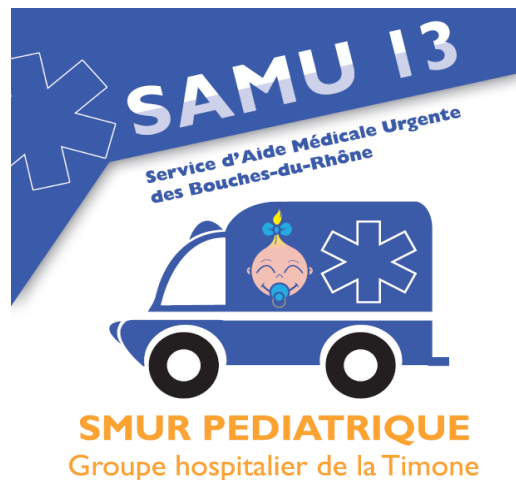




# SMUR PEDIATRIQUE

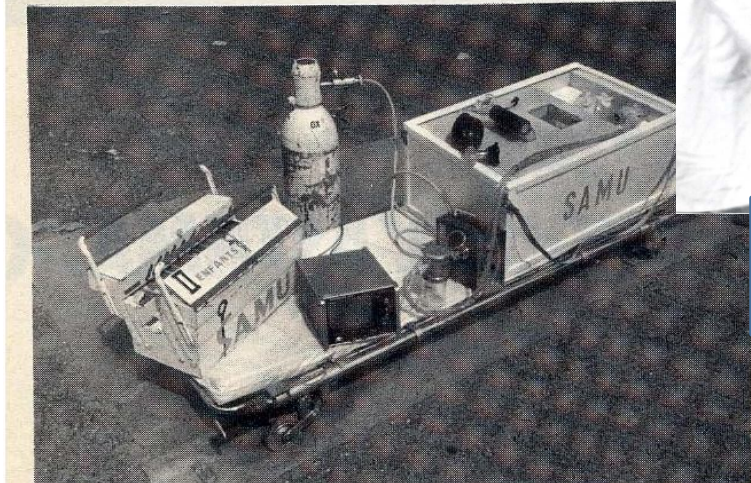
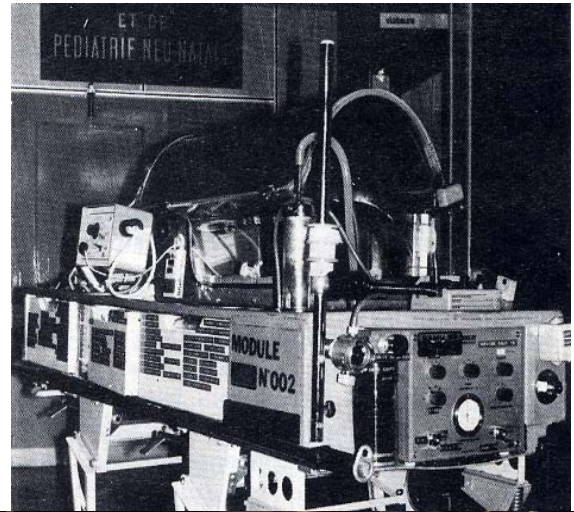
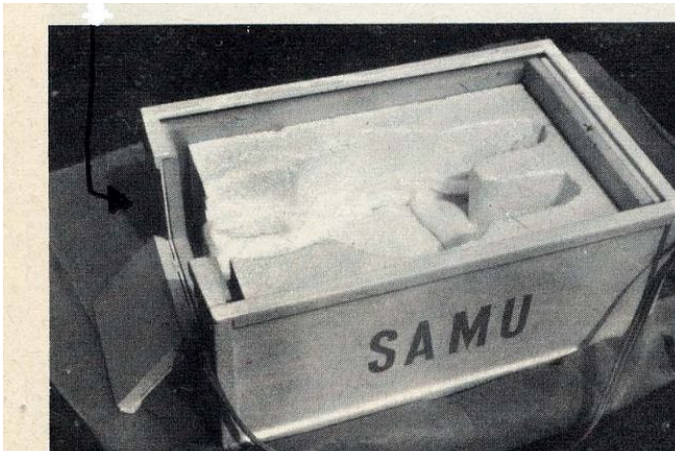
historique et état des lieux



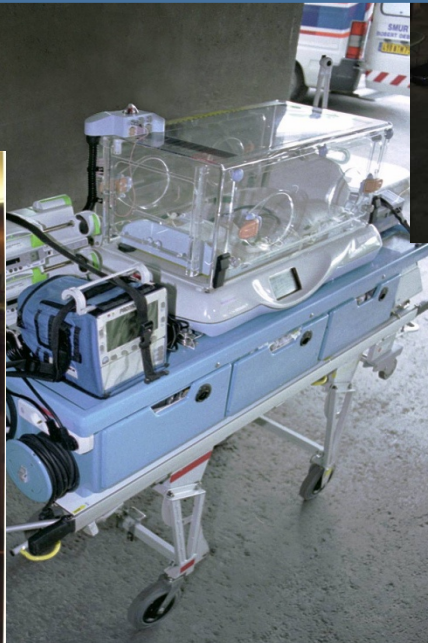
PDE Cécile ATTARD  
PDE Isabelle BUROSSE  
Dr Michael TSAPIS  
SMUR pédiatrique-SAMU 13

- **1960-1970** ambulance privé et SMUR adulte en France  
*Hurtaud JP, Caille C, Ivanoff S, Martinez-Almoyna M (1969) Rev Praticien 19;150-8*
- **1970** en Ile de France SAMU de Paris et Gilbert Huault à Saint-Vincent-de-Paul: sarcophage ou coque isotherme  
*Huault G, Dehan M, Lejeune JA (1972) Gazette Med France 79;6805-21*
- **1974** SAMU 34 module de transport néonatal (MTN)  
*Virenque C, Kerven H, Mauries M (1975) Réflexions et techniques nouvelles. Concours Med 9;7; 323-35*
- **Janvier 1976** création SMUR pédiatrique 93 incubateur de transport
- **1976-1980** utilisation d' équipement peu adaptés aux besoins mais leurs remarques vont initier des études, création d' un Inter SMUR
- **1980-1990** incubateurs, ventilateurs et moniteurs  
*Guidelines for air and ground transport of pédiatric patients APP 1986*
- **1998** Antoine-Béclère: module compact intégrant les fluides et l' ensemble des appareils (ventilation, monitoring...)  
*Chabernaude JL, Diependaele JF, Methonnex S (2005) Rev Samu 343-6*





En 30 ans ...





## Réglementation

- La parution en 1997 des décrets SAMU-SMUR : l' article R-712-74-1 Smur pédiatrique;
- en octobre 1998: décrets d' application du Plan périnatalité de 1994;
- 2005-2007: deuxième Plan périnatalité avec les transferts néonataux médicalisés et paramédicalisés
  - Circulaire DHOS/01/2005/67 du 7 février 2005 relative à l' organisation des transports de nouveau-nés, des nourrissons et des enfants;
  - Circulaire DHOS/01/2006/273 du 21 juin 2006 relative à l' organisation des transports périnataux des mères.

Décret n°97-620 du 20 mai 1997

Plan périnatalité 2005-2007: humanité, proximité, sécurité, qualité

## Rationnel des équipes spécialisées de transport pédiatrique

bénéfice en termes de morbidité et de mortalité lors du transport des nouveau-nés et des enfants lors de la prise en charge par des équipes spécialisées pédiatriques plutôt que par des équipes généralistes

- Cats, B. P. & Beganovic, N. *J Perinat Med* **7**, 19–22 (1979).  
Ramnarayan, P. *et al. Lancet* **376**, 698–704 (2010).  
Orr, R. A. *et al. Pediatrics* **124**, 40–48 (2009).

## SMUR spécialisé ou bénéficiant du concours des pédiatres

Tableau 1 Les deux types d'équipes de transport néonatal		
	Dédiée pour une région	Liée à la réanimation
Délai de mise en route	Court	Long
Disponibilité	24 heures sur 24	Sur appel
Distance couverte	Longue	Courte
Zone desservie	Étendue	Réduite
Service(s) récepteur(s)	Toutes réanimations néonatales	Seulement unité d'implantation
Expérience du transport néonatal	Importante	Plus faible

## SMUR spécialisé néonatal ou pédiatrique

**Une équipe avec un pédiatre** (parfois anesthésiste-réanimateur ou urgentiste), **une infirmière** (ou une puéricultrice) expérimentée en réanimation néonatale ou pédiatrique, parfois une infirmière anesthésiste (IADE), un **conducteur-ambulancier** (ADE).

expérience en réanimation néonatale d' au moins un an et de 6 mois en transport pédiatrique.

Article R. 712-71-4 du code de la santé publique

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

## **Missions d' un SMUR pédiatrique :**

- **Prise en charge et orientation de la périnatalité à vocation zonale**

Mission fondatrice des SMUR pédiatriques, prise en charge, orientation et transports inter-hospitaliers des nouveau-nés en détresse au sein de la régionalisation des soins périnataux.

- **Prise en charge et orientation des urgences pédiatriques à vocation zonale**

Prise en charge, orientation et transports des nourrissons (SMUR néonatal) ou des nourrissons et enfants (SMUR pédiatrique) en détresse. La limite d' âge à définir au sein de chaque organisation régionale dépend des particularités géographiques et démographiques du réseau de soin pédiatrique de la région.



**Tableau 1** Liste indicative de cas relevant plus particulièrement des SMUR spécialisés ou bénéficiant du concours de pédiatres

Nouveau-nés

- Nés d'accouchement hors maternité en cas d'âge gestationnel (AG)  $\leq 35$  semaines d'aménorrhée (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 dépendants d'un soutien ventilatoire, après la phase aiguë, devant être transférés d'un service de réanimation néonatale (maternité de niveau III) vers une unité de niveau IIb au sein d'un réseau périnatal
- Prématurés (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)
- 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

Nourrissons et enfants

- 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
- Nécessitant des soins de réanimation en dehors d'un établissement de santé en première intention ou en renfort
- Nécessitant des soins de réanimation à leur sortie du bloc opératoire (en l'absence de possibilité d'assurer ces soins postopératoires dans la structure originelle)

# Etat des lieux en France



Fig. 1 Nombre de SMUR spécialisés ou bénéficiant du concours de pédiatres par région



Fig. 2 Nombre d'interventions annuelles des SMUR spécialisés ou bénéficiant du concours de pédiatres par région en 2010

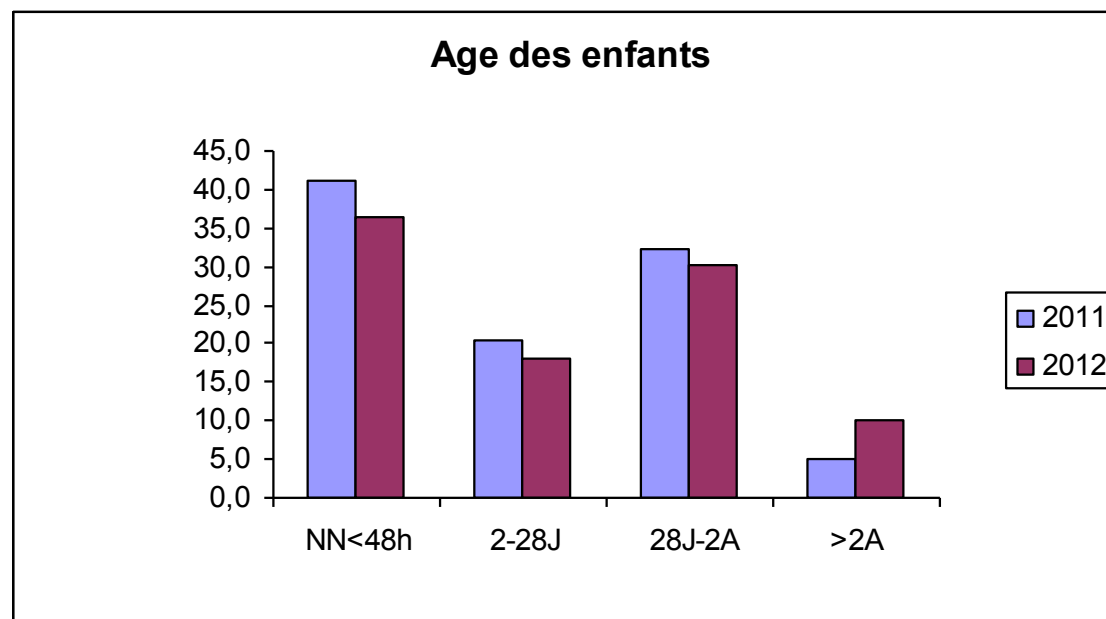
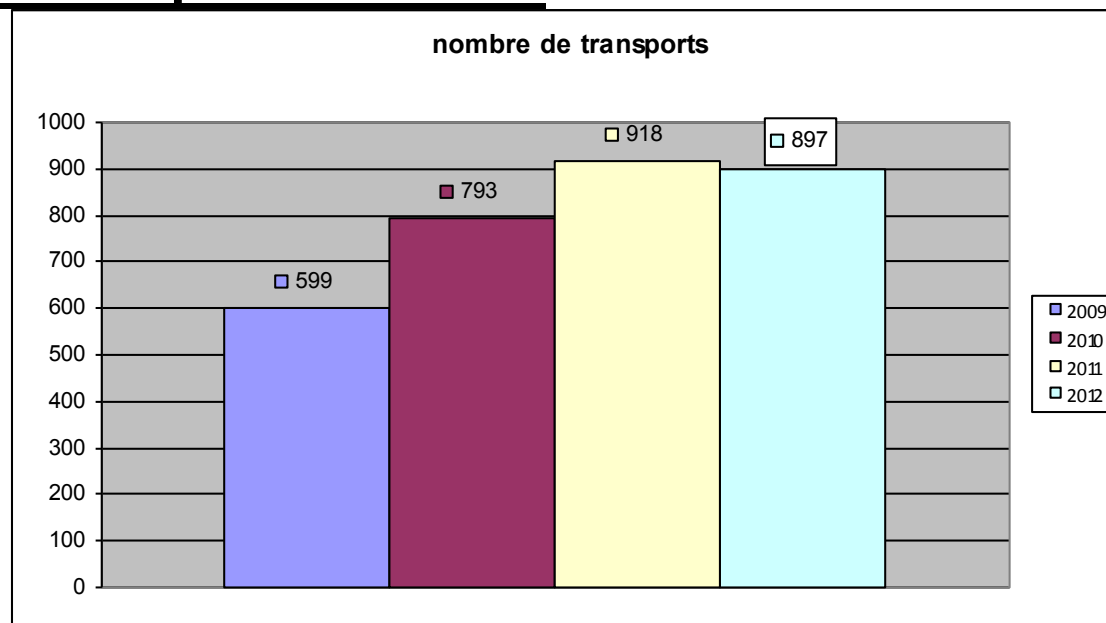
**29 équipes (26 SMUR spécialisés)**

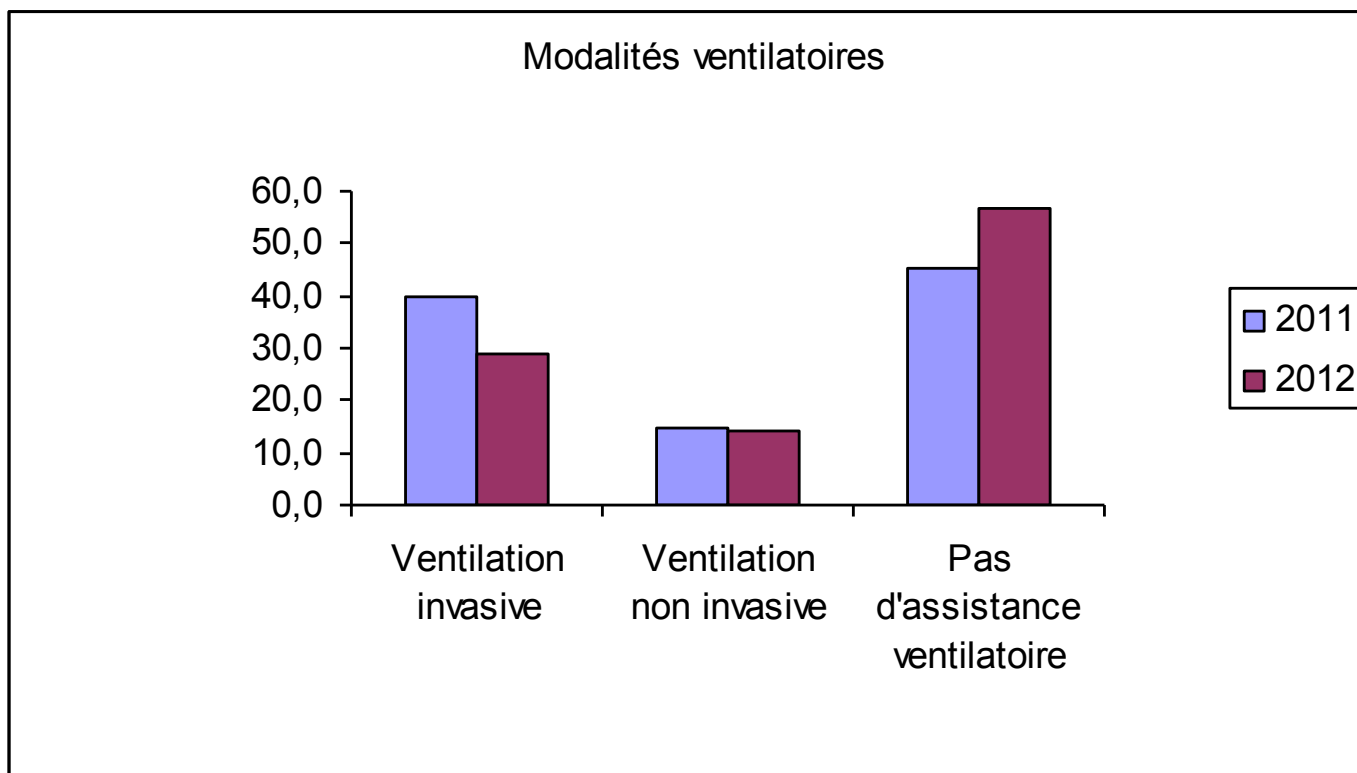
**Enquête GFRUP Réa 2011**

**Tableau 2** Nombre annuel et durée quotidienne d'interventions effectuées par les SMUR spécialisés néonataux et pédiatriques en France métropolitaine

	<b>Nombre par an médiane (extrêmes)</b>	<b>Durée par jour médiane (extrêmes)</b>
Interventions primaires	324 (80–514)	1 heure 42 minutes (50 minutes–2 heures 40 minutes)
Interventions secondaires néonatales	310 (75–961)	3 heures 09 minutes (35 minutes–10 heures)
Interventions secondaires nourrissons et enfants	232 (50–400)	1 heure 54 minutes (30 minutes–5 heures 30 minutes)
Total des interventions	433 (75–1625)	5 heures 39 minutes (35 minutes–15 heures 25 minutes)

# SMUR pédiatrique –SAMU 13





**Transports hélicoptérés 10%**

**Transports hors Bouches du Rhône 18.2%**

**Transports primaires 17.6%**

**Durée moyenne de transport 95mn (4h/J en moyenne)**