

PSE

LA PROMOTION DE
LA SANTÉ À L'ÉCOLE

VACCINATION PAR LES INFIRMIÈRES EN PSE

RECOMMANDATIONS POUR LA MÉDECINE SCOLAIRE

2025

VACCINATION PAR LES INFIRMIERS ET INFIRMIÈRES EN PSE

TABLE DES MATIÈRES

DOSSIER

I. Préalable : que dit la loi ?	3
II. Implications pratiques pour les SPSE et CPMS-WBE	3
III. Procédure écrite	4
IV. Les responsabilités	5
V. Préparer la séance, évaluer les contre-indications à la vaccination et déterminer qui doit être vacciné	5
VI. Les contre-indications	6
VII. En synthèse	7

ANNEXES

ANNEXE 1 : Séance de vaccination	8
ANNEXE 2 : Les effets indésirables	12
ANNEXE 3 : Procédure d'urgence	13

RÉFÉRENCES

15

Auteurs: *Daphné Scheppers (conseillère en santé publique, ONE) ; Tatiana Pereira (gestionnaire de programmes de santé à la Direction Santé, ONE) ; Dr. Paloma Carrillo-Santistevé (responsable du Programme de vaccination de la FW-B à la Direction Santé, ONE)*

Relecture: *Dr Laetitia De Crombrugghe (médecin scolaire et conseillère médicale PSE, ONE) ; Dr Sophia Hall Prezado Alves (médecin scolaire et conseillère médicale PSE, ONE) ; Dr Florence Renard (médecin scolaire et conseillère médicale PSE, ONE)*

I. PRÉALABLE : QUE DIT LA LOI ?

En 2024, l'arrêté royal du 18 juin 1990 portant fixation de la liste des prestations techniques de l'art infirmier¹ a subi des modifications. La vaccination est désormais une prestation technique de soins infirmiers de type B1. Cela signifie que les infirmières peuvent vacciner sans prescription médicale, à la condition qu'une procédure écrite interne au service soit rédigée. Nous verrons plus loin ce que doit contenir cette procédure écrite.

II. IMPLICATIONS PRATIQUES POUR LES SPSE ET CPMS-WBE

La réalisation de vaccinations par les équipes infirmières présente des avantages en termes d'organisation du travail :

- Une répartition différente des activités entre les médecins et les infirmières permettant une plus grande flexibilité dans leur organisation et la réalisation de la vaccination.
- La vaccination, devenue acte de type B1, augmente l'effectif de vaccinateurs. Elle est considérée par l'ONE comme un levier pour augmenter les taux de vaccination parmi les élèves.
- La réalisation de séances de vaccination, soit au centre de santé, soit à l'école et en l'absence du médecin, augmente les possibilités de vacciner.

CELA REQUIERT NÉANMOINS QUELQUES PRÉCAUTIONS :

- L'assurance prise par l'employeur doit couvrir les actes réalisés par l'équipe infirmière lorsqu'elle pratique les vaccinations (responsabilité civile professionnelle). L'employeur a l'obligation d'informer son assureur :
 - » De l'arrêté du 29 février 2024 reconnaissant la vaccination comme un acte infirmier de type B1
 - » Que les infirmières de son service PSE vaccinent selon le calendrier vaccinal de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) et dans le respect de la procédure écrite par le service ;
- L'employeur doit s'assurer que son assurance couvre cet acte ; il est recommandé de veiller à recevoir un accusé de réception de la part de l'assureur ;
- L'employeur doit informer son personnel infirmier que sa responsabilité civile professionnelle est couverte ;
- Le personnel doit disposer des qualifications requises pour le travail en PSE. Le Décret du 14 mars 2019 relatif à la promotion de la santé à l'école et dans l'enseignement supérieur hors universités prévoit en son article 19 §2 que le personnel soit composé notamment d'infirmier, à savoir « être titulaire du diplôme de bachelier en soins infirmiers ou d'un titre antérieur correspondant »; entre temps, la dénomination de « bachelier en soins infirmiers » a été étendue et est devenue : «Infirmier responsable de soins généraux», suite à l'entrée en vigueur de l'arrêté ministériel du 3 juin 2024². L'assimilation aux titres de formation d'infirmier est détaillée à l'article 7 de ce même arrêté.
- Le suivi d'une formation par le personnel est recommandé afin qu'il puisse prendre en charge les activités de vaccination (formation continuée sur les vaccins et leur administration y compris les questions d'effets indésirables et la gestion des situations d'urgence).

1 Arrêté royal du 18 juin 1990 portant fixation de la liste des prestations techniques de l'art infirmier et de la liste des actes pouvant être confiés par un médecin ou un dentiste à des praticiens de l'art infirmier, ainsi que des modalités d'exécution relatives à ces prestations et à ces actes et des conditions de qualification auxquelles les praticiens de l'art infirmier doivent répondre. https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/ar_18_06_1990_-_version_coordonnee_mai_2024_0.pdf

L'Arrêté détaille les prestations techniques que les infirmiers peuvent faire en toute autonomie (B1), sur prescription (B2) et les actes pouvant être confiés par un médecin (C).

2 Arrêté du 3 juin 2024 modifiant l'arrêté ministériel du 28 février 2008 fixant la liste des titres de formation d'infirmier responsable des soins généraux délivrés par les Etats membres de l'Union européenne, en vue de transposer la directive 2024/505/UE du Parlement Européen et du Conseil du 7 février 2024 modifiant la directive 2005/36/UE relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles

III. PROCÉDURE ÉCRITE

L'Arrêté Royal mentionné ci-dessus précise que tous les actes techniques infirmiers sont effectués à l'aide de plans de soins et/ou de procédures³. Ainsi, pour réaliser les vaccinations, l'équipe PSE se base sur **le calendrier vaccinal** de la FWB qui est la référence. Le calendrier vaccinal est complété par **les arrêtés d'application du décret PSE** du 14 mars 2019⁴. Il est également complété par **le « mémo de rentrée vaccination »**, mis à jour annuellement par le pôle vaccination de l'ONE, pour tout ce qui concerne les vaccinations n'ayant pas suivi le calendrier de la FWB⁵. Les vaccinations effectuées dans l'enseignement spécialisé devront être considérées séparément et sont spécifiées également dans le « mémo de rentrée vaccination ».

Pour compléter cette référence, une procédure écrite doit être rédigée par le service afin de permettre la réalisation des vaccins en toute sécurité.

1. RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA PROCÉDURE ÉCRITE :

Comme repris dans l'AR de 18 juin 1990, la procédure écrite doit expliciter les rôles et les responsabilités de chacun. Le fonctionnement et les ressources des services et des centres étant hétérogènes, il leur appartient d'identifier clairement, et au regard des textes légaux précités, le personnel impliqué dans la vaccination et le(s) rôle(s) qui lui est(ont) assigné(s). C'est la raison pour laquelle, le personnel est repris dans la procédure décrite ci-dessous sous le vocable « équipe ».

LA PROCÉDURE ÉCRITE DOIT REPRENDRE AU MINIMUM LES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

- L'équipe détermine **la liste des élèves à vacciner**⁶ en se basant sur le calendrier vaccinal de la FWB et en tenant compte des informations disponibles pour chaque élève : les données d'anamnèse, les données vaccinales à jour⁷ et l'autorisation de vaccination signée. L'équipe vérifie pour chaque élève les contre-indications potentielles. En cas de doute sur l'éligibilité d'un élève à la vaccination, un médecin ou une infirmière, désigné par l'employeur comme compétent pour la mission de vaccination, doit être consulté.
- Sur base des listes des élèves à vacciner, l'équipe précise **les vaccins qui seront proposés**.
- Pour les élèves qui n'ont pas reçu les vaccins comme prévu dans le calendrier de la FWB ou pour lesquels vous avez des doutes sur **l'interprétation du schéma vaccinal**, un médecin ou une infirmière, désigné par l'employeur comme compétent pour l'interprétation des schémas vaccinaux qui sortent du calendrier vaccinal de la FWB, doit être consulté pour déterminer les vaccins à proposer.
- **Avant d'administrer le vaccin**, l'infirmière s'assure qu'il n'y a pas eu entre-temps **une remise en question de la vaccination**, notamment en vérifiant l'état de santé de l'élève au moment de la séance⁸ (fièvre $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$, mauvais état général, ...) et les documents vaccinaux disponibles (le carnet de santé de l'élève ou sa carte de vaccination) ;
- Dans le dossier médical et sur la carte de vaccination ou dans le carnet de santé de l'élève, doivent être inscrits **la date, le nom, le prénom et la signature du prestataire**⁹ (et du service PSE).
- Après la vaccination, une surveillance de 15 minutes est nécessaire.

Cette **procédure** doit être régulièrement **évaluée et adaptée** si nécessaire.

2. RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE DÉROULEMENT DE LA SÉANCE COLLECTIVE :

Il est recommandé d'être minimum 2 personnes par séance de vaccination afin de se répartir le travail, de minimiser le risque d'erreurs et de s'entraider, tant dans le déroulement de la séance que dans la réalisation de l'acte vaccinal et la prise en charge de situations d'urgence. Le binôme peut être constitué par deux infirmières ou une infirmière et un médecin.

3 A.R. du 18 juin 1990, M.B. 26 juillet 1990, art. 7ter : « Les prestations techniques de l'art infirmier B1 et B2, telles que reprises à l'annexe Ire et à l'annexe IV, sont effectuées à l'aide de plans de soins de référence et/ou de procédures ».

4 Les arrêtés d'application précisent les années scolaires durant lesquelles les vaccinations doivent être réalisées.

5 Le « mémo de rentrée vaccination » rédigé par le pôle vaccination de l'ONE précise le nom des vaccins, les âges et les années scolaires concernées ainsi que les rattrapages à planifier.

6 En utilisant, par exemple, les listes des enfants de chaque classe où les enfants à vacciner sont identifiés.

7 En l'absence de données vaccinales, le Conseil supérieur de la santé recommande de vacciner.

8 Un examen clinique n'est pas nécessaire au moment de la séance de vaccination. Un enfant avec un état général très dégradé ne devrait pas être présent à l'école.

9 Loi du 22 avril 2019 relative à la qualité de la pratique des soins de santé, plus particulièrement l'article 33 : https://etaamb.openjustice.be/fr/loi-du-22-avril-2019_n2019041141.html

IV. LES RESPONSABILITÉS

Au-delà de l'existence d'une procédure écrite claire et adaptée au fonctionnement du service ou du centre, l'employeur doit s'assurer que le personnel vaccinateur possède les compétences requises à la vaccination. Le personnel vaccinateur doit pouvoir fournir des informations claires, correctes et scientifiquement fondées, sans ambiguïté et de qualité sur les vaccins et les objectifs de la vaccination. Il doit être formé à l'acte vaccinal, y compris le contrôle des effets indésirables et les premiers soins en cas d'anaphylaxie. A ce titre, l'ONE recommande que le personnel vaccinateur participe à la formation continue prévue dans le catalogue de formations à destination des PSE.

V. PRÉPARER LA SÉANCE, ÉVALUER LES CONTRE-INDICATIONS À LA VACCINATION ET DÉTERMINER QUI DOIT ÊTRE VACCINÉ

1. SENSIBILISATION DANS LES CLASSES :

Dans la mesure du possible, il est intéressant de réaliser une séance d'information en classe quelques temps avant la séance de vaccination. Cela permet d'avoir des élèves informés, plus détendus et collaborants car ils savent ce qui va se passer ; en outre, cela peut aider à avoir un plus grand nombre d'autorisations parentales de retour, suite à l'implication des élèves.

2. ÉVALUER LES CONTRE-INDICATIONS :

Une contre-indication à la vaccination est une caractéristique très rare d'une personne qui augmente son risque de présenter un effet indésirable sévère. Il faut vérifier, pour tous les élèves, qu'ils ne présentent pas d'hypersensibilité potentielle aux allergènes des vaccins¹⁰.

DES INFORMATIONS ÉCRITES PEUVENT :

- Être présentes dans les dossiers médicaux des élèves (ex. une anamnèse antérieure)
- Être recueillies auprès des parents sur les documents d'autorisation et les anamnèses

S'il ressort de ces sources que l'élève ne présente pas de contre-indication, celui-ci pourra être vacciné. Son état de santé sera encore évalué juste avant la vaccination uniquement pour déterminer comment il se sent (voir proposition dans le déroulement de la séance de vaccination).

S'il ressort que l'élève présente une contre-indication ou en cas de doute, l'équipe doit s'en référer au médecin. Les parents et, le cas échéant, le médecin traitant doivent être contactés en vue d'une anamnèse plus approfondie. Une vaccination en milieu hospitalier pourrait alors être envisagée.

3. AUTORISATION PARENTALE POUR LA VACCINATION :

Celle-ci est indispensable pour administrer les vaccins aux enfants mineurs. Pour être valable, l'autorisation doit être signée. L'autorisation d'un parent est suffisante, sauf si l'autre parent a marqué son désaccord par écrit ou oralement. Des autorisations vaccinales traduites sont disponibles sur le site excellencis-one.be, sous l'onglet "thématiques santé" > "vaccination".

10 Conseil Supérieur de la Santé, Prévention et prise en charge du choc anaphylactique après vaccination chez les enfants, publication n°8802, juillet 2012

VI. LES CONTRE-INDICATIONS :

PERMANENTES :

- **Contre-indication absolue** : réaction allergique sévère (p.ex. anaphylaxie) après une dose de vaccin précédente ou à un composant du vaccin¹¹. De nombreux vaccins contiennent des traces d'antibiotiques (gentamicine, kanamycine, néomycine, polymyxine B ou streptomycine) ; certains vaccins contiennent aussi de la gélatine ou de la levure, ou du latex au niveau du protecteur d'aiguille ou du piston. Un antécédent de réaction anaphylactique à l'un de ces constituants constitue une contre-indication.
- **Pour les vaccins contre la coqueluche** : une encéphalopathie (p.ex. coma, état de conscience altéré ou convulsions prolongées) ne pouvant être attribuée à aucune autre cause identifiable dans les 7 jours suivant une dose de vaccin contre le tétanos, la diphtérie et la coqueluche, constitue une contre-indication à une nouvelle dose de vaccin contenant une composante contre la coqueluche.

TEMPORAIRES :

- État de santé très détérioré et/ou fièvre $\geq 38,5$ °C
- Traitement par immunoglobulines dans les 3 semaines précédentes ou qui serait donné encore moins de 3 mois après la vaccination
- Grossesse :
 - » Pour les vaccins vivants (RRO) : il est souhaitable d'éviter une conception dans le mois qui suit la vaccination RRO.
 - » Pour le vaccin HPV : il n'y a pas lieu de craindre une infection embryo-fœtale par le papillomavirus lors d'une vaccination en cours de grossesse car c'est un vaccin inactivé ; il n'est cependant pas recommandé de vacciner contre le HPV pendant la grossesse. Par ailleurs, il n'y a pas de délai à respecter entre une vaccination contre le papillomavirus et le début d'une grossesse.

Certaines situations rares nécessitent une prise en charge particulière. Pour ces situations, il est conseillé de renvoyer vers le médecin traitant.

Pour les vaccins vivants (RRO)¹² :

- Traitement par corticoïdes oraux (2mg/kg de poids corporel de prednisone/jour, - ou équivalent -, pendant minimum 2 semaines) au cours du dernier mois
- Déficit immunitaire sévère, p.ex. dû à un traitement immunosuppresseur
- Un cancer hématologique ou autre
- Une chimiothérapie
- Un déficit immunologique congénital
- Une infection à VIH avec CD4 < 15%
- Une radiothérapie datant de moins de 6 mois
- Une transplantation d'organe.

Le virus vivant atténué chez une personne avec un déficit immunitaire sévère pourrait donner lieu à des effets similaires à la maladie.

¹¹ Tous les composants d'un vaccin se trouvent dans la notice.

¹² VACCINATION OF IMMUNOCOMPROMISED OR CHRONICALLY ILL CHILDREN AND/OR ADULTS. Avis du Conseil Supérieur de la Santé N° 9158SS. Septembre 2019. Disponible (en anglais) ici : https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/20191014_shc_9158_ic_and_vaccination_vweb.pdf

NE SONT PAS DES CONTRE-INDICATIONS :

- La diarrhée.
- Une infection respiratoire mineure des voies aériennes avec fièvre < 38,5°C (en ce inclus les otites moyennes).
- Une réaction légère ou modérée au niveau local lors d'une dose précédente du vaccin (gonflement, rougeur, douleur et/ou fièvre modérée).
- La prise d'antibiotique (sauf pour le vaccin contre la fièvre typhoïde qui ne fait pas partie du programme).
- Être en phase d'incubation ou de convalescence d'une maladie aiguë.
- Une allergie autre que celles aux composants du vaccin (l'allergie aux œufs ou à la pénicilline n'est pas une contre-indication, de même qu'une allergie légère au latex qui ne mène pas au choc anaphylactique).
- Des convulsions dont la cause a été déterminée (traitées ou non) ou des antécédents de convulsions dans la famille.
- Allergie aux œufs : certains vaccins, préparés à partir de virus cultivés sur des œufs, peuvent contenir de petites quantités de protéines d'œuf. Dans ce cas, le risque d'une réaction allergique dépend de la quantité de protéine d'œuf dans le vaccin et de la sévérité de l'allergie. Le vaccin contre le RRO (rougeole-rubéole-oreillons) est le seul dans le cadre du programme à contenir une quantité de protéine d'œuf mais celle-ci est négligeable. Ainsi, il est prouvé que ce vaccin peut être administré sans problème à des enfants allergiques à l'œuf, même chez les enfants ayant eu des réactions anaphylactiques aux œufs. En cas d'inquiétude des parents, il est possible de réaliser la vaccination en milieu hospitalier.

La précaution de ne pas vacciner une personne sévèrement malade permet de distinguer les manifestations de la maladie d'éventuels effets indésirables du vaccin. En outre, cela évite d'ajouter de potentiels effets indésirables aux symptômes de la maladie. Pour plus de détails, il vous est conseillé de vous référer au document de l'OMS du 30/09/2017 : « Vaccine safety and false contraindications to vaccination¹³».

VII. EN SYNTHÈSE

- Prendre le temps de discuter en équipe des modalités de la vaccination
- Prévoir des formations
- S'assurer que les assurances pour les infirmières sont en ordre
- Prévoir des procédures de travail internes déterminant les rôles de chacun et l'ensemble des activités à mener pour vacciner les enfants (il est possible de s'inspirer des fiches annexées)
- Être 2 (au moins) pour réaliser les vaccinations
- Disposer d'un kit d'urgence lors de la séance de vaccination
- Disposer d'un téléphone/GSM dans le local de vaccination
- Surveiller l'élève durant les 15 minutes suivant la vaccination ; le professionnel de la santé susceptible de donner les premiers soins doit être présent à proximité (dans le bâtiment) durant ce laps de temps.

La réalisation de la vaccination par les infirmières de manière autonome et sans l'intervention obligatoire d'un médecin est un changement dans les pratiques des équipes PSE. Celles-ci peuvent opter pour des situations intermédiaires et transitoires, le temps de permettre au personnel de s'adapter. Concrètement, les infirmières peuvent vacciner en présence d'un médecin lors des premières années du changement de pratiques ou le binôme est toujours composé d'une infirmière et d'un médecin quand cela est possible et pour autant que la présence obligatoire du médecin ne limite pas la mission de vaccination.

RECOMMANDATIONS DE L'OMS ET DU CSS

RÈGLE 1 : en l'absence de données vaccinales, il est préférable de revacciner

RÈGLE 2 : dose faite, dose qui compte

13 <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2017-4683-44446-62833>

SÉANCE DE VACCINATION

I. PRÉPARER LES VACCINS

Pour une séance à l'école :

- Prévoir le nombre de vaccins pour vacciner tous les enfants de la liste (+ quelques unités de secours suivant le nombre d'enfants que vous allez vacciner ; environ 5% de complément) et les mettre à la dernière minute dans un frigo-box disposant d'un ou plusieurs coolpacks (sans que les vaccins soient en contact direct avec ces derniers).
- Vérifier l'intégrité des boîtes et les dates de péremption des vaccins.
- Prendre le matériel nécessaire : compresses, désinfectants pour les mains et pour la peau, pansements, thermomètre, kit d'urgence (adrénaline), containers pour aiguilles usagées, sac poubelle, quelques aiguilles supplémentaires (y compris des aiguilles 23G, 25mm pour les élèves ayant une couche de tissu adipeux plus épaisse), un morceau ou deux de papier pour table d'examen (ou un champ) pour avoir un endroit de travail propre.

Pour une séance au sein du centre/service :

À adapter en fonction de la situation de terrain et des caractéristiques du vaccin afin de respecter au mieux les règles relatives à la chaîne du froid.

Pour plus d'informations, consultez le « **GUIDE DE GESTION DES VACCINS ET DE PRÉSERVATION DE LA CHAÎNE DU FROID** », disponible sur e-vax.be, sous l'onglet "documentation".

II. DÉROULEMENT DE LA SÉANCE

1. Dans la mesure du possible, accueillir l'élève de manière individuelle et de préférence dans un local permettant une intimité ; faire asseoir l'élève.
2. Demander à l'enfant son nom et son prénom afin de l'identifier.
3. Expliquer ce qui va se dérouler (cela peut être fait de manière collective avant la séance).
4. Pendant ce temps, rendre le site d'administration accessible (bras ou cuisse si plusieurs injections).
5. Contrôler qu'il n'y a pas eu de remise en question de l'indication de vaccination¹, en demandant notamment à l'enfant comment il se sent (comme te sens-tu/ ça va ?). Il n'est pas nécessaire de faire un examen clinique. On peut également lui demander s'il a pris un repas afin de faire un lien éventuel en cas de malaise vagal suite à la vaccination.
6. Sortir le vaccin du frigo ou du sac isotherme.
7. Désinfecter les mains.
8. Désinfecter le site d'injection et laisser sécher avant d'injecter².
9. Préparer le vaccin en respectant les règles d'asepsie (s'il y a deux aiguilles, il faut conserver la plus longue (25mm) pour réaliser le vaccin³) :
 - pour les vaccins liquides : agiter avant utilisation ;
 - pour les vaccins à reconstituer : le produit doit être transparent (la couleur est fonction du vaccin à administrer - cf. notice) ;
 - ne pas administrer le vaccin s'il est trouble.

1 Être à jeun n'est pas une contre-indication à la vaccination, mais peut requérir de bien surveiller après la vaccination ou de proposer de boire et manger quelque chose.

2 Cela prévient les risques d'inactivation d'un vaccin vivant et réduit les probabilités d'une réaction locale (voir Australian immunisation handbook)

3 Ne mélanger jamais des vaccins dans une même seringue, sauf si c'est prévu comme pour l'hexavalent.

10. Il ne faut pas faire de vide d'air si le vaccin est « prêt à l'emploi » (seringue pré-remplie ne nécessitant pas d'être reconstitué), il y a un risque de perdre une partie du produit⁴.

Dans le cas où une bulle d'air est présente, il est recommandé de placer la bulle près du piston avant l'injection (tapoter légèrement le corps de la seringue, l'aiguille vers le bas pour que la bulle -ou les petites bulles- remonte(nt) jusqu'au piston). De façon générale, la bulle d'air contenue dans la seringue permet de s'assurer que l'intégralité du contenu de la dose sera injectée.

En revanche, si le vaccin est reconstitué, il faut faire le vide d'air en faisant bien attention à ne pas perdre de liquide. Ne pas purger jusqu'au bout (attention, du produit sur l'aiguille peut augmenter les effets indésirables locaux).

11. Enlever les autocollants de la seringue pour les coller ultérieurement dans le carnet de l'enfant ou la carte de vaccination et dans le dossier de l'enfant.
12. Il faut faire preuve de jugement clinique pour le choix de l'aiguille pour les injections IM, en tenant compte du poids et de l'âge du sujet vacciné.

ATTENTION les injections intramusculaires requièrent des aiguilles suffisamment longues : 25 mm chez les enfants et adolescents selon les recommandations en vigueur.

ÂGE DU SUJET	CALIBRE AIGUILLE	POINT D'INJECTION	LONGEUR AIGUILLE
> 3 ans	25 g	muscle deltoïde (recommandée)	16 à 25 mm
	25 g	partie antéro-latérale de la cuisse (alternative)	16 à 32 mm
> 12 ans	23 à 25 g	muscle deltoïde (recommandée)	25 à 40 mm
	23 g	partie antéro-latérale de la cuisse (alternative)	25 à 40 mm
> 12 ans enfant de forte corpulence	23 g	muscle deltoïde	25 à 40 mm

13. L'injection se fait dans le haut du bras, dans le muscle deltoïde (image 1) en choisissant le bras qui n'est pas le principal (le gauche pour les droitiers). Il est également possible de vacciner dans la partie antéro-latérale de la cuisse lors de vaccinations multiples (image 2).

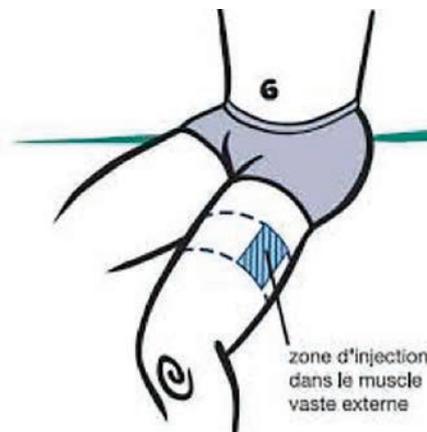
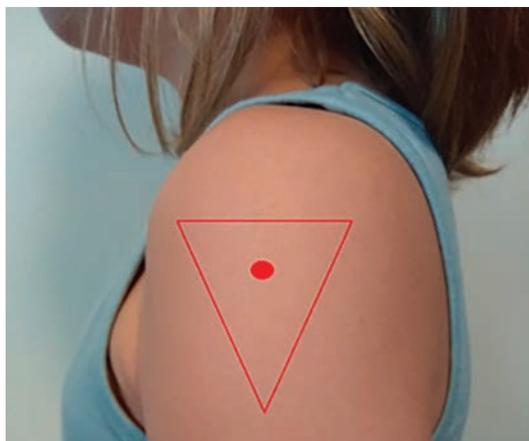


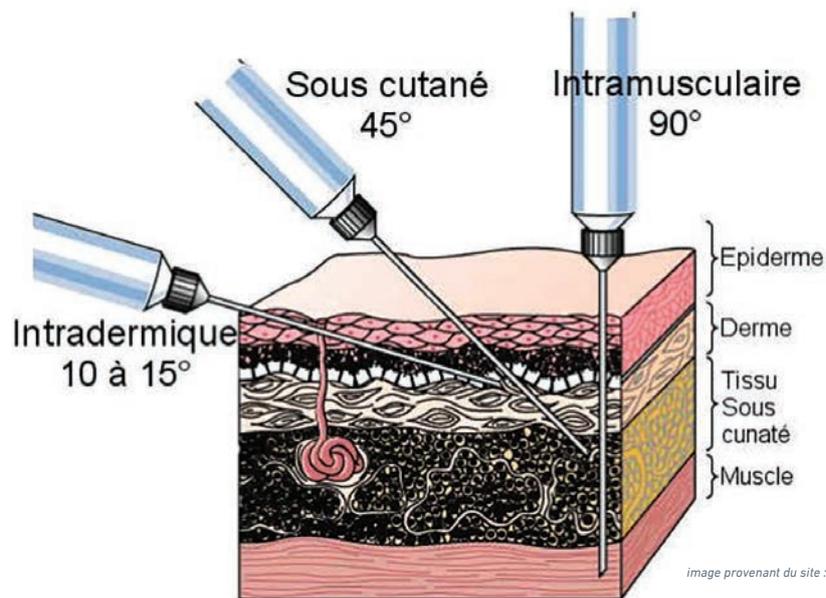
Image provenant du site : http://www.ceff.ch/fileadmin/documents/Sante-social/Fiches_techniques_ASSC_-_ES/12_-_Fiche_technique_-_Injection_intra-musculaire.pdf.

⁴ Cette recommandation est reprise dans plusieurs sites de référence. Voir notamment : <https://urps-inf-aura.fr/faut-il-purger-un-vaccin-de-son-air/> Néanmoins, il faut faire preuve de bon sens pour déterminer la nécessité de purger ou non. Voir également : <https://immunisationhandbook.health.gov.au/contents/vaccination-procedures/administration-of-vaccines>

14. Piquer d'un coup en intramusculaire⁵ et ne pas injecter trop rapidement, mais de façon continue (compromis entre gestion de la douleur et stress lié à la durée de l'injection).

Les injections IM doivent être administrées à un angle de 90 degrés. La peau doit être tendue (entre le pouce et l'index) au moment de l'administration. Lorsqu'on injecte un vaccin en intramusculaire, il n'est pas nécessaire d'aspirer (cela accentue la douleur)⁶.

Pour les enfants présentant une thrombocytopénie ou tout trouble de la coagulation, le vaccin peut être administré par voie sous-cutanée. La voie intramusculaire est aussi possible en utilisant une aiguille de plus petit calibre et avec une compression post-vaccination de 2-5 min.



15. Lorsque plusieurs vaccinations sont réalisées le même jour, choisir deux sites d'injection séparés : les 2 bras et/ou éventuellement la cuisse. En cas d'injection 2 fois dans le même bras ou la même cuisse, laisser un espace de 2,5 cm entre les 2 injections afin de pouvoir distinguer les réactions éventuelles (noter ce qui est injecté et où).
16. Injecter le produit jusqu'au bout.
17. Attendre 1 seconde et retirer l'aiguille ; comprimer légèrement le point d'injection.
18. Mettre un petit pansement.
19. Évacuer l'aiguille et la seringue dans un contenant spécifique pour aiguilles usagées. Ne pas re-capuchonner l'aiguille.
20. Remplir le document vaccinal de l'élève (carnet de l'enfant, carte ...) avec la date et le nom du vaccin + le nom du vaccinateur (et du service PSE) ; coller l'autocollant. Y noter également une éventuelle réaction au vaccin.

ATTENTION : en cas de réactions indésirables, il faut le notifier à l'Agence fédérale des médicaments via le site : <https://famhp-vons.prd.pub.vascloud.be/fr/form/PVH>

21. Surveillance pendant 15 minutes⁷. Le professionnel de la santé susceptible de donner les premiers soins doit être présent.

5 L'injection en intramusculaire est souvent préconisée pour des questions de meilleure tolérance ; en effet, cette voie permet de diminuer la douleur pendant et après l'injection, ainsi que les effets indésirables locaux. Tous les vaccins du programme peuvent s'injecter en intramusculaire.

6 Les points d'injections recommandés des vaccins se trouvent à distance des gros vaisseaux sanguins et le risque d'injecter en intravasculaire est négligeable. L'injection directe sans aspiration du vaccin réduit la douleur de l'injection intramusculaire.

7 Lorsque les vaccins sont réalisés à l'école, le personnel ne quitte le bâtiment scolaire que lorsque tout danger est écarté après les vaccinations. Les enfants quant à eux, peuvent regagner leurs classes par petits groupes (min 3) plutôt que de rester tous dans les couloirs devant la salle où sont réalisés les vaccins.

Après la vaccination/ séance de vaccination :

22. Ranger les vaccins non utilisés dans le frigo en mettant ceux-ci devant pour une utilisation ultérieure prioritaire. Éventuellement, identifier ces vaccins au moyen d'un point/croix, ...
23. Mettre à jour les feuilles de stock.
24. Mettre à jour le dossier de l'enfant y compris en ce qui concerne les effets indésirables éventuels.
25. Encoder dans e-vax.

Tous les vaccins injectables sont susceptibles d'entraîner une éventuelle anaphylaxie (phénomène rare ; de l'ordre de 1/1 million de doses administrées).

Il est donc recommandé :

- de surveiller les patients dans les quinze minutes suivant la vaccination ;
- de disposer du traitement médical et d'un protocole approprié à la prise en charge immédiate de l'anaphylaxie.

LES EFFETS INDÉSIRABLES

Pour tous les vaccins, les effets indésirables les plus fréquents sont une légère fièvre et un érythème, de la douleur ou une induration au site d'injection pouvant persister quelques jours. En cas de besoin, le paracétamol peut être conseillé pour gérer ces situations.

Le vaccin RRO plus spécifiquement, peut amener des réactions 5 à 12 jours après la vaccination : fièvre (élevée), éruption cutanée. Cette éruption n'est pas contagieuse. Ces effets indésirables se présentent principalement lors de la première vaccination et sont temporaires.

Le vaccin contre le HPV peut provoquer des céphalées légères ou modérées, nausées, vertiges ou une sensation de malaise, qui durent quelques heures/jours. Il est également légèrement plus douloureux lors de l'injection.

Un effet indésirable lié à la procédure vaccinale est le malaise vasovagal. Il s'agit d'une anxiété autour de la procédure, indépendante du produit vaccinal. Ça arrive plus fréquemment quand la vaccination a lieu à l'adolescence, tant chez les filles que chez les garçons. Ce malaise est la traduction d'un ralentissement de la fréquence cardiaque associé à une chute de la pression artérielle. La conduite à tenir est d'allonger la personne au sol et de lui relever les jambes contre le mur. Les syncopes vagales sont particulièrement spectaculaires, mais ne présentent pas de danger en tant que tel pour le patient. Toutefois, les chutes provoquées par les pertes de connaissance peuvent être à l'origine de traumatismes.

Très rarement, peuvent se produire des réactions allergiques allant jusqu'à l'anaphylaxie.

FAIRE LA DIFFÉRENCE ENTRE UN CHOC ANAPHYLACTIQUE ET UN MALAISE VAGAL

Pour établir un diagnostic différentiel entre un choc anaphylactique et un malaise vagal, il est important d'examiner les symptômes associés. Les plaintes respiratoires et les symptômes au niveau cutané sont les plus déterminants. La bradycardie/tachycardie aident aussi.

Le malaise vagal se manifeste dans la moitié des cas endéans les 5 minutes et pour 80% des situations après moins de 15 minutes.

Le choc anaphylactique se produit dans les 10 à 15 minutes, mais dans des cas exceptionnels, il peut se produire jusqu'à quelques heures plus tard, mais sera alors de moindre sévérité.

CHOC ANAPHYLACTIQUE	SYNCOPE VASOVAGALE (SYNCOPE)
Urticaire, prurit et œdème vasculaire	Pas d'urticaire, de prurit, ni d'œdème vasculaire
Œdème laryngé, bronchospasme	Respiration normale
Hypotension avec tachycardie réflexe	Hypotension, pâleur, bradycardie, faiblesse de courte durée
Que faire ? Appeler le 112 et appliquer la procédure d'urgence	Que faire ? Mettre en position couchée et surélever les jambes

PROCÉDURE D'URGENCE

TOUJOURS AVOIR À DISPOSITION UN KIT D'URGENCE CONTENANT :

- Le N° d'urgence 112 (et disposer d'un téléphone dans la salle)
- Les instructions plastifiées (avec un tableau des doses d'adrénaline selon l'âge/le poids) (voir fiche : vaccination aspects pratiques)
- Un tensiomètre/un stéthoscope
- Le matériel d'injection d'adrénaline :
 - » 2 ampoules d'adrénaline solution à 1:1000 (1mg/1ml);
 - » 2 seringues de 1 ml graduées au 1/100, sous emballage stérile;
 - » 2 aiguilles de 23G pour IM (25mm ou 16 mm pour les tout-petits). On peut aspirer et injecter avec la même aiguille.

Avoir toujours le matériel en double au cas où quelque chose tombe !

ATTENTION : Les ampoules d'adrénaline commercialisées sont de 1ml avec des concentrations différentes :
1ml = 0,4 mg ou 0,8 mg ou 1mg.
Pour la facilité du dosage, il est préconisé la concentration 1:1000 (1mg/1ml).

CONSERVATION DE L'ADRÉNALINE/ÉPINÉPHRINE

Les modalités de stockage varient selon le producteur. Il convient dès lors de consulter la notice pour connaître la température de stockage.

L'adrénaline doit toujours être conservée à l'abri de la lumière.

Ne pas conserver la solution au congélateur (cela peut ralentir l'effet de l'Épinéphrine).

Ne pas utiliser la solution si elle est rose ou brunâtre, si elle n'est pas limpide ou si elle contient un précipité. Il convient de noter la date de péremption de l'adrénaline à l'extérieur du kit d'urgence.

INSTRUCTIONS

Si dans les 15 minutes d'observation post-vaccination l'enfant ne se sent pas bien :

1. Étendre l'enfant sur le dos sur une surface plane et lui soulever les jambes (à moins que la détresse respiratoire ne s'en trouve renforcée).
2. S'assurer de la liberté des voies aériennes.
3. Contrôler la respiration.
4. Contrôler le pouls carotidien.
5. Réaliser un diagnostic différentiel entre syncope vagale et choc anaphylactique.
6. En cas de choc anaphylactique : appeler le 112 (et envoyer quelqu'un devant le bâtiment pour que les secours retrouvent la victime).

7. Préparer l'adrénaline et l'injecter :

- » Réaliser l'injection en intramusculaire (*préférée à l'administration en sous-cutanée en raison d'une meilleure absorption en cas d'hypotension*).
- » Injecter ailleurs qu'au site d'injection du vaccin (dans la cuisse de préférence, quand c'est possible).

Lorsque l'adrénaline est injectée dans la cuisse (muscle vaste externe, partie antéro-latérale), elle atteint plus rapidement des niveaux plasmatiques plus élevés que lorsqu'elle est administrée dans le muscle deltoïde¹.

Posologie : 0.01 mg/kg (maximum 0,5 mg)

ADRÉNALINE 1 :1000		
4-6 ans	Environ 20 kg	0.2 mg/ 0.2 ml
7-10 ans	Environ 30 kg	0.3 mg/ 0.3 ml
11-12 ans	Environ 40 kg	0.4 mg/ 0.4 ml
≥ 13 ans		0.4 à 0.5 mg /0.4 ou 0.5 ml

Si l'enfant est conscient, le prévenir qu'il va ressentir que son cœur bat vite et qu'il a chaud.

8. Contrôler en continu les signes vitaux : respiration, fréquence cardiaque, tension artérielle.
9. En l'absence d'amélioration clinique, répéter l'injection toutes les 5 à 15 minutes.
10. Il est indispensable ultérieurement de prévenir les parents, de noter cette réaction dans le dossier de l'enfant, dans e-vax et déclarer les effets indésirables via le site : <https://famhp-vons.prd.pub.vascloud.be/fr/form/PVH> !

¹ Avis n°8802 du CSS, Prévention et prise en charge du choc anaphylactique après vaccination des enfants (4 juillet 2012)

RÉFÉRENCES

- Procédure établie par Kaleido : Modalité standard de l'administration d'un vaccin par l'infirmière
- Avis n°8802 du CSS, Prévention et prise en charge du choc anaphylactique après vaccination des enfants (4 juillet 2012): <https://www.hgr-css.be/fr/avis/8802/choc-anaphylactique-apres-vaccination-des-enfants>
- Le Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique : www.cbip.be
- Déclaration effets indésirables des vaccins : <https://famhp-vons.prd.pub.vascloud.be/fr/form/PVH>
- Site officiel français pour les professionnels : <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/>
- Guide des vaccinations édition 2012 publié par l'INPES : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_des_vaccinations_edition_2012.pdf
- Manuel de vaccination de l'Association espagnole de pédiatrie : <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-5#>
- Manuel de l'OMS, 2017, Vaccine safety and false contraindications to vaccination: training manual : <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2017-4683-44446-62833>
- Recommandations et directives sur les vaccinations, Centers for Disease control and Prevention : <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/general-recs/administration.html>
- Guide canadien d'immunisation sur le site officiel du Gouvernement canadien : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-1-information-cle-immunisation.html>
- Ministère de la santé et des services sociaux du Gouvernement du Québec : <https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/> Manuel de vaccination du Gouvernement australien : <https://immunisationhandbook.health.gov.au/>
- Site des infirmiers libéraux de Rhône-Alpes : <https://urps-inf-aura.fr/faut-il-purger-un-vaccin-de-son-air/>

SITES INTERNET DE RÉFÉRENCE

- pour les professionnels : <https://www.e-vax.be/welkom.do>
- pour tout public : <https://www.vaccination-info.be/>

PSE

LA PROMOTION DE
LA SANTÉ À L'ÉCOLE



OFFICE DE LA NAISSANCE
ET DE L'ENFANCE

