Mise à jour
30 juin 2025

35min

La vaccination chez l'adolescent et le jeune adulte en officine

Expert :

Alicia PETIT
Dr en
pharmacie
et formatrice

Conflit d'intérêt

Dr PETIT Alicia, pharmacien

Les photographies et images ne sont présentes que pour éclairer le contenu du diaporama à titre illustratif.

Cette présentation n'est destinée qu'à des fins de diffusion privée.

S'agissant d'une œuvre soumise à la propriété intellectuelle, elle ne pourra en aucun cas être diffusée au grand public ou sur internet sans autorisation écrite du concepteur.

Déclaration d'intérêts

Je soussigné(e) Alicia PETIT,

reconnais avoir pris connaissance de l'obligation de déclarer tout lien d'intérêts que j'ai ou que j'ai eu au cours des cinq dernières années, en lien avec la mission qui m'a été confiée

1) Activité principale :

Activité	Exercice (libéral, salarié, autre...)	Lieu d'exercice	Début (Mois/année)	Fin (Mois/année)
Pharmacien d'officine	Salarié	82600 Aucamville	02/2022	X
Pharmacien d'officine	Salarié	31410 Longages	01/2020	12/2021
Pharmacien d'officine	Salarié	57280 Maizières-les-Metz	10/2018	01/2020

2) Activités secondaires en lien avec une structure fabriquant ou commercialisant des produits de santé ou assurant des prestations de santé (exemple : activité de recherche ou de conseil pour un laboratoire pharmaceutique, etc.) :

Structure ou organisme	Fonction ou activité	Rémunération (oui/non)	Début (Mois/année)	Fin (Mois/année)
Pfizer	Concepteur et intervenant	Oui	12/2023	X
Idéapharm	Concepteur et formateur	Oui	02/2021	X
OCTAGY	Concepteur et formateur	Oui	12/2019	08/2024
Ammppu Moselle	Organisatrice de formations	Non	01/2018	01/2020

SOMMAIRE

La
vaccination
dTPca

La
vaccination
HPV

La vaccination
méningocoques

La
vaccination
VHB

La
vaccination
des futurs
parents

Epidémiologie

Dernier cas autochtone déclaré en 1989.

Actuellement une dizaine de cas par an en France

Cas importés de zones endémiques (Afrique, Chine, Russie, Afrique de l'ouest...)

Disparition de l'angine diphtérique grâce à une couverture vaccinale ++ des enfants en France

La vaccination est obligatoire depuis 1938

Etiologie

Bactéries du complexe *Corynebacterium diphtheriae*

Contamination

Très contagieux. Par voie **aérienne (lors de la toux) ++**

Pas d'immunité mémoire naturelle.

Clinique

Affection des voies respiratoires supérieures (**angine**, atteinte **laryngée**, risque d'asphyxie).

Atteintes parfois de la peau.

Complications toxiques : paralysie SNC / muscles respiratoires / mort par asphyxie.

Complications cardiaques / neurologiques / musculaires / rénales.

La diphtérie est mortelle 1 fois sur 10

Epidémiologie

Moins de 15 cas déclarés chaque année en France entre 2012 et 2017 (personnes âgées ++)
Cas fréquents dans les pays en développement (++ NN)

Etiologie

Neurotoxine du bacille *Clostridium tetani*

Contamination

Bactérie présente dans **déjections animales et dans le sol** sous forme sporulée très résistante.
Contamination tellurique par **terre souillée**.
Les spores germent au niveau de la plaie, production **toxines libérées dans circulation générale**.

Clinique

- **Contractures musculaires** intenses, spasmes, **convulsions**.
- Complications : hospitalisation prolongée en réa, séquelles importantes.
- **Décès dans 25 à 30% des cas (par asphyxie en cas d'atteinte des muscles respiratoires)**.

Immunité

Le tétanos ne se transmet pas de personne à personne.
Les patients atteints de tétanos ne développent **aucune immunité mémoire suite à l'infection**.
La seule prévention possible est donc la vaccination qui confère une **immunité individuelle mais pas collective**.

Epidémiologie

Elimination de la polio en Europe déclarée en juin 2002.

Dernier cas autochtone en France en 1989 et dernier cas importé en 1995.

Persistence de foyers endémiques dans le monde (Nigéria, Afghanistan, Pakistan, Congo)

+16% d'enfants paralysés au niveau mondial en 2022 p/r à 2021 à cause des pénuries en vaccins

Etiologie

Genre entérovirus, 3 sérotypes.

Contamination

Par les **selles ++** et les mains contaminées par les selles.

Pas les **sécrétions pharyngées**.

Par la consommation **d'eau et d'aliments souillés** (crudités++)

Le virus peut persister plusieurs semaines dans le milieu extérieur

Clinique

Asymptomatique souvent.

Symptômes : fièvre, malaise, céphalées, troubles gastro-intestinaux,
raideur de la nuque et du dos avec ou sans paralysie.

Complications : **Atrophie musculaire, paralysie, retard croissance (en général jambe)**

Paralysie peut atteindre le système respiratoire (mortelle 1x/10 par asphyxie)

Epidémiologie

Depuis 2012, le nombre de cas est en ↘ chez les <17ans (128 cas en 2015)
 La coqueluche évolue par **cycles de recrudescence tous les 3 à 5 ans**
90% des décès ont lieu avant l'âge de 6 mois et 32% avant l'âge de 3 mois.
 Environ 10 décès par an en France chez les NN

Étiologie

Bactérie du genre des *Bordetella* (*B. pertussis* et *parapertussis*)

Contamination

Très contagieuse (RO entre 15 et 17).

Transmise ++ par l'entourage adulte souvent aux NN (quasiment plus entre jeunes enfants)
Par voie aérienne. Contagiosité 3 semaines sans traitement (3 à 5j avec antibio).

Clinique

- Signes respiratoires discrets au début, **toux ++ par quintes nocturnes, chant de coq.**
Asympto entre les crises / Peu de fièvre
- Evolution longue / **complications : pulmonaires** (détresse respi) et **neurologiques.**
- **Risque de décès en particulier chez le NN de < 6 mois (mortelle dans 1 à 3% des cas)**
1^{ère} cause de décès de cause bactérienne chez le NN.

Prévention

L'immunité naturelle après une coqueluche dure environ 10 ans
 Possible **antibioprophylaxie** des sujets contact dans certains cas.

Ce n'est pas une MDO
 mais signalement à l'ARS
 si infection nosocomiale
 ou cas groupés (+ 2 cas)

dTPca

SCHEMA VACCINAL

En population générale

Age 2 mois

DTP Ca Hib HepB

Age 4 mois

DTP Ca Hib HepB

Age 11 mois

DTP Ca Hib HepB

Age 6 ans

DTP Ca

Age 11 à 13ans

dTP ca

Age 25 ans

dTP ca

Age 45 ans

dTP ca

Age 65,75,
85,95ans...

dTP ca

dTPca

SCHEMA VACCINAL

Jamais vacciné ou sans preuve

Plus de 14ans, jamais vacciné (ou sans preuve) :

M0

dTP ca

M2

dTP ca

M8 à M12

dTP ca

**Puis recalage
sur les âges fixes**

Les patients jamais vaccinés ou sans preuve sont à considérer comme des cas complexes nécessitant un avis médical

Vaccination incomplète ou partiellement connue

		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							"	"	"	"
Âge lors du dernier rappel effectué	55/59							"	"	"	"
	60/64								75	75	
	66/69								75	75	
	70/74								85	85	
	75/79								"	"	
	80/84								95	95	95
	85/89								"	"	"
	90/94									105	105

Rappel immédiat puis prochain rendez-vous vaccinal

Rappel à effectuer au prochain rendez-vous vaccinal

↓ : Nouveaux rendez-vous vaccinaux à âge fixe (n)

Marie, 13 ans

Se présente à la pharmacie pour effectuer son rappel dTPca.

**Vaccinations antipoliomyélitique
Antidiphthérique – Antitétanique
Anticoquelucheuse**

Date	Vaccin – Dose	DOCTEUR PEDIATRIE du médecin
4 mois	Pentacel (DTP Ca Hib) L1005	1150 BALTA 1000000
6 mois	Pentacel L1005	1150 B1
7 mois	Pentacel A0058	1150 B1
19 mois	Pentacel 20132	1150 B1
7ans	DTP Repevax lot URS 75-3	1150 B1

Marie, 13 ans

Se présente à la pharmacie pour effectuer son rappel dTPca.

Quel vaccin prescrivez-vous à Marie pour son rappel des 11-13ans ?

- Un vaccin dTP ca (petits dosages)
- Un vaccin DTP Ca (grands dosages)

Quand s'effectuera le prochain rappel de Marie ?

- A 23 ans
- A 25 ans

En cas de vaccination d'un mineur, il faut obligatoirement son consentement en plus de celui de ses parents ?

- VRAI
- FAUX

SOMMAIRE

La
vaccination
dTPca

La
vaccination
HPV

La vaccination
méningocoques

La
vaccination
VHB

La
vaccination
des futurs
parents

HPV

Rappels sur le papillomavirus

Etiologie

75% des adultes ont rencontré au moins 1 fois le HPV dans leur vie
60% des primo-infection dans les 5ans suivant les 1ers rapports sexuels.
40 HPV à tropisme génital dont environ 12 à haut risque oncogène (16 et 18 ++)
Les HPV dit à faible risque comme le 6 et la 11 peuvent donner des condylomes

Contamination

Par contact direct (sexuel peau à peau) ou indirect (objets) le + souvent au début vie sexuelle.
Remarque : le pouvoir protecteur des **préservatifs n'est pas efficace à 100%** contre le HPV

Epidémiologie / Clinique

Primo-infection inapparente. Portage environ 15 mois puis **éliminé la plupart du temps.**
Si infection persiste (10% cas), peut se traduire par des lésions précancéreuses qui régressent.
Parfois, ces lésions peuvent devenir cancéreuses.

Cancer de l'**utérus** : 1000 décès/an en France. Quasiment du à 100% à HPV.

Cancer **ORL** : la 1^{ère} cause est l'infection à HPV (le tabac est en 2^{ème} place)

Mais aussi **cancer vulve, vagin, verge, anus, amygdales.**

Prévention

! La vaccination HPV a un **but préventif**. Elle doit être faite avant l'infection par les types de HPV contenus dans les vaccins pour être efficace.

! **La vaccination ne se substitue pas à la surveillance et au dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus.**

HPV

SCHEMA VACCINAL

**Entre 11 et 14 ans :
(filles et garçons)**

M0

M5 à 13

**Entre 15 et 19 ans :
(filles et garçons)**

M0

M2

M6

**Entre 20 et 26 ans :
(hommes homosexuels)**

M0

M2

M6

Remboursé à 100%
en CeGIDD

HPV

CAS PRATIQUE

Léa, 18 ans

Vaccinations
(suite)

Date	Vaccin – Dose	Signature et cachet du médecin
14ans	Meningo Gardasil 9
14ans (MO)	lot N235160 EXP 05-2011	

Vient faire sa 2^{ème} dose de vaccin contre le HPV

HPV

CAS PRATIQUE

Léa, 18 ans

Vient faire sa 2^{ème} dose de vaccin contre le HPV

Quasiment 100% des cancers du col de l'utérus sont dus au papillomavirus ?

- VRAI
- FAUX

Combien de doses au total comportera le schéma de vaccination de Léa ?

- 2 doses
- 3 doses

Concernant la surveillance post-vaccinale...

- A partir de la 2^{ème} dose, elle n'est pas obligatoire en officine.
- Elle est obligatoire et le patient doit être assis ou allongé à même le sol

SOMMAIRE

La
vaccination
dTPca

La
vaccination
HPV

La vaccination
méningocoques

La
vaccination
VHB

La
vaccination
des futurs
parents

Méningocoques

Rappels sur les méningocoques

MDO
Infections
invasives

Infections invasives à méningocoque (dont méningites) :

Epidémiologie

2024 (France) : 616 cas déclarés d'infections invasives à méningocoques (IIM)
2025 (France) : 95 cas déclarés d'IIM en janvier et 89 cas en février
3 pics d'incidence : 0 à 4 ans / 15 à 24 ans / > 90ans

Etiologies

Neisseria meningitidis séro groupe A, B, C, W et Y.
France (2024) : séro groupe B majoritaire (45,4% des cas), puis W (28%) puis Y (23,8%)

Contamination

Sécrétions **rhino-pharyngées ++** si contact rapproché (moins de 1m en face à face et + de 1h)
Transmission sexuelle rare mais possible.

Clinique

5 à 10% de la population sont des porteurs asympto.
Rarement invasif (mais le devient chez nouveau-nés, ID, si infection virale récente - grippe...).

Complications invasives :

- **Méningites**, lésions cérébrales.
- Méningococcémies – choc septique – purpura fulminans (risque décès parfois très rapide).
- Arthrite, péricardite, pneumonie...

Mortel +++ si non traité de façon très rapide.

En France, létalité de 12% en moyenne avec traitement soit ~ 50 décès/an

Prévention

La vaccination (vaccins conjugués) agit également sur le **portage (car porteurs sains)**.

Méningocoques

SCHEMA VACCINAL

Méningocoque B

Age
3 mois

Age
5 mois

Age
12 mois

Rattrapage jusqu'à 24 mois

+ Rattrapage transitoire jusqu'à l'âge de 4ans révolus (décision ministérielle 04/2025)

Age 15 à 24 ans

« possibilité de proposer »

Selon le vaccin utilisé :

Schéma

M0 – M6

OU

M0 – M1 – M5

Ou schéma

M0 – M1

Méningocoques

SCHEMA VACCINAL

Méningocoques ACWY

Age
6 mois

Age
12 mois

Rattrapage entre 1 et 2 ans : 1 dose unique

+ Rattrapage transitoire jusqu'à l'âge de 4ans révolus
(décision ministérielle 04/2025)

**Entre 11 et 14 ans
+ rattrapage jusque 24ans révolus**

1 dose
unique

Un enfant vacciné
contre les
méningocoques
ACWY avant l'âge
de 11ans pourra
être revacciné
entre 11 et 14ans.

Méningocoques

CAS PRATIQUE

Matthieu 24 ans

Souhaiterai se faire
vacciner contre les
méningocoques ACWY

Méningocoques

CAS PRATIQUE

Matthieu 24 ans

Souhaiterai se faire vacciner contre les méningocoques ACWY

Concernant la vaccination contre les méningocoques ACWY, un rattrapage est prévu jusque 24ans révolus. Que signifie 24ans révolus ?

- Jusqu'au jour d'anniversaire des 24ans
- Jusqu'à la veille de l'anniversaire des 25ans

Le frère de Matthieu a 32ans et souhaite lui aussi se faire vacciner contre les méningocoques ACWY dans le cadre d'un voyage à l'étranger. Pouvez-vous lui administrer ce vaccin ?

- OUI
- NON

SOMMAIRE

La
vaccination
dTPca

La
vaccination
HPV

La vaccination
méningocoques

La
vaccination
VHB

La
vaccination
des futurs
parents

VHB

Rappels sur l'hépatite B

MDO
Infections
aiguës
sympto

Epidémio

Monde : 350 M de personnes porteuses chroniques et 2 Millions de décès/an
France : 280 800 porteurs chroniques et **1500 décès/an en France.**
Presque 1 malade sur 2 ignore qu'il est porteur du virus.

Etiologie

Virus de l'hépatite B

Contamination

Sexuelle, sanguine, materno-fœtale (recherche AgHBs obligatoire au 6^{ème} mois).

Clinique

Asympto ++ (pseudo-grippal)
1% des formes sympto évoluent vers une hépatite fulminante (létalité ++)
Passage à la chronicité dans 10% des cas :
hépatite chronique, cirrhose, carcinome hépatocellulaire.

SCHEMA VACCINAL

En population générale

Age 2 mois

DTP Ca Hib HepB

Age 4 mois

DTP Ca Hib HepB

Age 11 mois

DTP Ca Hib HepB

Rattrapage de 11 à 15ans jamais vacciné

Schéma 3 doses

M0

M1

M7

Avec vaccins dosage enfant

ou

Schéma 2 doses

M0

M6

Avec vaccin dosage adulte GSK®

Si pas de FDR
d'infection à VHB
entre les 2 injections
et si pas de risque de
non observance du
schéma vaccinal

A partir de l'âge de 16ans :

Avec vaccins
dosage adulte

M0

M1

M6

Schéma accéléré si
nécessaire avec vaccin
dosage adulte GSK® (>18ans)

J0

J7

J21

**Rappel
à 1an**

Schéma accéléré si
nécessaire avec vaccin
dosage adulte MSD®
(si vaccin GSK® non disponible)

M0

M1

M2

**Rappel
à 1an**

VHB

CAS PRATIQUE

Aymeric, 19 ans

Pratiques sexuelles à risque.
Vient avec une ordonnance
de son médecin pour un
vaccin VHB

**Vaccinations antirougeoleuse – Antirubéolique
Antiourlienne – Antityphoparatyphoïdique
Autres vaccinations**

Date	Vaccin – Dose	Signature et cachet du médecin
1 an	RDR VAX	
15 mois	RORVAX (2 ^{ème}) L85165	
19 mois	Epifen bio (hépatite B) lot 1908 AC	
21 mois	Epifen bio lot 1908 AC	
28 mois	Epifen bio lot 1908 AC	
18 ans	Ac carb HBS négatif → Revaccin

Aymeric, 19 ans

Pratiques sexuelles à risque.
Vient avec une ordonnance
de son médecin pour un
vaccin VHB

Aymeric a des antécédents de sclérose en plaque dans sa famille. Est-ce une contre-indication absolue à vacciner contre l'hépatite B ?

- OUI
- NON

A l'interrogatoire du patient, vous vous apercevez que Aymeric est immuno-déprimé. Pouvez-vous administrer le vaccin contre l'hépatite B en officine ?

- OUI
- NON

SOMMAIRE

La
vaccination
dTPca

La
vaccination
HPV

La vaccination
méningocoques

La
vaccination
VHB

La
vaccination
des futurs
parents

Futurs parents

Vaccination et grossesse

4 vaccins
recommandés
pendant la
grossesse

• Grippe	Pendant la période	Tous les trimestres
• Covid-19	Pendant la période	Tous les trimestres
• dTPca	Toute l'année	Entre 20 et 36 SA
• VRS	Pendant la période	Entre 32 et 36 SA

Pour les autres vaccins, il est préférable de reporter les vaccinations après l'accouchement, sauf lorsqu'elles sont nécessaires en raison de circonstances particulières (voyage à l'étranger, épidémie...) et après avis médical.

Les vaccins vivants atténués ne doivent en aucun cas être utilisés pendant la grossesse.
Par précaution, toute grossesse doit être évitée dans le mois qui suit ce type de vaccination (selon indications des RCP).

En cas de vaccination accidentelle par erreur au cours de la grossesse d'un vaccin non validé dans cette situation y compris pour les vaccins vivants atténués :

Pas d'atteinte fœtale rapportée à ce jour.

Il n'y a pas lieu d'envisager une interruption thérapeutique de grossesse.

Réaliser une déclaration de pharmacovigilance et se reporter aux RCP du vaccin

Futurs parents

Rappels sur le VRS

Epidémiologie

France : **30% des enfants de moins de 2ans** touchés par la bronchiolite chaque année
2 à 3% des enfants de moins de 1an hospitalisés pour bronchiolite sévère
Mais les infections à VRS touchent toutes les classes d'âge.

Etiologie

VRS : virus respiratoire syncitial

Virus à ARN simple brin enveloppé. Famille des Pneumoviridae, genre orthopneumovirus
Sous groupes A et B responsables des mêmes pathologies.

Contamination

Epidémies hivernales ++ à partir de mi-novembre

Transmission par contact direct via la salive, les éternuements, la toux, les mains...
Ou par contact indirect par les objets contaminés

Clinique

- Signes de **rhume**, congestion nasale, toux légère, fièvre modérée.
- Bronchiolite : **atteinte des voies respiratoires inférieures, gêne respiratoire**, sibilants, crépitants, polypnée.
Guérit spontanément en 5-10j mais la toux peut persister jusque 1 mois.
- Pneumonie, détresse respiratoire aiguë
- Remarque : les bronchiolites à VRS seraient impliquées dans la survenue d'un asthme.

Prévention

L'infection à VRS ne confère pas d'immunité durable.

Peu d'options thérapeutiques : Désobstruction des voies aériennes supérieures.
Fractionnement des repas.
Oxygénothérapie.

Donc prévention ++ :

- Par immunisation passive des nourrissons : Ac monoclonaux
- Ou par vaccination des femmes enceintes pour passage transplacentaire des Ac chez l'enfant entre 32 et 36^{ème} SA.

Ces 2 stratégies sont **alternatives** (sauf dans le cas où la vaccination pendant la grossesse ne serait pas efficace : enfant prématuré, vaccination moins de 14j avant l'accouchement...).

Au libre choix des parents.

Voir document de la HAS pour comparer les bénéfices/risques de chacun

Futurs parents

SCHEMA VACCINAL VRS

Femmes enceintes
entre 32 et 36 SA

1 dose unique

Pendant la
campagne
vaccinale

La vaccination VRS n'est pas recommandée pour les femmes enceintes ID

La vaccination VRS n'est pas recommandée avant l'âge de 18ans

Pour l'instant, il n'y a pas de recommandation concernant la re-vaccination en cas de grossesse ultérieure.

Futurs parents

CAS PRATIQUE

Fanny, 26 ans

1^{ère} grossesse
(à 31 semaines
d'aménorrhée)
Vient faire le point sur les
vaccins à faire

ROR - Pneumocoque - Méningite B et Méningite C				
VACCIN	DATE	NOM DU VACCIN	NUMÉRO DU LOT	SIGNATURE ET CACHET
Rougeole Oreillons Rubéole	12mois	ROR	40979	
Rougeole Oreillons Rubéole	16mois	ROR	N851 19 1

Varicelle faite à l'âge de 15 mois
dTPca vaccination faite à l'âge de 25ans

Futurs parents

CAS PRATIQUE

Fanny, 26 ans

1^{ère} grossesse
(à 31 semaines
d'aménorrhée)

Vient faire le point sur les
vaccins à faire

**Fanny a été vaccinée à 25ans contre le dTPca.
A-t-elle besoin de refaire le vaccin enceinte ?**

- OUI
- NON

**Nous sommes début novembre et Fanny est à
31 SA. Quel vaccin pouvez-vous administrer ?**

- Vaccin contre la grippe
- Vaccin contre la covid19
- Vaccin contre le VRS
- Vaccin contre la coqueluche

**Vous administrez à Fanny le vaccin contre la
coqueluche ce jour. Dans combien de temps
pourrez-vous administrer le vaccin VRS ?**

- Dans 1 semaine
- Dans 14 jours
- Dans 1 mois

POUR RESUMER

Le calendrier vaccinal (enfants et adultes)

	Enfants	Adolescents	Adultes
dTP ca <u>D et Ca</u> = doses entières <u>d et ca</u> = doses réduites	<u>6 ANS</u> DTP <u>Ca</u>	<u>11 à 13 ANS :</u> dTP <u>ca</u> (DTPCa si à 6ans non vacciné ou petit dosage)	<u>25 ANS ET 45 ANS</u> dTP <u>ca</u>
VHB		<u>11 à 15 ANS inclus en rattrapage</u> (jamais vaccinés)	
HPV		<u>11 à 14ans : ♀ et ♂</u> 2 doses (M0 et M5 à 13) <u>15 à 19ans (rattrapage) ♀♂</u> 3 doses (M0-M2-M6)	Homosexuels hommes <u>jusque 26ans :</u> 3 doses M0-M2-M6
Méningocoques ACYW		<u>11 à 14 ans</u> <u>voire jusque 24 ans en rattrapage</u> 1 dose unique	
Méningocoque B		<u>15 – 24 ans :</u> Possibilité de proposer	
Grippe	<u>Dès 6 mois si à risque / Dès 2 ans (avec ou sans risque)</u> 6 mois à 8ans : 0,5ml (pleine dose) M0 et M1 si primovaccination puis 1x/an à refaire chaque année. Plus de 9ans et adultes : 0,5ml 1x/an à refaire chaque année		
Covid 19	1x/an (min 6 mois après dernière infection ou injection). ≥ 80ans, ID, EHPAD, USLD, très haut risque : 2x/an (min 3 mois après dernière infection ou injection)		

CONTACTS ET SITES UTILES

Des questions ...

Merci à toutes et tous pour votre attention !