

UCMT



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Département de la santé, des affaires sociales et de la culture
Service de la santé publique
Office du médecin cantonal
Unité cantonale des maladies transmissibles

Departement für Gesundheit, Soziales und Kulturs
Dienststelle für Gesundheitswesen
Kantonsarztamt
Kantonale Einheit für übertragbare Krankheiten

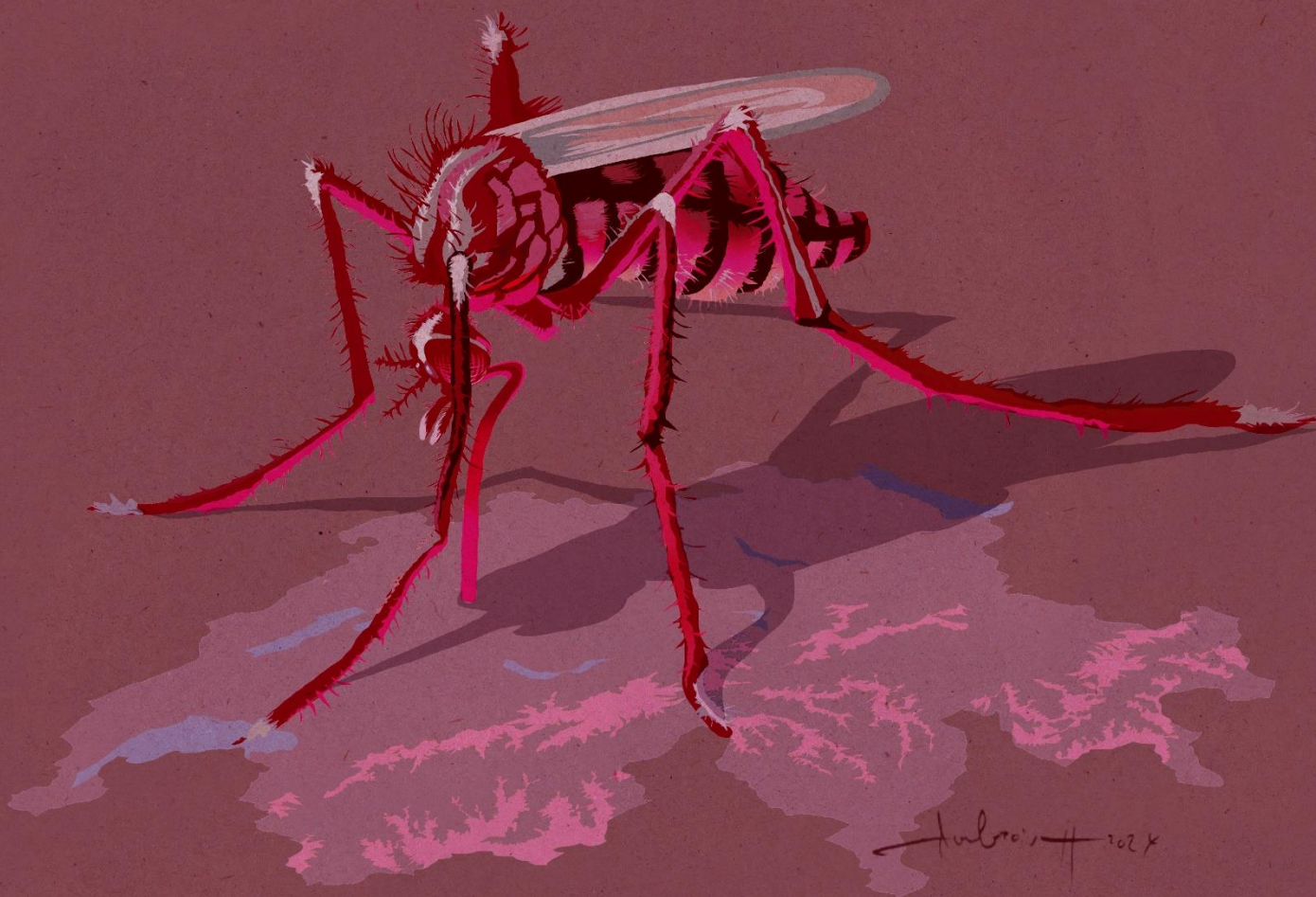
Bulletin d'informations de l'Unité cantonale des maladies transmissibles destiné aux médecins valaisans

INTRODUCTION DE L'UNITÉ
CANTONALE DES
MALADIES TRANSMISSIBLES

MALADIES A DÉCLARATION
OBLIGATOIRE

FOCUS :
MOUSTIQUE TIGRE ET VIRUS
DE LA DENGUE, DU
CHIKUNGUNYA ET DU ZIKA

POINT DE SITUATION :
PARVOVIRUS B19



N°7

Juin 2024

IN TRO DUC TION

La première partie de ce bulletin est dédiée à la présentation des **statistiques** des maladies à déclaration obligatoire des mois de février – mars – avril 2024.

Au vu de la progression importante de la dengue au niveau mondial et de l'installation du moustique tigre en Valais, l'Unité cantonale des Maladies Transmissibles (UCMT) a décidé de consacrer ce bulletin au **moustique tigre et aux virus de la dengue, du chikungunya et du Zika** qu'il peut transmettre.

Ensuite, les infectiologues du service des maladies infectieuses de l'Institut Central des Hôpitaux (ICH) proposent un encadré décrivant **la clinique et la gestion d'une suspicion de dengue sévère**.

Finalement, suite à **l'augmentation des cas de parvovirus B19** observée dans plusieurs pays européens, l'UCMT a décidé de faire un bref point de situation sur cette problématique.

NEW

Le guide de la déclaration obligatoire contenant les nouveautés 2024 est maintenant disponible sur le site internet de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) :

[Maladies infectieuses à déclaration obligatoire \(admin.ch\)](https://www.admin.ch)



Nous vous rappelons l'existence de la rubrique « L'UCMT répond à vos questions ». Si vous avez des questions ou des idées de thématiques que vous souhaiteriez voir abordées, vous pouvez nous écrire à l'adresse suivante **maltrans@hopitalvs.ch**.

Nous nous ferons un plaisir d'y répondre dans le prochain bulletin.

MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE

SITUATION EN VALAIS POUR FÉVRIER-MARS-AVRIL 2024

	FÉVRIER				MARS				AVRIL				DEPUIS LE DÉBUT DE L'ANNÉE			
	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024

TRANSMISSION RESPIRATOIRE

COVID-19	1'887	18'448	111	50	2'239	14'971	221	23	2'863	3'502	215	9	10'677	86'130	757	287
Influenza	0	225	396	338	0	500	259	37	0	106	31	3	2	905	927	831
Légionellose	4	0	0	1	3	3	0	3	1	1	0	0	10	6	3	7
Maladie invasive à pneumocoques	1	0	2	7	3	5	3	7	3	4	2	1	8	10	15	17
Tuberculose	0	2	0	0	0	0	3	2	1	1	1	1	2	4	4	3


TRANSMISSION FÉCO-ORALE

Campylobactériose	21	27	17	27	16	23	22	15	16	13	17	31	102	105	85	118
Infection à Escherichia coli entérohémorragique	0	2	2	3	1	3	1	6	3	5	1	3	8	11	5	16
Salmonellose	6	1	2	6	1	5	4	7	1	9	0	3	14	20	9	19

TRANSMISSION PAR DU SANG OU SEXUELLE

Chlamydie	38	39	27	52	41	55	35	30	39	25	39	31	146	155	147	143
Gonorrhée	13	11	12	15	6	4	9	15	8	4	13	14	34	22	47	64
Hépatite B	3	3	1	9	2	4	5	8	3	3	3	5	11	11	14	23
Hépatite C	1	2	5	2	4	1	6	4	0	1	5	2	8	6	19	12
Infection à VIH	0	3	0	1	0	0	1	1	2	0	0	0	2	3	1	5
Syphilis	1	3	5	5	0	4	2	3	0	3	2	1	4	12	13	10

AUTRES

Encéphalite à tiques	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
Dengue 	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	11

FOCUS SUR LE MOUSTIQUE TIGRE

Originaire des forêts tropicales d'Asie du Sud-Est, le moustique tigre ou *Aedes albopictus* a colonisé plus de 80 pays à travers le monde durant les 30 dernières années, ce qui lui vaut d'être classé parmi les dix espèces **les plus invasives au monde** (1). Il serait arrivé en Europe par le biais du transport passif d'œufs dans des pneus usagés et des plantes ornementales, ou à partir de zones fortement infestées par le biais de des véhicules terrestres. Le premier signalement d'*Aedes albopictus* en Europe a eu lieu en 1979 en Albanie. Sa distribution s'est ensuite largement étendue au sud du continent et est remontée vers le nord (Figure 1).

En 2003, le moustique tigre est identifié pour la première fois en Suisse, au Tessin, en provenance de l'Italie déjà fortement colonisée (3). À l'heure actuelle, il est présent dans toute la région de la plaine du Tessin et dans le fond des vallées des Grisons italiens (Figure 2). Il est en forte expansion dans les cantons de Bâle, Genève et Vaud (4). Il se rencontre également régulièrement au niveau des restoroutes, le long des autoroutes, notamment le long de l'axe Chiasso-Bâle.

En Valais, il est apparu en ville de **Monthey en 2019**, puis a été identifié en 2021 dans la zone douanière de Gamsen, à Brigue (5). En 2022, il s'était répandu dans toute la zone urbaine de plaine de Monthey ainsi qu'à Collombey-Muraz. En 2023, plusieurs apparitions sporadiques du moustique tigre ont été annoncées à Fully.

À ce jour, seules les **communes de Monthey et Collombey-Muraz sont concernées par une installation durable**. Une installation est considérée comme durable à partir du moment où il y a eu une preuve de reproduction sur le site, indiquée par la présence répétée d'œufs dans une certaine proportion dans les pièges.

Pour l'instant, une installation durable du moustique tigre n'est pas possible au-dessus de **800m** d'altitude. Cependant, en raison du **changement climatique** et de sa **plasticité écologique**, il faut s'attendre à ce qu'il continue à se propager, y compris en plus haute altitude (3).



A ce jour, en Valais, seules les communes de Monthey et Collombey-Muraz sont concernées par une installation durable du moustique tigre.

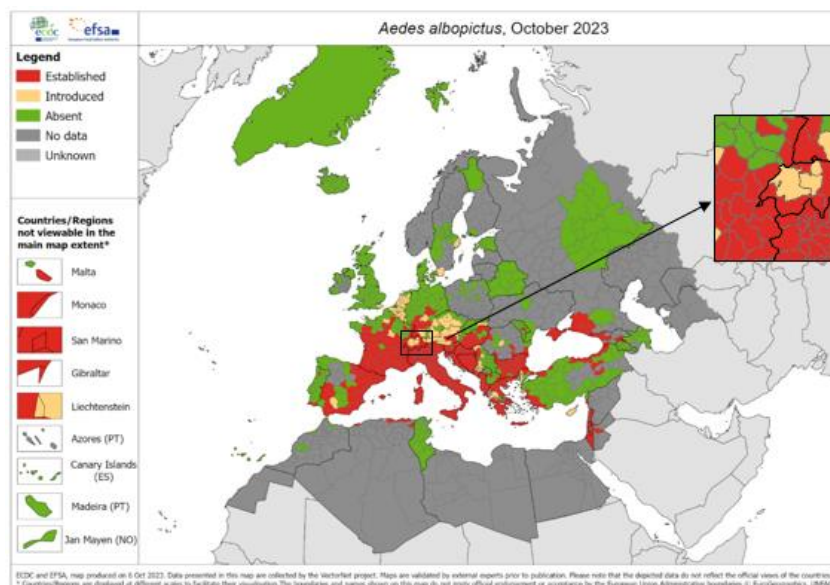


Figure 1 Distribution d'*Aedes albopictus* en Europe (zoom sur la Suisse), octobre 2023
Tiré du site de l'European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) (2)

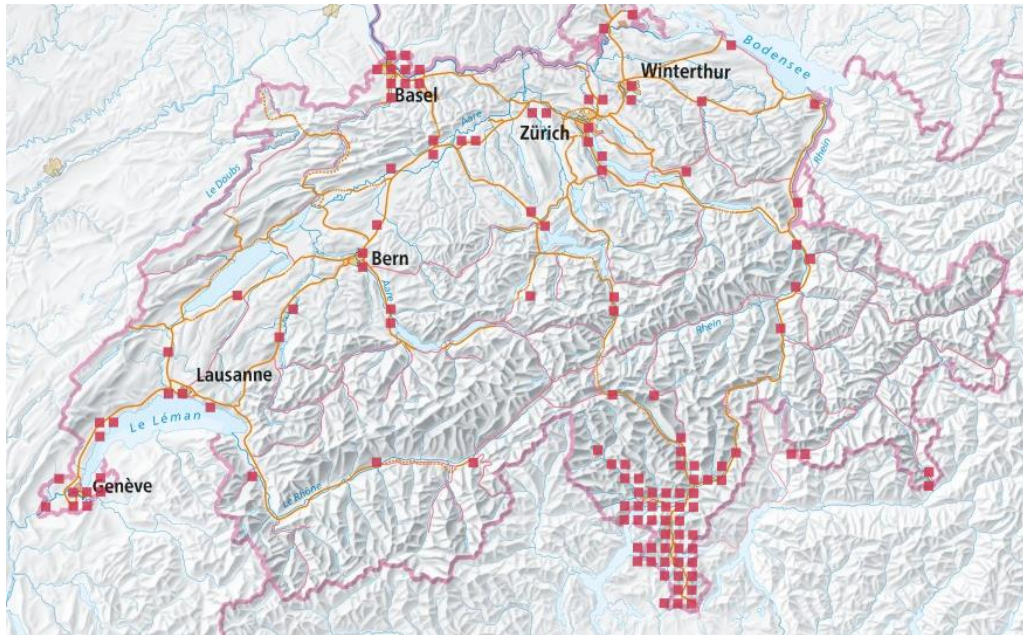


Figure 2 Distribution d'*Aedes albopictus* en Suisse, avril 2024
Tiré du site © info fauna – CCO/KOF, swiss topo v1.3.0 (6)

Les adultes *Aedes albopictus* sont d'une taille d'environ 5mm et présentent un **motif rayé noir et blanc** sur le corps et les pattes, ainsi qu'une ligne blanche qui traverse le thorax (Figure 3) (3,4).

Sous nos latitudes, ils sont **actifs de mi-avril** à fin septembre avec un pic à la mi-août (4). Selon les températures, ils peuvent être actifs **jusqu'en novembre**. *Aedes albopictus* se reproduit dans toutes les **petites accumulations d'eau temporaires** de jardins ou terrasses (par ex. arrosoirs, bidons, coupelles de pots de fleurs, pneus usagés, jouets, récupérateurs d'eau de pluie, mobiliers de jardin, bâches). Les œufs sont très **résistants** à la sécheresse et peuvent attendre l'eau pendant plusieurs mois. Ils sont également résistants au froid. Il est possible pour des œufs pondus à la fin de l'été ou au début de l'automne d'entrer en **diapause** (ou dormance) et de n'éclore qu'à la fin de l'hiver, facilitant la survie de la population dans les climats plus froids.

En Europe, il a une préférence exclusive pour les **habitats urbains**, où il trouve des lieux de reproduction abondants, près des habitations. Les femelles adultes piquent agressivement (à plusieurs reprises), généralement **pendant la journée**. Finalement, il a une aptitude au vol limitée et se déplace peu par lui-même. Il évolue dans un périmètre d'environ 200m autour de son lieu de naissance. La principale voie de dispersion est donc le **transport passif** via le déplacement de marchandises et de personnes.

Au-delà des nuisances liées aux piqûres agressives et répétitives pouvant entraîner des réactions cutanées assez marquées, *Aedes albopictus* est également **une menace sérieuse pour la santé publique**. En effet, c'est un vecteur connu d'arbovirus tels que les virus de la **dengue**, du **chikungunya** et du **Zika** (décrits dans le *Tableau 1*, à la page suivante) (3).

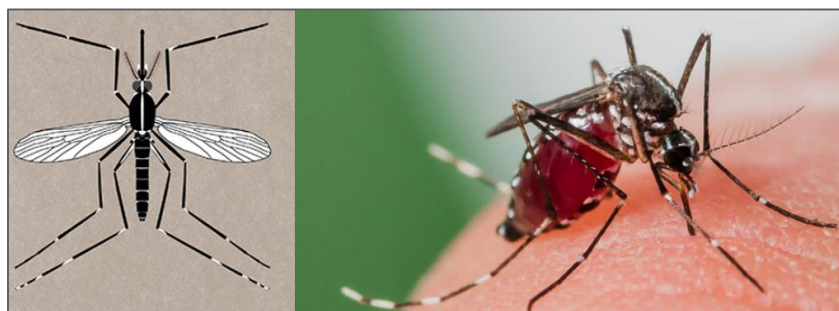


Figure 3 Schéma et photo du moustique tigre ou *Aedes albopictus*
Tiré du site de Réseau Suisse Moustiques (4)

Tableau 1 Caractéristiques de la dengue, du chikungunya et du Zika (3,7–13,13–19)

	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
Transmission	Transmission par la piqûre d'un moustique contaminé Transmission par le sang possible Transmission verticale rare (surtout à l'accouchement)	Transmission par la piqûre d'un moustique contaminé Transmission par le sang possible Transmission verticale rare (surtout à l'accouchement)	Transmission par la piqûre d'un moustique contaminé Transmission par voie sexuelle Transmission verticale Transmission par le sang possible
Incubation	4-7 jours (rarement 3-14 jours)	7-9 jours (rarement 3-12 jours)	3-14 jours
Taux asymptomatique	40-80%	17-40%	60-80%
Clinique	Fièvre, céphalées, arthralgies et éruptions cutanées durant quelques jours (<10 jours)		
Clinique spécifique	Leucopénie et thrombopénie	Forte intensité des arthralgies	Fièvre modérée et conjonctivite
Sévérité	Généralement bénigne, mais dans 2-4% des cas augmentation de la perméabilité vasculaire à la fin de la phase fébrile (dengue sévère) avec les signes suivants : vomissements, douleurs abdominales, saignements des muqueuses, choc hypovolémique et décès	Généralement bénigne, mais peut entraîner fatigue persistante et douleurs articulaires invalidantes pendant des semaines voire des mois dans 30-40% des cas	Généralement bénigne mais peut causer des complications neurologiques graves : - Syndrome de Guillain-Barré (rare)* - Anomalies congénitales chez 10-20% des nouveau-nés de mères infectées (principalement microcéphalie)
Groupes à risque	Personnes ayant eu une première infection avec un autre sérotype, enfants/adolescents	Nouveau-nés, personnes âgées, personnes souffrant de maladies chroniques	Femmes enceintes
Traitement	Aucun	Aucun	Aucun
Immunité	À vie mais pas d'immunité croisée entre les sérotypes	À vie	À vie
Prévention	Protection contre les moustiques Lutte antivectorielle	Protection contre les moustiques Lutte antivectorielle	Protection contre les moustiques, lutte antivectorielle, relations sexuelles protégées
Virémie	1 à 2 jours avant les symptômes à 7 jours après le début de la fièvre	1 à 2 jours avant les symptômes à 7 jours après le début de la fièvre	1 à 2 jours avant les symptômes à 7 jours après le début de la fièvre
Diagnostic	Test de diagnostic rapide (J1-J10)** PCR sur sang (J1-J7) Sérologie (dès J5) mais réactions croisées***	PCR sur sang (J1-J7) Sérologie (dès J5)	PCR sur sang et salive (J1-J7) PCR sur urine (J1-J14) Sérologie (dès J5) mais réactions croisées*** Tests additionnels pour les femmes enceintes (échographies, PCR sur le liquide amniotique)

* Proportion non évaluée dans la littérature

** Il y a plusieurs tests rapides sur le marché. Certains ne couvrent que les anticorps, d'autres que les antigènes, et d'autres les deux (tests combinés). Le laboratoire de l'ICH a un test combiné. La sensibilité des tests rapides est inférieure à celle de la PCR et de la sérologie.

*** Réactions croisées entre virus de la dengue, du Zika, de la fièvre du Nil occidental, et de la vaccination contre la méningo-encéphalite à tiques et contre l'encéphalite japonaise

Dengue dans le monde

Au cours des dernières années, il y a eu une **forte augmentation** des cas de dengue et l'émergence de grandes épidémies à travers le monde (7). Lors d'épidémies, 25-50% de la population sont généralement infectés. Actuellement, la dengue est endémique **dans tous les pays situés dans les régions tropicales et subtropicales**, ce qui correspond à **plus de 100 pays où réside 40% de la population mondiale** (7,10). Chaque année, le virus infecte 200 à 400 millions de personnes et cause 20'000 décès (7). Depuis mars 2023, **l'Amérique du Sud et l'Amérique centrale** sont affectées par des épidémies de dengue de grande ampleur avec 3'274 décès recensés à la fin avril 2024 contre 1'290 décès au total en 2022, notamment dû au phénomène climatique El Niño (Figure 4) (20).

En plus d'une augmentation des cas importés chez des voyageurs, **l'Europe connaît également des cas de transmissions locales par *Aedes albopictus* depuis 2010 en France, Croatie, Espagne et Italie** – toutes avec moins de 85 cas par épidémie (21). En 2012-2013, le Portugal a rapporté une grosse épidémie à Madère, un des seuls lieux en Europe où le moustique *Aedes aegypti*, vecteur de prédilection de la dengue, est présent (avec les régions de Turquie, Géorgie et Russie bordant la Mer Noire). Un total de 2'168 cas confirmés ou probables a été identifié et 122 cas sévères ont été hospitalisés au cours de cette épidémie (11,22). En Europe, en 2023, 45 cas autochtones ont été identifiés en France (juillet à octobre) et 82 en Italie (fin juillet à novembre) (21).



Transmission autochtone en Europe :
France, Croatie, Espagne, Italie

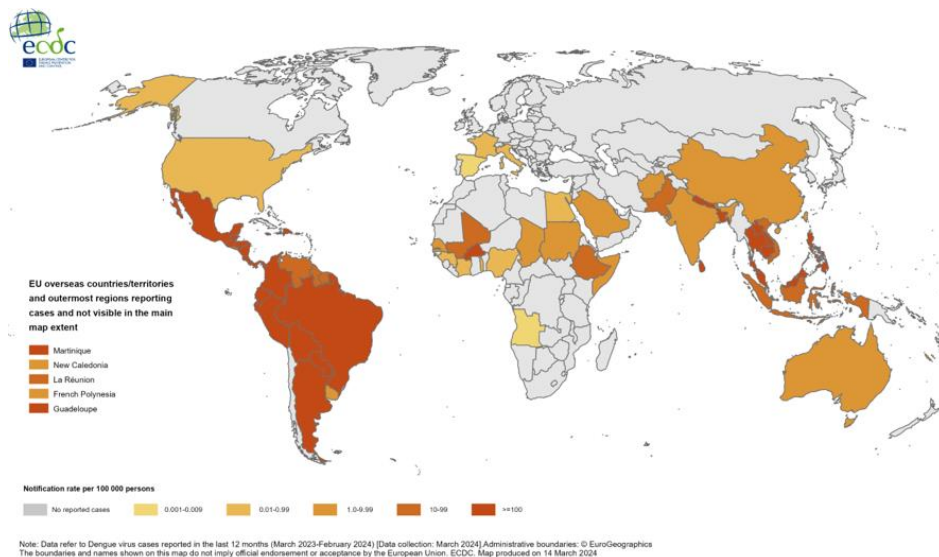


Figure 4 Taux de notification de la dengue pour 100'000 habitants sur 12 mois, mars 2023 – février 2024
Tiré du site de l'ECDC (11)



Vaccins contre la dengue

Deux vaccins vivants atténués contre les quatre sérotypes dengue sont actuellement autorisés dans les pays de l'Union européenne (11) :

- **Dengvaxia** (Sanofi Pasteur, décembre 2018), pour les personnes âgées de 6 à 45 ans ayant déjà eu une infection par le virus de la dengue (prouvé par un test avant l'administration) ;
- **Qdenga** (Takeda GmbH, décembre 2022), pour les personnes âgées de 4 ans et plus.

Cependant, ces deux vaccins ne sont **pas autorisés en Suisse**. Dengvaxia a été associé avec une augmentation du risque de dengue sévère chez les personnes séronégatives au moment de la vaccination (23). Concernant Qdenga, une insuffisance de données concernant la sécurité a été identifiée et la possibilité d'augmentation du risque de dengue sévère ne peut pas être écartée du fait de sa stimulation de production d'anticorps.

Un nouveau vaccin utilisant une technologie innovante visant à induire une immunité cellulaire sans production d'anticorps est en cours d'évaluation par Unisanté. Ce vaccin, **PepGNP-Dengue** (Emergex vaccine), est composé de fragments de protéines inertes du virus fusionnés à des nanoparticules d'or et s'administre de façon intradermique. L'étude clinique de phase 1 a montré des résultats prometteurs concernant la sécurité (aucun effet secondaire grave) et l'immunogénicité (stimulation d'une réponse cellulaire spécifique contre le virus de la dengue sans produire d'anticorps).

Chikungunya dans le monde

Le virus de chikungunya a été identifié pour la première fois en 1952 en Tanzanie (8). Il est également présent de longue date en Asie et dans les îles de l'Océan Indien (7). En 2004, une épidémie liée à une nouvelle lignée asiatique a débuté sur une île du Kenya (taux d'attaque 75%) et s'est ensuite étendue à plusieurs îles dans l'Océan Indien et en Inde. Une **mutation génétique** a augmenté son affinité pour *Aedes albopictus* en l'absence de son vecteur habituel *Aedes aegypti*, ce qui a permis une propagation rapide – 35% des habitants de l'île de La Réunion ont été infectés en quelques mois entre 2005 et 2006, et une étude a révélé une séroprévalence de 63% aux Comores à la même période. Depuis l'émergence de cette nouvelle lignée, les flambées de chikungunya sont devenues plus fréquentes et plus étendues. Jusqu'à présent, le virus a été identifié dans **plus de 110 pays en Asie, Afrique, Europe, Amériques et Océanie** (8).

En Europe, après de nombreux cas importés chez des voyageurs, la **première transmission locale a été rapportée en 2007 en Italie** suite à un cas importé d'un pays endémique. Un total de 330 cas confirmés ou probables a été identifié. Des transmissions autochtones ont également été détectées en **2010 et 2014 en France**. Entre mars 2023 et février 2024, les pays les plus affectés par le chikungunya ont été le Brésil, le Paraguay, l'Argentine et la Bolivie (*Figure 5*). Aucun cas autochtone n'a été détecté en Europe en 2023.



Transmission autochtone en Europe :
Italie, France

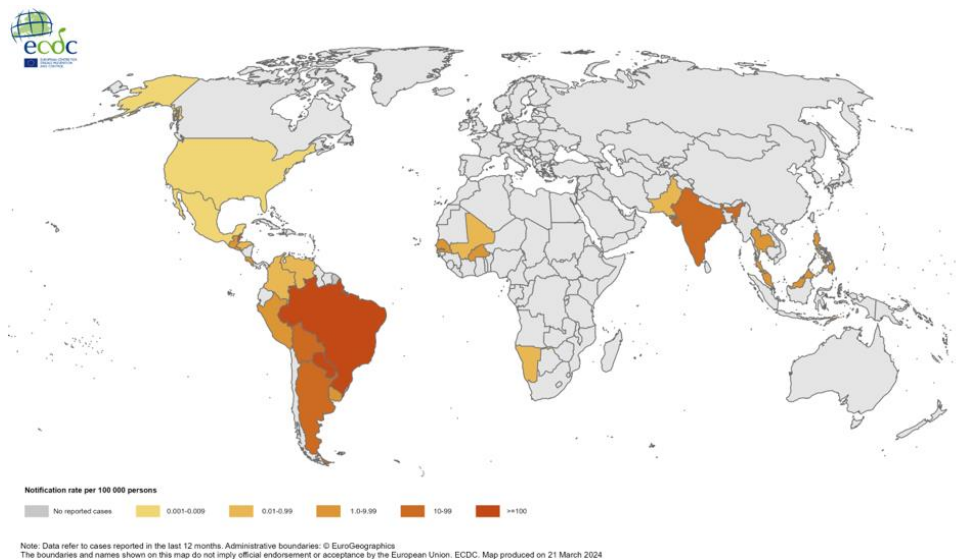


Figure 5 Taux de notification du chikungunya pour 100'000 habitants sur 12 mois, mars 2023 – février 2024
Tiré du site de l'ECDC (9)

Zika dans le monde

Le virus Zika a été découvert chez un singe en Ouganda en 1947 (7). Depuis, des cas sporadiques ont été identifiés en Asie et en Afrique. Cependant, des études ont rapporté de hautes séroprévalences (75% en Malaisie et 56% au Nigeria), suggérant une certaine endémicité. En 2007, une épidémie s'est déclarée sur l'île de Yap en Micronésie (taux d'attaque 73%). En 2013-2014, la Polynésie Française a été touchée par une épidémie, suivie par d'autres îles du Pacifique dont l'île de Pâques en 2014. En mai 2015, le Zika est arrivé au Brésil et en quelques mois, l'épidémie s'est étendue à la plupart des pays d'Amérique latine et des Caraïbes.

De nombreux cas importés ont été identifiés dans plusieurs pays d'Europe dont la Suisse. Depuis 2017, les cas sont en recul à l'échelle mondiale, mais de faibles niveaux de transmission persistent dans plusieurs pays endémiques (13). Par ailleurs, la première transmission locale en Europe a été détectée en 2019 en France (24). À ce jour, 89 pays ont rapporté des cas autochtones transmis par des moustiques. **Actuellement, aucune épidémie de Zika n'est en cours.**

Situation en Suisse et en Valais

En Suisse, la dengue, le chikungunya et le Zika sont à [déclaration obligatoire](#) par les laboratoires et par les médecins dans les **24 heures**. Le nombre de cas annuels en Suisse et en Valais au cours des dix dernières années est présenté dans le *Tableau 2*.

À ce jour, **aucune transmission locale de dengue, de chikungunya ou de Zika par le moustique tigre n'a été rapportée en Suisse** (14,15,17). Toutefois, le vecteur étant établi dans certains endroits de Suisse et du Valais, le risque de transmission autochtone de chikungunya, dengue et Zika existe. Actuellement, ce risque est faible et soumis à la condition spécifique qu'une **personne infectée revenant de voyage se fasse piquer par un moustique tigre durant sa phase virémique***. Cependant, selon toute vraisemblance, la distribution d'*Aedes albopictus* va s'accroître au-delà de ses limites actuelles, et ainsi, renforcer le potentiel de transmission des arbovirus. En parallèle, l'augmentation du nombre d'épidémies de dengue et de chikungunya dans le monde et l'accroissement des voyages internationaux favorisent la survenue de cas importés et donc la probabilité de débiter une transmission locale (3).

*De 1 à 2 jours avant le début des symptômes à 7 jours suivant l'apparition de la fièvre



Déclaration obligatoire

Proche de chez nous, dans le Nord de l'Italie, en Emilie-Romagne, une épidémie de 205 cas de chikungunya dont un décès avait été identifiée en 2007 dans l'investigation de cas de maladies fébriles d'origine indéterminée dans deux villages voisins (26). Le cas index présumé était une personne résidant dans une zone endémique venu pour visiter sa famille d'un des deux villages alors qu'il était symptomatique.

En 2024, l'UCMT a déjà constaté une **augmentation du nombre de cas de dengue importés en Valais - 12 cas identifiés en Valais**. Par conséquent, il est nécessaire de prendre certaines mesures pour gérer les cas importés et contenir la densité de population du moustique tigre, ainsi que de planifier les actions à mettre en place si une transmission locale ou même une épidémie devait être identifiée.



En 2024, l'UCMT a déjà constaté une augmentation du nombre de cas de dengue importés en Valais.

Tableau 2 Nombre de cas annuels déclarés de dengue, chikungunya et Zika, en Suisse et en Valais, 2014-2024
Source : système de surveillance des maladies à déclarations obligatoires de l'OFSP (25)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024**
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

DENGUE

Suisse	129	194	201	155	171	257	77	26	109	292	212
Valais	10	4	10	4	2	5	2	0	8	10	12

CHIKUNGUNYA

Suisse	78	39	33	18	5	41	11	6	5	32	11
Valais	4	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0

ZIKA

Suisse	Na	Na	54	16	3	1	0	0	0	4	6
Valais	Na	Na	0	0	0	0	0	0	0	0	0

** Etat au 27.05.2024



Lutte et contrôle : gérer les cas importés

Une mesure importante de la lutte contre une transmission locale de dengue, de chikungunya ou de Zika est un système de surveillance sanitaire permettant de donner l'alerte. En Suisse, cela se fait via la **déclaration obligatoire** de ces cas aux services des médecins cantonaux et à l'OFSP.

À la notification d'un cas valaisan, l'UCMT réalise une **enquête d'exposition** afin de déterminer le lieu d'exposition, ainsi que des informations sur le type de symptômes, leur date d'apparition, etc. Les recommandations suivantes sont également données :

- Éviter les lieux où le moustique tigre est installé durablement (actuellement **Monthey** et **Collombey-Muraz**) durant la période virémique ;
- Utiliser des mesures préventives individuelles (lotion anti-moustiques, vêtements couvrants) si l'évitement de ces lieux n'est pas possible ;
- Éliminer les sites de reproduction présents sur leur lieu d'habitation.

Si le cas vit ou travaille dans une zone où le moustique tigre s'est installé durablement, des mesures supplémentaires de **lutte antivectorielle** peuvent être mises en place en fonction des résultats de l'évaluation du risque menée par un groupe de personnes spécialisées dans plusieurs domaines (santé, environnement, entomologie, etc.). Pour le cas particulier du Zika, l'UCMT ajoute la recommandation de ne pas avoir de rapports sexuels non protégés durant les deux mois suivant le début des symptômes.



Pour nous aider dans nos missions de surveillance et de lutte :

Compte tenu du temps parfois assez long entre le moment où les symptômes débutent, la consultation du cas et l'arrivée du résultat à l'UCMT via la déclaration obligatoire, il est fréquent que le cas ait déjà terminé sa période virémique au moment où l'UCMT le contacte. Afin de nous permettre de débiter les mesures de lutte et contrôle dans un meilleur délai, les **médecins traitants peuvent nous aider en mettant en place les actions suivantes** :

- ▶ Dès la **suspicion** d'un cas de dengue, chikungunya ou Zika vivant ou travaillant à Monthey ou Collombey-Muraz, la notifier à l'UCMT afin que des mesures anti-vectorielles puissent être mises en œuvre au plus vite : maltrans@hopitalvs.ch ou **027 603 89 90** ;
- ▶ Recommander les **protections anti-moustiques** aux cas de dengue, chikungunya et Zika importés, particulièrement s'ils se rendent ou vivent à Monthey ou Collombey-Muraz ;
- ▶ Recommander l'**élimination de tout récipient** pouvant recueillir de l'eau tel que les arrosoirs, les soucoupes de pots de fleurs (ou les remplir de sable), les seaux, les pneus, les gouttières, les bidons de récupération des eaux de pluie, etc. aux cas de dengue, chikungunya et Zika importés vivant à Monthey ou Collombey-Muraz ;
- ▶ Ne pas exclure la dengue, le chikungunya et le Zika du diagnostic différentiel de patients vivant ou travaillant à Monthey ou Collombey-Muraz avec symptômes suspects **même en l'absence de voyage en zone endémique** ;
- ▶ Recommander les **protections anti-moustiques pendant deux semaines** pour toutes les personnes au retour d'une zone endémique, qui habitent Monthey ou Collombey-Muraz.

Lutte et contrôle : contenir la densité de population du moustique tigre

En parallèle, la lutte s'opère également à travers le **contrôle du moustique tigre**. Bien qu'il soit impossible de maîtriser son expansion, des actions prenant en compte son écologie peuvent limiter sa densité. La compétence pour la surveillance et le contrôle de moustique tigre incombe aux cantons - la Confédération a un rôle de coordination (4).

Depuis **2019**, les autorités valaisannes, en collaboration avec le [réseau suisse des moustiques](#) et les communes, ont instauré des méthodes de suivi et de lutte à plusieurs endroits du canton afin de surveiller et contenir l'expansion du moustique tigre (5).

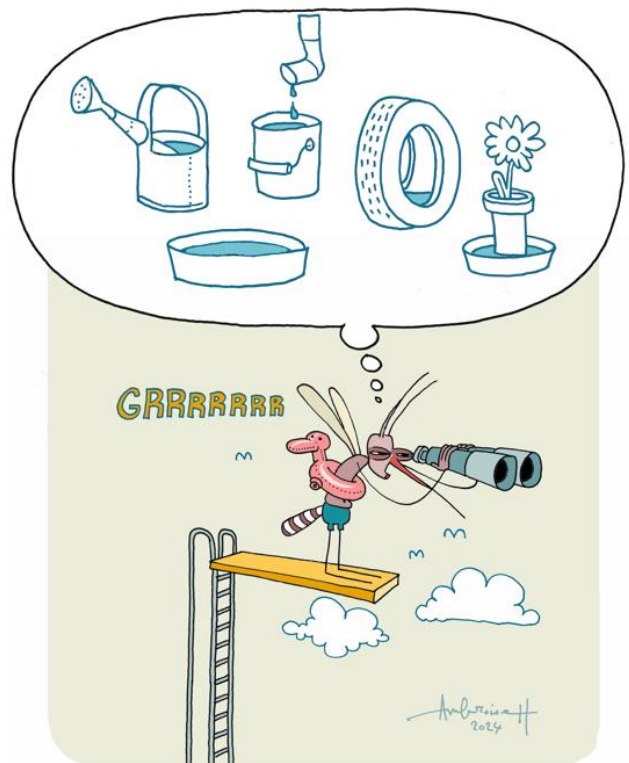
En 2024, 50 pièges sont en fonction sur l'ensemble du territoire cantonal, dont 35 à Monthey et environs, 8 à Brig-Glis, 6 à Fully et 1 au relais du St-Bernard (aire d'autoroute à Martigny). Des traitements sont réalisés sur toute la zone urbaine de plaine de la commune de Monthey. Des mesures de surveillance et de lutte sont également mises en place à Collombey-Muraz ainsi qu'en direction de Massongex et à Fully. Dans le Haut-Valais, des traitements et des pièges sont maintenus sur toute la zone douanière et les alentours.

Pour lutter contre le moustique tigre, il faut intervenir **durant la phase aquatique** en éliminant les petits volumes d'eau comme vases, pneus, coupelles, etc., et en traitant les volumes d'eau ne pouvant pas être asséchés. Si les mesures dans les zones publiques ont de la responsabilité des autorités, les mesures dans les zones privées doivent être mises en place par la population.

L'information à la population est donc primordiale. Pour rappel, la piqûre de ce nuisible est douloureuse et sa présence tellement oppressante qu'elle finit par dissuader les habitants de profiter de leur extérieur (27). Des vidéos et des flyers d'informations ont été mis à disposition sur le [site](#) du Service des forêts, de la nature et du paysage (SFNP). Il existe également une hotline (027 606 32 41) et une adresse e-mail dédiée (moustiquetigre@admin.vs.ch) pour répondre aux questions des valaisan-nes. La population peut également participer à la surveillance du moustique tigre avec la possibilité de [signalement](#) que propose le réseau suisse des moustiques.



Pour lutter contre le moustique tigre, il faut intervenir durant la phase aquatique en éliminant les petits volumes d'eau comme vases, pneus, coupelles, etc., et en traitant les volumes d'eau ne pouvant pas être asséchés.



Réseau suisse des moustiques



Site du SFNP



Signaler un moustique tigre

Lutte et contrôle : planifier des mesures en cas de transmission locale ou d'épidémies

La surveillance de la dengue, du chikungunya et du Zika dans un but d'alerte, ainsi que la surveillance et le contrôle des populations d'*Aedes albopictus* sont essentielles pour prévenir les épidémies et permettre l'adoption de mesures de contrôles efficaces en temps voulu. Les mesures décrites ci-dessus sont celles en vigueur à l'heure actuelle. **Cependant, des actions de contrôle additionnelles seront nécessaires lorsqu'une transmission locale aura lieu.** Face à l'augmentation de la densité de moustiques tigres sur son territoire, le canton du Tessin a développé un plan de préparation pour prévenir et contrôler l'émergence de maladies transmissibles par ce vecteur (22). Les mesures de surveillance, prévention, contrôle, gestion des cas et communication à introduire progressivement en fonction d'une succession de phases définies **selon la présence/abondance du vecteur et la circulation du virus** y sont décrites.

Sur la base de l'expérience tessinoise, un groupe de travail cantonal a été mis en place en Valais afin de surveiller la présence du moustique tigre et d'agir dans les situations extraordinaires en collaboration avec l'Université de Suisse orientale.



ENCADRÉ DE L'INFECTIOLOGUE

Description de la clinique et de la gestion d'une suspicion de dengue sévère



Il s'agit d'un patient de **71 ans** connu pour une **immunodéficience acquise de type Syndrome de Good** pour laquelle il est substitué en immunoglobulines intra-veineuses (IVIG) et sous prophylaxie anti *pneumocystis jirovecii* de cotrimoxazol.



Le lendemain de son **retour de Thaïlande**, il présente un **état fébrile** avec **douleurs abdominales diffuses**. Un CT-scan abdominal est sans particularité. En raison d'une suspicion d'infection urinaire, un traitement de ciprofloxacine est débuté.



Six jours plus tard, une **opération élective de la rétine** avec vitrectomie est réalisée. Le geste **se complique d'un saignement oculaire**. Le patient présente alors une **thrombopénie à 17 G/L**, avec une augmentation des **ALAT à 1.5x** la norme et **ASAT à 3x** la norme. La fonction rénale est préservée. La **CRP est à 18.3mg/L**.



Devant le tableau d'état fébrile de retour de Thaïlande (avec en plus une thrombopénie), un test **dengue et malaria** est réalisé. Le **test dengue** sérologique combiné antigène-anticorps revient **positif**.



Au vu de la persistance de saignement intraoculaire avec thrombopénie, le patient reçoit **deux concentrés plaquettaires** et est transféré aux Hôpitaux Universitaires de Genève pour permettre sur un même site, une **surveillance ophtalmologique** et un **suivi hémodynamique**.

L'évolution est favorable avec **hausse des plaquettes** et **tarissement du saignement oculaire** avec une prise en charge conservatrice (pansement occlusif), infirmant donc la suspicion initiale de **dengue sévère**.

POINT DE SITUATION : PARVOVIRUS B19

Depuis fin 2023, une **recrudescence des détections de parvovirus B19** a été observée dans plusieurs pays d'Europe (Danemark, Norvège, France, Pays-Bas, Irlande) (28). Cette augmentation semble toucher toutes les catégories d'âge de la population. En France, une augmentation des cas pédiatriques sévères a été notée depuis l'été 2023. Des infections chez les femmes enceintes ont également été rapportées avec un nombre inhabituel de **fausses couches**, ainsi que quatre **décès chez des nouveau-nés suite à une transmission congénitale**. Dans la plupart des pays (y compris la Suisse), le parvovirus B19 n'est pas une maladie à déclaration obligatoire, ce qui ne permet donc pas d'avoir une vision exhaustive de la situation.

En **Suisse**, en janvier 2024, le Pr. Baud, Chef du Service d'obstétrique au CHUV, a tiré la sonnette d'alarme en signalant une augmentation des cas de parvovirus B19 chez les femmes enceintes. Il rapporte « Nous avons dû transfuser des fœtus à quatre reprises en ce début du mois de janvier 2024, soit déjà autant que sur l'entier de l'année 2023 » (29). Plusieurs laboratoires ont également signalé une augmentation du nombre de tests positifs compatibles avec une infection aiguë (anticorps IgM et/ou PCR) par rapport aux années précédentes. Finalement, un nombre inhabituel de détections parmi les donneurs de sang a été identifiée à Genève.

Des épidémies locales de parvovirus B19 sont fréquentes parmi les **jeunes enfants en âge scolaire** et surviennent selon un cycle de 4 à 10 ans, particulièrement au printemps (28). Environ 2/3 de la population adulte est immunisée contre ce virus à cause d'une exposition antérieure, généralement durant l'enfance. La séroprévalence est estimée à plus de 50% chez les adolescents et à plus de 90% chez les personnes âgées (30,31).



En Suisse, plusieurs laboratoires ont signalé une augmentation du nombre de tests positifs compatibles avec une infection aiguë au parvovirus B19 en 2024 par rapport aux années précédentes.

La transmission se fait principalement par **particules respiratoires infectieuses** avec de forts taux de transmission au sein du **foyer**, et des **structures d'accueil de la petite enfance** et des **écoles** (18). La transmission se fait également de la mère au fœtus, ainsi que via le sang et les produits sanguins. La période d'incubation est de 4 à 20 jours.

L'infection causée par le parvovirus B19 est généralement bénigne et se résout spontanément sans séquelle. Environ 25% des infections sont asymptomatiques (18). Une description détaillée des manifestations cliniques se trouve dans le *Tableau 3*. Le diagnostic en laboratoire repose sur la **sérologie et la PCR à partir d'échantillon de sang**. Les IgM peuvent persister plusieurs semaines ou mois après l'infection, et la PCR peut également rester positive pendant des mois (à plus faible concentration) (31).

Chez les femmes enceintes non immunisées, l'infection par le parvovirus B19 peut avoir de **graves conséquences pour le fœtus** si l'infection a lieu durant les 20 premières semaines de grossesse (fausses couches, anémie fœtale et mort intra-utérine dans 10% des cas) (28). Des études ont estimé que **30-40% des femmes enceintes sont susceptibles au virus**.



Chez les femmes enceintes non immunisées (30-40% des femmes enceintes), l'infection par le parvovirus B19 durant les 20 premières semaines de grossesse peut avoir des graves conséquences pour le fœtus.

Tableau 3 Manifestations cliniques de l'infection par le parvovirus B19
Tiré du site du LE MANUEL MSD – Version pour professionnels de la santé (32).

MANIFESTATIONS CLINIQUES	DESCRIPTION	POPULATION DE PATIENTS
Érythème infectieux (5 ^{ème} maladie)	Symptômes grippaux légers Rash, habituellement les 2 éléments suivants : - Érythème induré confluent sur les joues (aspect de « joue giflée » (voir Figure 5) - Éruption symétrique réticulée (bras, jambes et tronc)	Habituellement chez les enfants Parfois chez les adultes
Syndrome papulo-purpurique en gants et chaussettes	Lésions papuleuses, purpuriques ou pétéchiales limitées aux mains et aux pieds Souvent avec fièvre et lésions orales et/ou génitales	Habituellement chez les enfants Parfois chez les adultes
Crise aplasique transitoire	Suppression de l'érythroïèse, entraînant une anémie sévère	Habituellement chez l'enfant qui présente des troubles des globules rouges Parfois chez l'adulte
Arthralgie ou arthrite	Douleurs articulaires des petites articulations des mains, des poignets, des genoux et des pieds, habituellement symétrique Souvent avec éruption cutanée	Habituellement chez les adultes (surtout les femmes)
Problèmes liés à la grossesse	Fausse couche Mort fœtale tardive Anémie fœtale sévère pouvant entraîner une anasarque foetoplacentaire non immunitaire	Patientes enceintes
Infection prolongée	Souvent asymptomatique, parfois peut entraîner une anémie sévère	Patients immunodéprimés



Figure 6 Erythème infectieux
Tiré du site du LE MANUEL MSD – Version pour professionnels de la santé (32)



Diagnostic différentiel de l'érythème infectieux chez l'enfant

- Rubéole
- Roséole
- Rougeole
- Infection à entérovirus
- Scarlatine
- Maladie pieds-mains-bouche
- Oreillons

Diagnostic non infectieux :

- Rash allergique
- Purpura thrombopénique
- Lupus érythémateux disséminé

En cas de voyage ou de domicile à Monthey ou Collombey-Muraz :

- Dengue
- Chikungunya
- Zika

L'UCMT préconise de suivre les recommandations de l'ECDC :

- ▶ **Bien informer les femmes enceintes susceptibles** sur le risque de transmissions du parvovirus B19 par les enfants (présentant un rash caractéristique au niveau des joues, «joue giflée» voir Figure 5) au sein du foyer sur les lieux de travail à risque (crèches, écoles, etc.) ;
- ▶ **Tester rapidement en cas de suspicion clinique.** Une suspicion d'infection au parvovirus B19 n'est pas soumise à la condition d'une exposition avérée, puisque 25% des infections sont asymptomatiques.

BIBLIOGRAPHIE

MOUSTIQUE TIGRE ET ARBOVIRUS

1. Moustique tigre : ce qu'il faut savoir sur lui [Internet]. 2023 [cité 23 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/moustique-tigre-ce-quil-faut-savoir-sur-lui>
2. Mosquito maps [Internet]. 2023 [cité 23 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/surveillance-and-disease-data/mosquito-maps>
3. Aedes albopictus - Factsheet for experts [Internet]. 2017 [cité 23 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/facts/mosquito-factsheets/aedes-albopictus>
4. Swiss mosquito network [Internet]. [cité 23 oct 2023]. Moustiques invasifs. Disponible sur: <https://www.zanzare-svizzera.ch/fr/moustiques-invasifs/>
5. Moustique tigre - - vs.ch [Internet]. [cité 24 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.vs.ch/web/sfnp/moustique-tigre>
6. info fauna carto [Internet]. [cité 20 nov 2023]. Disponible sur: <https://lepus.infofauna.ch/carto/35972>
7. Schaller A, Moulin E, Cherpillod P, Kaiser L, De Vallière S, Boillat-Blanco N. Arboviroses émergentes : quelle démarche diagnostique chez les voyageurs ? Rev Med Suisse. 4 mai 2016;517:889-94.
8. Chikungunya fact sheet [Internet]. [cité 26 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/chikungunya>
9. Factsheet about chikungunya [Internet]. 2017 [cité 24 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/chikungunya/facts/factsheet>
10. Dengue and severe dengue [Internet]. [cité 26 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
11. Factsheet about dengue [Internet]. 2023 [cité 25 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/dengue-fever/facts>
12. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 2023 [cité 26 oct 2023]. Dengue home | CDC. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/dengue/index.html>
13. Zika virus [Internet]. [cité 26 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/zika-virus>
14. OFSP O fédéral de la santé publique. Fièvre de Chikungunya [Internet]. [cité 24 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/krankheiten-im-ueberblick/chikungunya.html>
15. OFSP O fédéral de la santé publique. Dengue [Internet]. [cité 24 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/krankheiten-im-ueberblick/dengue.html>
16. Office fédéral de la santé publique (OFSP). Agents pathogènes transmis par les moustiques: rapport épidémiologique sur les cas de paludisme, d'infections au virus Zika, de fièvres de dengue, de chikungunya, du Nil occidental ainsi que de fièvre jaune importés en Suisse de 2009 à 2018. Bull OFSP. 2019;(46).
17. OFSP O fédéral de la santé publique. Zika [Internet]. [cité 24 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/krankheiten-im-ueberblick/zika.html>
18. Heymann DL. Control of Communicable Diseases Manual. 20th Edition. Washington DC: American Public Health Association; 2015.
19. Aebi-Popp K, Baud D, Martinez de Tejada B, Ochsenbein N, Eperon G, Surbek D. Avis d'experts N°70 Virus Zika et grossesse [Internet]. Société Suisse de Gynécologie et d'Obstétrique; 2021. Disponible sur: https://www.sggg.ch/fileadmin/user_upload/PDF/20210324_70_Franz_Zikavirus_und_Schwangerschaft_ersetzt_46_002.pdf

20. PAHO/WHO Data - Dengue [Internet]. [cité 21 mai 2024]. Disponible sur: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>
21. Autochthonous vectorial transmission of dengue virus in mainland EU/EEA, 2010-present [Internet]. 2023 [cité 23 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/dengue/surveillance-and-disease-data/autochthonous-transmission-dengue-virus-eueea>
22. Fouque F, Guidi V, Lazzaro M, Ravasi D, Martinetti-Lucchini G, Merlani G, et al. Emerging Aedes-borne infections in southern Switzerland: Preparedness planning for surveillance and intervention. *Travel Med Infect Dis.* 1 sept 2020;37:101748.
23. Miauton A, Audran R, Besson J, Hajjami HME, Karlen M, Warpelin-Decrausaz L, et al. Safety and immunogenicity of a synthetic nanoparticle-based, T cell priming peptide vaccine against dengue in healthy adults in Switzerland: a double-blind, randomized, vehicle-controlled, phase 1 study. *eBioMedicine* [Internet]. 1 janv 2024 [cité 18 avr 2024];99. Disponible sur: [https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(23\)00488-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(23)00488-7/fulltext)
24. Factsheet about Zika virus disease [Internet]. 2017 [cité 7 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/zika-virus-infection/facts/factsheet>
25. OFSP O fédéral de la santé publique. Chiffres Maladies infectieuses [Internet]. [cité 24 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-zu-infektionskrankheiten.html>
26. Rezza G, Nicoletti L, Angelini R, Romi R, Finarelli AC, Panning M, et al. Infection with chikungunya virus in Italy: an outbreak in a temperate region. *Lancet Lond Engl.* 1 déc 2007;370(9602):1840-6.
27. Moustique tigre - Les bons réflexes - Prévenir le risque et se protéger - Actions de l'État - Les services de l'État en Haute-Savoie [Internet]. [cité 21 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.haute-savoie.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Prevenir-le-risque-et-se-protger/Les-bons-reflexes/Moustique-tigre>

PARVOVIRUS B19

28. European Centre for Disease Prevention and Control. Communicable Disease Threats Report Week 16, 14 - 20 April 2024 [Internet]. Disponible sur: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/communicable-disease-threats-report-week-16-2024_final.pdf
29. rts.ch [Internet]. 2024 [cité 21 mai 2024]. L'épidémie de parvovirus qui circule met en danger les femmes enceintes. Disponible sur: <https://www.rts.ch/info/sciences-tech/medecine/14657039-lepidemie-de-parvovirus-qui-circule-met-en-danger-les-femmes-enceintes.html>
30. Young Neal S., Brown Kevin E. Parvovirus B19. *N Engl J Med.* 2004;350(6):586-97.
31. Landry ML. Parvovirus B19. *Microbiol Spectr.* juin 2016;4(3).
32. Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cité 14 mai 2024]. Érythème infectieux (infection par le parvovirus B19) - Pédiatrie. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/pediatrie/infections-virales-fréquentes-chez-le-nourrisson-et-l-enfant/érythème-infectieux-infection-par-le-parvovirus-b19>

CRÉDIT IMAGES

Figure 1 : référence 2

Figure 2 : référence 6

Figure 3 : référence 4

Figure 4 : référence 11

Figure 5 : référence 9

Figure 6 : référence 32

Icônes : [Icônes gratuites SVG, PNG, ICO ou ICNS \(icon-icons.com\)](https://www.icons-gratuites.com/)

Dessins (couverture, en page 09 & 10) par Ambroise Héritier © - <https://www.ambroise.one/>

