

La gestion du Moustique-tigre à Genève

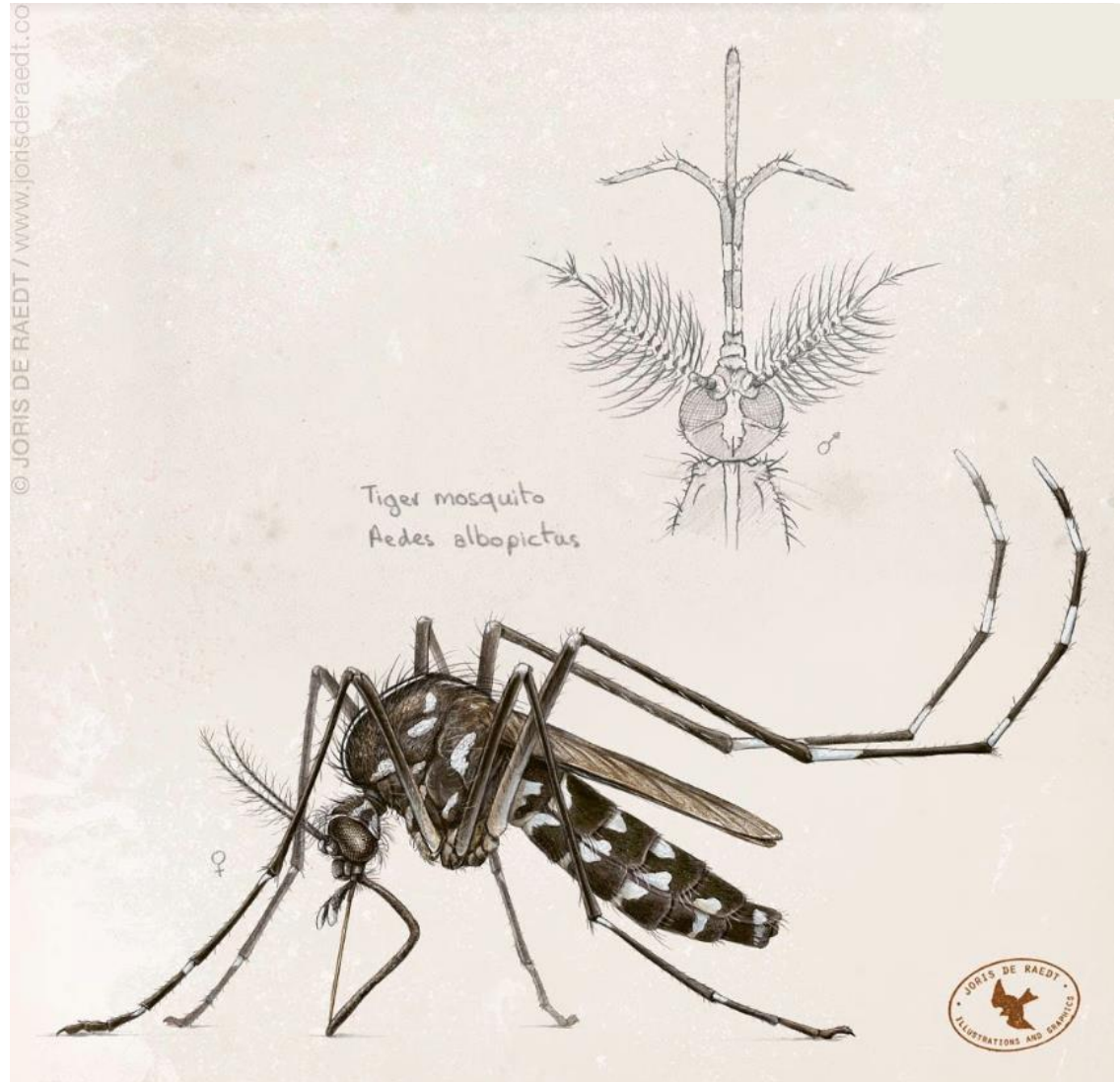
Julie Manzinalli – Pôle invertébrés du bassin genevois

Gottlieb Dandliker - Service de la Biodiversité OCAN

Formation du 09 avril 2025 – Commune de Plan-les-Ouates

Le Moustique-tigre (*Aedes albopictus*)

- Une merveille de la nature!
- Mais pas que..
- Petit (moins de 5mm)
- Diurne
- Silencieux
- Un moustique urbain
- Ami du plastique, du béton et du goudron
- Démographie explosive: Une nouvelle génération toutes les deux semaines à la belle saison





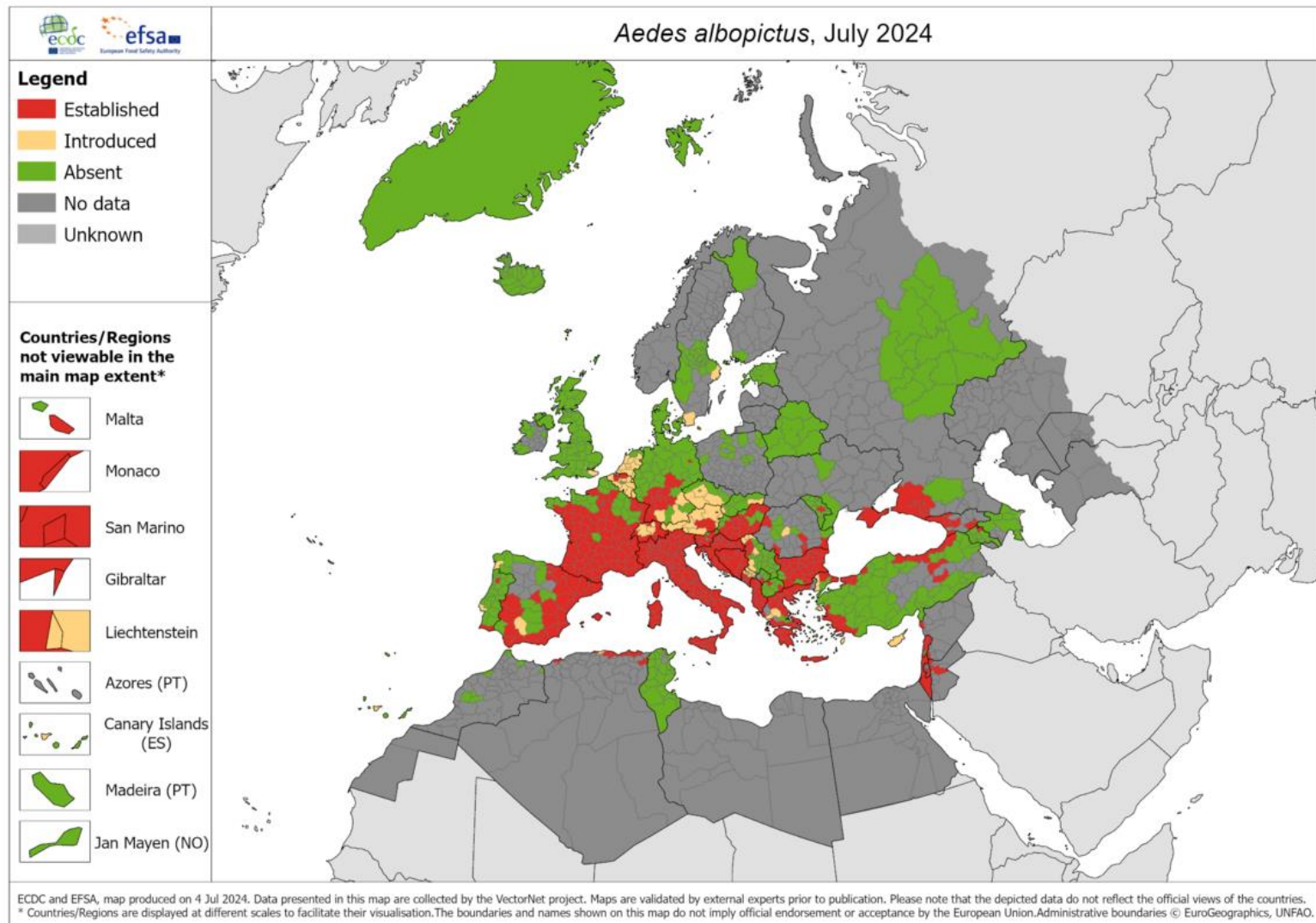
Le Moustique-tigre, une espèce exotique envahissante EEE

- Originaire de Chine
- Colonise l'Europe du sud après un détour par les Etats-Unis (commerce de pneus usés)
- Au Tessin depuis 2004
- A Genève depuis 2019
- Hyper invasif = Ne peut être arrêté
- Favorisé par réchauffement climatique
- Transporté par véhicules

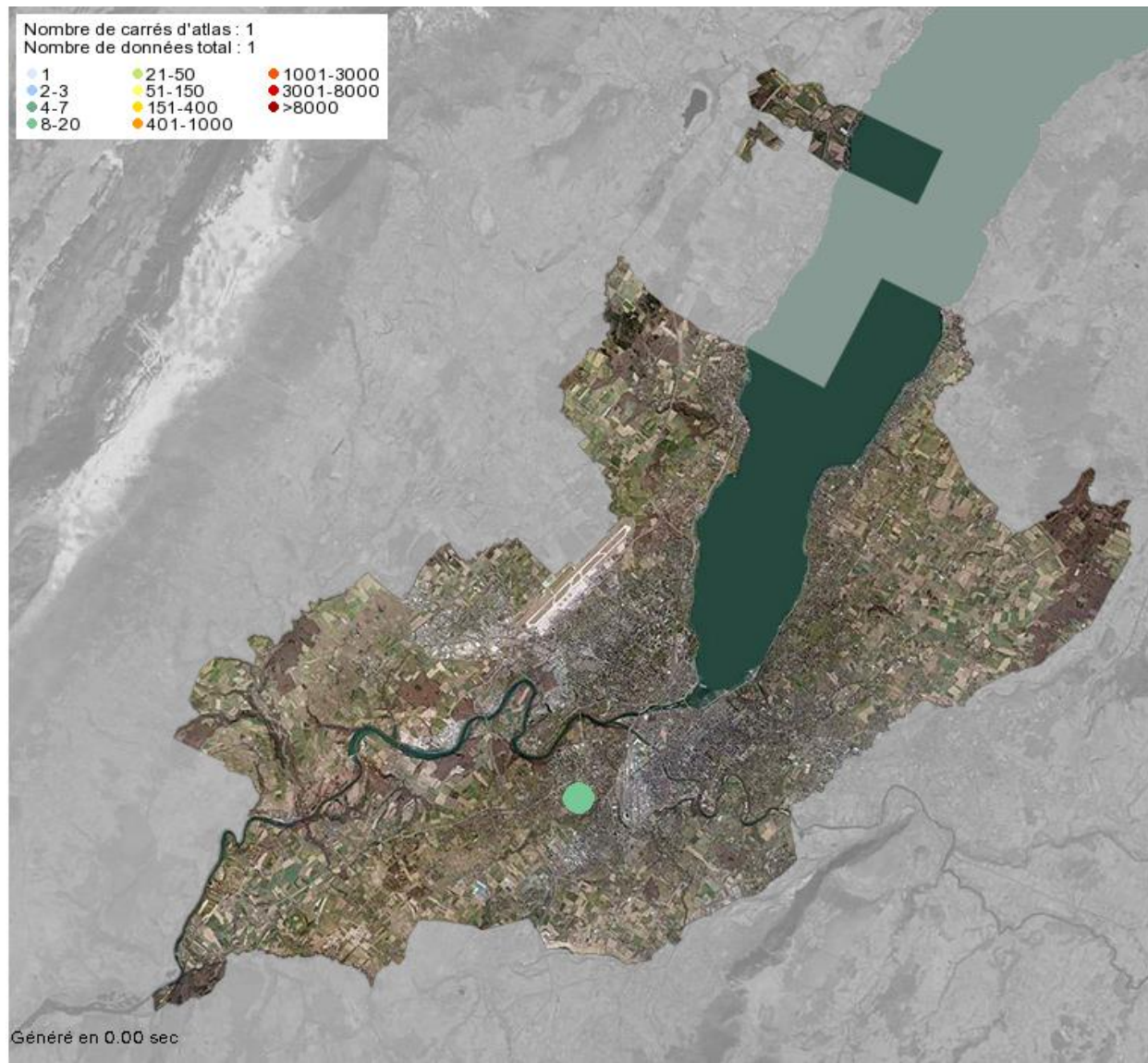




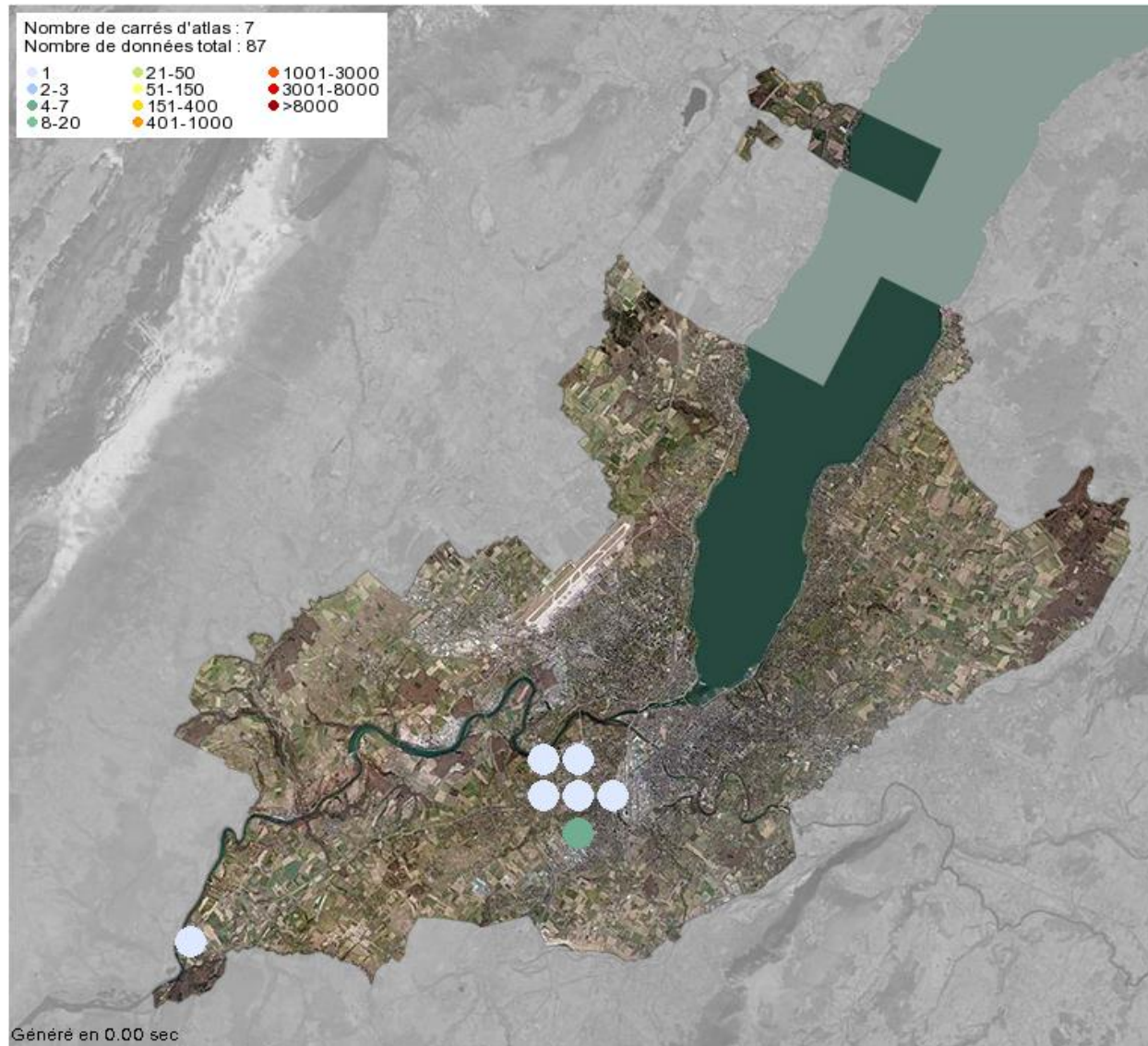
Le Moustique-tigre, une espèce exotique envahissante (EEE)



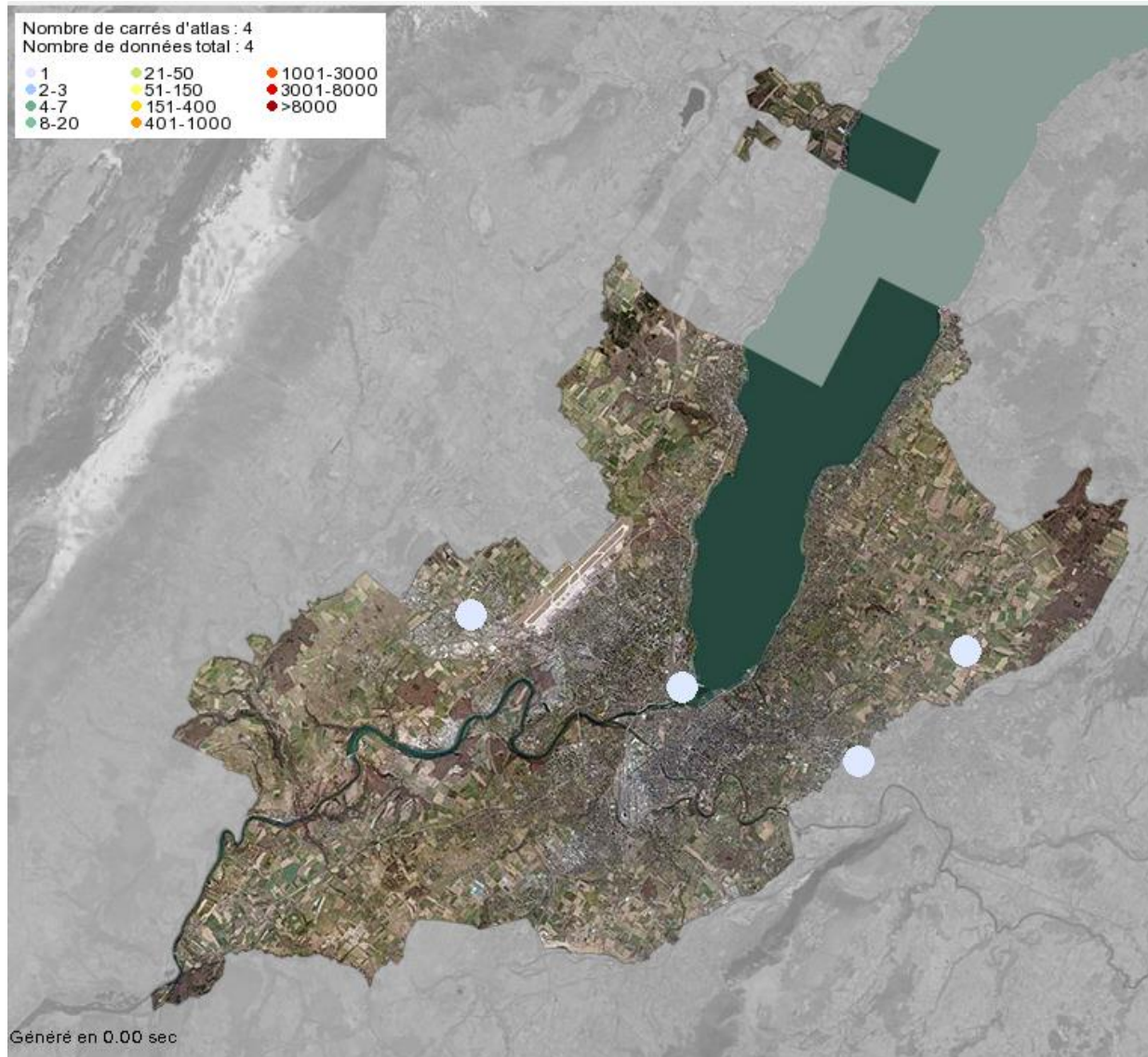
Evolution de la distribution à Genève 2019



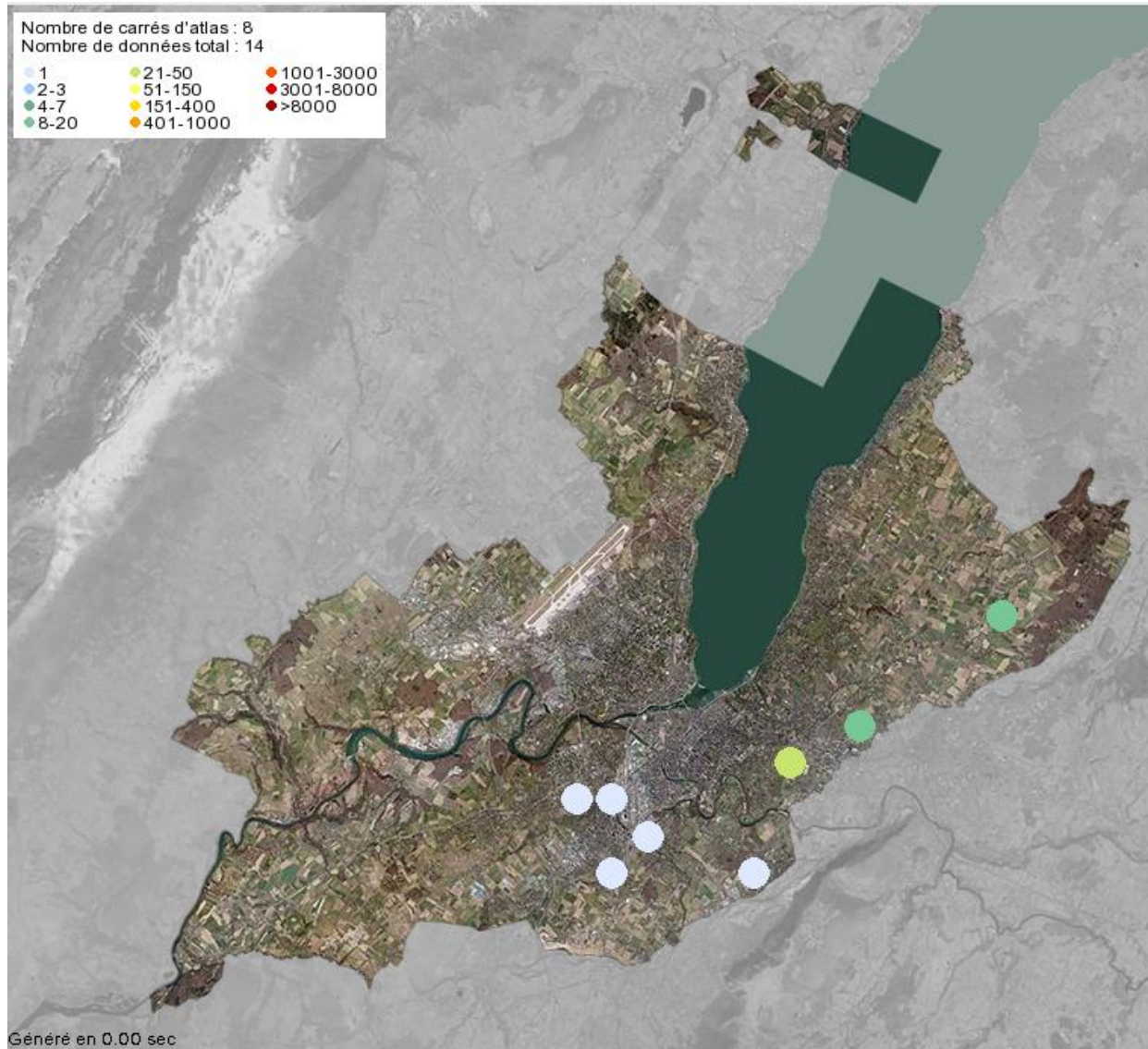
Evolution de la distribution à Genève 2020



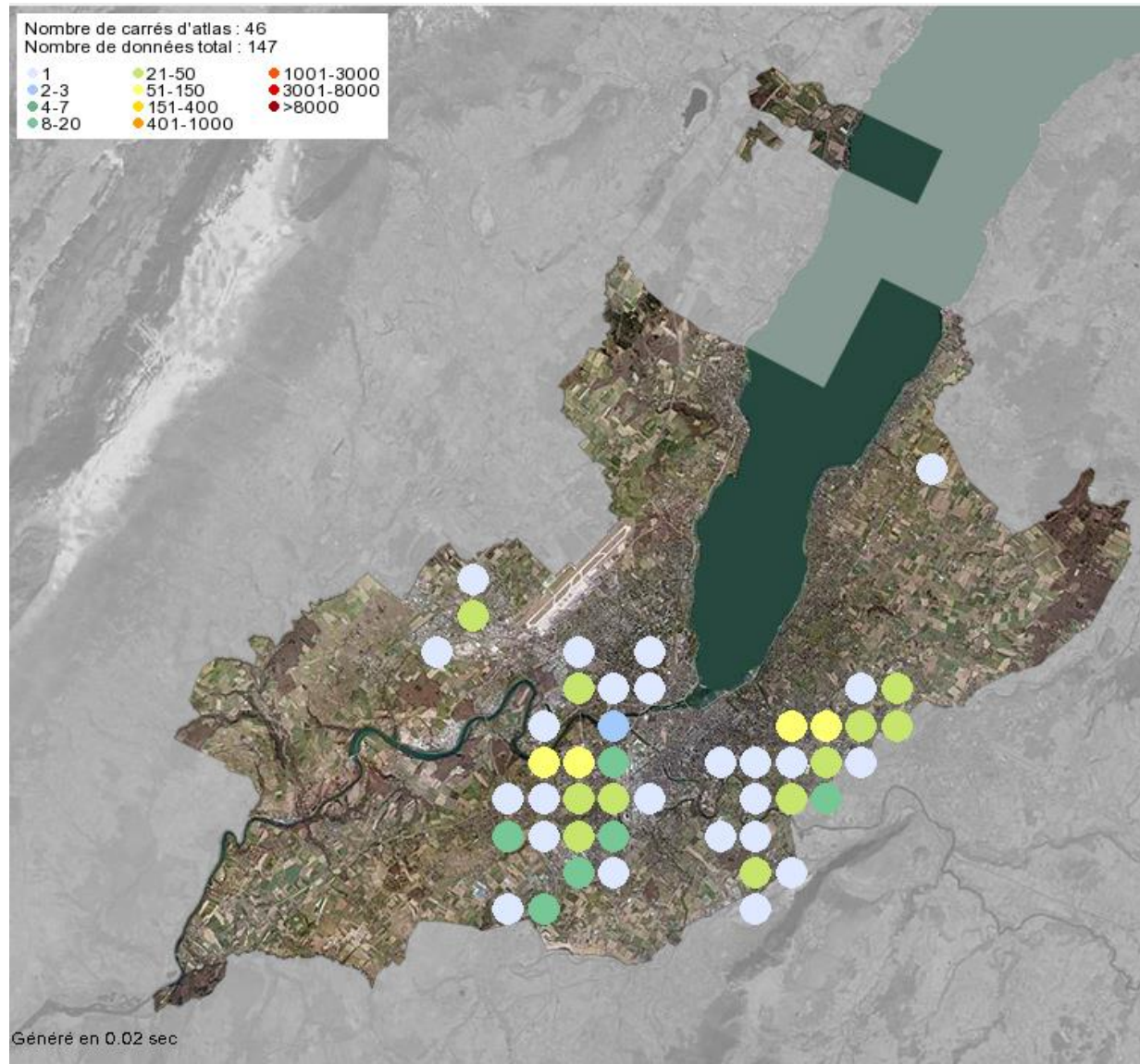
Evolution de la distribution à Genève 2021 (effet COVID?)



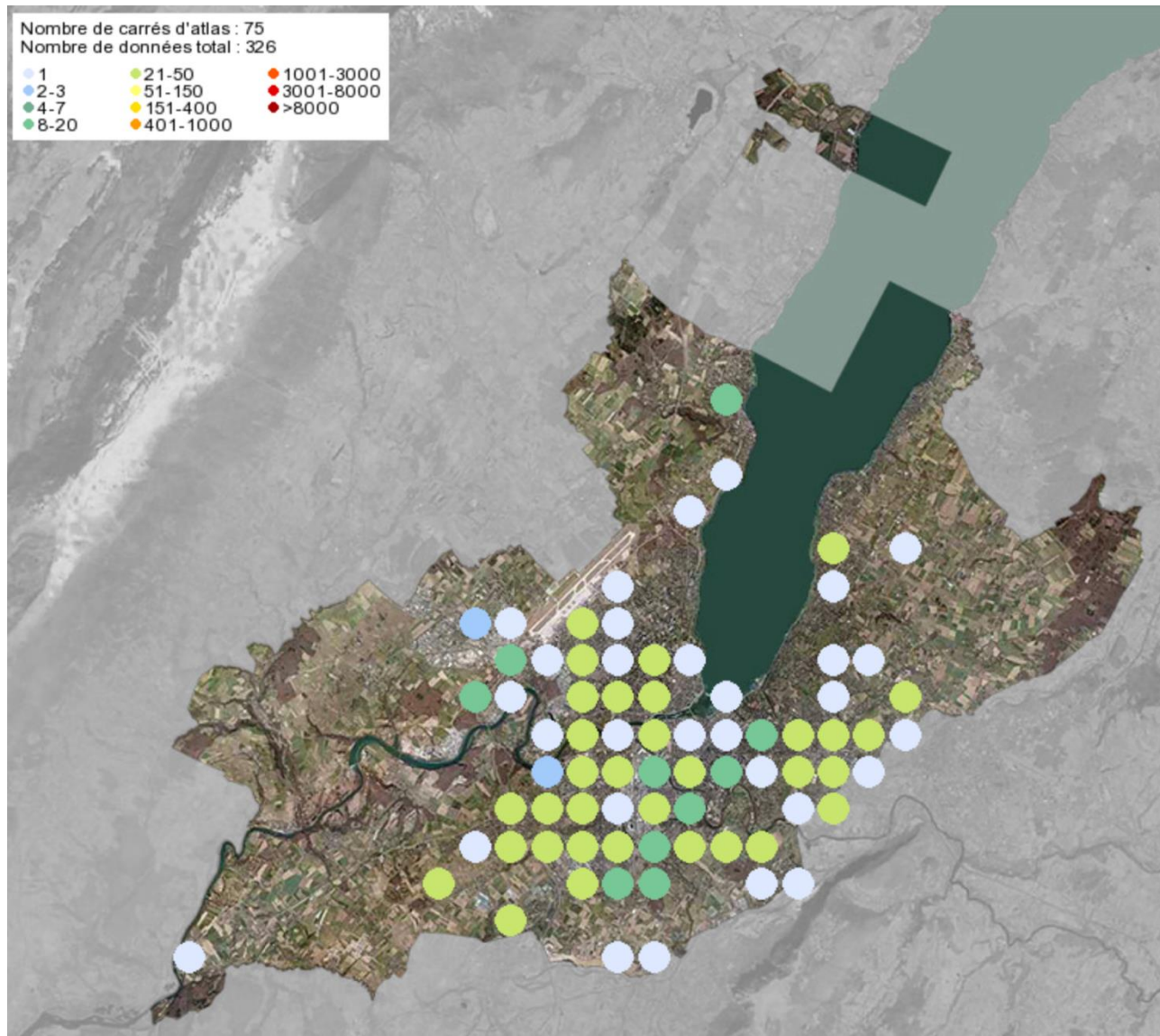
Evolution de la distribution à Genève 2022



Evolution de la distribution à Genève 2023

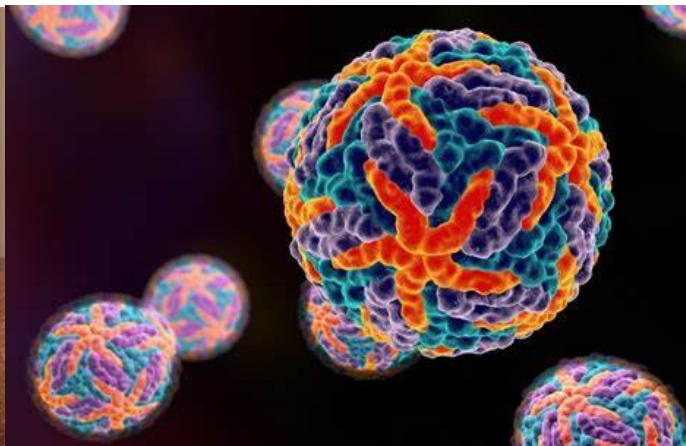


Evolution de la distribution à Genève 2024



Un moustique, trois problèmes!

-  **Une gêne considérable** quand les femelles moustiques-tigre piquent en masse, surtout en fin d'été. Les gens ne sortent plus, les touristes fuient.
-  **Un vecteur de maladie** virales invalidantes (Dengue, Chikungunya, Zika, etc), des maladies encore rares en Europe.
-  **Un risque pour la biodiversité**, à cause des réactions inadéquates :
 - Utilisation de pesticides inadaptés
 - Destruction de biotopes naturels n'abritant pas de Moustiques-tigre



La gestion du Moustique-Tigre à Genève: rétrospective

- Problématique identifiée dès 2010, personne ne veut s'en occuper à l'Etat, c'est la Nature qui s'y colle
- Stratégie formellement définie dès 2015 dans les plans climats cantonaux:
 - L'OCAN surveille l'arrivée du monstre (monitoring avec pièges, science citoyenne)
 - L'OCAN et le SIC informent la population (avec notamment un site de référence: www.ge.ch/moustique-tigre)
 - Le SMC surveille les maladies virales exotiques
- Première population repérée en 2019 dans un quartier à Lancy
- En 2020, deux biologistes soutiennent les habitants de ce quartier et montrent que la coexistence est possible
- Progression annuelle continue (extension et nouvelles colonisation), les surfaces touchées doublent, voire triplent annuellement
- En 2023, 11 communes sont touchées
- En 2024, 25 communes sont touchées

Le site de référence à Genève

www.ge.ch/moustique-tigre

Pas de moustique tigre chez moi

- | | |
|--|---|
| <hr/> | <hr/> |
| 1. L'essentiel en bref | 4. Traiter les foyers récalcitrants de moustiques tigres |
| <hr/> | <hr/> |
| 2. Pourquoi lutter : gêne et enjeux sanitaires | 5. Reconnaître et signaler un moustique tigre |
| <hr/> | <hr/> |
| 3. Agir : pas de moustique tigre chez moi ! | 6. À savoir en cas d'alerte chikungunya-dengue-zika (CDZ) |
| <hr/> | <hr/> |

L'affiche de référence pour sensibiliser les habitants aux gestes à adopter

Décliné en plusieurs versions : A4, A5, Roll-up

PAS DE MOUSTIQUE TIGRE CHEZ MOI



Ne pas laisser dehors des objets – bâches, jouets, pneus... – qui peuvent retenir de petites flaques.



Ne pas utiliser des produits non ciblés qui détruisent les prédateurs du moustique tigre.



Retourner tous les pots ou récipients inutilisés.



Vider au moins une fois par semaine tout récipient ouvert contenant de l'eau.



Fermer hermétiquement tous les récipients qui ne peuvent pas être vidés (réservoirs, pieds de parasols, etc.).



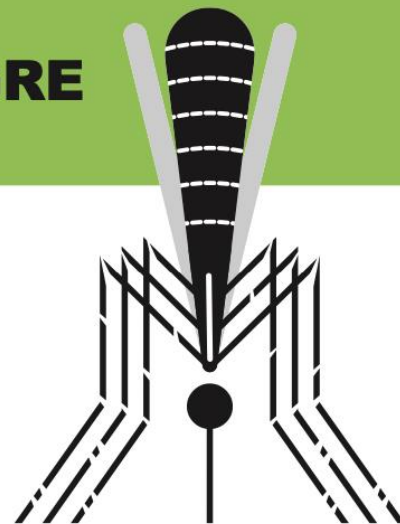
Si c'est possible, mettre du sable pour éviter la présence d'eau.



Traiter les points d'eau stagnante des canalisations avec un anti-larve biologique non nocif.



Respecter les plans d'eau naturels où les prédateurs du moustique tigre l'empêchent de s'implanter.



JARDINS ET BALCONS :
Les bons réflexes pour tenir le moustique tigre à distance.



CE QU'IL FAUT SAVOIR :

- Le moustique tigre est une espèce invasive exotique qui se plaît dans les zones habitées et évite les espaces naturels.
- Quelques centimètres d'eau stagnante durant une semaine peuvent suffire pour faire émerger une nouvelle génération de moustiques tigres.
- Les sites de ponte qui ne peuvent pas être supprimés (grilles, etc.) nécessitent un traitement avec un anti-larve biologique, ciblé et non nocif pour l'environnement. Attention, ne jamais utiliser d'autres produits.



L'affiche de référence pour sensibiliser les habitants aux gestes à adopter

Décliné en plusieurs versions : A4, A5, Roll-up

Pourquoi lutter contre le moustique tigre ?

Le moustique tigre est un insecte exotique qui ne fait pas partie de la nature locale. Son implantation entraîne deux conséquences indésirables :

• Une gêne importante

Ce moustique vit à proximité des habitations. La femelle est active toute la journée et pique avec beaucoup d'insistance durant plusieurs semaines dans un espace réduit.

Etre piqué par un moustique tigre n'implique aucune mesure sanitaire particulière en l'absence des maladies exotiques concernées.

• Un risque lié à des maladies exotiques

Le moustique tigre est une source de préoccupation pour la santé publique car il peut diffuser le virus de maladies exotiques comme la dengue, le zika et le chikungunya. Ces maladies peuvent être à l'origine de symptômes grippaux et, dans certains cas, de complications sévères.

A Genève, ce risque est faible car ces virus tropicaux restent exceptionnels. Un moustique tigre peut toutefois piquer une personne rentrée malade d'un voyage, puis contaminer une autre personne. Plus les effectifs de moustiques tigres sont maintenus à un niveau bas, plus ce risque est réduit.

En cas de symptômes fiévreux au retour d'un voyage dans une région où la dengue, le zika ou le chikungunya sont présents, consultez votre médecin.

Un anti-larve non nocif pour l'environnement

Pour traiter les petites accumulations d'eau qui ne peuvent pas être supprimées (comme les bouches (grilles) d'évacuation des eaux claires), utiliser les anti-larves indiqués par les autorités, efficaces et non nocifs pour l'environnement. Ces produits, reconnaissables à la référence au "BTI", du nom de leur principe actif, font intervenir des bactéries qui ciblent les larves des moustiques et ménagent ainsi la santé humaine et la nature. Attention, ne jamais utiliser d'autres produits (insecticides, produits chimiques, etc.) qui peuvent entraîner des effets nocifs et contre-productifs en détruisant les prédateurs naturels du moustique tigre.

Comment reconnaître un moustique-tigre ?

- Il se trouve dans les zones construites et peut être actif durant la journée.
- Il est plus petit que la plupart des espèces de moustiques indigènes : son corps mesure environ 5 mm et ne dépasse pas une pièce de 5 centimes avec les pattes déployées.
- Il est zébré de noir et de blanc mais plusieurs espèces locales ont une coloration similaire : de près, on le reconnaît au trait blanc derrière la tête et à ses pattes marquées de blanc aux articulations.



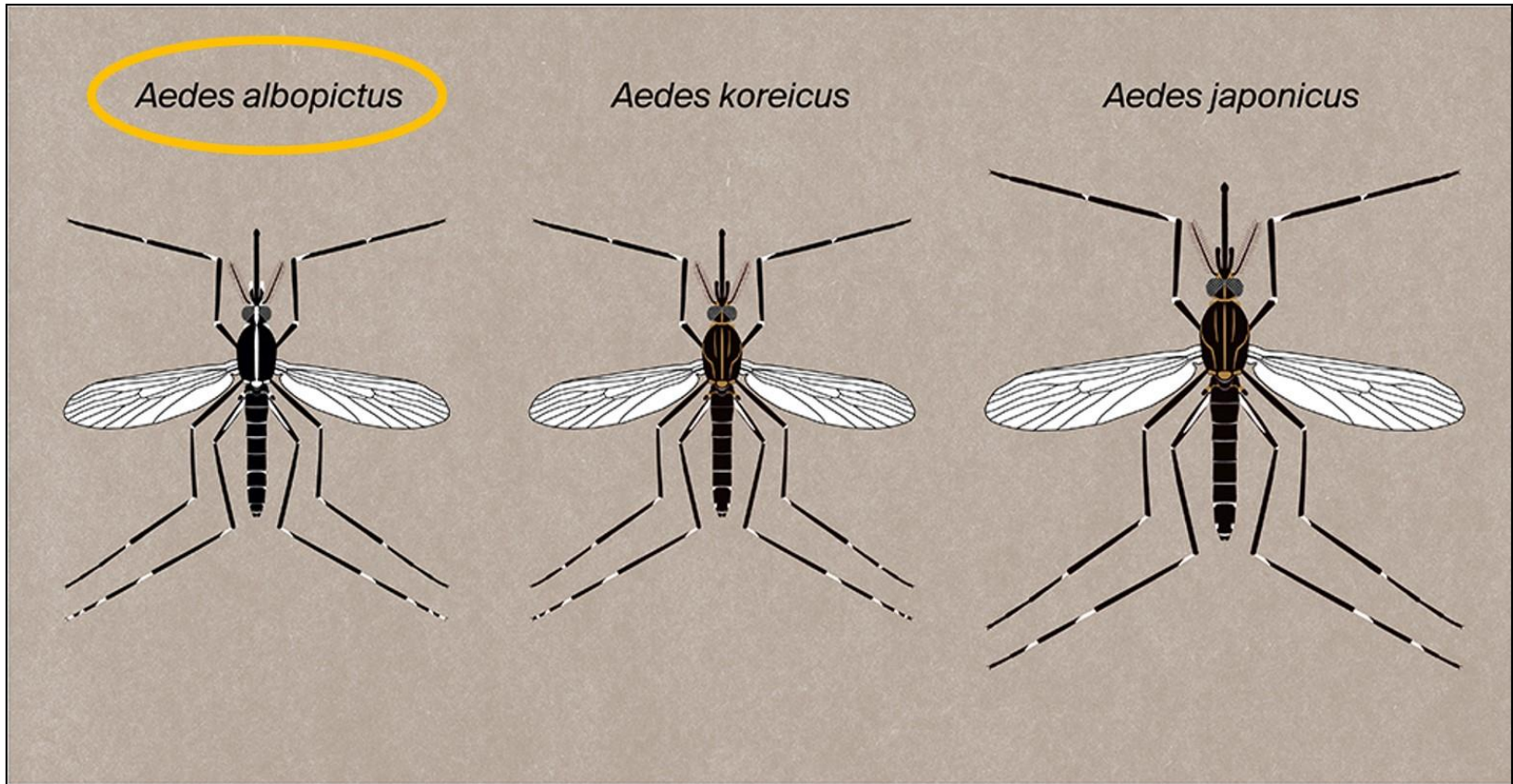
Comment signaler un moustique tigre ?

- Sur la plateforme nationale **moustiques-suisse.ch** avec une photographie





Comment signaler un moustique tigre ?





Comment signaler un moustique tigre ?

Formulaire de signalisation pour moustiques invasifs

Taille de l'insecte *

- ☐ Plus petit que 5 centimes
- ☐ Plus grand que 5 centimes

Couleur de l' insecte *

- ☐ noir / blanc
- ☐ marron / noir
- ☐ jaune / noir

Page suivante



Donnée transférée à l'OCAN/PIBG :

- Conseil aux habitants,
- Modification des zones de lutte,
- Suivi des populations : important en cas de Dengue

Comment lutter contre le moustique tigre : assécher les sites de ponte

- Vider tous les contenant contenant de l'eau stagnante une fois par semaine (aucune larve ne doit être visible) ou remplir avec du sable.



La lutte au larvicide: les produits



- Indispensable pour les sites de pontes qu'on ne peut pas assécher ou neutraliser autrement
- Produits à base de Bti (extrait de bactéries), spécifique et biodégradable
- Trois versions:
 - Le Vectomax G, longue durée (8 semaines), réservé aux professionnels
 - Le Mollex, courte durée (1-2 semaines), disponible en magasin et en ligne, proportionnellement plus cher en bouteille de 50ml, difficile à appliquer
 - Le Vectobac, courte durée (1-2 semaines), simple à appliquer (granulés) bientôt disponible pour les particuliers



La lutte au larvicide : Les sites évidents



La lutte au larvicide : Les sites à chercher



La lutte au larvicide : Les sites invisibles



La lutte au larvicide : Les sites non-problématiques (sec ou eau courante)



La gestion du Moustique-Tigre à Genève: perspective pour la suite

- En 2025, plus de la moitié de la zone urbaine et tout le centre ville sera envahi. En 2026 et 2027, rares seront les zones urbaines genevoises indemnes.
- Des dizaines de milliers de sites de ponte à traiter au-moins trois fois par année (mai, juillet et septembre).
- La lutte contre les sites de ponte incombe aux gestionnaires de surfaces: **Propriétaire de villa, entreprises, régies, écoles, responsables de voiries et d'espaces verts, etc.**
- A grande échelle, la lutte doit être faite par des professionnels formés: **Désinfesteurs professionnels et/ou employés ayant suivi une formation spéciale (cours en avril 2025).**
- Il faut arrêter de construire des sites de pontes à moustique tigre partout, voire assainir.
- Des transmissions de maladies autochtones sont inéluctables.
- Si les densités de moustiques-tigre restent trop importantes, des mesures réglementaires ou légales devront rendre la lutte plus contraignante.
- **Un challenge majeur, impliquant toute la société!**

Je vous remercie pour votre attention!



www.ge.ch/moustique-tigre

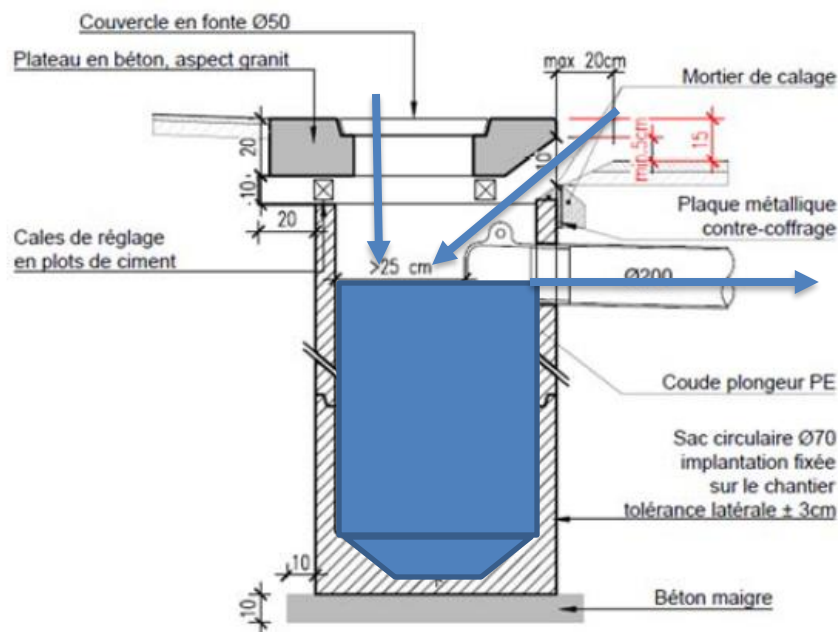
La lutte à l'anti-larve : le problème

- Evacuation des eaux claires des surfaces imperméabilisée conçue **sans prévoir l'arrivée du moustique tigre**
- Utilisation systématiquement de dépotoirs qui font office de **pondoirs à moustique tigre**

PRESCRIPTIONS POUR TRAVAUX DE GENIE CIVIL	5.1
AMENAGEMENT POUR L'EVACUATION DES EAUX	Version 07 Janvier 2021

Sac gouffre avec plateau en béton aspect granit Ø70 cm
Avec plaque métallique

Coupe A-A



La lutte au larvicide: le problème (suite)

- Chaque sac peut ainsi produire **des centaines, voire des milliers de moustiques tigre**
- Des recherches sont en cours pour chercher des alternatives, mais une transformation n'est pas pour demain

PRESCRIPTIONS POUR TRAVAUX DE GENIE CIVIL	5.1
AMENAGEMENT POUR L'EVACUATION DES EAUX	
	Version 07 Janvier 2021

Sac gouffre avec plateau en béton aspect granit Ø70 cm
Avec plaque métallique

Coupe A-A

