

MALADIE	BACTERIE	VIRUS	TYPE DE VACCIN	NOM DU VACCIN (simple ou combiné)
Cancer du col de l'utérus		<i>Papillomavirus (HPV)</i> (120 HPV sont connus chez l'homme). Présent dans les zones génitales.	Vaccin recombinant (procédé OGM) + hydroxyde d'aluminium	GARDASIL (Sanofi)(HPV 6,11,16,18, produit sur levures) ; CERVARIX (SKB) (HPV 16,18, produit sur cellules d'insectes)
Choléra	<i>Vibrio cholerae</i> Bactérie humaine qui produit une toxine. Absorbé par voie orale avec de l'eau ou des aliments contaminés		Vaccin recombinant constitué de <i>Vibrio cholerae</i> tués par la chaleur ou le formol et d'une partie de la toxine obtenue par génie génétique (procédé OGM)	DUKORAL (Chiron), vaccin oral (pas disponible en France et non exigé par l'OMS pour les voyageurs. Il est réservé pour le personnel de santé dans les camps de réfugiés en période d'épidémie)
Coqueluche	Bacille de Bordet –Gengou <i>Bordetella pertussis</i>		Vaccin acellulaire composé de plusieurs antigènes purifiés (anatoxine et adhésines) de <i>Bordetella pertussis</i> + hydroxyde d'aluminium	Labo Sanofi : INFANRIX tetra, quinta et hexa ; TETRAVAC ; PENTAVAC ; REPEVAX ; BOOSTRIX tetra (GSK)
Diphtérie	Bacille de Klebs-Löffler <i>Corynebacterium diphtheriae</i>		Anatoxine (toxine diphtérique inactivée par le formol) + hydroxyde d'aluminium (sauf dans DTP)	Labo Sanofi : DTPolio ; REVAXIS ; INFANRIX tetra, quinta, hexa ; PENTAVAC ; REPEVAX ; BOOSTRIX tetra (GSK)
Encéphalite japonaise		<i>Flavivirus</i> asiatique de la même famille que celui de la fièvre jaune et de la dengue, transmis par des moustiques <i>culex</i> qui se reproduisent dans les rizières. Véhiculé par les porcs	Vaccin cultivé sur cerveau de souriceau, inactivé par le formol + thiomersal. Souche Nakayama	Le vaccin coréen dispose d'une autorisation temporaire d'utilisation en France (ATU). Réservé à l'usage hospitalier et dans les centres de vaccination agréés. JAPANESE ENCEPHALITIS (JE-Vax distribué par Sanofi)
Encéphalite à tiques		<i>Flavivirus</i> transmis par des tiques	Vaccin cultivé sur fibroblaste d'embryons de poulet + Hydroxyde d'aluminium. Souche TBE	TICOVAC (Baxter) ; ENCEPUR (Novartis)
Fièvre jaune		<i>Flavivirus</i> transmis par des moustiques <i>Aedes</i> Les singes sont le réservoir en	Vaccin à virus vivant atténué par passages sur embryons de poulet.	STAMARIL (Sanofi)

		Afrique et Amérique du sud.		
Gastro-entérite		<i>Rotavirus</i> (chez l'enfant de moins de 5 ans) Une dizaine de souches circulent. Virus humain et animal.	Vaccin à virus vivant	ROTARIX (GSK) ; ROTATEQ (Sanofi) ; ROTASHIELD (Wyeth) (ce dernier a été retiré suite à une augmentation des invaginations intestinales)
Grippe		<i>Myxovirus influenzae</i>	Vaccin inactivé par le formol; virus cultivé sur oeufs embryonnés. + hydroxyde d'aluminium, thiomersal. Squalène dans Gripguard, vaccin réservé aux + de 65 ans)	AGRIPPAL (Wyeth) ; FLUARIX (GSK) ; IMMUGRIP (Pierre Fabre) ; INFLUVAC (Solvay); MUTAGRIP (Sanofi) ; TETAGRIP (Sanofi) ; VAXIGRIP (Sanofi) ; GRIPGUARD (Chiron)
Hépatite A		Virus <i>VHA</i> se trouvant dans les matières fécales	Vaccin inactivé par le formol contenant le virus entier, cultivé sur fibroblastes diploïdes issus de poumons foetaux humains (MRC-5) + hydroxyde d'aluminium	HAVRIX (GSK); AVAXIM (Sanofi) ; TWINRIX (GSK) ; TYAVAX (Sanofi)(combiné avec le vaccin contre la typhoïde)
Hépatite B		Virus <i>VHB</i> transmis par voie sexuelle ou sanguine	Vaccin recombinant (technique OGM). Cultivé sur cellules d'ovaires de hamster de chine (Genhevac) et sur levures (Engérix et Twinrix) + hydroxyde d'aluminium	GENHEVAC (Sanofi) ; ENGERIX (GSK) ; TWINRIX (GSK)
Leptospirose	<i>Leptospirae</i> (on compte de très nombreuses espèces) Transmises à l'homme par contact cutané s'il y a une plaie de la peau ou par les muqueuses et les yeux en cas de baignade en eau douce ; avec des animaux infectés (rats, chiens, porcs, bétail...) ou une eau douce contaminée par l'urine des rats.		Vaccin inactivé par le formol+ thiomersal + acide chlorhydrique	SPIROLEPT (Axcell Biotechnologies) (contre <i>Leptospira interrogans Icterohaemorrhagiae</i> uniquement)
Méningite	<i>Haemophilus Influenzae b</i> (souche capsulée) responsables d'infections méningées chez l'enfant de moins de 5 ans.		Vaccin conjugué avec une anatoxine tétanique	ACT-HIB (Sanofi) ; HIBERIX (GSK) ; INFANRIX quinta et hexa ; PENTAVAC

Méningite	<i>Neisseria meningitidis</i> A, B, C, W 135 et Y, bactérie strictement humaine dont le réservoir est le rhinopharynx. De nombreux sérotypes.		Vaccin composé de polysides purifiés de la capsule de <i>Neisseria meningitidis</i> . + hydroxyde d'aluminium. Les vaccins américains (distribués par Sanofi) réservés aux voyageurs se rendant à La Mecque (A, B, C, Y et W 135) MEMOMUNE, remplacé par MENACTRA en 2007, ne sont plus utilisés en France.	MENINGOCOQUE A et C (Sanofi) (pays industrialisés) ; MENCEVAX (GSK) (A, C, W135 réservé aux centres de vaccinations, pour l'Afrique et dans l'armée) ; MENINGITEC (Wyeth), MENINVACT (Sanofi), MENJUGATE (Merck) (C conjugué avec la toxine diphtérique) ; NEISVAC (Baxter) (C conjugué avec toxine tétanique) ; MENBVAC pas d'AMM en France (NIPH norvégien) (sérototype B 14 uniquement)
Méningite Otite, Pneumonie	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (89 sérotypes sont identifiés) Bactérie strictement humaine dont le réservoir est le rhinopharynx		Vaccin fabriqué à partir des polysides de la capsule du pneumocoque. + thiomersal	PNEUMO 23 (Sanofi) pour les adultes (contient 23 sérotypes de pneumocoques) ; PREVENAR (Wyeth) (conjugué à une protéine diphtérique) pour les enfants avant 2 ans (il contient 7 sérotypes de pneumocoques)
Oreillons		<i>Paramyxovirus</i> Virus humain dont le réservoir sont les glandes salivaires	Vaccin à virus vivant atténué. Toujours combiné avec Rougeole et Rubéole. Aucun vaccin monovalent disponible. La souche Urabe a été abandonnée.	MMR Vax Pro (Sanofi) (souche Jéryl Lynn) ; PRIORIX (GSK)(souche RIT4385) ; PROQUAD ; PRIORIX Tetra
Polio		Poliovirus de type 1, 2 et 3 (<i>Entérovirus</i>) Virus humain dont le réservoir est l'intestin. Se trouve dans les eaux insalubres.	Vaccin inactivé injectable (Salk) contenant les 3 types 1, 2 et 3. Cultivé sur cellules VERO et inactivé par le formaldéhyde. Le vaccin oral (Sabin) n'est plus disponible en France mais il est utilisé dans les pays en voie de développement.	IMOVAX Polio (Sanofi)(vaccin simple) ; INFANRIX, tetra, quinta et hexa ; PENTAVAC ; DTPolio ; REVAXIS ; REPEVAX ; BOOSTRIX tetra ; TETRAVAC
Rage		<i>Rhabdovirus</i> ; 8 génotypes connus colonisant les mammifères (surtout les carnivores) ainsi que l'homme. Se transmet par morsure.	Le même vaccin sert pour le traitement avant exposition et après exposition (il met à profit la durée de l'incubation, généralement longue, pour « immuniser » le patient contre le virus qui est supposé avoir été inoculé). Les vaccins disponibles ne visent que le génotype 1 + albumine humaine	Vaccin RABIQUE PASTEUR (fabriqué sur cellules VERO, souche Wistar) RABIPUR (Novartis) (fabriqué sur embryon de poulet, souche Flury LEP)

Rougeole		<i>Morbillivirus</i> de Enders et Peeble, strictement humain.	Vaccin à virus vivant, fabriqué sur cultures cellulaires d'embryon de poulet	ROUVAX (Sanofi) (souche Schwarz) vaccin simple, très rare actuellement en France. MMR Vax Pro (Sanofi)(souche Edmonton Enders). PRIORIX (souche Schwarz) et PRIORIX Tetra ; PROQUAD
Rubéole		<i>Togavirus</i> qui pénètre dans l'organisme par la bouche et le nez, il peut passer par le sang dans le placenta.	Vaccin à virus vivant atténué. Plusieurs souches existent (HPV 77 utilisée aux USA ; Cendehill sur reins de lapin ; WISTAR RA 27/3 sur cellules diploïdes humaines, utilisée en France)	RUDIVAX (Sanofi)vaccin simple, rare actuellement en France ; MMR Vax Pro ; PRIORIX et PRIORIX Tetra ; PROQUAD
Tétanos	Bacille de Nicolaier <i>Clostridium tetani</i> , se trouve dans le tube digestif des animaux.		Anatoxine (toxine tétanique inactivée par le formol) + hydroxyde d'aluminium	VACCIN TETANIQUE Pasteur (vaccin simple) ; DTPolio ; TETAGRIP (combiné avec la grippe) ; INFANRIX tetra, Quinta, Hexa ; REVAXIS ; REPEVAX ; BOOSTRIXTetra ; TETRAVAC ; PENTAVAC
Tuberculose	Bacilles de Koch <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Peut affecter les hommes et tous les animaux		BCG (bacille de Guérin et Calmette) isolat de bacilles de Koch atténués après 230 passages sur pomme de terre biliée glycinée. Tests à la tuberculine (IDR) ou réaction de Mantoux obtenu par cultures spéciales du bacille.	BCG SSI (Sanofi) TUBERTEST (Sanofi) (Intradermoréaction ou IDR)
Typhoïde	<i>Salmonella typhi</i> et <i>paratyphi A, B</i> Il existe plus de 2000 sérotypes de salmonelles. Elles colonisent les hommes et les animaux et se trouvent dans les eaux polluées, les excréments.		Vaccin fabriqué avec un polyside capsulaire de la bactérie <i>Salmonella typhi</i> .	TYPHIM (Sanofi); TYPHERIX (GSK) ; TYAVAX (Sanofi) (combiné avec hépatite A)
Varicelle		Virus VZV de la famille des <i>Herpes viridae</i>	Vaccin vivant atténué produit sur cellules diploïdes humaines MRC-5 (souche OKA) + albumine humaine	VARIVAX (Sanofi) ; VARILRIX (GSK) ; PROQUAD ; PRIORIX tetra

Variole		<i>Poxvirus</i>	<p><u>1^{ère} génération</u> : vaccin à virus vivant de la <u>vaccine</u> ; plusieurs souches utilisées dont Lister et NYCBOH (New York City Board of Health), fabriqué sur ganglions de veau, peau de lapin, mouton, vache.</p> <p><u>2^{ème} génération</u> : virus vivant atténué ; souche NYCBOH sur cellules Vero de rein de singes verts d'Afrique ou fibroblastes d'embryon de poulet.</p> <p><u>3^{ème} génération</u> : recombinant par génie génétique (procédé OGM), souche MVA (Modified Vaccinia Ankara) (Vaccin expérimental)</p>	Vaccination supprimée en 1984. La France a acheté des stocks de vaccins américains ACAMB2000 (Acambis) (2 ^{ème} génération sur cellules d'embryon de poulet MRC-5) pour prévenir une éventuelle attaque bioterroriste dans le cadre du plan français Biotox.
Zona		Virus VZV (le virus de la varicelle se réfugie dans les ganglions nerveux sensitifs et se réactivent pour donner un zona.	Vaccin à virus vivant atténué, produit sur cellules MRC-5 souche OKA	ZOSTAVAX (Merck)

Notes :

- 1) - Cellules **VERO** : lignées cellulaires continues de rein de singe (*VERvet Origin*), rendues immortelles (cancérisées) destinées à la culture des virus pour la fabrication des vaccins.
- 2) - Cellules **diploïdes** : cellules qui possèdent un nombre normal de chromosomes
- 3) - **Polyoside** : sucre de haut poids moléculaire
- 4) - **Sérotype**: catégorie dans laquelle on classe les bactéries ou les virus selon leur réaction en présence de sérum contenant des anticorps spécifiques. Cette variété sérologique (= relative au sérum) est une subdivision de l'espèce.
- 5) - **Souche** : colonie microbienne issue d'un seul germe recueilli sur un malade, multiplié par des repiquages successifs sur différents milieux de culture. Répertoire par un terme spécifique dans la nomenclature.
- 6) **Thiomersal** ou **Timerosal** ou **mercuthiolate** = sels de mercure utilisés comme conservateurs.
- 7) Dans la dernière colonne après le nom commercial, figure la firme qui distribue le vaccin. GSK = Glaxo SmithKline

A savoir : depuis plusieurs années le mercure est interdit dans les produits pharmaceutiques. En ce qui concerne les vaccins, il n'a pas complètement disparu, on continue à l'utiliser comme conservateur pour l'élaboration du vaccin et il est retiré en fin de processus, mais il peut se retrouver dans le produit fini sous forme de traces. On ne peut donc pas exclure une certaine dangerosité.

Pour tout complément d'information sur les composants des vaccins nous renvoyons le lecteur à l'excellent document réalisé par le **Dr Jean PILETTE** sur notre site (dans la rubrique Documents)

www.alis-France.com .