

## Fiches techniques des vaccinations inscrites au calendrier vaccinal 2020

## Classement par ordre alphabétique

## Sommaire

<b>Valences vaccinales contenues dans le vaccin</b>	<b>Noms commerciaux des vaccins en dotation dans les armées en 2020</b>	<b>Pages fiche technique</b>
Vaccination contre le choléra	DUKORAL®	p. 9
Vaccination contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite	REVAXIS®	p. 10 à 14
Vaccination contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite et la coqueluche	REPEVAX®	p. 15 et 16
Vaccination contre l'encéphalite japonaise	IXIARO®	p. 17
Vaccination contre l'encéphalite à tiques	TICOVAC®	p. 18-19
Vaccination contre la fièvre jaune	STAMARIL®	p. 20
Vaccination contre la fièvre typhoïde	TYPHIM VI®	p. 21
<b>Vaccination contre la grippe saisonnière</b>	<b>INFLUVAC TETRA®</b>	p. 22-23
Vaccination contre l'hépatite A	VAQTA 50® / TWINRIX adulte®	p. 24-25
Vaccination contre l'hépatite B	ENGERIX B® 20 / TWINRIX adulte®	p. 26 -30
Vaccination contre les infections invasives à méningocoques ACYW	NIMENRIX®	p. 31
Vaccination contre les infections invasives à méningocoques B	BEXSERO®	p. 32-33
Vaccination contre la leptospirose	SPIROLEPT®	p. 34
Vaccination contre la rage	RABIPUR®	p. 35-38
Vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons	MMR VAXPRO®	p. 39-43
Vaccination contre la varicelle	VARILRIX®	p. 43-44
Fiche spécifique pour les professionnels de santé du SSA		p. 45-46

## Points - clefs sur les nouveautés 2020

(ces points apparaissent surlignés en jaune dans le document)

Prévention Promotion de la santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie des professionnels de santé du SSA formés par le centre d'épidémiologie et de santé publique des armées (CESPA) en prévention-promotion de la santé (PPS) dans les domaines de la vaccinologie, tabacologie et éducation pour la santé pour favoriser la connaissance et l'interaction de ces professionnels afin de développer une communauté d'acteurs pour la promotion de la santé dans les armées (annexe 14 du CV 2020).</li> </ul>
COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un message spécifique aux vaccinations en contexte COVID-19 a été rédigé. Le questionnaire pré vaccinal disponible dans la procédure PYX 4 de la DMF a été modifié pour intégrer deux questions relatives au COVID-19.</li> <li>- NEMO DCSSA/CC-COVID 19 n° 2020/247 du 25/05/2020. Recommandations vaccinales dans les armées dans le contexte de la levée des mesures de confinement dans le cadre de l'épidémie de COVID-19.</li> </ul>
Grippe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaccin quadrivalent en dotation dans les armées.</li> <li>- Rattachement de Mayotte à la campagne antigrippale nationale Hémisphère Nord (et non plus Hémisphère Sud) compte tenu de l'épidémiologie locale de la grippe observée depuis plusieurs années par Santé Publique France.</li> <li>- Contexte COVID-19 : anticipation 2<sup>e</sup> vague</li> </ul> <p><u>Pour la saison grippale 2020-2021 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la vaccination antigrippale annuelle devient réglementaire et non plus uniquement recommandée pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>o les professionnels de santé du SSA militaires exerçant : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dans les hôpitaux d'instruction des armées (HIA) ;</li> <li>▪ dans les centres médicaux de la médecine des forces ;</li> </ul> </li> <li>o les auxiliaires sanitaires exerçant dans les centres médicaux de la médecine des forces.</li> </ul> </li> <li>- la vaccination antigrippale annuelle devient réglementaire pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>o les militaires de la force d'action navale (FAN) et de la force d'action sous-marine (FSM) effectuant une mission en mer durant la saison grippale (entre début octobre 2020 et fin mars 2021) ;</li> <li>o les militaires projetés en OPEX et en mission de courte durée hors de France durant la saison grippale (entre début octobre 2020 et fin mars 2021).</li> </ul> </li> </ul>
Fièvre jaune (annexe 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 nouveaux centres médicaux habilités par la DMF</li> <li>- Il est rappelé que les centres médicaux de la médecine des forces habilités à vacciner contre la fièvre jaune sont également habilités pour vacciner contre la fièvre jaune le personnel civil de la Défense avec ordre de mission.</li> </ul>
Fièvre typhoïde	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suspension de l'obligation de vaccination contre la typhoïde pour le personnel exerçant dans un laboratoire d'analyses de biologie médicale (art L.3111-4 du code de la santé publique) (cf. page 21).</li> </ul>
Papillomavirus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La vaccination contre les infections par les papillomavirus humains est dorénavant recommandée chez les garçons de 11 à 14 ans révolus avec un schéma 2 doses (M0-M6) avec un rattrapage possible chez les adolescents et les jeunes hommes de 15 à 19 ans révolus selon un schéma 3 doses (M0, M2, M6). Toute vaccination doit être initiée avec le Gardasil 9®.</li> </ul>
Rougeole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recommandation vaccinale complémentaire avant départ OM/OPEX/affectation embarquée pour certaines catégories de personnel : <ul style="list-style-type: none"> <li>o militaires nés avant 1980 non vaccinés antérieurement ou sans antécédent connu de rougeole partant en OPEX/OM/affectation embarquée : une dose de vaccin trivalent ROR est désormais recommandée ;</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ militaires nés depuis 1980 partant en OPEX/OM/affectation embarquée : une 3<sup>e</sup> dose additionnelle de vaccin trivalent ROR est recommandée pour les militaires antérieurement vaccinés à 2 doses et dont la 1<sup>ère</sup> dose a été administrée avant l'âge de 12 mois : cf. fiche rougeole page 39.</li> </ul>
Varicelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importance de recherche l'existence d'un antécédent de varicelle + recommandation vaccinale pour population à risque</li> <li>- Vaccin à prescrire pour remboursement par l'assurance maladie + complémentaires santé.</li> </ul>
Rattrapage vaccinal pour les personnes à statut vaccinal inconnu/incomplet ou incomplètement connu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Haute Autorité de Santé (HAS) a édité une fiche de synthèses dont l'objectif est de fournir aux professionnels de santé vaccinateurs des recommandations pour faciliter le rattrapage vaccinal des individus non à jour du calendrier vaccinal français. Cette situation peut notamment se rencontrer lors de l'incorporation de militaires d'origine étrangère (Légion étrangère, stagiaire étranger, etc.).</li> <li>- Chapitre spécifique dans le calendrier vaccinal national (chapitre 2.19).</li> </ul>
Traçabilité des vaccinations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les vaccinations doivent être tracées dans le système d'information de la médecine des forces (AXONE). Il est rappelé que, si les vaccins réalisés sont correctement inscrits dans AXONE la tenue d'un registre nominatif des immunisations n'est plus nécessaire y compris pour la vaccination contre la fièvre jaune.</li> </ul>
Guide logistique des vaccins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guide mis à jour annuellement et diffusé avec le calendrier vaccinal (annexe 13).</li> <li>- Ajout d'un paragraphe relatif à la conduite à tenir en cas d'administration d'un vaccin apparaissant <i>a posteriori</i> comme mal conservé.</li> </ul>

## Vaccinations spécifiques

Le calendrier vaccinal national comporte des recommandations vaccinales spécifiques pour certaines catégories de population :

- personnes immunodéprimées ou aspléniques ;
- personnes porteuses d'une maladie chronique ;
- personnes exposées à des risques spécifiques (femmes enceintes, hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) ...)¹.

Le calendrier vaccinal dans les armées n'aborde pas spécifiquement ces recommandations vaccinales. Ces vaccins recommandés doivent cependant être prescrits aux militaires concernés, conformément aux recommandations nationales (exemples : pneumocoque, vaccination contre le HPV ...) dans une vision globale du parcours de santé du militaire et selon une approche de santé publique. Ces vaccins ne sont pas pris en charge par le service de santé des armées mais ils sont remboursés par la caisse nationale militaire de sécurité sociale (CNMSS) et les complémentaires santé.

Santé publique France a mis en place la version professionnelle du site vaccination info service : <http://professionnels.vaccination-info-service.fr/>.

Ce site comporte de nombreuses informations sur la vaccination (aspects pratiques, scientifiques, controverses ...) utiles pour la pratique des professionnels de santé.

Un chapitre concerne les vaccinations recommandées pour les populations à risque spécifique. Les spécificités liées au calendrier vaccinal dans les armées y sont également mentionnées :

<http://professionnels.vaccination-info-service.fr/Recommandations-vaccinales-specifiques/Professionnels-exposes-a-des-risques-specifiques/Militaires>

---

¹ Ministère de la santé. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2020. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_des\\_vaccinations\\_2020.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_des_vaccinations_2020.pdf)

## RÈGLES GÉNÉRALES DE BONNES PRATIQUES VACCINALES

### 1- Règles générales<sup>1</sup>

- Toutes les doses de vaccins reçues comptent indépendamment du délai écoulé depuis la dernière dose reçue dès lors que l'âge minimal, l'intervalle minimal entre les doses et la dose d'antigène recommandée pour l'âge ont été respectés.
- Utiliser des sites différents lors d'injections multiples, espacés d'au moins 2,5 cm, en privilégiant les deltoïdes chez les grands enfants et les adultes et la face antérolatérale de la cuisse chez les nourrissons. Les injections dans la fesse sont à proscrire. Après une vaccination BCG, ne pas vacciner pendant 3 mois sur le même membre.
- Il n'est pas dangereux d'administrer des vaccins à une personne éventuellement déjà immune vis-à-vis de cette maladie, et donc un rattrapage vaccinal est indiqué en cas de statut inconnu.

### 2- Précaution d'emploi

- L'existence d'une maladie fébrile ou d'une infection aiguë modérée à sévère ne contre-indique pas la vaccination mais peut conduire à la différer de quelques jours. La présence d'une infection mineure et/ou d'une fièvre de faible intensité ne doit pas entraîner le report de la vaccination (cas particulier en contexte COVID-19 : cf. NEMO DCSSA/CC-COVID 19 n° 2020/247 du 25/05/2020).

### 3- Rappel des contre-indications médicales à la vaccination

- La Haute Autorité de Santé (HAS) rappelle que les contre-indications médicales définitives à la vaccination sont extrêmement rares. Elles peuvent différer selon le vaccin et sont mentionnées sur la notice du vaccin.
- Les principales contre-indications définitives sont :
  - Une allergie grave connue à l'un des composants du vaccin ;
  - Une réaction allergique grave lors d'une précédente injection du vaccin.
- Les vaccins vivants atténués (ROR, fièvre jaune, varicelle ...) sont contre-indiqués en cas d'immunodépression congénitale ou acquise pendant que l'immunodépression persiste<sup>2</sup>, sauf cas particuliers.

### 4- Associations vaccinales

- Il n'existe aucune association déconseillée entre les vaccins qui sont utilisés dans les CMA.
- Il n'existe pas de données scientifiques permettant de fixer un nombre maximal d'antigènes injectables dans une même séance. Cependant, on estime qu'il est raisonnable de **ne pas réaliser plus de quatre injections** au cours d'une séance de vaccination dans la limite de ce qui est accepté par la personne vaccinée ; l'injection concomitante de plus de deux vaccins est généralement bien tolérée, sans augmentation de réactogénicité par rapport à la réalisation d'injections à des visites distinctes.

<sup>1</sup> Rattrapage vaccinal en situation de statut vaccinal incomplet, inconnu, ou incomplètement connu en population générale et chez les migrants primo-arrivants : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/recommandation\\_vaccinale\\_statut\\_vaccinal\\_inconnu.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/recommandation_vaccinale_statut_vaccinal_inconnu.pdf)  
[https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/fiche\\_synthese\\_rattrapage\\_vaccinal\\_population\\_generale\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/fiche_synthese_rattrapage_vaccinal_population_generale_vf.pdf)

## 5- Délais entre l'administration de deux vaccins différents

### - Entre deux vaccins viraux vivants atténués différents

*Vaccins viraux vivants atténués du calendrier vaccinal des armées : Rougeole-oreillons-rubéole - Fièvre jaune - Varicelle*

Tous les vaccins peuvent être administrés **le même jour ou à n'importe quel intervalle à l'exception des vaccins vivants viraux qui doivent être administrés le même jour ou à 4 semaines d'intervalle.**

En cas de contexte d'urgence (exemple : départ urgent en mission, vaccination post-exposition autour d'un cas de rougeole d'un militaire ayant été vacciné 1 semaine avant contre la fièvre jaune) nécessitant de vacciner sans délai une personne ayant reçu un vaccin viral vivant atténué depuis moins de quatre semaines, il est légitime de ne pas respecter l'intervalle de 4 semaines.

### - Entre deux vaccins inactivés différents ou entre un vaccin vivant atténué et un vaccin inactivé

La réponse immune des vaccins inactivés n'interfère pas de manière significative avec celle d'autres vaccins inactivés ou celle de vaccins vivants atténués. Il n'y a donc pas d'intervalle de temps minimal à respecter pour ces types d'associations vaccinales.

## 6- Vaccination par les infirmiers

Rappel : Un personnel infirmier peut pratiquer des injections vaccinales conformément aux dispositions de l'article R4311-7 du code de la santé publique :

- 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 infirmiers peuvent selon les dispositions de l'article R4311-5-1 du même code, **vacciner sans prescription médicale contre la grippe saisonnière toutes les personnes qui figurent dans la liste des personnes ciblées dans le calendrier des vaccinations édité chaque année par le ministère en charge de la santé**, à l'exception des personnes présentant des antécédents de réaction allergique sévère à l'ovalbumine ou à une vaccination antérieure. **Par conséquent, les infirmiers du SSA peuvent vacciner sans prescription médicale les militaires répondant aux recommandations vaccinales annuelles citées en référence e (professionnels de santé du SSA, personnes à risque de grippe sévère...). La vaccination contre la grippe des militaires ne répondant pas à ces recommandations (vaccination triennale) doit être réalisée sur prescription médicale ou sur protocole écrit.**

### - Vaccination sans la présence d'un médecin

Rappel : Les injections destinées aux vaccinations ne font pas partie des actes et soins listés dans le CSP comme « nécessitant qu'un médecin puisse intervenir à tout moment ». Par conséquent, un infirmier peut vacciner sans présence d'un médecin (sauf cas particulier de la vaccination fièvre jaune dans la mesure où le fonctionnement d'un centre de vaccination antiamarile nécessite qu'un médecin soit présent au sein des locaux).

## 7- Effet indésirable

La conduite à tenir en cas de réaction anaphylactique doit être connue de chaque professionnel de santé effectuant des vaccinations.

Tous les professionnels de santé du SSA ont la possibilité de s'ouvrir un compte gratuit sur le site <http://www.mesvaccins.net> en suivant la procédure indiquée ci-dessous :

### Etape 1



### Etape 2



### Etape 3



### Etape 4



**Code pré-payé :  
santarm  
(code du SSA)**

Une fois le compte créé, une lettre d'accueil dans la communauté des utilisateurs professionnels des sites MesVaccins.net et MedecineDesVoyages.net vous sera envoyé sur l'adresse de messagerie électronique renseignée.

# CARTE POSTALE « VACCINATIONS DANS LES ARMEES » 2020 A DESTINATION DES MILITAIRES

Pour répondre au premier axe du plan d'action sur la politique vaccinale en France et ainsi informer les militaires, un document à destination des militaires expliquant les raisons de la nécessité d'un calendrier vaccinal spécifique dans les armées a été réalisé par le CESPA.

Ce document est disponible :

- au format « carte postale » à distribuer aux militaires : catalogue des approvisionnements en produits de santé (CPS 2005091), désignation courte = CALENDRIER VACCINAL DES ARMEES\_1
- au format « affiche » pour affichage au service médical (format pdf disponible sur le site Intranet du CESPA, onglet « Je vaccine » ou sur le site Intranet de la direction centrale du service de santé des armées à la rubrique : DCSSA / Division expertise et stratégie de santé de Défense / Bureau Plans de santé / Vaccinations.

L'édition 2020 de la carte postale a été modifiée afin d'intégrer les vaccinations recommandées en complément des vaccinations réglementaires.

## Calendrier vaccinal dans les armées

Vaccinations hors professionnels de santé



**2020**

**En métropole**

**Avant projection**  
OPEX - OM - affectation embarquée

	En métropole	Avant projection OPEX - OM - affectation embarquée
<b>Pangéine (Doxilone Maléate) (H04)</b>	Mise à jour vaccinales <sup>1</sup> à l'incorporation	Mise à jour vaccination <sup>1</sup>
<b>Hépatite B</b>		
<b>Opévac, Mison, Polioxygène (OPV) - Coqueluche</b>	Mise à jour vaccinales à l'incorporation <sup>1</sup> 1 rappel à 25, 45, 65 ans <sup>1</sup>	Mise à jour vaccination <sup>1</sup> 1 rappel à 25, 45, 65 ans <sup>1</sup>
<b>Grippe</b>	Vaccination à l'incorporation Ravaccination tous les 3 ans	Ravaccination tous les 3 ans
<b>Meningite ACYW</b>	Vaccination à l'incorporation	1 rappel tous les 5 ans
<b>Hépatite A</b>	Vaccination des professionnels impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective	1 dose avant le 1 <sup>er</sup> départ - 2 <sup>e</sup> dose 1 an après
<b>Fièvre typhoïde</b>		1 dose avant le 1 <sup>er</sup> départ - Ravaccination tous les 3 ans
<b>Fièvre jaune</b>		1 dose avant le 1 <sup>er</sup> départ - 1 seul rappel après 10 ans si zone à risque

**Vaccinations réglementaires**

**Vaccinations recommandées non prises en charge par le SIA mais remboursées par l'assurance maladie - réalisées après prescription médicale**

**Varicelle**

**Pneumocoque**

**Polioxygène (OPV)**

**Hépatite A**

Vaccination recommandée pour les personnes n'ayant pas d'antécédent clinique de varicelle ou dont l'historique est douteux selon les recommandations du calendrier vaccinal national (jeunes âgés de 12 à 15 ans, femmes en âge de procréer...). Le calendrier métrologique préalable peut être pratiqué avant vaccination.

Vaccination recommandée pour les personnes à risque élevé d'infecter la suite à pneumocoque (cf. recommandations particulières de calendrier vaccinal national : personnes immunodéprimées, personnes ayant subi une spléctomie de cause...)

Vaccination recommandée dans le cadre du rattrapage vaccinal (filas et gapes jusqu'à l'âge de 18 ans) et pour des populations à risque (Parvenir jusqu'à 25 ans selon ager des militaires surlés avec des hommes...)

Vaccination recommandée pour des populations à risque (Parvenir jusqu'à 25 ans selon ager des militaires surlés avec des hommes...)

<sup>1</sup> Selon le calendrier vaccinal national. <sup>2</sup> Selon le calendrier vaccinal des armées.

### 6 questions sur la vaccination

**1 - Qu'est-ce que veut dire « être à jour » ?**  
« Être à jour », c'est avoir reçu les vaccins recommandés en fonction de son âge, de sa projection et avec le bon nombre d'injections pour être protégé.

**2 - Si mes vaccins ne sont pas « à jour » ?**  
Il n'est pas nécessaire de tout recommencer, il suffit de reprendre la vaccination au stade où elle a été interrompue, on parle de « rattrapage ».

**3 - Les adjuvants sont-ils dangereux ?**  
Non. Les adjuvants vaccinaux sont indispensables à l'efficacité de très nombreux vaccins. Ce sont des additifs pour renforcer l'action du vaccin. Certains adjuvants contiennent de l'aluminium qui peut rester longtemps autour du point d'injection. Il n'a jamais été démontré que la persistance d'aluminium vaccinal dans le muscle était associée à des maladies musculaires ou des maladies générales particulières.

**4 - Pourquoi ne faire vacciner dans le cas d'une OPEX ?**  
Lors des OPEX, les militaires sont projetés dans des pays où circulent des maladies non présentes en France dont certaines peuvent être évitées grâce à la vaccination (fièvre jaune, fièvre typhoïde...)

**5 - La vie en collectivité désemble-t-elle de ne faire vacciner ?**  
Oui, la vaccination évite la diffusion dans la collectivité de certaines maladies infectieuses (mèningite, rougeole, coqueluche, grippe...).

**6 - Que se passe-t-il si je refuse de me faire vacciner ?**  
Les vaccinations inscrites au calendrier vaccinal des armées sont réglementaires et donc obligatoires pour les militaires. Refuser un vaccin à l'incorporation me rend inapte à l'engagement. En cours de carrière, cela me rend inapte à la projection et au ré-engagement.

**Une question ? Un conseil ?**  
Parlez-en à un médecin du service de santé des armées.



Annexe 7 de l'IM n°507224/ARM/DCSSA/ESSD/PS du 30 juin 2020

8

## Vaccination contre le choléra (DUKORAL®)

L'ONU rend obligatoire la vaccination contre le choléra du personnel en uniforme (militaire et policier) déployé dans des opérations de maintien de la paix dans des pays où l'activité de la maladie le justifie. Malgré une efficacité clinique et épidémiologique limitée, il est estimé que la vaccination contre le choléra contribuera à atteindre l'objectif d'une meilleure protection collective contre le choléra<sup>1</sup>.

Par conséquent, cette vaccination est intégrée dans le calendrier vaccinal des armées **UNIQUEMENT** pour les militaires déployés dans des opérations de maintien de la paix de l'ONU dans les pays où le choléra est présent. **L'information sur la situation épidémiologique du choléra dans un pays est actuellement disponible dans les fiches « Pays et Territoires » de la base BEDOIN (Banque Epidémiologique de Données sur l'OUtre-mer et la zone Intertropicale) administrée par le Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées (CESPA) :**  
<http://www.cespa.sante.defense.gouv.fr/>

Le vaccin anti-cholérique administré par voie orale (DUKORAL®) connaît des difficultés d'approvisionnement en France. Les commandes de ce vaccin doivent suivre les directives éditées par la direction de la médecine des forces (DMF). En cas de rupture de stocks, la conduite à tenir sera précisée par la DMF.

Les militaires concernés doivent également être informés de l'importance de respecter une bonne hygiène individuelle (lavage des mains) et alimentaire en opération.

<b>Vaccin</b>	DUKORAL® : suspension et granules effervescents pour suspension buvable. Vaccin du choléra (inactivé, buvable).
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	UNIQUEMENT les militaires déployés dans des opérations de maintien de la paix de l'ONU dans les pays touchés par le choléra.
<b>Schéma de vaccination</b>	2 doses administrées à intervalles d'au moins une semaine. Si plus de 6 semaines se sont écoulées entre les doses, la primovaccination doit être recommencée. Pour assurer une protection continue contre le choléra, une seule dose de rappel est recommandée dans les 2 ans pour les militaires restant exposés.
<b>Voie d'administration</b>	Voie orale. Il se présente sous la forme d'une suspension vaccinale à mélanger à une solution tampon (bicarbonate de sodium) avant ingestion. Le bicarbonate de sodium est présenté sous forme de granules effervescents qui doivent être dissous dans un verre d'eau fraîche (environ 150 ml). La suspension vaccinale doit alors être mélangée avec la solution tampon et bue dans les 2 heures qui suivent. Il faut <b>éviter de boire et de manger 1 heure avant et 1 heure après la vaccination.</b> <b>L'administration orale d'autres médicaments doit être évitée 1 heure avant et 1 heure après l'administration de DUKORAL®.</b>
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup> Note n°502591/ARM/DCSSA/ESSD/PS du 23 février 2018 relative à la vaccination contre le choléra des militaires français déployés dans des opérations de maintien de la paix de l'Organisation des Nations Unies (ONU) dans des pays touchés par le choléra.

## Vaccination contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite (REVAXIS®)

La présomption de primovaccination sera établie sur la base des documents fournis par le sujet (seul critère valable pour la Légion étrangère), mais aussi en fonction des résultats de l'interrogatoire ou d'une cicatrice vaccinale du BCG. Si le sujet n'a jamais été vacciné, la Haute Autorité de Santé a émis récemment des recommandations relatives aux modalités de rattrapage vaccinal<sup>1</sup>. Ces recommandations s'appliquent notamment pour les engagés de la Légion étrangère sans preuve documentée de vaccination.

Les rappels sont recommandés aux âges de 25, 45 et 65 ans. Depuis 2013, le rappel dTP à l'âge de 16-18 ans a été supprimé du calendrier vaccinal national et remplacé par un premier rappel à l'âge adulte à l'âge de 25 ans par un vaccin dTcaP. Toutefois, afin de limiter le risque de survenue de cas groupés de coqueluche parmi les jeunes incorporés, le comité technique des vaccinations dans les armées (CTV) recommande un rappel immédiat à l'incorporation par un vaccin dTcaP pour tous les militaires n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des 5 dernières années sans attendre le rappel à l'âge de 25 ans. Dans tous les cas, un délai minimum de 1 mois devra être respecté par rapport au dernier vaccin dTP. Le recalage sur le calendrier en cours pour les rappels dTP ultérieurs se fera suivant les recommandations nationales introduites en 2013 (cf. page 12).

Le rappel par un vaccin trivalent dTP est remplacé par un rappel par un vaccin tétravalent dTcaP dans les situations mentionnées dans la fiche technique du vaccin dTcaP page 15.

Le cas particulier de la vaccination contre la poliomyélite pour les militaires se rendant à titre professionnel dans un des pays à risque de diffusion publié dans la note n°523808/DCSSA/ERS/EPID du 18 novembre 2014 est rappelé et actualisé en pages 13-14.

<b>Vaccin</b>	REVAXIS® : vaccin dTP combiné diphtérique, tétanique, et poliomyélitique de type 1, 2 et 3 (inactivé, adsorbé).
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Après de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	Tous les militaires sans limitation liée à l'âge ou aux conditions d'emploi.
<b>Schéma de vaccination</b>	Voir recommandations pages 11-12 de la fiche technique du vaccin dTP.
<b>Voie d'administration</b>	Voie intramusculaire (deltoïde).
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup> Rattrapage vaccinal en situation de statut vaccinal incomplet, inconnu, ou incomplètement connu en population générale et chez les migrants primo-arrivants : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/recommandation\\_vaccinale\\_statut\\_vaccinal\\_inconnu.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/recommandation_vaccinale_statut_vaccinal_inconnu.pdf)  
[https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/fiche\\_synthese\\_rattrapage\\_vaccinal\\_population\\_generale\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/fiche_synthese_rattrapage_vaccinal_population_generale_vf.pdf)

# Protocole de vaccination contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite (hors professionnel de santé)

## A l'incorporation

### 1. Les sujets n'ayant jamais été vaccinés

Cette situation est fréquemment rencontrée avec les engagés d'origine étrangère. La Haute Autorité de Santé a émis récemment des recommandations relatives aux modalités de rattrapage vaccinal<sup>1</sup> en population générale pour les personnes au statut vaccinal inconnu/incomplet ou incomplètement connu. Ces recommandations s'appliquent notamment pour les engagés de la Légion étrangère sans preuve documentée de vaccination.

Lorsque le statut vaccinal est inconnu, réaliser 1 dose vaccin dTcaP puis, doser les anticorps antitétaniques 4 à 8 semaines après, ce qui permet de déterminer si des cellules mémoires persistent en nombre suffisant et de décider de la suite de la vaccination.

#### Interprétation de la sérologie tétanos en postvaccinal (4 à 8 semaines après une dose de DTcaP/dTcaP +/- autres valences)

Taux d'anticorps antitétanique	Conduite à tenir	Modalités de poursuite du calendrier vaccinal
$\geq 1$ UI/ml	Réponse anamnétique. Pas de dose supplémentaire	Reprise du calendrier vaccinal selon l'âge avec un intervalle minimal de 2 ans pour la prochaine dose (DTcaP/dTcaP) pour les 6-13 ans et de 5 ans pour les 14 ans et plus. Chaque fois que possible, recalculer sur le calendrier français en vigueur pour les doses ultérieures (2, 4, 11 mois, 6 ans, 11-13 ans, 25-45-65 ans puis tous les 10 ans)
0,1 à 1 UI/ml	Schéma antérieur possiblement incomplet. Refaire une dose 6 mois plus tard	
$< 0,1$ UI/ml	N'a probablement jamais été vacciné. Refaire une dose à 2 mois et à 8-12 mois après la 1 <sup>re</sup> dose	

### 2. Les sujets n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des 5 dernières années

Pour les sujets n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des 5 dernières années : rappel immédiat par le vaccin dTcaP (respecter un délai minimum de 1 mois par rapport au dernier vaccin dTP).

### 3. Les autres sujets

Pour les autres, le rappel sera effectué au prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe selon le tableau ci-dessous<sup>1</sup>.

#### Principes généraux :

- La date de rappel dTP est déterminée dans le tableau ci-dessous selon trois paramètres :
  - l'âge de la personne lors du dernier rappel dTP ;
  - l'âge de la personne lors de la consultation ;
  - le délai jusqu'au prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (25, 45 ou 65 ans).
- Ne pas dépasser un délai maximum de 25 ans et respecter un délai minimum de 5 ans entre 2 rappels dTP.
- Un rappel par un vaccin quadrivalent dTcaP à la place du rappel par un vaccin dTP sera proposé chez l'adulte susceptible de devenir parent dans les mois ou années à venir (stratégie du *cocooning*, cf. fiche technique du vaccin dTcaP page 15).

<sup>1</sup> Rattrapage vaccinal en situation de statut vaccinal incomplet, inconnu, ou incomplètement connu en population générale et chez les migrants primo-arrivants : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/recommandation\\_vaccinale\\_statut\\_vaccinal\\_inconnu.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/recommandation_vaccinale_statut_vaccinal_inconnu.pdf)  
[https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/fiche\\_synthese\\_rattrapage\\_vaccinal\\_population\\_generale\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/fiche_synthese_rattrapage_vaccinal_population_generale_vf.pdf)

		Âge lors de la consultation									
		25/29	30/34	35/39	40/44	45 ans	46/49	50/54	55/59	60/64	65 ans
Âge lors du dernier rappel effectué	15/19	puis 45	puis 45	puis 45	puis 65	puis 75	puis 75				
	20/24	45	45	45	45	"	"	"	"	"	"
	25/29	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	30/34		"	"	"	"	"	"	"	"	"
	35/39			"	"	"	"	"	"	"	"
	40/44				65	65	65	65	65	65	"
	45/49						"	"	"	"	"
	50/54							"	"	"	"
	55/59								"	"	"
	60/64									75	75

Rappel immédiat puis prochain rendez-vous vaccinal  
Rappel à effectuer au prochain rendez-vous vaccinal  
↓ : Nouveaux rendez-vous vaccinaux à âge fixe (n)

## En cours de carrière

Se référer au paragraphe 3 ci-dessus.



## Vaccination contre la poliomyélite - RSI

En raison de la circulation de poliovirus sauvages et dérivés d'une souche vaccinale dans plusieurs pays d'Afrique et d'Asie, l'OMS a émis en 2014 des recommandations vaccinales temporaires visant à réduire le risque de propagation internationale de ces virus. L'objectif de cette vaccination, au-delà de la protection individuelle, est ici d'éviter l'exportation d'un poliovirus depuis un pays où circule le poliovirus (pays dit infecté) vers d'autres pays où ce virus ne circule pas. Le poliovirus peut être présent dans le tube digestif d'une personne asymptomatique et être éliminé dans l'environnement. La vaccination contre la poliomyélite confère une protection individuelle de très longue durée après l'administration d'un rappel. Elle entraîne aussi l'apparition d'une immunité intestinale qui empêche le portage d'un poliovirus mais cette immunité locale est de courte durée (12 mois environ)\*. C'est la raison pour laquelle une vaccination contre la poliomyélite peut être exigée des voyageurs entre 4 semaines (délai maximal d'apparition de l'immunité) et 12 mois avant la sortie d'un pays infecté par WPV1\*\*, cVDPV1\*\* ou cVDPV3\*\* (<https://www.who.int/news-room/detail/20-12-2019-statement-o-the-twenty-third-ihf-emergency-committee-regarding-the-international-spread-of-poliovirus> ou <http://polioeradication.org/>). La date de dernière vaccination contre la poliomyélite doit être mentionnée sur le certificat international de vaccination en cas de voyage dans ces pays. Cette vaccination n'est pas exigée pour les pays infectés par cVDPV2\*\*.

Les conditions de cette vaccination sont précisées dans l'algorithme page suivante.

Les vaccins utilisables dans ce contexte sont les vaccins trivalents (dTP : REVAXIS®), quadrivalents (dTPca (REPEVAX®, BOOSTRIXETRA®) ou contre la poliomyélite uniquement (IMOVAX POLIO®, ce vaccin est référencé au catalogue des produits de santé de la DAPSA (code CPS : 1017210 // IMOVAX POLIO 0,5ML SOL INJ SER PREREMP\_1)).

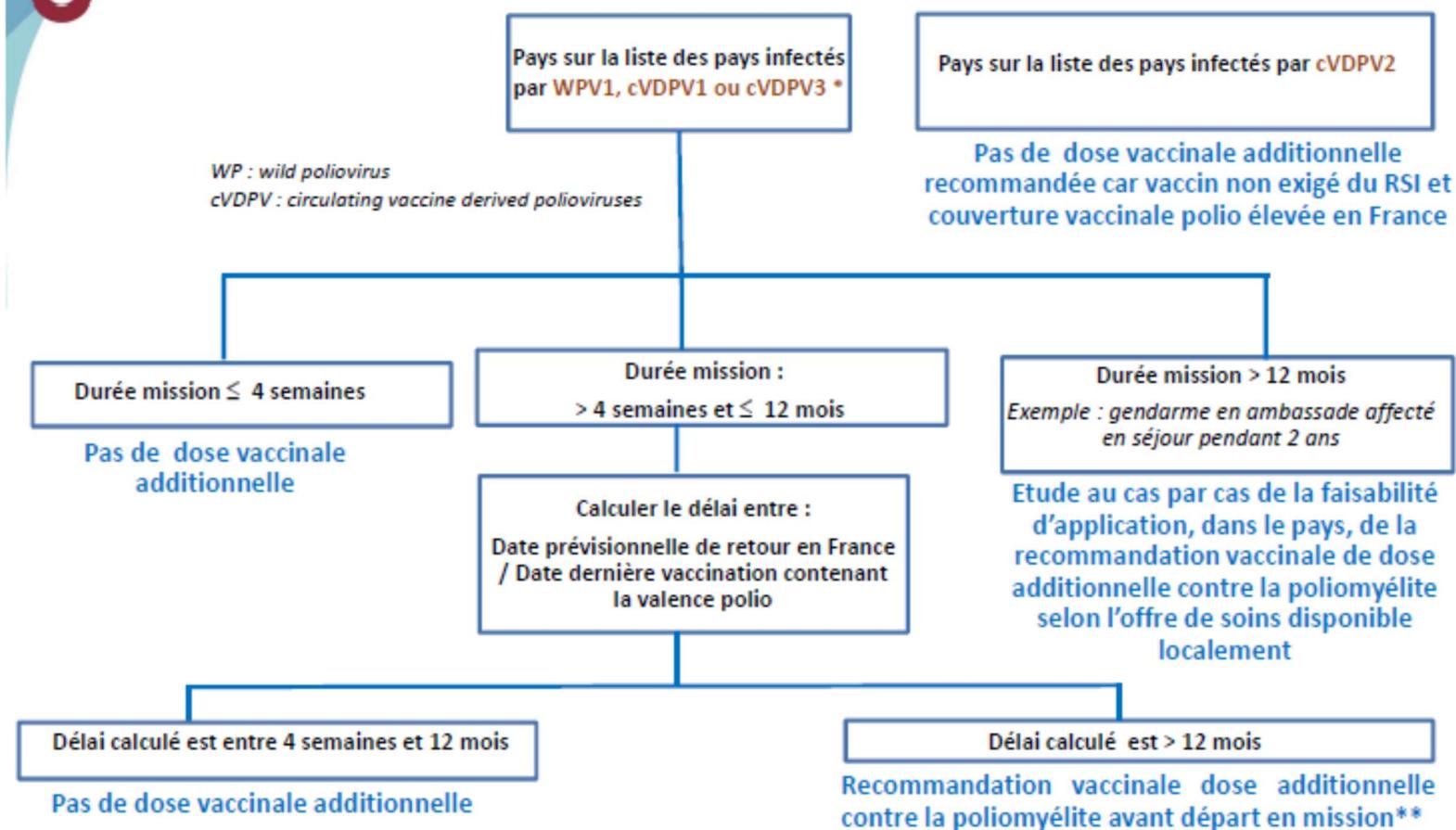
Les personnes doivent également être informées des moyens d'éviter de se contaminer par les poliovirus lors de leur séjour en pays infecté (hygiène de l'eau et des aliments).

\* Avis du HCSP du 8 juillet 2014 relatif à la vaccination de rappel contre la poliomyélite pour certains voyageurs dans le contexte actuel d'urgence sanitaire décrétée par l'OMS

\*\* WP : wild poliovirus ; cVDPV : circulating vaccine derived polioviruses



# Algorithme décisionnel - Dose additionnelle POLIO - RSI



\* Au 02/06/20 : WPV1 : Afghanistan, Pakistan, Nigeria - cVDPV1 : Indonésie, Malaisie, Myanmar, Philippines

Liste sur :

<https://www.who.int/news-room/detail/20-12-2019-statement-o-the-twenty-third-ihc-emergency-committee-regarding-the-international-spread-of-poliovirus>

<http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/public-health-emergency-status>

\*\* Vaccination par IMOVAX POLIO ® (ou vaccin combiné dTP +- ca selon la MAJ du calendrier vaccinal). Faire figurer la vaccination sur le CVI.

- 2 -



## Vaccination contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite et la coqueluche

Un adulte infecté risque de transmettre la maladie à un nourrisson non vacciné, chez lequel la coqueluche peut être mortelle. Par ailleurs, la coqueluche peut entraîner des épidémies dans les collectivités de militaires et mettre en cause leur disponibilité opérationnelle<sup>1</sup>.

En l'absence de vaccin coquelucheux non combiné, la vaccination se fait avec le vaccin acellulaire quadrivalent combiné diphtérie-tétanos-coqueluche-poliomyélite (dTcaP). Chez l'adulte, le délai minimal séparant une vaccination dTP de l'administration du vaccin quadrivalent dTcaP est de 1 mois. L'immunité coquelucheuse après maladie naturelle étant limitée, une injection de rappel est recommandée avec un intervalle de 10 ans pour les adultes ayant contracté antérieurement la maladie. De plus, la recommandation de ne pas administrer plus d'une dose de vaccin quadrivalent dTcaPolio chez l'adulte est supprimée depuis le calendrier vaccinal 2014.

Une dose de dTcaP doit être proposée<sup>2</sup> :

**1. A l'incorporation**, aux sujets n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des 5 dernières années (respecter toutefois un délai minimum de 1 mois par rapport au dernier vaccin dTP, cf. fiche technique vaccin dTP pages 10-12).

**2. Lors du rappel à 25 ans**, aux sujets n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des 5 dernières années (respecter toutefois un délai minimum de 1 mois par rapport au dernier vaccin dTP, cf. fiche technique vaccin dTP pages 10-12).

**3. Aux sujets âgés de plus de 25 ans** n'ayant pas reçu de rappel dTcaP à l'âge de 25 ans et pour lesquels un rattrapage de vaccin dTcaP sera proposé jusqu'à l'âge de 39 ans révolus ; respecter toutefois un délai minimum de 1 mois par rapport au dernier vaccin dTP, cf. fiche technique vaccin dTP pages 10-12.

**4. Aux sujets susceptibles de devenir parents** dans les mois ou années à venir (stratégie dite du *cocooning*) :

- a) chez les adultes ayant un projet parental,
- b) au cours de la grossesse pour :
  - les enfants de la fratrie et le conjoint,
  - les personnes susceptibles d'être en contact étroit et durable avec le futur nourrisson au cours de ses 6 premiers mois (grands-parents, nourrice ...),
- c) en post-partum immédiat pour :
  - la mère, qu'il conviendrait idéalement de vacciner avant la sortie de la maternité, même si elle allaite,
  - les personnes susceptibles d'être en contact étroit et durable avec le futur nourrisson au cours de ses 6 premiers mois si la mise à jour de la vaccination n'a pas été faite antérieurement,

Les sujets répondant aux situations a) b) ou c) doivent être vaccinés selon les modalités suivantes :

- les personnes non antérieurement vaccinées contre la coqueluche ou n'ayant pas reçu de vaccin coquelucheux depuis l'enfance, recevront une dose de vaccin dTcaP en respectant un délai de 1 mois minimum par rapport au dernier vaccin dTP. Le recalage sur le calendrier en cours se fera suivant les recommandations du calendrier vaccinal en vigueur. Dans l'intervalle séparant le rappel de 11-13 ans de celui de 25 ans, les adolescents/ adultes jeunes pourront recevoir un rappel coquelucheux dans le cadre de la stratégie du *cocooning* si leur dernier rappel date de plus de 5 ans ;
- les personnes antérieurement vaccinées à l'âge adulte contre la coqueluche et à nouveau en situation d'être en contact étroit et durable avec des nourrissons âgés de moins de 6 mois, recevront une dose de rappel de vaccin dTcaP si la vaccination coquelucheuse antérieure remonte à plus de 10 ans. Un délai minimum de 1 mois doit être respecté par rapport à un éventuel vaccin dTP. Le recalage sur le calendrier en cours se fera suivant les recommandations du calendrier vaccinal national introduites en 2013.

**5. Professionnels de santé** : cf. fiche technique spécifique pages 45-46 et annexe 3.

<sup>1</sup> Instruction N°DGS/RII/2014/310 du 7 novembre 2014 relative à la conduite à tenir devant un ou plusieurs cas de coqueluche.

<sup>2</sup> Avis du HCSP du 20 février 2014 relatif à la stratégie vaccinale contre la coqueluche chez l'adulte dans le cadre du *cocooning* et dans le cadre professionnel.

## Vaccination contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite et la coqueluche

<b>Vaccin utilisé</b>	REPEVAX®
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	Cf. fiche technique pages 10-12.
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A l'incorporation si absence de vaccination coqueluche dans les 5 dernières années (cf. fiche technique vaccin dTP) ;</li><li>▪ 1 dose lors du rappel à 25 ans ou à l'occasion d'un rappel dTP (en l'absence de vaccination coqueluche dans les 5 dernières années) ou si stratégie du <i>cocooning</i> ;</li><li>▪ Professionnels de santé : cf. fiche technique spécifique.</li></ul>
<b>Voie d'administration</b>	Voie intramusculaire (deltoïde).
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>.**

## Vaccination contre l'encéphalite japonaise (IXIARO®)

L'encéphalite japonaise est une arbovirose transmise par un moustique du genre *Culex* dont l'activité est nocturne avec des pics au crépuscule et à l'aube. La maladie est présente en Asie de l'Est, du Sud-Est et au sous-continent indien, ainsi qu'en Papouasie-Nouvelle Guinée et à l'extrême Nord de l'Australie <sup>1</sup>.

La vaccination contre l'encéphalite japonaise est recommandée :

- aux militaires appelés à servir en séjour de longue durée dans un pays situé dans la zone de circulation du virus<sup>1</sup> ;
- aux militaires appelés à servir en OM-OPEX (quelle que soit la durée) avec exposition en milieu extérieur<sup>2</sup>, dans une région endémique<sup>1</sup>, plus particulièrement dans les zones rurales où l'irrigation par inondation est pratiquée (rizières), à proximité d'élevages de porcs, en période d'épidémie ou de circulation accrue du virus chez l'animal.
- aux militaires considérés comme étant à risque par le médecin vaccinateur.

Les mesures de protection individuelle contre les piqûres de moustiques (utilisation de répulsifs cutanés, moustiquaires et vêtements imprégnés d'insecticides) doivent être appliquées dans les zones à risque.

<b>Vaccin utilisé</b>	IXIARO® : virus entier inactivé : (souche SA <sub>14-14-2</sub> ) cultivée sur cellules Vero, adsorbée sur hydroxyde d'aluminium hydraté.
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	Pour les militaires répondant aux critères de recommandation (cf. paragraphe ci-dessus).
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Primovaccination</b> : 1 dose à J0 et J28. Schéma accéléré possible pour les adultes âgés de 18 à 65 ans : 1 dose à J0 et J7 (schéma validé depuis juin 2015). Primovaccination doit être achevée au minimum une semaine avant l'exposition potentielle au virus de l'encéphalite japonaise pour obtenir une réponse immunitaire satisfaisante.</li> <li>▪ <b>Rappel</b> : 1 dose dans la 2<sup>e</sup> année (entre 12 et 24 mois après la primovaccination ; <b>12 mois en cas d'exposition continue au risque infectieux</b>) si le militaire reste exposé à l'encéphalite japonaise. Les données de séroprotection à long terme suggèrent qu'une 2<sup>e</sup> dose de rappel est à envisager 10 ans plus tard, en cas de nouvelle exposition au risque infectieux.</li> </ul>
<b>Voie d'administration</b>	Voie intramusculaire (deltoïde). Exceptionnellement, la voie sous-cutanée peut être utilisée chez les sujets présentant une thrombocytopenie ou un risque d'hémorragies en raison de l'apparition possible d'un saignement lors de l'administration par voie intramusculaire. L'administration sous-cutanée peut entraîner une réponse insuffisante au vaccin.
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup> La liste des principaux pays concernés est mentionnée dans le BEH voyageurs du 19 mai 2020 (Tableau 1 page 8) : <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

<sup>2</sup> Activités à risque : nuit passée à la belle étoile sans moustiquaire, camping, cyclisme, randonnée, travail à l'extérieur, en particulier dans des zones où l'irrigation par inondation est pratiquée.

**Vaccination contre l'encéphalite à tiques (ENCEPUR® / TICOVAC®) (cf. annexes 11 et 12)**

Il s'agit d'une affection aiguë endémique en Europe et Asie septentrionale. Cette vaccination est réglementaire, circonstancielle, en fonction de la saison (printemps et été), de la nature du séjour (zone rurale et boisée) et du lieu du séjour d'endémie. Des recommandations particulières ont été émises pour les militaires appartenant à la brigade franco-allemande (cf. page 8 de l'annexe 11)

**Les indications de vaccination doivent suivre l'algorithme décisionnel figurant en annexe 11 de la note de référence.**

Les impératifs afférents au schéma vaccinal nécessitent une primovaccination dont les deux premières injections doivent être effectuées avant départ afin d'assurer aux militaires une immunité suffisante avant leur départ. **Par conséquent, il est important de sensibiliser le commandement à la désignation la plus précoce possible des militaires pour mise en condition avant projection.**

Le schéma de primovaccination de l'ENCEPUR® ou du TICOVAC® consiste en trois injections.

Pour obtenir une immunité avant le début de la saison d'activité des tiques, c'est-à-dire le printemps, la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> injection doivent être pratiquées de préférence en hiver.

En cas de nécessité, le délai entre la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> injection peut être raccourci à deux semaines (schéma classique « avancé »). La séroconversion est généralement assurée au plus tôt 14 jours après la 2<sup>e</sup> injection. Le schéma de primovaccination sera impérativement complété en réalisant la 3<sup>e</sup> injection à l'issue de la mission. Un schéma rapide est également possible (cf. page 18).

**RETEX 2019****Question :**

Il arrive régulièrement qu'un personnel ayant débuté un schéma incomplet (uniquement 1<sup>ère</sup> dose ou 1<sup>ère</sup> - 2<sup>ème</sup> dose) plusieurs années auparavant soit désigné à nouveau pour un départ. Ce cas de figure n'est pas décrit dans la fiche technique du calendrier vaccinal qui stipule qu'il faut impérativement faire les 3 premières doses. L'application de ce schéma est facile et licite pour des unités stationnées longuement en zone à risque mais beaucoup plus compliqué pour les autres unités qui se rendent ponctuellement dans ces zones et avec un effectif différent quasiment à chaque rotation. Est-il possible de clarifier la conduite à tenir en cas de reprise vaccinale après un schéma incomplet dans les fiches techniques ?

**Réponse :**

De manière générale, en vaccinologie, toutes les doses de vaccins reçues comptent indépendamment du délai écoulé depuis la dernière dose reçue dès lors que l'âge minimal, l'intervalle minimal entre les doses et la dose d'antigène recommandée pour l'âge ont été respectés (source : document HAS sur le rattrapage vaccinal en population générale : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/fiche\\_synthese\\_rattrapage\\_vaccinal\\_population\\_generale\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/fiche_synthese_rattrapage_vaccinal_population_generale_vf.pdf)).

Par conséquent, si ces critères sont réunis il suffit de compléter le schéma vaccinal commencé.

**Interchangeabilité**

Compte tenu des récentes ruptures de stocks de vaccin contre l'encéphalite à tiques, certains militaires ont pu être vaccinés avec deux vaccins différents (TICOVAC® ou ENCEPUR®).

Un schéma vaccinal (primo-vaccination et rappels) commencé avec l'un des vaccins peut être poursuivi avec l'autre, sauf dans le cas du schéma accéléré.

Dans l'hypothèse où un patient aurait reçu deux vaccins différents pour ses deux premières injections, privilégier dans la mesure du possible, pour la troisième injection de primo-vaccination, le choix du deuxième vaccin administré (exemple : si 1<sup>re</sup> injection avec ENCEPUR® et 2<sup>e</sup> injection avec TICOVAC® ; la 3<sup>e</sup> injection sera réalisée avec TICOVAC®).

**Une information sur les maladies transmises par les tiques (maladie de Lyme ...) devra impérativement être délivrée avant la mission en zone à risque. Les militaires désignés seront informés que la vaccination contre l'encéphalite à tiques ne les protège pas contre les autres maladies transmises par les tiques. Les mesures de prévention à respecter sont présentées en annexe 12.**

## Vaccination contre l'encéphalite à tiques (ENCEPUR® / TICOVAC®) (cf. annexes 11 et 12)

<b>Vaccins utilisés</b>	ENCEPUR® : Virus inactivé (souche K23) 0,5 ml. TICOVAC® : Virus inactivé (souche Neudoerfl) 0,5 ml.
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	Avant départ pour une mission/exercice en zone à risque (cf. <b>algorithme annexe 11</b> ). <b>Cas particulier de la brigade franco-allemande : voir diapositive 8 annexe 11.</b>
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b><u>Primovaccination</u></b> Privilégier, dans la mesure du possible, un schéma classique (ou un schéma classique avec 2<sup>e</sup> injection avancée) à un schéma rapide. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b><u>Schéma classique</u></b> 1<sup>re</sup> injection à J0 ; 2<sup>e</sup> injection 1 à 3 mois après la 1<sup>re</sup> injection ; 3<sup>e</sup> injection 9 à 12 mois après la 2<sup>e</sup> injection (ENCEPUR®) ou 5 à 12 mois après la 2<sup>e</sup> injection (TICOVAC®) <i>Les deux premières injections doivent être effectuées avant départ afin d'assurer aux militaires une immunité suffisante avant leur départ. Il est important de finaliser le schéma de primovaccination. La CAT en cas de rattrapage vaccinal après un schéma incomplet est précisé page 18 (cf. paragraphe RETEX 2019)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b><u>Schéma classique avec 2<sup>e</sup> injection avancée</u></b> En cas de nécessité, la 2<sup>e</sup> injection peut être avancée et administrée 2 semaines après la première : 1<sup>re</sup> injection à J0 ; 2<sup>e</sup> injection à J14 ; 3<sup>e</sup> injection 9 à 12 mois après la 2<sup>e</sup> injection (ENCEPUR®) ou 5 à 12 mois après la 2<sup>e</sup> injection (TICOVAC®) <i>Les deux premières injections doivent être effectuées avant départ afin d'assurer aux militaires une immunité suffisante avant leur départ. Il est important de finaliser le schéma de primovaccination. La CAT en cas de rattrapage vaccinal après un schéma incomplet est précisé page 18 (cf. paragraphe RETEX 2019)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b><u>Schéma rapide</u></b> ENCEPUR® : 1<sup>re</sup> injection à J0 ; 2<sup>e</sup> injection à J7 ; 3<sup>e</sup> injection à J21 1<sup>er</sup> rappel avancé si le militaire reste exposé : 12 à 18 mois après la 3<sup>e</sup> injection (et non 3 ans après la 3<sup>e</sup> injection) TICOVAC® : (idem schéma classique avec 2<sup>e</sup> injection avancée) 1<sup>re</sup> injection à J0 ; 2<sup>e</sup> injection à J14 ; 3<sup>e</sup> injection 5 à 12 mois après la 2<sup>e</sup> injection. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b><u>1<sup>er</sup> rappel</u></b> 3 ans après la 3<sup>e</sup> injection, si le militaire reste exposé <i>Attention cas particulier schéma rapide d'ENCEPUR® : date 1<sup>er</sup> rappel avancé.</i></li> <li>▪ <b><u>Rappels ultérieurs</u></b> Tous les 5 ans si le militaire reste exposé.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li></ul>
<b>Voie d'administration</b>	Voie intramusculaire (deltoïde). Si nécessaire, le vaccin peut être administré par voie sous-cutanée chez des patients sujets à des hémorragies.
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver entre +2°C et +8°C (au réfrigérateur). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

## Vaccination contre la fièvre jaune (STAMARIL®) (cf. annexes 9 et 10)

La fièvre jaune est endémo-épidémique en Afrique intertropicale et en Amérique du Sud.

Pour éviter de vacciner des incorporés qui ne sont pas exposés au risque de fièvre jaune avant la fin de leur formation, la date de vaccination contre la fièvre jaune varie selon la durée de la formation et la date de projection. Elle est réalisée :

- à **J30** pour le personnel susceptible d'être projeté OM-OPEX ou d'être embarqué après 1 à 5 mois de service ;
- **si possible au moins 1 mois avant le risque éventuel d'exposition** pour les autres (si impossibilité : le délai entre la primovaccination et le départ devra impérativement être supérieur à 10 jours).

Les recommandations vaccinales dans les armées sont précisées en **annexe 9**. La liste des antennes médicales habilitées à vacciner contre la fièvre jaune dans les armées est présentée en **annexe 10**.

**RETEX 2019** : des carnets des vaccination internationales (CIV) ont été créés pour des militaires n'ayant pas été vaccinés contre la fièvre jaune. Aucune vaccination contre la fièvre jaune ne figurait sur le CIV de ces militaires. Il est rappelé que le CIV ne doit être initié qu'au moment de la vaccination contre la fièvre jaune.

### Remarques importantes :

- deux vaccins viraux vivants atténués doivent être administrés soit le même jour, soit à au moins 4 semaines d'intervalle ;
- femme allaitantes : suivre les recommandations nationales<sup>1</sup>.

### Donneurs de sang :

Comme après toute administration d'un vaccin vivant atténué, le don de sang doit être suspendu durant les quatre semaines qui suivent l'administration de STAMARIL® car il existe un risque potentiel pour le receveur<sup>2</sup>.

<b>Vaccin utilisé :</b>	STAMARIL® : virus de la fièvre jaune atténué, souche 17D204 cultivée sur embryon de poulet.
<b>Qui vaccine</b>	Cf. annexe 9.
<b>Où ?</b>	Cf. annexe 10.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A l'incorporation :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- à J30 pour le personnel susceptible d'être projeté OM-OPEX ou d'être embarqué après 1 à 5 mois de service.</li> <li>- si possible <u>au moins 1 mois</u> avant le risque éventuel d'exposition pour les autres (si impossibilité : le délai de primovaccination devra impérativement être supérieur à 10 jours).</li> </ul> </li> <li>▪ Rappel : cf. annexe 9.</li> </ul>
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primovaccination : 1 dose de 0,5 ml.</li> <li>▪ Rappel : 1 dose de 0,5 ml.</li> </ul>
<b>Voie d'administration</b>	Voie sous-cutanée recommandée (région du deltoïde). Voie intramusculaire possible (deltoïde). L'immunité protectrice apparaît dans les 10 jours suivant la première vaccination.
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup>BEH voyageurs du 18 mai 2020 : <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

<sup>2</sup> Arrêté du 5 avril 2016 fixant les critères de sélection des donneurs de sang (cf. annexe II page 5 de l'arrêté).

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrête/2016/4/5/AFSP1608360A/jo/texte>

## Vaccination contre la fièvre typhoïde (TYPHIM VI®)

La fièvre typhoïde sévit de façon endémique ou hyperendémique dans toutes les régions à l'hygiène précaire. En France, la majorité des cas surviennent au décours d'un séjour à l'étranger. La vaccination contre la fièvre typhoïde s'inscrit dans le cadre des vaccinations recommandées au niveau national pour les voyageurs effectuant un séjour prolongé ou dans de mauvaises conditions, dans des pays où l'hygiène est précaire. Pour éviter de vacciner des incorporés qui ne seront pas exposés au risque de fièvre typhoïde avant la fin de leur formation, la date de vaccination contre la fièvre typhoïde varie selon la durée de la formation et la date de projection. Elle est réalisée :

- à **J30** pour le personnel susceptible d'être projeté OM-OPEX ou d'être embarqué après 1 à 5 mois de service ;
- **si possible au moins 1 mois** avant le risque éventuel d'exposition pour les autres.

La revaccination est effectuée tous les 3 ans pour le personnel désigné pour servir outre-mer, en OPEX ou en affectation embarquée. Des études ont montré qu'une hyporéactivité immunologique était constatée lorsqu'une revaccination avec un vaccin polysidique non conjugué était effectuée trop précocement. Il est donc nécessaire de respecter un délai minimum de 3 ans entre deux vaccinations contre la fièvre typhoïde. Le vaccin est considéré comme protecteur jusqu'à 4 ans maximum après la vaccination.

Suspension de l'obligation de vaccination contre la typhoïde pour le personnel exerçant dans un laboratoire d'analyses de biologie médicale (art L.3111-4 du code de la santé publique)<sup>1</sup>.

La protection conférée par ce vaccin est imparfaite (50 à 65%) et limitée aux infections à *Salmonella typhi*. Elle ne protège pas contre les fièvres paratyphoïdes ni les salmonelloses mineures. Les sujets vaccinés soumis à un inoculum important (contamination digestive) peuvent contracter une fièvre typhoïde. Le vaccin vient donc en complément des mesures de précaution vis-à-vis de l'eau et des aliments et au lavage des mains qui demeurent les précautions essentielles.

<b>Vaccin utilisé</b>	TYPHIM VI® : vaccin inactivé polysidique Vi (souche Ty2 de <i>Salmonella typhi</i> ) non conjugué.
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Après de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A l'incorporation :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- à J30 pour le personnel susceptible d'être projeté OM-OPEX ou d'être embarqué après 1 à 5 mois de service</li> <li>- si possible <u>au minimum 1 mois</u> avant le risque éventuel d'exposition pour les autres</li> </ul> </li> <li>▪ Revaccination : tous les 3 ans (délai minimum à respecter) uniquement pour le personnel désigné OM-OPEX ou affectation embarquée.</li> </ul>
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primovaccination : 1 dose de 0,5 ml. <b>L'immunité apparaît entre 15 jours et 3 semaines après une première vaccination.</b></li> <li>▪ Revaccination : 1 dose de 0,5 ml.</li> </ul>
<b>Voie d'administration</b>	Voie intramusculaire (deltoïde) ou sous-cutanée (région du deltoïde).
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup> Décret n°2020-28 du 14 janvier 2020 relatif à la suspension de l'obligation vaccinale contre la fièvre typhoïde des personnes exerçant une activité professionnelle dans un laboratoire de biologie médicale.

## Vaccination contre la grippe saisonnière (INFLUVAC® TETRA)

La vaccination antigrippale est inscrite au calendrier vaccinal des armées pour tous les militaires, à raison d'une vaccination **réglementaire** tous les trois ans. Cette stratégie vaccinale permet d'obtenir une immunité de groupe considérée comme suffisante pour éviter la diffusion épidémique des virus grippaux dans une collectivité d'adultes jeunes.

- Contexte COVID-19 : anticipation 2<sup>e</sup> vague

Ainsi, **pour la saison grippale 2020-2021 :**

- la vaccination antigrippale annuelle devient réglementaire et non plus uniquement recommandée pour :
  - o les professionnels de santé du SSA militaires exerçant :
    - dans les hôpitaux d'instruction des armées (HIA) ;
    - dans les centres médicaux de la médecine des forces ;
  - o les auxiliaires sanitaires exerçant dans les centres médicaux de la médecine des forces.
- la vaccination antigrippale annuelle devient réglementaire pour :
  - o les militaires de la force d'action navale (FAN) et de la force d'action sous-marine (FSM) effectuant une mission en mer durant la saison grippale (entre début octobre 2020 et fin mars 2021) ;
  - o les militaires projetés en OPEX et en mission de courte durée hors de France<sup>1</sup> durant la saison grippale (entre début octobre 2020 et fin mars 2021).
  - o Un NEMO rappelant les militaires devant bénéficier d'une vaccination antigrippale annuelle réglementaire avant départ en MCD/OPEX/FAN à la saison grippale 2020-2021 sera diffusé début septembre.

### ***Cas particulier des militaires affectés dans l'Hémisphère Sud.***

Dans un souci de cohérence avec les campagnes nationales de vaccination antigrippale en Hémisphère Sud et d'obtention d'une meilleure adhésion à la vaccination des militaires, les vaccins utilisés suivent les directives nationales pour le territoire :

**NOUVEAUTE 2020 :** A compter de la saison 2020, compte tenu de l'épidémiologie particulière observée depuis plusieurs années à Mayotte, la campagne de vaccination antigrippale à Mayotte sera calquée sur celle de l'Hémisphère Nord et utilisera les mêmes vaccins. La campagne de vaccination doit être initiée précocement, idéalement en septembre, dès la mise à disposition des vaccins grippaux

➔ Liste des vaccins en dotation selon le territoire (abréviation : HN = Hémisphère Nord, HS = Hémisphère Sud)

- Mayotte et Polynésie : utilisation du vaccin contre la grippe saisonnière de composition HN de la DAPSA

- La Réunion et Nouvelle Calédonie : utilisation du vaccin contre la grippe saisonnière de composition HS local.

Saison grippale 2020 : la saison grippale 2020 ayant eu lieu actuellement (juin à septembre 2020), les nouvelles recommandations relatives aux professionnels de santé de ces 2 territoires et aux militaires de la FAN embarquée partant en mer sont à appliquer dès maintenant.

La vaccination annuelle est recommandée pour les militaires à risque de grippe sévère<sup>2</sup>.

<b>Vaccin utilisé</b>	<b>INFLUVAC TETRA® (vaccin de composition HN en dotation DAPSA)</b>
<b>Qui vaccine</b>	Pour les personnes figurant dans la liste des personnes ciblées dans le calendrier des vaccinations édité chaque année par le ministère en charge de la santé <sup>1,3</sup> : vaccination par IDE sans prescription médicale contre la grippe saisonnière de toutes les personnes à l'exception des personnes présentant des antécédents de réaction allergique sévère à l'ovalbumine ou à une vaccination antérieure. Pour les autres (militaires vaccinés dans le cadre du schéma triennal) : vaccination par IDE sur prescription médicale ou protocole écrit.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dès la 1<sup>re</sup> semaine d'incorporation : tous les militaires (dans la limite de la disponibilité des vaccins) <sup>4</sup>.</li> <li>▪ Revaccination triennale : tous les militaires.</li> <li>▪ Revaccination annuelle : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ professionnels de santé ;</li> <li>○ auxiliaires sanitaires ;</li> <li>○ militaires présentant des facteurs de risques particuliers <sup>1</sup></li> <li>○ cas particulier cf. contexte COVID-19 (cf. paragraphe ci-dessus page 23)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A l'incorporation : 1 dose de 0,5 ml.</li> <li>▪ Revaccination : 1 dose de 0,5 ml.</li> </ul>
<b>Voie d'administration</b>	La séroprotection est généralement obtenue dans les 2 à 3 semaines après l'injection.
<b>Contre-indications</b>	Voie intramusculaire (deltoïde) ou sous-cutanée profonde (région du deltoïde).
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a> A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup> OPEX + Sénégal, Côte d'Ivoire, Gabon, Djibouti et Emirats Arabes Unis.

<sup>2</sup> Ministère de la santé. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2020. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_des\\_vaccinations\\_2020.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_des_vaccinations_2020.pdf)

<sup>3</sup> Arrêté du 25 septembre 2018 modifiant l'arrêté du 14 novembre 2017 fixant la liste des personnes pouvant bénéficier de l'injection du vaccin antigrippal saisonnier pratiquée par un infirmier ou une infirmière.

<sup>4</sup> En cas d'incorporation pendant la saison estivale (période d'indisponibilité du vaccin), cette vaccination devra être réalisée lors de la prochaine saison grippale.

## Vaccination contre l'hépatite A (VAQTA® 50 - TWINRIX® adulte)

L'hépatite A est une maladie cosmopolite liée au péril fécal. L'incidence de l'hépatite A a très fortement diminué en France en raison de l'amélioration des conditions d'hygiène. Lors de leurs conditions d'emploi en France, les militaires français ne présentent pas de sur-risque d'hépatite A. Toutefois, ce sur-risque est important lors de leurs missions à l'étranger :

- pour le personnel susceptible d'être projeté OM/OPEX/affectation embarquée entre 1 et 5 mois de service : vaccination contre l'hépatite A systématique à l'incorporation ;
- pour le personnel susceptible d'être projeté OM/OPEX/affectation embarquée après le 6<sup>e</sup> mois : vaccination uniquement avant le départ pour le personnel désigné OM/OPEX/affectation embarquée.

Les militaires impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective doivent être vaccinés contre l'hépatite A à l'incorporation. Les recommandations pour les stagiaires des RSMA sont précisées en annexe 6.

**L'hépatite A est une maladie à déclaration obligatoire. Tout cas d'hépatite A survenant dans les armées doit faire l'objet d'un message d'alerte au centre d'épidémiologie et de santé publique (CESPA) et être déclaré à la surveillance épidémiologique (événement A7) afin de mettre rapidement en œuvre les précautions complémentaires, les investigations épidémiologiques nécessaires, ainsi que les mesures de vaccination autour des cas conformément aux recommandations nationales<sup>1,2</sup>. Plus la déclaration sera précoce et plus l'investigation autour du cas permettra de mettre en œuvre les mesures, notamment vaccinales, évitant la survenue de nouveaux cas.**

La vaccination contre l'hépatite A doit être également recommandée lors de la visite médicale périodique (VMP) aux militaires non vaccinés appartenant aux groupes à risque ciblés par les recommandations nationales<sup>3</sup> dans une vision globale du parcours de santé du militaire et selon une approche de santé publique.

<b>Vaccin utilisé</b>	VAQTA 50 U ® : vaccin monovalent inactivé de l'hépatite A adsorbé. TWINRIX® adulte : vaccin de l'hépatite A inactivé et de l'hépatite B (ADNr) HAB, adsorbé.
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.

<sup>1</sup> HCSP. Guide pour l'immunisation en post-exposition : vaccination et immunoglobulines du 19 février 2016.

<sup>2</sup> Note n°517215/ARM/DCSSA/ESSD/EEPS du 23 novembre 2017 relative à l'augmentation de l'incidence de l'hépatite A dans les armées : mesures préventives.

<sup>3</sup> Ministère de la santé. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2020.

[https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_des\\_vaccinations\\_2019.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_des_vaccinations_2019.pdf) ou <http://professionnels.vaccination-info-service.fr/>

La vaccination contre l'hépatite A est notamment recommandée pour les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) et les patients atteints de pathologie hépatobiliaire susceptible d'évoluer vers une hépatopathie chronique (notamment dues au virus de l'hépatite B, de l'hépatite C ou à une consommation excessive d'alcool)... Ces indications vaccinales ne sont pas prises en charge par le SSA mais remboursées par la caisse nationale militaire de sécurité sociale + complémentaires santé après prescription médicale.

<b>Indications pour les armées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A l'incorporation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- à J30 pour le personnel susceptible d'être projeté OM-OPEX ou d'être embarqué après 1 à 5 mois de service et les militaires impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective.</li> <li>- si possible <u>au minimum 1 mois</u> avant le risque éventuel d'exposition pour les autres.</li> </ul> </li> <li>▪ RSMA Guadeloupe et Martinique : vaccination recommandée pour les volontaires stagiaires des régiments du service militaire adapté (RSMA) de Martinique et Guadeloupe désignés par le commandement comme susceptibles de participer à des actions de renfort en cas de survenue d'un cyclone.</li> <li>▪ Vaccination en post-exposition autour d'un cas d'hépatite A selon les recommandations nationales (le plus tôt possible dans un délai maximal de 14 jours suivant l'apparition des signes cliniques du cas)<sup>1</sup>. <i>Attention : l'hépatite A est une maladie à déclaration obligatoire : penser à adresser un message d'alerte au CESP A !</i></li> <li>▪ Autres indications de recommandations vaccinales mentionnées dans le calendrier vaccinal national<sup>2</sup> proposées lors de la visite médicale périodique dans une vision globale du parcours de santé du militaire et selon une approche de santé publique. Ces vaccins ne sont pas pris en charge par le SSA mais remboursés par la caisse nationale militaire de sécurité sociale + complémentaires santé après prescription médicale.</li> </ul>
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ VAQTA 50 U® : 1 dose puis 1 dose de rappel à 6-18 mois<sup>3</sup> après la 1<sup>re</sup> injection avec de préférence le même vaccin monovalent inactivé.</li> <li>▪ L'interchangeabilité de la dose de rappel est possible entre les vaccins non combinés HAVRIX 1440® et VAQTA 50® (cf. RCP du VAQTA 50®) en cas d'impossibilité de réaliser le rappel avec le même vaccin non combiné.</li> <li>▪ Soit le vaccin combiné TWINRIX® adulte (si nécessité de vacciner également contre l'hépatite B) : 2 doses de 1 ml à 1 mois d'intervalle puis 3<sup>e</sup> dose à 1 an avec le même vaccin.</li> </ul>
<b>Voie d'administration</b>	<p>Voie intramusculaire (deltoïde). Exceptionnellement, le vaccin peut être administré par voie sous-cutanée chez des patients sujets à des hémorragies.</p>
<b>Contre-indications</b>	<p><a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a></p>
<b>Effets indésirables</b>	<p><a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a></p>
<b>Conservation</b>	<p>A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.</p>

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup> HCSP. Guide pour l'immunisation en post-exposition : vaccination et immunoglobulines du 19 février 2016.

<sup>2</sup> Ministère de la santé. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2020.

[https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_des\\_vaccinations\\_2020.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_des_vaccinations_2020.pdf) ou <http://professionnels.vaccination-info-service.fr/>

<sup>3</sup> Ce rappel peut être administré jusqu'à 3 ou 5 ans, selon le vaccin utilisé, après la 1<sup>ère</sup> injection.

## Vaccination contre l'hépatite B (**ENGERIX B® 20 - TWINRIX® adulte**)

L'hépatite B est une maladie cosmopolite qui, avec plus de 260 millions de porteurs chroniques et environ 900 000 morts par an dans le monde, représente un problème majeur de santé publique. La France métropolitaine fait partie des pays de faible endémie et sa politique de vaccination contre l'hépatite B repose sur 2 stratégies :

- l'identification et la vaccination des personnes à risque élevé d'exposition ;
- et, dans la perspective de contrôle à plus long terme de l'hépatite B, la vaccination des nourrissons et le rattrapage vaccinal des enfants et adolescents jusqu'à 15 ans révolus.

### 1. Vaccination des professionnels de santé<sup>1</sup> à l'incorporation

Les professionnels de santé, conformément aux obligations réglementaires (code de la santé publique art.L.3111-4) et le personnel à haut risque d'exposition doivent être immunisés contre l'hépatite B. Il s'agit d'une mesure destinée, non seulement à les protéger, mais aussi à prévenir la transmission du virus de l'hépatite B aux patients. L'arrêté du 2 août 2013<sup>2</sup> a abrogé l'arrêté du 6 mars 2007. **La recherche du statut immunitaire vis-à-vis du virus de l'hépatite B (VHB) du professionnel de santé est systématique (cf. algorithme page 30)**. Il est recommandé d'appliquer également cet algorithme pour les auxiliaires sanitaires.

### 2. Vaccination des autres militaires à l'incorporation

Les militaires français sont particulièrement exposés au risque d'hépatite B lorsqu'ils sont déployés en zone de forte endémie (ex : Afrique tropicale). Aussi, pour les militaires ne pouvant justifier d'une vaccination antérieure, l'immunisation contre l'hépatite B est réglementaire et conditionne l'aptitude à l'engagement. Par ailleurs, une infection aiguë ou chronique par le virus de l'hépatite B peut entraîner une inaptitude médicale<sup>3</sup>.

Santé Publique France<sup>4</sup> recommande le dépistage pré-vaccinal de l'hépatite B chez les personnes exposées à un risque élevé d'infection. Ce dépistage permet d'identifier les porteurs chroniques du virus de l'hépatite B en permettant i) de réduire le risque de transmission du virus de l'hépatite B à l'entourage et ii) au niveau individuel, de prévenir les complications par des traitements adaptés. Cette recommandation n'est cependant pas fondée par un risque lié à la vaccination d'un sujet infecté par le virus de l'hépatite B. En effet, dans ce cas, les données scientifiques actuelles ne mettent pas en évidence de risque de développer des résistances ou des complications en cas de vaccination contre l'hépatite B d'un patient infecté.

Les sujets considérés comme à risque élevé d'infection par le VHB sont notamment :

- les personnes originaires de zones de forte endémie du virus de l'hépatite B (Chine, Asie du Sud-Est, Afrique subsaharienne ...) ou moyenne endémie du virus de l'hépatite B (Bassin méditerranéen, Moyen-Orient, Amérique du Sud, Europe de l'Est ...)
- les personnes ayant eu des relations sexuelles avec des partenaires multiples ;
- les personnes présentant des antécédents de toxicomanie.

**En conséquence, conformément à ces règles de bonne pratique médicale, une sérologie pré-vaccinale (dosage des anticorps anti-HBc et des anticorps anti-HBs) doit être proposée, aux termes de l'interrogatoire et de l'examen clinique, aux sujets non vaccinés présentant un risque élevé d'infection par le VHB en les informant de l'intérêt de ce dépistage mais aussi de ses conséquences éventuelles sur leur aptitude médicale.**

Le protocole de vaccination contre l'hépatite B à l'incorporation des militaires non professionnels de santé est précisé dans le **tableau 1 page 28**.

<sup>1</sup> C'est-à-dire les professionnels de santé exposés à des agents biologiques (ou les étudiants ou élèves se préparant à exercer certaines professions de santé) et les professionnels des services d'incendie et de secours. Les gendarmes ne sont pas inclus dans cette liste et sont soumis à la réglementation des militaires non professionnels de santé.

<sup>2</sup> Arrêté du 2 août 2013 fixant les conditions d'immunisation des personnes visées par l'article L.3111-4 du code de la santé publique.

<sup>3</sup> Arrêté du 25 janvier 2018 modifiant l'arrêté du 21 décembre 2012 relatif à la détermination du profil médical d'aptitude en cas de pathologie médicale ou chirurgicale.

<sup>4</sup> Santé Publique France. Prévention de l'hépatite B auprès des personnes les plus exposées, 2005.

## Vaccination contre l'hépatite B (ENGERIX B® 20 - TWINRIX® adulte)

<b>Vaccin utilisé</b>	ENGERIX B® 20 : vaccin de l'hépatite B recombinant adsorbé. TWINRIX® adulte : vaccin de l'hépatite A inactivé et de l'hépatite B (ADNr) HAB, adsorbé.
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	Vaccin pour tous les militaires sans limitation liée à l'âge ou aux conditions d'emploi.
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A l'incorporation : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vaccin ENGERIX B® 20 : 2 doses de 1 ml à 1 mois d'intervalle puis 3<sup>e</sup> dose entre 5 et 12 mois après la 2<sup>ème</sup> dose <i>NB : Pour les personnes en situation de départ imminent en zone d'endémie moyenne ou élevée du VHB ou, à titre exceptionnel, pour les professionnels de santé chez lesquels une immunité contre le VHB doit être rapidement obtenue, un schéma de primovaccination accéléré de 3 doses d'ENGERIX B® 20 en 21 jours (J0 - J7 et J21 avec un rappel à 12 mois, indispensable pour assurer une protection au long cours) est possible<sup>1</sup>.</i></li> <li>○ Vaccin TWINRIX® adulte <sup>1</sup>(si nécessité d'être également vacciné contre l'hépatite A) : 2 doses de 1 ml à 1 mois d'intervalle puis 3<sup>e</sup> dose à 1 an.</li> </ul> </li> <li>▪ Pas de rappel.</li> </ul>
<b>Voie d'administration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voie intramusculaire (deltoïde).</li> </ul> Exceptionnellement, le vaccin peut être administré par voie sous-cutanée chez des patients sujets à des hémorragies.
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup> Avis du HCSP du 20 février 2014 relatif aux schémas vaccinaux accélérés contre l'hépatite B.

## A) Protocole de vaccination contre l'hépatite B

### 1. Professionnels de santé

Sont inclus dans cette catégorie les professionnels de santé des établissements de soins ou de prévention exposés au sang et aux liquides biologiques, de même que les étudiants dans ces professions (article L. 3111-4 du code de la santé publique (arrêtés du 15 mars 1991 et du 6 mars 2007) et le personnel exposé des services d'incendie et de secours (arrêté du 29 mars 2005). Les gendarmes ne sont pas inclus dans cette liste et sont soumis à la réglementation des militaires non professionnels de santé.

La conduite à tenir définit dans **l'arrêté du 2 août 2013** fixant les conditions d'immunisation des personnes mentionnées à l'article L. 3111-4 du code de la santé publique est désormais la suivante :

- Ne plus tenir compte de l'âge de réalisation du schéma vaccinal ;
- Rechercher systématiquement le statut immunitaire du professionnel de santé vis-à-vis de l'hépatite B (cf. **algorithme page 28**).

### 2. Auxiliaires sanitaires

Bien que non professionnels de santé, les auxiliaires sanitaires sont susceptibles, du fait de leur emploi, d'être en contact direct avec des patients et/ou d'être exposés au sang et autres produits biologiques, soit directement (contact direct, projections), soit indirectement (manipulation et transport de dispositifs médicaux, d'échantillons biologiques, de linge, de déchets). Plusieurs RETEX récents (épidémie de grippe et accident d'exposition au sang par piqûre) ont mis en évidence l'importance de préciser le calendrier vaccinal s'appliquant aux auxiliaires sanitaires. Par conséquent, **la DCSSA recommande la réalisation d'un contrôle de l'immunité selon l'algorithme utilisé pour les professionnels de santé pour les auxiliaires sanitaires (cf. algorithme page 28)**.

### 3. Autres militaires

Pour tous les autres militaires (y compris les gendarmes), la CAT à l'incorporation est présentée tableau 1 :

**Tableau 1 : Conduite à tenir à l'incorporation vis-à-vis du contrôle vaccinal des militaires non professionnels de santé et non auxiliaires sanitaires.**

3 doses documentées <sup>1</sup>	Protection définitive : pas de vaccination ni de sérologie à réaliser
2 doses documentées <sup>1</sup> de 20 µg à 6 mois d'intervalle entre les âges de 11 et 15 ans	Protection définitive : pas de vaccination ni de sérologie à réaliser
3 doses alléguées mais non documentées	Réaliser une sérologie de l'hépatite B (dosage des Ac anti- HBs) : - Ac anti-HBs ≥ 10 UI/l : sujet immunisé ; - Ac anti-HBs < 10 UI/l : réaliser un schéma à 3 doses (sérologie de contrôle inutile).
Vaccination incomplète	Compléter le schéma vaccinal (sérologie de contrôle inutile)
Pas de vaccination <sup>2</sup>	Réaliser un schéma à 3 doses vaccinales (sérologie de contrôle inutile).

<sup>1</sup> Carnet de vaccination ou attestation médicale.

<sup>2</sup> Conformément aux règles de bonne pratique médicale, une sérologie pré-vaccinale (dosage des anticorps anti-HBc et des anticorps anti-HBs) doit être proposée, aux termes de l'interrogatoire et de l'examen clinique, aux sujets non vaccinés à risque élevé d'infection par le virus de l'hépatite B en les informant de l'intérêt de ce dépistage mais aussi du retentissement éventuel sur leur aptitude médicale (cf. paragraphe 2 page 21).

## B) Professionnel de santé « non répondeur à la vaccination »

Un RETEX 2018 a montré la nécessité de préciser la définition de non répondeur à la vaccination contre l'hépatite B et de rappeler la surveillance des professionnels de santé « non répondeurs ».

Il est recommandé d'utiliser également ces définitions pour les auxiliaires sanitaires.

### 1. Définition

La notion de « non répondeur » pour les professionnels de santé est précisé dans l'algorithme page 28.

→ Non répondeur à la vaccination = Ac anti-HBs <10 UI /l dosés 4 à 8 semaines après la sixième injection et élimination d'une infection naturelle ancienne par le VHB par le dosage des anticorps anti-HBc (cf. algorithme page 30).

Si le taux d'anticorps anti-HBs est <10 UI/l, le professionnel de santé n'a pas de réponse mesurable à la vaccination antérieure<sup>1,2</sup>. Une infection naturelle ancienne par VHB doit d'abord être éliminée par le dosage des anticorps anti-HBc. Après exclusion de cette éventualité, une dose additionnelle de vaccin doit être injectée, avec contrôle de la réponse en anticorps anti-HBs un à deux mois plus tard :

- si le taux d'anticorps anti-HBs est > 10 UI/l, le professionnel de santé a fait la preuve de sa protection et aucun contrôle ultérieur n'est nécessaire pour lui, même en cas d'exposition au sang d'un sujet virémique pour le VHB ;
- si le taux d'anticorps anti-HBs est < 10 UI/l, il est recommandé de poursuivre la vaccination sans dépasser un total de six injections. Une absence totale de réponse humorale un à deux mois après la sixième injection définit le statut de non-répondeur à la vaccination.

Le statut de non répondeur à la vaccination doit faire considérer le professionnel de santé comme potentiellement non protégé et donc à risque d'être infecté par le VHB lors d'un accident d'exposition au sang (AES) ou au cours de sa vie personnelle. Par conséquent, les professionnels de santé non répondeurs à la vaccination contre l'hépatite B doivent contrôler leur sérologie VHB (Ag HBs et anticorps anti-HBc), de manière à repérer une éventuelle séroconversion asymptomatique. La fréquence des contrôles est variable selon l'implication du professionnel de santé dans des gestes invasifs à risque et ses éventuels facteurs de risque extra-professionnels. Pour des professions hautement exposées comme les chirurgiens vasculaires, les gynécologues-obstétriciens, les orthopédistes ou les chirurgiens-dentistes, un contrôle annuel des sérologies VHC et VIH constitue une périodicité raisonnable.

Une conduite au cas par cas doit être proposée par le médecin chargé de l'exercice de la médecine de prévention ou le spécialiste avec une évaluation précise du risque d'exposition au virus de l'hépatite B<sup>1,2</sup>. Le statut de non répondeur à la vaccination ne constitue pas en soit une cause d'inaptitude à la projection ; la situation doit être discutée au cas par cas avec le médecin chargé de l'exercice de la médecine de prévention en fonction du risque d'exposition.

Le statut de « non répondeur » doit être inscrit dans le livret médical réduit. Le professionnel de santé non répondeur à la vaccination doit être informé de sa situation et de la nécessité de l'administration d'immunoglobulines en cas d'AES avec une personne source au statut VHB positif ou inconnu<sup>3</sup>. En effet, chez les sujets non répondeurs à la vaccination, les immunoglobulines constituent la seule prophylaxie possible. En situation de post-exposition, les immunoglobulines doivent être administrées le plus rapidement possible, de manière préférentielle dans les 24 à 72 heures, au maximum une semaine après exposition. Les modalités d'administration sont précisées dans le rapport du HCSP<sup>4</sup>. La survenue possible de réactions d'hypersensibilité après l'injection, même si elles sont rares, nécessite une surveillance après l'injection

<sup>1</sup> Avis du HCSP du 7 novembre 2014 relatif à la problématique des non-répondeurs dans le cadre de la vaccination contre l'hépatite B.

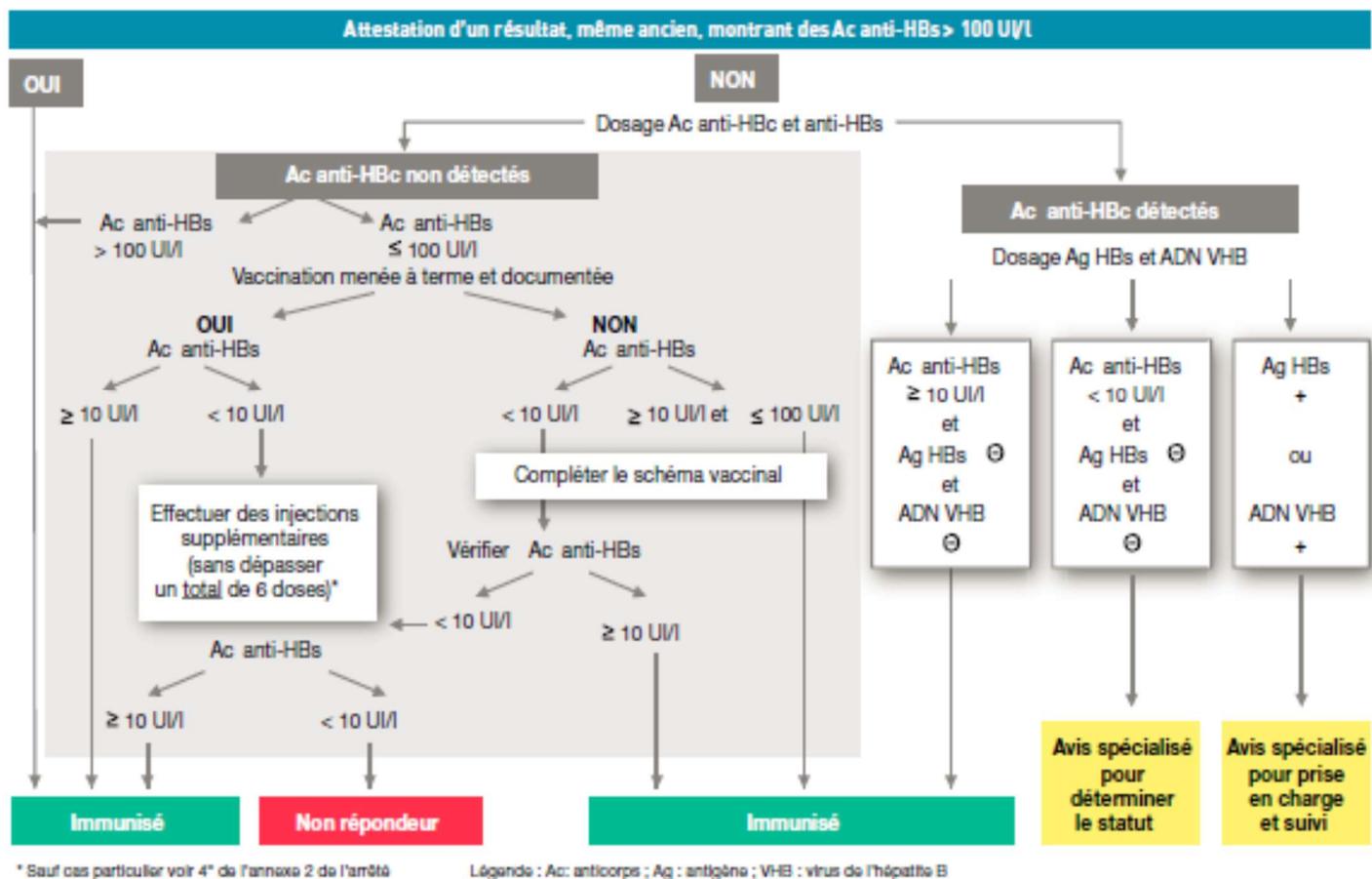
<sup>2</sup> Rapport du HCSP de juin 2011. Prévention de la transmission soignant-soigné des virus hématogènes – VHB, VHC, VIH

<sup>3</sup> [https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2017/10/experts-vih\\_aes.pdf](https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2017/10/experts-vih_aes.pdf) : page 10

<sup>4</sup> Rapport du HCSP de février 2016. Guide pour l'immunisation en post-exposition Vaccination et immunoglobulines.

#### 4.8 Algorithme pour le contrôle de l'immunisation contre l'hépatite B des professionnels de santé

Instruction n° DGS/R1/R12/2014/21 du 21 janvier 2014, relative aux modalités d'application de l'arrêté du 2 août 2013 fixant les conditions d'immunisation des personnes mentionnées à l'article L.3111-4 du code de la santé publique



66

Il est recommandé d'utiliser également cet algorithme pour les auxiliaires sanitaires.

## Vaccination contre les infections invasives à méningocoques ACWY (NIMENRIX®)

La vaccination antiméningococcique est réglementaire dès la 1<sup>re</sup> semaine d'incorporation.

Le personnel désigné pour servir outre-mer, en OPEX et en affectation embarquée doit être vacciné. La vaccination doit être pratiquée au moins 10 jours avant le départ.

A l'heure actuelle, le délai à respecter avant **l'administration d'une dose de rappel de MENVEO® ou NIMENRIX®** n'est pas mentionné dans les dossiers d'autorisation de mise sur le marché. Toutefois, **le CTV dans les armées a jugé raisonnable l'administration d'un rappel tous les 5 ans** (ce délai pourra être revu ultérieurement en fonction des données disponibles sur l'efficacité vaccinale).

Un délai de 3 ans est recommandé entre la vaccination avec un vaccin non conjugué tétravalent type MENCEVAX® et la vaccination avec le vaccin conjugué tétravalent NIMENRIX® (durée estimée de protection du vaccin tétravalent non conjugué). **Aucun délai minimum n'est recommandé entre la vaccination avec un vaccin conjugué monovalent C et la vaccination avec NIMENRIX®.**

En cas de nécessité impérative et urgente d'élargir la protection aux sérogroupes WY des sujets vaccinés depuis moins de 3 ans avec le vaccin non conjugué A+C et en l'absence de données spécifiques, aucun délai minimum n'est requis pour réaliser le vaccin conjugué tétravalent NIMENRIX®.

<b>Vaccin utilisé</b>	NIMENRIX® : vaccin conjugué tétravalent ACWY.
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Après de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dès la 1<sup>re</sup> semaine d'incorporation : tous les militaires.</li> <li>▪ Rappel : uniquement pour le personnel désigné OM-OPEX ou affectation embarquée.</li> <li>▪ Vaccination post-exposition selon les recommandations nationales<sup>1</sup>.</li> </ul> <p><i>Attention : l'infection invasive à méningocoque est une maladie à déclaration obligatoire : penser à adresser un message d'alerte au CESPA !</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vaccination en cas de déclaration de foyers d'hyperendémicité d'IIM à séro groupe W : suivre les recommandations nationales<sup>1</sup>.</li> </ul>
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A l'incorporation : 1 dose de 0,5 ml.</li> <li>▪ Rappel : 1 dose de 0,5 ml. A l'heure actuelle, le délai à respecter avant l'administration d'une dose de rappel de NIMENRIX® n'est pas mentionné dans le dossier d'autorisation de mise sur le marché. <b>La durée de protection reste à déterminer, mais des données de persistance des anticorps à 5 ans sont disponibles. Le CTV dans les armées a donc estimé que le rappel vaccinal devait être effectué tous les 5 ans pour les militaires</b> désignés OM-OPEX ou affectation embarquée<sup>2</sup>. Ce rappel peut être anticipé avant un départ en mission à l'étranger. En effet, l'anticipation de ce rappel n'engendre pas de risque d'hyporéponse immunologique, contrairement à la revaccination par un vaccin polysidique non conjugué.</li> </ul>
<b>Voie d'administration</b>	Voie intramusculaire (deltoïde).
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup> Instruction n° DGS/SP/2018/163 du 27 juillet 2018 relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque. Cf. Tableau 4 page 30 : récapitulatif de la vaccination antiméningococcique autour d'un cas d'IIM.

<sup>2</sup> Avis du HCSP du 9 décembre 2016 relatif à la vaccination antiméningococcique C.

## Vaccination contre les infections invasives à méningocoques B (BEXSERO®)

### Indications du vaccin BEXSERO® sur le plan national

Un vaccin multi composant sous-capsulaire (Bexsero®) a obtenu une AMM en janvier 2013 contre les méningocoques de séro groupe B. Il couvre environ 80% des souches de séro groupe B circulant en France. Il présente également une protection croisée contre la souche X circulant en Afrique. Son utilisation est réservée à des situations particulières (sujets à risque, grappe de cas, épidémie ou hyper endémie)<sup>1</sup>.

Le vaccin (Bexsero®) ne doit pas être utilisé autour des cas d'IIM B sauf situations spécifiques ayant fait l'objet d'une expertise du comité technique des vaccinations dans les armées.

### Indications du vaccin BEXSERO® dans les armées

Les recommandations d'utilisation du vaccin BEXSERO dans les armées sont les mêmes recommandations que celles préconisées au niveau national<sup>2</sup> :

1. pour les **militaires à risque élevé de contracter une IIM** <sup>1</sup>. Dans ce cadre, le vaccin n'est pas pris en charge par le SSA mais remboursé par la caisse nationale militaire de sécurité sociale sur prescription médicale ;
2. pour les militaires ayant eu des **contacts rapprochés avec une personne présentant une IIM B** dans les dix jours précédant son hospitalisation dans les **deux situations spécifiques suivantes** (ces recommandations sont identiques à celles préconisées au niveau national) :
  - a) **en cas de survenue d'au moins 2 cas d'IIM B dans une même collectivité militaire ou un même groupe social dans un délai ≤ à 4 semaines et rattachables à des souches identiques couvertes par le vaccin BEXSERO® ou ne pouvant être différenciées.**  
*NB : cette situation est survenue en août 2017 : épisode de deux cas d'IIM B survenus le même jour dans une collectivité militaire en France. La souche isolée était couverte par le vaccin BEXSERO®. Cet épisode a donné lieu à la vaccination par BEXSERO® d'environ 80 militaires.*
  - b) **après avis du comité technique des vaccinations dans les armées en cas de survenue d'au moins 2 cas d'IIM B dans une même collectivité militaire ou un même groupe social dans un délai > à 4 semaines et ≤ à 3 mois et rattachables à des souches identiques couvertes par le vaccin BEXSERO® ou ne pouvant être différenciées.**
3. En cas de situation d'épidémie ou d'hyperendémie d'IIM B en territoire français, les recommandations vaccinales dans les armées suivront les recommandations vaccinales nationales<sup>3</sup>.
4. En cas de situation d'épidémie ou d'hyperendémie d'IIM B en OPEX, les recommandations seront définies au cas par cas après avis du comité technique des vaccinations dans les armées.

### Cas particulier opération BARKHANE

Le CESPA a alerté récemment la DCSSA sur l'**émergence du *Neisseria meningitidis* X dans la zone couverte par l'opération Barkhane**. Le vaccin BEXSERO® ayant une protection croisée contre la souche X circulant en Afrique ; les indications de vaccination citées en 2.a et 2.b pourront être déclinées pour les IIM X :

- en cas de survenue d'au moins 2 cas d'IIM X dans une même collectivité militaire ou un même groupe social dans un délai ≤ à 4 semaines et rattachables à des souches identiques couvertes par le vaccin BEXSERO® ou ne pouvant être différenciées ;
- après avis du comité technique des vaccinations dans les armées en cas de survenue d'au moins 2 cas d'IIM X dans une même collectivité militaire ou un même groupe social dans un délai > à 4 semaines et ≤ à 3 mois et rattachables à des souches identiques couvertes par le vaccin BEXSERO® ou ne pouvant être différenciées.

Il est donc essentiel qu'en cas de suspicion d'IIM sur l'opération Barkhane, les échantillons biologiques prélevés soient adressés dans un HIA en métropole pour envoi au CNR pour vérification de la couverture ou non de la souche X par le vaccin BEXSERO®.

<sup>1</sup> Avis du Haut Conseil de la santé publique du 25 octobre 2013 relatif à l'utilisation du vaccin Bexsero® <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=399>

<sup>2</sup> Instruction n° DGS/SP/2018/163 du 27 juillet 2018 relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque.

<sup>3</sup> [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_des\\_vaccinations\\_2019.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_des_vaccinations_2019.pdf)

<b>Vaccin utilisé</b>	BEXSERO® : vaccin méningococcique groupe B (ADNr, composant, adsorbé).
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	Voir encart « Indications du vaccin BEXSERO® dans les armées » page 32
<b>Schéma de vaccination</b>	2 doses de 0,5 ml à 1 mois minimum d'intervalle. La durée de protection du vaccin et la nécessité de rappels ne sont actuellement pas établies. BEXSERO® peut être administré de manière concomitante avec tous les antigènes vaccinaux suivants, qu'il s'agisse de vaccins monovalents ou combinés : diphtérie, tétanos, coqueluche acellulaire, <i>Haemophilus influenzae</i> de type B, poliomyélite inactivée, hépatite B, pneumococcique heptavalent conjugué, rougeole, oreillons, rubéole et varicelle. L'administration concomitante de BEXSERO® avec d'autres vaccins (notamment les vaccins conjugués tétravalent ACWY) n'a pas été étudiée.
<b>Voie d'administration</b>	Voie intramusculaire (deltoïde).
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

## Vaccination contre la leptospirose (SPIROLEPT®)

La leptospirose est une zoonose transmise à l'homme par contact cutané ou muqueux avec des animaux infectés, un environnement humide ou une eau douce souillés par les urines d'animaux excréteurs. La vaccination permet une protection uniquement contre le séro-groupe *Icterohaemorrhagiae*, séro-groupe majoritaire et responsable des formes les plus graves. **En 2019, 3 cas de leptospirose ont été déclarés dans les armées (tous survenues outre-mer).**

### En milieu professionnel

La vaccination est recommandée dans des situations particulières. Elle est proposée par le médecin du travail, au cas par cas, après évaluation individualisée du risque aux personnes exerçant une activité professionnelle exposant spécifiquement au risque de contact fréquent avec des lieux infestés par les rongeurs, telle qu'elle peut se présenter dans les cadres suivants :

- curage et/ou entretien de canaux, étangs, lacs, rivières, voies navigables, berges ;
- activités liées à la pisciculture en eaux douces ;
- travail dans les égouts, dans certains postes exposés des stations d'épuration ;
- certaines activités spécifiques en eaux douces pratiquées par les pêcheurs professionnels, plongeurs professionnels, gardes-pêches ;
- certaines activités spécifiques aux COM-ROM (ex DOM-TOM).

Dans tous les cas, la vaccination sera proposée, après s'être assuré de la mise en œuvre des mesures de protection générale et individuelle et après information sur la maladie, les comportements à risque et sur l'efficacité relative du vaccin.

La protection conférée par la vaccination étant limitée, une stratégie s'appuyant sur l'application des mesures de protection individuelle et une chimioprophylaxie ponctuelle en pré-exposition (200 mg de doxycycline par semaine pendant la durée de l'exposition en commençant 1 à 2 jours avant l'exposition, et en poursuivant pendant toute la durée de celle-ci) sera préférée en cas d'exposition au risque (Référence : Note n°623/DEF/DCSSA/AST/TEC/2 du 2 mars 1999).

<b>Vaccin utilisé</b>	SPIROLEPT® : suspension inactivée de corps bactériens de <i>Leptospira icterohaemorrhagiae</i> .
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	Ce vaccin est réservé à certains emplois à risque et proposé au cas par cas par le médecin chargé de l'exercice de la médecine de prévention après une évaluation individualisée (plongeurs effectuant des plongées en eau douce ...).
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primovaccination : 2 doses à 15 jours d'intervalle (une dose à J0, une dose à J15).</li> <li>▪ 1<sup>er</sup> rappel : 1 dose 4 à 6 mois après la primovaccination.</li> <li>▪ Rappels ultérieurs : 1 dose tous les 2 ans si l'exposition persiste.</li> </ul>
<b>Voie d'administration</b>	Ce vaccin doit être administré lentement par voie sous-cutanée au niveau de la fosse sous-épineuse ou de la face externe du deltoïde.
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

## Vaccination contre la rage (RABIPUR®)

La rage est transmise par morsure, griffure et léchage sur plaie ou muqueuse par de nombreuses espèces animales (carnivores domestiques et sauvages et chauves-souris). Il est important de rappeler aux militaires d'éviter tout contact avec les carnivores sauvages, les primates et les chauves-souris partout dans le monde et avec les carnivores domestiques (chiens et chats) dans les zones à risque.

### Prophylaxie pré-exposition

La vaccination antirabique préventive avant exposition est recommandée pour le personnel soumis à des risques d'exposition. Au sein des armées, sont concernés :

- le personnel de laboratoire susceptible de travailler sur les virus du genre *Lyssavirus* auquel le virus rabique appartient ;
- le personnel incorporateur de chiens en provenance de l'étranger (vétérinaires des armées, assistants, maîtres de chiens) ;
- les vétérinaires des armées appelés à servir dans des pays où la rage est endémique ;
- les maîtres de chiens désignés pour servir dans des pays où la rage est endémique (y compris Guyane) ;
- les militaires appelés à servir en situation isolée : ces militaires doivent également être vaccinés contre la rage avant la mission, ce qui permet :
  - a) d'alléger la prophylaxie post-exposition (protocole vaccinal post-exposition à 2 doses et non à 5 doses) et
  - b) d'éviter l'administration d'immunoglobulines antirabiques en post-exposition.

Les militaires vaccinés en pré-exposition doivent être prévenus qu'ils doivent consulter un médecin le plus rapidement possible en cas d'exposition à la rage. Il est important de leur expliquer que la prophylaxie post-exposition reste indispensable.

Désormais, les rappels vaccinaux antirabiques à 1 an puis tous les 5 ans ne sont plus recommandés systématiquement<sup>1</sup>. Les rappels se font en fonction du niveau de risque d'exposition et des contrôles sérologiques. Ainsi, leur fréquence est ajustée au niveau de réponse de chaque individu.

Dans les armées, seuls les militaires appartenant à l'une des deux catégories suivantes doivent bénéficier d'un suivi sérologique :

- le personnel incorporateur de chiens en provenance de l'étranger (vétérinaires des armées, assistants vétérinaires, officiers cynophiles, maîtres de chiens) ;
- les vétérinaires des armées appelés à servir dans des pays où la rage est endémique. Les modalités du suivi sérologique sont définies dans la note citée en référence<sup>2</sup>.

### Cas particulier Guyane

La rage est endémique en Guyane. Son réservoir est constitué des chauves-souris hémato-phages et notamment le vampire commun (*Desmodus rotundus*) qui représente un risque pour l'homme et pour les animaux. En 2019, 19 cas d'exposition à la rage<sup>3</sup> ont été déclarés dans les armées en Guyane dont 16 par morsure de chauve-souris en forêt entraînant une évacuation médicale vers le centre antirabique (CAR) de Cayenne.

**Il n'est actuellement pas recommandé de vacciner en pré-exposition les militaires des FAG ou les militaires partant en mission en Guyane.**

**La prévention repose sur une sensibilisation des militaires déployés en forêt et l'amélioration de la protection physique (cf. note n°500064/GY/DIASS/DIR du 11 janvier 2017 relative aux mesures de lutte contre la rage au sein des forces) :**

- proscrire les contacts volontaires avec des animaux inconnus ou au statut sanitaire incertain ;
- appliquer les mesures d'hygiène en campagne et notamment l'élimination convenable des déchets ;
- protéger les lieux de repos en fermant les ouvertures des carabats pour empêcher l'intrusion des chauves-souris ;
- ajuster correctement la moustiquaire du hamac ;
- augmenter les épaisseurs (chaussettes, poncho liner, etc.).

**A l'heure actuelle, seuls le vétérinaire et les maîtres de chiens servant au sein des FAG doivent être vaccinés contre la rage en pré-exposition.**

### Prophylaxie post-exposition

Les indications de prophylaxie post-exposition doivent suivre les recommandations nationales françaises qui tiennent compte de différents facteurs (pays d'exposition, type de mammifère, type de contact avec l'animal, gravité des blessures ...)<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Avis du HCSP du 22 février 2013 relatif à la vaccination antirabique préventive, au traitement post-exposition et au suivi sérologique des personnes régulièrement exposées au virus de la rage (voyageurs, professionnels, chiroptérologues).

<sup>2</sup> Note n°501948/DEF/DCSSA/PC/ERS/EPID du 28 janvier 2014 relative aux modalités du suivi sérologique des militaires vaccinés en pré-exposition contre la rage.

<sup>3</sup> Mise en route d'une vaccination ou d'une immunothérapie antirabique après contage suspect.

<sup>4</sup> Guide pour l'immunisation en post-exposition. Vaccination et immunoglobulines. Rapport du HCSP du 19 juin 2016.

<b>Vaccin utilisé</b>	RABIPUR®
<b>Qui vaccine</b>	<p><u>Prophylaxie pré-exposition :</u> Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.</p> <p><u>Prophylaxie post-exposition :</u> Quel que soit le statut vaccinal pré-exposition vis-à-vis de la rage, toute exposition suspectée ou avérée à la rage doit faire l'objet d'une prise en charge globale et immédiate : <b>lavage de la plaie 15 min à l'eau et au savon</b>, désinfection et consultation dans les meilleurs délais en vue d'une prophylaxie post-exposition.</p> <p>- En France, la vaccination antirabique post-exposition doit être effectuée dans un centre antirabique (CAR). Ces CAR sont les seuls à pouvoir décider de la mise en route d'une prophylaxie post-exposition. L'HIA Bégin<sup>1</sup> à Saint-Mandé et l'HIA Sainte-Anne<sup>2</sup> à Toulon disposent d'un CAR.</p> <p>- A l'étranger ou en OPEX, c'est le médecin des forces, ou du <i>role 2-3</i> qui entamera, si nécessaire, la prophylaxie post-exposition selon les recommandations nationales en vigueur<sup>3</sup>. Il peut également contacter en cas de question sur la conduite à tenir le CAR de l'HIA Bégin<sup>1</sup> ou de l'HIA Sainte-Anne<sup>2</sup>.</p>
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	Personnels exposés à des risques accrus de contamination (cf. page 37).

<sup>1</sup> Téléphone secrétariat CAR HIA Bégin : 01 43 98 48 38. Portable du médecin infectiologue d'astreinte : 06 89 87 16 64.

<sup>2</sup> CAR HIA Sainte-Anne : En HO : 04.83.16.20.06 ou 04.83.16.25.38. HNO, 04.83.16.20.16 (SAU et demander médecin d'astreinte en médecine interne)

<sup>3</sup> Guide pour l'immunisation en post-exposition. Vaccination et immunoglobulines. Rapport du HCSP du 19 juin 2016.

## Schéma de vaccination

### **1. Prophylaxie pré-exposition <sup>1</sup>**

- Primovaccination : 1 dose de 0,5 ml à J0, J7 et J28 (ou J21) en intramusculaire. Des schémas accélérés ont été recommandés par l'OMS en 2018 (par voie intradermique ou par voie intramusculaire). Cependant, ces schémas ne correspondent pas à l'AMM des vaccins disponibles ; ils ne sont donc pas actuellement recommandés en France .
- Rappel et suivi sérologique : cf. paragraphe ci-dessous.

### **Modalités du suivi sérologique des sujets vaccinés en pré-exposition**

Les rappels à un an puis tous les cinq ans ne sont plus recommandés systématiquement. Le contrôle sérologique par la technique Elisa disponible dans plusieurs laboratoires en France permet d'ajuster la fréquence de rappel au niveau de la réponse de chaque individu. Un titre d'anticorps antirabiques  $\geq 0,5$  UI (ou UE) /ml est reconnu par l'OMS comme le niveau approprié pour démontrer l'immunité contre la rage.

#### **1. Pour le personnel incorporateur de chiens en provenance de l'étranger (vétérinaires des armées, assistants, maîtres de chiens) :**

- Pas de rappel systématique y compris à 1 an.
- Suivi sérologique tous les 2 ans à partir de la fin de la 1<sup>re</sup> année.
- Rappel si Ac < 0,5 UI/ml.

#### **2. Pour les vétérinaires des armées appelés à servir dans des pays où la rage est endémique**

- Pas de rappel systématique y compris à 1 an.
- Suivi sérologique tous les 2 ans à partir de la fin de la 1<sup>re</sup> année.
- Rappel si Ac < 0,5 UI/ml.

#### **3. Pour les maîtres de chiens désignés pour servir dans des pays où la rage est endémique :**

- Pas de rappel systématique y compris à 1 an.
- Pas de suivi sérologique.

#### **4. Pour tous les militaires appelés à servir en situation isolée dans les pays où la rage est endémique et vaccinés en pré-exposition :**

- Pas de rappel systématique y compris à 1 an.
- Pas de suivi sérologique.

#### **5. Pour les personnels de laboratoire susceptibles de travailler sur les virus du genre *Lyssavirus* auquel le virus rabique appartient :**

- Suivi sérologique 15 jours après la primovaccination puis tous les 6 mois à partir de la fin du 1<sup>er</sup> semestre.
- Rappel systématique à 1 an.
- Rappel si Ac < 0,5 UI/ml.

NB : En cas de résultats inférieurs à 0,5 UI (ou UE)/ml obtenus chez un même patient de manière répétée et ce, en dépit de l'injection de rappel, il est possible de faire appel à la technique RFFIT (*Rapid Fluorescent Focus Inhibition Test*) qui permet de titrer spécifiquement les anticorps neutralisants. Dans ce cas, les échantillons seront envoyés pour analyse au centre national de référence de la rage à l'Institut Pasteur de Paris par l'intermédiaire du laboratoire de l'HIA de rattachement.

<sup>1</sup> L'OMS a publié récemment des recommandations de simplification du schéma vaccinal contre la rage en pré et post-exposition <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272371/WER9316.pdf?ua=1>. Ces recommandations de l'OMS sont en cours d'analyse par les autorités sanitaires françaises. Pour l'instant, elles ne sont pas intégrées dans les recommandations vaccinales nationales. Par conséquent les recommandations du SSA n'ont pas été modifiées à ce jour. Une note spécifique sera éditée une fois l'avis des autorités sanitaires françaises publié.

## Schéma de vaccination

### 2. Prophylaxie post-exposition<sup>1</sup> :

La vaccination préventive (ou pré-exposition) simplifie le traitement post-exposition et dispense du recours aux immunoglobulines.

- **Personne immunisée (primovaccination complète, même ancienne, chez un sujet immunocompétent) :**
  - **une dose** en injection intramusculaire de 0,5 ml à **J0** (le jour 0 étant le premier jour du traitement qui doit commencer le plus tôt possible après l'exposition, de façon optimale le jour même) et **une dose** en injection intramusculaire à **J3**.
  - Pas d'immunoglobulines antirabiques.
- **Personne non préalablement vaccinée :**
  - Protocole à **quatre doses** « 2-1-1 ou de **Zagreb** » (à privilégier sauf en cas d'immunosuppression) en injections intramusculaires (dans un site différent des immunoglobulines et de préférence dans le deltoïde pour les adultes) : **deux dose** (une dans chaque deltoïde) à **J0** (le jour 0 étant le premier jour du traitement qui doit commencer le plus tôt possible après l'exposition, de façon optimale le jour même), puis **une dose** à **J7** et **une dose** à **J21**.  
+ immunoglobulines antirabiques si nécessaire.
  - OU**
  - Protocole à **cinq doses** dit de « **Essen** » : en injections intramusculaires (dans un site différent des immunoglobulines et de préférence dans le deltoïde pour les adultes) : **une dose** de vaccin à **J0** (le jour 0 étant le premier jour du traitement qui doit commencer le plus tôt possible après l'exposition, de façon optimale le jour même), **une dose** à **J3**, **une dose** à **J7**, **une dose** à **J14** et **une dose** à **J28**.  
+ immunoglobulines antirabiques si nécessaire.

#### ☞ Immunoglobulines antirabiques

1. Mode d'administration : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>
2. Lorsqu'elles sont indiquées, **les immunoglobulines antirabiques doivent être injectées le plus tôt possible, si possible dès le 1<sup>er</sup> jour d'administration du vaccin antirabique (J0). Elles ne présentent un intérêt que si elles sont réalisées dans les 7 jours après le début de la vaccination antirabique.** En effet, après cette date, il existe un risque d'interférence avec les anticorps neutralisants circulants induits par le vaccin et elles ne sont donc plus indiquées.
3. **Cas particulier d'une vaccination antirabique débutée tardivement (par exemple plusieurs semaines ou mois après l'exposition) :** les immunoglobulines antirabiques (si elles sont nécessaires) doivent être administrées y compris de façon tardive même si la vaccination antirabique a été débutée tardivement. En revanche, elles ne doivent pas être administrées si le début de la vaccination antirabique date de plus de 7 jours (cf. raison évoquée au paragraphe 2 ci-dessus).

#### Voie d'administration Contre-indications Effets indésirables Conservation

Vaccin : Voie intramusculaire (deltoïde).  
<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>  
<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>  
A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler.  
Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces.  
Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup> L'OMS a publié des recommandations de simplification du schéma vaccinal contre la rage en pré et post-exposition <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272371/WER9316.pdf?ua=1>. Pour l'instant, elles ne sont pas intégrées dans les recommandations vaccinales nationales. Par conséquent les recommandations du SSA n'ont pas été modifiées à ce jour.

## Vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (ROR) (MMR VAXPRO®)

La rougeole est une maladie très contagieuse : une personne atteinte de rougeole peut être à l'origine de 15 à 20 cas supplémentaires, chaque nouveau cas transmettant à son tour la maladie. La maîtrise de la circulation du virus repose sur la vaccination : la couverture vaccinale avec un schéma à deux doses doit être élevée (au moins 95 %).

À l'incorporation, le vaccin ROR est prescrit en fonction de l'année de naissance puis de l'emploi tenu par le militaire. Compte tenu de l'extrême contagiosité de la rougeole, la vaccination ROR est réalisée dès la 1<sup>re</sup> semaine d'incorporation. Les antécédents de maladie sont pris en compte uniquement pour les personnes nées avant 1980.

La sérologie de la rougeole à des fins de contrôle de l'immunité (pré ou post vaccination) n'est pas recommandée. Une sérologie de la rougeole positive ne constitue pas à elle seule une preuve de protection contre cette maladie si elle est réalisée à distance des signes cliniques. La certitude du diagnostic de rougeole repose sur la détection directe du virus (notamment par PCR) ou sur une sérologie IgM positive au moment de l'éruption.

**La mise en œuvre des mesures vaccinales préventives, en particulier devant la survenue d'un cas de rougeole, est facilitée par la connaissance précise du statut vaccinal des militaires. Par conséquent, il est important que toutes les doses de vaccin contre la rougeole reçues depuis l'enfance soient enregistrées dans AXONE.**

### Remarques importantes

- Le vaccin ROR ne doit pas être administré à une femme enceinte. La grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination. Il convient de conseiller aux femmes **qui viennent d'être vaccinées et ayant l'intention de débiter une grossesse de différer leur projet d'un mois.**

- Deux vaccins viraux vivants atténués doivent être administrés soit le même jour, soit à au moins 4 semaines d'intervalle ;

- Si un test tuberculique doit être fait, il est préférable de l'effectuer avant ou en même temps que la vaccination, car le vaccin vivant contre la rougeole (et peut-être le vaccin contre les oreillons) pourrait entraîner une dépression temporaire de la sensibilité tuberculique de la peau. Cette dépression de la sensibilité cutanée peut durer 4 à 6 semaines et le test à la tuberculine ne devra pas être fait pendant cette période post-vaccinale, afin d'éviter les résultats faussement négatifs.

### - Donneurs de sang :

Comme après toute administration d'un vaccin vivant atténué, le don de sang doit être suspendu durant les quatre semaines qui suivent l'administration du vaccin ROR car il existe un risque potentiel pour le receveur <sup>1</sup>.

### NOUVEAUTE 2020

Compte tenu :

- des données épidémiologiques récentes de l'organisation mondiale de la santé (OMS) relatives à l'augmentation de la rougeole notamment en Afrique ;
- des recommandations nationales relatives aux voyageurs partant en zone d'endémie de rougeole non vaccinés et sans antécédent de rougeole ;

des recommandations vaccinales complémentaires avant départ OM/OPEX/affectation embarquée ont été intégrées au calendrier vaccinal des armées (cf. page suivante).

<sup>1</sup> Arrêté du 5 avril 2016 fixant les critères de sélection des donneurs de sang (cf. annexe II page 5 de l'arrêté).  
<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/4/5/AFSP1608360A/jo/texte>

<b>Vaccin utilisé</b>	MMR VAXPRO®
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Auprès de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dès la 1<sup>re</sup> semaine d'incorporation : tous les militaires nés après 1980 et n'ayant pas antérieurement reçu deux doses ;</li> <li>▪ Rattrapage pour les professionnels de santé et les pompiers, les femmes en âge de procréer, les militaires avant départ OM-OPEX ou en affectation embarquée ;</li> <li>▪ Vaccination post-exposition (cf. page 42) : <i>Attention : la rougeole et la rubéole sont des maladies à déclaration obligatoire : penser à contacter le CESPA !</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnes potentiellement réceptives exposées à un cas de rougeole (cf. page 42) ;</li> <li>• Mise à jour du statut vaccinal en cas de cas groupés de rougeole dans des collectivités (cf. page 42) ;</li> <li>• Mise à jour du statut vaccinal (voire troisième dose) en cas de cas groupés d'oreillons dans des collectivités (cf. page 42).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Schéma de vaccination (à l'incorporation / rattrapage)</b>	<p><b><u>A l'incorporation</u></b></p> <p><b>1. Militaires nés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1980</b> L'objectif est d'atteindre deux doses de ROR <u>quels que soient les antécédents vis-à-vis des trois maladies</u> : rougeole, oreillons et rubéole. En effet, les personnes qui ont développé l'une des trois maladies contre lesquelles protège le vaccin, ne sont habituellement pas protégées contre les deux autres et administrer un vaccin vivant atténué à une personne déjà immunisée ne présente aucun inconvénient du fait de l'inactivation du virus vaccinal par les anticorps préexistants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>2 doses de vaccin ROR documentées</b> Pas de vaccination ROR nécessaire</li> <li>▪ <b>1 dose de vaccin ROR documentée</b> Administrer 1 dose supplémentaire de ROR</li> <li>▪ <b>Aucune dose de vaccin ROR n'est documentée</b> Administrer 2 doses de ROR à au moins 1 mois d'intervalle</li> </ul> <p><b>2. Militaires nés avant le 1<sup>er</sup> janvier 1980</b> Objectif : atteindre au moins une dose de ROR en l'absence de preuve documentée de rougeole <u>pour certaines catégories de personnes</u> (cf. ci-dessous). Si les antécédents de vaccination ou de rougeole sont incertains, la sérologie de la rougeole à des fins de contrôle de l'immunité (pré ou post vaccination) n'est pas recommandée. Pour les personnes ayant déjà reçu deux doses non documentées de vaccin ROR, il n'y a pas de risque à administrer une 3<sup>e</sup> dose, voire une 4<sup>e</sup> dose, de vaccin ROR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Femmes nées avant 1980 non vaccinées contre la rubéole et ayant un projet de grossesse</b> : administrer 1 dose de ROR. La sérologie de la rougeole à des fins de contrôle de l'immunité (pré ou post vaccination) n'est pas recommandée. La vaccination contre la rougeole et la rubéole est contre-indiquée pendant la grossesse, cependant, une vaccination réalisée par inadvertance chez une femme enceinte ne doit pas être un motif d'interruption de grossesse. La grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination. Il convient de conseiller aux femmes <b>qui viennent d'être vaccinées et ayant l'intention de débuter une grossesse de différer leur projet d'un mois.</b></li> <li>▪ <b>Professionnels de santé non vaccinés et sans antécédent connu de rougeole ou de rubéole</b> : administrer 1 dose de ROR.</li> <li>▪ <b>Auxiliaire sanitaire non vaccinés et sans antécédent connu de rougeole ou de rubéole</b> : administrer 1 dose de ROR</li> </ul>

## **Avant départ en mission/OPEX/affectation embarquée**

Compte tenu des données épidémiologiques récentes de l'organisation mondiale de la santé (OMS) relatives à l'augmentation de la rougeole dans le Monde et notamment en Afrique, des mesures de **rattrapage** sont nécessaires.

### **1. Militaires nés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1980**

Les personnes antérieurement vaccinées à 2 doses et dont la 1<sup>re</sup> dose a été administrée avant l'âge de 12 mois doivent recevoir une 3<sup>e</sup> dose. En effet, les enfants de moins de 12 mois ont une réponse immune significativement inférieure à celle des enfants vaccinés à 12 mois ou plus. Il est donc conseillé de faire une dose supplémentaire afin d'améliorer la réponse immunitaire en cas de voyage en zone d'endémie de rougeole.

#### **▪ Si 2 doses de vaccin ROR documentées :**

- avec la 1<sup>ère</sup> dose reçue **avant l'âge de 12 mois**  
→ Faire une 3<sup>e</sup> dose de vaccin ROR

- avec la 1<sup>ère</sup> dose reçue **à partir de l'âge de 12 mois**  
→ Pas de dose de vaccin ROR complémentaire nécessaire

#### **▪ Si 1 dose de vaccin ROR documentée :**

- dose reçue **à partir de l'âge de 12 mois**  
→ Administrer 1 dose supplémentaire de ROR

- dose reçue **avant l'âge de 12 mois**  
→ Administrer 2 doses de ROR à au moins 1 mois d'intervalle

#### **▪ Si aucune dose de vaccin ROR n'est documentée :**

- Administrer 2 doses de ROR à au moins 1 mois d'intervalle

### **2. Militaires nés avant le 1<sup>er</sup> janvier 1980**

- Militaire non vacciné sans antécédent connu de rougeole :  
→ 1 dose de ROR avant départ

## **Schéma de vaccination**

**(vaccination en post-exposition autour d'un cas, devant des cas groupés / vaccination en situation épidémique / vaccination en milieu de soins) : cf. page 42.**

### **Voie d'administration**

Voie sous-cutanée (région du deltoïde).

### **Contre-indications**

<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

### **Interactions**

Les vaccins vivants contre la rougeole, les oreillons, la rubéole peuvent conduire à une baisse temporaire de la sensibilité cutanée à la tuberculine. Si un test tuberculinique doit être pratiqué, il doit être fait soit à une date quelconque avant la vaccination, soit simultanément, soit 6 semaines au moins après vaccination avec un vaccin ROR.

### **Effets indésirables**

<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

### **Conservation**

A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler.  
Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces.  
Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

## Vaccination autour d'un cas / Vaccination en situation de cas groupés / Vaccination en situation épidémique

### Rougeole

La rougeole est une maladie à déclaration obligatoire. **Tout cas de rougeole survenant dans les armées doit faire l'objet d'un message d'alerte au centre d'épidémiologie et de santé publique (CESPA) et être déclaré à la surveillance épidémiologique (événement D7) afin de mettre rapidement en œuvre les précautions complémentaires, les investigations épidémiologiques nécessaires, ainsi que les mesures de vaccination conformément aux recommandations nationales** <sup>1,2</sup>.

Le CESPA déterminera, selon la situation épidémiologique (vaccination autour d'un cas, vaccination autour de cas groupés, niveau épidémique de la région ...), la population militaire devant faire l'objet d'une vérification du statut vaccinal selon les recommandations nationales <sup>1,2</sup>.

### Oreillons

Les oreillons sont une maladie soumise à surveillance épidémiologique dans les armées (événement D6).

**La survenue de cas groupés d'oreillons en collectivité militaire doit faire l'objet d'un message d'alerte au CESPA** et être déclaré à la surveillance épidémiologique afin de mettre rapidement en œuvre les mesures de vaccination autour des cas selon les recommandations nationales<sup>3</sup>. Le CESPA rendra compte de la situation à la DCSSA afin que soit consultés le sous-groupe « Vaccinations » du groupe de suivi permanent des questions de santé relatives aux risques infectieux dans les armées (GSP-I) pour définir le périmètre d'application des mesures à mettre en place.

### Rubéole

La rubéole a rejoint en mai 2018 la liste des maladies à déclaration obligatoire en France<sup>4</sup>. Tout cas de rubéole survenant dans les armées doit être déclaré au CESPA à la surveillance épidémiologique (événement D8).

---

<sup>1</sup> Instruction n° DGS/SP/SP1/2018/205 du 28 septembre 2018 relative à la conduite à tenir autour d'un ou plusieurs cas de rougeole.

<sup>2</sup> Ministère de la santé. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2020. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_des\\_vaccinations\\_2019.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_des_vaccinations_2019.pdf)

<sup>3</sup> Avis du HCSP du 11 juillet 2013 relatif à la conduite à tenir en cas d'épisodes de cas groupés d'oreillons dans des collectivités.

<sup>4</sup> Arrêté du 7 mai 2018 relatif à la notification obligatoire des cas de rubéole. [https://www.legifrance.gouv.fr/jo\\_pdf.do?id=JORFTEXT000036888164](https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000036888164)

## Vaccination contre la varicelle (VARIVAX® / VARILRIX®)

La varicelle est une maladie cosmopolite, très contagieuse et généralement bénigne. Elle peut entraîner des formes graves essentiellement chez l'adulte et l'immunodéprimé. Elle peut générer des complications congénitales et néonatales sévères si elle survient au cours de la grossesse. Par ailleurs, le personnel hospitalier peut être à l'origine d'épidémies nosocomiales de varicelle.

En 2019, 29 cas de varicelle ont été déclarés à la surveillance épidémiologique dans les armées permettant d'identifier plus d'une centaine de sujets contacts non protégés<sup>1</sup>. Dans quatre situations, la déclaration tardive du cas n'a pas permis de réaliser la vaccination post-exposition des sujets non immunisés dans les délais recommandés.

Un travail de thèse<sup>2</sup> récent portant sur l'évaluation des connaissances, attitudes et pratiques professionnelles des médecins généralistes militaires face aux recommandations vaccinales concernant la varicelle a mis en évidence que :

- 44% des praticiens des forces ne recherchent pas l'existence d'un antécédent de varicelle ;
- lorsqu'il est recherché, le report de cette information dans le dossier médical n'est pas systématique et son lieu de saisie est très variable (antécédents, immunisations, observation médicale ...) rendant difficile l'accès à cette information lors de la survenue d'un cas de varicelle dans l'entourage.

Par conséquent, la DCSSA émet les recommandations suivantes :

- sensibiliser les professionnels de santé du SSA à :
  - o rechercher dans le carnet de santé lors de l'expertise médicale initiale et/ou à l'incorporation et interroger, lors de la visite médicale périodique, le personnel sur l'existence d'un antécédent de varicelle et le noter dans le dossier médical à la rubrique « Synthèse médicale - Antécédents » (Code CIM 10 B019) » ;
  - o signaler rapidement au centre d'épidémiologie et de santé publique des armées (CESPA) tout cas de varicelle afin d'optimiser la mise en œuvre de la conduite à tenir (notamment la vaccination post-exposition des sujets contacts jugés à risque dans les 3 jours après le contact) ;
- **proposer la vaccination contre la varicelle pour le personnel ciblé par les recommandations nationales (hors cas particulier des professionnels de santé) dans une vision globale du parcours de santé du militaire. Cette vaccination n'est pas prise en charge par le SSA mais remboursée par l'assurance maladie et les complémentaires santé.**
  - o à l'incorporation : les hommes et les femmes âgés de 16 à 19 ans inclus n'ayant pas d'antécédent clinique de varicelle ou dont l'histoire est douteuse ; un contrôle sérologique préalable peut être pratique dans ce cas ;
  - o les femmes en âge de procréer, notamment celles ayant un projet de grossesse.
- sensibiliser le personnel militaire à prévenir sans délai leur antenne médicale de rattachement en cas de survenue d'un cas de varicelle dans leur entourage.

Le calendrier vaccinal national<sup>3</sup> recommande également de vacciner les professionnels de santé en formation ou déjà en poste.

La vaccination contre la varicelle est contre-indiquée pendant la grossesse. La grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination : il convient de conseiller aux femmes qui viennent d'être vaccinées et ayant l'intention de débiter une grossesse de différer leur projet d'un mois.

### Donneurs de sang :

Comme après toute administration d'un vaccin vivant atténué, le don de sang doit être suspendu durant les quatre semaines qui suivent l'administration d'un vaccin contre la varicelle car il existe un risque potentiel pour le receveur<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> CESPA. Bulletin épidémiologique des armées N°25-2019.

<sup>2</sup> Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine du Méd. Guillaume Janet-Maître soutenue le 27 septembre 2019. Évaluation des connaissances, des attitudes et des pratiques professionnelles des médecins généralistes militaires face aux recommandations vaccinales concernant la varicelle.

<sup>3</sup> Ministère de la santé. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2020.

[https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_vaccinal\\_2020.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_2020.pdf) ou <http://professionnels.vaccination-info-service.fr/>

<sup>4</sup> Arrêté du 5 avril 2016 fixant les critères de sélection des donneurs de sang (cf. annexe II page 5 de l'arrêté). <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/4/5/AFSP1608360A/jo/texte>

<b>Vaccin utilisé</b>	VARIVAX® / VARILRIX®
<b>Qui vaccine</b>	Un médecin ou un IDE après prescription médicale ou application d'un protocole signé par un médecin.
<b>Où se procurer le vaccin</b>	Après de la DAPSA selon les procédures réglementaires en vigueur.
<b>Indications pour les armées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vaccination recommandée pour les <u>étudiants des écoles de formation du service de santé</u> des armées (études médicales et paramédicales), sans antécédent de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative.</li> <li>▪ Vaccination recommandée pour l'ensemble des <u>personnels hospitaliers</u>, sans antécédent de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative, à l'embauche ou à défaut déjà en poste. La priorité sera donnée aux personnels des services accueillant des sujets à risque de varicelle grave (immunodéprimés, services de gynéco-obstétrique, néonatalogie, pédiatrie, maladies infectieuses, néphrologie).</li> <li>▪ <b>Vaccination recommandée mais non prise en charge par le SSA (remboursement par la caisse nationale militaire de sécurité sociale et complémentaires santé) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à l'incorporation : les hommes et les femmes âgés de 16 à 19 ans inclus n'ayant pas d'antécédent clinique de varicelle ou dont l'histoire est douteuse ; un contrôle sérologique préalable peut être pratiqué dans ce cas ;</li> <li>- les femmes en âge de procréer, notamment celles ayant un projet de grossesse.</li> </ul> </li> <li>▪ Vaccination en <b>post-exposition</b><sup>1</sup> <b>dans les 3 jours suivant un contact avec un cas</b> de varicelle ou de zona pour toute personne immunocompétente de plus de 12 ans (à l'exclusion des femmes enceintes) sans antécédent de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et sans antécédent de vaccination contre la varicelle. Les personnes à risque de varicelle grave ayant une contre-indication à la vaccination (immunodéprimées, femmes enceintes) doivent bénéficier d'une prophylaxie par l'administration d'immunoglobulines spécifiques.</li> <li>▪ Autres indications de recommandations vaccinales mentionnées dans le calendrier vaccinal national<sup>2</sup> proposées lors de la visite médicale périodique dans une vision globale du parcours de santé du militaire et selon une approche de santé publique. Vaccins non pris en charge par le SSA mais remboursés par la caisse nationale militaire de sécurité sociale et les complémentaires santé.</li> </ul>
<b>Schéma de vaccination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primovaccination : 2 doses de 1 ml séparées de 4 à 8 semaines (VARIVAX®) (ou de 6 à 10 semaines (VARILRIX®)).</li> <li>▪ Pas de rappel ni de revaccination.</li> <li>▪ Les sujets vaccinés seront informés de la nécessité d'une éviction de 10 jours en cas de rash généralisé.</li> </ul>
<b>Voie d'administration</b>	Voie intramusculaire (deltoïde) ou sous-cutanée (région du deltoïde).
<b>Contre-indications</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Effets indésirables</b>	<a href="http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr">http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr</a>
<b>Conservation</b>	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler. Cf. Guide logistique des vaccins dans la médecine des forces. Ne pas utiliser après la date de péremption.

**Cette fiche de synthèse doit être complétée par le résumé des caractéristiques du produit (ANSM)  
Disponible sur <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>**

<sup>1</sup> HCSP. Guide pour l'immunisation en post-exposition : vaccination et immunoglobulines du 19 février 2016.

<sup>2</sup> Ministère de la santé. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2020.

[https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_vaccinal\\_2020.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_2020.pdf) ou <http://professionnels.vaccination-info-service.fr/>

**Vaccination des professionnels de santé dans les armées 2020 (cf. annexe 3)**

En milieu professionnel, le risque d'exposition est évalué par le médecin **chargé de l'exercice de la médecine de prévention**. En complément des vaccinations obligatoires pour les professionnels de santé, les vaccinations réglementaires du calendrier vaccinal des armées s'appliquent.

**A. Vaccinations obligatoires pour les professionnels de santé au niveau national**

*Personnels visés par l'article L.3111.4 du code de la santé publique, loi du 18 janvier 1991, arrêté du 15 mars 1991 modifié par l'arrêté du 29 mars 2005, arrêté du 26 avril 1999, arrêté du 2 août 2013, décret du 27 février 2019<sup>1</sup>*

**dTP** Rappels à âge fixe : 25, 45 et 65 ans avec un vaccin contenant une dose réduite d'anatoxine diphtérique.

**Hépatite B** 3 injections (2 injections à 1 mois d'intervalle puis rappel 1 an plus tard). Recherche du statut immunitaire du professionnel de santé systématique<sup>2</sup> (cf. fiche technique du vaccin hépatite B pages 29-30).  
Le décret suspendant l'obligation de vaccination contre la typhoïde des professionnels de laboratoire visés aux articles R.3112-1C et R.3112-2 du code de la santé publique a été publié<sup>3</sup>.

*Personnels mentionnés aux articles L.3112-1, R3112-1 et R3112-2 du Code de la santé publique.*

**Tuberculose** Le décret suspendant l'obligation de vaccination contre la tuberculose des professionnels visés aux articles R.3112-1C et R.3112-2 du code de la santé publique à compter du 1<sup>er</sup> avril 2019 a été publié<sup>4</sup>. La vaccination par le BCG demeure recommandée au cas par cas en fonction de l'évaluation du risque réalisée par le médecin chargé de l'exercice de la médecine de prévention pour les professionnels non vaccinés antérieurement ayant un test immunologique de référence négatif et susceptibles d'être très exposés : professionnels en contact répété avec des patients tuberculeux (en France ou à l'étranger dans le cadre, par exemple, de l'aide médicale à la population dans des zones géographiques à forte incidence tuberculeuse<sup>3</sup>) ; personnels de laboratoires travaillant sur les mycobactéries (cultures, modèles animaux...).

**Une IDR à la tuberculine à 5 unités de tuberculine liquide datant de moins de 3 mois est obligatoire à l'embauche<sup>4</sup>.** Le résultat de sa mesure doit être noté, il servira de test de référence.

- **Si IDR positive** (diamètre induration > 5 mm), il est recommandé, quel que soit le service hospitalier d'affectation, de réaliser un test IGRA<sup>5</sup> (Quantiféron® ou T-Spot.TB®) qui :

- si test IGRA négatif, servira de référence en cas de contact ultérieur et ;
- si test IGRA positif permet de confirmer la préexistence d'une infection tuberculeuse latente (ITL) avec une indication de traitement au cas par cas s'il existe des arguments en faveur d'une infection récente ou d'un déficit immunitaire.

Si test IGRA positif + (et/ou IDR > 15 mm ou réaction phlycténulaire ou virage tuberculique (augmentation d'au moins 10 mm du diamètre de l'induration par rapport à une IDR antérieure)) :

➔ Recherche d'arguments pour une tuberculose maladie par examen clinique, radiographie de thorax et avis spécialisé si nécessaire :

- Si pas d'argument pour une tuberculose maladie : ITL et discuter traitement avec le spécialiste ;
- Si argument pour une tuberculose maladie : hospitalisation pour bilan.

- **Si IDR négative** (diamètre induration ≤ 5 mm) et en l'absence de preuve écrite d'au moins une vaccination antérieure par voie intradermique et en l'absence d'immunodépression :

- Professionnels susceptibles d'être très exposés à la tuberculose (personnels en contacts répétés avec des patients tuberculeux contagieux et tout particulièrement ceux à risque de tuberculose multirésistante, personnels de laboratoire travaillant sur les mycobactéries ...) et non vaccinés antérieurement : recommandation de vaccination par le BCG. Contrôle de cette dernière vaccination par IDR non nécessaire.
- Autres professionnels : pas de recommandation vaccinale.

<sup>1</sup> Décret n°2020-28 du 14 janvier 2020 relatif à la suspension de l'obligation vaccinale contre la fièvre typhoïde des personnes exerçant une activité professionnelle dans un laboratoire de biologie médicale.

<sup>2</sup> Instruction n° DGS/RI1/RI2/2014/21 du 21 janvier 2014 relative aux modalités d'application de l'arrêté du 2 août 2013 fixant les conditions d'immunisation des personnes mentionnées à l'article L.3111-4 du code de la santé publique.

<sup>3</sup> Haute endémicité tuberculeuse : incidence de la maladie supérieure à 40/10<sup>5</sup> : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=668>

<sup>4</sup> Il est préférable de l'effectuer avant ou en même temps que la vaccination contre la rougeole si celle-ci est nécessaire, car le vaccin vivant contre la rougeole (et peut-être le vaccin contre les oreillons) pourrait entraîner une dépression temporaire de la sensibilité tuberculique de la peau. Cette dépression de la sensibilité cutanée peut durer 4 à 6 semaines et le test à la tuberculine ne devra pas être fait pendant cette période post-vaccinale, afin d'éviter les résultats faussement négatifs. Cette dépression de la sensibilité cutanée n'est pas connue avec le vaccin vivant contre la fièvre jaune.

<sup>5</sup> Avis du HCSP du 1<sup>er</sup> juillet 2011 relatif à l'utilisation des tests de détection de la production d'interféron gamma.

**B. Vaccinations réglementaires pour les professionnels de santé militaires**

Le code de la défense prévoit dans son article D.4122-13 que les obligations en matière de vaccinations applicables aux militaires sont fixées par instruction du ministre de la défense. De ce fait, la réalisation des vaccinations prévues dans le calendrier vaccinal est une obligation statutaire du militaire. Le personnel soignant militaire bénéficie donc des vaccinations suivantes :

**Grippe saisonnière**

A l'incorporation.

Revaccination triennale pour tous les militaires.

Revaccination annuelle réglementaire pour les professionnels de santé du SSA militaires exerçant :

- dans les hôpitaux d'instruction des armées (HIA) ;
- dans les centres médicaux de la médecine des forces.

**Hépatite A**

Vaccination des professionnels de santé désignés OM-OPEX ou affectation embarquée.

**Infections invasives à méningocoques ACWY**

A l'incorporation.

Rappel tous les 5 ans uniquement pour les professionnels de santé désignés OM-OPEX ou affectation embarquée.

**Rougeole, rubéole et oreillons**

NB : La sérologie de la rougeole à des fins de contrôle de l'immunité (pré ou post vaccination) n'est pas recommandée. Une sérologie de la rougeole positive ne constitue pas à elle seule une preuve de protection contre cette maladie si elle est réalisée à distance des signes cliniques.

A l'incorporation ou en poste :

- né après le 1<sup>er</sup> janvier 1980 : vaccination jusqu'à obtenir 2 doses de vaccin trivalent, quels que soient les antécédents de rougeole, d'oreillons et de rubéole ;
- né avant le 1<sup>er</sup> janvier 1980 : vaccination jusqu'à obtenir 1 dose de vaccin trivalent, en l'absence d'antécédent connu de rougeole.

**Typhoïde**

Vaccination des professionnels de santé désignés OM-OPEX ou affectation embarquée.

**Fièvre jaune**

Vaccination des professionnels de santé désignés OM-OPEX ou affectation embarquée (cf. annexe 9).

**C. Vaccinations recommandées dans les armées pour les professionnels de santé****BCG**

Vaccination recommandée pour les professionnels de santé à risque (cf. paragraphe tuberculose ci-dessus)

**Coqueluche**

La vaccination contre la coqueluche est recommandée pour le **personnel soignant dans son ensemble selon les modalités suivantes** (cette mesure s'applique aussi aux étudiants des filières médicales et paramédicales) :

- les personnels **non antérieurement vaccinés** contre la coqueluche ou **n'ayant pas reçu de vaccin coquelucheux depuis l'enfance** recevront **une dose de vaccin dTcaP** en respectant un **délai minimum d'1 mois par rapport au** dernier vaccin **dTP**. Le recalage sur le calendrier en cours se fera suivant les recommandations du calendrier vaccinal 2013 ;
- les rappels administrés **aux âges de 25, 45, 65 ans doivent désormais comporter systématiquement la valence coquelucheuse** (vaccin dTcaP). Pour les personnels ayant déjà reçu une dose de vaccin coquelucheux à l'âge adulte, le recalage sur le calendrier en cours se fera suivant les recommandations introduites au calendrier vaccinal 2013 ;
- la stratégie du cocooning s'applique également pour les professionnels de santé ayant un projet parental.

**Grippe saisonnière**

Revaccination annuelle recommandée pour les professionnels de santé non listés ci-dessus.

**Varicelle**

Personnel de santé sans antécédent de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative.