

#### 4.4.2 Vaccination des personnes immunodéprimées suivantes : personnes vivant avec le VIH, personnes traitées par chimiothérapie, et personnes recevant une corticothérapie

	Personnes vivant avec le VIH	Personnes traitées par chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne	Personnes traitées par corticoïdes
<b>BCG</b>	<i>Contre indiqué</i>	<i>Contre indiqué</i>	<i>Contre indiqué</i>
<b>Covid-19</b>	Une dose de vaccin, au moment de la campagne vaccinale annuelle, en respectant un délai d'au moins 3 mois depuis la dernière injection/infection. Pour les sujets immunodéprimés, quel que soit leur âge : une dose supplémentaire de vaccin au printemps, en respectant un délai d'au moins 3 mois après la dernière injection/infection	Une dose de vaccin, au moment de la campagne vaccinale annuelle, en respectant un délai d'au moins 3 mois depuis la dernière injection/infection. Pour les sujets immunodéprimés, quel que soit leur âge : une dose supplémentaire de vaccin au printemps, en respectant un délai d'au moins 3 mois après la dernière injection/infection	Une dose de vaccin, au moment de la campagne vaccinale annuelle, en respectant un délai d'au moins 3 mois depuis la dernière injection/infection. Pour les sujets immunodéprimés, quel que soit leur âge : une dose supplémentaire de vaccin au printemps, en respectant un délai d'au moins 3 mois après la dernière injection/infection
<b>DTCaP</b>	Schéma renforcé chez le nourrisson : Primovaccination à 3 doses (M2, M3, M4) et rappel à 11 mois. Rappel à 6 ans (DTCaP), 11-13 ans (dTcaP), 25 ans (dTcaP) puis tous les 10 ans (dTTP)	<u>En cours de chimiothérapie</u> : il n'y a pas d'indication à la vaccination sauf cas particulier. <u>A distance de la chimiothérapie</u> : une injection d'un vaccin combiné diphtérie-tétanos-polio-coqueluche acellulaire sera administrée systématiquement trois mois (tumeur solide) ou six mois (hémopathie maligne) après l'arrêt de la chimiothérapie. En fonction de l'histoire vaccinale et de l'âge du patient, une ou plusieurs doses supplémentaires pourront être nécessaires pour mettre à jour les vaccinations.	Schéma renforcé chez le nourrisson Primovaccination à 3 doses (M2, M3, M4) et rappel à 11 mois. Rappel à 6 ans (DTCaP), 11-13 ans (dTcaP), 25 ans (dTcaP) puis tous les 10 ans (dTTP).
<b>Fièvre jaune</b>	Contre indiqué si : CD4<25% (nourrisson de moins de 12 mois) CD4<20% (nourrisson et enfant entre 12 et 35 mois) CD4<15% (enfant entre 36 et 59 mois) CD4<200/mm <sup>3</sup> (Au-delà de 5 ans) Obligatoire pour les résidents du département de Guyane en l'absence de CI : 1 injection.	Contre indiqué au cours de la chimiothérapie et dans les 6 mois suivants.	Contre indiqué  Vaccination à réaliser si possible avant mise en route du traitement.
<b>Grippe saisonnière (Vaccin injectable<sup>1</sup>)</b>	Recommandé lors de la campagne de vaccination : 1 dose annuelle chez l'adulte, 2 doses chez l'enfant de 6 mois à 9 ans selon l'AMM du vaccin considéré	Recommandé lors de la campagne de vaccination : 1 dose annuelle chez l'adulte, 2 doses chez l'enfant de 6 mois à 9 ans selon l'AMM Personne en cours de traitement : revaccination, 1 dose à 1 mois si vaccination en début de saison.	Recommandé lors de la campagne de vaccination : 1 dose annuelle chez l'adulte, 2 doses chez l'enfant de 6 mois à 9 ans selon l'AMM
<b>Hépatite A</b>	Indiqué chez le patient non immunisé si facteurs de risque (infection VHB ou VHC, maladie chronique du foie, HSH, voyageurs en zone d'endémie) Réaliser un contrôle d'anticorps anti-VHA (IgG) 1 à 2 mois après la 2 <sup>ème</sup> injection.	Idem population générale.	Idem population générale.

#### 4.4.2 Vaccination des personnes immunodéprimées suivantes : personnes vivant avec le VIH, personnes traitées par chimiothérapie et personnes recevant une corticothérapie (suite)

	Personnes vivant avec le VIH	Personnes traitées par chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne	Personnes traitées par corticoïdes
<b>Hépatite B</b>	Recommandé pour tous les patients n'ayant aucun marqueur sérologique du VHB : <u>Enfant non antérieurement vacciné</u> : 2 injections espacées d'un mois, rappel 6 à 12 mois plus tard. <u>Adulte non antérieurement vacciné</u> : 3 injections à 40g d'antigènes (double dose d'Engerix B20) espacées d'un mois, 4ème dose, 6 mois après la première dose. Réaliser un contrôle d'anticorps anti-HBs après vaccination et une fois/an, injection de rappel si AC anti-HBs < 10 UI/mL.	<u>En cours de chimiothérapie</u> : Vaccination des sujets à risque d'exposition au VHB avec contrôle du titre des anticorps 4 semaine après la dernière injection. <u>A distance de la chimiothérapie</u> : 1 injection de rappel chez les personnes à risque (voir chapitre 2.7), 6 mois après la chimiothérapie.	Idem population générale.
<b>Haemophilus influenzae b</b>	Schéma renforcé chez le nourrisson : Primovaccination à 3 doses (M2, M3, M4) et <i>rappel à 11 mois</i> .	<i>Une injection de rappel chez l'enfant de moins de 5 ans à distance de la chimiothérapie.</i> Pas d'indication spécifique en cours de chimiothérapie.	Schéma renforcé chez le nourrisson : Primovaccination à 3 doses (M2, M3, M4) et <i>rappel à 11 mois</i> .
<b>Infection invasive à méningocoque</b>	<u>Méningocoque ACWY</u> Idem population générale	<u>Méningocoque ACWY</u> Pas d'indication spécifique en cours de chimiothérapie Pour les patients de 1 à 24 ans quels que soient les antécédents vaccinaux vis-à-vis de cette vaccination : 1 dose de vaccin 3 mois après l'arrêt de la chimiothérapie <i>Autres sérogroupes</i> : vaccination selon les recommandations	<u>Méningocoque ACWY et B</u> Idem population générale

<sup>1</sup>Le vaccin grippal vivant atténué intranasal est contre indiqué chez les personnes immunodéprimées  
Les vaccins contre les rotavirus sont contre indiqués chez les personnes immunodéprimées  
CI : contre-indiqué ; HSH: hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes ; AC: anticorps  
D'après le rapport du HCSP du 07 novembre 2014 : <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=504>

#### 4.4.2 Vaccination des personnes immunodéprimées suivantes : personnes vivant avec le VIH, personnes traitées par chimiothérapie et personnes recevant une corticothérapie (suite)

	Personnes vivant avec le VIH	Personnes traitées par chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne	Personnes traitées par corticoïdes
<b>Infections à Pneumocoque</b>	<p>Schéma renforcé chez le nourrisson :</p> <p>Primovaccination à 3 doses avec le vaccin conjugué 15-valent (VPC15 si disponible) ou le vaccin conjugué 13-valent (VPC13) à M2, M3, M4 et rappel à 11 mois.</p> <p><u>Enfants (de 2 ans à 5 ans), adolescents (de 5 ans à 17 ans) et adultes âgés de 18 ans et plus</u> : le schéma de vaccination ultérieure est détaillé pour chaque tranche d'âge au chapitre 2.12</p>	<p><i>En cours de chimiothérapie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Enfant de moins de 2 ans</i> : Primovaccination à 3 doses avec le vaccin conjugué 15-valent (VPC15 si disponible) ou avec le vaccin conjugué 13-valent (VPC13) à M2, M3, M4 et rappel à 11 mois.</li> <li>• <i>Enfants entre 2 et 5 ans</i> : 2 doses de VPC15 ou de VPC13, administrées à 2 mois d'intervalle, suivies d'une dose de VPP23 administrée au moins 2 mois après la précédente dose de vaccin conjugué.</li> <li>• <i>Enfants et adolescents entre 5 ans et 17 ans</i> : 1 dose de VPC15 (si disponible) ou de VPC13, suivie d'une dose de VPP23 au moins 2 mois après la dose de vaccin conjugué.</li> <li>• <i>Adultes âgés de 18 ans et plus</i> : le schéma de vaccination ultérieure est détaillé au chapitre 2.12</li> </ul> <p><i>Trois mois après l'arrêt de la chimiothérapie</i></p> <p>Enfants de moins de 5 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• complètement vaccinés avant la chimiothérapie : 1 dose de VPP23</li> <li>• non vaccinés : vaccination selon le schéma normal (2 doses de VPC15, si disponible, ou de VPC13, à 2 mois d'intervalle, suivies d'une dose de VPP23, administrée au moins 2 mois après la précédente dose de vaccin conjugué.</li> </ul>	<p>Schéma renforcé chez le nourrisson :</p> <p>Primovaccination à 3 doses avec le vaccin conjugué 15-valent (VPC15 si disponible) ou avec le vaccin conjugué 13-valent (VPC13) à M2, M3, M4 et rappel à 11 mois.</p> <p><u>Enfants (de 2 ans à 5 ans), adolescents (de 5 ans à 17 ans) et adultes âgés de 18 ans et plus</u> : le schéma de vaccination ultérieure est détaillé pour chaque tranche d'âge au chapitre 2.12</p>
<b>Papillomavirus</b>	<p>Recommandation de 11 à 14 ans révolus, selon un schéma à deux doses (0, 5-12 mois), avec un rattrapage possible de 15 à 19 ans révolus (le cas échéant, selon un schéma à trois doses 0, 2 et 6 mois)</p>	<p>Recommandation de 11 à 14 ans révolus, et dès 9 ans pour les patients candidats à une transplantation d'organe solide, selon un schéma à deux doses (0, 5-12 mois), avec un rattrapage possible de 15 à 19 ans révolus (le cas échéant, selon un schéma à trois doses 0, 2 et 6 mois)</p>	<p>Recommandation de 11 à 14 ans révolus, et dès 9 ans pour les patients candidats à une transplantation d'organe solide, selon un schéma à deux doses (0, 5-12 mois), avec un rattrapage possible de 15 à 19 ans révolus (le cas échéant, selon un schéma à trois doses 0, 2 et 6 mois)</p>

#### 4.4.2 Vaccination des personnes immunodéprimées suivantes : personnes vivant avec le VIH, personnes traitées par chimiothérapie et personnes recevant une corticothérapie (suite)

	Personnes vivant avec le VIH	Personnes traitées par chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne	Personnes traitées par corticoïdes
<b>ROR</b>	<p>Contre indiqué si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD4&lt;25% (nourrisson de moins de 12 mois)</li> <li>• CD4&lt;20% (nourrisson et enfant entre 12 et 35 mois)</li> <li>• CD4&lt;15% (enfant entre 36 et 59 mois)</li> <li>• CD4&lt;200/mm<sup>3</sup> (Au-delà de 5 ans)</li> </ul> <p>Lorsque les taux de CD4 autorisent la vaccination :</p> <p>Nourrisson entre 12 et 24 mois : 1<sup>ère</sup> dose à 12 mois, 2<sup>ème</sup> dose entre 16 et 18 mois.</p> <p>Adulte et enfant de plus de 2 ans : vaccination des sujets non immuns (sérologie systématique), 2 doses de ROR à au moins un mois d'intervalle.</p> <p>Femme en âge de procréer : vaccination des femmes non immunisées contre la rubéole (sérologie préalable)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• si immunisée contre la rougeole : 1 dose de ROR</li> <li>• non immunisée contre la rougeole : 2 doses de ROR</li> </ul> <p>Précautions : vérifier l'absence de grossesse et contraception pendant 2 mois après vaccination.</p>	<p>Contre indiqué au cours de la chimiothérapie et jusqu'à 3 mois après l'arrêt (tumeur solide) ou 6 mois (hémopathie maligne)</p> <p>Au-delà d'un délai de 6 mois après l'arrêt de la chimiothérapie chez l'enfant et l'adulte né après 1980 :</p> <p>Préalablement vacciné avec 2 doses de ROR : 1 dose supplémentaire de ROR.</p> <p>Non préalablement ou incomplètement vacciné : 2 doses avec un délai d'au moins 1 mois entre les 2 doses.</p>	<p>Contre indiqué<sup>1</sup> dans les situations suivantes :</p> <p><i>Adulte recevant &gt; 10 mg d'équivalent-prednisone par jour, depuis plus de 2 semaines.</i></p> <p><i>Enfant (moins de 10 kg) recevant &gt; 2 mg/kg d'équivalent-prednisone par jour - et au-delà</i></p> <p><i>Enfants de plus de 10 kg recevant &gt; 20 mg par jour depuis plus de 2 semaines.</i></p> <p>Toutefois la vaccination reste possible dans ces situations si la corticothérapie est prescrite depuis moins de 2 semaines (sauf pour les bolus de corticoïdes qui contre-indiquent l'administration d'un vaccin vivant durant les 3 mois qui suivent.)</p> <p>La vaccination sera donc, si possible, réalisée avant la mise en route du traitement.</p> <p>Vaccination possible pour une corticothérapie aux posologies inférieures aux doses ci-dessus.</p>
<b>Varicelle</b>	<p>Contre indiquée si :</p> <p>CD4&lt;25% (nourrisson de moins de 12 mois) CD4&lt;20% nourrisson et enfant entre 12 et 35 mois) CD4&lt;15% (enfant entre 36 et 59 mois) CD4&lt;200/mm<sup>3</sup> (Au-delà de 5 ans)</p> <p>Lorsque les taux de CD4 autorisent la vaccination :</p> <p>Adolescent et adulte (sérologie systématique) : 2 doses espacées de 4 à 8 semaines</p> <p>Femmes en âge de procréer : la grossesse doit être évitée dans les 2 mois suivant la vaccination.</p>	<p>Contre indiquée en cours de chimiothérapie et jusqu'à 1 an après l'arrêt de la chimiothérapie.</p> <p>Après un délai de 1 an après l'arrêt de la chimiothérapie chez les sujets non immuns, la vaccination est recommandée :</p> <p>Systématiquement chez le sujet à risque de rechute</p> <p>Conformément aux recommandations du calendrier des vaccinations pour les sujets considérés guéris.</p>	<p>Contre indiqué<sup>1</sup> dans les situations suivantes :</p> <p><i>Adulte recevant &gt; 10 mg d'équivalent-prednisone par jour, depuis plus de 2 semaines.</i></p> <p><i>Enfant (moins de 10 kg) recevant &gt; 2 mg/kg d'équivalent-prednisone par jour – et au-delà</i></p> <p><i>Enfants de plus de 10 kg recevant &gt; 20 mg par jour depuis plus de 2 semaines.</i></p> <p>Toutefois la vaccination reste possible dans ces situations si la corticothérapie est prescrite depuis moins de 2 semaines (sauf pour les bolus de corticoïdes qui contre-indiquent l'administration d'un vaccin vivant durant les 3 mois qui suivent.)</p> <p>La vaccination sera donc, si possible, réalisée avant la mise en route du traitement.</p> <p>Vaccination possible pour une corticothérapie aux posologies inférieures aux doses ci-dessus.</p>

#### 4.4.2 Vaccination des personnes immunodéprimées suivantes : personnes vivant avec le VIH, personnes traitées par chimiothérapie et personnes recevant une corticothérapie (suite)

<b>Zona</b> (Utilisation du vaccin Shingrix <b>uniquement</b> , si disponible)	Personnes de 18 ans et plus : 2 doses, espacées de 2 mois (6 mois maximum).	Personnes de 18 ans et plus : 2 doses, espacées de 2 mois (6 mois maximum). Pour les personnes devant recevoir une thérapie immunosuppressive : 2 doses, le plus en amont possible du début du traitement immunosuppresseur. L'intervalle entre deux doses pourra être réduit à 1 mois, de façon à obtenir une protection vaccinale à l'initiation du traitement.	Personnes de 18 ans et plus : 2 doses, espacées de 2 mois (6 mois maximum). Pour les personnes devant recevoir une thérapie immunosuppressive : 2 doses, le plus en amont possible du début du traitement immunosuppresseur. L'intervalle entre deux doses pourra être réduit à 1 mois, de façon à obtenir une protection vaccinale à l'initiation du traitement.
---	--	--	--

#### Utilisation des vaccins vivants pendant une corticothérapie :

L'administration d'un vaccin vivant pendant une corticothérapie est contre-indiquée au-delà des doses et durées suivantes (corticothérapie immunosuppressive) :

- Chez l'adulte : 10 mg d'équivalent-prednisone par jour, depuis plus de deux semaines.
- Chez l'enfant : 2 mg/kg d'équivalent-prednisone par jour (et au-delà de 20 mg par jour chez les enfants de plus de 10 kg), depuis plus de deux semaines.
- Les « bolus » de corticoïdes contre-indiquent l'administration d'un vaccin vivant durant les trois mois qui suivent.

Si corticothérapie n'est pas à instaurer en urgence il est recommandé de mettre à jour les vaccinations le plus tôt possible avant la mise en route du traitement, en particulier pour mes vaccins vivants atténués.

•Au moins six semaines avant l'instauration du traitement ; Proposer la vaccination varicelle en l'absence d'antécédent de varicelle ou en cas d'histoire douteuse si la sérologie est négative. Il faut administrer deux doses à quatre semaines d'intervalle.

•Quatre semaines avant l'instauration du traitement (et pas moins de deux semaines avant) : mettre à jour la vaccination contre rougeole-oreillons-rubéole selon les recommandations de la population générale.

•Et envisager la vaccination contre la fièvre jaune, pour les sujets susceptibles de voyager ultérieurement en zone d'endémie et n'ayant pas été préalablement vaccinés au cours des dix dernières années.