



La décision de voyager durant la grossesse doit être réfléchi en raison d'une exposition possible à des risques accidentels ou infectieux.

Avant le départ

Il est recommandé aux patientes enceintes ou qui allaitent de :

- prendre l'avis d'un médecin ou d'une sage-femme sur la possibilité, selon leurs antécédents et le déroulement de leur grossesse, d'effectuer sans risques le voyage programmé ;
- emporter des photocopies ou des fichiers numériques des documents médicaux du suivi de la grossesse : carnet de maternité, résultats d'échographies, de bilans sanguins ;
- se munir d'un certificat médical de non contre-indication au voyage, en particulier aérien ;
- évaluer avec un médecin, en fonction du type de voyage et de la destination, la pertinence et la balance bénéfico-risque des vaccinations et des traitements préventifs et curatifs relatifs au voyage.

Tableau : Vaccinations des femmes enceintes ou allaitantes qui voyagent

https://lecrat.fr/rubriquefr.php?id_rubrique=4

https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgs_urgent_39_rappel_cibles_vaccinales-2.pdf

Vaccination	Femme enceinte	Femme qui allaite
Coqueluche (en association)	Peu de données. Uniquement après évaluation du bénéfice/risque	Peu de données. Uniquement après évaluation du bénéfice/risque
Covid-19	Possible à partir du 2 ^{ème} trimestre de la grossesse	En attente d'études d'innocuité chez le nourrisson
Diphtérie (en association)	A éviter	Possible
Encéphalite japonaise	Peu de données. A éviter	Peu de données. A éviter
Encéphalite à Tiques	Aucune donnée. Uniquement si protection urgente après évaluation du bénéfice/risque	Aucune donnée. Uniquement si protection urgente après évaluation du bénéfice/risque
Fièvre jaune	Contre-indication théorique (vaccin vivant). Peu de données. Uniquement après évaluation du bénéfice/risque	<ul style="list-style-type: none">• Allaitement d'un nourrisson < 6 mois : possible sous réserve de la suspension de l'allaitement pendant les 2 semaines suivantes• Allaitement d'un nourrisson ≥ 6 mois : possible
Fièvre typhoïde	Peu de données. Uniquement après évaluation du bénéfice/risque	Possible
Grippe	Recommandée	Recommandée si risques
Hépatite A	Peu de données.	Possible

	Uniquement après évaluation du bénéfice/risque	
Hépatite B	Peu de données. Uniquement après évaluation du bénéfice/risque	Possible
Méningocoque C, B ou ACYW	Peu de données. Uniquement après évaluation du bénéfice/risque	Peu de données. Uniquement après évaluation du bénéfice/risque
Pneumocoque : - Conjugué - Polysaccharidique	A éviter Peu de données. Uniquement après évaluation du bénéfice/risque	A éviter Peu de données. Uniquement après évaluation du bénéfice/risque
Poliomyélite injectable seul ou en association	Possible	Possible
Rage	Possible	Possible
Rougeole (associée à rubéole et oreillons)	Contre-indiquée	Possible
Tétanos seul ou en association	Possible	Possible
Tuberculose	Uniquement après évaluation du bénéfice/risque	Uniquement après évaluation du bénéfice/risque

Risques liés aux transports

Évaluer les risques de chaque moyen de transport utilisé au cours du voyage.

- Voyage en avion.
La plupart des compagnies aériennes n'acceptent pas à bord les femmes enceintes au-delà de la 36^e semaine d'aménorrhée (SA) en cas de grossesse simple, et de la 32^e SA en cas de grossesse multiple. Les longs voyages aériens sont déconseillés en fin de grossesse. La meilleure période pour voyager se situe entre la 12^e et la 28^e SA. Le voyage en avion impose une vigilance accrue sur le risque de survenue de thrombophlébite. Pour prévenir les thromboses veineuses profondes les recommandations sont identiques à celles concernant la population générale.
- Croisières maritimes.
Les femmes enceintes ne sont plus acceptées après 28 SA sur les bateaux de croisières.
- Voiture.
Les longs voyages en voiture, en particulier sur des routes en mauvais état ou des pistes, sont déconseillés.

En cas de mal des transports, il est possible d'utiliser :

- Difacéylline diphénhydramine (Nautamine®) : selon le RCP, l'utilisation de ce médicament est possible au cours de la grossesse, en se limitant, au 3^e trimestre à un usage ponctuel. En effet, il a été constaté des signes digestifs de type atropinique, chez des nouveau-nés de mères traitées au long cours par de fortes posologies de tels antihistaminiques anticholinergiques. Si la prise de ce médicament a eu lieu en fin de grossesse, une période de surveillance des fonctions neurologiques et digestives du nouveau-né semble justifiée. La prise de ce médicament est à éviter en cas d'allaitement ;
- Dimenhydrinate et caféine (Mercalm®), pendant toute la grossesse. Si la prise de ce médicament a eu lieu en fin de grossesse, une période de surveillance des fonctions neurologiques et digestives du nouveau-né semble justifiée. L'utilisation de ce médicament est déconseillée pendant l'allaitement (du fait de son passage dans le lait maternel) ;
- Metoclopramide (Primperan®) sauf en fin de grossesse. Il n'est pas recommandé pendant l'allaitement.

Activités physiques ou de loisir

- Les conseils généraux donnés aux autres voyageurs concernent également les femmes enceintes et allaitantes.
Le voyage est souvent propice à une activité physique inhabituelle ou plus importante qui peut majorer le risque d'accouchement prématuré.
- Certaines activités sportives sont incompatibles avec la grossesse : trekking, canyoning, plongée sous-marine ;
- Les activités physiques sont déconseillées au-dessus de 2 000 m d'altitude.

Hygiène alimentaire

La diarrhée du voyageur est fréquente, souvent passagère mais elle peut parfois se présenter sous forme sévère. Les aliments peuvent être vecteurs de maladies non-diarrhéiques (hépatite E ou toxoplasmose), plus graves chez la femme enceinte.

Les recommandations en cas de diarrhée du voyageur sont identiques à celles concernant la population générale.

En cas de survenue d'une diarrhée, il est recommandé de :

- consulter un médecin en cas de forme aiguë modérée ou sévère ;
- prévenir la déshydratation en buvant abondamment ;
- prendre un traitement anti-diarrhéique:
 - le loperamide (Imodium®) peut être utilisé, si besoin, en cure courte pendant la grossesse et l'allaitement, sauf en cas de syndrome dysentérique ;
 - l'azithromycine (Zithromax®) comprimés à 250 mg, 4 comprimés en 1 seule prise, ou 2 comprimés par jour pendant 3 jours, est utilisable pendant toute la grossesse et l'allaitement, quand sa prescription est indiquée ;
 - le Racécadotril (Tiorfan®) est à éviter pendant la grossesse par mesure de précaution et ne doit pas être administré au cours de l'allaitement.

Protection contre les arthropodes

En dehors de l'aspect de nuisance, plusieurs arthropodes peuvent être responsables de la transmission de maladies infectieuses ou parasitaires dont le paludisme qui peut être particulièrement grave chez les femmes enceintes.

Il est donc recommandé de suivre avec soin les recommandations de protection contre les piqûres d'arthropodes. Plusieurs répulsifs peuvent être utilisés chez les femmes enceintes (vérifier sur le flacon les préconisations du fabricant).

Chez la femme allaitante, les répulsifs ne doivent pas être appliqués au niveau des seins et un lavage des mains est recommandé avant la mise au sein.

Recommandations spécifiques vis-à-vis de certaines pathologies infectieuses

Le paludisme

Le paludisme peut entraîner des manifestations aiguës et graves chez les voyageuses, avec notamment des risques de perte du fœtus, de mortinaissance et de survenue d'un accès palustre grave.

Application des mesures de protection antivectorielle individuelles

Les mesures de protection antivectorielle individuelles sont les mêmes que pour la population générale ; néanmoins le choix des répulsifs et des insecticides imprégnant moustiquaires et vêtements doit être adapté.

Choix d'une chimioprophylaxie en cas de grossesse ou d'éventualité d'une grossesse pendant le séjour

Un niveau d'exposition très élevé, l'état de santé de la future mère et la contre-indication de certaines molécules antipaludiques chez la femme enceinte, peuvent amener le praticien à déconseiller certains voyages à une femme enceinte.

- L'association **atovaquone-proguanil** peut être prescrite en cas de séjour inévitable dans les zones où cette association est recommandée en prophylaxie. Le suivi de grossesses exposées à l'association atovaquone-proguanil est insuffisant à ce stade pour exclure formellement tout risque malformatif ou foëto-toxique ;
- La **doxycycline** est déconseillée pendant le premier trimestre de la grossesse et contre-indiquée à partir du deuxième trimestre (elle expose l'enfant à naître au risque de coloration des dents de lait) ;
- La **méfloquine** peut être prescrite en cas de séjour inévitable dans les zones où cette molécule est recommandée, en dépit de ses potentiels effets indésirables. L'analyse d'un nombre élevé de grossesses exposées n'a relevé aucun effet malformatif ou foëto-toxique particulier lié à son utilisation en prophylaxie. Toutefois, comme en population générale, la méfloquine n'est plus envisagée qu'en dernière intention compte tenu de ses effets indésirables graves potentiels ; elle est contre-indiquée en cas d'antécédents neuropsychiatriques ou dépressifs. Par ailleurs, les risques d'effets indésirables psychiatriques ne la font pas recommander chez une femme enceinte n'en ayant jamais pris compte tenu du fait que la bonne tolérance ne peut être anticipée et du risque accru des troubles psychologiques qui accompagnent le post-partum ;
- La **chloroquine**, dont l'intérêt est par ailleurs très limité du fait des nombreuses résistances parasitaires, ne doit pas être utilisée chez la femme enceinte en raison de son potentiel génotoxique. Une contraception est nécessaire chez les hommes et femmes en âge de procréer pendant le traitement et jusqu'à 8 mois après son arrêt (cf. rubriques 4.6 et 4.3 du RCP mis à jour le 24/07/2018).

Choix d'une chimioprophylaxie en cas d'allaitement au sein

Compte tenu de la très faible excrétion des antipaludiques dans le lait, les concentrations atteintes sont insuffisantes pour assurer une prévention efficace du paludisme chez l'enfant allaité. Si une chimioprophylaxie est indiquée, elle doit donc être administrée aussi à l'enfant, et ce même si la mère prend elle-même un traitement préventif, quel qu'il soit.

Plusieurs éléments sont à prendre en compte pour le choix de la chimioprophylaxie :

- l'**atovaquone-proguanil** est le traitement recommandé en première intention si l'enfant allaité pèse au moins 5 kg. Cette restriction concernant le poids, justifiée par mesure de précaution du fait du peu de données disponibles à ce jour, peut ne pas être appliquée comme le recommande l'OMS en cas de nécessité urgente de chimioprophylaxie ;
- la **méfloquine** passe dans le lait maternel et doit, par mesure de précaution, être évitée. Les faibles concentrations atteintes dans le lait et l'absence d'événement particulier signalé à ce jour chez les enfants allaités au sein ont conduit l'OMS à considérer son utilisation comme possible. Néanmoins les risques d'effets indésirables psychiatriques ne la font pas recommander compte-tenu de la fréquence des troubles psychologiques en post-partum ;
- La **doxycycline** est contre-indiquée en France du fait du risque d'effets indésirables sur la dentition de l'enfant ;
- La **chloroquine** est contre-indiquée du fait d'une excrétion dans le lait pouvant atteindre 12% de la dose quotidienne maternelle, et de son potentiel génotoxique.

Traitement préventif intermittent en zone de forte transmission

Chez les femmes vivant en zones de forte transmission palustre (Afrique subsaharienne essentiellement), l'OMS recommande chez les autochtones un schéma de chimioprévention particulier : le traitement préventif intermittent. Il consiste en l'administration de doses curatives de sulfadoxine-pyriméthamine lors de chaque consultation prénatale, à partir du second trimestre de grossesse. Cette stratégie, destinée avant tout à protéger le fœtus et à éviter la naissance d'enfants de faible poids de naissance, s'adresse à des femmes résidant en permanence dans des zones fortement impaludées, et donc partiellement protégées par leur immunité. **Elle n'est pas indiquée chez les femmes vivant habituellement dans des**

zones indemnes de paludisme (y compris si ces femmes sont originaires d'un pays à risque de paludisme), effectuant un séjour de durée limitée dans un pays impaludé car elles ne seraient pas suffisamment protégées par ces prises espacées.

La dengue

La dengue peut être responsable de fausses couches spontanées au 1^{er} trimestre, de mort fœtale *in utero*, d'accouchement prématuré et de retard de croissance chez le fœtus. En cas d'infection proche du terme, le risque d'hémorragie de la délivrance est majoré, ainsi que celui de dengue néonatale.

La transmission au nouveau-né est possible par l'allaitement maternel ; celui-ci doit être suspendu pendant la période fébrile de la dengue et les 6 jours suivants.

La prévention repose sur la protection individuelle contre les moustiques.

Le chikungunya

La transmission materno-fœtale du chikungunya est :

- rare avant 22 SA mais susceptible d'entraîner une mort fœtale ;
- fréquente à l'approche du terme et pouvant être à l'origine d'infections néonatales sévères avec encéphalopathie.

La prévention repose sur la protection individuelle contre les moustiques.

Le Zika

La transmission materno-fœtale virus du Zika est possible tout au long de la grossesse. Maximale si l'infection maternelle survient au 1^{er} trimestre, elle peut entraîner un syndrome de Zika congénital dans 12 à 15% des cas, avec lésions cérébrales parfois très sévères.

Les recommandations aux femmes enceintes qui prévoient un voyage en zone de circulation du virus Zika et à celles ayant un projet de grossesse qui prévoient un voyage en zone d'épidémie de Zika sont disponibles dans l'avis du HCSP du 16 février 2017.