

Comité réunionnais de réduction du risque requin

C4R

jeudi 12 février 2015

dossier de presse



Communiqué de presse

Saint-Denis
Le 12 février 2015

Comité réunionnais de réduction du risque requin (C4R) jeudi 12 février 2015

Le Comité réunionnais de réduction du risque requin (C4R) se réunit ce jour sous la co-présidence de Monsieur Dominique SORAIN, Préfet de La Réunion, et de Monsieur Didier ROBERT, Président du conseil régional.

2015, une année de transition

Cette réunion permet de présenter les différents programmes portés par l'Etat, le conseil régional, les communes, la ligue de surf, le comité régional des pêches et des élevages marins (CRPMEM) et les associations dans le cadre de la gestion du risque requin. Les projets se structurent et permettent d'envisager, en 2015, une **reprise progressive et encadrée des activités concernées par le risque requin**.

Pour répondre à la spécificité du contexte réunionnais, la gestion du risque requin s'inscrit dans une démarche globale mettant en œuvre plusieurs solutions complémentaires. C'est le concept de « **barrières de sécurité successives** » qui se décline sur les lieux de pratiques nautiques au travers des expérimentations opérationnelles en cours :

- les projets de sécurisation portés par les mairies (pose de filets de protection, recherche de dispositifs innovants de sécurisation, etc.).
- le projet « Cap Requin » et le programme « Valorequin », porté par le CRPMEM.
- le programme « Vigies requins renforcées » (VRR) porté par la ligue réunionnaise de surf.

Un cadre réglementaire rénové

Ce jour, un nouvel arrêté préfectoral a été signé par le Préfet. Cet arrêté est applicable jusqu'au 15 février 2016. Comme le précédent, il est basé sur le principe de la **restriction de certaines activités** dans la bande des 300 mètres (la baignade et les activités nautiques utilisant la force motrice des vagues), assorti d'**exceptions** :

- le lagon ;
- les espaces aménagés et surveillés hors lagon ;
- une nouveauté : **les zones d'expérimentation opérationnelle (ZONEX)**.

Contact presse

Préfecture de La Réunion - Service régional de la communication interministérielle
Téléphone : 0262 40 74 18 / 74 19 - Courriel : communication@reunion.pref.gouv.fr
Internet : www.reunion.gouv.fr - Twitter : @Prefet974



Les ZONEX sont des espaces aménagés dans lesquels pourront être menées une ou plusieurs expérimentations opérationnelles de réduction du risque requin. Ces expérimentations ont pour objectif d'évaluer la pertinence des différents dispositifs de réduction du risque. Les activités nautiques utilisant la force motrice des vagues pourront s'y pratiquer dans les conditions et dans les zones géographiques strictement définies par l'autorité municipale.

Selon les discussions qui se poursuivent avec les communes, plusieurs ZONEX pourraient prochainement s'ouvrir à Saint-Paul, Trois Bassins et Saint-Leu, afin d'y expérimenter le dispositif « Vigies Requins Renforcées » (sessions de pratique organisées pour le pôle espoir régional et les partenaires d'entraînement). A terme, des zones permettant la pratique du surf pourraient également être ouvertes par les communes lorsque ces dernières auront mis en place les dispositifs de sécurisation nécessaires.

Une structure dédiée : le centre de ressources et d'appui

Élément structurant du plan gouvernemental « pour une politique active de réduction du risque requin », également recommandé par l'étude Biotope, la mise en place d'un centre de ressources et d'appui dédié au risque requin est engagée depuis le 1er septembre 2014. L'objectif est d'organiser dans la durée la réponse des pouvoirs publics face à un risque permanent. Le centre de ressources et d'appui mobilisera l'ensemble des compétences locales pour animer et mettre en œuvre un **plan d'actions pluriannuel couvrant la période 2015-2020**. Ce plan comprendra des mesures opérationnelles de sécurisation et de prévention, soutenues par la connaissance scientifique et l'innovation technologique. Des actions d'information, de communication, d'éducation et de coopération internationale sont également prévues.

Contact presse

Préfecture de La Réunion - Service régional de la communication interministérielle
Téléphone : 0262 40 74 18 / 74 19 - Courriel : communication@reunion.pref.gouv.fr
Internet : www.reunion.gouv.fr - Twitter : @Prefet974



Prévention et réduction du risque requin à La Réunion

La présence de requins constitue l'une des caractéristiques de l'histoire du littoral de l'île de La Réunion, et des États riverains de l'océan Indien en général. Cette situation a donné lieu à plusieurs accidents impliquant des espèces potentiellement dangereuses pour l'homme (requins bouledogues et tigres en particulier).

2011, une année charnière

L'année 2011 a constitué une année charnière dans la prise en compte du risque requin à La Réunion : plusieurs attaques sans précédent, impliquant principalement les pratiquants des « sports de glisse » se sont succédées en quelques mois, entraînant un nombre particulièrement élevé de décès et de blessures graves. Les caractéristiques de ces attaques, et notamment leur localisation exclusive sur la façade Ouest de La Réunion, zone préférentielle pour des activités nautiques en plein essor, ont bouleversé les références connues, entraînant la nécessité d'agir résolument face à un risque d'une dimension nouvelle.

Apprendre à connaître et vivre avec le risque plutôt que l'ignorer

La recrudescence des attaques de requins a conduit les pouvoirs publics, dès le milieu de l'année 2011 à poser les bases d'une **stratégie globale de compréhension** puis de gestion du risque requin à La Réunion. Cette démarche novatrice a été lancée dans le cadre d'une table ronde réunie le 25 juillet 2011 à Saint-Paul, ouverte à tous ceux souhaitant s'associer à la réflexion : services de l'Etat, collectivités territoriales, associations, fédérations sportives, établissements scientifiques, pratiquants de diverses activités, commerçants, société civile... Plusieurs ateliers de concertation ont été mis en place dans la foulée de cette table ronde, afin de mieux appréhender le risque requin et apporter une première série de réponses immédiates.

Face au constat du caractère très lacunaire des connaissances scientifiques sur les espèces de requins le plus souvent impliquées dans les attaques (bouledogue et tigre) et sur leur comportement, la nécessité du lancement d'une ambitieuse étude scientifique s'est notamment imposée. Lancée en fin d'année 2011 pour une durée de 3 années, l'**étude CHARC** permet aujourd'hui de disposer de clés essentielles pour la compréhension du comportement des requins et l'identification des facteurs favorisant la présence et le risque d'attaques.

Simultanément, une première série de mesures opérationnelles visant à la fois à développer rapidement l'information des populations et la prévention du risque, et à garantir la réactivité de la chaîne des gestion des secours ont été conduites par l'Etat et les collectivités locales. C'est ainsi qu'une **signalétique spécifique** dédiée au risque requin a été mise en place à la fois sur les zones de pratique des activités nautiques, et aux abords des secteurs les plus sensibles. C'est également dans ce contexte que les premiers **filets de protection** des zones de baignade situées en plein océan ont été installés sur le littoral de la Commune de Saint-Paul. Mis en place dans un premier temps sur la plage fréquentée des Roches Noires, ces nouveaux équipements ont également été posés sur la plage de Boucan-Canot, puis sur la zone de baignade surveillée de la commune d'Etang-Salé.

|| Une démarche qui s'est poursuivie et approfondie

En complément de ces mesures adoptées en urgence, plusieurs actions ont été successivement engagées afin d'agir sur plusieurs leviers permettant une réduction du risque requin :

Mesures à caractère réglementaire

Un arrêté préfectoral encadrant le **rejet des déchets de poissons en bande côtière**, pratique potentiellement attractive pour les requins, est en vigueur depuis juillet 2013. Applicable à la pêche professionnelle et de plaisance, il prévoit qu'aucun rejet n'est possible à une distance inférieure à 2,5 milles des côtes (environ 4 kilomètres).

Une réflexion sur les **mesures à prendre à la suite d'une attaque** a été conduite avec les acteurs, aboutissant à la mise en place d'un cadre réglementaire prévoyant la réalisation d'opérations de capture de requins dans un espace et sur une période limités en cas d'attaque.

Mise en place d'un dispositif de centralisation et de redistribution rapide des observations de requins

Une procédure spécifique de partage en temps réel des observations de requins a été instaurée. Le Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage de La Réunion (CROSS), structure assurant une veille permanente dans le domaine maritime, recueille l'ensemble des observations de requins portées à sa connaissance, puis assure leur redistribution immédiate auprès de l'ensemble des acteurs concernés (usagers de la mer, services de surveillance et de secours, organismes scientifiques...).

Soutien aux démarches innovantes

Dans le cadre des recommandations formulées lors du séminaire Biotope, le conseil régional a mis en place un régime d'aide spécifique visant à **soutenir les solutions innovantes** susceptibles de permettre de limiter les risques d'attaques : répulsifs acoustiques ou électriques, caméras sous-marines, surveillance aérienne...

Prévention opérationnelle

Un recours important aux emplois aidés a été mis en œuvre pour améliorer la surveillance et la prévention opérationnelle. Ces emplois ont été mobilisés pour renforcer les effectifs de certains postes MNS par des « **observateurs requins** ». Ils ont également permis d'appuyer la première phase de l'initiative « **Vigies requins** », et de soutenir certaines initiatives associatives tels que le dispositif des « **médiateurs de surveillance et de prévention** » porté par l'association Prévention Requins Réunion. Un soutien a parallèlement été apporté aux acteurs pour l'acquisition de moyens nautiques et de divers équipements.

Valorisation des captures

Afin de permettre une éventuelle reprise de la commercialisation de plusieurs espèces de poissons, parmi lesquelles les requins bouledogue et tigre, espèces non protégées et dont la pêche n'est pas interdite, il a été décidé de mener une **campagne de prélèvement** visant à mesurer l'atteinte de ces espèces par certaines bio-toxines marines. Le dispositif a donné lieu au prélèvement d'une première série de 24 requins tigre et bouledogue (espèces impliquées dans les attaques), suivie d'une seconde série de 90 requins, toujours en cours. Les conclusions intermédiaires de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), recommandant, au regard des premières analyses et des connaissances disponibles à ce stade, le **maintien de l'interdiction de commercialisation à des fins de consommation humaine**, a entraîné une réorientation du programme sur d'autres perspectives de valorisation scientifique et économique des captures de requins bouledogues et tigres.

Information élargie

L'information relative au risque requin a été élargie avec la mise en place d'un **site internet dédié : info-requin.re**. Ce site permet la publication d'informations préventives régulièrement actualisées (rapports, réglementation applicable, signalements de requins, suivi des opérations...).

Une mention spécifique relative au risque requin est insérée dans le message de prévention diffusé à bord des avions à destination de La Réunion.

Instaurer un dispositif de gouvernance stratégique et opérationnel

Deux instances de pilotage ont été instaurées :

- le **comité réunionnais de réduction du risque requins (C4R)** : instauré par arrêté préfectoral, ce comité rassemble l'ensemble des acteurs concernés : les maires et les collectivités territoriales, les représentants des usagers de la mer, les associations environnementales, les acteurs économiques, les scientifiques ainsi que des personnalités qualifiées. Il permet de débattre des grandes orientations stratégiques, et d'évaluer l'effet des actions engagées.
- la **cellule opérationnelle de réduction du risque requins (CO4R)** : animée par les services de l'État depuis septembre 2012, elle réunit régulièrement l'ensemble des acteurs déployant des « actions de terrain » face au risque (calendrier et zonage des opérations, état d'avancement des projets...).

Une phase de restriction partielle et nécessaire de certaines activités nautiques, en l'attente de solutions opérationnelles présentant une garantie suffisante d'efficacité

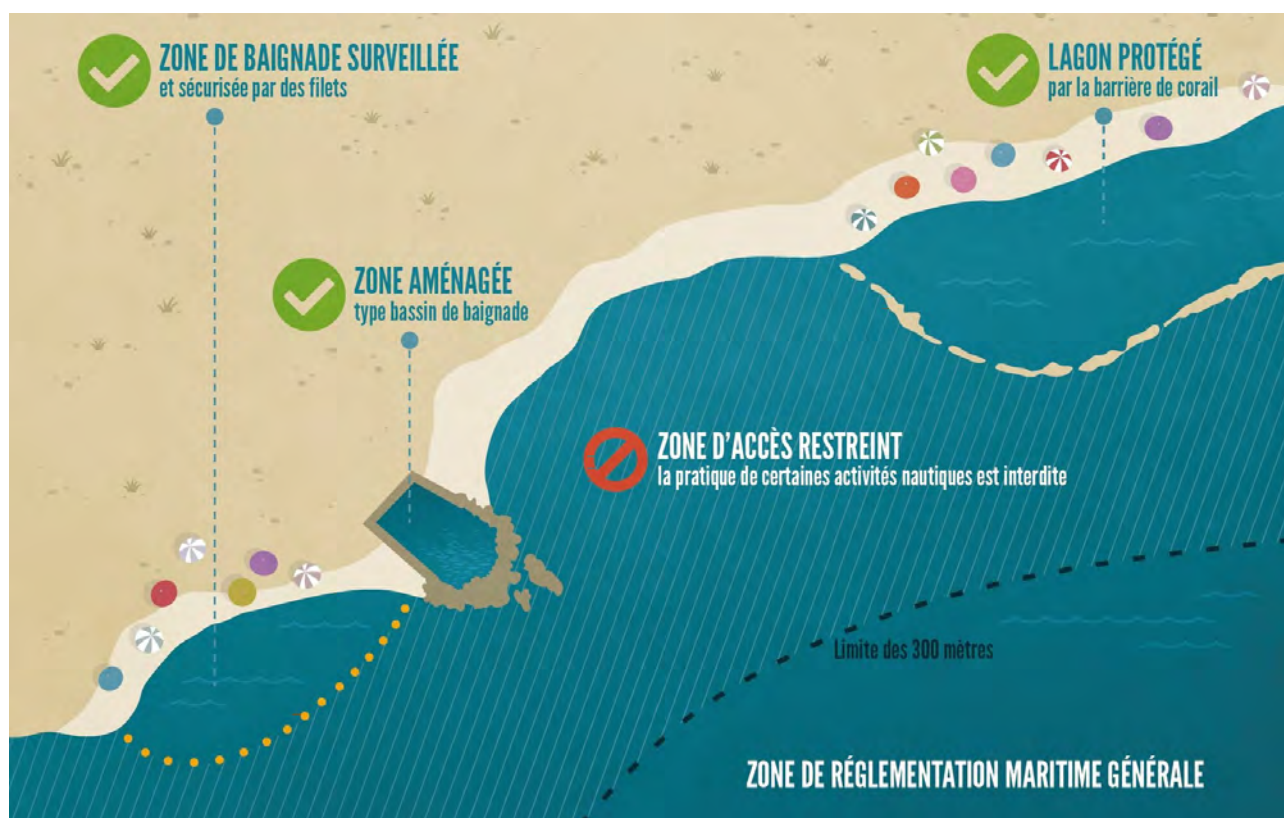
Réglementer les activités considérées comme les plus exposées au risque

La fréquence et la nature des attaques mortelles enregistrées dans une période de deux années (5 attaques mortelles entre juin 2011 et juillet 2013) a conduit le Préfet de La Réunion à prendre un **arrêté temporaire de restriction** des activités nautiques les plus exposées.

Si la majorité des activités nautiques demeure possible à La Réunion aux **risques et périls** de leurs pratiquants, la situation a imposé des **restrictions spécifiques pour la baignade et les activités nautiques utilisant la force motrice des vagues**.

Sous réserve de leur compatibilité avec les autres usages, ces activités peuvent actuellement se dérouler **à l'intérieur des lagons**, bénéficiant de la protection naturelle de la barrière de corail. Couvrant environ 25 kilomètres du littoral de La Réunion, ces lagons sont situés sur la côte Ouest et Sud-Ouest de l'île : les plus importants sont ceux de l'Ermitage (Saint-Gilles), Saint-Leu, Etang-Salé et Saint-Pierre.

Elles sont également possibles au sein des **espaces aménagés et surveillés** (zones de baignade surveillée de Boucan-Canot, Roches Noires et Etang-Salé, bassins de baignade et piscines naturelles réparties sur le littoral...).

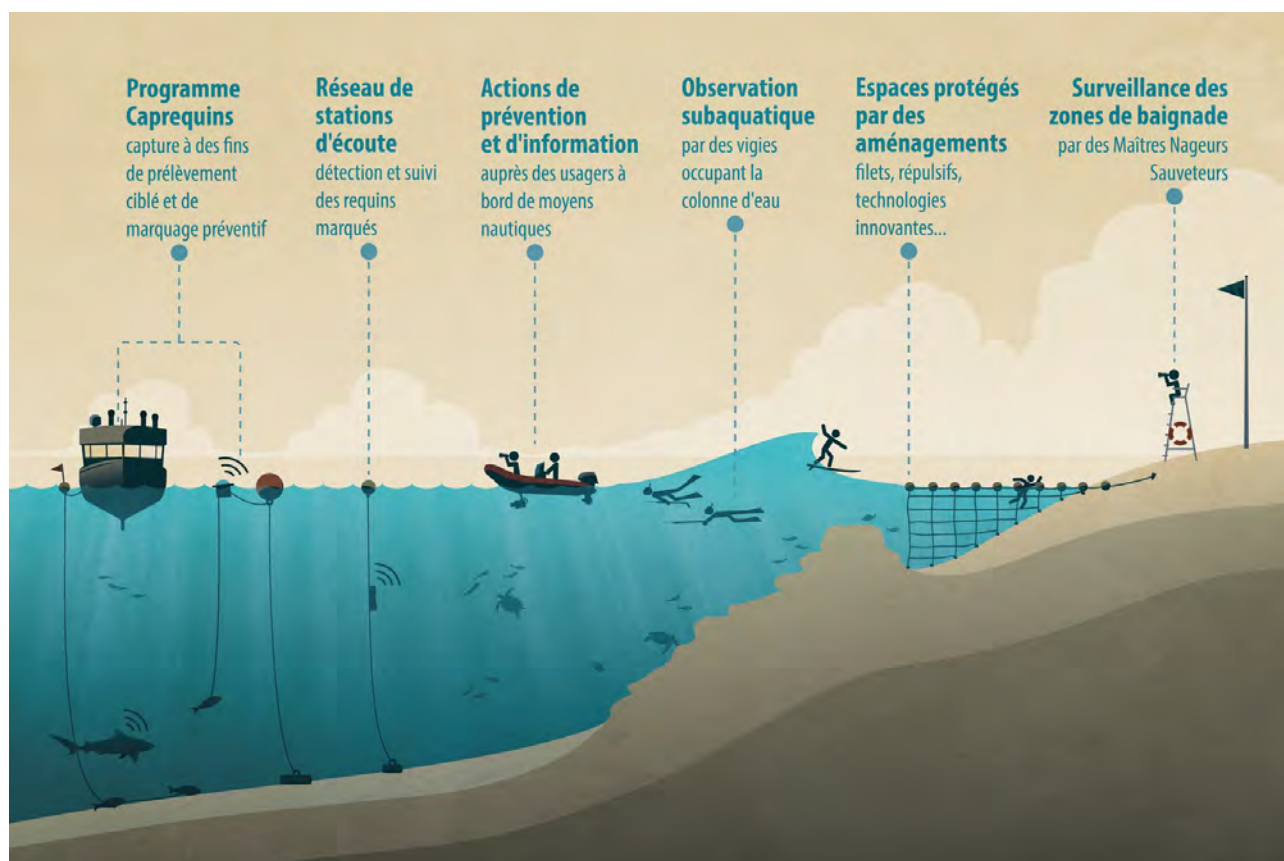


Accompagner simultanément les initiatives opérationnelles offrant les meilleures perspectives

La réglementation s'accompagne d'une poursuite des démarches visant à préparer un **nouveau mode d'accès à la mer** des activités considérées comme les plus exposées, dans des conditions de sécurité renforcées.

Plusieurs axes prioritaires sont ainsi identifiés par le **plan gouvernemental du 19 juillet 2013** (« Pour une politique active de prévention du risque requins »). Ces axes, fondés sur le nécessaire équilibre entre la **sécurité des personnes et la préservation de l'environnement**, préparent le cadre futur du dispositif réunionnais de gestion du risque requin.

L'année 2015 constituera un nouveau tournant avec la mise en œuvre progressive de mesures opérationnelles issues des expérimentations conduites. Pour répondre à la spécificité du contexte réunionnais, la gestion du risque requin s'inscrit dans une démarche globale mettant en œuvre plusieurs solutions complémentaires. C'est le concept de « **barrières de sécurité successives** » qui se décline au travers de plusieurs expérimentations opérationnelles.



Aménagement des zones d'activités nautiques

En termes de réponse opérationnelle face au risque requin, plusieurs communes littorales sont engagées dans un ou plusieurs dispositifs de sécurisation des zones de baignade et d'activités nautiques. Outre les **filets de protection** pour la baignade sur les communes de Saint-Paul et de l'Etang-Salé, les communes de Saint-Paul, Saint-Leu et Saint-Pierre ont entamé des procédures d'appels d'offres en vue de rechercher des **dispositifs innovants de sécurisation** pour l'ensemble des activités nautiques. Les équipes de **médiateurs de surveillance et de prévention** (MSP) seront déployées par plusieurs collectivités pour des actions d'information, de prévention et de sensibilisation au risque requin.

Dispositif « Vigie Requin Renforcé » (VRR)

La **ligue réunionnaise de surf** (LRS) porte un projet rénové intégrant les évaluations scientifiques successives. Vigies requin renforcées (VRR) est un dispositif de surveillance et d'alerte combinant des équipes subaquatiques, nautiques et terrestres. Il s'adressera exclusivement, dans un premier temps, aux **sportifs du pôle espoir de la Ligue** et à leurs partenaires d'entraînement. Il s'appuie sur un protocole de mise en œuvre opérationnelle rigoureux. Le démarrage de cette expérimentation, financée conjointement par l'État et le conseil régional, est conditionné par les dernières autorisations administratives.

Projet « Cap Requin »

Déployé dans un objectif de réduction du risque requin, ce dispositif expérimental coordonné par le **comité régional des pêches maritimes et des élevages marins** (CRPME) depuis janvier 2014 se poursuit. Soutenu par l'État, le conseil régional et plusieurs communes, il fait appel à **deux techniques de capture** dont la smart Drumline, innovante, et la palangre de fond. Ces techniques sélectives, développées à La Réunion, permettent le **ciblage** des seuls requins potentiellement dangereux (requin bouledogue et requin tigre), la **relâche** systématique des autres espèces ainsi que la **poursuite des marquages**. Initialement déployé en baie de Saint-Paul, ce projet a été étendu en zone corallienne (Roches Noires et Boucan Canot) en fin d'année 2014. Son extension sur les communes de Saint-Paul, Trois-Bassins, Saint-Leu, Etang-Salé et Saint-Pierre est prévue au cours du premier trimestre 2015. Il fait l'objet d'une évaluation scientifique continue par un comité d'experts indépendants.

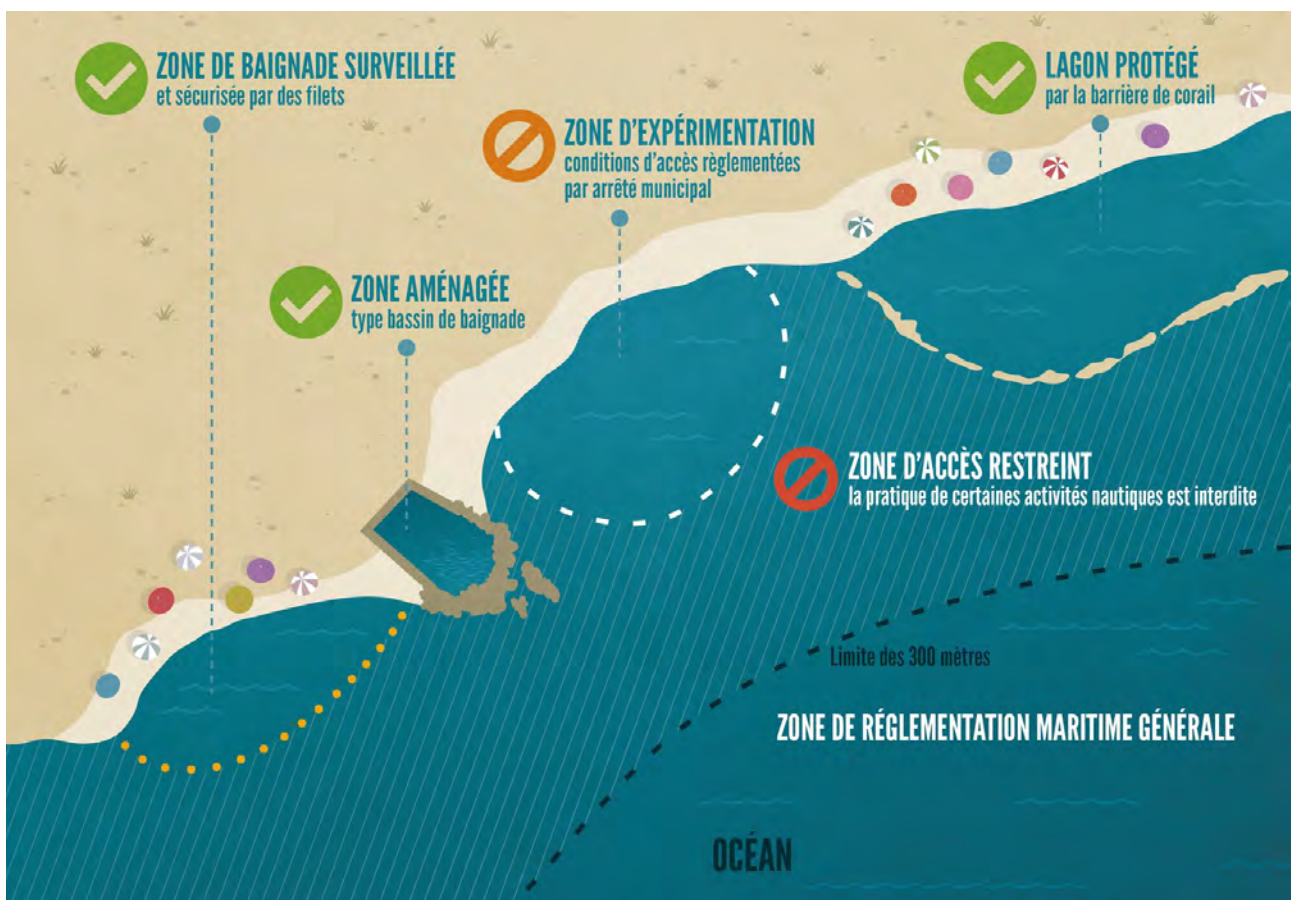
2015-2020 : vers une gestion durable du risque requin à La Réunion

Adapter le cadre réglementaire en fonction de l'avancée des mesures de réduction du risque

L'avancée des initiatives de réduction du risque requin constatée en début d'année 2015 permet d'envisager une nouvelle évolution de la réglementation. C'est dans ce contexte que la réglementation préfectorale applicable à compter du 15 février 2015 identifie, en complément des lagons et des espaces aménagés et surveillés, **une nouvelle catégorie d'espace** où la pratique des activités nautiques peut être ouverte : la **zone d'expérimentation opérationnelle**.

Cette zone d'expérimentation opérationnelle est un espace à l'intérieur duquel les **expérimentations opérationnelles de réduction du risque** pourront se dérouler. Les activités nautiques utilisant la force motrice des vagues pourront également y être pratiquées dans les conditions et secteurs géographiques définis par l'autorité municipale.

Le principe de responsabilité individuelle du pratiquant s'applique pleinement au sein de ces espaces au regard du caractère expérimental des mesures de réduction du risque requin qui y seront testées.

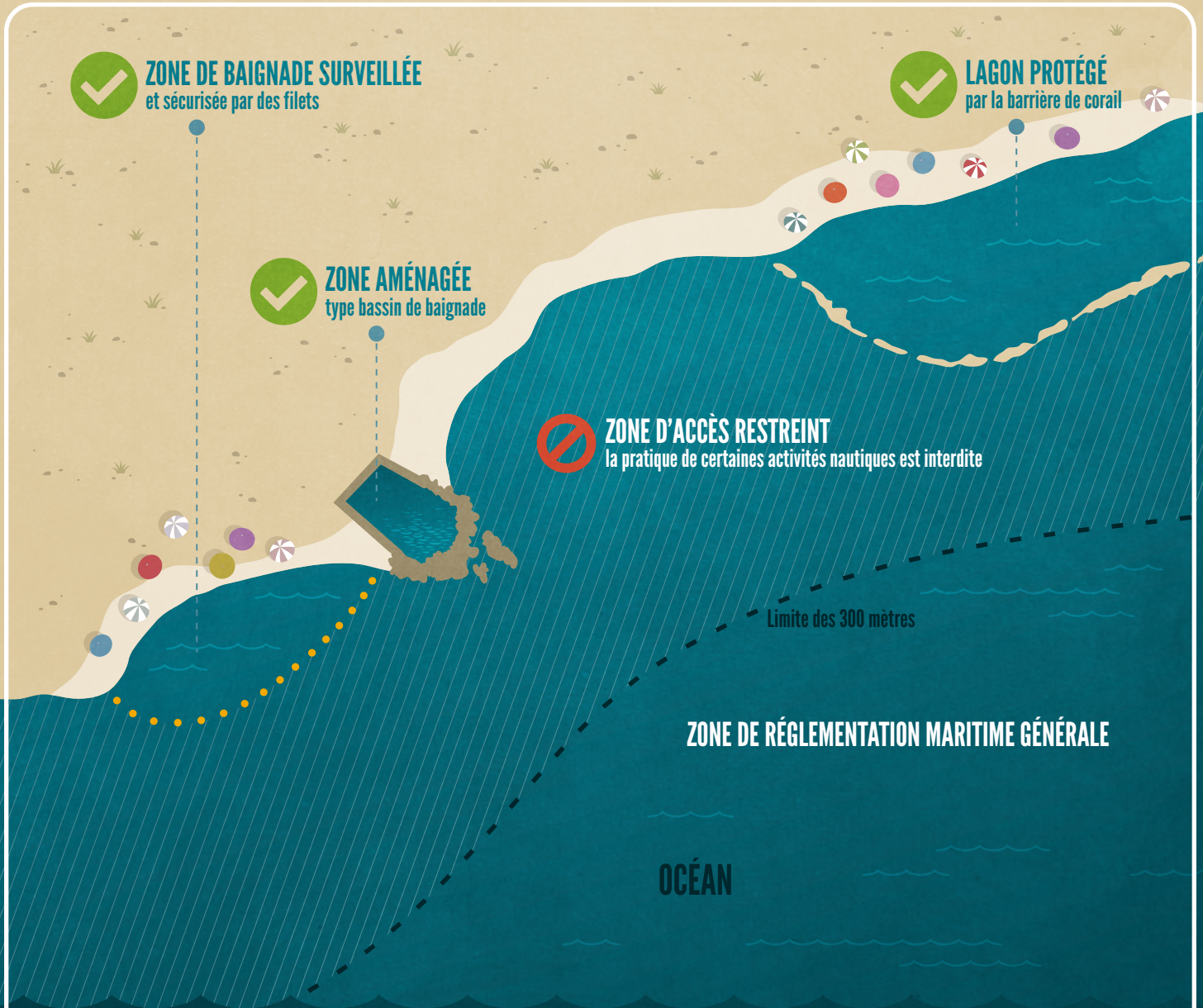


Poser les bases d'une organisation dédiée pour la gestion du risque requin : le centre de ressources et d'appui

Élément structurant du **plan gouvernemental** « pour une politique active de réduction du risque requin », également recommandé par l'étude Biotope, la mise en place du **centre de ressources et d'appui** est engagée depuis le 1er septembre 2014. L'objectif est d'organiser dans la durée la réponse des pouvoirs publics face à un risque permanent. Le centre de ressources et d'appui mobilisera l'ensemble des compétences locales pour animer et mettre en œuvre un plan d'actions pluriannuel couvrant la période **2015-2020**. Ce plan comprendra le soutien aux mesures opérationnelles de sécurisation et de prévention soutenues par la connaissance scientifique et l'innovation technologique et sera accompagné d'actions d'information, de communication, d'éducation et de coopération internationale.

LA PRATIQUE DES ACTIVITÉS NAUTIQUES À LA RÉUNION

Quels sont les endroits où l'on peut pratiquer actuellement une activité nautique sur le littoral de l'île de La Réunion?



Les activités liées à l'océan sont réglementées par des arrêtés préfectoraux et municipaux. Il est nécessaire de prendre l'ensemble des renseignements utiles avant de pratiquer ces activités.

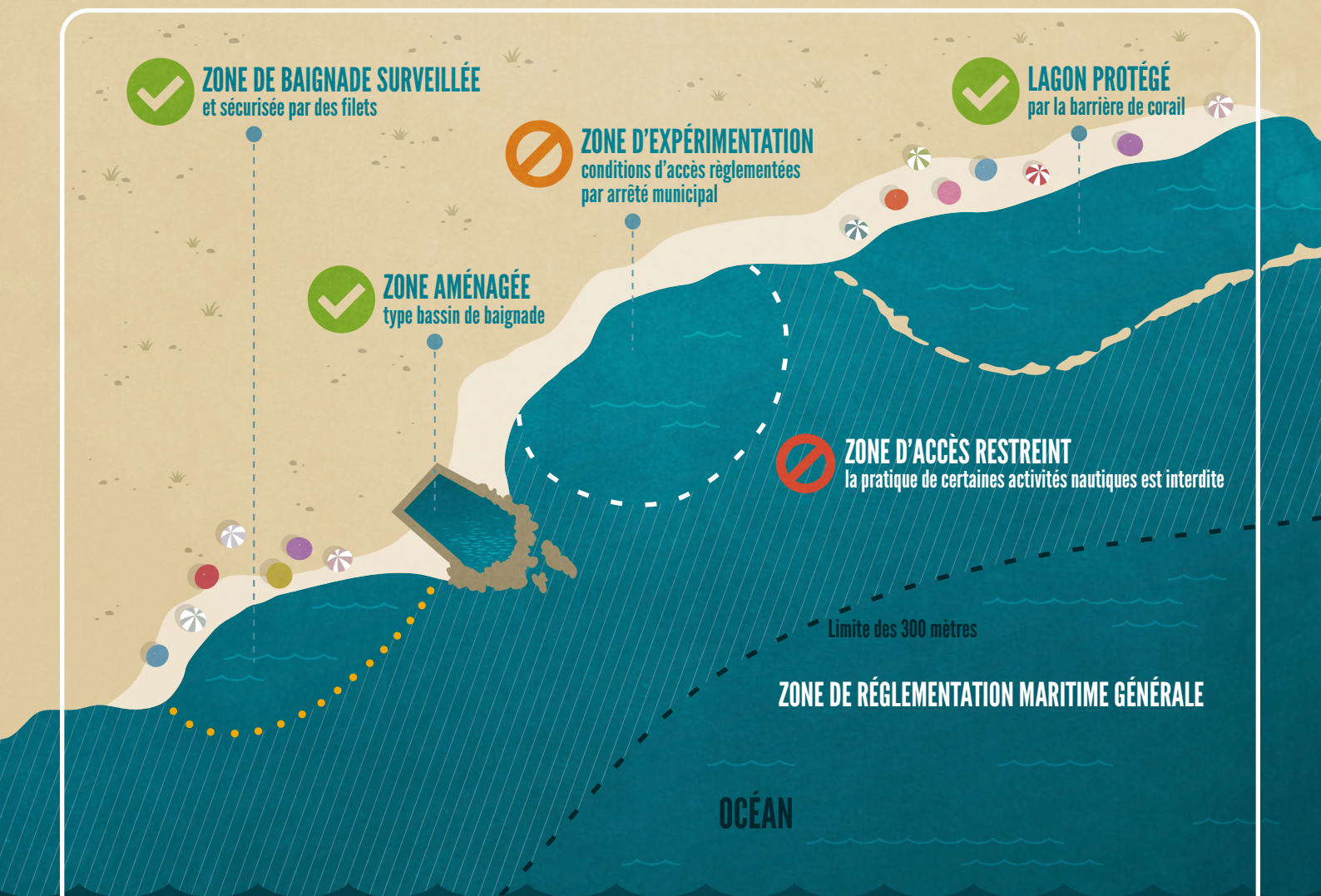
On y retrouve les zones dites autorisées  à l'intérieur desquelles la pratique de l'ensemble des activités nautiques est autorisée, dans le cadre de la réglementation communale particulière organisant la compatibilité des différents usages.

Et les zones dites restreintes  à l'intérieur desquelles la pratique des activités de baignade et des activités utilisant la force motrice des vagues (surf, bodyboard, bodysurf, Paddleboard, longboard) est interdite.


La zone au-delà de la limite des 300 mètres permet quant à elle la pratique de l'ensemble des activités nautiques mais reste soumise à la réglementation maritime générale.

ÉVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION DES ACTIVITÉS NAUTIQUES

Avec la mise en place de divers programmes de réduction du risque requin une nouvelle zone d'expérimentation voit le jour.



Les activités liées à l'océan sont réglementées par des arrêtés préfectoraux et municipaux. Il est nécessaire de prendre l'ensemble des renseignements utiles avant de pratiquer ces activités.

On y retrouve les zones dites autorisées  à l'intérieur desquelles la pratique de l'ensemble des activités nautiques est autorisée, dans le cadre de la réglementation communale particulière organisant la compatibilité des différents usages.

Des zones d'expérimentation opérationnelle  sont créées. Elles permettent d'accueillir les programmes de réduction du risque requin en cours. La pratique des activités nautiques utilisant la force motrice des vagues y est possible dans les conditions précisées par un arrêté du maire.

Et les zones dites restreintes  à l'intérieur desquelles la pratique des activités de baignade et des activités utilisant la force motrice des vagues (surf, bodyboard, bodysurf, Paddleboard, longboard) est interdite.

La zone au-delà de la limite des 300 mètres permet quant à elle la pratique de l'ensemble des activités nautiques mais reste soumise à la réglementation maritime générale.

LES DIFFÉRENTES MESURES DE RÉDUCTION DU RISQUE REQUIN

Les différents programmes et mesures mis en place se complètent pour réduire le risque requin.

Programme Caprequins

capture à des fins de prélèvement ciblé et de marquage préventif

Réseau de stations d'écoute

détection et suivi des requins marqués

Actions de prévention et d'information

auprès des usagers à bord de moyens nautiques

Observation subaquatique

par des vigies occupant la colonne d'eau

Espaces protégés par des aménagements

filets, répulsifs, technologies innovantes...

Surveillance des zones de baignade

par des Maîtres Nageurs Sauveteurs



Pour répondre à la spécificité du contexte réunionnais, la gestion du risque requin s'inscrit dans une démarche globale mettant en œuvre plusieurs solutions complémentaires : c'est le concept de **BARRIÈRES DE SÉCURITÉ SUCCESSIVES** qui se décline au travers de plusieurs mesures opérationnelles (observation humaine et technologique, capture ciblée, protection de zones d'activités nautiques...).

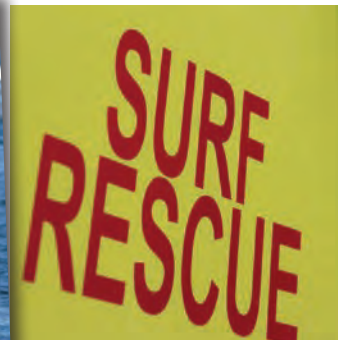
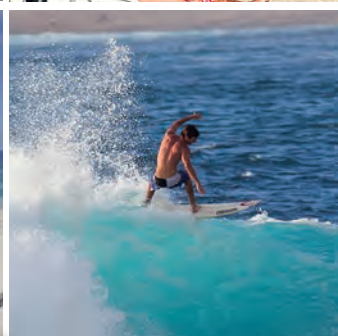
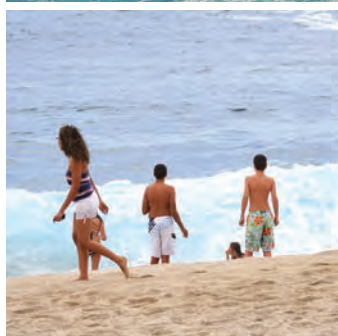
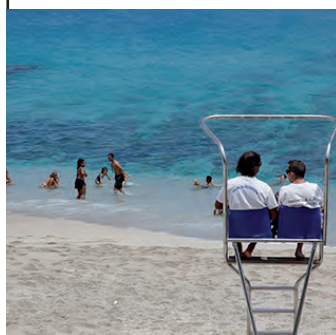
Chacune de ces mesures, par les effets spécifiques qu'elle produit, contribue à la réduction du risque requin, sans pour autant pouvoir prétendre l'éliminer complètement.

La concentration de tout ou partie de ces mesures, dans un espace et à un moment donnés, permet d'agir positivement sur le niveau du risque requin.

L'ensemble de ces mesures opérationnelles est inséparable du principe de responsabilité individuelle, et de la nécessité du respect des mesures élémentaires de prudence par chaque usager de la mer.

Depuis 2011,

La Région engagée volontairement dans la gestion du risque requins



La Région engagée dans la gestion du risque requins depuis 2011

Meilleure connaissance scientifique, sécurisation des vigies et des activités nautiques, structuration du secteur du tourisme et zones de baignades surveillées, financement de dispositifs de protection et de surveillance innovants...

La Région déploie des moyens exceptionnels pour lutter contre la crise requin.

La Région participe aux deux instances coordonnant les actions en matière de réduction du risque requins : **le comité réunionnais de réduction du risque requins (C4R)** qui a pour fonction de débattre des grandes orientations stratégiques, et d'évaluer l'effet des actions engagées, et **la cellule opérationnelle de réduction du risque requins (C04R)**, qui rassemble l'ensemble des acteurs déployant des « actions de terrain » face au risque.

Depuis 2011, la Collectivité s'engage de manière volontaire dans la gestion du risque requins. Sa contribution à différents projets représente un montant global de 809 456 €.



➔ LA CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE

Un protocole d'accord a été signé entre la Région et l'État le 30 septembre 2011. Objectif : l'amélioration de la connaissance scientifique des requins côtiers de La Réunion et du risque requins pour lancer concrètement :

➔ le programme scientifique **CHARC** (Connaissances de l'écologie et de l'Habitat de deux espèces de Requins Côtiers sur la côte Ouest de La Réunion) par l'IRD.

Subvention Région : 150 000 €

➔ l'étude sur les dispositifs de protection liés au risque requins à La Réunion. Parmi les actions de référence : le séminaire de 2012 qui a réuni l'ensemble des acteurs locaux et des experts internationaux. Objectif : établir un état des lieux des dispositifs utilisés dans le monde et proposer **un plan d'actions adaptées pour La Réunion**.

Subvention Région : 76 456 €

La Collectivité a également accompagné les opérations suivantes :

➔ **Projet CAPREQUINS** porté par le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de La Réunion (CRPMEM).

Subvention Région : 40 000 €



➔ LA SÉCURISATION DES VIGIES ET DES ACTIVITÉS NAUTIQUES

> Un soutien a été apporté à la Ligue réunionnaise de surf pour **l'acquisition de matériels et d'équipements de sécurité** dans le cadre de l'expérimentation d'un dispositif léger de sécurité aquatique et le recrutement de vigies squales financé sur les programmes d'emplois aidés.

Subvention Région : 32 000 €

➔ LA STRUCTURATION DU SECTEUR DU TOURISME – ZONES DE BAINNADE SURVEILLÉES

→ La Région a apporté son soutien à l'Office de Tourisme de Saint-Paul dans le cadre de **ses actions de communication destinées à relancer la fréquentation touristique** des plages de Roches Noires et de Boucan Canot.

Subvention Région : 18 000 €

→ La délimitation des zones de baignade surveillée de Roches Noires et de Boucan Canot (pose des filets...), gérée par la Commune de Saint-Paul.

Subvention Région : 40 000 €

→ Des travaux de sécurisation du périmètre de la zone de baignade de la plage de l'Etang-Salé par l'installation de filets.

Subvention Région : 30 000 €



➔ POSITIONNER LA RÉUNION COMME UN SITE PILOTE EN MATIÈRE D'INNOVATION DANS LA GESTION DE LA RÉDUCTION DU RISQUE REQUINS

→ Une enveloppe de **250 000 €** a été votée en faveur des **dispositifs de protection et de surveillance pour gérer le risque requins**, avec une priorité accordée aux projets technologiques innovants ayant un faible impact sur l'environnement et pouvant être lancés à court terme.

Subvention Région : 250 000 €

→ Projet « Vigies requins renforcées ». Objectif : dispositif d'observation sous-marin, avec un rideau vidéo assisté d'un logiciel de reconnaissance des requins pour renforcer la sécurité des vigies.

Subvention Région 2013 : 110 000 € et subvention 2014 : 313 000 €

Au total 423 000 €



-Dossier de Presse-

Comité réunionnais réduction du risque requin

La commune de Saint-Paul, située dans le nord-ouest de l'île, abrite aujourd'hui près de 104 000 habitants et s'étend sur 24 128 hectares, du battant des lames au sommet des montagnes.

Saint-Paul dispose sur son territoire d'une station balnéaire, celle de Saint-Gilles-les-Bains. Elle offre 12 km de plage de sable blanc, 70% du linéaire et la plus fréquentée de l'île, où se pratiquent toute l'année la baignade et diverses activités nautiques.

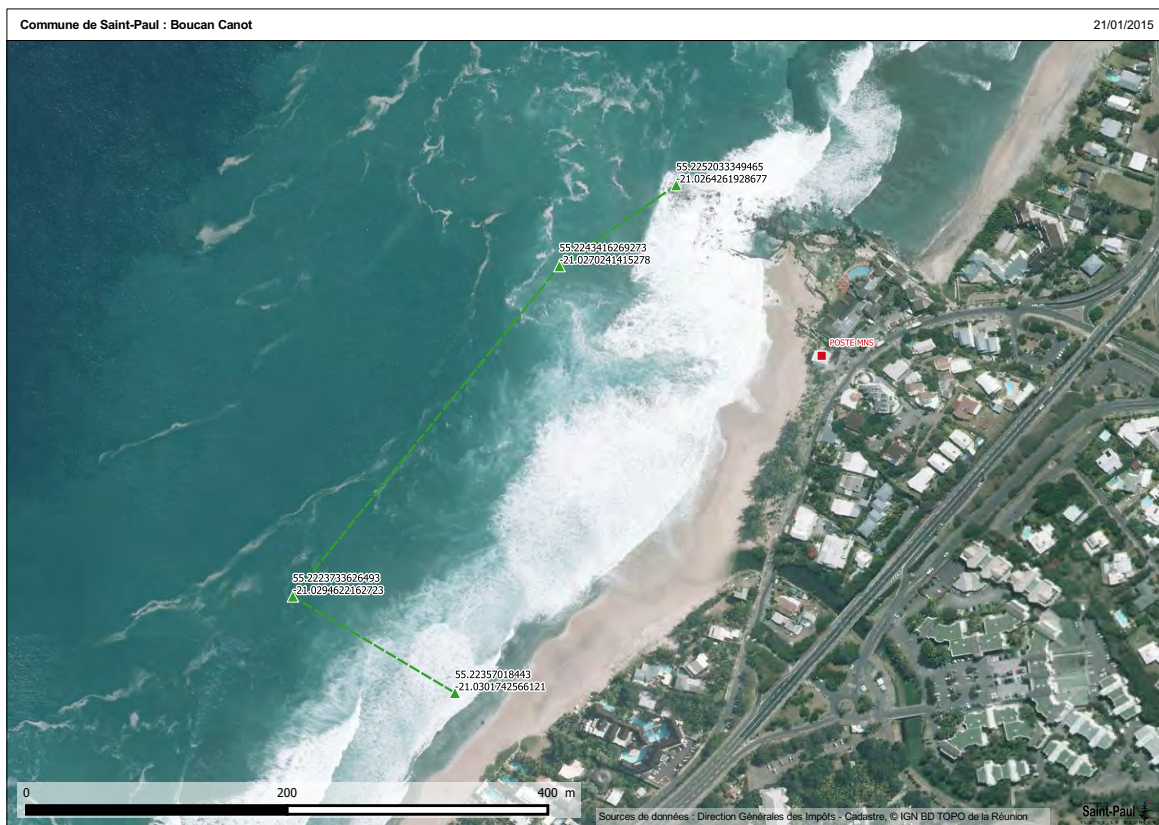
Des activités qui se développent notamment à Boucan Canot, sur le site de Ti Boucan, des Aigrettes, du Perroquet, des 3 Roches, de Cachera, des Roches Noires, des Brisants et de l'Ermitage la Passe.

Pour la sécurité des baigneurs et autres usagers de la plage, 5 postes de secours ouverts tous les jours selon des horaires bien définis sont répartis sur les zones de baignade surveillées (4 MNS + 4 observateurs/poste).

En 2011, les attaques de requins se sont multipliées autour de l'île. Saint-Paul possédant le plus long littoral de sable fin et qui concentre le plus grand nombre d'activités nautiques a bien évidemment été la plus touchée.

Depuis, des mesures ont été prises pour limiter le risque. Des arrêtés préfectoraux interdisent jusqu'au 15 février prochain la baignade et certaines activités nautiques dans la bande des 300 mètres, sauf dans le lagon, dans les espaces aménagés et les zones définies par arrêté municipal.

La municipalité n'est pas restée insensible. Elle est de celles qui a le plus œuvré pour réduire le risque requin. Ainsi, la collectivité participe activement au programme CAP requins initié par les services de l'Etat.



Ci-dessus : vue aérienne de la plage de Boucan Canot

De fait, leur zone de baignade déjà surveillée par des équipes de MNS, ont été équipées de filets de protection. Des patrouilles d'observation et d'alerte sillonnent par ailleurs ces plages afin d'alerter les baigneurs en cas de danger. Et très prochainement, la collectivité saint-pauloise va s'associer au dispositif de vigie immergée porté par la Ligue réunionnaise de surf et financé par la Région Réunion. Enfin, un dispositif de sécurisation des activités nautiques fait actuellement l'objet d'une procédure de dialogue compétitif. Nous devrions connaître d'ici le mois de mars le nom de la société bénéficiaire du marché.

Ville de St Leu 12/2/2015

St Leu est renommée capitale du surf réunionnais, son spot réputé à l'international a accueilli plusieurs étapes mondiales du circuit professionnel. Les meilleurs surfeurs du monde comme Kelly Slater, Mike Fanning ou Jeremy Flores se sont fortement illustrés sur la fameuse gauche de St Leu.

Elle se caractérise par un déferlement de plus de 300m de long et fonctionne près de 200 jours par an. Sa dangerosité est due au corail qui effleure la surface de l'eau, et à sa puissance hivernale.



La collectivité consciente de l'atout de ce joyau naturel a aménagé le front de mer nord avec un espace de promenade abrité par les filaos, une aire de jeu pour enfants, une rondavelle qui permet de se rafraîchir ou de se restaurer procurant ainsi un accueil très convivial pour la population.

La base nautique accueille les activités de voile et de kayak. Plusieurs clubs de plongée présents au port permettent de visiter les très beaux fonds du littoral.



Le député Maire Thierry Robert a immédiatement réagi, dès le début de la série d'attaques de requins en désignant un bureau d'étude pour sécuriser ce site naturel sportif de pleine nature.

Le spot de surf est jalousement gardé et préservé par ses surfeurs réputés être les gardiens du temple.

Soucieuse des exigences de sécurité et de la promotion de son littoral, la commune de Saint-Leu s'inscrit dans une démarche résolue de réduction du risque requin au travers des projets suivants :

Dispositif de sécurisation

Le bureau d'étude BRLI a été nommé pour Assistance à Maîtrise d'ouvrage « étude sur la sécurisation du spot dit la gauche de St Leu ».

1. Phase de diagnostic de la zone d'étude : effectuée
2. Phase d'élaboration de scénarii de solutions : en cours
3. Phase d'étude du scénario du projet retenu : en fonction du coût financier pour la collectivité

Aucune information sur le type de dispositif .

Les recherches de nouveaux dispositifs sont également en cours.

La perspective d'un aménagement d'un local technique sur le spot est en cours.

L'aménagement du plan d'eau en concertation avec les usagers est en cours (surfeur, pêcheur, plongeur, voile, kayak).

Déploiement Cap requin 2

4 dispositifs SDL au nord et sud de la baie de St Leu

Possible renforcement a 6 dispositifs

Intervention sur la zone de 3 bassins des pêcheurs chargés des procédures

2 stations d'écoutes installées proche du spot

Présentation au conseil municipal fin février pour validation

Installation de 4 sites de plongée bouteilles en périphérie du spot

4 sites seront déployés en 2015

Le schtroumpf / La langoustière au sud du spot proche du port

Le take off / le bol en périphérie du spot avec ancrage sous surface

Accueil du dispositif Vigie Requin Renforcé porté par la Ligue réunionnaise de Surf dès sa validation

Ville de SAINT PIERRE

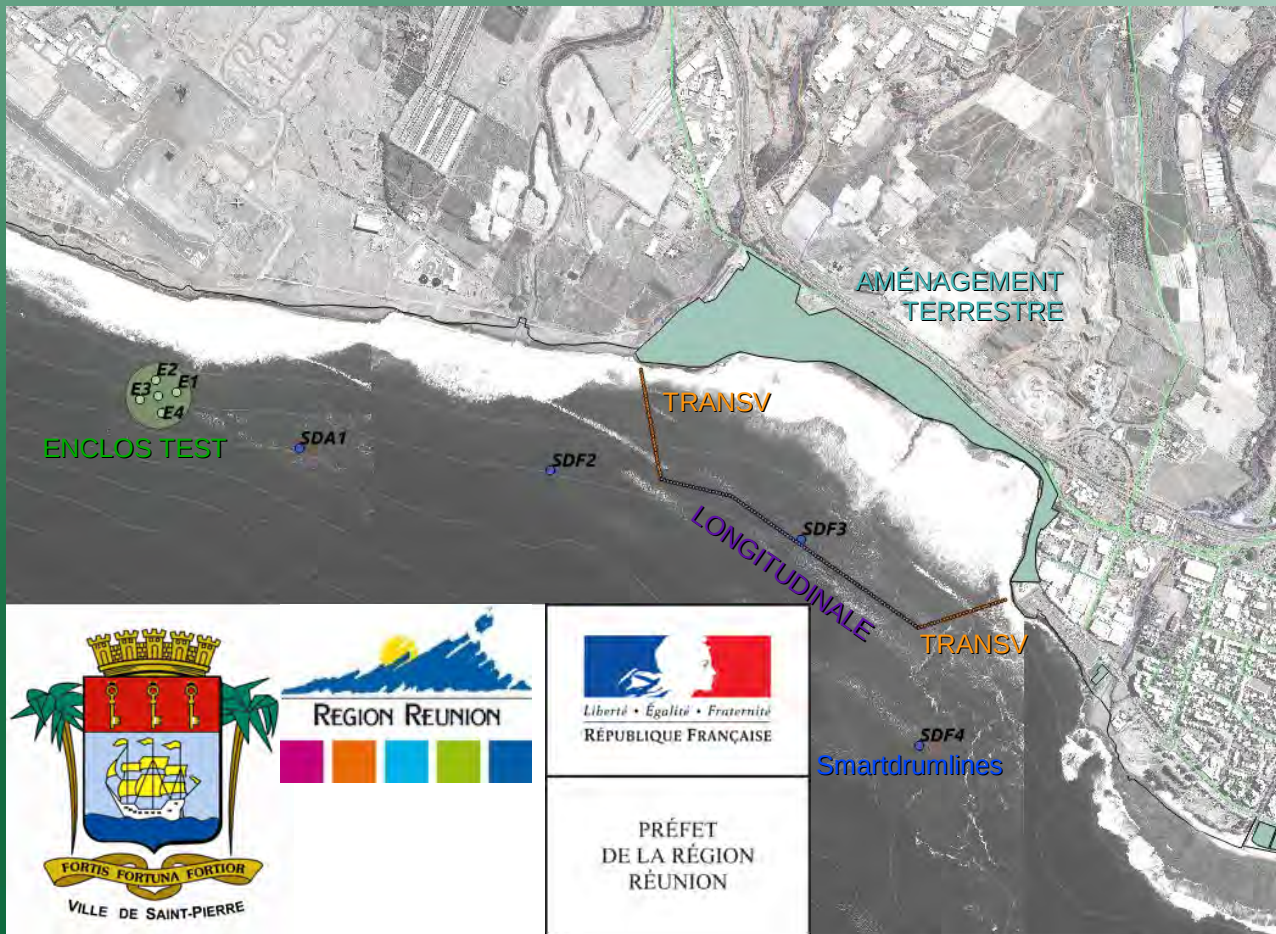


Aidée par ces partenaires, la ville cherche principalement à agir de façon raisonnée et complémentaire sur 4 « rideaux » de sécurité :



- Par **-55m** de fonds au large : Palangre de fonds CapRequin ;
- Par **-20m** de fonds au large des activités nautiques entre Terre Sainte et Pierrefonds : Smartdrumlines CapRequin ;
- Par **-11m** de fonds à la Pointe du Diable : barrière de 1700m au large d'un site vierge en cours d'aménagements terrestres ;
- Sur le **littoral** accessible aux activités vulnérables (médiateurs de surveillance et de prévention/MIGIE requin/panneau de signalisation).

Zone à aménager Pointe du Diable – Ti Paris



Présence avérée de requins : 4 attaques (une fatale)

4 SmartDrumline (fixe ou amovible)
CapRequin + Future zone aménagée terrestre

Marché public de conception réalisation

Enclos test répulsion

Barrière longitudinale 1000m par 11m de fonds

+ 2 barrières transversales de 350m.

Dispositif sous-marin d'observation et de détection

VIGIE REQUIN RENFORCÉE

Voir sous l'eau pour permettre les pratiques nautiques océaniques à La Réunion

V.R.R PHASE II

Un dispositif opérationnel, une dynamique, une technologie innovante



V.R.R PHASE II

Un dispositif opérationnel, une dynamique, une technologie innovante

Contexte :

Vigie Requin Renforcée (V.R.R) est un dispositif d'observation et d'alerte opérationnel en conditions réelles de mise à l'eau de pratiquants (surfeurs).

Après une première phase expérimentale, nous proposons de développer une seconde étape en conditions opérationnelles.

La mise en œuvre de cette expérience de sécurisation se fera suivant des protocoles définis par la Ligue Réunionnaise de Surf, prenant en considération les informations et conclusions des différentes études et expertises scientifiques associées (IRD - Blaison/Robert/Soria 2014, YschoConsult - Seret 2014, IRD-CHARC 1).

Comme prévu initialement, cette expérience s'intègre dans un programme global de prévention et de sécurisation des activités nautiques s'articulant notamment avec le programme Caprequin (Drumlines et palangres) sous la forme d'un échange d'informations dans un objectif de complémentarité. Les outils de recueil des données (balises et traitement), l'analyse de la qualité des eaux (Surfrider Foundation, DEAL) entreront également dans les chaînes de décisions de nos protocoles.

Il s'appuie sur des relations étroites avec les services de secours et de surveillance (CROSS, DMSOI, BNC, Gendarmerie, SMUR, SDIS), les associations impliquées dans la prévention (PRR, PNE, ..), les collectivités (Région, Département, Communes) et l'Etat pour un déploiement progressif et concerté. Cette expérience s'inscrit dans la perspective de la mise en place du Centre de Ressources pour la gestion du Risque Requin à la Réunion.

Il présente un intérêt immédiat pour la reprise maîtrisée des activités nautiques et a une vocation évolutive.

Ces perspectives de développement dépendront de l'évolution de la base de données nécessaire aux analyses des scientifiques. Les conclusions et recommandations de ces derniers en définiront les contours.

V.R.R PHASE II

Un dispositif opérationnel, une dynamique, une technologie innovante

Mode d'organisation:

Ce mode d'organisation sera appliqué aux sites identifiés dans 3 communes dans le cadre de l'expérimentation :

St-Paul : spots de Boucan (gauche) ; Aigrettes (pic droite/gauche) ; Roches Noires (droite) ; Brisants (gauche).

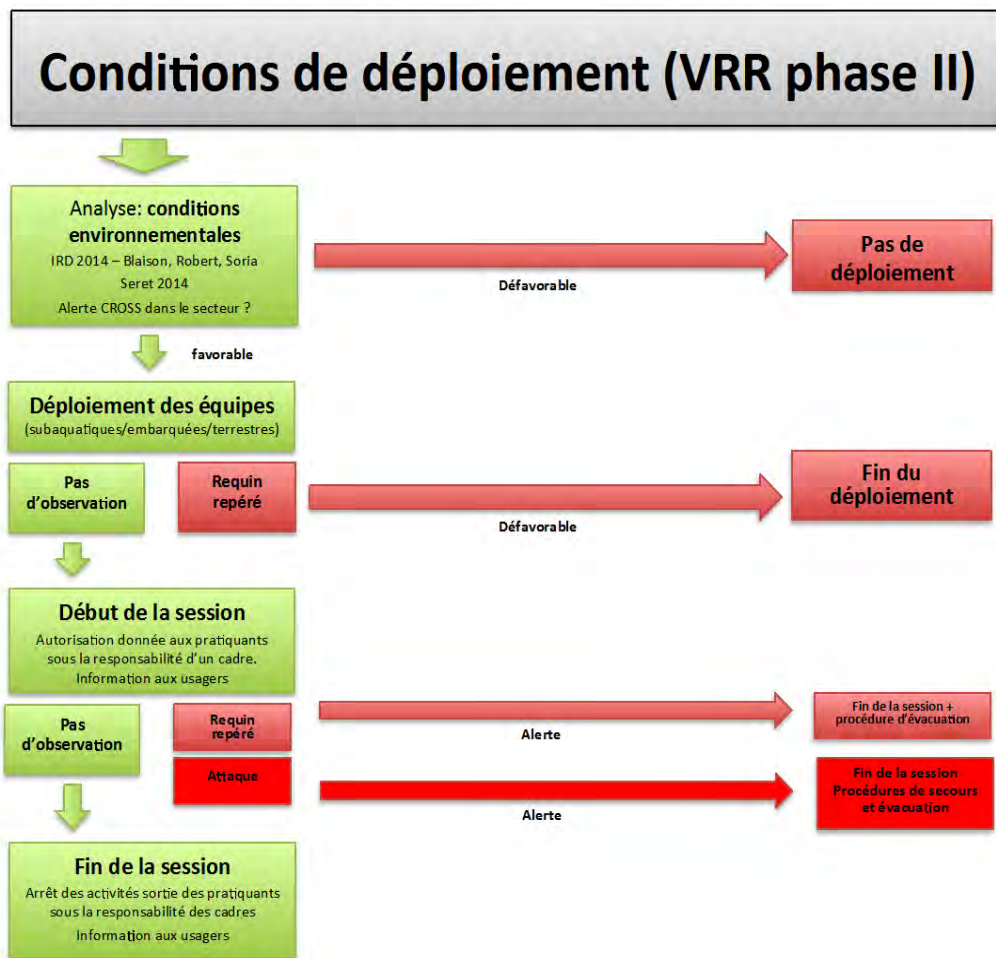
Trois-Bassins: spot de Trois-Bassins (pic droite/gauche).

St-Leu : spots de la Tortue (gauche), du Cimetière (droite) et de la Gauche de Saint-Leu (conditions particulières).

V.R.R PHASE II

Un dispositif opérationnel, une dynamique, une technologie innovante

Conditions de mise en œuvre du dispositif :

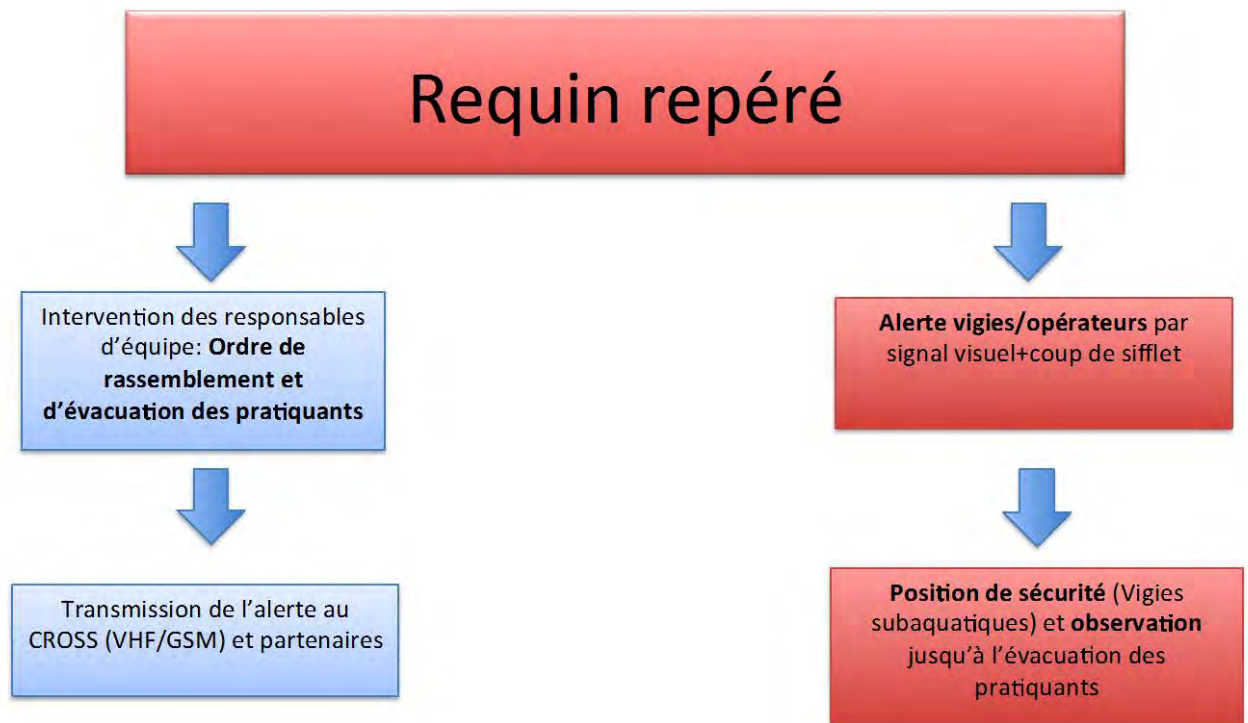


Dispositif Vigies Requins Renforcées (VRR) - phase opérationnelle - expérimentation 2014/2015

V.R.R PHASE II

Un dispositif opérationnel, une dynamique, une technologie innovante

En cas d'alerte :



V.R.R PHASE II

Un dispositif opérationnel, une dynamique, une technologie innovante

Personnel déployé pour notre dispositif :

1 Responsable Général des Opérations – responsable du dispositif et des personnels.

16 Vigies immergées dont :

- **2 Responsables d'équipe** - chargés de coordonner le déploiement et les actions des vigies immergées ;

-**14 Vigies immergées** (l'expérience a été privilégiée lors du recrutement)

10 Vigies embarquées et terrestres dont :

- **1 Responsable d'organisation des secours** - formé aux outils technologiques ;

- **1 Responsable technologie embarquée** -chargé de coordonner le support technologique ;

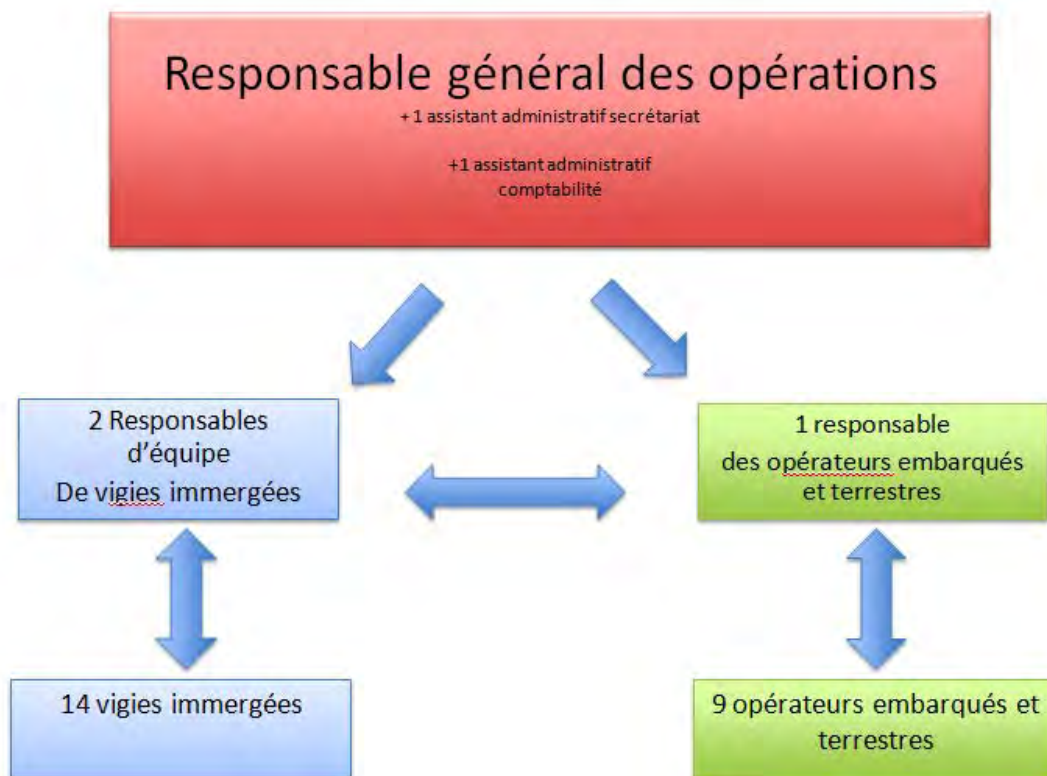
- **3 Pilotes embarcations;**

- **2 Vigies titulaires du PSE1.**

V.R.R PHASE II

Un dispositif opérationnel, une dynamique, une technologie innovante

Organigramme de fonctionnement



Dispositif Vigies Requins Renforcées (VRR) - phase opérationnelle -
expérimentation 2014/2015



Programme expérimental de gestion du risque par la capture ciblée de requins côtiers

- « Caprequins 2 » -

La capture des requins côtiers potentiellement dangereux, dans la mesure où elle permet de diminuer statistiquement le risque de leur rencontre avec les usagers de la mer, constitue l'une des méthodes de réduction du risque requin lorsque celui-ci est considéré comme trop élevé.

Le programme innovant « Caprequins 1 », conduit sur une partie du littoral de la commune de Saint-Paul durant l'année 2014, a permis une première évaluation de l'intérêt de cette méthode, qui poursuit par ailleurs un objectif général de rééquilibrage entre les populations de requins potentiellement dangereux et les espèces de récif fragilisées, et vise, par une pression de pêche adaptée, à entraîner l'évitement des zones d'activité humaine par les requins potentiellement dangereux.

Deux techniques de pêche ciblée, ont été expérimentées dans le cadre de ce programme de réduction du risque requin : la palangre de fond et la « smart drumline »

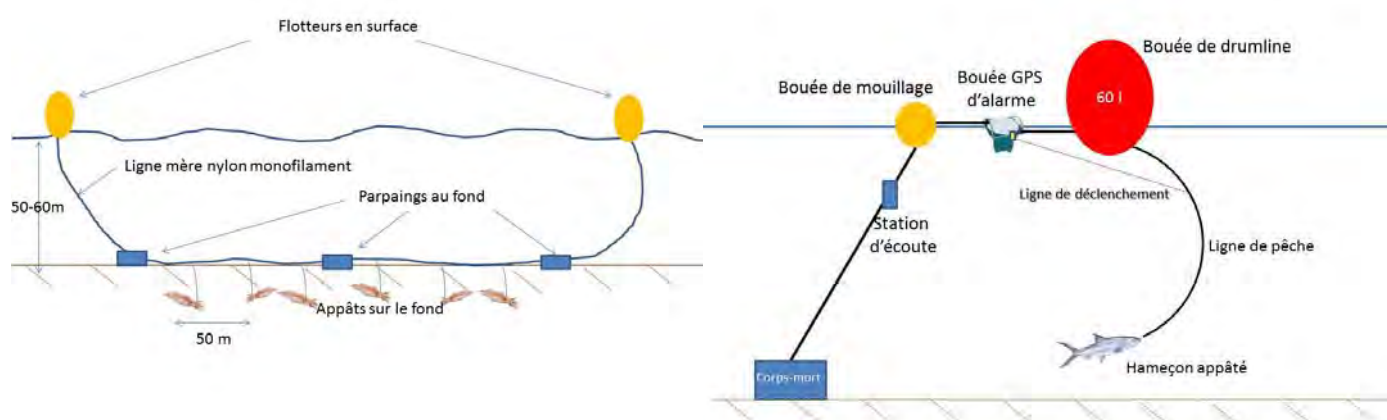


Schéma des deux techniques de pêche utilisées : la palangre de fond et la « smart drumline »

Ces deux techniques permettent à la fois le prélèvement ciblé des requins potentiellement dangereux, et le marquage de certains individus à des fins de prévention et d'estimation du niveau de fréquentation des zones côtières.



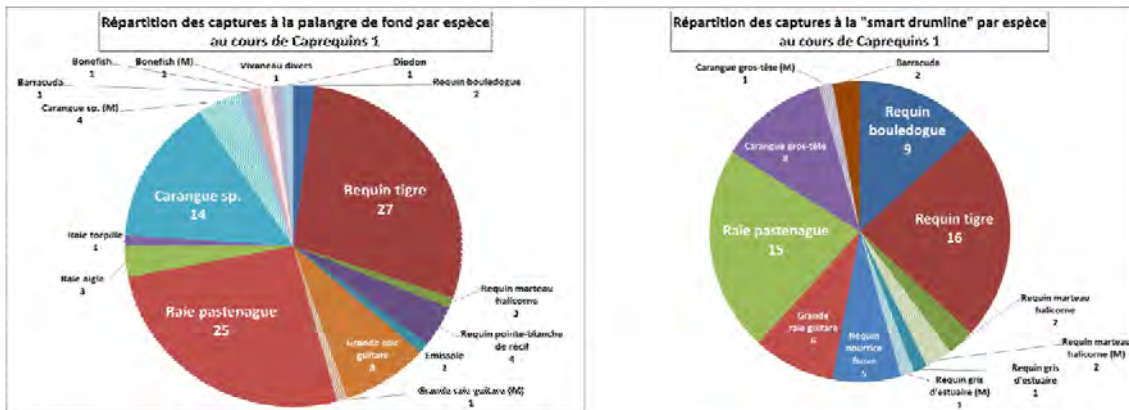
Images du marquage externe et de la libération d'un requin tigre de 2,30m lors des opérations de « Caprequins 1 » en Baie de Saint-Paul

Leur sélectivité permet en outre de garantir la relâche systématique des espèces accessoires, objectif central du programme : le maintien d'un taux de survie après capture supérieur à 90 % permet d'opérer le choix entre le prélèvement ciblé des requins considérés comme potentiellement dangereux, le marquage à un niveau suffisant de certains requins « indicateurs », et la relâche systématique de l'ensemble des autres espèces indispensables à l'équilibre de l'écosystème.

Les deux techniques sont complémentaires :

- la palangre de fond permet un ciblage efficace des requins potentiellement dangereux sur des fonds de 50-60 mètres, dans les zones de concentration de ces espèces. Elle permet de garantir la survie des captures à près de 93% grâce à des filages courts (environ 50 hameçons déployés pendant moins de 2-3 heures).
- la « smart drumline » est utilisée le long des côtes, sur le trajet des déplacements de ces mêmes requins, et grâce à son système d'alerte en temps réel, garantit un taux de survie de plus de 92% des captures réalisées. Les conditions de meilleure efficacité de cet engin fixe, utilisable avec une grande souplesse par des petits navires depuis tous les ports côtiers de La Réunion, ont été mises en évidence au cours des opérations de « Caprequins 1 », qui ont aussi permis, comme pour la palangre de fond, de mieux connaître la biodiversité des fonds côtiers réunionnais.

Par ailleurs, elles peuvent permettre d'échantillonner la mégafaune ichtyologique des fonds côtiers et, ainsi, d'accroître la connaissance sur la biodiversité marine du territoire.



Répartition des captures par espèces des deux techniques de pêche utilisées au cours de « Caprequins 1 » ; (M) : individus retrouvés morts à la remontée des lignes de pêche

Le programme expérimental « Caprequins 2 » prévoit l'extension du recours à ces deux techniques sur le littoral de 5 communes de l'Ouest de La Réunion (Saint-Paul, Trois-Bassins, Saint-Leu, Etang-Salé, Saint-Pierre).

Il est prévu une mise en œuvre ciblée et précautionneuse de la technique de la « smart drumline », notamment pour s'assurer de sa complémentarité avec les autres projets de sécurisation envisagés (« vigies requins » renforcés, tests de dispositifs répulsifs innovants, filets d'exclusion...).

Les opérations de palangre de fond seront mises en œuvre en fonction des détections et observations de requins constatées, afin d'en optimiser l'utilisation.

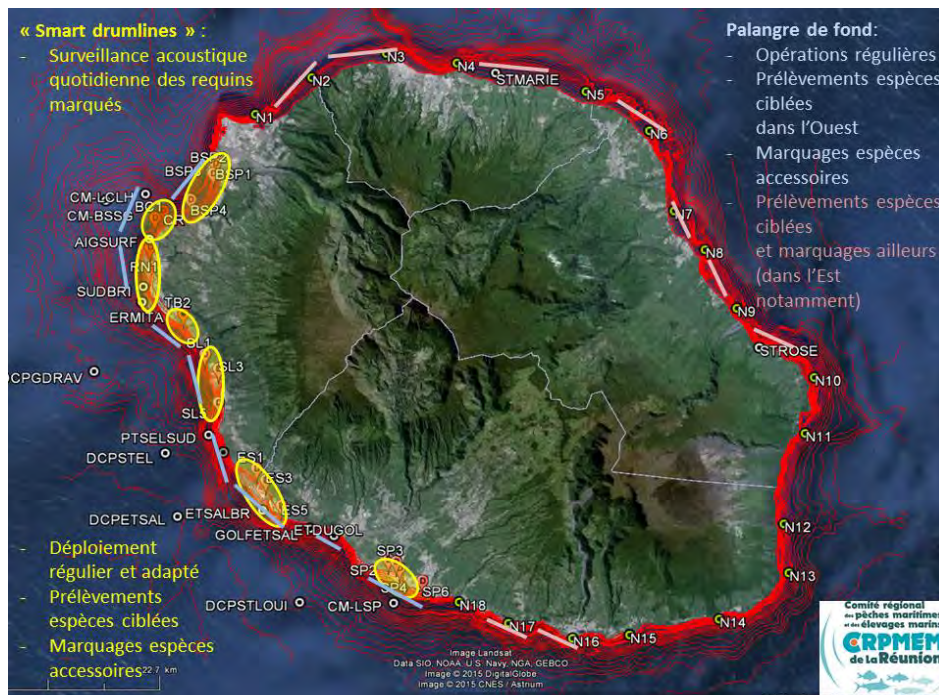
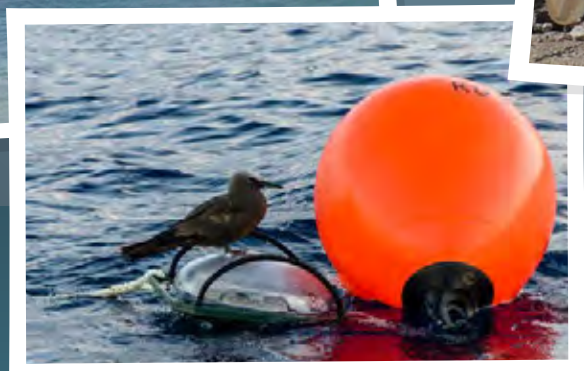


Schéma des sites de déploiement des stations d'écoute, des lignes de palangre de fond et des sites de « smart drumlines » proposées pour « Caprequins 2 »

Le suivi constant de l'évolution et de la répartition des captures et des détections des différentes espèces de requins (bouledogues, tigres et autres requins de récif) permettra d'apporter des éléments pour l'évaluation quantitative de leurs populations

Le relevé régulier des stations d'écoute, dont le réseau sera redistribué aux abords des zones d'activités nautiques, et étendu sur le littoral de La Réunion, permettra de disposer d'un outil majeur de prévention, ainsi que d'une vision complète des dynamiques observées.

MEDIATEUR DE SURVEILLANCE ET DE PREVENTION



Prévention Requin Réunion

Créé en 2011 suite à la série d'attaques qui ont frappé la côte ouest, Prévention Requin Réunion a pour but d'agir dans la réduction des risques inhérents aux pratiques des activités maritimes et littorales, principalement sur le risque d'attaques de requins. Agissant pour la sécurisation et la dynamisation des activités, soutenant et mettant en œuvre diverses solutions qui lui paraissent cohérentes, l'association mène également des actions de communication et de prévention.

Actrice dans le programme Vigies Requin à l'attention du surf libre en 2012, initiateur du programme de pêche ciblée avec Smart drumline dans le cadre de Caprequins déployé en janvier 2014, l'association a pu mettre en place grâce au soutien de la commune de St Paul et de l'Etat un nouveau programme complémentaire, les MSP (Médiateur de Surveillance et de Prévention), depuis septembre 2014 sur cette commune.

MEDIATEUR DE SURVEILLANCE ET DE PREVENTION

AU SERVICE DES USAGERS ET DES INSTITUTIONS



Le programme s'articule autour d'une équipe qui opère une surveillance générale à bord d'une embarcation le long du littoral dans la bande des 300 mètres, en dehors des zones surveillées par les MNS.

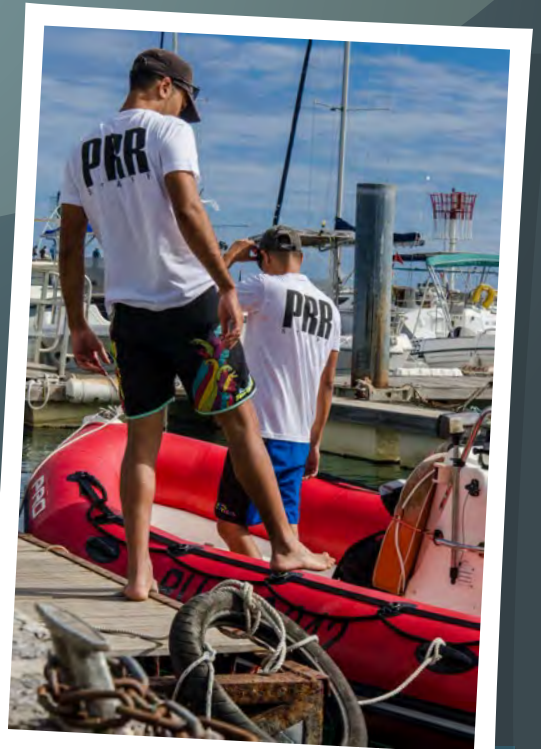
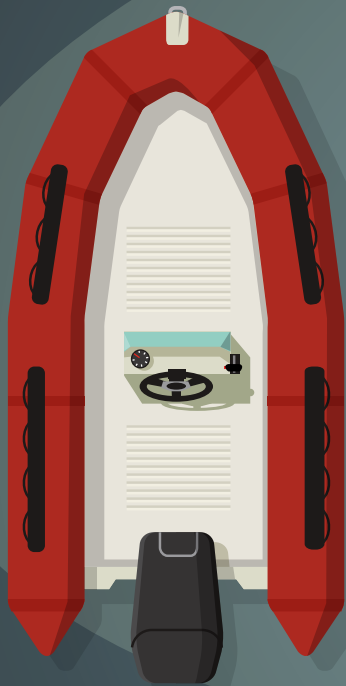
Les MSP interviennent dans le cadre d'une mission de prévention spécifique au risque requin en informant et sensibilisant les usagers sur les réglementations en vigueur, sur les données produites par les différents programmes de réduction du risque en cours (comme Caprequins) et sur les observations ou événements pertinents relatifs au risque d'attaques de requins sur nos côtes (réglementation, conditions météorologique et état de la mer, qualité de l'eau...).

Ils participent également dans le cadre du programme Caprequins à une surveillance du périmètre des Smart-Drumlines et aux relevés réguliers des données acoustiques des requins marqués sur ces dispositifs. Ces données récoltées permettent d'informer sous la forme d'un message de prévention directe des MSP aux usagers de la mer, et également à travers une diffusion plus large, par médias, d'un message de prévention plus élaboré des dernières informations de présences de requins potentiellement dangereux dans la zone.

Les MSP sont en relation permanente avec le CROSS auprès de qui ils prennent une grande partie de leurs informations et à qui ils remontent également toute information pertinente. Ils peuvent, à sa demande et sous sa coordination intervenir en complément des autres moyens de secours (MNS, SDIS, SNSM, Gendarmerie) dans la bande des 300 mètres. Ils sont également en lien avec la Mairie à qui est adressé un rapport d'activité toutes les semaines permettant ainsi de suivre leurs missions et observations de terrain.

MEDIATEUR DE SURVEILLANCE ET DE PREVENTION

DES MOYENS HUMAINS ET MATERIELS



L'équipe est composée d'agents de terrain et d'une secrétaire recrutés dans le cadre des dispositifs emplois aidés. L'équipe de terrain est gérée par un coordinateur (MNS) détaché par la Mairie. Le bureau de l'association PRR assure la gestion de l'ensemble de l'équipe dédiée à cette mission.

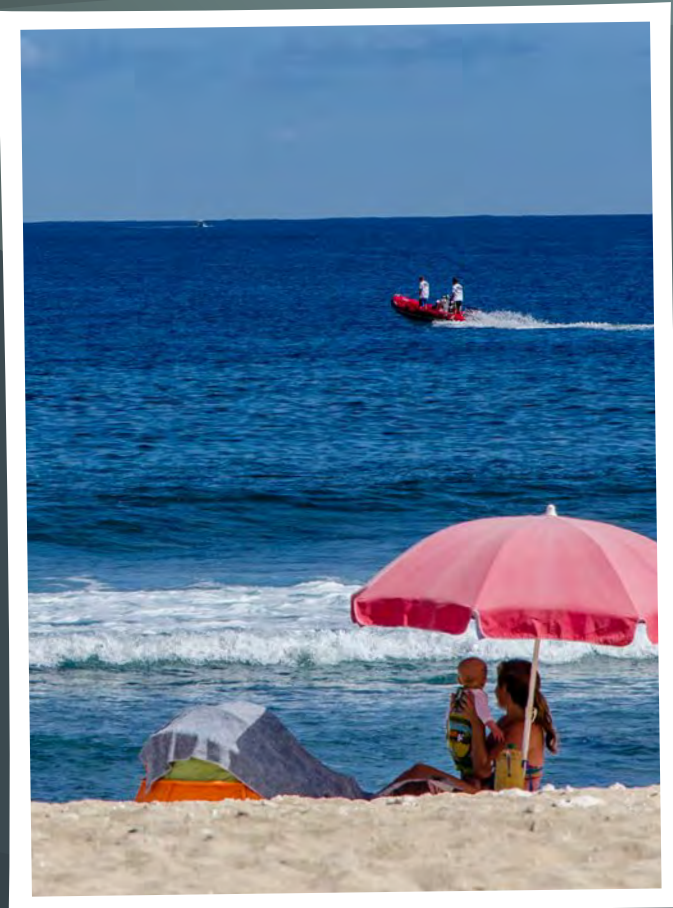
L'équipe intervient en binôme par rotation : équipe du matin et équipe de l'après midi.

Les MSP sont qualifiés : titulaires du BNSSA et /ou du PSE1, du permis côtier, ainsi que du niveau 1 et 2 d'apnée et possèdent une solide expérience de l'environnement marin et des pratiques nautiques de la zone.

Le matériel nécessaire à leur mission est composé d'une embarcation type zodiac équipé d'un moteur 70 CV et du matériel de sécurité réglementaire à toute embarcation de ce type.

Ils sont aussi équipés du matériel de communication nécessaire à tout transfert d'information vers les différents acteurs en charge de la sécurité du littoral.

MEDIATEUR DE SURVEILLANCE ET DE PREVENTION



En communiquant, en partenariat avec les autres projets en cours, sur les informations relatives au risque requin, les situations à risque et en sensibilisant sur les bons comportements à avoir, le déploiement des MSP sur le littoral des communes participe pleinement à la réduction du risque requin.

En complémentarité du travail effectué sur l'aléa par la pêche, il réalise une partie du travail sur l'enjeu que représente les activités nautiques.

En centralisant les informations de terrains, l'association PRR s'efforce d'informer et d'émettre des messages de prévention directement à l'ensemble des usagers mais aussi via les réseaux sociaux; informations pouvant être relayées par la presse. Ils sont le trait d'union entre les pratiquants, les programmes en cours et les institutions impliquées dans la réduction du risque requin.

CRÉA - WWW.CALLISTOGRAPHIC.COM



Prévention Requins Réunion

e.mail : prreunion@gmail.com - tel : +262 (0) 692 503 734
121, rue du Général de Gaulle - 97434 Saint Gilles les Bains

Siret : 538 956 830 00011 - APE : 9499Z

Restitution du programme CHARC

Conduit par l'Institut de recherche pour le développement (IRD) depuis fin 2011, le programme Connaissance de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins côtiers sur la côte ouest de La Réunion (CHARC) vient de rendre ses conclusions. Première étude scientifique menée à La Réunion sur ces requins méconnus, elle a permis d'identifier certains facteurs clés qui influencent la présence et la répartition spatiale des requins bouledogue autour de l'île.

Programme CHARC : parties prenantes, objectifs et méthodologie

Financé par l'Etat, la Région Réunion, avec l'appui de l'Europe (Fonds européen de développement régional), le programme CHARC a été conduit en partenariat avec l'Université de La Réunion (laboratoire ECOMAR), l'Observatoire des tortues marines (Kélonia), le Groupe local d'observation et d'identification des cétacés (Globice), l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), la Réserve nationale marine de La Réunion (RNMR) et le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM).

Il avait pour objectif d'étudier l'écologie de deux espèces de requins côtiers de La Réunion - le requin tigre (*Galeocerdo cuvier*) et le requin bouledogue (*Carcharhinus leucas*) - afin de définir les caractéristiques et la dimension de leurs habitats respectifs et d'observer leur évolution dans le temps. Il s'agissait de réaliser, pour la première fois, un état des lieux des connaissances sur ces requins et sur leur présence aux abords des côtes réunionnaises.

Les chercheurs du programme ont collecté des informations sur le comportement des individus des deux espèces et sur les conditions environnementales de leurs habitats. Pour cela, ils ont implanté des marques acoustiques dans 40 requins tigre et 39 bouledogue et des marques électroniques auto-détachables sur 5 requins (3 bouledogue et 2 tigre). Afin de suivre leurs déplacements dans leur habitat naturel, 52 stations d'écoute ont été déployées autour de l'île. Les facteurs environnementaux ont été étudiés soit à partir des données collectées auprès de Météo France et du Réseau hydrologique du littoral réunionnais, soit à partir de sondes (de température, salinité, turbidité ou courant) placées dans la zone d'étude.

Principaux résultats du programme

Les résultats suivants sont issus des observations effectuées entre janvier 2012 et mai 2014 et concernent plus particulièrement les requins bouledogue. En effet, pendant cette période, le nombre de détection de requins tigre s'est avéré très faible. Cela indique que leur habitat se situe plus au large que le réseau de stations d'écoutes déployées dans le cadre du programme.

L'analyse des données recueillies a permis d'identifier trois facteurs clés qui influent sur la présence et la répartition spatiale des requins bouledogue autour des côtes réunionnaises : leur comportement migratoire, de reproduction et alimentaire.

→ Comportement migratoire :

Le suivi acoustique et satellite des requins bouledogue indique qu'ils ne sont pas présents de façon permanente sur la côte ouest de La Réunion. Les requins suivis ont été capables d'explorer l'ensemble des côtes de l'île, et aussi de parcourir plusieurs kilomètres dans le milieu pélagique océanique. Ils ne semblent donc pas être assujettis aux zones littorales, même si ces dernières représentent un de leurs habitats majeurs. Par ailleurs, ils sont davantage présents sur la côte ouest entre Saint-Paul et Saint-Pierre pendant la période de transition été/hiver austral, c'est-à-dire de mars à juin. Enfin, ils changent d'habitat au cours de la journée, alternant une occupation diurne au large (zones de repos) et nocturne près des côtes.

Plus précisément, ils semblent se rapprocher des côtes en début d'après-midi (à partir de 14h) et migrer dans la partie supérieure de la colonne d'eau, se rapprochant ainsi de la surface. Ils augmentent alors leur activité exploratoire, laissant supposer un comportement de chasse au crépuscule.

→ **Comportement de reproduction :**

L'analyse des gonades (organes reproducteurs) des requins bouledogue indique que leur période de reproduction à La Réunion s'étalerait de mars à août. En 2013 et 2014, les chercheurs ont constaté la présence de plusieurs mâles et femelles autour de sites particuliers, qui correspondraient à des sites d'accouplement : Etang du Gol et port de Saint-Gilles. De plus, les analyses génétiques effectuées sur une même portée ont montré l'existence de deux géniteurs mâles, pouvant indiquer une compétition accrue entre mâles à cette période.

→ **Comportement alimentaire :**

L'analyse des contenus stomacaux et des prélèvements sanguins effectués sur les requins étudiés a révélé un régime alimentaire composé de ressources issues de milieux côtiers (essentiellement du poisson). Les chercheurs ont ensuite confronté les données concernant la présence des requins marqués avec les indices de richesse en poissons, estimés à partir des données de débarquement fournies par les professionnels de la pêche. Il ressort de ces comparaisons que l'état des ressources disponibles près des côtes influence la présence des requins bouledogue. Ainsi, les chercheurs ont constaté une corrélation entre abondance en poissons et présence des requins marqués au large. Lorsque les ressources disponibles diminuent, les requins se rapprocheraient davantage des côtes pour se nourrir.

Les chercheurs ont également observé que des variables environnementales favoriseraient la présence des requins bouledogue près des côtes réunionnaises : hauteur de houle, pluviométrie, turbidité des eaux de surface. Enfin, l'analyse génétique des échantillons de muscles de requins bouledogue provenant de La Réunion, du Mozambique et d'Afrique du Sud a révélé que ces requins partagent des gènes communs. Ainsi, ils interagissent entre eux et forment une seule et même population, ce qui n'était pas connu jusqu'à présent. Le taux d'échange entre individus reste toutefois à déterminer.

Perspectives

Le programme CHARC a permis d'identifier des facteurs clés ainsi que des périodes annuelles et journalières favorables à la présence et à la répartition spatiale des requins bouledogue près des côtes de l'île de La Réunion. Des analyses complémentaires restent encore à mener. L'acquisition de données additionnelles, sur les traits de vie des requins tigre et bouledogue notamment, permettrait de mieux cerner leurs modes d'occupation spatiale et de préciser leur rôle dans l'écosystème.

L'ensemble des données et résultats du programme CHARC ont été transmis aux pouvoirs publics, afin de contribuer à la mise en place de mesure de réduction du risque pour les usagers de la mer.

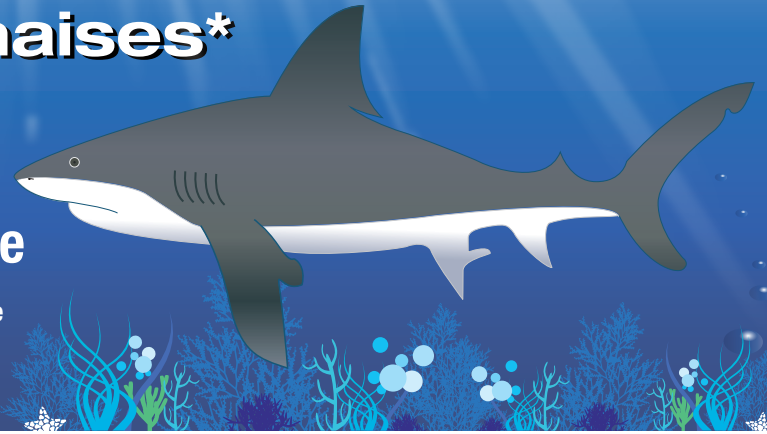
Contacts presse

- Service presse IRD : Cristelle Duos | presse@ird.fr | 04 91 99 94 87
- Représentation de l'IRD à La Réunion : la-reunion@ird.fr

Pour aller plus loin

- Dossier de presse complet : www.ird.fr/toute-l-actualite/actualites/communiqués-et-dossiers-de-presse
- Espace dédié au programme CHARC sur le site internet de l'IRD à La Réunion : www.la-reunion.ird.fr/le-programme-charc

Présence et répartition spatiale des requins bouledogue autour des côtes réunionnaises*



3 facteurs à prendre en compte

*Tendances issues des observations effectuées dans le cadre du programme CHARC entre janvier 2012 et mai 2014

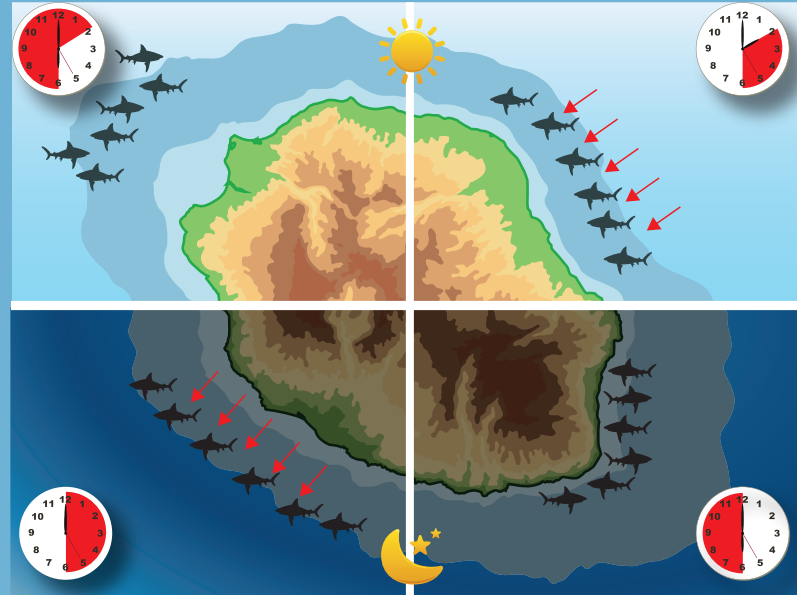
1 Comportement migratoire

Davantage présents au cours de la transition été-hiver (entre les mois de mars et juin)



Les requins bouledogue changent d'habitat selon un rythme jour-nuit :

- occupation près des côtes l'après-midi et début de nuit (zones de chasse)
- occupation plus au large en fin de nuit et le matin (zones de repos)



2 Comportement de reproduction

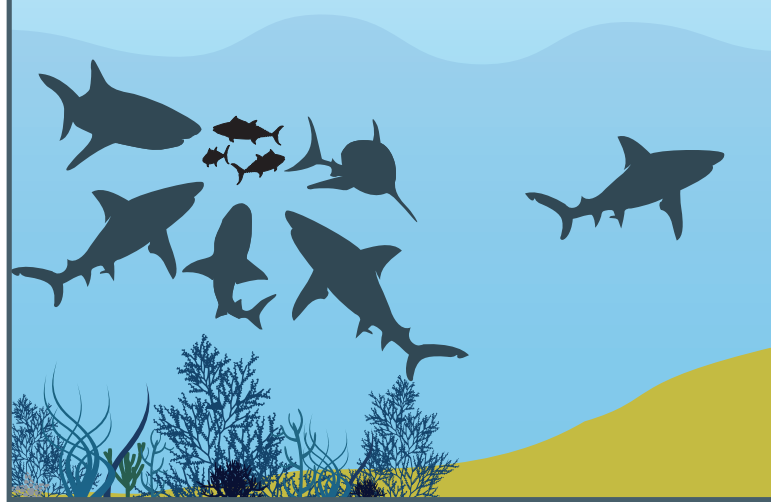
De mars à août, l'accouplement des requins bouledogue semble s'effectuer sur des sites particuliers*



*Manque de données concernant l'est de l'île

3 Comportement alimentaire

La limitation des ressources disponibles peut entraîner une forte compétition entre individus



Stratégie de réduction du risque requin

Période 2015-2020

Le projet de mise en place d'un **centre de ressources et d'appui pour la réduction du risque requin**, entité dédiée ayant vocation à coordonner les actions de sécurisation et de prévention, illustre la volonté des pouvoirs publics de s'inscrire dans une démarche de long terme vis-à-vis d'un risque présentant, du fait de son évolution récente, les caractéristiques d'un « risque émergent ». Ce projet constitue une priorité du plan gouvernemental du 19 juillet 2013 (« *Pour une politique active de prévention du risque requin* »), rejoignant ainsi l'une des recommandations majeures de l'étude conduite par le cabinet Biotope désigné par le conseil régional en fin d'année 2012.

Les Objectifs

Il s'agit d'établir dans le cadre du partenariat régional un Plan global de réduction du risque requin couvrant la période 2015-2020 (« Plan requin 2015 - 2020 »). Ce plan visant à **accroître les capacités du territoire** face à l'enjeu du risque requin, comprend deux composantes principales :

- Composante n°1 : Installation d'une structure intégrée, appelée à coordonner les actions contribuant à la réduction du risque requin (Centre de ressources et d'appui pour la réduction du risque requin à La Réunion)

La probabilité de la persistance d'un niveau élevé de risque requin rend nécessaire une professionnalisation de l'approche. Le centre de ressources et d'appui pour la réduction du risque requins répond à la nécessité de s'inscrire dans une démarche de long terme. Sa mise en place permettra de rationaliser les moyens et les actions engagées, et de développer une expertise de haut niveau au profit des acteurs locaux. La valorisation de cette expertise au plan international sera recherchée.

- Composante n°2 : Planification d'actions pluriannuelles de réduction du risque sur le littoral de La Réunion, appelées à être mises en œuvre par le Centre de ressources et d'appui.

Il s'agit de mettre en oeuvre dans la durée les actions les plus pertinentes en matière de réduction du risque requin, en prenant appui sur l'expérience acquise depuis 2011 et sur les compétences disponibles à La Réunion.

Il s'agira pour le Centre de ressources et d'appui de coordonner avec les acteurs concernés un plan d'actions pluriannuel, principalement composé de mesures opérationnelles de sécurisation et de prévention, soutenues par la connaissance scientifique et l'innovation technologique, et accompagnée par une stratégie intégrée d'information, de communication et d'éducation du public.

L'état d'avancement de la démarche

Une mission de préfiguration de la démarche 2015-2020 est engagée par un chargé de mission relevant de la Préfecture de La Réunion depuis le 1^{er} septembre 2014.

Deux objectifs principaux sont assignés à cette mission s'inscrivant dans le cadre du **partenariat régional** :

- présenter une proposition technique relative au « format » du Centre de ressources et d'appui : identification détaillée des missions et des postes nécessaires, définition de la forme juridique et préparation de l'installation matérielle de la structure...
- proposer l'architecture détaillée du plan d'actions pluriannuel : définition des domaines d'intervention prioritaires, identification des porteurs de projets, élaboration du calendrier de mise en œuvre des projets de réduction du risque requin, identification des sources de financement possibles (niveaux local, national et européen)

Les premiers éléments de cette démarche, conduite au sein d'ateliers réunissant les principaux acteurs concernés, ont été présentés lors des réunions du Comité réunionnais de réduction du risque requin du 12 février 2015, et de la Cellule Opérationnelle du 28 janvier 2015.

La démarche va se poursuivre dans les prochains mois, l'objectif consistant en une mise en service opérationnelle du Centre de Ressources et une consolidation du plan d'actions pluriannuel avant le 31 décembre 2015.