



EHESP

MODULE INTERPROFESSIONNEL DE SANTÉ PUBLIQUE

– 2020 –

**LA CONSTRUCTION DES MESSAGES DE SANTÉ
PUBLIQUE : LE CAS DES RECOMMANDATIONS
COMPORTEMENTALES DANS LA LUTTE CONTRE
LES ARBOVIROSES**

– Groupe n° 29 –

- Williame AWANDJI
- Florent BONNEL
- Frédérique BRUNEAU
- Amélie CANTAT
- Stéphanie DIOSZEGHY
- Judy DOSSOUS
- Edwige GANDRE
- Clémence MIARD
- Benjamin PLEIGNET

Animateur/trice(s) :

Michèle LEGEAS, professeure en santé environnementale, EHESP
Jocelyn RAUDE, maître de conférence en psychologie sociale, EHESP

Sommaire

Table des matières

INTRODUCTION	1
1 LA PREVENTION ET LA LUTTE CONTRE LES ARBOVIROSES TRANSMISES PAR LE MOUSTIQUE TIGRE ..4	
1.1 LES ENJEUX DE SANTE PUBLIQUE SPECIFIQUES AUX ARBOVIROSES TRANSMISES PAR LE MOUSTIQUE TIGRE	4
1.2 DEFINITION DE LA LUTTE INTEGREE	6
1.3 LES MESSAGES DE PREVENTION A LA POPULATION CONTRE LES ARBOVIROSES TRANSMISES PAR LE MOUSTIQUE TIGRE	9
1.3.1 <i>Quels sont ces messages ?</i>	9
1.3.2 <i>Quels sont leurs points communs et leurs différences selon les régions ?</i>	11
2 LA CONSTRUCTION DES MESSAGES	12
2.1 ENTRETIENS AVEC LES EXPERTS	12
2.1.1 <i>L'élaboration des recommandations comportementales dans la lutte contre les arboviroses</i>	13
2.1.2 <i>L'importance des preuves scientifiques dans la construction des messages de prévention et de lutte contre les maladies transmises par le moustique tigre</i>	15
2.1.3 <i>Les sources mobilisées pour réaliser des messages de prévention différenciés et adaptés selon les territoires</i>	16
2.1.4 <i>Les incohérences, limites et manques identifiés dans ces messages</i>	16
2.1.5 <i>La perception et l'appropriation de ces messages par la population</i>	17
2.2 ENTRETIENS AVEC LES ACTEURS AU PLUS PROCHE DU TERRAIN DE LA LAV	18
2.2.1 <i>La reconnaissance des sciences sociales dans la construction des messages de prévention et de lutte contre les maladies transmises par le moustique tigre</i>	18
2.2.2 <i>Le besoin de connaître les attentes des populations concernées</i>	19
2.2.3 <i>Les incohérences, limites et manques identifiés dans ces messages</i>	20
3 PERSPECTIVES ET DISCUSSION	21
CONCLUSION	25
BIBLIOGRAPHIE	27
ANNEXES	31
RESUME	61

Remerciements

Les neuf membres du groupe module interprofessionnel (MIP) de santé publique n°29 souhaitent adresser leurs chaleureux remerciements à l'ensemble des personnes ayant apporté leur aide pour la réalisation de ce travail, et tout particulièrement :

- À nos animateurs, Madame Michèle LEGEAS, professeure à l'EHESP et Monsieur Jocelyn RAUDE, psychologue, maître de conférences des universités associé à l'EHESP, pour leur grande expertise, leur implication et leur soutien.
- Aux experts et acteurs de terrain : Monsieur Nicolas BONNEFOND, Madame Céline DESVALOGNE, Madame Lisbeth FLEUR, Monsieur Rémi FOUSSADIER, Madame Karine HADJI-BINDER, Monsieur Charles JEANNIN, Monsieur Frédéric JOURDAIN, Madame Florence LABBE, Madame Cécile LAVOISY, Madame Marion LE TYRANT, Monsieur Nicolas ODON, Monsieur Yvon PERRIN, Monsieur Olivier REILHES, Monsieur Raphaël TARAVELLA, Monsieur Jocelyn VINCENT, pour s'être rendus disponibles pour répondre aux questions de notre enquête.

Liste des sigles utilisés

ARA	Auvergne-Rhône-Alpes
ARS	Agence Régionale de Santé
CCAS	Centre Communal d'Action Sociale
CD	Conseil Départemental
CNEV	Centre National d'Expertise sur les Vecteurs
COMBI	COMmunication for Behaviour Impact
CRES	Comité Régional d'Éducation pour la Santé
DDT	Dichlorodiphényltrichloroéthane
DGS	Direction Générale de la Santé
DRASS	Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EHESP	École des Hautes Études en Santé Publique
EID	Entente Interdépartementale de Démoustication
LAV	Lutte Antivectorielle
MIP	Module Interprofessionnel de Santé Publique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur

Introduction

En raison de la crise sanitaire inédite due à la pandémie de Covid-19, l'organisation du MIP a été fortement bouleversée. Il s'est agi principalement pour le groupe de réussir à s'organiser à distance dans un mode de fonctionnement dégradé induit, d'une part, par la poursuite des enseignements des différentes filières et la réalisation de stages en milieu professionnel pour certains membres et, d'autre part, par les difficultés rencontrées pour coordonner les emplois du temps de chacun et réaliser une enquête de terrain. Le début du MIP a donc été un moment particulier nécessitant beaucoup de temps pour parvenir à s'organiser et à appréhender en tant que novice le sujet dans toute sa complexité. Le soutien de nos animateurs a été précieux pour démarrer les travaux de manière appropriée.

Une fois ces difficultés surmontées, nous avons choisi de mettre en place un espace de travail commun en ligne pour pouvoir effectuer nos recherches et communiquer de façon asynchrone notamment dans l'étude des messages de prévention et des recommandations existants. L'ensemble des productions du groupe a été mis en ligne sur un groupe de partage. Nous avons ensuite complété ces périodes de recherche et de réflexions personnelles par des moments d'échanges réguliers en groupe par visioconférence en suivant un plan d'actions préalablement défini. À chaque grande étape de notre projet, nous avons ainsi discuté de l'opportunité d'exprimer notre problématique sous sa forme actuelle, des points de convergence mais aussi des divergences relevées dans nos recherches documentaires sur la prévention et la lutte contre les arboviroses ou encore de la manière d'élaborer nos guides d'entretien pour interroger les acteurs de terrain et des experts de la LAV. L'ensemble des productions du groupe a été mis en ligne sur un groupe de partage.

En ce qui concerne plus spécifiquement le fonctionnement de notre groupe de travail, la bienveillance et l'écoute de chacun à l'égard des autres ont caractérisé notre mode de fonctionnement. De plus, l'implication de tous les membres dans les travaux menés a permis de surmonter les problèmes rencontrés notamment d'un point de vue organisationnel afin de produire le présent rapport.

S'agissant de la méthodologie choisie pour la réalisation de nos entretiens, nous avons décidé d'interroger des experts et des acteurs de terrain responsables de la LAV au sein des régions les plus colonisées par le moustique tigre, que ce soit en France

métropolitaine ou en outre-mer. Ce choix nous a permis d'avoir une vision d'ensemble de la perception de ces messages de prévention par différents acteurs et de traiter ainsi notre problématique à différentes échelles.

La construction des messages de santé publique : le cas des recommandations comportementales dans la lutte contre les arboviroses est un sujet qui s'inscrit à la fois dans l'organisation, le pilotage, la régulation et le management des services de santé dans leurs dimensions sanitaire, sociale et médico-sociale mais aussi dans la **prévention et la promotion de la santé**.

En tant que maladies virales dues à des arbovirus (de l'anglais *ARthropod BOrne virus*) qui sont des virus ayant pour vecteurs **des arthropodes hématophages**, les **arboviroses représentent, du point de vue virologique et clinique, un groupe hétérogène de maladies**. En effet, on connaît plus de 500 espèces d'arbovirus dont une centaine présentent des manifestations cliniques chez l'être humain. Parmi eux, le **virus de la dengue** a connu une progression significative depuis le début du XXI^{ème} siècle, y compris en France, dans les territoires ultra-marins. Il s'agit désormais de l'arbovirose la plus répandue sur la planète puisque 3,9 milliards de personnes seraient exposées au virus dans 128 pays à travers le monde. Cette situation a notamment amené l'OMS à considérer en 2019 la dengue comme l'une des dix plus grandes menaces pour la santé humaine contre laquelle les **pouvoirs publics doivent se mobiliser**.

Les arboviroses constituent donc une problématique croissante de santé publique en raison d'une multiplication des épidémies, y compris dans les pays développés. Au cours des deux dernières décennies, le développement de ces épidémies a été facilité, d'une part, par le développement de la mobilité internationale des personnes et des marchandises et, d'autre part, par le réchauffement climatique. Déjà en 1985, la revue *Sciences et Avenir* présentait "la guerre hommes-moustiques" comme déclarée. Malgré les efforts des pouvoirs publics et des 40 000 produits mis alors au point pour les combattre, les moustiques étaient reconnus comme la pire menace sanitaire de l'époque moderne, accusés d'être responsables de davantage de morts que tous les conflits ayant émaillé l'histoire de l'humanité.

Les moustiques *Aedes aegypti* et *Aedes albopictus*, ce dernier étant plus communément appelé "moustique tigre", sont les principaux vecteurs de la dengue. Le

virus se transmet à l'homme par la piqûre des femelles infectées, lesquelles acquièrent principalement le virus en se nourrissant du sang d'une personne contaminée. On trouve le moustique aux stades immatures dans des gîtes larvaires remplis d'eau, le plus souvent des récipients ou des réservoirs artificiels placés à proximité des habitations, voire à l'intérieur de celles-ci.

Le périmètre de vol des moustiques est très restreint. En effet, la plupart des femelles d'*Aedes aegypti* passent l'essentiel de leur vie à l'intérieur ou aux alentours des habitations avec une distance de vol limitée en moyenne à 400 mètres (sans tenir compte de l'effet possible du vent). Il semblerait donc que ce soit les êtres humains, plutôt que les moustiques, qui propagent rapidement le virus au sein des différentes communautés, lieux et entre eux. En effet, les individus peuvent contribuer à la présence du moustique, à sa propagation géographique, à sa charge en virus et à sa transmission, comme le souligne le professeur en santé publique environnementale Michèle Legeas.

Ainsi, les comportements humains semblent jouer un rôle fondamental dans la propagation des agents pathogènes, même si leur contribution dans les phénomènes épidémiques reste difficile à évaluer et à objectiver *in situ* pour des raisons méthodologiques comme, par exemple, la sur-déclaration des pratiques vertueuses dans les enquêtes comportementales comme l'indique le chercheur en psychologie de la santé, Jocelyn Raude.

En France, la lutte contre le moustique tigre fait partie intégrante du dispositif de la LAV. Elle se concentre particulièrement sur *Aedes albopictus*, **qui s'est développé très rapidement sur le territoire métropolitain depuis la constatation de sa présence en 2004 puisqu'il est désormais présent dans 58 départements. Il est essentiellement urbain et son caractère anthropophile (qui aime les lieux habités par l'homme) explique qu'une fois installé dans une commune ou un département, il est pratiquement impossible de s'en débarrasser.** Dans ce cadre, notre analyse se portera donc essentiellement sur ce moustique.

Dans ce contexte, les actions de promotion de la santé et de prévention nécessitent de s'interroger sur la construction des messages de santé publique qui se déploient à l'interface entre l'activité politico-administrative et l'expertise scientifique, notamment en se demandant comment **se construisent les messages de prévention et de lutte contre les arboviroses transmises par le moustique tigre sur le territoire.**

Pour répondre à cette problématique, nous nous intéresserons dans un premier temps à ce que recouvre la prévention et à la lutte contre les arboviroses transmises par le moustique tigre (I) avec l'identification des messages de prévention destinés à la population dans différentes régions de France. Puis, nous présenterons la façon dont sont construits ces messages de prévention en analysant les entretiens semi-directifs menés auprès d'experts de la LAV et d'acteurs de terrain (II). Enfin, nous proposerons des perspectives et des points de discussion (III).

1 La prévention et la lutte contre les arboviroses transmises par le moustique tigre

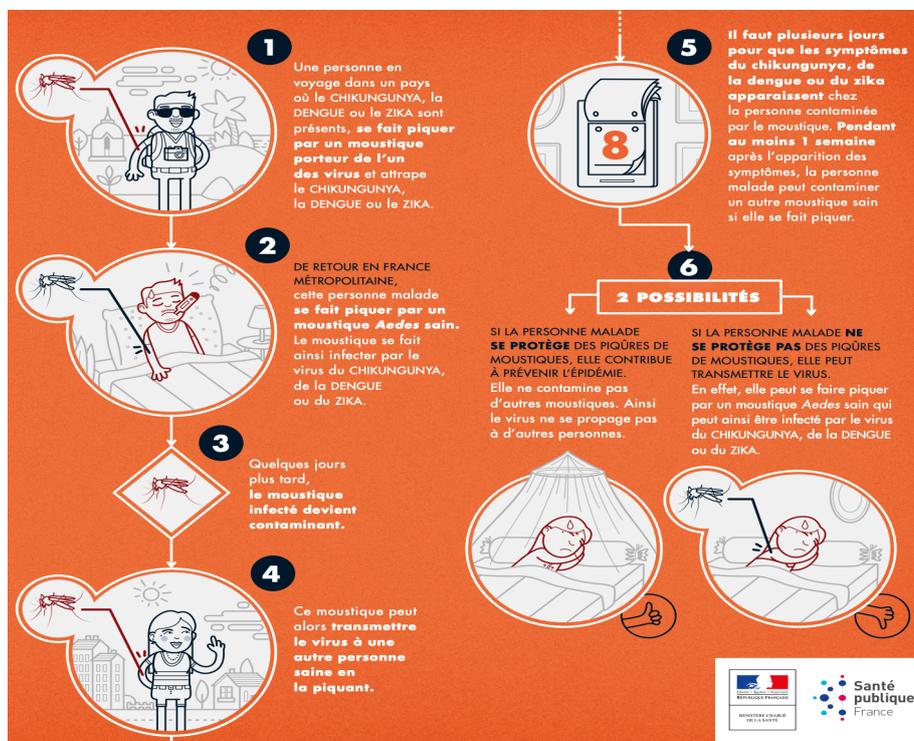


Figure 1: Chikungunya, dengue, zika: comment une épidémie en France métropolitaine pourrait-elle survenir ? (Santé publique France, 2019)

1.1 Les enjeux de santé publique spécifiques aux arboviroses transmises par le moustique tigre

Les arboviroses constituent une problématique croissante de santé publique en raison d'une multiplication des épidémies, y compris dans les pays développés. *L'Aedes albopictus* ou « moustique tigre » est installé depuis de nombreuses années dans les

territoires ultra-marins, notamment dans l’Océan Indien. Il est également présent à La Réunion et à Mayotte. Dans les départements français d’Amérique (Guadeloupe, Martinique, Guyane), le moustique *Aedes aegypti* est le vecteur à l’origine des principales épidémies de dengue, de fièvre jaune, de chikungunya et, depuis fin 2015, de Zika.

Une personne infectée dans une zone où la maladie est présente (endémique) peut se faire piquer à son tour par un moustique vecteur alors qu’elle se trouve dans la phase de la maladie au cours de laquelle le virus est présent dans son sang (phase virémique, qui dépend du virus). Le moustique infecté peut, plusieurs jours après (délai variable selon le moustique et le virus) piquer d’autres personnes dans une zone exempte du virus, qui seront à leur tour infectées par ce virus, entraînant l’apparition des premiers cas autochtones pouvant être à l’origine d’une épidémie. L’été et l’automne 2019 ont été marqués par une augmentation du nombre de cas autochtones de dengue (sept dans les Alpes maritimes et deux dans le Rhône) et l’apparition de cas autochtones de Zika en métropole (un foyer de deux cas d’infection dans le Var).

En parallèle, le nombre de cas « importés », observés chez des personnes qui ont contracté la dengue, le chikungunya ou le Zika lors d’un voyage à l’étranger, reste élevé. Entre le 1er mai et le 4 octobre 2019, on compte ainsi 502 cas importés de dengue, 48 cas importés de chikungunya et 5 cas importés de Zika dans les départements de métropole où le moustique *Aedes albopictus* est implanté¹. Ces constatations incitent les autorités sanitaires à renforcer la vigilance et à diffuser des conseils de prévention à destination de la population pour lutter contre ces arboviroses.

En matière de prévention collective, la mobilisation sociale des citoyens vise notamment à supprimer les gîtes larvaires à l’intérieur et autour des habitats (les zones d’eau stagnante comme les dessous de pots, les déchets, les gouttières...). C’est le moyen le plus efficace pour diminuer la densité de moustiques selon le Ministère des Solidarités et de la santé (Décret n° 2019-258 du 29 mars 2019 relatif à la prévention des maladies vectorielles, arrêtés du 23 juillet 2019). Ces actions de prévention sont encouragées auprès du grand public via différents canaux de communication.

¹ Ministère des Solidarités et de la Santé. « Apparition de cas autochtones de zika et augmentation des cas autochtones de dengue en métropole », 2019.

1.2 Définition de la lutte intégrée

Dans son acception la plus large la lutte intégrée contre les arthropodes hématophages (insectes et acariens) doit associer quatre volets qui ont pour objectif de se compléter et permettre une action globalisée. Ainsi nous retrouvons dans cette stratégie dite “intégrée”, les luttés chimique, mécanique, biologique et communautaire telles que décrites dans le schéma ci-dessous :

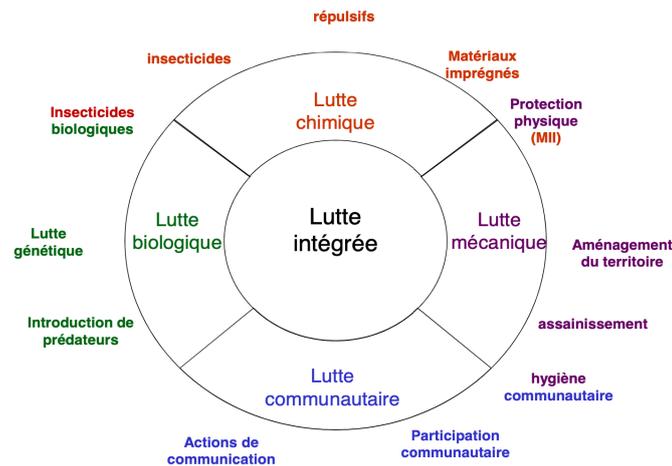


Figure 2 : Lutte intégrée. Y.Perrin, Formation EHESP, 2020

Ces méthodes s’inscrivent dans une stratégie de LAV intégrée s’articulant autour de quatre piliers établis en 2012 par l’OMS :

- La surveillance intégrée (vectorielle et épidémiologique) ;
- Les traitements de LAV ;
- La mobilisation sociale ou participation communautaire ;
- La coordination inter et intra sectorielle (ou prise en compte de toutes les possibilités de collaboration au sein des secteurs public et privé).

Les objectifs de ces techniques sont de contribuer, au côté d’autres actions de santé publique, à minimiser les risques d’endémisation ou d’épidémisation, et de diminuer la transmission d’agents pathogènes par des vecteurs (*Fontenille, 2009*). Chaque pilier doit être évalué et coordonné pour parvenir à réduire la transmission vectorielle de manière optimale (*OMS, 2012*).

La surveillance intégrée regroupe **une stratégie de surveillance active** qui s’exerce principalement via un réseau national de veille du “moustique tigre” mis en place par la DGS en 1999 dont l’objectif est de contrôler la permanence de l’installation d’*Aedes albopictus* et

sa densité dans les communes où il a été identifié, **associée à une stratégie de veille** dont l'objectif est d'appréhender l'extension d'*Aedes albopictus* dans les communes situées plus à l'ouest et plus au nord, au-delà de sa zone actuelle d'implantation.

Les traitements de LAV regroupent plusieurs méthodes pouvant être classées de différentes façons selon :

-les techniques :

- Méthodes biologiques (poissons larvivores, essais de champignons, moustiques stériles...),
- Méthodes physiques ou mécaniques (surtout changements de l'environnement mais aussi moustiquaires, grillages de fenêtres, port de vêtements couvrants...),
- Méthodes chimiques (avec les répulsifs, les larvicides, les aspersion intra-domiciliaires pariétales, les moustiquaires imprégnées et les pulvérisations spatiales, qui peuvent être faites à l'intérieur ou à l'extérieur des maisons, à plus ou moins grande échelle selon les besoins).

-les effets ou buts recherchés :

- Limitation du contact hôte/vecteur ;
- Action sur la densité ;
- Action sur la longévité ;
- Action sur la fréquence des piqûres.

Les méthodes de lutte contre les moustiques vecteurs sont donc choisies en fonction de l'effet désiré tel que décrit dans le tableau ci-dessous² :

Méthodes	Piqûres	Densité (Adultes)	Longévité
<i>Limitation du contact hôte/vecteur</i>			
– moustiquaires (imprégnées)	+ à ++	- à +	- à +
– maison « mosquito-proof »	+	-	-
– répulsifs	++	-	-

² CARNEVALLE, Pierre, et Vincent ROBERT. *Les anophèles - Biologie, transmission du Plasmodium et lutte antivectorielle*. IRD éditions, 2009.

<i>Lutte anti-larvaire</i>			
– réduction des gîtes	- à +	- à +	-
– poissons larvivores	- à +	- à +	-
– larvicides	- à +	- à +	-
<i>Lutte anti-adulte</i>			
– aspersions intradomiciliaires (insecticides rémanents) –	++	++	++
moustiquaires imprégnées (pré-imprégnées)	++	++	++
– pulvérisations spatiales	+	+ à ++	- à +

Ces stratégies de veille associées à des techniques de LAV doivent, pour réussir, être envisagées de manière durable, avec des ressources humaines, matérielles et financières adéquates. Ainsi, l'efficacité d'une stratégie s'évalue *in fine* en termes de réduction de l'incidence de l'infection parasitaire ou virale transmise, et de ce fait, s'inscrit dans des actions et des évaluations conceptuellement pluridisciplinaires. D'autre part l'absence, à ce jour, de vaccin et de soins curatifs contre le chikungunya et zika (un vaccin étant en cours de développement pour la dengue), a contribué à compléter les stratégies existantes par des politiques sanitaires intégrant une approche préventive basée sur des dispositifs de sécurité sanitaire généraux (certains de ces virus sont transmissibles par les produits biologiques, la voie materno-foetale, voire sexuelle). Ainsi ces politiques de LAV ont connu une évolution significative, réduisant le recours aux traitements phytosanitaires au profit de campagnes de sensibilisation visant ainsi la modification des comportements individuels, que ce soit au niveau de la prévention de la propagation du moustique ou la prévention des piqûres. La prévention devient un volet essentiel de la lutte intégrée contre le moustique tigre qui est « produit » par l'Homme et sa prolifération peut et doit être évitée une fois pour toutes par des mesures physiques, simples et pratiques : supprimer ou évacuer toute collection d'eau. La lutte antivectorielle s'oriente donc principalement vers la destruction des gîtes larvaires, c'est-à-dire des réceptacles d'eau dans lesquels les femelles *Aedes aegypti* pondent leurs œufs qui deviennent larves, puis nymphes et enfin moustiques³. La population devient le maillon aval dans la lutte intégrée et il convient donc de développer la lutte communautaire

³ MIEULET, Elise, et CLAEYS Cécilia. « Transferts de responsabilité entre sphère publique et privée : le cas de la prévention des épidémies de dengue en Martinique et en Guyane ». In *La santé : du public à l'intime*, EHESP, 2015.

via des actions de communication. Cette stratégie doit également être associée à une sensibilisation de l'ensemble des acteurs impliqués au niveau du territoire comme les collectivités territoriales et leurs services,, dans la conception, l'équipement et la gestion du bâti et des espaces verts (architectes, paysagistes, magazines spécialisés, etc.), les entrepreneurs et artisans du bâtiment et du jardinage, les grands groupes de travaux publics ou encore les distributeurs de matériaux de construction, de matériel de bricolage et de jardinage.

Enfin, la puissance publique joue un rôle central dans la lutte intégrée antivectorielle, il lui revient de se placer dans une posture d'exemplarité dans la conception et la gestion des bâtiments et des jardins publics constituant dès lors des modèles et des lieux d'information. Pour ce faire, une coordination entre les différentes politiques (environnementales, sanitaires, urbaines notamment) est indispensable afin de lutter contre les actuelles injonctions plurielles⁴.

1.3 Les messages de prévention à la population contre les arboviroses transmises par le moustique tigre

1.3.1 Quels sont ces messages ?

La lutte contre les arboviroses se heurte à la difficulté de mobiliser durablement les populations afin qu'elles modifient leur perception du risque et s'inscrivent dans une démarche de prévention pertinente. La promotion de la santé passe par l'information, la communication et l'éducation en s'appuyant sur des messages spécifiques dans une démarche collective et intégrée.

Nous avons analysé les supports présents dans les régions suivantes : ARA, Corse, Ile-de-France, Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, PACA, Réunion. Les différents supports analysés au cours de nos recherches sont variés, des simples affiches aux livrets d'information imprimés. Toutefois, la LAV s'appuie de plus en plus sur des supports modernes permettant une large diffusion comme les sites des ARS

⁴ PATY, Marie-Claire, CLAEYS Cécilia, MIEULET Elise, FOUSSADIER Rémi, et BERNET Claude. « Zika : la métropole doit-elle s'inquiéter ? » *Cclin-Arlin*, 2016.

ou des mairies, voire parfois des « flashes infos » diffusés sur des radios locales. Les grandes villes coordonnent des actions de communication ciblées ou plus généralistes sur la mise en place d'une lutte contre les nuisibles en signalant que ces derniers peuvent être porteurs de maladies. Cette approche se fait alors en terme de santé publique.

Les recherches que nous avons menées nous ont permis de constater que la grande majorité des messages produits par les ARS, les EID, le CRES, destinés à la population générale, sont courts et directs. Ils se retrouvent sur des supports colorés dont l'objectif est d'attirer l'attention des destinataires et d'être facilement compréhensibles. Les pictogrammes qui les accompagnent en facilitent l'appropriation. Ainsi, entre les caractéristiques visuelles et le contenu du message, les actions de communication doivent permettre à chacun d'être en capacité de :

- RECONNAITRE le moustique tigre : de nombreux supports comportent la photographie ou un schéma pour permettre de distinguer ses caractéristiques morphologiques avec des éléments comme sa taille, sa couleur, ses rayures et parfois une comparaison avec le moustique commun (annexe 1).
- FREINER sa prolifération en adoptant de bonnes pratiques de gestion de l'environnement permettant de limiter les gîtes larvaires. L'exemple d'une affiche réalisée par le syndicat intercommunal du Bassin d'Arcachon, qui depuis le premier janvier 2020 a repris les missions de l'EID avec la création d'un pôle de compétences pour lutter contre les moustiques communs et le moustique tigre, est présenté en annexe 2.
- SE PROTÉGER en adoptant des mesures de protection individuelle telles que le port de vêtements couvrants et amples, l'utilisation de moustiquaires pour éviter qu'il s'introduise dans les maisons ou encore l'utilisation de diffuseurs d'insecticides à l'intérieur et de serpentins à l'extérieur. Les spécificités des affiches des territoires ultra-marins sont plus orientées sur le développement des maladies. L'exemple d'un dépliant diffusé en Guyane qui en plus des messages sur la protection individuelle et la lutte contre les gîtes larvaires intègre les symptômes liés à la dengue est disponible en annexe 3.
- LE SIGNALER : comprendre les enjeux et acquérir le réflexe du signalement de la présence du moustique tigre dès son apparition pour assurer un suivi optimal de son

installation sur un territoire. Une affiche proposée par l'ARS Nouvelle-Aquitaine incite au signalement de la présence du moustique tigre est consultable en [annexe 4](#).

De plus, des messages spécifiques sur les sites des ARS sont élaborés à destination de groupes cibles comme les voyageurs prévoyant un séjour ou étant de retour de zones à risques, mais aussi aux professionnels de santé afin de les sensibiliser au diagnostic des maladies vectorielles.

1.3.2 Quels sont leurs points communs et leurs différences selon les régions ?

La comparaison des messages mérite d'être faite sur le fond et sur la forme. Les points communs et les différences sur la nature du message ainsi que sur la forme du support choisi s'observent sur des critères en lien avec la population ciblée : voyageurs, âge de la population (adultes, enfants), zone d'habitation (urbaine ou rurale). Les priorités identifiées se trouvent modifiées en fonction du risque sur la zone d'habitation et du profil de la population à sensibiliser et à protéger.

Les principaux points communs retrouvés sont :

- La description des bonnes pratiques individuelles ou collectives de prévention des gîtes larvaires ;
- Les mesures de protection des piqûres par l'usage d'insecticide ;
- La description du moustique afin de faciliter sa reconnaissance.

Les différences portent sur :

- La nature des messages à adapter au lieu d'habitation, au mode de vie, au risque identifié en fonction des données épidémiologiques sur le nombre de personnes contaminées ;
- Les choix des pictogrammes et des couleurs afin de transmettre une information visuelle rapide sur le niveau de risque comme sur les supports de Guadeloupe/St Martin où la couleur rouge, symbole du danger, est très présente et la tête du moustique est représentée par une tête de mort. L'objectif d'information ou d'éducation qui varie selon les niveaux d'information des messages déterminant la forme retenue en fonction des destinataires et du caractère pédagogique recherché ou non ;

- Le niveau de compréhension du public concerné avec, par exemple, des animations ludiques qui sont proposées aux enfants ;
- La sensibilisation à la protection de l'environnement dans certains messages comme en région Auvergne-Rhône-Alpes ;
- Les solutions à mettre en œuvre pour lutter contre les nids larvaires comme la mise à disposition de poissons golomines pour lutter contre les larves de moustiques aux Antilles ;
- La conduite à tenir en cas de symptômes, qui est principalement développée dans les départements ou territoires d'outre-mer où la survenue de la maladie est la plus fréquente ;
- L'article 72 de la Loi n° 2004-809 du 13 août 2004 stipule la répartition des compétences entre l'État et le département dans la LAV, il est retrouvé dans le support d'information de la Corse mais n'est pas précisé dans les autres régions.

En synthèse, les points communs ou les différences sur la nature et la forme des messages prennent en compte les facteurs liés au risque de développer la maladie par zone géographique ainsi que le profil des personnes concernées : adultes, enfants, touristes, habitants de zone urbaine ou rurale, et enfin aux politiques de protection de l'environnement.

Après avoir réalisé un bilan du contenu ou de la forme des messages existants à partir des supports à disposition dans les principales régions concernées, nous avons recueilli le point de vue de professionnels. Afin de procéder à l'analyse de la construction des messages, nous distinguons deux populations au sein des personnes interviewées selon leur « distance » au terrain. La notion d'expert repose dans cette catégorisation sur les parcours et les métiers les plus éloignés du versant opérationnel de la LAV.

2 La construction des messages

2.1 Entretiens avec les experts

L'analyse des entretiens repose sur la même méthodologie que celle développée concernant les acteurs de terrain (partie 2.2), à savoir interroger la construction des messages de prévention dans la lutte contre les arboviroses, évaluer leur bonne adaptation et leur juste

calibrage par rapport à la population ciblée et aux changements de comportements attendus mais aussi souligner les incohérences, limites ou manques qui peuvent exister selon les personnes interrogées. Le résultat de ces entretiens montre de nombreux points de convergence dans l'analyse de la construction des messages de prévention mais aussi des points de divergence qui sont le reflet de l'expérience et de la sensibilité des experts et acteurs de terrain interrogés.

2.1.1 L'élaboration des recommandations comportementales dans la lutte contre les arboviroses

L'élaboration des recommandations comportementales dans la lutte contre le moustique tigre a connu une évolution importante au cours du temps. En effet, les recommandations sont passées d'une vision anthropocentrée de la lutte contre le moustique tigre dès la fin du 19^{ème} siècle et jusqu'aux années 1970, à une vision biocentrée c'est-à-dire qui vise à protéger les insectes et leur environnement et qui prévaut désormais. Des travaux ont démontré que l'objectif des politiques menées en métropole visait à éliminer le moustique tigre de l'environnement dans le cadre de campagnes de désinsectisation. À cette époque, l'objectif était également de favoriser les nouvelles constructions et de rendre des zones inhabitées constructibles et habitables. Cette politique des années 1950-1970, durant laquelle le DDT et d'autres biocides étaient utilisés, a eu pour effet de rendre les insectes résistants aux traitements et à ces produits, et a engendré une pollution de l'environnement. Les experts rappellent que l'objectif n'est alors plus l'élimination des nuisibles mais leur mise à distance raisonnée de l'homme (par la destruction des gîtes notamment) tout en protégeant l'environnement et la biodiversité (dont les insectes non vecteurs) qui avait été impactée par les insecticides précédemment utilisés. En outre, l'évolution des connaissances scientifiques et de la réglementation a favorisé ce changement.

Dans ce cadre, l'opinion majoritaire des praticiens est que les recommandations élaborées doivent avant tout être considérées comme des outils de lutte à vocation préventive qui constituent l'un des axes d'une stratégie plus globale de lutte contre le moustique tigre. Pour les experts, l'élaboration de messages doit reposer sur des directives adaptées au contexte entomologique du territoire : le message doit être différent dans un territoire où le moustique tigre n'est pas encore installé et dans une région où il est présent depuis plus de

dix ans comme dans le sud de la France. Dans ce contexte, la responsabilisation accrue des citoyens dans les politiques de prévention des risques vectoriels qui peut sembler essentielle pour certains observateurs, peut s'apparenter, pour d'autres, à une sorte de transfert de responsabilité de l'effort de prévention de la collectivité vers les individus.

Pour les experts interrogés, l'élaboration des messages diffère donc, d'une part, s'il s'agit de prévenir l'installation du moustique tigre en tant que nuisance sur un territoire et, d'autre part, s'il s'agit de lutter contre le risque de transmission des maladies dont le moustique est vecteur. Dans ce dernier cas, les recommandations comportementales élaborées pour lutter contre les maladies vectorielles visent avant tout l'élimination du moustique en tant que facteur de transmission de maladies. Ces messages concernent essentiellement les régions ultramarines comme la Guyane qui connaît un nombre important de maladies transmises par le moustique tigre qui se trouve de façon endémique sur ce territoire. Dans ce cas, les recommandations comportementales préconisent la pulvérisation d'insecticides sur les larves couplée à une lutte mécanique visant à éliminer toute stagnation d'eau (propice à devenir ensuite un gîte larvaire). L'ARS est responsable réglementairement de l'élaboration de ces messages. En métropole, la situation est différente puisque l'on ne dénombre qu'une quinzaine de cas par an de personnes contaminées par une maladie vectorielle liée à une piqûre de moustique tigre. Les messages de prévention élaborés ne mentionnent donc que rarement le risque de maladie vectorielle. Le principal levier mis en avant lors de l'élaboration des messages de prévention à l'égard du public, cible essentiellement la nuisance que représente le moustique tigre pour la population métropolitaine.

Les experts interrogés soulignent également que les messages diffèrent selon qu'il s'agisse de lutter contre les gîtes larvaires ou de se prémunir contre les piqûres des moustiques adultes. S'agissant de ces derniers, les messages élaborés vont davantage demander à la population de se protéger via le port de tenues adaptées, tandis que la lutte contre les gîtes larvaires repose essentiellement sur l'évitement de point d'eau stagnante. Pour les experts interviewés, il est nécessaire de se concentrer sur l'élaboration de messages adaptés à la population ciblée et qui doivent nécessairement varier selon le temps et le territoire concerné. Pour ce faire, il convient alors d'identifier les scénarii entomologiques

et épidémiologiques pour ensuite penser aux outils et enfin mobiliser les moyens à déployer. Quel que soit le type de lutte contre le moustique tigre, les recommandations élaborées pour la métropole s'inspirent de l'expérience et de l'expertise des territoires ultra-marins en les adaptant aux spécificités métropolitaines. Ainsi, les recommandations sont à la fois collectives et individuelles et ciblent principalement l'élimination des zones de gîtes larvaires plus que la lutte contre les moustiques tigres adultes s'appuyant ainsi sur les diagnostics scientifiques des experts de la LAV.

2.1.2 L'importance des preuves scientifiques dans la construction des messages de prévention et de lutte contre les maladies transmises par le moustique tigre

La construction des messages de prévention et de lutte contre les maladies transmises par le moustique tigre repose avant tout sur des preuves scientifiques pluridisciplinaires : entomologiques, biologiques et socio-anthropologiques notamment. En matière de lutte contre les maladies vectorielles transmises par le moustique tigre, et selon les experts interrogés, les connaissances scientifiques sont robustes et ont fait leur preuve. Depuis les années 2000, ces connaissances sont couplées à des approches plus sociologiques afin de mettre en place des stratégies de lutte efficaces qui passent nécessairement par une mobilisation et une adhésion de la population la plus importante possible. Cette approche multidisciplinaire permet ainsi de mieux comprendre l'ensemble des enjeux de la lutte et ainsi de construire des messages et des campagnes de communication adaptés.

Les objectifs comportementaux qui président à l'élaboration des messages de prévention reposent *a priori* sur des diagnostics scientifiques clairs qui ne posent pas de question sur la conduite à tenir afin de lutter contre la prolifération du moustique tigre, selon les personnes interrogées. Toutefois, on observe un décalage entre ces messages qui peuvent, pour les experts scientifiques et de terrain, apparaître comme simples et faciles à mettre en œuvre et la réalité des territoires qui n'appliquent pas toujours ces recommandations. Par ailleurs, aucun outil d'évaluation n'a été élaboré pour mesurer l'efficacité des recommandations mises en place ce qui rend toute objectivation de l'impact des mesures de prévention très difficile voire impossible.

2.1.3 Les sources mobilisées pour réaliser des messages de prévention différenciés et adaptés selon les territoires

Les sources mobilisées pour réaliser ces messages et choisir leur contenu sont diverses. De manière générale, pour les experts, elles se concentrent surtout sur la préparation à l'émergence du risque tandis que la prévention, qui se trouve en amont, est moins investie. En outre, pour les experts interrogés, les acteurs de terrain ont également un rôle très important à jouer et doivent être mobilisés comme source pour réaliser ces messages.

Les experts interrogés considèrent que la construction des messages de prévention pertinents nécessite de bien connaître le contexte d'un territoire : population, tissu culturel et habitat notamment, et de l'adapter à différentes échelles. Les sources mobilisées vont permettre de construire une communication performante où le risque sanitaire est minoré puisqu'il peut être anxiogène et contre-productif, et où la lutte contre la nuisance liée au moustique est majorée puisqu'elle représente le facteur le plus concernant pour la population métropolitaine. Dans certains territoires, le fait que des touristes se plaignent des moustiques dans une zone géographique donnée induit une baisse de la fréquentation de ce territoire et donc une diminution des ressources économiques associées. L'équilibre du message est un élément majeur afin d'en contrôler les effets. Ainsi, un expert interviewé précise que certaines communes ont fait le choix de ne pas communiquer sur des cas de contaminations autochtones pour ne pas effrayer les visiteurs. D'autres communes proposent des interventions directes chez les particuliers pour les accompagner et leur apprendre les bons gestes dans la lutte contre le moustique tigre et ainsi les aider à prendre conscience de l'importance de prévenir la survenue de gîtes larvaires.

2.1.4 Les incohérences, limites et manques identifiés dans ces messages

Les incohérences, limites et manques identifiés dans les messages de prévention sont de plusieurs types selon les experts. L'absence de gouvernance en matière de communication apparaît comme le manque principal dans la lutte contre le moustique tigre. Cela se traduit également par une évaluation facultative de ces actions de communication laissée à la libre appréciation des territoires avec des indicateurs qui ne permettent pas toujours de pouvoir réellement mesurer l'impact de ces messages sur la population. Selon les experts, il existe

donc une forte marge de progression au niveau local et une nécessaire appropriation de ces questions par les acteurs de terrain encore trop embryonnaire.

Une autre limite dans la lutte contre la prolifération du moustique tigre réside dans les incohérences qui peuvent exister entre les connaissances scientifiques à disposition et les actions menées sur le terrain. Dans ce cadre, il semble donc nécessaire de mieux diffuser les connaissances scientifiques afin de sensibiliser encore davantage les acteurs nationaux et de terrain. À titre d'exemple, le ministère de l'éducation nationale et les rectorats sont peu mobilisés sur cette question (selon les acteurs interrogés) et il est difficile pour les acteurs de terrain de conduire des actions de sensibilisation dans les écoles. Or, il conviendrait d'effectuer un véritable travail pédagogique d'explication pour que la population puisse comprendre les recommandations afin de se les approprier et de les appliquer. Par exemple, lors des enseignements des sciences, après avoir formé les enseignants.

Les limites sont également d'ordres psychosociologique et comportemental et nécessitent de s'appuyer davantage sur les sciences humaines et sociales pour avoir un impact sur certains territoires. Car, au-delà des propos des experts, la communication publique semble constituer un moyen de promotion des changements comportementaux peu performant pour certains observateurs. À cet effet, les difficultés d'évaluation des campagnes menées constituent également un frein pour pouvoir sensibiliser et toucher davantage les individus.

2.1.5 La perception et l'appropriation de ces messages par la population

La perception et l'appropriation de ces messages, selon certains experts interrogés, ne peuvent être qu'individuelles et ce, d'autant que les messages passés sont axés soit sur la lutte contre la nuisance, soit sur la lutte contre le risque sanitaire en fonction des collectivités. Il convient alors d'expliquer les mécanismes de LAV afin de parvenir à une compréhension commune sur le fait que la lutte mécanique est plus efficace que la lutte chimique par exemple. Mais la bonne appropriation par la population nécessite la répétition de ces messages.

La population a une connaissance très générale de la lutte contre le moustique tigre et de ses enjeux alors même que le comportement des individus est fortement lié à la compréhension et la perception que chacun a du risque. Dans ce cadre, axer les actions de

prévention et de communication sur la nuisance que représente le moustique tigre semble constituer le levier le plus efficace pour les experts.

2.2 Entretiens avec les acteurs au plus proche du terrain de la LAV

Il paraît opportun de distinguer les analyses d'acteurs plus en lien avec le "terrain", c'est-à-dire plus proche des actions concrètes de LAV. Les 12 personnes que nous avons rencontrées sont issues de formations variées et travaillent dans des institutions comme les ARS, CRES, EID ou Conseils départementaux. Chacun possède une histoire en lien avec la LAV. Ainsi, leur investissement dans la lutte contre les arboviroses naît pour la plupart des acteurs des rencontres et des interactions professionnelles. Ceux-ci évoquent leur fort intérêt pour le sujet et leur investissement dans ce champ de la santé publique.

L'analyse des entretiens menés avec ces praticiens cherche à retranscrire la logique des interviews en abordant la conception des messages de lutte, en cohérence avec les attentes des populations avant de faire ressortir des incohérences, limites et manques identifiés.

2.2.1 La reconnaissance des sciences sociales dans la construction des messages de prévention et de lutte contre les maladies transmises par le moustique tigre

La conception des messages de prévention se fait en fonction des populations ciblées et cherche à s'y adapter. Pour ce faire, leur élaboration s'appuie sur des preuves issues d'études et rapports pluridisciplinaires identifiés par des experts, ainsi que la mobilisation d'indices et indicateurs visant à rendre compte de l'implantation du moustique tigre. Néanmoins, dans la pratique, les professionnels de terrain notent que la construction des messages s'appuie en bonne partie sur l'existant, notamment des messages déjà conçus et souvent issus de contextes différents. Ainsi, nombreuses sont les communications qui ne tiennent pas compte des besoins de la population, des spécificités culturelles et de leur sensibilité à la lutte contre le moustique tigre.

Les messages sont pour la plupart élaborés par les comités scientifiques au sein des institutions qui luttent contre les arboviroses, les ARS. De plus en plus, les acteurs de terrain témoignent prendre appui sur les sciences sociales afin de maximiser l'impact de leur communication. En effet, la question de la compréhension du message par la population est primordiale. Ces acteurs de la LAV utilisent des stratégies de communication et de

mobilisation sociale, parfois en s'associant au monde de la recherche universitaire, utilisant ainsi les principes du "nudge" (coup de pouce influençant la prise de décision dans un sens attendu par des suggestions indirectes non contraignantes). La méthode COMBI (COMmunication for Behaviour Impact) est régulièrement citée par les personnes interviewées. Cette méthode a été mise en place par Everold Hosein sur les recommandations de l'OMS. Elle s'inspire du marketing social. Cette démarche cherche ainsi à détailler la stratégie d'adoption des comportements en sélectionnant avec précaution les cibles les plus influentes au sein d'un groupe social. S'en suit l'analyse de l'opérateur choisi, soit le détail des avantages et limites aux comportements attendus, ses raisons d'agir, ainsi que les stratégies les plus efficaces pour porter le message jusqu'à lui. La méthode envisage aussi « les facilitateurs », relais d'opinion pairs ou experts, ici les mères de familles, qui peuvent soutenir les comportements que l'on souhaite voir se diffuser par l'intermédiaire de l'approbation ou de la sanction sociale.

Comme pour les experts, il apparaît un consensus chez les acteurs de terrain sur la préférence aux messages s'appuyant sur le levier des nuisances engendrées par le moustique tigre plutôt que l'utilisation de messages à caractère sanitaire. En effet, la notion de nuisance serait, selon eux, plus mobilisatrice et plus concrète pour les citoyens, tout en évitant d'engendrer un sentiment de "peur", par ailleurs reconnu à faible impact comportemental. Pour les acteurs de terrain, les messages doivent faire appel à la responsabilisation des citoyens concernés par le moustique tigre afin de pérenniser les comportements attendus.

2.2.2 Le besoin de connaître les attentes des populations concernées

Concernant les attentes des populations, les personnes interrogées s'accordent à dire qu'il y a une forte demande d'intervention de l'action publique, cette dernière s'intensifiant avec l'apparition des premiers moustiques. Ces populations réclament de mettre fin aux nuisances dans leur quotidien, en particulier par l'utilisation de biocides et de produits chimiques tuant les moustiques, et ce malgré la communication sur leur impact environnemental. Les acteurs de terrain notent que ces attentes sont encore en contradiction avec la volonté de passer d'une logique d'élimination à une logique de protection et les messages souhaitant aller dans ce sens. Ces derniers proposent alors comme analyse le déplacement de la responsabilité individuelle. En effet, le sentiment que l'intervention

publique a plus d'impact que les actions individuelles semble très répandu. Selon les personnes interviewées, cette perception s'explique pour partie par une vision très personnelle du problème, par exemple au niveau de son seul jardin, sans s'impliquer auprès de ses voisins, ainsi que par la croyance ou l'illusion - parfois maintenue par les communes pratiquant à haut frais et communiquant sur la pulvérisation - que l'éradication est possible et utile, alors que son rapport coût/gain est critiqué.

2.2.3 Les incohérences, limites et manques identifiés dans ces messages

Pour les acteurs de terrain, il n'y a pas d'incohérence dans la construction des messages, les recommandations formulées sont claires, elles s'appuient sur des données scientifiques robustes faisant consensus, tout en signalant que certains acteurs concernés par la lutte ne traitent pas leurs propres bâtiments et espaces.

Ainsi, si au niveau local les acteurs ne font pas ressortir d'incohérences, ces derniers ciblent la problématique du pilotage des actions, dans le sens où la LAV est une problématique de quartier – au sens d'une portion de ville définie en termes de proximité par rapport au logement et non comme une subdivision administrative - qui ne concerne pas uniquement les services de l'État. L'implantation du moustique tigre constituerait même un marqueur social, mettant en lumière une mauvaise qualité de l'habitat et de la conception urbaine. Par exemple, en matière de gestion et de traitement des déchets, tels que les dépôts sauvages, favorisant l'apparition de nombreux gîtes larvaires, les personnes interviewées signalent qu'il n'existe pas réellement de moyens coercitifs. Il s'agit avant tout de s'appuyer sur le civisme des citoyens.

Dans le même ordre d'idée, les communications incitant à la sauvegarde de l'environnement, telle que la lutte contre le gaspillage de l'eau, peuvent venir brouiller les attentes comportementales dans la lutte contre les arboviroses et rendre inaudibles les communications contre les gîtes larvaires. L'exemple le plus parlant reste celui des méthodes de récupération d'eau de pluie par bidons et cuves ouvertes. Selon les acteurs de terrain, c'est finalement l'ensemble de la politique de l'eau en France qui pourrait s'inscrire en contradiction avec la LAV.

Dans les entretiens, il ressort la persistance d'angles de communication non exploités, en particulier sur la prise en compte de bâtiments à usages collectifs tels que les cimetières,

les installations sportives, les gares et aéroports. Au-delà des incohérences, c'est un ensemble de limites que pointent les acteurs de terrain, Il existe des « *populations réfractaires* » à l'adoption de comportement de lutte. Cela représente par exemple 20 à 30% de la population réunionnaise, ce qui soulève la question des moyens pour faire adhérer ce type de citoyens et la prise en compte de cette défiance sur le territoire national.

La limite la plus souvent relevée par les acteurs de terrain reste la faiblesse, voire l'absence d'évaluation des actions menées et de la politique de LAV en général. Bien sûr, les actions restent difficiles à évaluer quantitativement et qualitativement, mais ne peuvent se réduire à l'existant, tel que le nombre de téléchargements des outils de prévention. Les professionnels interrogés pointent l'absence de conception et de mise en place de programme d'évaluation, en particulier pour mesurer les effets des dispositifs et l'efficacité des messages de lutte contre le moustique tigre. Dans la continuité des propos recueillis, il semble nécessaire de se rapprocher des maires de communes concernées et de leur population pour identifier les messages et les vecteurs de communication les plus adaptés.

Enfin, selon les acteurs de terrain, la LAV accuse des manques pour être plus efficiente. Tout d'abord, un manque de moyens est cité et s'ajoute aux différents niveaux de décisions, entre les logiques régionales, la multiplication des actions et l'absence d'une hauteur de vue plus nationale. Ensuite, il semble manquer un calendrier d'information établi qui pourrait fédérer toutes les parties prenantes, en précisant les informations à déployer avant la constitution des principaux gîtes larvaires et foyers d'expansion du moustique tigre, et non après. En effet, un calendrier qui n'anticipe pas le cycle de vie des moustiques a moins d'impact sur les populations concernées. Ce sujet rejoint le besoin de formation plus adaptée et plus en phase avec la disponibilité "cognitive" des citoyens.

3 Perspectives et Discussion

Au-delà de la construction des messages destinés à la population, les experts de terrain ont relevé des incohérences entre les messages de prévention et les différentes politiques publiques. Par exemple, dans le cadre du développement de l'habitat durable, les institutions en charge des politiques environnementales prônent le recours à la récupération et l'utilisation des eaux de pluie, dispositif propice à la création de gîtes larvaires, si mal fait techniquement. De la même manière, retenir l'eau ou utiliser l'arrosage de voirie pour

réduire les îlots de chaleur en ville peut créer des milieux propices à l'installation et au développement du moustique tigre. Pour résoudre ces difficultés, **il serait opportun de co-construire les messages de prévention avec la mise en œuvre des politiques publiques**, dans les contextes où la pluviométrie le permet. Il serait également intéressant d'inclure les techniciens dans les groupes élaborant les recommandations.

Un autre type de message peut entrer en conflit avec les objectifs de démoustication et de LAV : demander à la population de ralentir la tonte des pelouses ou favoriser le développement de jardins "naturels". En effet, le moustique se protège de la chaleur dans des zones ombragées, ce qui constitue alors des gîtes de repos. Ainsi, **favoriser la biodiversité peut favoriser l'augmentation de la nuisance, ce qui nécessite d'articuler les politiques d'aménagement et d'urbanisme avec la politique de santé publique**.

Par ailleurs, pour assurer le contrôle de la présence du moustique tigre, il faut **inclure davantage la population dans les politiques de lutte** en gardant à l'esprit que les pouvoirs publics ne peuvent pas tout régler. Il existe d'ailleurs des **angles de communication encore peu exploités avec des problèmes particuliers comme les cimetières, les installations sportives, les gares, les aéroports**. Il serait intéressant d'interroger les maires et la population pour identifier les messages et les vecteurs de communication les plus adaptés.

Il a également été mis en évidence lors des entretiens réalisés, un **manque de relais de la part des professionnels de santé**, notamment avec la communication insuffisante des médecins et des pharmaciens en matière de prévention avec les bonnes pratiques à adopter pour des personnes qui consultent pour des pathologies associées au moustique. De la même manière, **les rectorats n'appuient pas toujours les initiatives des acteurs de la LAV dans les actions pédagogiques menées**. Pourtant, ce sont des relais nécessaires et essentiels dans la perspective d'une éducation à la santé des jeunes.

Concernant l'appropriation de ces messages par la population, et afin de l'améliorer notamment à l'échelle d'un quartier, le Conseil départemental de l'Isère, appuyé par un chercheur, a décidé de mener une **approche novatrice par la psychologie sociale** dans les politiques publiques de lutte contre le moustique tigre ; ils ont réfléchi à ce qui est intelligible par la population et se sont référés à ce qui peut être positif ou négatif pour un habitant. Le Conseil départemental a ainsi choisi d'inscrire les gestes de prévention dans la répétition et

le quotidien. Cette communication, axée sur la nuisance engendrée par le moustique, s'articule en trois temps (*entretien en annexe 5*) et s'associe à une démarche d'autocollants pour montrer l'engagement d'un habitant ayant rencontré les préventeurs de l'EID, et qui ont accepté de s'engager à faire les gestes. Cet autocollant serait affiché sur les boîtes aux lettres, afin d'avoir un effet « boule de neige » qui permettrait d'obtenir de plus en plus de gestes « barrières » au moustique tigre. La mobilisation de ces approches permettrait également de minimiser un biais dans la communication de la LAV. En effet, cette dernière se déploie sur des temps limités d'une à deux semaines par an, induisant une heuristique de disponibilité sur des temps propices à la LAV, sans pour autant modifier les perceptions à plus long terme. En effet, un sujet peu traité reste perçu par les individus comme sans grande importance, quelles que soient ses éventuelles conséquences.

Néanmoins, il est important de rappeler que **les destinataires des messages de prévention doivent avoir une culture a minima** de ce qu'il pourrait se passer lors de piqûres par ces moustiques vecteurs de maladies. **La connaissance de ces arboviroses (chikungunya, dengue, Zika) et de ce risque de transmission vectorielle permettrait à la population d'appréhender les actions de lutte qui s'en suivent et qu'ils puissent comprendre la nécessité des interventions péri-domiciliaires.** En effet, ces interventions des opérateurs de démoustication sont parfois mal perçues pour des raisons "écologiques". Il peut être suggéré de mener une communication qui ne soit pas trop axée sur les risques liés à ce vecteur mais avec suffisamment d'informations pour que la population soit sensibilisée et préparée.

Les messages de prévention devraient également être destinés et adaptés aux communes qui sont des relais incontournables entre les autorités sanitaires et le grand public. En termes d'organisation interne, pour les ARS par exemple, ces travaux pourraient être menés plus en lien avec les **services de promotion et prévention de la santé.**

Enfin, aujourd'hui, il y a **nécessité à adopter une approche globale, c'est-à-dire une lutte intégrée.** En effet, la LAV repose rarement sur une seule action et aucune technique n'est autonome. Pour être efficace, elle doit s'intégrer à un ensemble de méthodes telles que la lutte biologique (introduction de prédateurs, lutte génétique, insecticides

biologiques), chimique (insecticides chimiques, répulsifs, matériaux imprégnés), mécanique (protection physique, aménagement du territoire, assainissement, hygiène), et communautaire (participation communautaire, actions de communication)⁵. Il faut ajouter que **les traitements chimiques (insecticides) doivent être raisonnés et appropriés car au-delà des effets sanitaires qu'ils peuvent engendrer pour la population et des effets sur l'environnement, ces traitements peuvent entraîner des résistances du moustique tigre.**

Pour étayer cela, le centre européen de prévention et de contrôle des maladies ECDC prévoit l'apparition de nouveaux foyers inhabituels de maladies émergentes et à transmission vectorielle, avec le risque supplémentaire que ces maladies deviennent endémiques dans certaines régions d'Europe. L'ECDC s'attend à ce que des flambées nouvelles et inhabituelles de maladies émergentes et à transmission vectorielle se produisent, avec un risque progressif d'endémicité dans certaines régions.

Selon l'ECDC, il est **nécessaire d'améliorer les outils d'évaluation**, tels que la cartographie des risques, la prévision des risques et l'orientation des stratégies de lutte. L'ECDC propose deux programmes afin de soutenir les États membres de l'Union européenne (UE) dans la lutte contre ces maladies à transmission vectorielle :

- Le programme sur les maladies émergentes et à transmission vectorielle (MVE) qui contribue à la préparation et aux capacités de réaction à l'échelle de l'UE. Il permet aux États membres d'avoir accès à l'expertise, aux évaluations thématiques des risques de maladies et aux outils d'aide à la décision les plus récents en matière de connaissances scientifiques ;
- Le programme EVD permet aux États membres d'avoir accès à l'expertise, aux évaluations thématiques des risques que ces maladies représentent pour les citoyens de l'UE et à un large éventail d'outils d'aide à la décision fondés sur les connaissances scientifiques les plus récentes. Il vise à soutenir les réseaux, rassemblant l'expertise d'instituts, d'universités, de projets de recherche et d'institutions de santé publique de toute l'UE. La contribution quotidienne de l'ECDC consiste aussi à partager la

⁵ PERRIN, Yvon. « La lutte intégrée contre *Aedes albopictus* en France métropolitaine ». Formation, EHESP, 25 mai 2020.

cartographie en temps réel des cas pendant les saisons de transmission pour l'ensemble de l'Europe, en donnant aux autorités sanitaires nationales des informations opportunes pour la prise de décision.

Conclusion

La construction des messages de prévention destinés à lutter contre les arboviroses et plus spécifiquement contre le moustique tigre a connu une évolution importante ces dernières années en France métropolitaine passant d'une logique d'information générale de la population sur les risques induits par la présence du moustique tigre, à une logique plus ciblée et reposant davantage sur les spécificités culturelles des territoires. L'installation durable du moustique tigre sur le territoire métropolitain et l'extension des zones concernées fait de la LAV un enjeu de plus en plus prégnant de prévention et de promotion de la santé qui interroge la construction des messages de prévention.

Dans ce cadre, élaborer des messages pertinents et efficaces est une gageure qui nécessite une implication soutenue de tous les acteurs de terrains (ARS, CD, CRES, EID, maires et population) pour être efficace ainsi que le recours aux techniques venues des sciences comportementales ou du « nudge » pour permettre une véritable mobilisation et implication de la population. Il n'existe donc pas de message type à faire passer auprès de la population mais bien une variété de messages qui dépendent à la fois du territoire et de la population concernée et de l'objectif visé. La construction des messages de lutte contre le moustique tigre est donc par essence plurielle, ciblée et adaptée.

En outre, pour renforcer l'efficacité de la LAV, il semble également indispensable d'évaluer de manière plus précise les actions engagées, notamment en s'intéressant aux conséquences des politiques publiques qui ont un impact potentiel sur la prolifération du moustique tigre ou sur l'éducation à la santé des plus jeunes. Ainsi, le cas des recommandations comportementales dans la lutte contre les arboviroses illustre le besoin d'avoir une vision globale de l'action publique qui passe nécessairement par une plus grande coordination entre les acteurs des différents pour garantir l'efficacité de la mise en œuvre des politiques de santé publique.

Bibliographie

Sources internet des documents de communication consultés par région

Occitanie :

- https://www.occitanie.ars.sante.fr/system/files/2018-04/31%23MoustiqueTigre_depliant_EID_A4.pdf
- <http://www.moustiquetigre.org/>
- <https://www.mairie-blagnac.fr/moustiques-tigre.html>
- Application I moustique

Ile-de-France :

- <http://www.hauts-de-seine.gouv.fr/Actualites/Moustique-tigre-Comment-le-signaler-Comment-lutter-contre-la-proliferation>
- <https://seinesaintdenis.fr/Moustique-tigre-soyons-vigilants.html>
- <https://www.valdemarne.fr/espace-presse/les-communiqués-de-presse/lutte-contre-la-proliferation-du-moustique-tigre-dans-le-val-de-marne>
- <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/moustique-tigre-en-ile-de-France>

Nouvelle-Aquitaine :

- <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/moustique-tigre-aedes-albopictus-et-lutte-anti-vectorielle>
- <https://www.gironde.fr/espace-presse/27052015-dp-plan-moustique-tigre>
- <http://www.santeenvironnement-nouvelleaquitaine.fr/support/jeu-du-moustique>

Auvergne-Rhône-Alpes :

- <https://www.eid-rhonealpes.com/>
- https://www.rhone.fr/solidarites/sante_publicque/lutte_contre_le_moustique_tigre
- <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/le-moustique-tigre-vecteur-de-maladies>

Corse :

- <https://www.corse.ars.sante.fr/surveillance-renforcee-du-moustique-tigre>

Martinique :

- <https://www.martinique.ars.sante.fr/la-dengue-une-maladie-transmise-par-les-moustiques-0?parent=3234>
- <https://www.martinique.ars.sante.fr/lutter-contre-les-maladies-transmission-vectorielle-en-martinique?parent=5324>

Guadeloupe :

- <https://www.guadeloupe.ars.sante.fr/maladies-transmises-par-les-moustiques-les-collectivites-locales-au-coeur-du-dispositif-de?parent=4345>
- <https://www.guadeloupe.ars.sante.fr/outils-de-communication>
- <https://www.guadeloupe.ars.sante.fr/la-surveillance-entomologique-au-niveau-des-communes>

Guyane :

- <https://guyane.ird.fr/mediatheque/selection-de-media/fiches-d-actualite-scientifique/500-dengue-chikungunya-zika-evaluer-la-lutte-antivectorielle>

Réunion :

- <https://www.lareunion.ars.sante.fr/nouvelle-campagne-de-lutte-contre-la-dengue-la-dengue-nous-sommes-tous-concernes-agissons>

Autres sites en ligne consultés

- www.guyane.ars.sante.fr
- www.moustique.tigre.info.fr
- www.siba-bassin-arcachon.fr

Publications

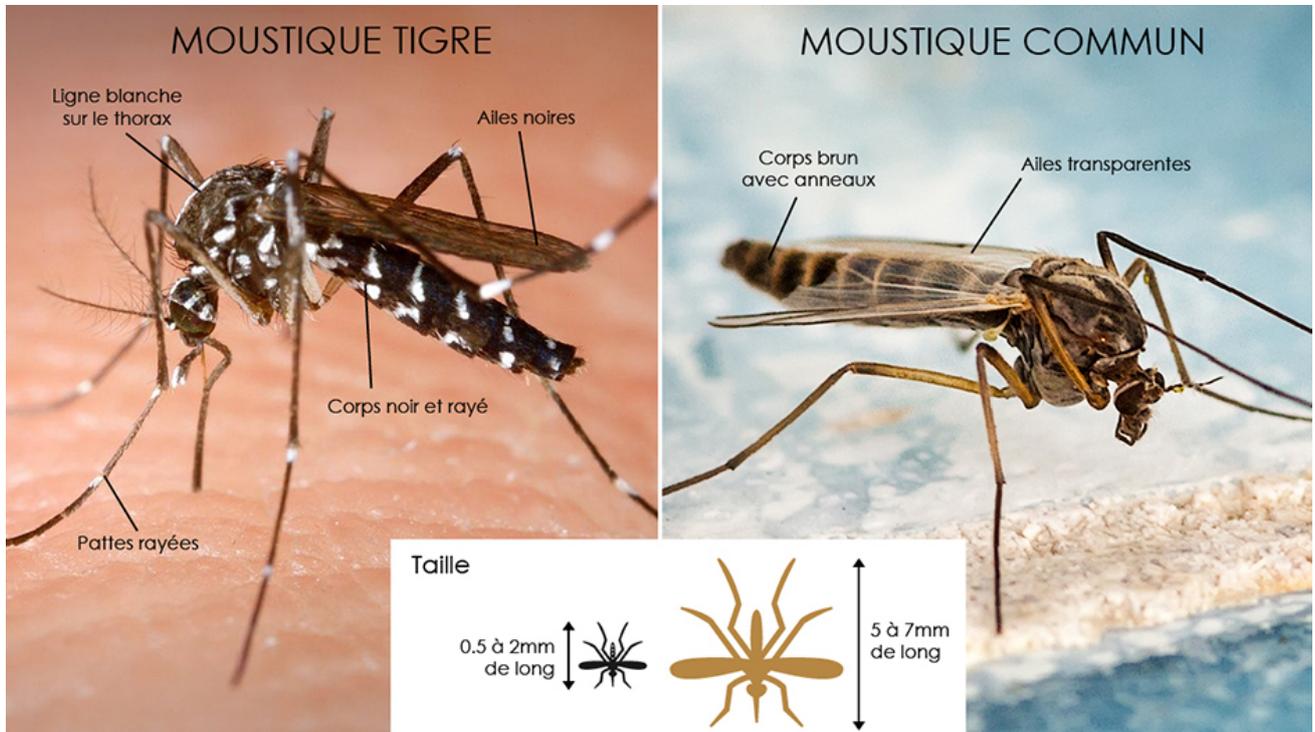
- CARNEVALLE, Pierre, et Vincent ROBERT. *Les anophèles - Biologie, transmission du Plasmodium et lutte antivectorielle*. IRD éditions, 2009.
- FONTENILLE, Didier, LAGNEAU Christophe, LECOLLINET Sylvie, LEFAIT ROBIN Régine, SETBON Michel, TIREL Bernard, et YEBAKIMA André. *La lutte antivectorielle en France*. IRD éditions, 2009.
- MIEULET, Elise, et CLAEYS Cécilia. « (In)acceptabilités environnementales et/ou sanitaires : dilemmes autour de la démoustication du littoral méditerranéen français ». *VertigO : La Revue Électronique en Sciences de l'Environnement* 16, n° 1. 2016.
- MIEULET, Elise, et CLAEYS Cécilia. « Transferts de responsabilité entre sphère publique et privée : le cas de la prévention des épidémies de dengue en Martinique et en Guyane ». In *La santé : du public à l'intime*, EHESP, 2015.
- PATY, Marie-Claire, CLAEYS Cécilia, MIEULET Elise, FOUSSADIER Rémi, et BERNET Claude. « Zika : la métropole doit-elle s'inquiéter ? » *Cclin-Arlin*, 2016.
- PERRIN, Yvon. « La lutte intégrée contre *Aedes albopictus* en France métropolitaine ». Formation, EHESP, 25 mai 2020.
- OMS. *Global plan for insecticide resistance management in malaria vectors*. Genève, 2012.
- European Centre for Disease Prevention and Control. « Emerging and Vector-Borne Diseases Programme ». Article consulté le 28 mai 2020.
- Ministère des Solidarités et de la Santé. « Moustiques vecteurs de maladies ». Article consulté le 28 mai 2020.

- Ministère des Solidarités et de la Santé. « Apparition de cas autochtones de zika et augmentation des cas autochtones de dengue en métropole ». Communiqué consulté le 28 mai 2019.
- Santé Publique France. “Chikungunya, dengue, zika: comment une épidémie en France métropolitaine pourrait-elle survenir ?”. Consulté le 13 juillet 2020

Annexes

- Annexe 1 : Portail d'information sur le moustique tigre « identifier et reconnaître le moustique tigre » – www.moustique-tigre.info
- Annexe 2 : Document du Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon : "Les bons gestes pour se protéger de la prolifération des moustiques tigres"
- Annexe 3 : Document ARS Guyane, la lutte contre la dengue
- Annexe 4 : Affiche ARS Nouvelle Aquitaine « Participez à la surveillance du moustique tigre »
- Annexe 5 : Capture d'écran du portail de signalement : « signalement-moustique.anses.fr
- Annexe 6 : Guide d'entretien
- Annexe 7 : Entretien avec le conseil départemental de l'Isère
- Annexe 8 : Entretien avec l'ARS Ile-de-France
- Annexe 9 : Entretien avec l'ARS Réunion
- Annexe 10 : Entretien avec l'ARS Corse
- Annexe 11 : Entretien avec l'EID Rhône-Alpes

Annexe 1 : Portail d'informations sur le moustique tigre « identifier et reconnaître le moustique tigre » – www.moustique-tigre.info



Annexe 2 : Document du Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon : "Les bons gestes pour se protéger de la prolifération des moustiques tigrés"

LE MOUSTIQUE TIGRE VOUS POMPE L'AIR, COUPEZ-LUI L'EAU !

VIDER
2 FOIS PAR SEMAINE TOUS LES RÉCEPTACLES POUR ÉVITER LES EAUX STAGNANTES

Couppelles sous les pots de fleurs / Pots avec réserve d'eau et trappe sans lit de gravier au fond / Gamelles pour animaux domestiques / Pieds de parasols / Bâches de mobiliers de jardin / Bouturages / Éléments de décoration pouvant retenir l'eau / Pluviomètre plastiques...

COUVRIR
DE FAÇON COMPLÈTEMENT HERMÉTIQUE OU À L'AIDE D'UN VOILAGE MOUSTIQUAIRE FIN

Récupérateurs d'eau de pluie ou cuves / Fûts divers / Tous réceptacles pluviaux via les chéneaux de la maison

RANGER
À L'ABRI DE LA PLUIE ET/OU DES IRRIGATIONS

Outils de jardinage, brouettes / Seaux et arrosoirs / Poubelles / Pneumatiques / Jouets...

CURER
POUR FACILITER LES ÉCOULEMENTS DES EAUX

Siphons d'éviers, de lave-mains extérieurs, de fontaines / Bondes d'évacuation extérieures / Rigoles couvertes avec grilles / Gouttières, chéneaux...

JETER
Boîtes de conserve / Déchets de chantier...

ENTRETIENIR
Piscines (veiller au bon dosage de chlore car une piscine peu chlorée est un nid à moustiques) / Pièges à sable / Bassins d'agrément (y mettre des poissons rouges) / Pompes de relevage / Regards et bornes d'arrosage...

www.siba-bassin-arcachon.fr

05 57 76 08 77

Annexe 3 : Document ARS Guyane, la lutte contre la dengue.

► CARTE D'IDENTITE DU MOUSTIQUE VECTEUR DE LA DENGUE



- Nom : Aedes aegypti
Surnom : moustique tigre, moustique zébré
- Lieu de ponte : eaux stagnantes propres dans les zones urbaines
Lieu de vie : dans et autour des habitations
- Rayon d'action moyen : 100 mètres autour de son lieu de naissance
- Durée de vie moyenné du moustique adulte : 21 jours
- Signes distinctifs : Noir à rayures blanches. Il pique de jour, principalement tôt le matin et au coucher du soleil.

Pour tout renseignement complémentaire contactez :

- La Direction de la Démoustication et des Actions Sanitaires du Conseil Général
- Heures d'ouverture au public : de 7h30 à 13h00
- Contact :
Mail : desinfection@cg973.fr
Téléphone : 05 94 29 59 30



Sites internet à consulter

www.ars.guyane.sante.fr

www.pasteur.fr

www.invs.sante.fr

www.cg973.fr

LA LUTTE CONTRE LA DENGUE

C'EST AUSSI MON AFFAIRE !

QU'EST-CE QUE LA DENGUE ?!

La dengue est une maladie due à un virus. Elle est transmise par le moustique Aedes aegypti. C'est une maladie qui peut être mortelle.




© Conception groupe Intercom

DETRUISONS LES LIEUX DE PONTE !

PROTÉGEONS NOUS DES PIQÛRES

LA DENGUE : ÇA ME REND MALADE

Je supprime tous les lieux de ponte des moustiques autour de moi. Comment faire ?

Surveiller

Je change 2 fois par semaine l'eau des dessous des pots de fleurs et des vases. Je peux aussi utiliser du sable.

Nettoyer

Je nettoie régulièrement les gouttières de ma maison et fais réparer celles qui sont en mauvais état.

Protéger

Je couvre les tuff tanks, fûts et bidons avec une toile moustiquaire.

Nettoyer

Je retourne ou range à l'abri de la pluie tout ce qui peut contenir de l'eau (seaux, arrosoirs).

Jeter

Je jette les déchets ménagers à la poubelle et j'apporte les encombrants à la déchetterie.

Protéger

Je dors sous une moustiquaire imprégnée.

Protéger

Je porte des vêtements longs, amples et clairs.

Nettoyer

Je nettoie régulièrement les gouttières de ma maison et fais réparer celles qui sont en mauvais état.

Contre la dengue, il n'existe ni vaccin, ni traitement. Le meilleur remède c'est de s'en protéger.

J'utilise des produits anti-moustique*.

* Déconseillé pour les enfants de moins de 6 mois.

J'ai la Dengue :

Fièvre

Courbatures

Qu'est ce que je fais ?

Je prends du paracétamol mais pas d'aspirine ni d'anti-inflammatoire

Je consulte un médecin très rapidement

Je bois régulièrement de l'eau pour ne pas me déshydrater

Comment ai-je attrapé la dengue ?

environ 7 jours

5 jours plus tard

Le moustique de la dengue transmet la maladie après avoir piqué une personne déjà malade.

Annexe 4 : Affiche ARS Nouvelle-Aquitaine « Participez à la surveillance du moustique tigre »



**PARTICIPEZ À LA SURVEILLANCE
du moustique tigre !**

- TRÈS PETIT, ENVIRON 5mm
- RAYURES NOIRES ET BLANCHES
- SOURCE DE NUISANCE, PIQUE LE JOUR
- PIQÛRE DOULOUREUSE

VOUS PENSEZ AVOIR VU UN MOUSTIQUE TIGRE ?
Signalez sa présence sur www.signalement-moustique.fr

**Dengue, chikungunya, zika
PROTÉGEONS-NOUS !**

ars Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine
Santé publique France

Réalisation : Département communication ARS Nouvelle-Aquitaine

Annexe 5 : Capture d'écran du portail de signalement : « signalement-moustique.anses.fr »



Annexe 6 : Guide d'entrevue - Prévention et lutte contre les arboviroses transmises par le moustique tigre sur le territoire national

Accueil du participant

Présentation

Bonjour (M/Mme...) et **formule de politesse**
Rappel de la supervision du travail par **Michèle Legeas et Jocelyn Raude**

Description du projet et de l'entrevue

Rappel des finalités : je suis **élève à l'EHESP**. Dans le cadre d'un **module Inter-filières**, nous réalisons un travail d'analyse visant à mieux comprendre **comment sont construits les messages en santé publique dédiés à la prévention et à la lutte contre les arboviroses transmises par le moustique tigre sur le territoire national**. La réalisation de ce projet s'appuie sur des entrevues **d'environ 30 minutes**, construites autour de quelques questions.

But de l'entrevue

Cette entrevue se concentre donc sur **votre perception, en tant que professionnel**, des enjeux de lutte contre la transmission vectorielle par le moustique tigre, et de la manière dont sont construits les messages destinés à la population.

Consentement

Pour plus d'efficacité, les entretiens étant relativement courts, je souhaiterais **enregistrer cette discussion afin de les retranscrire** et exploiter notre échange. Pour ce faire j'ai besoin de **votre consentement**.

Par ailleurs, souhaitez-vous que le contenu de cette entrevue demeure **anonyme et les informations recueillies confidentielles**, ou **acceptez-vous d'apparaître nommément dans ce travail** ?

Recueil du corpus de l'étude

Question sur le parcours

Comment avez-vous été amené à travailler sur ces questions ?

Question principale

De quelle manière ont été pensées et élaborées les recommandations comportementales dans la lutte contre les arboviroses ? Plus précisément, sur quelles preuves reposent la construction de ces messages de prévention et de lutte contre les maladies transmises en France par le moustique tigre ? (Possibilité de dissocier les deux questions, c'est-à-dire de ne pas les poser directement à la suite).

Quelles sont les sources mobilisées pour réaliser ces messages, choisir leur contenu ?

Questions d'appoints très facultatives

Relances

Activité : Pouvez-vous m'en dire plus sur les façons de procéder / Quelles sont les étapes que vous suivez ?

Contexte : Y avait-il d'autres personnes qui ont influencé le déroulement de cette situation / Pouvez-vous m'expliquer un peu plus ... ?

Synthèse

Activité : Concrètement, quelles sont les 3 ou 4 principales étapes de prévention/lutte contre les arboviroses transmises par le moustique tigre qui vous semblent le plus importantes ?

Contexte : Si vous avez à identifier un élément explicatif en particulier / Si je résume, la situation de XXX...

Questions de mise en perspectives (si le temps le permet)

Incohérence : Percevez-vous des incohérences importantes dans ces messages ?

Pratiques professionnelles : Comment répondre aux besoins des professionnels de terrain OU des experts des sociétés savantes ?

Social : Comment ces messages sont-ils perçus par la population / Comment sont-ils appropriés par la population ?

Évaluation : Avez-vous connaissance d'évaluations de l'efficacité de ces messages et de la prise en compte de ces évaluations ?

Clôture de l'entretien

Je vous remercie beaucoup pour votre participation, qui nous aide énormément dans notre travail. Une fois celui-ci achevé, et si ce dernier vous intéresse, nous vous transmettrons volontiers une copie du rapport réalisé (mais sans la retranscription des entretiens.)

Remerciements

Encore merci pour votre participation.

Annexe 7 : Entretien avec le Conseil départemental de l'Isère

Personne interrogée : Cheffe adjointe du service Patrimoine Naturel Direction de l'aménagement

<p>Comment avez-vous été amenée à travailler sur ces questions ?</p>	<p>A travaillé sur les questions de l'eau et de captage de l'eau potable avant de rejoindre en 2017 le service patrimoine naturel au département de l'Isère. C'est à ce moment-là qu'elle a commencé à s'occuper de la compétence démoustication du département.</p> <p>Bref rappel historique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des actions de lutte contre les moustiques ont été mises en place dès les années 1960 dans les départements du sud-est et sud-ouest -> loi de 1964 qui instaure la délimitation de zones de lutte contre les moustiques (compétence conjointe des départements et préfets). Dans ce cadre, le département finance la moitié des dépenses de démoustication. - En 1966 s'est créée une entente inter-département en ARA (Ain, Isère, Savoie, Haute-Savoie et Rhône). Territoire alpin avec de grandes rivières et de grandes zones de moustiques (culex, et locaux autochtones) source de nuisance en raison de la forte urbanisation d'anciennes zones humides. La démoustication apparaît alors comme un confort pour la population. - En 2013, le préfet de l'Isère a pris un arrêté pour la mise en place d'un plan de surveillance au titre du moustique tigre (première trace du moustique tigre dans le département en 2012) qui s'est progressivement développé. Le périmètre de démoustication (uniquement sur critère du moustique tigre) continue de croître avec environ 60 communes concernées. - Fort changement dans les pratiques de démoustication avec une action ciblée uniquement sur les larves : en prévention, pas le droit d'utiliser des insecticides sur les moustiques tigres adultes. Cela est fait uniquement dans le cadre de la lutte antivectorielle (par l'opérateur EID) quand il y a un cas d'arbovirose. - Décret du 19 mars 2019 redécoupe les compétences -> le financement auparavant imputé aux départements et communes a été transféré à l'ARS avec le pilotage de la surveillance et action de LAV.
<p>De quelle manière ont été pensées et élaborées les recommandations comportementales</p>	<p>Les messages transmis par le département :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travail d'amélioration de la communication fait par l'EID Rhône-Alpes. Travail très marqué par le côté techniciens/entomologistes des membres de l'EID et des explications techniques pour faire le lien avec les actions menées.

<p>dans la lutte contre les arboviroses ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Complété par la remontée de communes qui pressent sur le terrain que ces messages ne sont pas forcément les plus pertinents. Par exemple, le fait de dire que le moustique tigre vient d'Asie peut brouiller le message de prévention - Le CD a réfléchi à ce qui est intelligible par l'habitant "moyen" et surtout se référer à ce qui peut être positif ou négatif pour lui et réfléchir en termes de frein et levier à l'action. En effet, pendant longtemps, la communication n'a pas été assez ciblée et l'habitant ne s'est pas senti assez concerné par le problème du moustique tigre. - Dans ce cadre, le CD a travaillé avec un chercheur en psychologie sociale afin de réfléchir au déploiement de l'approche psychosociale dans le cadre des politiques publiques et notamment de la lutte contre le moustique tigre. L'objectif était de se mettre dans la peau de l'habitant, de comprendre que ça lui évoque quand on lui parle de moustique tigre et ce qui peut le faire passer à l'action. Cette approche s'appuie sur les « nudge » et sur le comportement social d'un individu au sein d'une communauté.
<p>Approche novatrice du CD Isère par la psychologie sociale</p>	<p>A partir de juillet 2019, démarche entreprise avec ce chercheur qui a interrogé les habitants et maires du département. Côté maires, le problème réside dans la difficulté à mettre en place une démarche collective cohérente à l'échelle d'un quartier (avoir des habitants récalcitrants à l'action peut saper tout le travail fait, démoraliser les voisins et les désinvestir).</p> <p>Le CD a choisi d'inscrire les gestes de prévention autour du moustique tigre dans la répétition et le quotidien. Travail entrepris avec les communes pour leur dire que le moustique tigre n'allait pas partir même s'il vient d'Asie et que c'est une espèce envahissante mais pas une cible de guerre. En effet, être dans une logique de guerre implique de déployer des moyens sur un temps déterminé dans l'objectif de se débarrasser une fois pour toute de la cible. Or, on sait qu'on ne se débarrassera pas du moustique tigre. L'idée est alors d'intégrer dans nos comportements la présence pérenne du moustique tigre et de faire évoluer les comportements. En conséquence, des programmes de communication comme « privons le d'eau » pour l'élimination des eaux stagnantes par exemple sont un peu abandonnés au profit d'une communication un peu différente.</p>
<p>Accompagnement au changement des comportements</p>	<p>Aujourd'hui, les actions de communication menées consistent à imaginer la mise en place d'une dynamique de fond à l'échelle d'un quartier avec des habitants pilotes qui confortent la parole publique en s'appuyant sur des outils (kit avec bocal pour montrer l'eau stagnante et la présence des larves + rose des vents).</p>

	<p>Le CD travaille à une communication en 3 temps : 1/ avant l'arrivée du moustique tigre pour que les communes rappellent les gestes de prévention en jardin 2/ entre juillet et août avant le départ en vacances pour que les gens prennent leurs dispositions comme retourner les coupelles etc 3/ en fin de campagne, autour d'une communication de bilan avec des témoignages.</p> <p>Va être associé avec une démarche d'autocollants par ex « vigilance moustique habitant engagé » -> afficher sur les boîtes aux lettres les habitants qui ont rencontré les préventeurs de l'EID et qui ont accepté de s'engager à faire les gestes. En effet, les habitants n'ont pas toujours conscience que quelqu'un s'occupe des moustiques tigres dans leur quartier. Difficulté car certains se sentent parfois seuls. C'est toute la difficulté à faire entendre une communication institutionnelle donc l'idée est de faire en sorte qu'un habitant qui s'engage à faire attention à son niveau soit visible et puisse faire boule de neige afin d'avoir de plus en plus de gestes</p>
<p>Comment ces messages sont-ils perçus par la population ? Comment sont-ils appropriés ?</p>	<p>La communication du CD est tournée vers l'inconfort au quotidien des gens dans leur jardin provoqué par la présence du moustique tigre, jamais sur la dangerosité sur les arboviroses (car n'est pas vraiment le cas en métropole contrairement aux outre-mer. Il n'y a encore jamais eu de cas autochtones). Communication à travers la psychologie sociale et surtout à travers la gestion de la nuisance. Par contre, quand il y a un cas d'arbovirose importé, ils distribuent les flyers de l'EID-Rhône-Alpes dans le périmètre d'action de la LAV</p>
<p>Parler du risque de maladie peut être contreproductif ?</p>	<p>Le ressenti de l'habitant concernant le moustique tigre est qu'il s'agit avant tout d'une vraie nuisance car pique à toute heure du jour, très présent en ville et son hôte principal c'est l'homme en milieu urbain.</p>
<p>Faut-il impliquer les enfants dans la recherche des eaux stagnantes ?</p>	<p>Les EID ont beaucoup développé les outils pédagogiques. Pour le CD, ce type d'outils ne fonctionne que dans les familles où il y a déjà une sensibilité des parents. Selon les chercheurs, ce n'est pas l'enfant qui peut amener la sensibilisation dans une famille. L'objectif est de faire passer à l'acte les gens pour vraiment introduire un changement de comportement.</p> <p>Après la Covid-19, la population étant sensibilisée aux notions de cas importés et cas autochtones, il sera plus facile de communiquer avec elle. Par ailleurs, la présence de moustique est un fort marqueur social. En effet, on trouve beaucoup de moustiques tigres dans les quartiers difficiles. Lié à un habitat mal construit, défauts qui font qu'il y aura toujours des eaux stagnantes difficilement accessibles. Urbanisme et contrôle des constructions est aussi un levier important de la lutte contre les moustiques tigres. Dans ce cadre, ce sont les communes avec les CCAS qui ont les leviers pour agir, plus que les EID.</p>

Annexe 8 : Entretien avec l'ARS Ile de France

Personne interrogée : Ingénieur à l'ARS IDF-Coordonnateur régional risques vectoriels, climatiques et internationaux-Direction Veille et Sécurité Sanitaire

<p>Comment avez-vous été amené à travailler sur ces questions ?</p>	<p>A l'arrivée sur mon poste il y a 2 ans.</p> <p>A ce moment- là, la lutte antivectorielle contre les arboviroses était moins prenante sur l'IDF. Seuls 2 départements étaient touchés : Val de Marne et Haut de Seine ; Depuis tous les départements sont concernés sauf le Val d'Oise.</p>
<p>De quelle manière ont été pensées et élaborées les recommandations départementales dans la lutte contre les arboviroses ?</p>	<p>D'une manière générale, elles sont basées sur des observations de terrain.</p> <p>Pour l'ARS IDF, peu concernée par le sujet au départ, utilisation de la documentation nationale diffusée par le ministère avec promotion des messages déjà existants.</p> <p>Puis utilisation des documents de la Réunion, de PACA et de Guyane. Une synthèse des principaux messages a été réalisée. Ils ont surtout été axés sur la prévention de l'introduction des moustiques tigres via les sites larvaires plus que sur les piqûres et les pathologies.</p>
<p>Sur quelles preuves reposent la construction de ces messages de prévention et de lutte contre les maladies transmises en France par le moustique tigre, et quelles sont les sources mobilisées pour réaliser ces messages ?</p>	<p>Les principales sources sont les ARS ultra-marines, les messages sur l'écologie du moustique. et d'éviter les points d'eau morts.</p> <p>Les sources les plus fiables sont ceux construits après un nombre d'années d'expériences significatif comme PACA depuis 2004 ; Nos messages ont été construits sur le bon sens, sur les gestes simples à appliquer et l'observation de terrain.</p>
<p>Percevez-vous des incohérences dans ces recommandations ?</p>	<p>Il n'y a pas d'incohérence entre les messages mais des messages à l'interface avec d'autres problématiques qui peuvent être contradictoires avec d'autres logiques comme les économies d'eau à réaliser.</p> <p>On pourrait dire qu'il existe une incompatibilité avec la politique nationale sur la gestion des eaux pluviales.</p>

	<p>Autre exemple : il est difficile de parler de la prévention des piqûres de moustique sans évoquer les produits insecticides et leur usage avec les effets sur la santé comme les problèmes endocriniens ou sur l'environnement.</p> <p>S'il n'y a pas d'incohérence on atteint rapidement d'autres sujets comme celui de l'organisation des mairies, leurs priorités et le développement des politiques de territoire. Ce sujet est alors en concurrence avec d'autres domaines prioritaires comme le logement ou d'autres...</p>
<p>Comment ces messages sont-ils perçus par la population ? Comment sont-ils appropriés ?</p>	<p>La communication est récente dans la région IDF avec seulement 1 an de recul. Il n'y a pas encore eu d'évaluation des messages sur la population.</p> <p>La région est très hétérogène avec des départements très urbanisés (Paris et petite couronne) et d'autres plus éloignés et plus ruraux. Les populations ne sont pas concernées pas les mêmes aspects.</p> <p>Pour Paris et la petite couronne, il faudrait un message avec « le type » de pièces d'eau concernées qui ne peut pas être le même qu'en zone rurale, avec les réservoirs d'eau....</p> <p>La problématique d'adaptation des messages sur le territoire est en trois phases :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un 1^{er} temps avec la diffusion d'un message de prévention générale sur la gestion des sites larvaires • un 2^{ème} temps : évaluer la réception du message par la population : pas encore fait sur IDF • un 3^{ème} temps : adapter le message en fonction du retour de l'évaluation <p>Le sujet est non prioritaire cette année en raison du contexte. Les points d'attention à avoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les messages sont établis sur les messages existants • ne tiennent pas compte des besoins de la population et de leur sensibilisation aux messages • Ils existent des angles de communication non exploités avec des pbs particuliers comme les cimetières, les installations sportives, les gares, les aéroports. <p>Il faudrait interroger les maires et la population pour identifier les messages et les vecteurs de communication les plus adaptés</p>

Annexe 9 : Entretien avec l'ARS de La Réunion

Personnes interrogées : Ingénieur et Pôle mobilisation sociale – LAV – ARS La Réunion
(Secteur sud et ouest de l'île)

<p>Comment avez-vous été amené à travailler sur ces questions ?</p>	<p><u>Historique de la LAV :</u></p> <ul style="list-style-type: none">• À l'origine il n'y avait de protocole uniquement pour les questions liées au paludisme avant les épidémies de Dengue.• <u>Éducation sanitaire des voyageurs</u> – dans le cadre de la lutte contre le paludisme. Il s'agissait de sensibiliser sur la protection avant et après le voyage• Très rapidement, dès l'année 2004, une petite épidémie de la Dengue émerge, on ne savait pas faire, on ne savait pas comment s'organiser. Il a fallu tout apprendre, en s'appuyant sur les expériences des autres îles. De nouveaux messages sont adressés aux habitants : on préconise l'élimination des gîtes larvaires, Il a fallu mettre en place une sensibilisation et des actions visant les cimetières• Mai 2005 – début du Chikungunya : pour la gestion de la crise, on réorganise et recrute massivement• Fin 2006-2007 : Formation OMS ; (cf. la méthode COMBI). L'ARS s'est inspiré de cette méthode où l'on utilise les techniques commerciales pour faire adhérer le plus grand nombre <p>Cellule de la mobilisation sociale essaie de sensibiliser la population : exemple – L'Opération KASS' MOUSTIK qui implique les Associations, les Collectivités Territoriales, L'ARS</p> <ul style="list-style-type: none">• Le Service LAV : un service au sein de l'ARS dédié à la lutte• En 2010 : Les DRASS sont supprimées et les ARS sont instituées. Plusieurs types de profil sont recrutés par la suite dont sont issus les acteurs de terrain chargés de faire du porte à porte.• 2011 : Mise en place d'un Protocole – modalités d'action – contenu des messages Objectif : faire en sorte que les messages soient diffusés au plus grand nombre• L'ARS s'organise en 4 antennes ; il y a entre 4 et 5 techniciens dédiés par terrain (logistique, signalement ...)• Centralisation des services : La centrale
---	---

<p>De quelle manière ont été pensées et élaborées les recommandations comportementales dans la lutte contre les arboviroses?</p>	<p>Avant tout c'est terrain qui dicte. Il a fallu s'adapter à la population, à la culture, à la façon de vivre .. c'est le rôle de la mobilisation sociale. On a un message de base, et en fonction de la situation épidémiologique, les messages sont adaptés.</p> <p><u>Sources mobilisées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Études sociologiques</u>: 2006 et 2008 (sur les connaissances et mode de vie de la population). <u>La stratégie</u> de l'ARS s'appuie sur ces études. <p>L'évolution de la lutte s'est faite aussi en fonction de la lassitude de la population, il faut trouver les bons leviers pour faire adhérer la population dans le temps.</p>
<p>Sur quelles preuves reposent la construction de ces messages de prévention et de lutte contre les maladies transmises en France par le moustique tigre ?</p>	<p>Il y a un <u>entomologiste à demeure</u>, une veille scientifique permanente.</p> <p>Des indices sont utilisés en outre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indice Breteau - Indice Maison <p>Ils sont scientifiquement reconnus et garantis par l'entomologiste des opérations de porte à porte sont organisées de surcroît. Exemple : Actions sur les pots de fleurs.</p>
<p>Quelles sont les sources mobilisées pour réaliser ces messages, choisir leur contenu ?</p>	<p>On se fonde sur l'alternance des périodes. En fonction des saisons les messages sont adaptés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durant les épidémies : lutte contre la prolifération des gîtes • La mobilisation sociale élabore un certain nombre de messages • Exemple : La Campagne Kass'Moustik – Lancement en octobre novembre • Le service de communication : élabore des supports de communication • Il y a possibilité de sous-traiter avec les agences de communication • La communication et la mobilisation sociale sont deux métiers différents mais il y a un vrai travail de collaboration qui fait que les messages touchent la population • D'autres exemples d'actions : les concours à l'école et en ligne afin de motiver les plus jeunes • Il faut passer par <u>la prévention</u> dans un premier temps
<p>Autres éléments développés par le</p>	<p>La LAV est une lutte sans fin.</p>

<p>répondant (incohérence des recommandations, réception des messages par la population...)</p>	<p>Elle ne concerne pas uniquement les services de l'État. Beaucoup de moyens sont mis en place mais il peut y avoir du laisser aller ce qui favorise la prolifération des épidémies.</p> <p>Ainsi, en comparaison avec le confinement (crise COVID), on peut se demander pourquoi on n'arrive pas à faire de même avec la LAV ? Pourquoi n'y a-t-il pas de dispositifs coercitifs ? (Exemple : dépôts sauvages).</p> <p>La grande limite : c'est la gestion et le traitement des déchets, il y a des progrès mais il y a un gros travail à faire en terme de civisme.</p> <p>Aujourd'hui une nouvelle campagne de communication est mise en place : d'avantage engageante. Il a été mis en place des opérations où l'on fait signer une charte d'engagement aux riverains à adopter les bons gestes avec l'apposition autocollants « ma maison sans moustique ».</p> <p>Remise de pièges aux riverains – il ne faut pas produire de gîte en contrepartie et gérer ses déchets. L'idée est de rendre de plus en plus acteur la population dans la LAV. Qu'ils prennent en mains leur santé davantage.</p> <p>Depuis novembre dernier, il y a une communication engageante auprès des entreprises privées</p>
---	--

Annexe 10 : Entretien avec l'ARS de Corse

Personne interrogée : responsable santé de l'ARS de Corse

<p>Comment vous avez été amené à travailler sur les messages de prévention ?</p>	<p>Il y a le choix de la thématique de lutte contre les moustiques qui est lié à mon passage en Martinique. Ayant été confronté à 2 épidémies sévères de dengue, une épidémie sévère de Chikungunya. C'est des épidémies qui durent 9 mois, voire un an, et avec 20% de la population touchée et avec plusieurs centaines de morts. C'est des choses qui marquent et effectivement qui sont dans la durée avec un gros enjeu qui sont que les individus réclament souvent en gros une intervention de la force publique. Dans Les éléments qui créent des inquiétudes, baser des messages aussi sur attention craignez telle ou telle maladie est à double tranchant parce que ça peut engendrer des peurs un peu irrationnelles et un besoin encore plus important d'être réassurés par les forces publiques.</p> <p>Alors qu'on voudrait que des individus soient plus responsables dans leurs comportements, le fait de porter dans les messages les messages qui pourraient créer de la peur en disant « attention à telle ou telle maladie », j'ai l'impression que ça pourrait aboutir à une déresponsabilisation et à une demande supplémentaire de l'action publique et à un recours moindre à l'intervention individuelle.</p> <p>Ça je l'ai constaté sur le fait que jouer avec les peurs c'est vraiment dangereux et c'est contre-productif.</p> <p>Ensuite, j'ai observé aussi dans ma carrière que on avait toujours l'habitude de faire les mêmes supports de communication. Quand on voulait informer les gens on faisait une affiche. Parfois on faisait un film ou on faisait une formation, on utilisait les réseaux sociaux. Et en creusant un peu, il y avait des choses qui ne servaient à rien et des choses qui étaient utiles. En fait les deux étaient potentiellement utiles, mais c'était surtout le contexte qui importait. C'est à dire qu'à tel ou tel contexte était adapté tel ou tel outil. Si je vous parle par exemple du tabac ou du cancer du sein ou le cancer colorectal, on est bien conscient des problèmes que ça comporte, mais ce n'est pas pour autant qu'on passe à l'acte. Donc j'ai constaté qu'un changement de comportement il y a des étapes avant.</p> <p>Et les grandes étapes, c'est finalement, la 1ere c'est la connaissance. C'est à dire qu'il faut avoir une information technique sur le risque. Pour construire la connaissance il y a des supports types. Ensuite une fois qu'on a un minimum d'informations sur ce risque, il faut avoir conscience que ce</p>
--	---

risque peut aussi nous concerner. C'est donc quelque part une prise de conscience, une appropriation du risque. Une fois qu'on est conscient du risque et qu'on a conscience qu'on est concerné, il faut un déclic. Pour chacune de ces étapes c'est des supports de communication différents. Le tabac est un super exemple.

Le tabac, étape numéro une l'information. Ça provoque le cancer du poumon, ça provoque telle pathologie.

Dans la population générale étape numéro un si vous fumez vous êtes concernés. Si on fume ou si son entourage fume, on est conscient que ça peut nous toucher, surtout dans notre entourage il y a des personnes qui ont développé des pathologies.

Ce qui est bien dans le tabac c'est les semaines sans tabac ou le mois sans tabac, l'action collective, une dynamique collective qui fait « allez, on y va » !

Cette dynamique du mois sans tabac c'est la 3ème étape.

Une fois que vous avez construit la connaissance, que les gens sont convaincus du fait qu'ils devraient arrêter de fumer, c'est l'étape suivante, c'est à dire le mouvement de groupe, c'est l'encouragement collectif, c'est le déclic en fait.

Dans les actions de communication, chaque phase a son support de communication. Quand vous devez construire la connaissance, il faut faire de l'éducation à froid. Il faut construire des messages techniques, il faut faire des schémas. Pas beaucoup d'émotions, mais beaucoup de techniques.

Ensuite quand vous passez à un niveau supérieur, il faut mettre un peu moins de techniques et beaucoup plus d'émotions en disant « vous vous êtes concernés », « et toi, qu'est-ce que tu fais par rapport à ce risque, et toi comment tu fais, qu'est-ce que vous faites par rapport aux enfants ». On crée dans les messages moins de techniques et plus d'émotions.

Et la 3ème étape c'est « allez on se jette au bain, on y va tous ». Et là c'est la journée sans tabac, c'est la journée de lutte contre les moustiques, c'est le téléthon par exemple. C'est des manifestations collectives avec beaucoup d'émotions, peu de techniques et c'est très adapté lorsqu'il faut créer un déclic et passer à l'acte.

Ce que j'ai observé dans les stratégies de communication c'est que tous ces supports devaient s'associer mais à un moment différent, à un phasage différent en fonction d'une connaissance différente du public.

Il y avait des choses qui marchaient très bien, par exemple les interviews, vous aviez Monsieur et Madame tout le monde qui parlaient, vous aviez l'impression que c'est votre cousine qui

	<p>parlait de sa souffrance, de ce qu'il a vécu, ça vous touchait terriblement en fait.</p> <p>A partir du moment où vous vous sentiez impliqués, c'est à dire, si là je vous parle d'un problème de monoxyde de carbone, de chauffage, là on ne se sent pas très impliqué. Il faut être impliqué, émotionnellement inscrit dans le contexte, et là ça vous touche très fort. Chaque support a sa phase et ses médias de prédilection. En tout cas c'est quelque chose qui me passionne.</p>
<p>Il y a dans la communication à la population des phases de l'année une communication qui va être différente comment construisez-vous ces messages, cette temporalité par rapport aux connaissances scientifiques actuelles ?</p>	<p>Disons que lorsqu'on veut aboutir à des changements de comportement, il faut que ça corresponde à un risque qu'un grand nombre de personnes peuvent toucher du doigt. Si je vous parle des risques de grand froid en ce moment, on s'en fout un peu. Il faut qu'il y ait quelque part une matérialité du risque. C'est pour ça que parler du moustique en décembre, il n'y a pas de moustiques, demander aux gens de faire de la prévention, ils s'en fichent un peu. On n'obtiendra pas de changement lorsque le risque n'est pas à proximité ou le contexte ne s'y prête pas.</p> <p>Par contre, on est d'accord que pour changer de comportement, on a besoin d'être encouragé, il faut un peu d'émotions, ce qui signifie que les périodes ou le contexte où le risque n'est pas là, c'est les périodes les plus adaptées pour faire de l'information, de l'enseignement, pour faire de la sensibilisation à froid. C'est à dire que là vous construisez des programmes scolaires, vous intervenez dans des écoles, vous mettez ça dans des thématiques pour qu'il y ait une sorte de culture générale et que ce soit régulièrement répété.</p> <p>Ensuite, il y a dans les changements de comportement les facteurs endogènes et les facteurs exogènes. Je change de comportement lorsque je l'ai décidé, mais parfois il y a des facteurs extérieurs qui m'imposent de changer de comportement. Par exemple lorsqu'il y a une réglementation qui s'impose à moi.</p> <p>Lorsque je construis un bâtiment, et que l'architecte qui construit ce bâtiment est sensibilisé à ça, il vous proposera des actions pour que votre bâtiment soit anti moustiques par exemple. Ça ne viendra pas de vous mais ça viendra d'un opérateur extérieur.</p> <p>Ou alors lorsque vous allez acheter un pot de fleurs, par exemple et on sait que les coupelles de fleurs peuvent être des nids à moustiques, si Gamm Vert ou Jardiland vous propose en même temps un peu de sable pour lutter contre les larves de moustiques, c'est quelqu'un d'autre qui vous aura suggéré l'idée en fait.</p>

Donc il faut travailler sur pleins d'aspects, sur l'éducation pour construire de la connaissance collective à travers les cursus de formation des individus, mais aussi des professionnels qui vont agir sur votre environnement. Professionnels du bâtiment, professionnels du jardinage, architectes, les personnes qui vont faire de l'aménagement d'espaces verts, vous faites de la formation sur ces personnes-là, et c'est primordial en fait de construire de la connaissance et de l'information. C'est de l'information à froid, lente, répétitive, continue qui ne portera pas ses fruits tout de suite mais qui s'inscrit dans une démarche de plus long terme.

Et puis ensuite, vous sentez que le problème commence à arriver, vous avez de petits indicateurs qui vous indiquent de faire attention, car dans les prochains mois il va y avoir une épidémie, et là vous commencez à préparer l'opinion à ça. Là la formation est un peu nécessaire, mais vos messages, y compris vos supports de communication...

Par exemple pour la 1ere phase sur l'éducation, utiliser les médias finalement ça ne marche pas beaucoup en fait, pour construire de la communication auprès des médias, ça ne marche pas beaucoup, c'est plutôt de l'éducation c'est plutôt la prévention, c'est plutôt un travail de longue haleine. Et vous n'allez pas trop utiliser la communication radio, média, etc... Ce n'est pas toujours adapté, parce qu'il faut du temps, il faut de la technique et les médias ne sont pas adaptés à la technique.

Par contre, lorsque vous passez à la phase suivante, vous avez besoin de mobiliser certains sentiments, en disant par exemple que le sentiment de responsabilité : protéger votre entourage, protéger vos parents, protéger vos enfants, par exemple, là vous avez besoin de plus d'émotions pour toucher à des fibres qui sont non factuelles mais un peu plus émotionnelles. Là vous pouvez utiliser les médias, les réseaux sociaux, les campagnes de communication, utiliser le cinéma pour créer de la communication, mais il faut déjà qu'il y ait un petit peu plus de connaissances avant, sur les bons gestes à appliquer.

La 3ème phase, les gens sont confrontés au risque et ils ont un intérêt à agir et là, ce qui marche bien c'est la communication interpersonnelle par exemple. Là vous envoyez des gens chez eux, il faut recruter des petits jeunes par exemple. On avait recruté des volontaires de service civique. Moi j'ai une tête de bureaucrate, si je vais parler à votre voisine, elle va me prendre pour un bureaucrate. Si par contre c'est un petit jeune de 20 ans qui aura son look de petit et sa façon de petit jeune de parler, votre voisine aura un regard bienveillant, et l'écouterà, et le fera rentrer.

	<p>Les personnes qui viennent en porte à porte chez vous, à domicile vous montrent que les problématiques qu'on a entendu à la radio ou qu'on a vu dans l'éducation elle est là chez soi, chez nous, et que chez vous il vous montre comment changer de comportement, ça marche très bien. Les contacts en porte à porte, les rencontres en interpersonnel marchent très bien et ont un écho puisqu'il y a un temps d'échange avec les personnes.</p>
<p>Ces messages sont-ils basés sur des expertises scientifiques ou y a-t-il des choses qui diffèrent ? y a-t-il des choses que vous conservez, et d'autres pas, parce que c'est trop compliqué ?</p>	<p>L'analyse sociologique est passionnante, mais jusqu'à présent, j'ai vu peu d'analyses sociologiques qui étaient opérationnelles sur le terrain. On développe des grandes théories, des choses très très intéressantes, mais j'ai rarement vu des études sociologiques qui pouvaient être jusqu'à présent très utiles.</p> <p>J'ai par contre vu une démarche qui m'a passionné, c'est la démarche COMBI. La démarche COMBI c'est communication for behavior impact, communication pour un impact sur le comportement. C'est une démarche développée par quelqu'un de l'OMS, par Evers K.</p> <p>Ce monsieur a utilisé les techniques de marketing, de la vente à la santé. Il nous a fait des interventions en Martinique. Ce que j'ai retenu, c'est que lorsque nous avons un message de prévention, il fallait creuser, creuser, creuser ce qu'on voulait.</p> <p>Je m'explique, dans le domaine des moustiques, on dit il faut lutter contre les moustiques. Maintenant lutter contre les moustiques c'est trop général, il faut cibler. Ça veut dire quoi ? Ou bien on utilise le traitement, ou bien on met la moustiquaire, ou bien on utilise un répulsif, ou bien on intervient dans les jardins pour supprimer les coupelles d'eau. Il faut creuser ce qu'on veut. Si on veut que les gens mettent du répulsif, ça a ses avantages et ses intérêts. Il faut savoir qui va le faire, dans un foyer qui va le faire. Est-ce que ça va être le père, la mère, la fille, le fils, en général c'est souvent la mère.</p> <p>Vous demandez à votre fils ado de se protéger, il a d'autres préoccupations et il s'en fiche. Vous demandez au père mais c'est plus souvent la mère, vous pourrez jouer sur la fibre de la responsabilité parentale, parce que les parents font attention à protéger leurs enfants avant de se protéger eux-mêmes.</p> <p>C'est la maman par exemple, vous devez savoir avant d'aller à l'école pensez à mettre du répulsif à vos enfants sur les jambes et les bras.</p> <p>Il faut creuser parce que la prévention contre les moustiques c'est un fourre-tout, si vous n'allez pas précisément dans quel geste vous voulez-vous allez-vous perdre. Ce que j'ai appris c'est qu'il faut bien réfléchir au geste que vous voulez avoir. Une fois que vous avez identifié le geste que vous voulez avoir, vous</p>

devez identifier qui va le mettre en œuvre. Parfois ce geste ça va être la maîtresse, l'employé de mairie, la maman, le papa, l'étudiant ou l'enfant lui-même.

Une fois que vous avez creusé quel geste vous voulez faire, on s'est rendu compte que le bon geste était de se débarrasser des coupelles dans les jardins, il y avait des employés municipaux qui avaient un rôle sensible à jouer dedans, il fallait trouver quels étaient les freins et les moteurs pour qu'ils changent de comportement.

Les freins ça peut être les coûts, la non prise en compte du risque, la négation du risque, les freins matériels ou les freins psychologiques.

A contrario, il fallait réfléchir à ce qui les ferait avancer de levier.

Un levier c'est si le geste un simple, un frein est un geste compliqué, un frein c'est si la mesure est chère, un frein c'est si vous n'êtes pas convaincus, et si vous n'êtes pas convaincus ça suscite d'autres peurs. Donc il faut être bien conscients des freins aux changements de comportement et des leviers de changement de comportement.

Des leviers qui marchent bien c'est la responsabilité, se sentir responsable de son entourage, ça c'est un levier qui marche bien. Le Chikungunya ça fait très mal et ça fait mal pendant longtemps, un des facteurs c'est ça vous permet de ne pas avoir mal pendant 6 mois. Le message c'est « vous voulez vraiment avoir mal ? » On interpelle la personne pour avoir le frein pour agir. Le moteur pour agir ce serait de ne pas souffrir, ne pas avoir mal, ou le moteur d'avoir conscience qu'on a un rôle à jouer par rapport à son entourage.

Par exemple pour le Covid-19 c'est protéger ses aînés, faire attention à ses parents et grands-parents, c'était le message de la responsabilisation et on a joué sur cette fibre-là.

Dans la méthode COMBI il faut creuser quels sont les gestes, les avantages et les inconvénients puis les intérêts à agir, les moteurs et les leviers et bien creuser quels sont les freins et ensuite quel va être l'opérateur de ce geste. Une fois que vous avez identifié l'opérateur de ce geste vous avez différents sentiments que vous pourrez utiliser et vous avez aussi différents leviers.

Les personnes de 30 à 60 ans vont écouter la radio ou la télé. Elles sont De plus en plus sur les réseaux sociaux, mais vous ne les toucherez pas si vous faites un message sur Skyrock. Si le message c'est la capote pour le 1er rapport sexuel, vous irez sur Skyrock.

	<p>Je caricature mais l'idée c'est de creuser quel geste vous voulez voir adopter, bien identifier les freins à la mise en œuvre de ce geste et les leviers à la mise en place de ce geste, et le 3ème effet c'est le facilitateur.</p> <p>C'est à dire les leaders, ceux qui vont changer votre point de vue.</p> <p>Si c'est le médecin en face à face...</p> <p>C'est important d'identifier les relais d'opinion et qui va être le meilleur tiers qui porte le message. Les pouvoirs publics lorsqu'elles portent un message c'est bleu blanc rouge, ou l'État nous cache tout, l'État se défousse ou alors, on a toujours le mauvais rôle.</p> <p>C'est pour ça qu'il est important que notre message soit porté par quelqu'un qui est reconnu, le professeur un tel, ou alors telle personne qui a été malade et qui est une victime, on a de la sympathie parce qu'elle a souffert.</p> <p>Dans la mise en œuvre du geste de prévention bien creuser, bien identifier le geste, bien identifier les freins qui vont vous empêcher d'agir, bien identifier les leviers et les vecteurs. Une fois que vous avez creusé toutes ces choses-là, il faut voir à quelle étape ça se situe. L'émotionnel est plus adapté dans le passage à l'acte.</p> <p>Pour revenir à votre question, c'est un mélange de connaissances sociologiques, et c'est surtout cette démarche COMBI, le marketing appliqué à la santé que j'ai trouvé passionnant.</p> <p>Pour revenir à l'analyse sociologique, j'ai retenu aussi que si dans le message vous portez quelque chose de négatif, si vous associez la maladie à un comportement sale, si vous dénoncez un comportement, peu de gens vont vous répondre en vous disant « mais oui, c'est comme ça chez moi », ils vont toujours dire que c'est chez le voisin, c'est chez quelqu'un d'autre.</p> <p>L'analyse sociologique a démontré que ça ne marche pas lorsqu'on veut dénoncer un comportement qui n'est pas bien, car, en général on ne s'associe pas à un comportement qui n'est pas bien. On l'associe au voisin, on l'associe à l'autre, ce comportement qui n'est pas bien, qui est négatif. On l'associe rarement à soi, ou alors il faut avoir une sacrée lucidité sur sa propre personne, et en général on n'a pas une image négative sur soi.</p> <p>On sera plus prompt à changer de comportement lorsqu'on met en avant un comportement noble, un comportement favorable, plutôt que de dénoncer un comportement négatif.</p> <p>La promotion d'un comportement favorable est plus efficace que la dénonciation d'un comportement inadapté.</p>

<p>Est-ce que vous avez vu sur les retours d'expérience sur le terrain des changements de comportement ?</p>	<p>Il y a un gros handicap, c'est la mesure objective d'un changement de comportement. Il y a peu d'outils que je connaisse qui puissent mesurer un changement de comportement. C'est beaucoup basé sur les ressentis, mais je pense que ça vaudrait le coup d'avoir des outils sur les mesures de changement de comportement.</p> <p>La difficulté est qu'un changement de comportement n'est pas définitif. Il est mû par un contexte, par une émotion, mais rapidement vous avez d'autres choses, d'autres actualités, d'autres contraintes qui viennent se greffer et un changement de comportement s'estompe.</p> <p>Il y a peu de mesures du changement de comportement, parce que le changement de comportement n'est pas définitif. Des changements de comportement sont adaptés à un contexte et c'est très difficile d'avoir des changements de comportement qui soient durables. C'est pour ça que c'est un peu le rocher de Sisyphe. C'est à dire qu'il y a une connaissance de fond qu'il faut construire, lorsque la vague arrive, lorsque les connaissances existent, on sera plus rapide pour changer de comportement, mais il ne faut pas avoir l'illusion de penser que les gens vont adopter durablement un comportement lorsque le contexte de pression ne s'y prête plus.</p> <p>On construit petit à petit les changements de comportement à partir des expériences passées, mais ils ne sont pas définitifs.</p>
--	---

Annexe 11 : Entretien avec l'EID Rhône-Alpes

Personne interrogée : directeur général de l'EID Rhône-Alpes

<p>Comment avez-vous été amené à travailler sur ces questions ?</p>	<p>L'activité relative à la LAV s'est faite par des « voies détournées ». Plus précisément, c'est par la nuisance causée par le moustique que l'on peut mener des actions de santé publique. En effet, la problématique de la transmission vectorielle est souvent ignorée en France métropolitaine car elle est relativement rare (on dénombre environ 30 cas de contamination autochtones sur une population concernée par le moustique tigre de 30 millions de personnes). En revanche, la nuisance du moustique elle n'est pas ignorée (ex : il en résulte parfois des dépréciations de la valeur foncière comme à Montpellier). Ainsi, les messages récurrents sont davantage construits sur la nuisance que la problématique vectorielle.</p> <p>La lutte contre le moustique en région Auvergne Rhône Alpes en est un bon exemple : c'est l'apparition des nuisances dues aux moustiques qui a entraîné la nécessité d'apporter des réponses à travers des actions. C'est seulement dans un deuxième temps que la crainte liée à la transmission vectorielle s'est développée.</p> <p>Dès lors, le point d'accroche des actions de la LAV est la nuisance, puis on décline au cas par cas le risque vectoriel à travers des actions lorsque le risque est visible.</p> <p>A noter que la démoustication ne se limite pas aux aedes albopictus mais à d'autres formes d'aedes, et plus largement à d'autres moustiques du type culex et anopheles (maladie de West Nile, paludisme).</p> <p>En matière de communication, les personnes sont réceptives la première année après la mise en œuvre d'actions de sensibilisation par exemple. Mais très vite, elles ne se sentent plus concernées par le sujet (sauf si cela se passe à côté de chez elles). Pour que les messages soient efficaces, il est donc nécessaire de s'appuyer dans leur construction sur l'évocation d'un risque qui est appréhendable par les individus. En l'occurrence, le risque avant tout perçu par la population est celui de la nuisance. Il n'y a pas de sensibilité particulière des personnes aux risques de contamination telles que les maladies arboviroses. Néanmoins, il a pu être observé pendant le confinement que les enquêtes menées ont été beaucoup</p>
---	---

	<p>plus efficaces qu'à l'accoutumée car les individus étaient plus sensibles aux messages de prévention dans le contexte de crise sanitaire.</p> <p>Il est à noter que même dans les EPS, il est difficile de faire prendre conscience des enjeux relatifs à la LAV. La prise en compte de ces questions quand elle a lieu se fait alors toujours sur la question des nuisances, et non des risques sanitaires.</p>
<p>De quelle manière ont été pensées et élaborées les recommandations comportementales dans la lutte contre les arboviroses ?</p>	<p>L'entrée sur le sujet de la LAV en matière de recommandations comportementales se fait donc sur la nuisance (il n'y a pas la même culture de protection individuelle qu'en Outre-mer).</p> <p>Ainsi, les messages sont avant tout axés sur le changement des comportements individuels relatifs à la production de gîtes larvaires (logique selon laquelle les personnes produisent elles-mêmes les moustiques qui vont ensuite les piquer).</p> <p>Les axes d'action peuvent dès lors se résumer selon le tryptique : couvrir, ranger, vider.</p> <p>Les messages de prévention se résument à ces préconisations. La question des techniques de protection n'est pas abordée (ex : utilisation de répulsifs) en raison de l'absence de compétence médicale (= pas de légitimité technique). Il s'agit de se concentrer sur le moustique lui-même (logique entomologique) afin de lui rendre la tâche plus difficile dans son développement</p>
<p>Sur quelles preuves reposent la construction de ces messages de prévention et de lutte contre les maladies transmises en France par le moustique tigre ?</p>	<p>Les recommandations s'appuient sur les preuves entomologiques (= biologie du moustique). C'est en quelque sorte l'alpha et l'omega de la prévention en région ARA.</p> <p>Elles consistent, par exemple, à éviter de créer de bons gîtes larvaires pour les moustiques.</p> <p>Le constat est par ailleurs que ces gestes sont d'autant plus simples à faire appliquer qu'ils n'ont pas de coûts particuliers.</p> <p>Rarement le dispositif sanitaire de lutte contre le moustique s'appuie sur l'aspect réglementaire pour contraindre les personnes lorsque le risque de contamination est avéré (ex : déclenchement une fois seulement d'une telle procédure depuis 1964 et la loi de lutte contre les moustiques).</p>

<p>Quelles sont les sources mobilisées pour réaliser ces messages, choisir leur contenu ?</p>	<p>D'une part, il y a eu l'utilisation de messages existants comme ceux diffusés dans les zones ultra marines (ex : messages sur l'île de la Réunion lors de l'épidémie de 2006).</p> <p>D'autre part, des ressources basées sur la biologie servent à édicter un certain nombre de principes. Par exemple, l'EID RA fait appel à des animateurs nature car l'entente gère aussi une réserve naturelle. Elle s'appuie ainsi sur des compétences d'éducation à l'environnement (= animation nature) pour élaborer flyer et check list ainsi que la mallette pédagogique. C'est donc à partir de ces bases d'éducation à la nature qu'ont été élaborées les recommandations de l'EID RA.</p> <p>Différents acteurs sont associés au travail de prévention mené (ex : travail avec l'IREPS sur la mallette pédagogique, projet de chasse aux trésors avec l'ECTI Rhône Alpes, mobilisation régulière des animateurs nature : France nature environnement...). Toutes ces entreprises pédagogiques s'articulent très bien avec les programmes scolaires, notamment le focus sur la biologie du moustique permet d'illustrer le cycle de vie d'autres insectes.</p> <p>Ces actions ont donc un écho local et éducatif notable.</p>
<p>Autres éléments développés par le répondant (incohérence des recommandations, réception des messages par la population...)</p>	<p>On peut évoquer de nombreuses incohérences entre les différents messages de prévention et les différentes politiques publiques (exemple significatif avec l'eau et les politiques publiques en la matière – retenir l'eau avec bâti vertical. Or, retenir l'eau ou utiliser l'arrosage de voirie pour réduire les îlots de chaleur en ville crée des milieux dans propices à l'installation et au développement du moustique tigre). Ainsi, toute une partie de la politique de l'eau en France va venir buter sur la LAV.</p> <p>Dès lors, pour résoudre ces difficultés, il faudrait co-construire les messages de prévention avec la mise en œuvre des politiques publiques (ex : problème de la rétention d'eau à visée écologique pour laquelle il faudrait plutôt mettre en place des robinets au lieu de récupérateurs, ou encore privilégier les toitures plates végétalisées afin de stocker l'eau dans des substrats pour que ce ne soit pas accessible au moustique).</p> <p>Autre type de message qui peut entrer en conflit avec les objectifs de démoustication et de LAV : demander aux gens de ralentir la tonte des pelouses ou favoriser le</p>

développement de jardins nature et vagabond. En effet, le moustique se protège de la chaleur dans des zones ombragées, ce qui constitue alors des gîtes de repos. Ainsi, favoriser la biodiversité peut favoriser l'augmentation de la nuisance.

Sur le développement du moustique tigre, on sait que celui-ci a été détecté en France dès la fin des années 1990. Mais la première crise de chikungunya à la Réunion est passée inaperçue, ce qui a permis aux moustiques tigre de se développer alors même qu'on continuait à développer des politiques de la ville sans tenir compte de cette problématique.

Il est aussi nécessaire de noter que la perception des messages par la population est très variable selon l'âge et les publics ciblés (ex : les personnes âgées ont pris l'habitude de vivre avec le moustique et considèrent que les pouvoirs publics pourront répondre en cas de crise ; les jeunes de moins de 20 ans ne s'intéressent pas à ces questions ; et la tranche d'âge intermédiaire, en général des néoruraux, considèrent que le recours au biocide est la seule solution). Les ruraux et urbains considèrent souvent que le moustique tigre est bon pour la planète et l'écologie.

Ce n'est que la nuisance et les cas de contamination qui permettent vraiment aux gens de se sentir concernés (ex : différence de perception entre dengue et chikungunya = les personnes ultra marines se sentent plus concernées par la seconde que la première. Par ailleurs, zika fait plus peur en raison des communications sur les déformations des fœtus).

Un cas d'intervention chez une résidente martiniquaise passant une partie de l'année en ARA est un exemple intéressant de perception des actions menées notamment par les EID. Identifiée comme personne à risque chikungunya, elle a refusé qu'une investigation soit menée chez elle car elle considérait que cette maladie se développe dans un milieu sale. Cela démontre que les réactions personnelles, et notamment la susceptibilité des personnes doivent être prises en compte.

Le directeur général de l'EID a conclu cet entretien en rappelant que le traitement des moustiques en RA avait lieu depuis 60 ans. Il s'agit d'un contrôle nécessaire et permanent (analogie avec les contrôles de vitesse). La capacité de reproduction des moustiques est importante (plusieurs dizaines de femelles sur les 100 à 300 œufs pondus). En dehors d'une situation insulaire, il

<p>semble donc impossible d'éradiquer des populations. L'Idée est donc plutôt de contrôler que d'éradiquer.</p> <p>Le moustique tigre, originaire d'Asie, est arrivé dans toute l'Europe par le commerce des produits (pneus...). Or, ces habitudes de consommation perdureront encore longtemps et seront toujours un vecteur (= pas d'élimination mais objectif de contrôle pour avoir des conditions de vie non dégradées. Pour ce faire, il faut s'en donner les moyens en termes d'information et inclure davantage la population dans les politiques de lutte en gardant à l'esprit que les pouvoirs publics ne peuvent pas tout).</p> <p>En matière de lutte sanitaire rien n'est perdu, au contraire. Il faut, par exemple, comparer la France et Italie : 30 cas autochtones maximum par an en France contre plusieurs centaines en Italie avec un fonctionnement fédéral de l'Etat (= disparités entre les régions italiennes qui font que les dispositifs sont différents alors qu'en France un programme national avec des déclinaisons locales semble plus efficace – même si certains opérateurs sont parfois « folkloriques »). Les opérateurs font plutôt bien leur travail puisque les taux de contamination restent faibles. Si revenir en arrière est impossible, il est possible de faire en sorte d'éviter les épidémies.</p> <p>En conclusion, il a exprimé un regret personnel : le manque de communication des médecins en matière de prévention avec les gestes barrières à adopter pour des gens qui consultent pour des pathologies associées au moustique (idem pour les pharmaciens). Il y a un réel manque de relais des professionnels de santé. Mais le manque d'appui des rectorats dans les actions pédagogiques menées est aussi à déplorer (ex : jamais de représentants du Ministère de l'éducation sur ces questions alors même qu'ils constituent des relais nécessaires et essentiels dans la perspective d'une éducation à la santé des jeunes).</p>

*Thème n°29 Animé par : Michèle LEGEAS, professeure en santé environnementale, EHESP
Jocelyn RAUDE, maître de conférence en psychologie sociale, EHESP*

LA CONSTRUCTION DES MESSAGES DE SANTÉ PUBLIQUE : LE CAS DES RECOMMANDATIONS COMPORTEMENTALES DANS LA LUTTE CONTRE LES ARBOVIROSES

*AWANDJI Williame D3S, BONNEL Florent D3S, BRUNEAU Frédérique DS, CANTAT Amélie DH,
DIOSZEGHY Stéphanie DH, DOSSOUS Judy AAH, GANDRE Edwige DS, MIARD Clémence IES, PLEIGNET
Benjamin DH*

Résumé :

Les arboviroses sont des maladies virales dues à des arbovirus (de l'anglais ARthropod-BORne virus), qui ont pour vecteur des arthropodes hématophages. Elles constituent donc un groupe hétérogène de pathologies comme la dengue, le chikungunya et le Zika. Depuis plusieurs décennies en France la lutte contre l'*Aedes albopictus* (moustique tigre) s'est intensifiée. Essentiellement urbain et au caractère anthropophile il est désormais présent dans 58 départements.

Dès lors, les actions de promotion de la santé et de prévention nécessitent de s'interroger sur la construction des messages de santé publique déployés en matière de LAV et plus spécifiquement dans la lutte contre le moustique tigre. L'élaboration de ces messages se situe au croisement entre expertise scientifique, exigence réglementaire et volonté politique.

Il ressort des analyses et des entretiens avec les experts et acteurs de terrain plusieurs pistes d'évolution et d'amélioration dans la construction des messages de prévention utile à la LAV. Par exemple, nous identifions la nécessité de développer une culture à minima de la LAV afin de permettre aux populations de mieux appréhender les actions de lutte. Ces actions pourraient s'appuyer sur des relais encore peu mobilisés tels que les professionnels de santé ou les acteurs institutionnels comme l'Éducation Nationale.

Enfin, sans une amélioration des outils d'évaluation et des politiques de LAV, il reste difficile de faire évoluer les pratiques. Il semble donc nécessaire d'articuler les politiques notamment celles d'aménagement et d'urbanisme avec la politique de santé publique et ainsi co-construire les messages de prévention au plus près des citoyens.

Mots clés : *lutte antivectorielle, arboviroses, moustique tigre, communication, prévention, politique de santé, politiques publiques*

L'École des hautes études en santé publique n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les rapports : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs

