



**MINISTÈRE
DE LA SANTÉ, DES FAMILLES,
DE L'AUTONOMIE
ET DES PERSONNES HANDICAPÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

EDITION 2026

RECOMMANDATIONS SANITAIRES AUX VOYAGEURS

A l'attention des professionnels

Edition 2026

RECOMMANDATIONS SANITAIRES DU HAUT CONSEIL DE LA SANTE
PUBLIQUE POUR LES VOYAGEURS
Actualisées en juin 2026
(à l'attention des professionnels de santé)

*HEALTH RECOMMENDATIONS FOR TRAVELLERS
Updated in June 2026
(For health professionals)*



En cas de bivouac, pour éviter le transport passif d'arthropodes ou la colonisation des effets personnels (vêtements, chaussures, etc.), il est recommandé de les ranger dans un sac ou un bidon en plastique étanche et bien fermé.

2.2 Protection contre les piqûres d'arthropodes

2.2.1 Remarques générales

Les recommandations ci-après concernent la protection personnelle antivectorielle (PPAV) du voyageur contre les piqûres d'arthropodes.

Les recommandations relatives à l'usage des répulsifs et insecticides prennent en compte leur bénéfice individuel mais aussi leur toxicité pour l'humain et l'environnement en l'état actuel des connaissances. Leur usage doit donc être raisonné, c'est-à-dire utilisé à bon escient quand il y a un bénéfice pour le voyageur en priorisant les molécules efficaces ayant une autorisation de mise sur le marché (AMM) (cf. Tableau 8) et bien tolérées.

De façon générale, pour les voyages vers des destinations à climat chaud ou tropical, il est recommandé de :

- se protéger contre les piqûres d'insectes, notamment par l'application de répulsifs cutanés sur les parties du corps non couvertes par les vêtements ;
- dormir la nuit sous une moustiquaire (imprégnée d'insecticide dans les zones impaludées, l'absence d'imprégnation en réduisant considérablement l'efficacité). La moustiquaire doit être correctement bordée sur le lit, ou bien toucher le sol, et le bon état de son maillage doit être vérifié. En journée, la moustiquaire doit être maintenue fermée ou pliée afin d'éviter que des moustiques ne se reposent à l'intérieur. Dans les zones fortement impaludées, éviter de sortir la nuit sans protection anti-moustiques, et *a fortiori* de dormir « à la belle étoile » sans moustiquaire imprégnée ou sans répulsif ;
- porter des vêtements légers, amples et couvrants (manches longues, pantalons et chaussures fermées).

L'utilisation de moustiquaires aux ouvertures a une efficacité démontrée pour la prévention des piqûres de moustiques endophages (prennent leur repas sanguin à l'intérieur de l'habitation) comme les anophèles et *Aedes aegypti*.

D'autres mesures avec une efficacité plus limitée incluent la climatisation ou la ventilation. Les aérosols ou bombes insecticides n'ont pas démontré d'efficacité et ne sont donc plus recommandées.

Les serpentins fumigènes ne sont plus recommandés du fait de risques identifiés pour la santé humaine. Les diffuseurs électriques d'insecticides, pour la plupart à base de pyréthrianoïdes, peuvent être utilisés dans des pièces aérées, mais sans exposer la femme enceinte et les petits enfants compte tenu d'un risque pour le développement neurologique de l'enfant [133].

L'imprégnation des vêtements par des insecticides par la perméthrine n'est plus recommandée depuis 2022 car elle expose à un risque de toxicité - individuelle et environnementale - désormais bien documentée (cf. § 2.2.3, Encadré ci-dessous et [134]). L'imprégnation des vêtements par des solutions répulsives en spray à base de DEET ou d'IR3535 et avec une AMM pour cet usage peuvent être utilisés. Cependant, l'efficacité répulsive ne dépasse pas 8 heures et ne résiste pas au lavage.

Les moyens de prévention disponibles contre les piqûres de moustiques sont présentés dans le tableau 7 ci-dessous.

Tableau 7 : Moyens de PPAV pour la prévention des maladies vectorielles.

Moyens recommandés :

- Moustiquaire imprégnée d'insecticide pour lit, berceau en zone impaludée ;
- Moustiquaire non imprégnée (si l'imprégnation n'est pas possible) ou en l'absence de risque de paludisme ;
- Répulsifs cutanés sur les parties du corps non couvertes, en complément du port de vêtements amples, couvrants et légers.
- Moustiquaires aux fenêtres et aux portes ;
- Climatisation ;
- Ventilation.

Moyens non recommandés dont l'efficacité ou l'innocuité n'est pas démontrée - à ne pas utiliser - :

- Bracelets anti-insectes ;
- Huiles essentielles ;
- Appareils sonores à ultrasons, vitamine B1, homéopathie, rubans, papiers et autocollants gluants sans insecticide ;
- Pyréthrinoides pour l'imprégnation des tissus non recommandés étant donné leur balance bénéfice/risque défavorable (voir encadré 1) ;
- Pulvérisation intra-domiciliaire de « bombes » insecticides (disponibles dans le commerce) ;
- Serpentin fumigène.

Moyens d'appoint existant contre les piqûres d'arthropodes :

- Diffuseur électrique d'insecticide (à l'intérieur) à ne pas utiliser dans les chambres où séjournent les petits enfants et les femmes enceintes ;
- Imprégnation des vêtements par le DEET et l'IR3535.

2.2.2 Usage des répulsifs cutanés

Parmi les nombreux produits actuellement en vente, les substances actives recommandées pour se prémunir des piqûres de moustiques et ayant une AMM sont le DEET (N,N-diéthyl-m-toluamide), l'IR 3535 (N-acétyl- N-butyl-β-alaninate d'éthyle), et l'icaridine (Carboxylate de Sec-butyl 2-(2-hydroxyéthyl)pipéridine-1) (aussi appelée KBR3023 ou picaridine).

L'HEC (huile d'*Eucalyptus citriodora*, hydratée, cyclisée) est une huile extraite des feuilles de l'eucalyptus citronné, *Corymbia citriodora* qui a subi des modifications chimiques (hydratation et cyclisation) afin d'augmenter son principe actif à effet répulsif, le Para-Menthane-Diol (PMD) ou 2-Hydroxy-α,α,4-triméthylcyclohexaneméthanol. L'HEC est en cours d'évaluation au niveau européen mais l'évaluation du PMD a été suspendue [142]. Les produits à base de cette substance active ne bénéficient pas encore d'une AMM (régime transitoire). En l'état, aucune recommandation d'usage ne peut être formulée (voir Tableau 8 ci-dessous).

Les produits bénéficiant d'une AMM sont identifiables par la présence du numéro d'AMM (FR-AAAA-XXXX) sur leur étiquette.

À ce jour, les produits contenant du DEET, de l'IR3535 et de l'icaridine font l'objet d'une AMM assortie d'un résumé des caractéristiques du produit (RCP). Ce RCP indique les instructions d'emploi nécessaires pour garantir une efficacité du produit et une utilisation avec un risque acceptable pour l'humain ou l'environnement. Les quantités à appliquer et le nombre d'applications par jour en fonction de l'âge ainsi que la durée estimée de la protection y sont détaillés. Pour ces produits, il convient de se référer aux préconisations d'usage figurant sur l'étiquette, tout en limitant le nombre d'applications journalières. Ces informations varient d'un produit à l'autre en raison des différences de toxicité de la substance active, de sa concentration dans le produit mais également de la formulation du produit. Pour les enfants de moins de deux ans, il est recommandé de privilégier les formulations d'IR3535 et d'icaridine contenant 10 à 20 % de substance active respectivement.

Le DEET a une efficacité très large contre les arthropodes (moustiques, culicoïdes, similies, phlébotomes, aoûtats et tiques dures). La formulation a un impact important sur l'absorption



cutanée éventuelle. Ce composé huileux altère les plastiques (exemple : certains bracelets de montres, vêtements synthétiques, branches de lunettes) et est irritant pour les yeux. Les produits à base de DEET (30 à 50%) ne sont pas recommandés pour les femmes enceintes ni pour les enfants de moins de douze ans chez qui des concentrations plus faibles sont utilisables (voir tableau 8). Une formulation à 30 % (utilisable chez les femmes enceintes et les sujets de plus de 12 ans) protège pour une durée d'environ 6 heures vis à vis des moustiques.

L'IR3535 a un large spectre d'activité sur les arthropodes et peu d'effets toxiques sont décrits. Il n'est pas huileux, son odeur est faible et il n'altère pas les plastiques. Il peut être utilisé chez l'enfant à partir de 6 mois à la concentration maximale de 10% et de 24 mois à la concentration maximale de 20%. Pour les femmes enceintes, il est recommandé de ne pas utiliser de concentration supérieure à 20%. Une formulation à 20 % (utilisable chez les femmes enceintes et les sujets de plus de 2 ans) protège pour une durée d'environ 8 heures vis à vis des moustiques.

L'icaridine est autorisée au niveau européen et en 2025 au niveau français. Le spectre d'activité sur les arthropodes est proche de celui du DEET : activité contre les moustiques, surtout ceux vecteurs d'arboviroses (*Aedes* et *Culex*), et contre les tiques. Une formulation à 25 % (utilisable chez les adultes) protège pour une durée estimée de 6 heures vis à vis des insectes.

Ces durées d'efficacité sont réduites en cas de sudation, en lien avec l'activité physique et l'hygrométrie.

L'HEC est en cours d'évaluation au niveau européen. Les produits à base de cette substance active ne bénéficient pas encore d'une AMM (régime transitoire).

2.2.3 Autres produits :

Les produits revendiquant une action répulsive mais qui ne sont pas réglementairement identifiés comme des produits biocides TP19 ne doivent pas être utilisés (notamment les huiles essentielles).

Tableau 8 : Répulsifs disponibles pour la protection contre les piqûres d'arthropodes et disposant d'une AMM (présence du numéro d'AMM sur l'étiquette) et un RCP. D'après Debboun M., Frances SP., Strickman DA. Insect repellents handbook, CRC Press 2015 [137,148].

Molécules ou substances actives	Concentrations usuelles	Arthropodes ciblés (par ordre alphabétique)	Avantages	Inconvénient	Enfants* (concentrations)	Femmes enceintes (concentrations)
Produits disposant d'une AMM (présence du numéro « FR-Année-X » sur l'étiquette) et d'un RCP**						
DEET (N1,N-diéthyl-m-toluamide)	20 à 50 %	Aoûtats Culicoïdes Moustiques Phlébotomes Simulies Tiques dures	Recul quant à son utilisation	Huileux Altère les plastiques Irritant pour les yeux	20 % à partir de 2 ans 30 % à partir de 12 ans	≤ 30 % en zone à risque élevé
IR3535 (N-acétyl-N-butyl-β-alaninate d'éthyle)	10 à 30 %	Aoûtats Culicoïdes Moustiques Phlébotomes Stomoxes Tiques dures	Faible odeur Non huileux N'altère pas les plastiques	Durée d'efficacité sur les anophèles, parfois moindre que le DEET aux concentrations ≤ 20 %	10 % 0 à 1 an 20 % à partir de 2 ans 30 % à partir de 12 ans	≤ 20 %
Icaridine ou picaridine ou KBR3023 (Carboxylate de Sec-butyl 2-(2-hydroxyéthyl)pipéridine-1)	20 à 30 %	Aoûtats Culicoïdes Mouches piqueuses (glossines et taons, ...) Moustiques Puces Tiques dures	Large spectre d'activité N'altère pas les plastiques Faible odeur	Pas aussi efficace que le DEET contre les tiques, certains anophèles et les culicoïdes	20 % à partir de 12 mois	≤ 20 %

* Pour les nourrissons (0 à 1 an), l'utilisation d'une moustiquaire sur le berceau ou le landau est recommandée.

** Résumé des Caractéristiques du Produit.

2.2.4 Usage des répulsifs cutanés

Il est recommandé de :

- lire la notice d'utilisation, vérifier les restrictions d'usage (notamment selon l'âge) et respecter les conditions d'application (en particulier, n'appliquer sur la peau que les produits prévus à cet effet) ;
- préférer les répulsifs en crème ou lotion aux répulsifs en spray en raison du risque d'inhalation lors de leur application notamment au niveau de la tête. De plus, l'application cutanée de spray est moins aisée que celle de crème ou de lotion ;
- ne pas pulvériser les sprays directement sur la peau. Appliquer d'abord sur les mains, puis sur la peau [130,141].
- appliquer les répulsifs sur la peau exposée, mais ne pas en appliquer sur la peau qui est sous les vêtements (sauf au niveau des chevilles même en cas de port de chaussettes) ;
- ne pas appliquer sur une peau lésée, blessée ou irritée, près des yeux ou de la bouche, sur les mains ou le visage des enfants, sur les mains ou les seins d'une femme allaitante. Sur les enfants de moins de 12 ans, le produit doit être appliqué par un adulte ;
- en cas d'application de crème solaire, appliquer d'abord la crème solaire à indice de protection maximal, puis respecter un intervalle d'au moins 20 minutes avant d'appliquer un répulsif cutané ; après la baignade, réappliquer le répulsif dans la limite du nombre maximal d'applications quotidiennes recommandé ;

- 
- laver la peau à l'endroit où les répulsifs ont été appliqués avec de l'eau et du savon, lorsqu'il n'y a plus de risque (en particulier au moment où l'on se couche sous une moustiquaire) ;
 - ne pas pulvériser les sprays dans une pièce fermée ou à côté d'aliments pouvant être consommés ;
 - faire attention au caractère potentiellement inflammable du répulsif. Si c'est le cas, ne pas pulvériser près d'une flamme ;
 - ne pas utiliser des produits répulsifs à usage vétérinaire sur la peau ou les vêtements. De même, ne pas appliquer les répulsifs sur des animaux s'ils ne sont pas prévus pour cet usage ;
 - stocker les répulsifs dans un lieu inaccessible aux enfants.

2.2.5 Usage des insecticides et répulsifs pour imprégnation des tissus

Des produits d'imprégnation des tissus à base d'IR3535 ont obtenu une AMM pour la prévention des piqûres d'arthropodes, et d'autres à base de DEET ou d'icaridine sont en cours d'évaluation. Ils peuvent être utilisés comme un complément aux autres outils de protection personnelle antivectorielle à partir de l'âge de 12 mois (dose maximale recommandée dépendante de l'âge et de la nature de l'exposition, voir la notice du produit).

L'usage des insecticides du groupe des pyréthrinoïdes (dérivés synthétiques des pyréthrinés issues des fleurs du genre *Chrysanthemum*) pour l'imprégnation des tissus d'habillement n'est plus recommandé dans la prévention des piqûres d'arthropodes, même pour une utilisation brève en situation d'exposition forte, du fait d'un rapport bénéfice-risque défavorable (cf. encadré ci-dessous).

Il faut éviter l'exposition aux insecticides à base de pyréthrinoïdes pendant la grossesse et la petite enfance.

Imprégnation manuelle et usage de vêtements imprégnés par la perméthrine

Toxicité et remise en cause d'efficacité

L'imprégnation manuelle et l'utilisation de vêtements imprégnés d'insecticide ont longtemps fait partie du panel de mesures de protection personnelle contre les piqûres d'arthropodes, pour des durées limitées en cas de forte exposition à un risque vectoriel. En France, c'est essentiellement la perméthrine, substance active biocide de la famille des pyréthrinoïdes approuvée en Europe [149,150], qui est utilisée pour imprégner ces vêtements.

Des travaux récents d'expertises conduisent à revoir la balance bénéfice-risque de cette utilisation de la perméthrine (et des pyréthrinoïdes plus globalement) :

- Depuis 2019, l'OMS ne recommande plus l'usage de vêtements imprégnés dans la prévention du paludisme sauf pour des groupes de populations spécifiques lorsque l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticides n'est pas possible (militaires, réfugiés et autres). La revue systématique de la littérature sur laquelle repose cette décision n'a pas permis de mettre en évidence une efficacité protectrice contre le paludisme attribuable à l'utilisation de vêtements imprégnés en population générale [151] ;
- En 2021, l'ECHA (Agence européenne des produits chimiques) a émis un avis relatif à un produit à base de perméthrine pour imprégner des tissus. Cet avis conclut qu'en raison de possibles risques pour la santé humaine, des tissus imprégnés ne doivent pas être utilisés pour fabriquer des vêtements destinés à la population générale [152] ;
- En 2021, l'Inserm a publié un nouveau rapport (qui complète celui de 2013) relatif aux effets des pesticides sur la santé humaine [138]. Cette expertise collective est basée sur une synthèse des données disponibles issues de la littérature scientifique. Elle documente une toxicité de la perméthrine et d'autres pyréthrinoïdes chez l'homme, soit en exposition chronique (exposition professionnelle, avec présomption moyenne d'association avec un risque de myélome multiple, de cancer de la prostate et de leucémies), soit en exposition ponctuelle (des femmes enceintes et de jeunes enfants en population générale, avec présomption forte d'association avec des troubles du neurodéveloppement de l'enfant).
- En 2025, l'Anses, reprenant les données du rapport de l'Inserm 2021 alerte entre autres sur l'utilisation des pyréthrinoïdes contenus dans certains produits biocides compte tenu de leur risque pour la femme enceinte et d'un risque accru de certains cancers [147].

Au vu de ces données scientifiques récentes, la balance bénéfice-risque de l'utilisation de vêtements imprégnés avec de la perméthrine est défavorable pour une utilisation générale. L'usage de sprays insecticides à base de pyréthrinoïdes pour l'imprégnation de vêtements et le port de tenues pré-imprégnées par pyréthrinoïdes ne sont donc plus recommandés pour les voyageurs, sauf exceptions justifiées par le niveau de risque et l'absence d'alternatives.

Les recommandations en termes de PPAV sont résumées dans la figure ci-dessous :

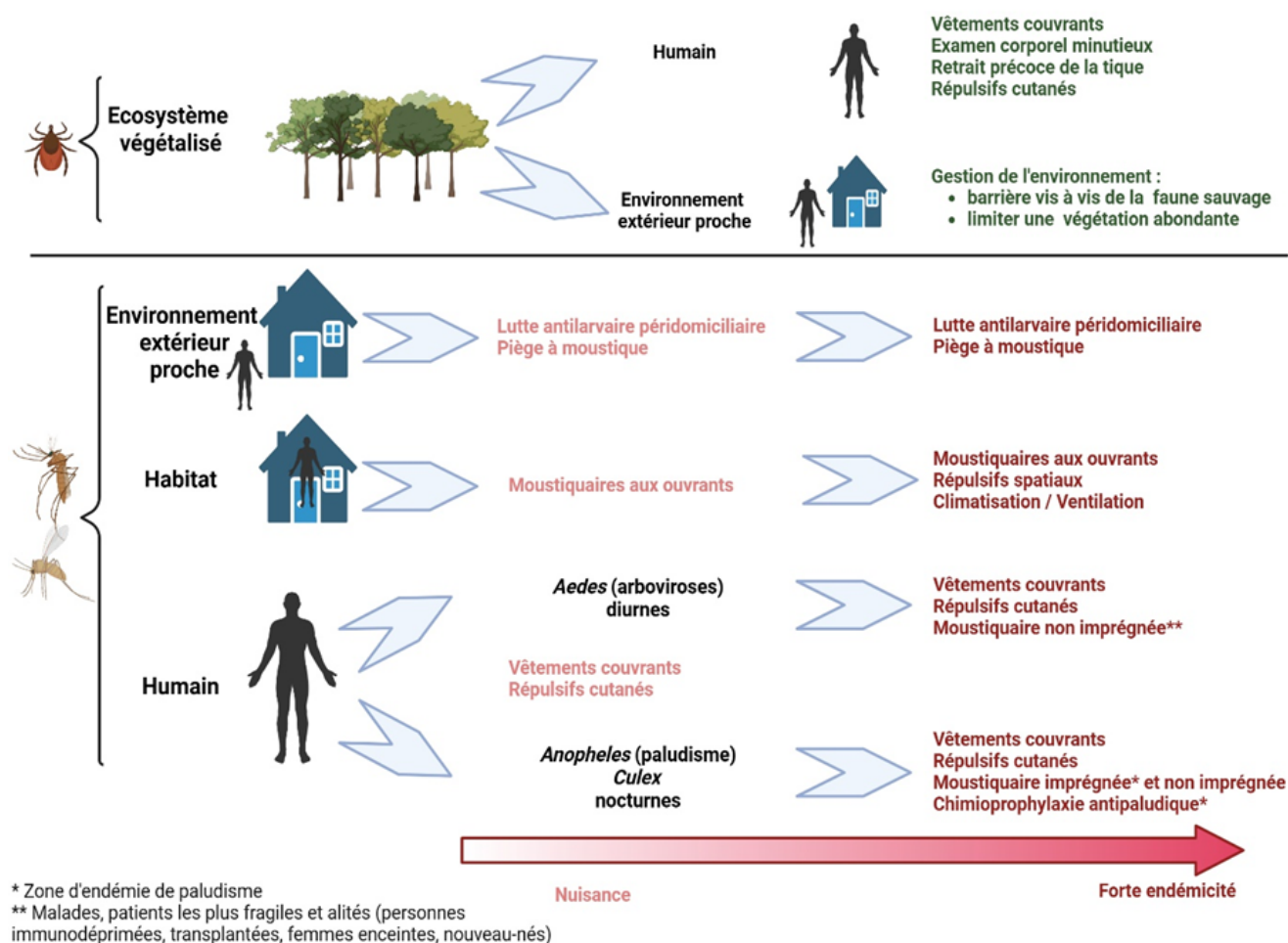


Figure 18 : synthèse des recommandations de protection personnelle anti-vectorielle.