'état de l'enfant le permet sauf : <ul style="list-style-type: none"> ○ Choix contraire des parents ○ Manque de place sur le site receveur ○ Examens complémentaires non réalisables sur le site receveur ○ Retour à domicile indiqué
Protocole de transfert de retour (Idem transfert vers autre type)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le sénior receveur contacte le sénior de l'établissement qui pourrait accueillir le nouveau-né. Les 2 séniors se mettent d'accord sur les suites de la prise en charge et programment le transfert du nouveau-né. ➤ L'information aux parents est primordiale : adhésion au principe du transfert, explications sur la prise en charge ➤ Tous les éléments du dossier sont transmis au service receveur

VIII – EVALUATION (ANNEXE 8)

1. Evaluation de l'activité transfert sur la Lorraine / centre périnataux
2. Déclaration des EIG – procédure RMM RPL + procédure RMM établissement
3. RMM et autres commissions d'analyse des EI : plan d'actions local et régional

BIBLIOGRAPHIE

http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-01/09r26_reco_transfert_en_urgence.pdf

Références médicales

Prévention de l'allo-immunisation Rhésus D foëto-maternelle, recommandations pour la pratique clinique, 2005.

Recommandations professionnelles de l'HAS 2009 "L'orientation entre les maternités des femmes enceintes ayant un risque avéré de complication de leur grossesse"

Recommandations HAS du 20 avril 2010 Grossesses à risque : orientation des femmes enceintes entre les maternités en vue de l'accouchement

Cabrol D, Goffinet F. Menace d'accouchement prématuré à membranes intactes. Protocoles cliniques en obstétrique. Abrégés de périnatalité. 3^{ème} Edition. Masson 2009 ; p129-132

Prise en charge d'une menace d'accouchement prématuré. Protocoles en Gynécologie Obstétrique. CNGOF Masson 2007 ; p101-102

Bekkari Y, Lucas J, Beillat T, Chéret A, Dreyfus. Tocolyse par la Nifédipine : utilisation en pratique courante. Gynecol Obstet Fertil 33 (2005) 483-487

Cabrol D, Goffinet F, Carbonne B, Dreyfus M, d'Ercole C. La menace d'accouchement prématuré à membranes intactes. Recommandations pour la pratique clinique CNGOF. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2002 ; 31 suppl. au n°7.

Tsatsaris V, Papatsonis D, Goffinet F, Dekker G, Carbonne B. Tocolysis with nifedipine or beta-adrenergic agonists: a meta-analysis. Obstet Gynecol 97 (2001) 840-47.

Hamon, J.-M. Hascoet. Comment améliorer les pratiques médicales « materno-foetales » ? La corticothérapie périnatale : actualités. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2001 ; 30 (suppl. au n° 6) : 2S50-2S53.

Aghajafari F, Murphy K, Willan A, Ohlsson A, Amankwah K, Matthews S, Hannah M. Multiple courses of antenatal corticosteroids: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 2001;185: 1073-80.

La menace d'accouchement prématuré (MAP) à membranes intactes (2002). Recommandations pour la pratique clinique. CNGOF

Senat MV. Les corticoïdes dans la maturation pulmonaire foëtale : comment et quand les prescrire ? J Gynecol Obstet Biol Reprod 2002 ; 31(suppl. au n°7) : 5S105-5S113

F. Goffinet, B. Carbonne, M. Dreyfus, C. d'Ercole, D. Cabrol CNGOF. Recommandations pour la pratique clinique. Menace d'accouchement prématuré à membranes intactes. Conclusions (2002) Gynécologie Obstétrique & Fertilité 31 (2003) 178-183

Caroline A Crowther, Ross R Haslam, Janet E Hiller, Lex W Doyle, Jeffrey S Robinson, for the Australasian Collaborative Trial of Repeat Doses of Steroids (ACTORDS) Study Group*. Neonatal respiratory distress syndrome after repeat exposure to antenatal corticosteroids: randomized controlled trial. Lancet 2006; 367: 1913-19

Olivier Baud, Augusto Sola. Corticosteroids in perinatal medicine: How to improve outcomes without affecting the developing brain? Seminars in Fetal & Neonatal Medicine (2007) 12, 273-279

Barondiot C, Morel O, Vieux R, Sery GA, Floriot M, Hascoet JM. Maturation par bétaméthasone au cours d'une grossesse de femme présentant un diabète compliqué : le mieux est-il l'ennemi du bien ? Archives de pédiatrie 14 (2007) 989-992

Kellie E Murphy, Mary E Hannah, Andrew R Willan, Sheila A Hewson, Arne Ohlsson, Edmond N Kelly, Stephen G Matthews, Saroj Saigal, Elizabeth Asztalos, Susan Ross, Marie-France Delisle, Kofi Amankwah, Patricia Guselle, Amiram Gafni, Shoo K Lee, BAnthony Armson, for the MACS Collaborative Group*. Multiple courses of antenatal corticosteroids for preterm birth (MACS): a randomised controlled trial. Lancet 2008; 372: 2143-51.

Références réglementaires

http://www.samu-de-france.fr/documents/actus/155/756/referentiel_smur_2013_vf.pdf

Instruction N°DGOS/PF3/R3/DGS/MC1/2015/227 du 03 juillet 2015 relative à l'actualisation et à l'harmonisation des missions des réseaux de santé en périnatalité dans un cadre régional, et ses annexes.

Décret n° 87-965 du 30 novembre 1987 relatif à l'agrément des transports sanitaires terrestres (modifié décret n°94-1208 du 29/12/94 et décret n°96-176 du 04/03/96)

Décret n° 98-899 du 9 octobre 1998 modifiant le titre 1er du livre VII du code de la santé publique et relatif aux établissements de santé publics et privés pratiquant l'obstétrique, la néonatalogie ou la réanimation néonatale (deuxième partie: Décrets en Conseil d'Etat)

Décret n° 98-900 du 9 octobre 1998 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les établissements de santé pour être autorisés à pratiquer les activités d'obstétrique, de néonatalogie ou de réanimation néonatale et modifiant le code de la santé publique

Décret n°2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier

Décret n° 2002-465 du 5 avril 2002 relatif aux établissements de santé publics et privés pratiquant la réanimation et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat)

Circulaire n° 195 /DHOS/O1/2003/ du 16 avril 2003 relative à la prise en charge des urgences

Arrêté du 7 février 2005 modifiant l'arrêté du 20 mars 1990 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations matérielles affectés aux transports sanitaires terrestres

Circulaire n° DHOS/O1/2005/67 du 7 février 2005 relative à l'organisation des transports de nouveau-nés nourrissons et enfants

Décret du Code de Santé Publique : article D712-52-1 (équipe SMUR pédiatrique)

Décret n° 2006-72 du 24 janvier 2006 relatif à la réanimation dans les établissements de santé et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires)

Code de la Santé Publique – Livre 1er (Etablissements de santé) – Titre II (Equipements sanitaires) – Chapitre III : Coordination d'implantation de certaines activités de soins – Section 2 : Réanimation – Articles R. 6123-33 à -38 et R. 6123-38-1 à -7

Code de la Santé Publique – Livre 1er (Etablissements de santé) – Titre II (Equipements sanitaires) – Chapitre III : Coordination d'implantation de certaines activités de soins – Section 3 : Obstétrique, néonatalogie et réanimation néonatale - Articles R. 6123-39 à -53

Circulaire du 30 mars 2006 relative au cahier des charges national des réseaux de santé en périnatalité

Décret no 2006-576 du 22 mai 2006 relatif à la médecine d'urgence et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires)

Circulaire DHOS 01/2006/273 du 21 juin 2006 relative à l'organisation des transports périnataux des mères

Les transferts infirmiers inter hospitaliers : TIIH. Recommandations de Samu de France (janvier 2004)

Circulaire N°DGOS/R2/DSS/1A/CNAMTS/2013/262 du 27 juin 2013 relative à la diffusion du guide de prise en charge des frais de transport de patients

ANNEXE 1

**TABLEAU DES GRADATIONS DE PRISES EN CHARGE NEONATALES
PAR TYPE DE MATERNITE, CRITERES, ET PAR DEPARTEMENT**

Maternité de type I	≥ 36SA et Pds de naissance estimé ≥ 2000g
	54 Meurthe et Moselle CH Hôtel Dieu de Mont-Saint-Martin CH de Briey CH de Toul CH de Lunéville
	55 Meuse CH de Bar le Duc
	57 Moselle Clinique Saint-Nabor CH de Sarrebourg CH de Sarreguemines
	88 Vosges Maternité La Ligne Bleue (anciennement Clinique Arc-En-Ciel) CH de Neufchâteau CH de Saint-Dié
Maternité de type IIA (+ Néonatalogie)	≥ 34SA et Pds de naissance estimé ≥ 1800g
	55 Meuse CH de Verdun 88 Vosges CH de Remiremont
Maternité de type IIB (+ néonatalogie + Soins Intensifs néonataux)	≥ 31SA et Pds de naissance estimé ≥ 1200g
	54 Meurthe et Moselle Clinique Majorelle
	57 Moselle Clinique Claude Bernard CH de Forbach CHR site de Metz (Mercy) CHR site de Thionville
	88 Vosges CH Epinal
Maternité de type III (+ Néonatalogie + Soins Intensifs néonataux + Réanimation Néonatale)	< 31 SA et /ou Pds de naissance estimé < 1200g Autres AG et Pds de naissance avec pathologie associée
	54 Meurthe et Moselle CHRU de Nancy

ANNEXE 2

EXTRAITS DE LA CIRCULAIRE DHOS/O1 NO 2005-67 DU 7 FEVRIER 2005 RELATIVE A L'ORGANISATION DES TRANSPORTS DE NOUVEAU-NES NOURRISSONS ET ENFANTS

L'intégralité de la circulaire est disponible en suivant le lien <http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2005/05-02/a0020048.htm>

Extrait de l'annexe I de la circulaire 2005-67 : liste indicative de cas relevant plus particulièrement de SMUR spécialisés ou bénéficiant du concours de pédiatres

Pour les nouveau-nés :

- Nés d'accouchement hors maternité en cas AG < 35 SA et/ou grossesse repérée à risque.
- 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...).
- 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.
- Prématuré (AG ≤ 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).
- Admis aux urgences pédiatriques ou hospitalisés dans les services de pédiatrie et devant être transférés vers une unité de réanimation.
- 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.

(Liste non exhaustive)

Extrait de l'annexe II de la circulaire 2005-67 : liste indicative de cas relevant plus particulièrement d'un transport infirmier interhospitalier

Pour les nouveau-nés :

- Les nouveau-nés d'âge gestationnel 33 semaines et de poids de naissance ≤ 1 500 grammes. 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-foetale, sans troubles respiratoires ou hémodynamique
 - Une malformation sans conséquence clinique
 - Un ictère intense (mais bien toléré) ou nécessitant un examen complémentaire dans un autre site d'hospitalisation.
- 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 < 1 500 grammes) avec un cathéter central de nutrition parentérale, mais autonome sur le plan respiratoire.

ANNEXE 3

LISTE DES CONVENTIONS ETABLIES ENTRE LES ETABLISSEMENTS DU RESEAU

A venir

ANNEXE 4

EXTRAITS DE LA CIRCULAIRE DHOS/O1 N° 2005-67 DU 7 FEVRIER 2005 RELATIVE A L'ORGANISATION DES TRANSPORTS DE NOUVEAU-NES NOURRISSONS ET ENFANTS

L'intégralité de la circulaire est disponible en suivant le lien <http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2005/05-02/a0020048.htm>

Le matériel recommandé aux transports de nouveau-nés / Annexe IV

Transports médicalisés SMUR	Transports infirmiers inter hospitaliers	Transports ambulanciers
Véhicule de type ASSU (catégorie A) avec onduleur d'une puissance minimum de 1 800 watts : SMUR ou SMUR spécialisé	Véhicules de type ASSU (catégorie A) ou à défaut véhicule de catégorie C	Véhicule de type ASSU (catégorie A) ou à défaut ambulance (catégorie C)
<p>Matériels du I et II + le matériel suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 FiO2 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 (SpO2) avec capteur adapté peut être complété par un appareil de mesure des PO2 et PCO2 transcutanées pour le nouveau-né ou par la mesure de la capnométrie (EtCO2) 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. 	<p>Matériel spécifique</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 kilogrammes 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 	<p>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 nouveau-nés, nourrissons et enfants.</p>

<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 NO2) ➤ Appareil de transillumination thoracique ➤ Détecteur de monoxyde de carbone 	<p>mélangeur (oxymyst) et analyseur d'oxygène (oxymètre). Enceinte en plastique (« Hood »).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Matériel de mesure de la saturation en oxygène du sang : Oxymètre de pouls (SpO2) et capteur adapté au minimum ou moniteur multiparamétrique avec cardiomètre 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 	
---	---	--

ANNEXE 5

REGLEMENTATION FIXANT LES CONDITIONS EXIGÉES POUR LES VEHICULES ET LES INSTALLATIONS MATERIELLES AFFECTES AUX TRANSPORTS SANITAIRES TERRESTRES

Le Code de Santé Publique

- articles L6312-1 à L6313-1
- articles R6312-1 à R6312-43
- articles R6313-1 à R6313-9
- articles R6314-1 à R6314-6

Décret n°2009-136 du 9 février 2009

Arrêté du 10 février 2009 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations matérielles affectés aux transports sanitaires terrestres

Arrêté du 28 août 2009 modifiant l'arrêté du 10 février 2009 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations matérielles affectés aux transports sanitaires terrestres

Recommandations concernant la surveillance des patients au cours des transferts inter hospitaliers médicalisés. Sfar. 1992. http://www.sfm.org/documents/consensus/ce_tinterh.pdf

Recommandations concernant les transports médicalisés intra hospitaliers. Sfar. 1994. http://www.sfm.org/documents/consensus/ce_tintra.pdf

Recommandations concernant les modalités de la prise en charge médicalisée pré hospitalière des patients en état grave. Sfar, Samu de France. 2001 http://www.sfm.org/documents/consensus/ce_ph_grave.pdf

Samu de France, Société française d'anesthésie et de réanimation. Réception et régulation des appels pour les urgences médicales en dehors de l'hôpital. Conférence d'expert. Rev Samu 2006;1:35-7. http://www.sfm.org/documents/consensus/CE_regul-medicale_court.pdf

Modalités de prise en charge d'un appel de demande de soins non programmés dans le cadre de la régulation médicale. Paris: HAS; 2011. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-12/recommandation_regulation_medicale.pdf

Guide d'aide à la régulation au Samu Centre 15 <http://guide.samu-de-france.fr/fr/bdl>

Les Transferts Infirmiers Inter Hospitaliers : TIIH. Recommandations de SAMU de France. 2004. http://www.sfm.org/documents/consensus/TIIH_recommandations_SdF%282004%29.pdf

Code de la santé publique. Article R. 6312-28-1

Arrêté du 12 février 2007 relatif aux médecins correspondants du service d'aide médicale urgente (Samu). SANH0720822A. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000611010&dateTexte=&categorie>

Circulaire DHOS/O1 no 2005-67 du 7 février 2005 relative à l'organisation des transports de nouveau-nés nourrissons et enfants. <http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2005/05-02/a0020048.htm>

Code de la Route. Art R311-1 alinéa 6.5, R313-27, R313-31 et R313-34

Décret n° 2009-497 du 30 avril 2009 relatif aux réceptions et homologations des véhicules et modifiant le code de la route. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020568319>

Arrêté du 28 août 2009 modifiant l'arrêté du 10 février 2009 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations matérielles affectées aux transports sanitaires terrestres. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021238041&dateTexte=&categorie>

F. Berthier, C. Gondret, J.E. De La Coussaye, P. Goldstein, C. Bertrand, N. Letellier, M. Giroud, P. Carli.
Spécificité des interventions hélicoptées. Urgences 2012.
http://www.sfmu.org/urgences2012/urgences2012/donnees/articles_aut/fs_aut24_conf20_art02.htm

Code de la Santé Publique. Art. R.6123-15, art. R.6312-28-1

Les ressources médicales et non médicales nécessaires au bon fonctionnement des structures d'urgence (Samu, Smur, Service des Urgences, UHCD). Référentiel Samu-Urgences de France. 2011
http://www.samu-de-france.fr/documents/actus/155/654/sudf_effectifs_medicaux-et-nonmedicaux.pdf

Arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat d'infirmier. SASH0918262A. Référentiel de compétences.
http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_du_31_juillet_2009_annexe_2.pdf

SFMU. Référentiel de compétences d'un médecin d'urgence. 2008
http://www.sfmu.org/documents/ressources/referentiels/competences_medecins_urgences.pdf

Code de la Santé Publique. Art. R.6123-1 et suivants

Arrêté du 15 mars 2010 modifiant l'arrêté du 26 janvier 2006 relatif aux conditions de formation de l'auxiliaire ambulancier et au diplôme d'ambulancier. SASH1008943A.
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022056663&dateTexte=&categorie>

[29] Hygiène et transports sanitaires (2003) Centre de coordination interrégionale de la lutte contre les infections nosocomiales (CCLIN) sud-ouest. <http://www.cclin-sudouest.com/recopdf/vehisan.pdf>

LES NORMES DE CONFORMITE DOIVENT FIGURER SUR LE MATERIEL OU A DEFAUT SUR LA FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT.

TRANSPORTS DE NOUVEAUX NÉS ET NOURRISSONS

Lorsque les véhicules de types A, B et C effectuent le transport de nouveau-nés et nourrissons, les dispositifs ci-dessous sont exigés :

1. Nacelle et filet de protection, couffin et siège auto homologué avec mode de fixation de sécurité conforme à la législation. La fixation est double et concerne tant l'enfant dans la nacelle que la nacelle au brancard ;
2. Thermomètre normal et hypothermique (à gallium) ;
3. Bonnet en jersey pour nouveau-né, couverture isolante en aluminium (taille nouveau-né et pédiatrique), sac polyéthylène ;
4. Aspirateur électrique autonome avec batteries et réglage de la dépression ;
5. Sondes pédiatriques d'aspiration de différents calibres ;
6. Lunettes à oxygène pour nouveau-né et nourrisson ;
7. Insufflateur manuel pour nouveau-né et nourrisson (BAVU) avec masque et canules de différentes tailles ;
8. Attelles pédiatriques pour membres inférieurs et supérieurs ;
9. Matelas à dépression pédiatrique.

- La fiche de demande de transfert est disponible sur le site du RPL :

<http://www.reseaperinatalorraine.fr/reseau-perinatal-lorraine/recommandations/>

FICHE PRELEVEMENT MATERNEL

- La fiche prélèvement maternel est disponible sur le site du RPL :

<http://www.reseaperinatalloirain.fr/reseau-perinatal-loirain/recommandations/>

L'ÉVALUATION

Source : http://www.samu-de-france.fr/documents/actus/155/756/referentiel_smur_2013_vf.pdf

Définitions

- Délai de départ = Heure « début d'intervention » - Heure de « déclenché » (prise de décision)
- Délai d'acheminement = Heure « arrivée sur les lieux » - heure « début d'intervention »
- Durée d'intervention = Heure « fin d'intervention » - heure « début d'intervention »
- Durée de médicalisation = Heure « fin de médicalisation » - heure « début de médicalisation »
- Durée sur place = Heure « départ des lieux » - heure « arrivée sur les lieux »
- Durée de conditionnement = Heure de « départ des lieux » - heure « début de médicalisation »
- Durée d'occupation = Heure « retour base » - heure « déclenché »
- Délai d'orientation = Heure « orientation » - heure « bilan »

Indicateurs

Les indicateurs « incontournables »

Quantitatifs

- Population couverte : nouveau-nés nécessitant un transfert vers un établissement
- Interventions Smur selon les typologies : nombre brut et ratio à la population
- Degré de gravité des patients pris en charge selon la CCMUm : pourcentage de chaque niveau
- Répartition des pathologies: prématurité / pathologies néonatales / pathologies chirurgicales / pathologies maternelles / autres.
- Répartition par type : type 1 / type 2 – type 1/ type 3 – type 2 / type 3 – type3 / type 2 – type 2b / type 2a – type 2 / type 1

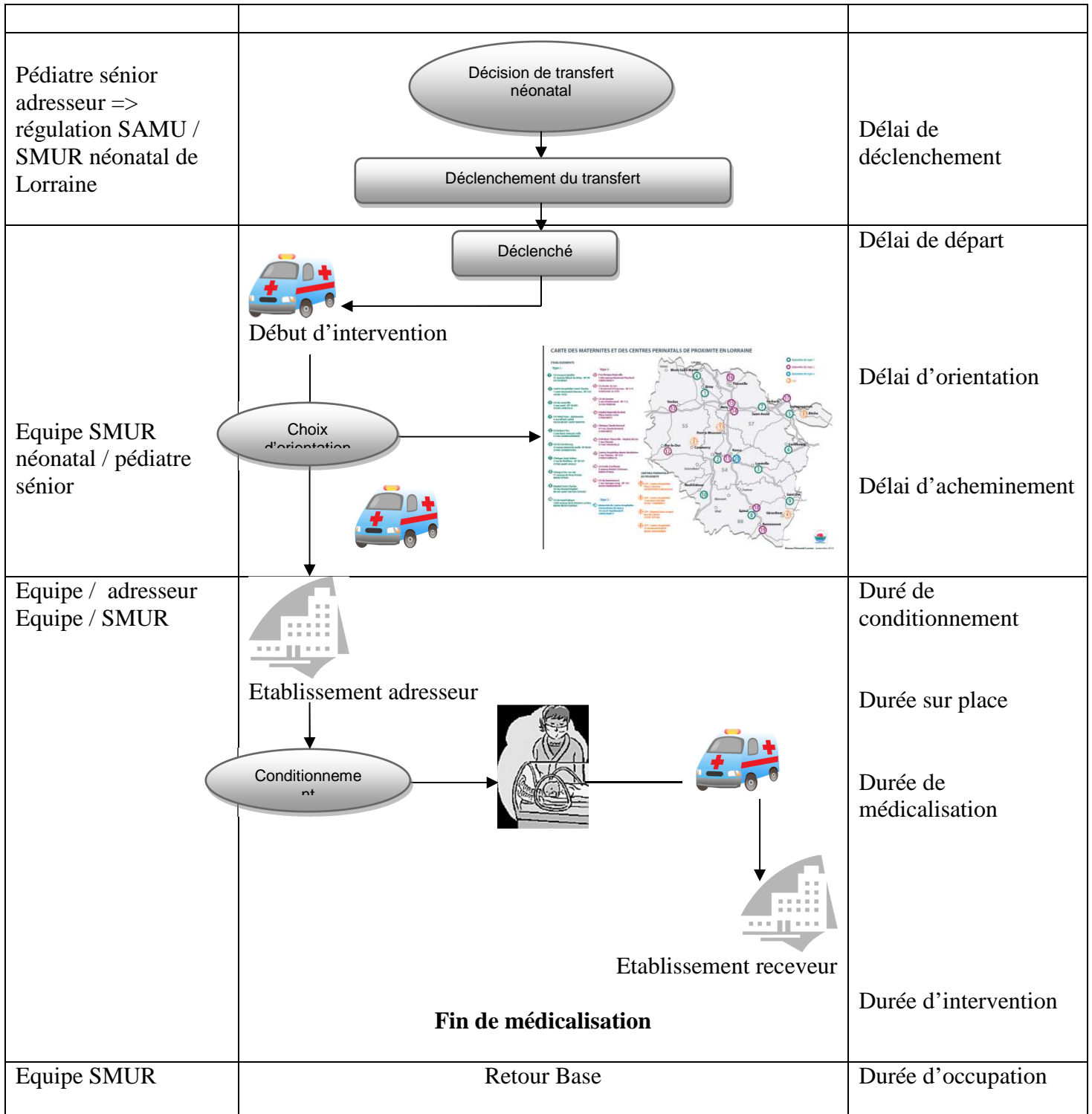
Qualitatifs

- Délais de départ en intervention pré-hospitalière : moyenne, médiane, min, max, quartiles
- Taux d'intervention avec des équipes
 - % SMUR néonatal / % SMUR Relais
 - % TIIH
 - % Ambulance
- Taux d'évènements indésirables / % non-conformes à la réglementation des transports
- Organisation : existence d'un règlement intérieur / tenue de staffs / revues de dossier / revue de morbi-mortalité
- Participation au réseau périnatal lorrain : participation aux RMM de proximité / aux RMM régionales

Effectifs

La description des effectifs est classée par niveau selon son importance. Les valeurs suivantes sont utilisées : E, pour Essentiel - S, pour Souhaitable - O, pour Optionnel. Les résultats doivent être exprimés en nombre (d'ETP par exemple) et en pourcentage.

Cas 1 : Transfert néonatal organisé entre l'établissement demandeur et l'établissement receveur via le SMUR néonatal régional :



Cas 2 : Transfert néonatal organisé entre l'établissement demandeur et l'établissement receveur via des conventions locales inter-établissements (type 1et type 2):

