



QISTA



Solution de démonstration par piège





Libérez-vous des moustiques

Recensement des cas de dengue

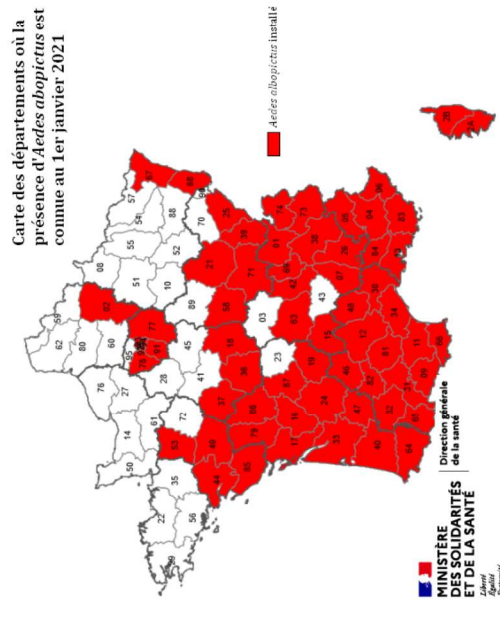
En Provence-Alpes-Côte d'Azur :

3 cas à la Croix-Valmer (Var). Entre le 01/08/2020 et le 11/08/2020

5 cas à Nice entre le 11/08/2020 et le 04/09/2020.

2 cas à Saint Laurent du Var entre le 19/09/2020 et le 04/10/2020.



Le moustique Tigre en France en 2020 :



Le Parisien | SAISONNIER

Hauts-de-Seine : la chasse aux moustiques-tigres est ouverte pour lutter contre la dengue

Trois opérations de démoustication ont été menées à Sceaux, Colombes et Courbevoie pour empêcher la prolifération de l'insecte, déjà à l'origine de deux cas de dengue identifiés dans le département.



<https://www.santepubliquefrance.fr/>



Tigre – ex Aedes (et autres)

- C'est une **espèce invasive**, le moustique tigre n'a donc que très peu de prédateurs et prolifère en masse
- Il est **très agressif** (1 moustique peut piquer une même personne 4 ou 5 fois)
- Il est **diurne**, il est donc actif durant la journée
- Il se développe partout, une goutte d'eau peut permettre de produire des centaines de moustiques
- Il est **vecteur de maladie (Dengue, Chikungunya, zika..)**
- Il évolue dans une zone de **100 à 300 m**



traditionnel - ex Culex (et autres)

- Cette espèce apprécie les **eaux stagnantes, non entretenues**
- Il est actif en **soirée**
- Il se déplace dans un périmètre de **1km**
- Il est **vecteur de maladie** (fièvre du nil occidental, encéphalite japonaise)

60
mètres

Système d'aspiration breveté



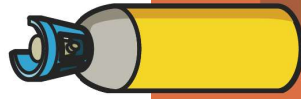
Moustiques
Arabis



À l'approche de la borne,
repérage des leurres

Diffusion 15h/jour

Repérage du CO2
rejeté par la borne



Tigres : 7h-22h
Trad : 6h-12h
14h-23h

1 La femelle repère le CO2
qui indique qu'un être
vivant respire.

2 en s'approchant, elle détecte
les molécules olfactives
expulsées

3 Ces molécules attirent la femelle
pour enfin la capturer

CO2 RECYCLE expulsé au rythme de la respiration humaine

Bouteille sécurisée

TRAD = CULEX = CHAMPIGNON
TIGRE = AEDES = ACIDE



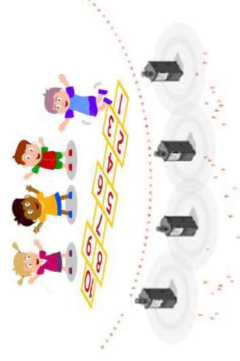


Notre stratégie de démoustication



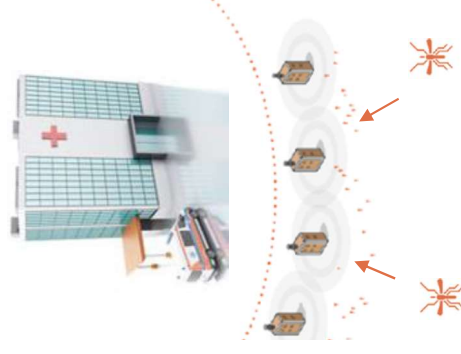
1

Nous repérons la provenance des flux de moustiques

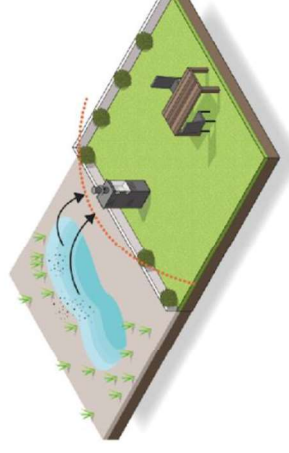


2

Nous les interceptons avant qu'ils n'arrivent sur vos espaces de vie extérieurs

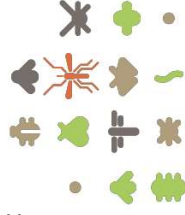


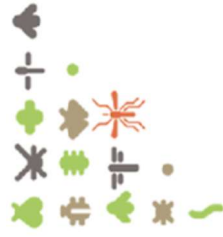
Nous créons ainsi une barrière anti-moustique



Le moustique tigre ne se déplace **pas à plus de 100 mètres** de son lieu de naissance. Si vous êtes gênés par ces moustiques dans vos espaces extérieurs, c'est qu'ils sont nés soit:

- directement dans **votre jardin**
- dans **le jardin de vos voisins.**





Conseils et rappels pour limiter la production de moustiques



Nous vous invitons à **repérer et éliminer** toutes les zones susceptibles de produire du moustique dans votre espace extérieur. **Nous attirons votre attention sur :**

- 1** Les **arrosoirs, soucoupes de pot de fleur, cendriers et autres éléments** pouvant contenir de l'eau. Pensez à les retourner/vider pour évacuer l'eau après chaque utilisation et chaque pluie.
- 2** Le **revêtement du sol** de votre terrasse : vérifiez bien que l'eau ne stagne pas en dessous, cela peut favoriser la production des moustiques. Auquel cas, il suffit de placer du sable qui absorbera l'eau !
- 3** L'écoulement des **gouttières**: le dépôt de feuilles mortes et de débris sur les gouttières entraîne des stagnations d'eaux. Il faut donc les nettoyer régulièrement
- 4** Si vous avez une **piscine**, elle doit être entretenue régulièrement.

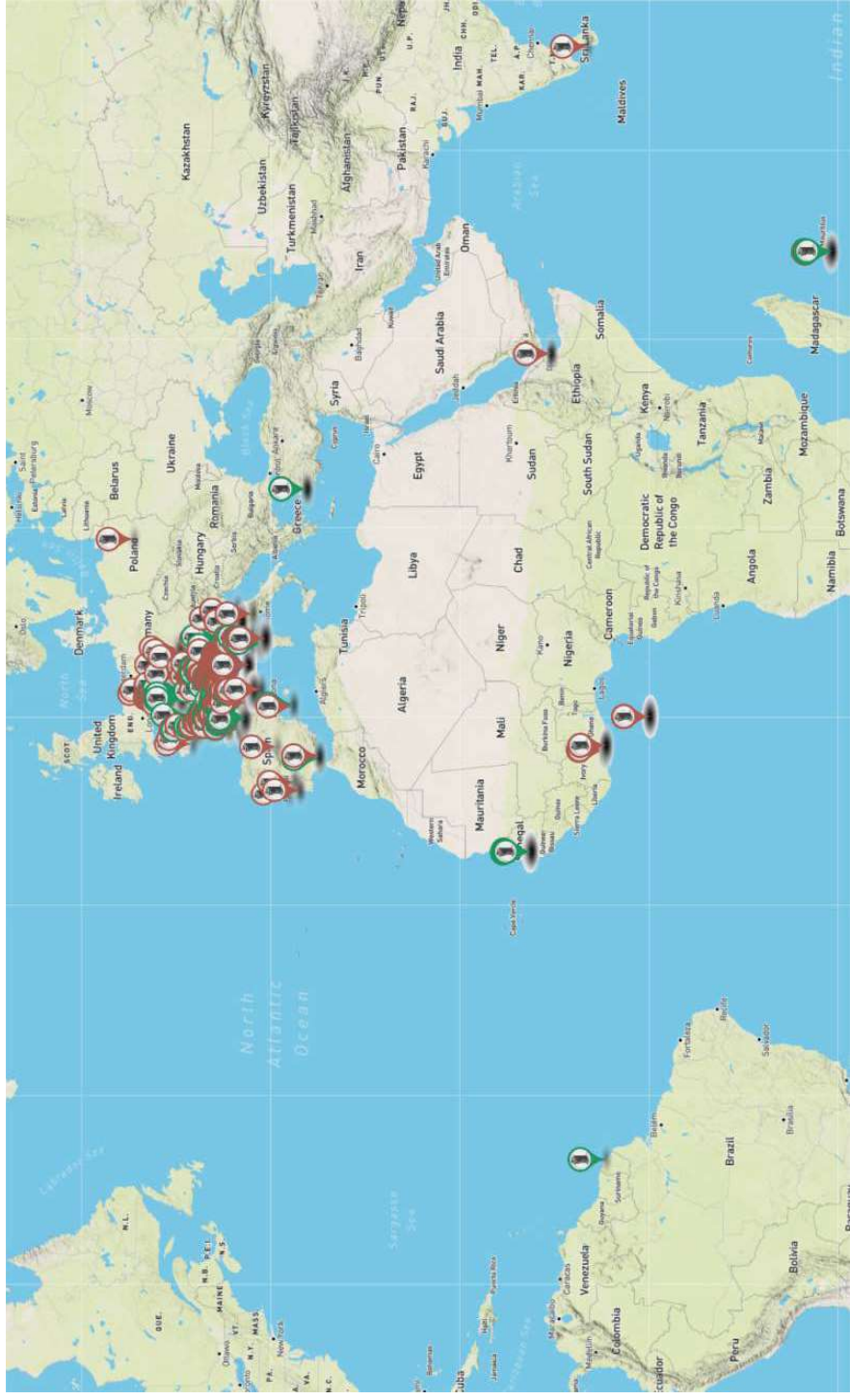


Ces conseils permettent seulement de **limiter** la production de moustiques au sein même de la zone à protéger. L'implantation a pour objectif de trouver la meilleure position qui permettra de **réduire les nuisances** à l'intérieur de la zone à protéger en interceptant les moustiques entrants.



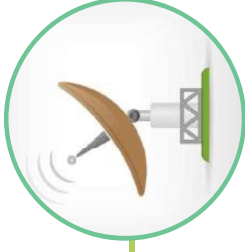


Géolocalisation et Monitoring – Connexion M2M par carte SIM



L'intégralité des . Cette géolocalisation permet d'avoir une vue d'ensemble de l'évolution des captures de moustiques de l'ensemble du parc de machine.

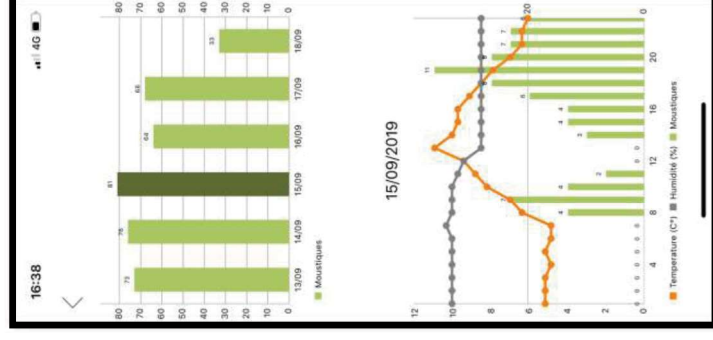
Remote Control – iOS & Android Apps



État de marche



Contrôle à distance



Performance Monitoring



Les résultats d'une expérimentation de trois années au sein d'un petit village français

- Chute du taux de piqûre : 88 %*
- Chute du nombre de piqûre moyen sur 10 minutes : 15,2 à 1,7
- Records de capture de moustique pour un piège : 7 808*
- 100% des espèces présentes sur site ont été capturées*
 - *anophele hyrcanus*
 - *culex pipiens*
 - *oclerotatus caspius*
 - *Ainsi que les 12 autres espèces présentes sur site ..*
- Taux de sélectivité élevé : 93% * la faune non cible n'est pas impactées.

*source : Rapport intermédiaire sur le suivi scientifique annuel mené en 2016 en parallèle aux opérations de démoustication au Bti sur le périmètre du Parc naturel régional de Camargue - Dr. BRIGITTE POULIN - [LINK](#)



MONITORING

MIEUX VAUT PREVENIR QUE GUERIR

EXPERTISE:

OUTIL = APPLICATION QISTA

- Collectes des données météorologiques
- nombre de captures journalières, hebdomadaires, mensuelles
- Géolocalisation des bornes
- Programmation des plages horaires de diffusion
- Exportation des données sur graphiques, tableaux, pdf

ANTICIPATION = PREVENTION

- identification des sites à forte prolifération par signalement de captures importantes (monitoring quantitatif)



Intervention : assainir les zones susceptibles de « produire » du moustique

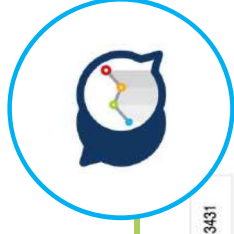
QISTA LAB = A terme, monitoring qualitatif par l'expertise de nos biologistes (relevés de filet) = identification des espèces, et des pathogènes par des outils moléculaires.)



Alerte les collectivités de l'évolution d'éventuelles maladies vectorielles.



Gestion de la plateforme de monitoring

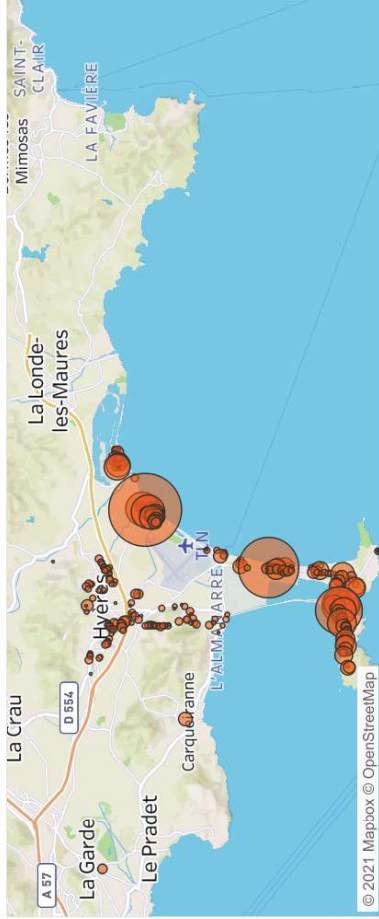


Date	Moustiques capturés	Pression	Humidité	Température
16/08/2020 00:00	0	943,733333	37,3	23
15/08/2020 23:00	0	945,2	35,2	22,6
15/08/2020 22:00	15	948,434286	29,3	25,93333333
15/08/2020 21:00	25	948,280952	29,43982684	30,34359926
15/08/2020 20:00	26	948,380612	28,79274376	33,02596637
15/08/2020 19:00	12	948,895833	26,9	33,1962963
15/08/2020 18:00	8	948,990476	27,76666667	37,86666667
15/08/2020 17:00	6	948,952381	28,11428571	38,57142857
15/08/2020 16:00	5	949,642857	28,78571429	39,4
15/08/2020 15:00	5	949,386667	29,10952381	38,5714286
15/08/2020 14:00	12	950,716667	30,01471861	37,9021645
15/08/2020 13:00	0	950,333333	31,66666667	42,16666667
15/08/2020 12:00	0	948,833333	33,25	37
15/08/2020 11:00	6	948,595238	32,99387755	33,85714286
15/08/2020 10:00	7	945,916667	36,25740741	32,23333333
15/08/2020 09:00	10	946,002381	36,70952381	29,65714286
15/08/2020 08:00	14	945,122619	36,85918367	26,55918367
15/08/2020 07:00	11	944,830952	36,57768705	24,97959184
15/08/2020 06:00	11	944,678571	35,2122449	24,10408163
15/08/2020 05:00	11	944,778571	34,32380952	24,32380952
15/08/2020 04:00	0	943,277778	35,5	22,33333333
15/08/2020 03:00	0	943,277778	35,16666667	21,66666667
15/08/2020 02:00	0	943,888889	34,58333333	21,83333333
15/08/2020 01:00	0	943,833333	34,25	22,33333333
14/08/2020 23:00	0	946	30,91666667	22,5
14/08/2020 22:00	16	949,221429	27,53401361	25,43945578
14/08/2020 21:00	28	949,630839	26,14220779	27,85746753
14/08/2020 20:00	34	949,687925	25,57755102	30,28333333
14/08/2020 19:00	17	949,637755	25,21428571	33,75714286
14/08/2020 18:00	8	950,111905	24,56666667	36,68571429
14/08/2020 17:00	20	950,38254	24,42539683	37,94126984
14/08/2020 16:00	10	950,296429	24,27619048	38,57142857
14/08/2020 15:00	14	950,697619	24,72300557	38,41410019
14/08/2020 14:00	6	951,813492	24,11666667	40,175
14/08/2020 13:00	0	951,333333	26	44,14285714
14/08/2020 12:00	0	949,904762	26,5952381	39,57142857
14/08/2020 11:00	4	948,638095	28,07142857	35,07142857
14/08/2020 10:00	3	946,485714	28,34761905	34,19047619
14/08/2020 09:00	4	946,607143	29,92857143	31,02857143
14/08/2020 08:00	13	945,390986	30,20396825	27,28333333



Cas d'analyse comparative des évolutions des captures de moustiques journalières d'un groupe de machines sur une période donnée. Les données météorologiques, temporelles et géographiques relevées par les capteurs des unités QISTA sont prises en considération pour l'analyse des évolutions des captures.

Cartographie



© 2021 Mapbox © OpenStreetMap

Carte basée sur les longitude et latitude. La taille correspond à la somme de moustique.

Répartition des captures par bornes

id_equipme...	date				Total général
	T1	T2	T3	T4	
Total génér...	338 267	1 325 519	529 216	385 678	2 578 680
168	27	3 662	0	0	3 689
176	0	0	0	0	0
179	3 170	4 393	3 414	2 726	13 703
194	547	2 287	1 339	6 384	10 557
198	0	0	0	0	0
200	1 259	4 260	2 011	1 359	8 889
206	500	478	956	2 598	4 532
220	866	3 955	384	450	5 655
223	825	2 430	0	1 539	4 794
225	0	0	0	0	0

Répartition des captures par bornes.

Evolution des captures



La couleur met en avant la somme de moustique.

Données qui permettent d'analyser un groupe de bornes et de cibler les quartiers à plus forte densité de moustiques par trimestre.

Attestation de démoustication propre



Implantation d'un panneau sur site signalant une démoustication propre

Site internet démoustication propre : référencement des collectivités et professionnels équipés de bornes QISTA

PRODUITS





LA SMARTBAM 230V

- Contrôle à distance, données de comptage de moustique
- Structure Polypropylène tropicalisée
- Système d'attraction breveté
- Système de programmation
- Matériel électrique et bouteille de CO2 sécurisés
- Alimentation 230 V
- Capture moustique Tigre, du moustique traditionnels et des Arabis
- Envoi des données de capture de moustique, données météo et autres. Elle est intelligente



EQUIPEMENT SOLAIRE

Adapté aux sites ne disposant pas d'équipements électriques








Panneau de 115 Watts

Toutes les bornes sont pré-perçées pour un scellement sur dalle
béton ou vissées dans les sols meubles





La démoustication SMART et ECOLOGIQUE selon QISTA

-  Taux de baisse de nuisance : **88 %**
-  Solution écologique*
-  Sécurisée
-  Expertise biologistes, études personnalisées
-  Accompagnement, conseil, formation
-  Innovation SMART : bornes connectées
-  **100 % made in France**

* Aucune perturbation des éco systèmes naturels

Source : Dr. Brigitte Poulin, Laboratoire de la Tour du Valat,

MERCI !



SAS TECHNO BAM

130 avenue du Luberon,
13560 Sénas, France



+33 (0) 806 110 640



www.qista.com



QISTAmosquito



QISTA

Get free from mosquitoes

