	<b>Proposition de procédure médicale</b>	
	<b>RESEAU PERINAT GUYANE</b>	<b>PROTOCOLE N° 19</b>
	<b>PROTOCOLE : VACCINATION DES NOURRISSONS NES PREMATUREMENT EN GUYANE ( &lt; 33SA )</b>	
Rédigée par : CHIFFOLEAU S, Coordinatrice enfant vulnérable		Date de diffusion : 22/02/19
Approuvée par : Dr RAZAFINDRALAMBO Mialy Dr AUGUSTE Anna	Version : 1	Validé par la commission protocole du : 24/01/19
	Modifié le	Total pages : 6

### 1. Personnes concernées

- Services de soins hospitaliers :
  - Pédiatrie
  - Néonatalogie
  - Bloc obstétrical
  - Grossesses pathologiques
  - Suites de couche
- Pharmacie
- Personnes ou structures prenant en charge la vaccination des nourrissons
  - PMI
  - Médecins et pédiatres libéraux
  - Sages-Femmes libérales
  - Centre de santé
  - Croix Rouge

### 2. Introduction

La **prématurité** est définie par un **âge gestationnel à la naissance < 37 SA**.

La prématurité entraîne chez le nouveau-né une sensibilité accrue aux infections avec une morbidité et une mortalité plus élevées en raison de :

- Une transmission moindre des anticorps maternels avant la fin du 3<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse
- Une immaturité globale des réponses immunitaires du nouveau-né prématuré
- La survenue autour de la naissance de comorbidités qui fragilisent ces nouveau-nés

La capacité du nouveau-né prématuré à acquérir **une immunité solide et durable comparable à celle de l'enfant à terme** est démontrée pour la plupart des vaccins. **Cette capacité dépend de l'âge civil** (âge chronologique) et non de l'âge gestationnel, le prématuré est capable de répondre de manière satisfaisante aux vaccins dès l'âge de 8 semaines (guide des vaccinations 2018).

La vaccination des prématurés et des nouveau-nés de très faible poids de naissance est efficace et bien tolérée.

Tout prématuré devrait recevoir la dose adéquate de vaccins au même âge chronologique que les nouveaux-nés à terme.

**La vaccination des nourrissons au terme de naissance  $\geq$  33 SA suit le même calendrier vaccinal que les nourrissons nés à terme sauf pour la vaccination pneumocoque qui est renforcée chez le prématuré.**

**Cette procédure suit les recommandations du calendrier vaccinal national français (mise à jour en 2018) et établit les règles d'administration, de surveillance et de calendrier de la vaccination en Guyane des nourrissons au terme de naissance <33SA.**

### 3. Objectifs

- Améliorer la couverture vaccinale des nourrissons nés prématurément
- Homogénéiser les pratiques vaccinales en Guyane

### 4. En pratique

#### Quand débiter la vaccination, où et comment vacciner ?

##### Quand ?

- Quand l'enfant est stable sur le plan hémodynamique et respiratoire et après contrôle médical pour valider l'absence d'infection aiguë (évaluation état général, respiratoire, neurologique, infectieux ...)
- Dès l'âge de 2 mois en âge chronologique<sup>1</sup>
- Anticipation dès l'âge de 6 semaines possible, notamment si sortie précoce : faire alors les doses suivantes selon le calendrier vaccinale du prématuré ≤ 33 SA. (cf tableaux annexes)

##### Où et comment ?

- Vaccins avec valence coqueluche (DTCPHibHepB) : monitoring cardio respiratoire 48 heures (risque : apnées, désaturations, bradycardies) pour enfants nés <33 SA ou <1500 gr, sous oxygénothérapie ou bronchodysplasiques et encore hospitalisés (facteurs de risque : faible âge gestationnel, instabilité clinique et présence d'apnées avant la vaccination<sup>①</sup>).
- Si apnée, bradycardie et/ou désaturation à la 1ère dose, ré-hospitaliser pour la 2<sup>ème</sup> injection<sup>②</sup>.
- Si enfant déjà de retour à domicile : pas de précautions particulières pour la première dose. Si sortie prévue avant 2 mois de vie, privilégier 1ère dose avant la sortie, dès 6 semaines de vie.
- De manière générale, pas de reconvoction pour hospitalisation, sauf si manifestations lors de la première dose vaccinale effectuée durant l'hospitalisation.
- Injection intra-musculaire, face antérolatérale du quadriceps. Présence des parents souhaitée. Seule la succion sucrée non nutritive ou la mise au sein ont fait la preuve de leur efficacité dans la prévention de la douleur.

---

<sup>①</sup> Klein NP, Massolo ML, Greene J et al. Risk factors for developing apnea after immunization in the neonatal intensive care unit. Pediatrics 2008;121, 463-9

<sup>②</sup> Office fédéral de la santé publique. Commission fédérale pour les vaccinations. Société suisse de néonatalogie. Société suisse de pédiatrie. Vaccination des enfants nés prématurément. Directives et recommandations. Berne : office fédéral de la santé publique.2009. <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/02535/index.html?lang=fr>

## 5. Vaccinations obligatoires (chez nourrissons nés à partir du le 01/01/2018)

- **Vaccins hexavalents** : Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite, Coqueluche, Haemophilus influenzae de type B (hib), l'Hépatite B.

Chez le **prématuré <33 SA**, choix du protocole à **4 injections : 2, 3, 4 et 11 mois**. (**A M3 : vaccins pentavalents sans hepB**) (Recommandation du calendrier vaccinal : 2, 4, 11 mois ; conseil Infovacc-GPIP : 2, 3, 4, 11 mois privilégié)

### Cas particuliers :

**Pneumocoque 13 valences** : recommandation 4 injections (2-3-4 et 11 mois) **pour tous les enfants nés < 37 SA**.

### Hépatite B :

Chez le **prématuré <33 SA**, la vaccination hépatite B se fait à **la naissance, 2, 4 et 11 mois**.

*A noter: enfant ≥ 33 SA né en Guyane: la vaccination doit être pratiquée à la naissance, selon un schéma en trois injections (une dose à la naissance, puis à 2 et 11 mois).*

#### - **Pour les nouveau-nés de mère AgHBs+:**

Pour les nouveau-nés de mère porteuse de l'antigène HBs de moins de 32 SA et/ou poids inférieur à 2kg, la vaccination doit être pratiquée impérativement à la naissance, selon un schéma en quatre injections (une dose à la naissance, puis à 1,2 et 6 mois) la première dose étant associée à l'administration d'immunoglobulines anti-HBs.

(Commission HAS 2012 + mise à jour 2018 vaccination info-service)

#### Prévention de l'hépatite B chez les nouveau-nés à terme et prématurés

Terme/poids	Mère AgHBs -	Mère AgHBs +		Statut HBs de la mère inconnu <sup>(1)</sup>	
		≤ 2 kg ou ≤ 32 semaines	> 2 kg > 32 semaines	≤ 2 kg ou ≤ 32 semaines	> 2 kg > 32 semaines
<b>A la naissance<sup>(2)</sup></b>	Indifférent	1ère dose de vaccin <sup>(3)</sup> Immunoglobulines <sup>(4)</sup>	1ère dose de vaccin <sup>(3)</sup> Immunoglobulines <sup>(4)</sup>	1ère dose de vaccin <sup>(3)</sup> Immunoglobulines <sup>(4)</sup>	1ère dose de vaccin <sup>(3)</sup>
<b>Dans la semaine</b>					Immunoglobulines <sup>(4)</sup> si Ag HBs +
<b>Schémas vaccinaux (mois de vie)</b>	Se reporter au calendrier vaccinal	0 1 2 6	0 1 6	0 1 2 6	0 1 6
<b>Contrôle Ag HBs et Ac anti-HBs au mieux 1 à 4 mois après la dernière dose de vaccin</b>	Non	Oui	Oui	Uniquement si la mère était porteuse de l'AgHBs	

(1) Faire la recherche de l'Ag HBs le jour de l'accouchement

(2) A la naissance : veut dire le plus tôt possible, si possible dans les 12 premières heures et après la toilette de l'enfant

(3) Privilégier les vaccins Engerix B10® ou Genhévac B®

(4) Immunoglobulines spécifiques anti HBs (100 UI IM en un autre site que le vaccin)

Adapté à partir de :

Guide des vaccinations 2003, disponible sur le site [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)

Saari TN, and the committee on infectious diseases. American Academy of Pediatrics. Immunization of preterm and low birth weight infants. Pediatrics 2003; 112: 193-8.

Cohen R, Guérin N. Vaccination du prématuré. Médecine&Enfance 2006;26:30-3

Entre 2 vaccins vivants : 4 semaines de délai  
Entre 2 vaccins tués/atténués ou entre 1 vivant et 1 tué/atténué : pas de délai

- **Méningo C** : 1ère injection à 5 mois avec le vaccin Neisvac<sup>®</sup>, 2<sup>ème</sup> injection à 18 mois avec le ROR 2 (repoussé à cause de la fièvre jaune à 12mois) idem que pour l'enfant né à terme en Guyane.
- **ROR** : 1ère injection à 12 mois, 2<sup>ème</sup> injection dans la deuxième année avec intervalle minimum d'un mois, et avant 24 mois, généralement réalisée entre 16 et 18 mois.
- **Fièvre jaune** : la vaccination contre la fièvre jaune est obligatoire pour les résidents du département de la Guyane âgés de plus de 12 mois.

## 6. Immunothérapie recommandée

- **VRS : Virus Respiratoire Syncytiale (SYNAGIS<sup>®</sup>)**  
L'administration intramusculaire mensuelle d'anticorps monoclonaux anti-VRS (Synagis<sup>™</sup>) réduit la fréquence et la sévérité des infections respiratoires basses à VRS. Elle est réalisée à partir du 28<sup>ème</sup> jour de vie sans indications de poids, sur un **schéma de 6 injections**, avec la 1<sup>ère</sup> réalisée au cours de l'hospitalisation de l'enfant.  
Ses indications actuellement prises en charge sont:
  - les enfants âgés de moins de 6 mois, nés à un **terme inférieur ou égal à 32 semaines et à risques particuliers du fait de séquelles respiratoires dont la sévérité est attestée** par une oxygène-dépendance supérieure à 28 jours en période néonatale (Dysplasie bronchopulmonaire)
  - les enfants âgés de moins de deux ans atteints d'une cardiopathie congénitale (indications définie par la Société Française de Cardiologie)

## 7. Vaccins recommandés

- **Tuberculose (BCG)**  
En Guyane la vaccination BCG doit être réalisée avant la sortie de la maternité pour toute naissance quelque soit le terme. Elle consiste en l'administration d'une dose unique de vaccin BCG.
- **Grippe (à partir de 6 mois)**  
Utiliser de préférence vaccin quadrivalent (AMM France 2018) : FLUARIXTETRA ou VAXIGRIPTETRA.  
2 doses entières (0,5 ml) à 1 mois d'intervalle la première année.  
Si vaccins classiques : 2 demi-doses à 1 mois d'intervalle la première année (sans danger si injection d'une dose entière).
- **Rotavirus (non remboursé)**  
Selon le vaccin choisi : 2 ou 3 prises orales  
ROTATEQ<sup>®</sup> 3 prises orales à 2, 3 et 4 mois d'âge chronologique  
ROTARIX<sup>®</sup> 2 prises à 2 et 4 mois d'âge chronologique

## 8. Vaccination de l'entourage : cocooning et rattrape/ mise à jour de la famille

**L'allaitement n'est une contre-indication que pour le vaccin Fièvre Jaune (arrêt de l'allaitement recommandé pendant 15 jours).**

### ➤ **Coqueluche**

Vaccination des parents, assistantes maternelles, grands-parents (si dernière vaccination date de plus de 5 ans). Mise à jour pour la fratrie.

En cas de menace d'accouchement prématuré : possibilité de faire un Boostrix® (AMM) à la mère dès 6 mois de grossesse.

### ➤ **Grippe**

Les 2 premiers « hivers métropolitains » pour l'entourage, adultes et fratrie. (Période entre octobre et février).

### ➤ **Autres**

- **Rougeole** : adultes de l'entourage + + + : les sujets nés depuis 1980 doivent avoir reçu deux doses dans leur vie ou avoir fait la rougeole. Sinon, prévoir la ou les doses manquantes. Adultes nés avant 1980, sans histoire de rougeole, ni preuve de vaccination :

Faire une dose ROR (Rougeole Oreillons Rubéole)

Mise à jour pour la fratrie.

Utiliser vaccin triple ROR.

- **Hib et pneumocoque** : mise à jour pour la fratrie.

- **Varicelle** : vaccination possible pour sujets de plus d'un an sans antécédents de varicelle.

## 9. Documents de référence

- *Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2018 du ministère de la Santé*  
[https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_vaccinations\\_2018.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinations_2018.pdf)

- *Recommandation vaccinale du 26 Avril 2017 de la Société Française de Néonatalogie*

- *Avis du Haut Conseil de la Santé Publique relatif à la vaccination contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche acellulaire, la poliomyélite, les infections à Haemophilus influenzae b, et l'hépatite B des prématurés du 22 mai 2015.*


- *GPIP : Groupe de Pathologie Infectieuses Pédiatriques de la Société Française de Pédiatrie, J. Gaudelus, D. Pinquier, O. Romain et all. Quel calendrier vaccinal pour le prématuré en 2014. Archives de Pédiatrie.*

- *Vaccination INFOservice : <http://professionnels.vaccination-info-service.fr/Recommandations-vaccinales-specifiques/Personnes-exposees-a-des-risques-specifiques/Prematures> (mis à jour le 19/04/18)*

- *calendrier vaccinal 2018, chez les enfants, en Guyane (ARS)*

**FICHE PRATIQUE**

Tableau calendrier vaccinal enfant né prématurément (<33SA) Vs enfant né à terme en Guyane

 <b>RECOMMANDATION VACCINALE en Guyane (2018)</b>				
Ages	Calendrier vaccinal pour <b>les enfants nés prématurément en Guyane (&lt;33SA)</b>		Calendrier vaccinal pour <b>les enfants nés à terme en Guyane</b>	
<b>Naissance</b>	BCG	<i>Avant la sortie de la maternité/ néonatalogie</i>	BCG	
	Hépatite B		Hépatite B	
<b>2 mois</b>	DTCaP Hib/HepB et PnC		DTCaP Hib/HepB et PnC	
<b>3 mois</b>	DTCaP Hib et PnC			
<b>4 mois</b>	DTCaP Hib/ <b>HepB</b> et PnC		DTCaP Hib et PnC	
<b>5 mois</b>	Méningocoque C		Méningocoque C	
<b>11 mois</b>	DTCaP Hib/HepB et PnC		DTCaP Hib/HepB et PnC	
<b>12 mois</b>	Fièvre Jaune	ROR 1	Fièvre Jaune	ROR 1
<b>18 mois</b>	Méningocoque C	ROR 2	Méningocoque C	ROR 2
	BCG	Vaccin contre la tuberculose		
	HepB	Hépatite B		
	DTCaP	Vaccin contre la Diphtérie, Tétanos, Coqueluche, et poliomyélite		
	Hib	Vaccin contre Haemophilus influenzae de type b		
	PnC	Vaccinb 13-valent contre le pneumocoque		

**Remarque :** le rattrapage des vaccins se fait selon les mêmes règles que pour les nourrissons nés à terme.