

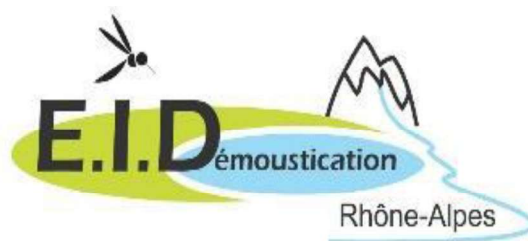
LE MOUSTIQUE TIGRE

comprendre et agir





L' EIRAD

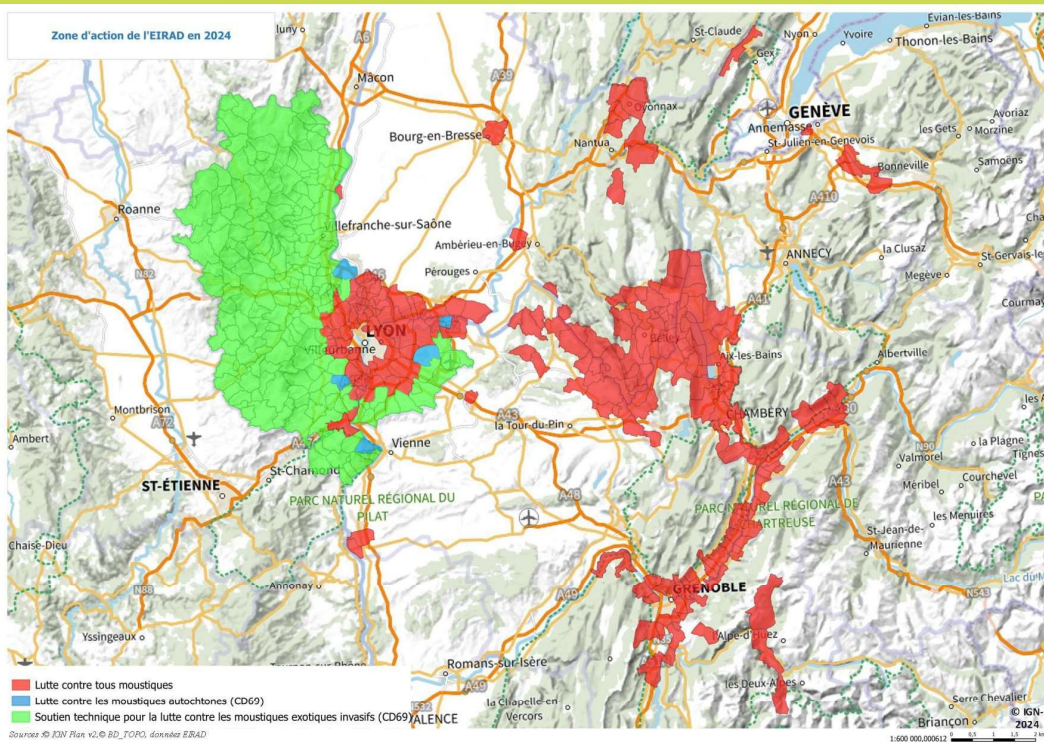


L'EIRAD (anciennement EID), Entente Interdépartementale Rhône-Alpes de Démoustication, est un établissement public qui a pour principale mission de lutter contre la prolifération des espèces de moustiques **nuisantes** pour l'homme.

- Créée en 1966
- Siège administratif basé à Chindrieux (Savoie)
- 4 bases opérationnelles (Chindrieux, Brégnier Cordon, Goncelin, Décines)
- Intervention sur plus de 200 communes réparties sur 5 départements (Ain, Isère, Rhône, Savoie, Haute Savoie).
- La réserve des marais de Lavours.
- La maison du marais à Aignoz.



ZONE D ACTION EIRAD 2024





LES MOUSTIQUES

250 millions d'années

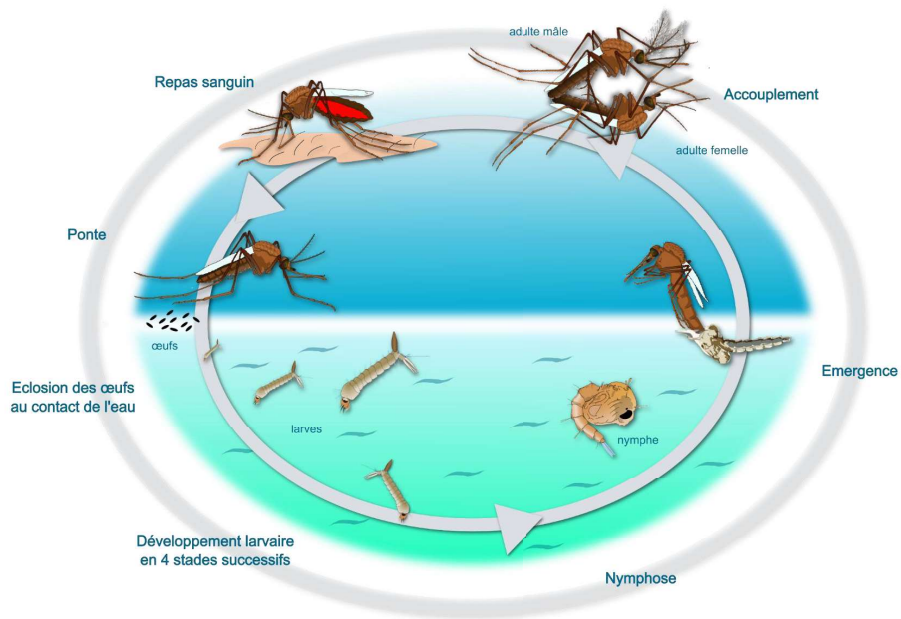
700 000 morts par an

Tous les continents habités

3600 espèces



LE CYCLE DE VIE DU MOUSTIQUE



+3600 espèces



104 espèces



65 espèces



Les moustiques d'Europe : Liste des espèces

ANOPHELINAE		CULICIDAE			CULICINAE	
Anopheles	Aedini	Culicini	Culicini	Culisetini	Mansoniini	
(Anopheles)	Aedes	(Ochlerotatus)	Culex	Culiseta	(Coquillettidia)	
<i>An. algeriensis</i>	<i>Ae. cinereus</i>	<i>Ae. annulipes</i>	<i>Cx. modestus</i>	<i>Cs. longiareolata</i>	<i>Cq. buxtoni</i>	
<i>An. atroparvus</i>	<i>Ae. esoensis rossicus</i>	<i>Ae. atropalpus</i>	<i>Cx. pusillus</i>		<i>Cq. richardii</i>	
<i>An. beklemishevi</i>	<i>Ae. geminus</i>	<i>Ae. behningi</i>		(Culicella)		
<i>An. claviger</i>	(Aedimorphus)	<i>Ae. berlandi</i>	(Culex)	<i>Cs. fumipennis</i>		
<i>An. hyrcanus</i>	<i>Ae. vexans vexans</i>	<i>Ae. cantans</i>	<i>Cx. brumpti</i>	<i>Cs. litorea</i>		
<i>An. labranchiae</i>	(Stegomyia)	<i>Ae. caspius caspius</i>	<i>Cx. latincinctus</i>	<i>Cs. morsitans</i>		
<i>An. maculipennis s.s.</i>	<i>Ae. segypti</i>	<i>Ae. cataphylla</i>	<i>Cx. mimeticus</i>	<i>Cs. ochroptera</i>		
<i>An. marteri</i>	<i>Ae. albopictus</i>	<i>Ae. coluzzii</i>	<i>Cx. perexiguus</i>	(Culiseta)		
<i>An. melanoon</i>	<i>Ae. cretinus</i>	<i>Ae. communis</i>	<i>Cx. pipiens</i>	<i>Cs. alaskaensis alaskaensis</i>		
<i>An. mosseae</i>	(Fredwardsius)	<i>Ae. cyprius</i>	<i>Cx. theileri</i>	<i>Cs. annulata</i>		
<i>An. petragrani</i>	<i>Ae. vittatus</i>	<i>Ae. detritus</i>	<i>Cx. torrentium</i>	<i>Cs. bergrothi</i>		
<i>An. plumbeus</i>		<i>Ae. diantaeus</i>	<i>Cx. tritaeniorhynchus</i>	<i>Cs. glaphyroptera</i>		
<i>An. sacharovi</i>		<i>Ae. dorsalis</i>	<i>Cx. vishnui</i>	<i>Cs. subochrea</i>		
<i>An. subalpinus</i>		<i>Ae. euedes</i>				
(Cellia)		<i>Ae. excrucians</i>	(Maillotia)			
<i>An. cinereus</i>		<i>Ae. flavescens</i>	<i>Cx. deserticola</i>			
<i>An. multicolor</i>		<i>Ae. hexodontus hexodontus</i>	<i>Cx. hortensis hortensis</i>			
<i>An. sergentii sergentii</i>		<i>Ae. hungaricus</i>	<i>Cx. hortensis maderensis</i>			
<i>An. superpictus</i>		<i>Ae. impiger impiger</i>	(Neoculex)			
	(Finlaya)	<i>Ae. intrudens</i>	<i>Cx. impudicus</i>			
	<i>Ae. ealoni</i>	<i>Ae. leucomelas</i>	<i>Cx. martinii</i>			
	<i>Ae. echinus</i>	<i>Ae. mariaae</i>	<i>Cx. territans</i>			
	<i>Ae. geniculatus</i>	<i>Ae. nigrinus</i>				
	<i>Ae. gilcolladoi</i>	<i>Ae. nigripes</i>				
	<i>Ae. japonicus japonicus</i>	<i>Ae. pionips</i>				
	(Rusticooidus)	<i>Ae. pulcritarsis pulcritarsis</i>				
	<i>Ae. lapidonotus</i>	<i>Ae. pullatus</i>				
	<i>Ae. quasirusticus</i>	<i>Ae. punctodes</i>				
	<i>Ae. refiki</i>	<i>Ae. punctor</i>				
	<i>Ae. rusticus</i>	<i>Ae. riparius</i>				
	<i>Ae. subdiversus</i>	<i>Ae. sticticus</i>				
		<i>Ae. surcoufi</i>				
		<i>Ae. zammiti</i>				
				Orthopodomyini		
				Orthopodomyia	Uranotaeniini	
				(Orthopodomyia)	Uranotaenia	
				<i>Or. pulcripalpis</i>	(Pseudoficalbia)	
					<i>Ur. unguiculata unguiculata</i>	

7 genres
104 espèces

An. pulcherrimus
An. persiensis
Cx. vagans
Oc. krymmontanus
Oc. mercurator
Oc. thibaulti

Modifié de Schaffner et al., 2001 (CD-ROM)



LES ESPECES DE MOUSTIQUES

40 espèces en Rhône-Alpes

EN MILIEU NATUREL

Les espèces dites **rurales**

Les gîtes naturels :

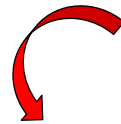
- prairies inondables
- marais
- fossés
- Toute dépression retenant de l'eau

EN MILIEU URBANISÉ

Les espèces dites **urbaines**

Les gîtes artificiels :

- mode de conception des bâtiments et des voiries
- récupérateur d'eau, bidon
- objets recueillant l'eau, jeux d'enfants
- Plantes, bambou





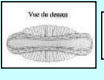
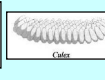



le moustique tigre








Dans notre région

40 espèces de moustiques mais seulement une dizaine vulnérante pour l'homme

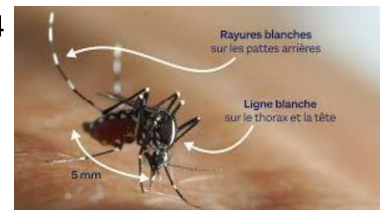
Types	Espèces		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Ae. de printemps	Ae. rusticus	L	█													
		A														
	Ae. cantans	L														
		A														
Ae. d'été	Ae. Sticticus, cinereus Ae. albopictus Ae. vexans	L														
		A														
Moustiques de creux d'arbres	An. plumbeus	L	█													
	Ae. geniculatus	A														
Moustiques eaux permanentes	An. maculipennis	L														
	Culex sp.	A														
Coquillettidia	Cq. buxtonii	L	█													
	Cq. richiardi	A														

Des préférences « alimentaires » variées

Espèces	pique les					Type de gîte	Traitement anti-larvaire
							
ANOPHELES							
<i>An. claviger</i>	X					zone naturelle	Oui si plainte ou forte densité proximité de maison
<i>An. maculipennis</i>	X		X	X	X	zone naturelle, milieu urbain	Oui si plainte ou forte densité proximité de maison
<i>An. plumbeus</i>	X		x	x		Creux d'arbre, ancienne fosse à purin	Oui si plainte
AEDES							
<i>Ae. albopictus</i>	X					MILIEU URBAIN	Oui
<i>Ae. cantans ou annulipes</i>	X					zone naturelle	Oui
<i>Ae. cataphylla</i>	X					zone naturelle	Oui
<i>Ae. cinereus</i>	X					zone naturelle	Oui
<i>Ae. geniculatus</i>	X		x	x		Creux d'arbre	Oui si plainte
<i>Ae. punctor</i>	X		X			zone naturelle en montagne	Oui
<i>Ae. rusticus</i>	X		X			zone naturelle	Oui si plainte ou forte densité proximité de maison
<i>Ae. sticticus</i>	X					zone naturelle	Oui
<i>Ae. vexans</i>	X		X			zone naturelle	Oui
CULISETA							
<i>Cs. annulata</i>	x		X			zone naturelle	Oui si plainte ou forte densité proximité de maison
<i>Cs. morsitans</i>	x		X			zone naturelle	Non
CULEX							
<i>Cx. hortensis</i>			X	X	X	zone naturelle, milieu urbain	Non
<i>Cx. pipiens molestus</i>	X					zone naturelle, milieu urbain	Oui si plainte ou forte densité proximité de maison
<i>Cx. pipiens pipiens</i>			X	X	X	zone naturelle, milieu urbain	Non
COQUILLETIDIA							
<i>Cq. buxtonii</i>	X					zone naturelle	Non, pas de traitement efficace
<i>Cq. richiardii</i>	X					zone naturelle	Non, pas de traitement efficace

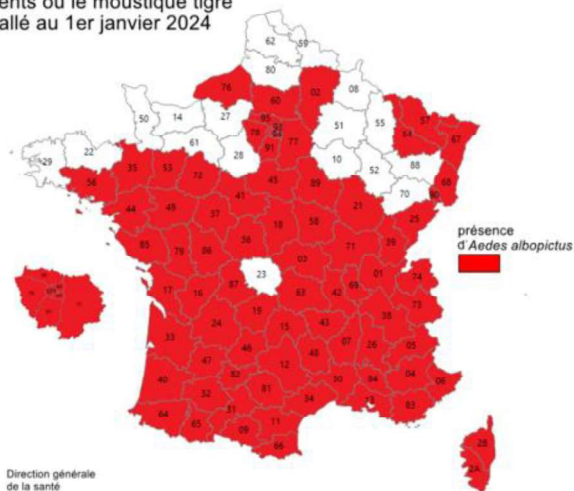
***Aedes albopictus* : le moustique tigre**

- Observé pour la première fois en France en 2004 dans le sud-est des Alpes-Maritimes à MENTON
- Est présent dans 78 départements métropolitains au début d'année 2024
- Colonisation du territoire via les transports
- La ville de BRENS est colonisée depuis 2022
- Potentiellement porteur de maladie vectorielle (dengue, zika ,chikungunya), actions menées sous la direction de l'ARS.



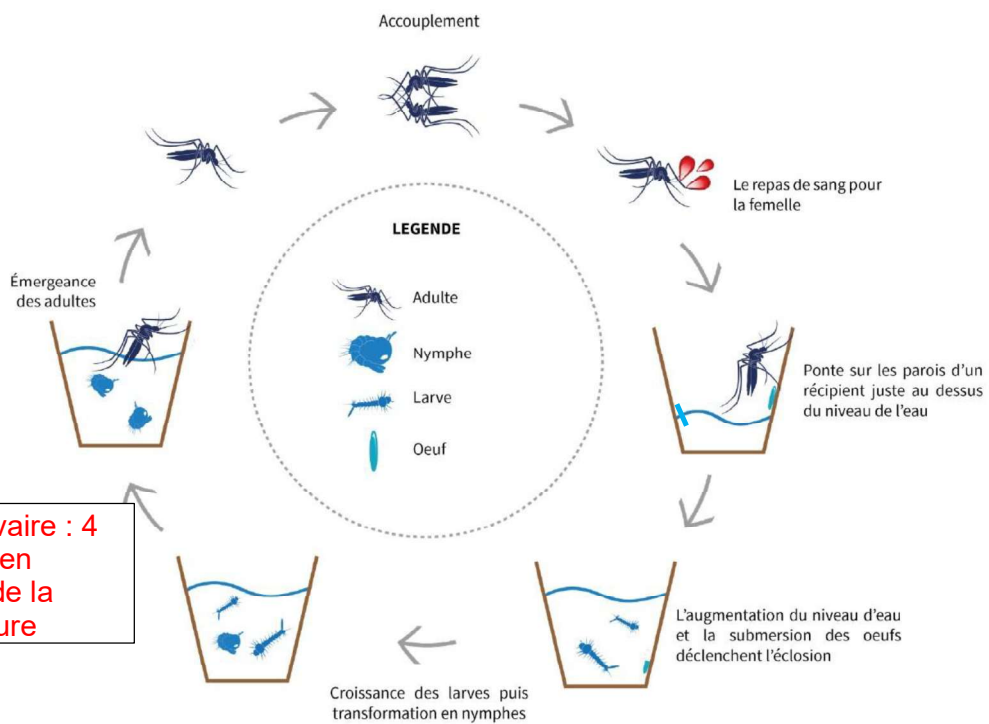
DEPARTEMENTS COLONISES

France Métropolitaine
Départements où le moustique tigre
est installé au 1er janvier 2024




MINISTÈRE
DU TRAVAIL
DE LA SANTÉ
ET DES SOLIDARITÉS
Direction générale
de la santé

LE CYCLE DE VIE DU MOUSTIQUE TIGRE

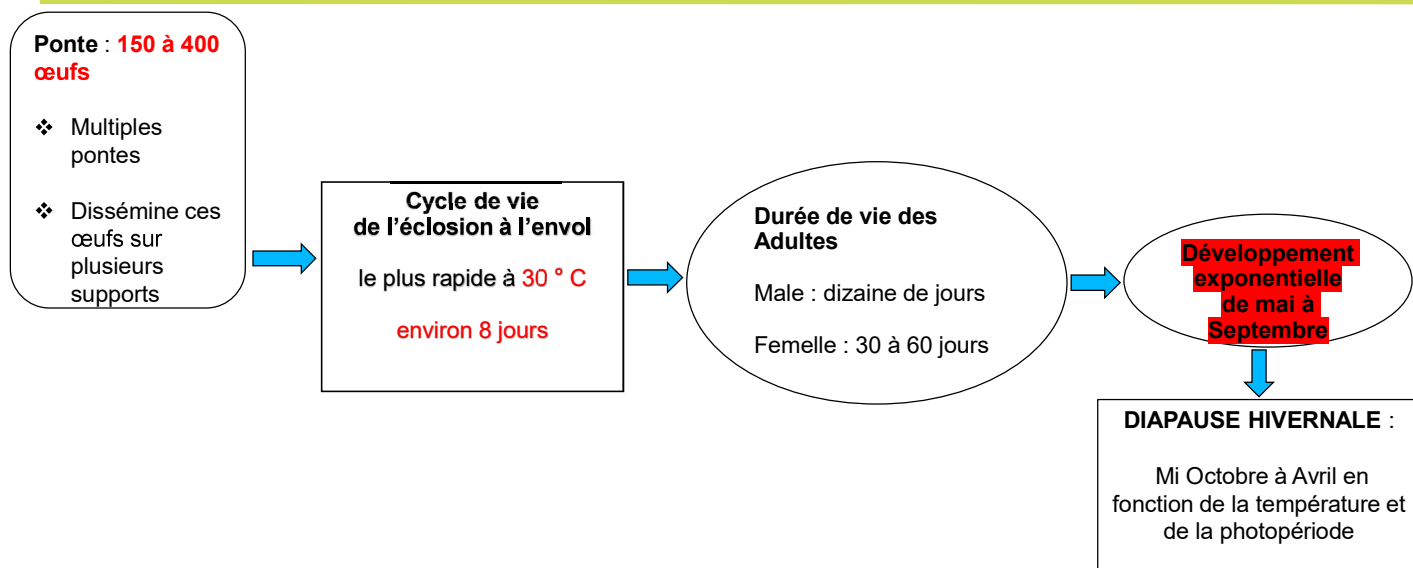


Dissémine ces œufs sur plusieurs gîtes

Cycle larvaire : 4 à 8 jours en fonction de la température



Facteurs importants dans son installation



***Aedes albopictus* : le moustique tigre**

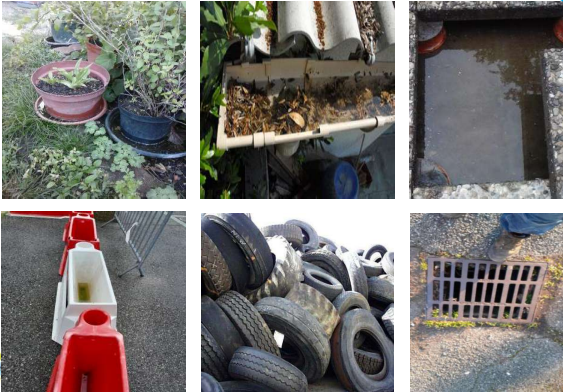
- Cryptique : apprécie les endroits sombres mal obturés
- Espèce diurne (pics d'activité en début de matinée et en fin de journée)
- Fractionnement des repas de sang (piqûres répétées)
- Mauvaise aptitude au vol des adultes (distance max env. 150 m)
- Habitats larvaires de l'espèce diffus et variés
- Œufs pondus sur un support et qui résistent l'hiver

espèce très nuisante

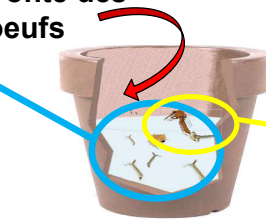
Phase aquatique



Gîtes larvaires



**Ponte des
oeufs**



Phase aérienne

Gîtes de repos



GÎTES de type URBAIN !!!

PONTE DES OEUFS PAR LA FEMELLE DU

MOUSTIQUE TIGRE

OBLIGATOIREMENT DANS DES

CONTENANTS AUX SUPPORTS OBLIQUES

VOIR PERPENDICULAIRES A LA

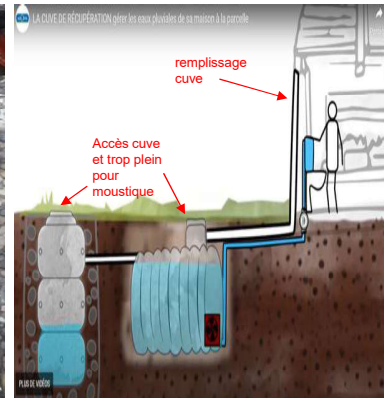
LAME D'EAU

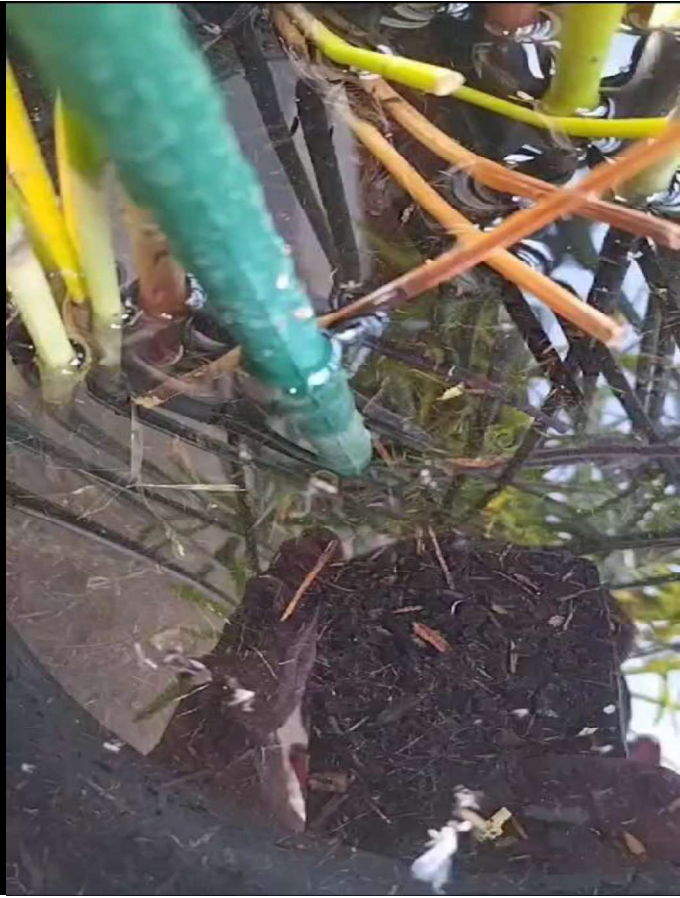


EXEMPLES DE GÎTES LARVAIRES



EXEMPLES DE GÎTES LARVAIRES





DIFFERENTS TYPES DE RECUPERATEUR D'EAU



Préférez les modèles avec une fermeture hermétique !
ATTENTION A LA MISE EN OEUVRE



LA SUPPRESSION DES GÎTES LARVAIRES



- bidons de recueil d'eau, fûts...

Couvrez hermétiquement !

(toile, voile ou filet anti-insecte en vente dans les jardineries)



- coupelles sous les pots de fleurs.
- gamelles pour animaux.
- bâches couvrant mobiliers de jardin, piscines, tas de bois.
- pots contenant des boutures dans l'eau...

Videz !

(une fois par semaine)



- rendre hermétique le contenant.
- déposer des galets 20/30 jusqu'au niveau de l'évacuation.



- jouets d'enfant,
- brouettes,
- seau et arrosoir,
- poubelles...

Rangez !



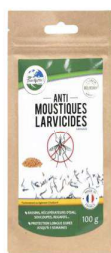
- déchets divers,
- boîtes de conserve,
- pneus...

Jetez !

A CHAQUE GÎTE SA SOLUTION !

Gîtes	Actions	Solutions
Récupérateurs d'eau	empêcher l'accès/fermer hermétiquement	voile moustiquaire/ joint silicone
Avaloirs décanteurs d'eau pluviale	empêcher l'accès /améliorer le drainage	voile moustiquaire/ galet de 20 /40 / maçonner le fond si le décanteur n'a pas de fonction
Cheneaux	vérifier le bon écoulement	nettoyage annuel/remplacement
Plantes aquatiques en pot	surveiller	remplacer l'eau tous les 3 jours / traitement larvicide si larves/ gratter les bords du support
Coupelles	éviter la stagnation d'eau	mettre du sable en début de saison ou gravillon
Pneus / brouettes/ baches	éviter la stagnation d'eau	ranger/ abriter / tendre les baches pour éviter les creux
Bambous ou creux d'arbre	éviter la stagnation d'eau	tailler aux inter nœuds / boucher les creux avec du sable ou de la terre/ perforer par le bas
Jouets / petits contenants	éviter la stagnation d'eau	vider / ranger /abriter
Terrasses sur plots	éviter la stagnation d'eau	mèche drainante/ traitement à l'huile de silicone/ drainer

➤ **Les traitements**, quel principe, quelle efficacité, quelle utilité ?



Bacillus **T**huringiensis
Israelensis



Huile silicone



Huile silicone



LA LUTTE CONTRE LE MOUSTIQUE TIGRE

La lutte complémentaire :

➤ **Le piégeage**, quels principes, quelle efficacité, quelle utilité ?



BG GAT



BG MOSQUITAIRE



MOSQUITO MAGNET

**SUPPRIMER OBLIGATOIREMENT LES GITES
POTENTIELS EN AMONT**





Les maladies vectorielles (dengue, zika ,chikungunya),ect

- Les cas humains sont des porteurs revenants de voyage de zones tropicales.
- Nous réalisons des actions de surveillance et de prévention sous l'autorité de l'ARS
enquête entomologique, piégeage, traitement.



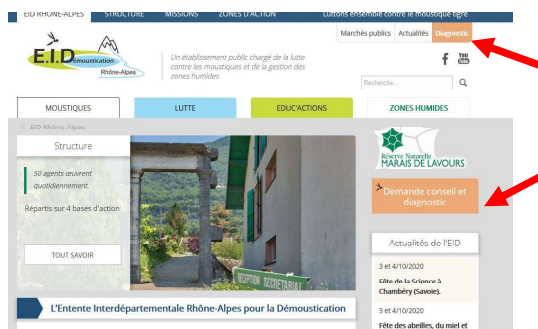
LA LUTTE CONTRE LE MOUSTIQUE TIGRE

Pas de solutions ZERO MOUSTIQUE !

La lutte principale = les actions préventives et secondaires :

- Suppression des gîtes larvaires
- Mobilisation sociale pour encourager l'adoption des bons gestes
- Information et communication
- Piégeage et traitement !!!

Demande d'intervention pour un diagnostic sur le site internet de l'EIRAD : www.eid-rhonealpes.com



— INFORMATIONS ET DOCUMENTATIONS

- Site internet de l'EIRAD, à la rubrique Educ'actions :
 - documents, dépliants et affiches téléchargeables

<https://www.eid-rhonealpes.com/telechargements-eid>



- Site internet ARS, Fredon, Eirad, les départements

<https://www.agirmoustique.fr>

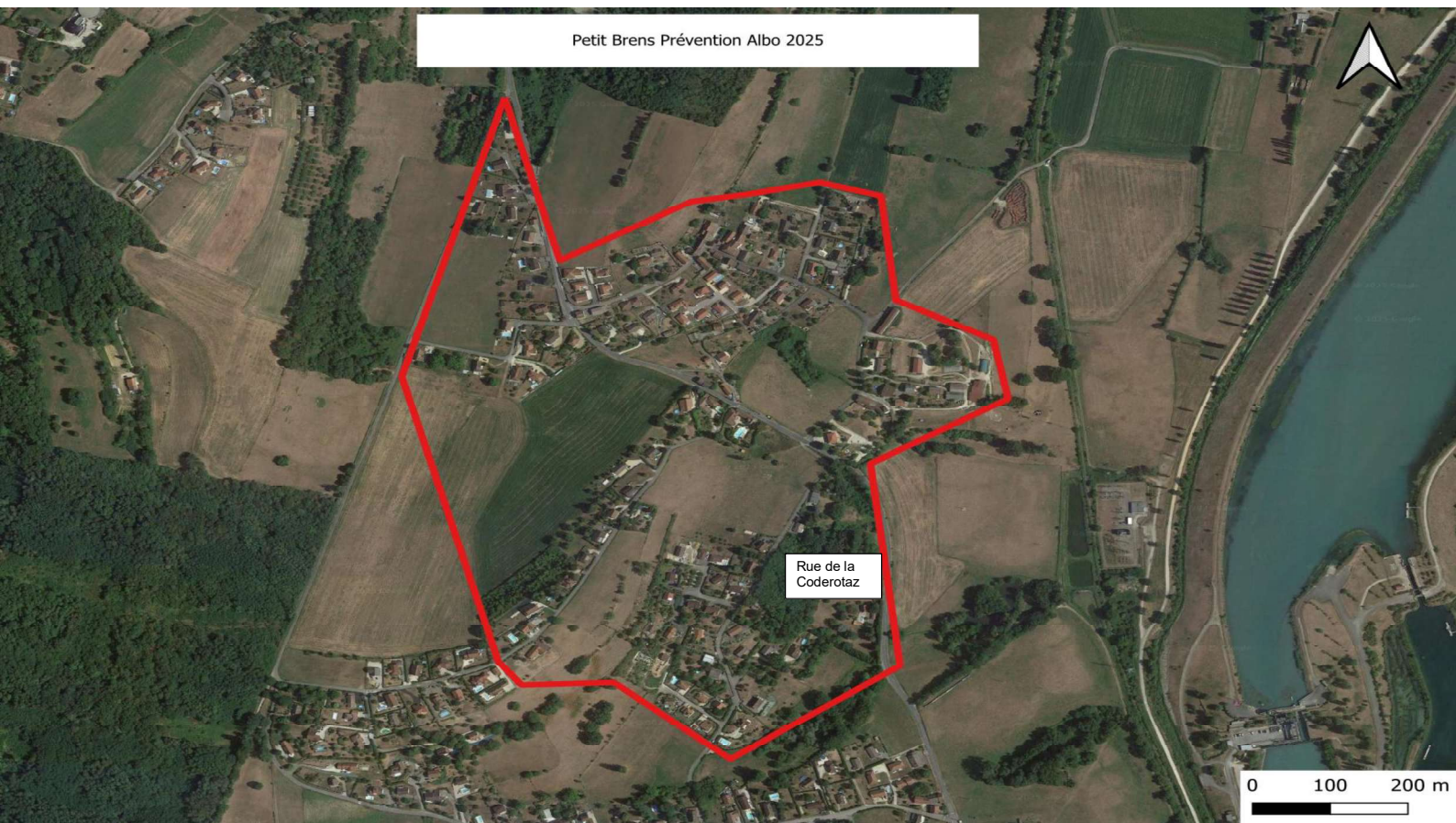
- informations et conseil
- jeu interactif

- Site internet ANSES

https://signalement-moustique.anses.fr/signalement_albopictus/sinformer de signalement citoyen

- formulaire de signalement
- informations et conseils

Petit Brens Prévention Albo 2025



Rue de la
Coderotaz

0 100 200 m



© ARS Auvergne-Rhône-Alpes

AEDES
ALBOPICTUS