

Le dispositif PhysaTox[®] : la surveillance des envenimements par physalie

| Contexte et Objectif |

Depuis plusieurs années, les physalies sont observées en été le long du littoral Aquitain. Ces animaux marins sont des cnidaires (comme les méduses et les anémones) dont les tentacules porteuses d'un venin sont responsables d'intoxications parfois sévères. Les envenimements ont lieu dans l'eau lorsque les vents et les courants les ramènent au bord du rivage, mais aussi sur la plage lorsque l'animal est échoué ou mort.



Elles entraînent des lésions cutanées douloureuses et donnent lieu, dans certains cas, à des signes systémiques d'ordre général, digestif, neurologique, respiratoire ou cardiovasculaire. Deux décès sont décrits dans la littérature.

En août 2008 est rapporté le premier épisode d'envenimation collective en métropole avec environ 40 victimes déclarées à Biscarosse dans les Landes. Puis, en 2010, une alerte est déclenchée suite à un nouvel épisode de masse : en trois mois, 154 cas d'envenimation sont signalés sur le littoral Aquitain.

Face à ce phénomène sanitaire émergent des envenimements par physalie en Aquitaine, la cellule de l'Institut de veille sanitaire (InVS) en région Aquitaine (Cire Aquitaine) et le Centre Anti Poison et de Toxicovigilance (CAPTV) de Bordeaux ont mis en place la surveillance PhysaTox[®] en lien avec l'agence régionale de santé (ARS) Aquitaine et les Compagnies républicaines de sécurité (CRS) à l'été 2011. PhysaTox[®] bénéficie de l'appui du syndicat Kosta Garbia, du comité des pêches d'Arcachon, du laboratoire Ifremer d'Arcachon et du département de la santé et de la consommation du Gouvernement Basque espagnol.

PhysaTox[®] a pour objectif général la surveillance des cas d'envenimation par physalie en Aquitaine. Ses objectifs spécifiques sont les suivants :

- **Alerter sur la présence des physalies et sur les premiers cas d'envenimements ;**
- **Décrire la dynamique et l'ampleur de l'épidémie dans l'espace et dans le temps ;**
- **Décrire les cas individuels, notamment en terme de sévérité ;**
- **Et assurer une rétro-information aux acteurs concernés.**

Le schéma général comporte deux volets : une surveillance à visée d'alerte et une surveillance à visée d'évaluation de la situation sanitaire.

1. Surveillance à visée d'alerte

La surveillance à visée d'alerte sanitaire et environnementale s'applique sans restriction de date au cours de l'année de surveillance et consiste en un signalement de la première envenimation ou de la détection des premières physalies de la saison.

L'alerte environnementale est basée sur le signalement des premières physalies le long des côtes par le bateau Kosta Garbia, par ceux du comité des pêches d'Arcachon, par les autorités sanitaires du gouvernement basque espagnol ou par les postes de secours aquitains.

L'alerte sanitaire est basée sur le signalement des premières envenimations par physalie sur la côte aquitaine, identifiées par les postes de secours de la région, les Samu côtiers, les structures d'urgence ou le CAPTV.

Ces signalements, environnementaux et sanitaires, sont relayés à la plateforme régionale de veille et d'urgences sanitaires placée au sein de l'ARS et opérationnelle 24h/24 et l'ensemble des partenaires (CAPTV, CRS, SAMU, Cire, DT, Comité des pêches, Kosta Garbia) sont informés. Selon la situation, l'ARS peut être amenée à informer le centre opérationnel de réception et de régulation des urgences sanitaires et sociales (Corruss) au Ministère de la santé via le système d'information sanitaire des alertes et crises (Sisac), et la Cire a doublé cet envoi d'une fiche information ou alerte au siège de l'InVS, ce dernier transmettant chaque jour les alertes sanitaires validées au Ministère. L'ARS, en lien avec la Cire et le CAPTV, évaluent alors les modalités d'une communication locale.

2. Surveillance à visée d'évaluation

La surveillance à visée d'évaluation de la situation sanitaire repose sur le réseau de postes de secours et s'applique à la période où les postes du réseau sont coordonnés par les CRS (début juillet à fin août).

- Critères d'inclusion et définition de cas

Un cas est défini comme toute personne victime d'une envenimation par physalie sur le littoral Aquitain en été (période entre juin et septembre selon les années) et dont le signalement a été réalisé par l'un des postes de secours participants au dispositif. Les cas peuvent être, selon l'indicateur de sévérité de l'envenimation de :

Stade 1 (cas bénin) : signes cutanés caractéristiques

Stade 2 (cas grave) : stade 1 et survenue dans les 60 minutes d'au moins un des signes suivants :

- Troubles neurologiques : confusion, somnolence, coma, malaise avec ou sans perte de connaissance ;
- Troubles digestifs : douleurs abdominales, nausées, vomissements ;
- Atteintes musculaires : fasciculations (« tremblements »), secousses musculaires ;
- Troubles respiratoires : gêne, polypnée, dyspnée ;
- Troubles cardiovasculaires : douleur thoracique, hypo ou hypertension, palpitations, arrêt cardiaque.

Ce volet a évolué au cours de la surveillance (Tableau 1).

Tableau 1- Evolution du dispositif PhysaTox de 2011 à 2015			
Saisons	2011	2012	A partir de 2013
Critère d'inclusion géographique	Sélection de 39 postes de secours sentinelles par les CRS répartis sur 11 communes du littoral	Sélection de 45 postes de secours sentinelles par les CRS répartis sur 11 communes du littoral.	Tous les postes de secours CRS répartis sur 27 communes du littoral
Critère d'inclusion selon la gravité	Cas stade 1 et 2	Cas stade 1 et 2	Cas stade 2 uniquement
Critère d'inclusion temporelle	Du 01 juin au 30 septembre	Du 01 juillet au 31 août	Du 02 juillet au 01 septembre 2013 Du 05 juillet au 31 août 2014 Du 03 juillet au 30 août 2015

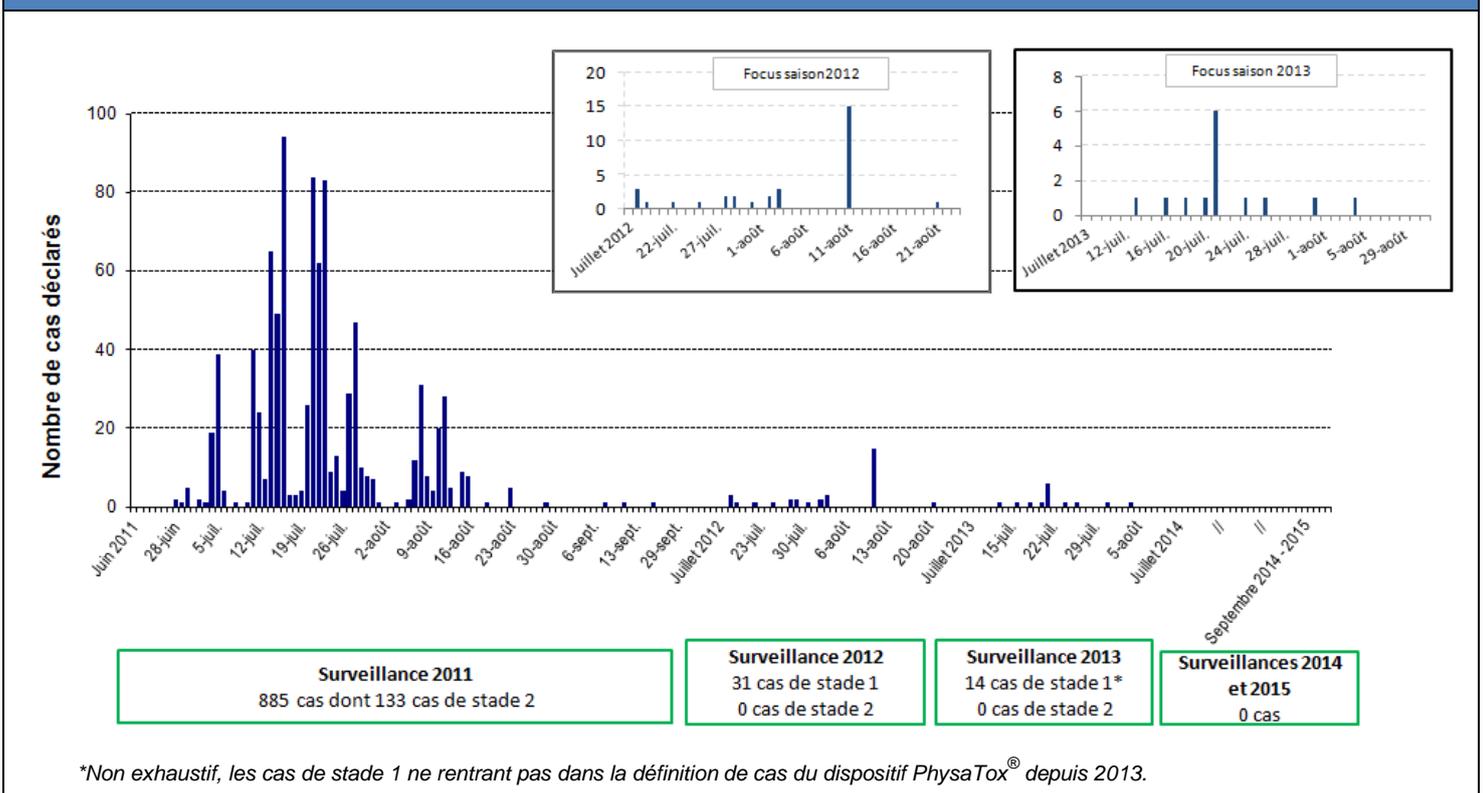
- Recueil et analyse des données

Le recueil de données s'effectue en deux temps, avec un premier recueil par les postes de secours et un second en suivant par le CAPTV. Le recueil du CAPTV s'appuie sur l'expertise des données des postes et sur le rappel des cas dans les 48 heures suivant l'envenimation. Les données analysées par la Cire sont celles issues de l'expertise du CAPTV.

| Résultats |

En 2011, première année du dispositif, 885 cas d'envenimation ont été recensés dont 15 % de cas de stade 2 (1,3 % avec pronostic vital engagé). En 2012, la saison estivale a été marquée par une quasi-absence de physalies sur les plages d'Aquitaine. Seuls quelques rares spécimens ont été rapportés par les postes de secours au cours de l'été sans pour autant représenter une menace pour les baigneurs. Ainsi, 31 cas d'envenimation ont été rapportés (dont un épisode de cas groupés de 15 personnes). Un seul cas a présenté des signes systémiques, aucune hospitalisation ou décès en lien avec ces envenimations n'a été rapporté. En 2013, seuls 6 alertes environnementales ont précisé la présence de l'animal sur les côtes Aquitaine au cours de l'été ; 14 cas d'envenimation de stade 1 ont été recensés en dehors du dispositif et aucun cas de stade 2 déclaré. En 2014 et 2015, aucun animal n'a été signalé sur les côtes Aquitaine et aucune envenimation recensée. Au cours de l'été 2015, les postes de secours ont été sollicités régulièrement par téléphone par le CAPTV pour s'assurer qu'il ne s'agissait pas d'un défaut de déclaration.

Figure 1- Evolution du nombre de cas d'envenimation par physalie en Aquitaine, étés 2011 à 2015



| Discussion – Conclusion |

Les résultats du dispositif PhysaTox[®] confirme l'émergence du phénomène sanitaire des envenimations par physalie en Aquitaine et met en avant sa variabilité au fil des années. En effet, si en 2011, plus de 800 envenimations par physalie ont été déclarées, aucune ne l'a été depuis 2014. Toutefois, la présence de physalies n'est pas prévisible, c'est pourquoi le CAPTV de Bordeaux et la Cire Aquitaine ont poursuivi la surveillance en adaptant le dispositif.

Ainsi, en 2011 et 2012, la surveillance visait à enregistrer l'ensemble des envenimations par physalie sur des postes de secours sentinelle puis, le système a évolué à partir de 2013 avec la surveillance unique des cas de stade 2 (dits « cas graves », avec signes systémiques). Toutefois, le volet alerte environnementale, basée sur le signalement des premières physalies observées, n'a connu aucun changement, l'enjeu étant de savoir au plus tôt si les physalies sont présentes sur les plages du littoral et d'alerter les acteurs du réseau.

Le dispositif mis en place a permis à chaque saison la diffusion de conduites à tenir élaborées par le CAPTV et destinées aux secouristes et aux médecins urgentistes de la région. En parallèle, la détection réactive des physalies sur les côtes de la région Aquitaine lors des saisons 2011 à 2013 a donné lieu à des communiqués de presse par l'ARS Aquitaine pour informer rapidement les autorités et la population de la présence des animaux et du risque d'envenimation.

Il existe peu de données en France, la Cire Aquitaine et le CAPTV ont décidé de reconduire la surveillance PhysaTox[®] 2016. Toutefois, une évaluation du dispositif est prévue avant la réactivation afin de décider des suites et des modalités du système de surveillance.

| Références bibliographiques |

- Burnett J.W., Gable W.D. et al. - A fatal jellyfish envenomation by the portuguese man-o-war. - *Toxicon* 27, 1989, 823
- Bedry R., Pillet O., 1998. Epidémiologie des agressions par animaux marins sur le littoral Atlantique sud pendant la période estivale 1996. *Réan Urg* 7, 375-380.
- Labadie M., Lambrot A.L., Mangwa F., de Haro L., Bragança C., Chanseau P., 2010. Collective envenomation by *Physalia physalis* on the French Atlantic coast. *Clin. Toxicol. (Phila.)* 48, 309.
- Labadie M., Groult V., de Haro L., Jonquier-Latarjet A., Chanseau P., 2011. Epidemic *Physalia physalis* stings on the French Atlantic coast during summer 2010. *Clin. Toxicol. (Phila.)* 49.
- Aldabe B., Chanseau P., Labadie M., Poulard A., Noussitou M., Le Bihan B., Rolland P., Surveillance des cas d'envenimation par physalie en Aquitaine : le projet PhysaTox. *Bulletin de veille sanitaire (BVS) Aquitaine* 2011 :9 :6-8.
- Labadie M., Aldabe B., Ong N., Jonquier-Latarjet A., Groult V., Poulard A., Coudreuse M., Cordier L., Rolland P., Chanseau P., de Haro L., 2012. Portuguese man-of-war (*Physalia physalis*) envenomation on the Aquitaine Coast of France: an emerging health risk. *Clin. Toxicol. (Phila.)* 50, 567-570.
- Labadie M., Aldabe B., Poulard A., Ong N., Penouil F., Rolland P. Envenimations par physalie : un phénomène sanitaire émergent. *Bulletin de veille sanitaire (BVS) Aquitaine* 2012 ;11 :9-10.

| Remerciements à l'ensemble des acteurs du réseau |

Aux postes de secours participants du littoral Aquitain, aux Compagnies républicaines de sécurité (CRS), au CAPTV d'Aquitaine Poitou-Charentes, aux SAMU et Smur des Landes, des Pyrénées Atlantiques et de la Gironde, au syndicat Kosta Garbia, au comité des pêches d'Arcachon, au laboratoire Ifremer d'Arcachon, au Syndicat Mixte de Gestion des Baignades Landaises et au département de la santé et de la consommation du Gouvernement Basque Espagnol.

Directeur de la publication : François Bourdillon, directeur général de l'InVS

Rédacteur en chef : Patrick Rolland, responsable de la Cire Aquitaine

Auteurs de ce numéro : Dr Magali Labadie, CAPTV de Bordeaux
Laure Meurice, épidémiologiste, Cire Aquitaine
Dr Françoise Penouil, CAPTV de Bordeaux

Retrouvez les BVS et Points Epidémiologiques sur www.invs.sante.fr



Cellule de l'InVS en région (Cire) Aquitaine

103 bis rue Belleville - CS 91704 - 33063 Bordeaux Cedex

Tél. : 05 57 01 46 20 - Fax : 05 57 01 47 95 - ars-aquitaine-cire@ars.sante.fr

Equipe :

Martine Casseron	Assistante
Christine Castor	Epidémiologiste
Martine Charron	Epidémiologiste, médecin
Sandrine Coquet	Epidémiologiste, ingénieur
Aurélie Fischer	Epidémiologiste, pharmacien
Gaëlle Gault	Epidémiologiste
Laure Meurice	Epidémiologiste
Patrick Rolland	Responsable de la Cire
Véronique Servas	Epidémiologiste, médecin