

L'objectif de ce module 2 est de traiter les sujets relatifs à l'administration du vaccin

Les points suivants seront abordés en détail :

- La mise en place du protocole vaccination par le pharmacien
 - Recueil du consentement
 - Administration du vaccin
 - Sécurisation du circuit du vaccin (chaîne du froid)
- La présentation des précautions standards d'hygiène, la gestion des déchets DASRI et de la gestion d'un accident d'exposition aux liquides biologiques.
- Les signes évocateurs d'une réaction anaphylactique post-vaccinale immédiate et retardée, et la conduite à tenir s'ils surviennent.
- Les outils élaborés pour accompagner le pharmacien au bon recueil des informations dans le cadre de la vaccination par le pharmacien, et pour la traçabilité des vaccinations.

A la fin de ce document, vous trouverez un résumé des points essentiels à connaître.

Bonne lecture !

A- Décrire et mettre en place le protocole vaccination par le pharmacien

a- Recueil du consentement

Le pharmacien doit recueillir le consentement de la personne au sens de l'article L. 1111-4 du code de la santé publique. Cela signifie que la personne prend, avec le professionnel de santé et compte tenu des informations et des préconisations qu'il lui fournit, les décisions concernant sa santé. Aucun acte médical ni aucun traitement ne peut être pratiqué sans le consentement libre et éclairé de la personne et ce consentement peut être retiré à tout moment.

Aucun document écrit n'est nécessaire.

Concernant les mineurs de plus de 11 ans, lorsque la vaccination est proposée dans un centre de vaccination ou à l'école, en l'absence d'un parent, une autorisation à la vaccination doit être remplie par les parents (cf documents ci-dessous) un spécifique pour la vaccination contre le HPV, et un autre pour les autres vaccinations.

Actuellement, la vaccination n'est pas comprise dans les actes ou traitements médicaux qui peuvent être réalisés chez des mineurs sans consentement parental, en vertu de l'article L. 1111-5 du code de la santé publique. Par principe, en matière de soins sur mineur, le consentement du ou des titulaires de l'autorité parentale doit être recherché, ainsi que celui du mineur s'il est apte à exprimer sa volonté et à participer à la décision.

Concernant les mineurs :



AUTORISATION À LA VACCINATION CONTRE LES PAPILLOMAVIRUS (HPV) À RENDRE À L'ÉTABLISSEMENT AVANT LE :/.../2023

Nom et Prénom de l'ENFANT : _____ Sexe : F G

N° SÉCURITÉ SOCIALE¹ (auquel est rattaché l'enfant) :

Régime de sécurité sociale : CPAM MSA MGEN Autre : _____

Bénéficiez-vous de la Complémentaire santé solidaire (C2S) ? Oui Non

Date de naissance de l'enfant : ____ / ____ / ____

Code postal de résidence :

Téléphone(s) portable(s) des parents/responsable légal : _____

Je soussigné(e),

Parent/responsable légal 1 : _____

Parent/responsable légal 2 : _____

autorise le centre de vaccination à vacciner contre les HPV l'enfant ci-dessus désigné :

HPV (Papillomavirus) – 2 injections à 6 mois d'intervalle si l'enfant n'est pas vacciné ----- Oui Non

HPV (Papillomavirus) – une injection de rappel si l'enfant a déjà reçu une dose de vaccin depuis plus de 6 mois -----
----- Oui Non

L'enfant devra être muni de son carnet de santé ou de vaccination le jour de la séance de vaccination.

À compléter en cas de signature d'un seul responsable légal :

Je déclare être le seul responsable légal de l'enfant ci-dessus désigné.

Je déclare sur l'honneur que le second responsable légal de l'enfant : Monsieur, Madame _____ est matériellement empêché de signer le présent formulaire mais a donné son autorisation pour le vaccin coché ci-dessus².

Date :

Signature(s) :

¹ Le cas échéant, indiquer le numéro Aide médicale de l'Etat (numéro de sécurité sociale temporaire).

² La vaccination des mineurs nécessite l'autorisation des deux titulaires de l'autorité parentale. Ainsi, en cas de signature d'un seul parent pour cause d'impossibilité matérielle de signer pour l'autre parent, le signataire s'engage sur l'honneur à ce que la personne co-titulaire de l'autorité parentale ait donné son autorisation. Toute déclaration ou information qui s'avérerait inexacte ou falsifiée, engage sa seule responsabilité et pourra être punie d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende (article 441-7 du code pénal).

AUTORISATION COMPLÉMENTAIRE POUR LES AUTRES VACCINATIONS

Je soussigné(e),

Parent/responsable légal 1 : _____

Parent/responsable légal 2 : _____

J'autorise également le centre de vaccination à vacciner si nécessaire l'enfant ci-dessus désigné pour le ou les vaccinations suivantes :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Diphtérie, Tétanos, Polio, Coqueluche ----- | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Rougeole, Oreillons, Rubéole ----- | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Hépatite B ----- | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Méningite à méningocoque C ----- | Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> |

À noter que plusieurs vaccins peuvent être administrés aux enfants au cours d'une même séance.

L'enfant devra être muni de son carnet de santé ou de vaccination le jour de la séance de vaccination.

À compléter en cas de signature d'un seul responsable légal :

Je déclare être le seul responsable légal de l'enfant ci-dessus désigné.

Je déclare sur l'honneur que le second responsable légal de l'enfant : Monsieur, Madame _____ est matériellement empêché de signer le présent formulaire mais a donné son autorisation pour les vaccins cochés ci-dessus³.

Date :

Signature(s) :

Mentions d'information informatiques et libertés :

La présente campagne de vaccination implique la mise en œuvre de traitements de données à caractère personnel.

En particulier, les formulaires d'autorisation à la vaccination seront utilisés, par les structures et centres de vaccination mobilisés par les ARS, aux fins d'organisation de la campagne nationale de vaccination contre les infections à papillomavirus humains et du rattrapage éventuel des autres vaccinations. Ces traitements sont mis en œuvre sous la responsabilité conjointe de l'Agence régionale de santé compétente et du centre de vaccination ou de la structure de prévention désignés par l'ARS réalisant la vaccination de votre enfant.

L'établissement scolaire de votre enfant est uniquement chargé de collecter, pour le compte de ces responsables de traitement, la présente autorisation complétée par vos soins qu'il transmet ensuite au centre ou à la structure de vaccination. Cette transmission est réalisée sous enveloppe cachetée et les établissements n'ont donc pas connaissance des informations qui y figurent.

Sont uniquement destinataires des données collectées les personnels habilités au sein des structures de santé désignées par l'ARS sur leur territoire. Elles pourront être conservées par ces entités à des fins d'éventuelles recherches en responsabilité.

Les droits d'accès, de rectification, de limitation et d'opposition, prévus par les articles 15, 16, 18 et 21 du RGPD s'exercent auprès du chef d'établissement à l'égard de ce traitement relatif à la collecte des formulaires d'autorisation. Celui-ci transmet sans délai et par tout moyen, les demandes d'exercice des droits des personnes au centre ou à la structure de vaccination territorialement compétent.

De la même manière, vous pouvez exercer les droits prévus à l'article 85 de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Par ailleurs, ces formulaires seront utilisés, après l'acte de vaccination effectué au sein de l'établissement, par ces mêmes centres et structures de vaccination, d'une part, aux fins d'adresser à l'assurance-maladie les éléments nécessaires à la prise en charge de ces vaccins et, d'autre part, aux fins d'adresser des données agrégées et non-nominatives à l'Agence nationale de santé publique/Santé Publique France, conformément à ses missions de veille sanitaire et de surveillance épidémiologique.

Des informations complémentaires sur ces traitements sont mises à votre disposition sur le site internet du ministère chargé de la santé et des ARS.

³ La vaccination des mineurs nécessite l'autorisation des deux titulaires de l'autorité parentale. Ainsi, en cas de signature d'un seul parent pour cause d'impossibilité matérielle de signer pour l'autre parent, ce dernier s'engage sur l'honneur à ce que le parent co-titulaire de l'autorité parentale ait donné son autorisation. Toute déclaration ou information qui s'avérerait inexacte ou falsifiée, engage sa seule responsabilité et pourra être punie d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende (article 441-7 du code pénal).

b- Administration du vaccin

Les vaccins sont administrés par voie intramusculaire (préférentiellement) ou sous-cutanée profonde.

À savoir

Dans la mesure du possible, ne pas injecter de produit immunisant dans un site :

- s'il y a présence d'inflammation, de démangeaison ;
- s'il y a présence de cicatrice, de nodule, de sensibilité, d'induration, de douleur ;
- si le membre est paralysé, inactif ;
- si le membre est affecté par un problème du système lymphatique, par exemple lymphœdème ou mastectomie avec évidement ganglionnaire ;
- s'il y a présence d'un accès vasculaire d'hémodialyse ou d'un cathéter central introduit par voie périphérique.

On peut injecter un vaccin dans un tatouage, sauf par voie intradermique.

Précautions particulières pour les sujets thrombocytopéniques ou hémophiles ou les personnes sous anticoagulants

- Il est possible de faire une injection intramusculaire, mais une pression locale directe doit être exercée pendant au moins deux minutes.

Les pharmaciens doivent prendre en charge l'élimination de leurs DASRI. Ils peuvent confier la collecte et l'élimination de ces déchets à des organismes agréés dans la collecte des DASRI des professionnels de santé.

c- Sécuriser le circuit du vaccin (chaîne du froid)

Les vaccins sont des substances biologiques sensibles aux facteurs externes qui perdent leur efficacité lorsqu'ils sont exposés à des températures plus chaudes ou plus froides que la plage de températures allant de 2 °C à 8 °C ou à la lumière.

- La plupart des vaccins sont considérés comme détériorés dès qu'ils sont exposés à une température égale ou inférieure à 0 °C.
- La rupture de la chaîne du froid peut avoir pour effet de réduire l'efficacité des vaccins ou d'induire une réaction locale plus prononcée après l'administration du vaccin.
- Les vaccins peuvent être perdus s'ils sont exposés à des températures inférieures à 2 °C ou supérieures à 8 °C ou s'ils ne sont pas utilisés avant la date de péremption.

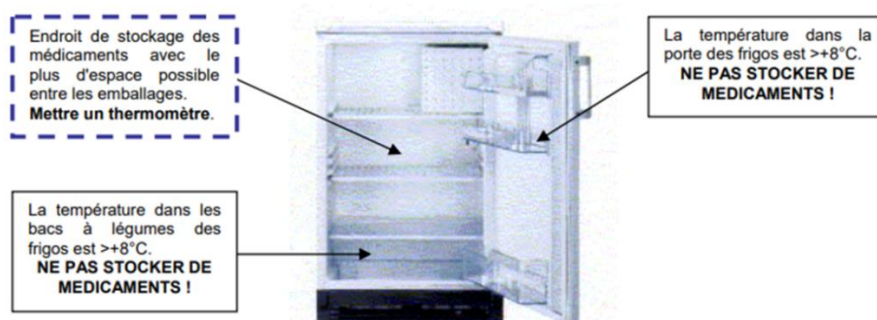


Figure 2 : Stockage des vaccins dans un réfrigérateur (<https://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/cappinfo/cappinfo48.pdf>)

Doit-on avoir un réfrigérateur contenant les vaccins dans l'espace de confidentialité ?

Non pas forcément. La réglementation précise que l'officine doit disposer d'équipements adaptés dont une enceinte réfrigérée pour le stockage des vaccins. Par conséquent, cette enceinte réfrigérée n'est pas obligatoirement située dans l'espace de confidentialité.

Est-ce que le réfrigérateur doit disposer d'une sonde de température ?

Oui. Selon les recommandations de gestion des produits de santé soumis à la chaîne du froid, élaborées par l'ONP, l'enceinte réfrigérée doit être adaptée et qualifiée, strictement et exclusivement réservée à la détention des produits de santé, permettant une répartition homogène de la température dans toute l'enceinte (entre +2°C et +8°C). L'officine doit disposer d'un thermomètre précis et fiable (avec mémorisation des températures extrêmes minimales et maximales atteintes), d'un report de l'affichage à l'extérieur.

L'officine doit mettre en œuvre un relevé journalier à minima et assurer l'archivage de ces relevés.

Sensibilité à la lumière

Certains vaccins, sensibles à la lumière (BCG, rougeole, oreillons et rubéole, vaccins à ARN) perdent de leur efficacité lorsqu'ils sont exposés à la lumière. Il est donc essentiel de les protéger contre les rayons solaires ou contre toute source de lumière artificielle intense ; il faut donc les y exposer le moins possible. Il est important de les conserver dans leur suremballage aussi longtemps que possible pour les protéger au cours du stockage et du transport.

Les bonnes pratiques de vaccinations sont décrites sur le site :<https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Aspects-pratiques/Acte-vaccinal/Lieux-de-vaccination>

B- Connaitre les mesures d'hygiène préalables, la gestion des déchets DASRI ainsi que de la gestion d'un accident d'exposition aux liquides biologiques.

a- Précautions standards d'hygiène

1- Les professionnels de santé font partie des recommandations vaccinales contre la grippe saisonnière, cela implique que les pharmaciens réalisant la vaccination doivent être eux-même vaccinés contre la grippe saisonnière.

2- Pour éviter que des accidents d'exposition au sang (AES) ne surviennent, quelques règles simples sont à respecter :

- respecter les précautions standards d'hygiène :
 - Se laver et se désinfecter les mains systématiquement entre deux patients,
 - Ne pas recapuchonner l'aiguille du vaccin,
 - Déposer immédiatement après l'acte vaccinal le vaccin dans la boîte à aiguilles située à proximité du pharmacien ;
- être vacciné contre tous les vaccins recommandés

Hygiène des mains

- Un geste d'hygiène des mains doit être pratiqué :
 - Avant contact patient ;
 - Après contact patient ;
 - Avant tout acte aseptique (propre) ;
 - Après contact avec des liquides biologiques/gants ;
 - Après contact avec objet/environnement.

Dans le cas de l'utilisation d'un gel hydroalcoolique :

Durée de la procédure  20-30 sec.

1



Remplir le creux de la main de solution hydro-alcoolique, recouvrir toute la surface de la main, et frictionner.

2



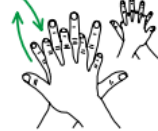
Paume contre paume par mouvements de rotation.

3



La pulpe des doigts de la main droite par rotation contre la paume gauche, et vice versa.

4



Le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume droite, et vice versa.

5



Les espaces interdigitaux, paume contre paume, doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière.

6



Le dos des doigts en les tenant dans la paume de la main opposée avec mouvement d'aller-retour latéral.

7



Le pouce de la main gauche par rotation dans la paume droite refermée, et vice versa.

8



Vos mains sont sèches et prêtes pour le soin.

Figure 3 : Désinfection des mains avec une solution hydro-alcoolique

Dans le cas d'un lavage avec de l'eau et du savon :


Durée de la procédure  40-90 sec.



Figure 4 : Lavages des mains avec de l'eau et du savon

Principes de sécurité lors d'injection :

- Les aiguilles utilisées pour la préparation et l'administration de produits thérapeutiques sont des dispositifs médicaux à usage unique et, de ce fait, ne doivent en aucun cas être réutilisés, y compris chez un même patient ou lors de prélèvement de doses de médicament dans un flacon multi-dose.
- Ne jamais recapuchonner les aiguilles.
- Eliminer les objets piquants/tranchants aussitôt après utilisation dans un collecteur homologué placé à portée de main.

b- Elimination des déchets d'activité de soins

Lors de la vaccination à l'officine, les pharmaciens produisent des DASRI (déchets d'activités de soins à risque infectieux).

La gestion des déchets contribue à éviter qu'ils ne soient jetés dans le circuit des ordures ménagères, susceptibles alors d'exposer les personnels du ramassage ou des centres de tri à des risques d'accident d'exposition au sang.

Dans le cadre de la vaccination à l'officine, il s'agit des déchets issus de l'acte vaccinal (seringues avec aiguille prémontée du vaccin, stylo injecteur d'adrénaline en cas d'utilisation).

L'élimination de ces déchets incombe au pharmacien, il est donc de son devoir de tout mettre en œuvre pour une élimination sécurisée de ces déchets.

Les DASRI se définissent en trois catégories :

- les perforants ;
- les solides ou mous ;
- les liquides.

Dans le cadre de la vaccination à l'officine, les déchets produits vont être des déchets perforants (piquants, coupants, tranchants). Les emballages utilisés seront alors des minicollecteurs ou des boîtes à aiguilles pour les déchets perforants.



Figure 1 : Boîte à aiguille DASRI

Ces conditionnements de récupération sont facilement identifiables par leur couleur jaune et leur pictogramme de danger biologique, ils disposent d'une limite horizontale de remplissage. Ils sont munis de fermetures temporaires, permettant une utilisation sur plusieurs jours, ou définitives avant d'être définitivement éliminés.

c- Gestion d'un accident d'exposition aux liquides biologiques

La production de DASRI perforants lors de la vaccination à l'officine implique un risque d'accident d'exposition au sang (AES).

En effet, un pharmacien peut, par inadvertance, se piquer avec le vaccin qu'il vient d'administrer à un patient avant qu'il ne soit jeté dans la boîte à aiguille l'exposant ainsi à un risque de contamination par le sang du patient qu'il vient de piquer. Si un tel incident arrive, le pharmacien doit savoir comment gérer cette situation.

La gestion d'un AES se fait en quatre étapes indispensables :

- 1ère étape : **conduite à tenir immédiatement** après l'AES Tout d'abord il ne faut pas se faire saigner puis il faut nettoyer immédiatement la zone contaminée avec de l'eau et du savon et rincer. Enfin, il faut désinfecter la zone cutanée lésée pendant au moins cinq minutes avec une solution antiseptique.
- 2ème étape : un avis médical est indispensable après ce genre d'incident. Il est conseillé de consulter un médecin au maximum dans les quatre heures suivant l'AES au service des urgences du centre hospitalier le plus proche (via un appel au SAMU en composant le 15) afin que le médecin puisse évaluer l'importance du risque infectieux notamment pour les virus du SIDA, de l'hépatite B et de l'hépatite C et, si besoin, initier rapidement un traitement prophylactique dans les quatre heures.
- 3ème étape : la déclaration de l'accident de travail doit être effectuée dans les vingt-quatre heures suivant l'AES à la médecine du travail afin de garantir les droits du pharmacien ayant eu un accident d'exposition au sang.
- 4ème étape : le pharmacien victime d'un AES doit bénéficier d'un suivi adapté en fonction de l'évaluation du risque afin de dépister une contamination et de repérer d'éventuels effets indésirables liés à la prise d'un traitement prophylactique post-exposition.

C- Connaître les signes évocateurs d'une réaction anaphylactique post-vaccinale immédiate et retardée, et appliquer la conduite à tenir s'ils surviennent.

Les réactions anaphylactiques après vaccination contre la grippe saisonnière sont très rares

Tableau des taux d'anaphylaxies selon les vaccins : incidence des réactions anaphylactiques post-vaccinales estimées à partir des données du système de surveillance *The Vaccine Safety Data Link*, aux Etats-Unis, de 2009 à 2011.

Vaccin	Nombre de cas/million de doses	Nombre total de doses administrées (million)
<i>Haemophilus influenzae b</i> (Hib)	0	1,14
Hépatite B	0	1,29
Grippe	1,59	8,83
Coqueluche* (dTap)	2,89	3,12
Coqueluche** (DTaP)	2,07	1,45
Pneumocoque (PCV13)	0	0,74
Tous vaccins confondus	1,31	25,17

* présentation adulte

** présentation enfant

Source : McNeil et al 2016

Dans la plupart des cas, **la réaction anaphylactique se manifeste dans les quinze minutes qui suivent l'injection**. Il n'existe pas de facteur prédictif de la sévérité de la réaction au début de son évolution, et le décès peut survenir en quelques minutes quel que soit le symptôme inaugural.

L'anaphylaxie se caractérise par l'apparition brutale et rapidement progressive :

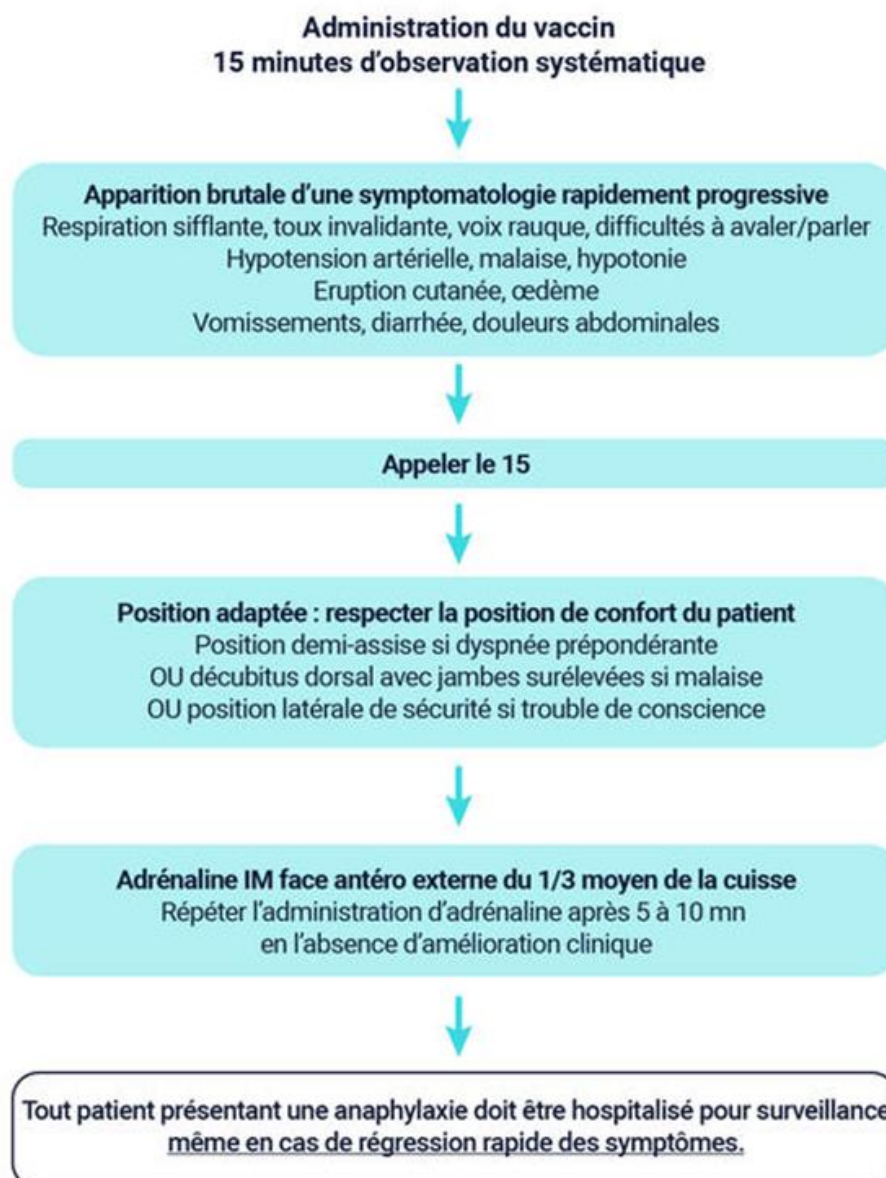
- d'une éruption urticarienne prurigineuse (dans plus de 90% des cas) ;
- d'un œdème indolore et croissant au niveau du visage et de la bouche ;
- de signes respiratoires : éternuements, toux, respiration sifflante et laborieuse ;
- d'une hypotension évoluant parfois vers l'état de choc et le collapsus cardiovasculaire.

Parfois, des signes digestifs peuvent être associés.

Quelle est la prise en charge de l'anaphylaxie ?

Prise en charge initiale de l'anaphylaxie par le vaccinateur

(adapté des Recommandations 2016 de la Société française de médecine d'urgence).



Le traitement de l'anaphylaxie repose sur l'administration le plus tôt possible d'adrénaline par voie intramusculaire.

Il n'y a **pas de contre-indication absolue** à l'utilisation d'adrénaline en cas d'anaphylaxie, y compris chez les patients âgés, en cas de grossesse, ou s'il existe une comorbidité cardio-vasculaire associée.

L'injection se fait dans la face antéro-externe du 1/3 moyen de la cuisse y compris chez les patients traités par anti-thrombotiques.

L'administration de l'adrénaline doit se faire selon les recommandations du médecin du SAMU et peut se faire

- soit par Auto-injecteurs d'adrénaline
- soit par injection directe d'adrénaline



Lorsqu'ils sont disponibles, les auto-injecteurs d'adrénaline constituent un gain de temps et sécurisent la dose délivrée. **L'administration se pratique en intramusculaire sur la face antéro-externe de la cuisse.** Ces auto-injecteurs se conservent à température ambiante. Trois dosages sont commercialisés en France : 150, 300 et 500 µg, permettant de s'adapter au poids du patient.

Tableau du traitement du choc anaphylactique. Auto-injecteurs d'adrénaline (AIA) : dosages, noms commerciaux, indications.

Dosage (µg)	Noms commerciaux	Indications en fonction du poids
150	<ul style="list-style-type: none"> <u>Anapen® 150 µg/3ml</u> <u>Emerade® 150 µg</u> <u>Epipen 0,15/0,3 ml®</u> <u>Jext 150 µg®</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Poids de 7,5 kg à 25 kg*
300	<ul style="list-style-type: none"> <u>Anapen®300 µg/0,3 ml</u> <u>Emerade® 300 µg</u> <u>EpiPen ®0,3 mg/0,3 ml</u> <u>Jext® 300µg</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Poids > 25 kg Poids > 60 kg
500	<ul style="list-style-type: none"> <u>Emerade® 500 µg</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Poids > 60 kg

Que doit contenir la trousse de première urgence ?

La réglementation précise que l'officine doit disposer d'une trousse d'urgence, elle ne définit pas son contenu. Toutefois, il apparaît raisonnable de disposer, au sein de la trousse de première urgence, de matériel permettant d'arrêter un saignement et d'un traitement du choc anaphylactique en cas de besoin après appel du SAMU (le 15), type adrénaline.

D - Connaitre et savoir transmettre les informations au médecins traitant et savoir enregistrer l'acte de vaccination

Traçabilité de l'acte de vaccination dans l'officine

Le pharmacien vaccinateur enregistre le vaccin qu'il administre à l'ordonnancier informatique des substances vénéneuses en y ajoutant les mentions relatives à la date d'administration du vaccin et à son numéro de lot.

A défaut d'enregistrement informatique, le pharmacien transcrit les informations* sur un registre à la suite, à l'encre, sans blanc ni surcharge.

*Les informations transcrites sont les mentions de l'article R. 5132-10 du CSP auxquelles s'ajoutent les suivantes :

- La date d'administration du vaccin;
- Le numéro de lot du vaccin.

Transmettre l'information au médecin traitant

Le pharmacien inscrit l'acte vaccinal dans l'un des outils ci-dessous :

- le carnet de santé,
- le carnet de vaccination,
- dans l'espace numérique de santé : « Mon espace santé »

Il indique :

- ses nom et prénom d'exercice,
- la dénomination du vaccin administré,
- la date d'administration,
- le numéro de lot du vaccin.

Si l'information n'a pas pu être inscrite dans l'un de ces outils, le pharmacien délivre une attestation de vaccination au patient.

Transmission de l'information pour le patient

Le pharmacien inscrit l'acte vaccinal dans le carnet de santé, le carnet de vaccination ou le l'espace numérique de santé de la personne vaccinée. Il indique ses nom et prénom d'exercice, la dénomination du vaccin administré, la date d'administration le numéro de lot du vaccin. Si l'information n'a pas pu être inscrite dans l'un de ces outils, le pharmacien délivre une attestation de vaccination au patient.

Les points importants

- Aucun document spécifique n'est à remplir concernant le recueil du consentement du patient si c'est un adulte, celui-ci doit se faire selon l'article L. 1111-4 du code de la santé publique.
- L'administration du vaccin se fait par voie IM ; chez les personnes ayant des troubles de la coagulation, l'injection peut également se faire par voie IM avec un temps de pression plus important.
- Les déchets issus de l'acte vaccinal doivent être éliminés comme DASRI
- Les vaccins sont sensibles au froid, à la chaleur et pour certains à la lumière, ils doivent être conservés entre +2 et +8°C sous peine d'être inutilisables.
- Afin d'éviter les AES, le pharmacien doit, respecter une hygiène stricte des mains, ne pas recapuchonner l'aiguille du vaccin et éliminer celle-ci dans le collecteur d'aiguilles. De plus, le pharmacien doit être à jour de ses vaccinations.
- En cas d'AES, le pharmacien doit se rendre aux urgences les plus proches dès que possible.
- Les réactions anaphylactiques sont rares et se manifestent souvent quelques minutes après la vaccination, il faut alors appeler le 15 et suivre leurs consignes.
- Le pharmacien doit enregistrer l'acte vaccinal sur un registre des substances vénéneuses en mentionnant la date d'administration du vaccin et le numéro de lot du vaccin.
- L'information au médecin traitant se fait avec l'accord du patient par le carnet de santé, le carnet de vaccination ou l'espace numérique de santé.