

## **Université de La Réunion**

École doctorale en sciences humaines et sociales (ED 541)  
Laboratoire de Recherche sur les espaces Créoles et Francophones (LCF, EA 7390)

THÈSE DE DOCTORAT EN SCIENCES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

# **La légitimité d'une expertise scientifique à l'épreuve de sa médiatisation. Le cas de la controverse sur la gestion du risque d'attaques de requins à La Réunion (2011-2015)**

## **Tome 1**

Présentée et soutenue le 21 juin 2022 par

**Barbara LOSEN**

Sous la direction du  
Professeur Bernard IDELSON  
Et la codirection de  
Grégoire MOLINATTI, Maître de Conférences

## **Membres du jury de thèse**

- M. Bernard Idelson, Professeur, Université de La Réunion (directeur de thèse)
- M. Grégoire Molinatti, Maître de conférences, Université de La Réunion (co-directeur de thèse)
- M<sup>me</sup> Marieke Stein, Maîtresse de conférences, HDR, ENSTA de Bretagne (rapporteuse)
- M. Eric Triquet, Professeur, Université d'Avignon (rapporteur, président du jury)



Cette thèse a reçu le soutien financier de la Région Réunion et de l'Union Européenne – Fonds européen de développement régional (FEDER) PO 2014-2020.

*À ma mère*  
*À mon grand-père Permal*



## REMERCIEMENTS

La thèse de doctorat s'avère plus que je ne l'aurais imaginé une épreuve à la fois personnelle et intellectuelle. La présente thèse ne m'appartient pas exclusivement. Elle est le résultat du soutien et de l'accompagnement de diverses personnes qui ont participé à sa naissance.

Je remercie le laboratoire du LCF pour m'avoir accueillie ainsi que la Région Réunion qui a financé cette thèse. Je remercie mes directeurs, Bernard Idelson et Grégoire Molinatti, d'avoir accepté de la diriger, ainsi que pour les pistes de réflexion, de recherche, et d'améliorations de mon travail qu'ils m'ont ouvertes tout au long de mon parcours.

Je remercie également Amélie Coubault-Lazzarini pour l'écoute dont elle a fait preuve à mon égard, pour ses conseils et ses encouragements. Sa bienveillance et son soutien ont été décisifs lors de la phase de finalisation de ce travail. Je lui exprime ma profonde gratitude.

Je remercie également Laurent Delchet ainsi que Céline Sibari, respectivement enseignant.e en histoire-géographie et en français-latin à mon ancien collègue Emilien Adam de Villiers de Saint-Pierre, pour avoir relu ce manuscrit. Ils ont accepté sans hésiter de m'aider malgré toutes ces années qui ont passé. Je leur adresse toute ma gratitude.

J'adresse également un grand remerciement aux participants à cette étude, sans qui je n'aurais pu effectuer ce travail de thèse, pour avoir partagé avec moi leurs impressions, leurs convictions, leurs opinions sur un sujet aussi difficile. Chacun d'entre eux suscite mon respect. Le devoir d'anonymat m'oblige à ne pas les citer, ils se reconnaîtront néanmoins.

Mes pensées vont ensuite à Nathanaëla Andrianasolo, mon estimée condisciple et amie, pour les discussions intellectuelles que nous avons eues, pour l'aide qu'elle m'a apportée dans mon travail et pour son soutien lors des moments les plus difficiles. Je la remercie pour son amitié, pour sa force de caractère ô combien inspirante, et pour la belle personne qu'elle est. Je remercie également Cécile Do-hu et Emmanuelle Hess, mes très estimées condisciples et amies, pour leur belle amitié, leurs conseils, le réconfort formidable qu'elles m'ont apporté dans cette aventure, pour les belles personnalités qu'elles ont. Je remercie également les autres doctorants que j'ai pu rencontrer, je pense à Salwa Aabid, Maximin Bonnet, Margaux Malsan, Anna Genave, pour leur amitié, et les bons moments que nous avons passés ensemble. Je pense aussi à d'autres doctorant.e.s qui ont croisé mon chemin. Je vous souhaite à tou.te.s le meilleur pour l'avenir. J'ai également une pensée particulière pour Sally

Guilloux-Cooke avec qui j'ai eu plaisir de discuter et partager des moments privilégiés. Elle aura été une belle rencontre dans ma vie doctorale. Qu'elle repose en paix.

Je remercie également, avec toute l'amitié que je lui porte, ma très chère et estimée amie d'enfance Typhaine Gréau, pour toute l'écoute dont elle a fait preuve à mon égard durant les périodes difficiles, pour les moments complices que nous avons passés ensemble, et enfin pour sa bonne humeur et sa capacité à conserver des amitiés de longue date qui m'étonnera toujours.

Mes pensées vont ensuite à ma mère, Marie-Edwige Balaya Gouraya, pour le soutien inconditionnel qu'elle m'a apporté toutes ces années, pour ses encouragements, pour son écoute, pour sa présence dans les bons comme les mauvais moments, pour la force morale incroyable dont elle fait preuve et qu'elle m'a transmise, pour son regard sur les relations humaines, pour la spiritualité qu'elle m'a inculquée et qui m'a donné la force, le courage, et le détachement nécessaire à la poursuite d'une telle épreuve. Je n'ai ni assez de mots, ni assez de pages pour lui dire à quel point je lui suis reconnaissante et combien elle suscite ma profonde admiration et mon profond respect.

Je remercie mon cher mari, mon partenaire de vie, Simon Pouil, pour tout l'amour qu'il me porte, pour le soutien infaillible qu'il m'a apporté au quotidien, pour l'aide intellectuelle qu'il m'a fournie, pour son écoute, et le courage qu'il m'a donné dans les moments les plus durs. Je le remercie également d'avoir soutenu notre foyer, parce que la précarité de la recherche publique est une réalité qui transforme la préparation d'une thèse, qui est déjà une épreuve en soit, en véritable parcours du combattant. Je le remercie aussi pour son pragmatisme et son expérience du monde de la recherche qui m'a été nécessaire pour aborder cette épreuve. Je lui adresse toute ma reconnaissance.

Enfin mes dernières pensées vont à mon grand-père, Jules Balaya-Gouraya, qui m'a prouvé qu'avec une volonté sans failles, il est possible de déplacer des montagnes ; que la valeur d'une personne ne se mesure pas à ses diplômes ou ses titres. Je le remercie pour l'inspiration qu'il m'a donnée depuis mon enfance, pour sa bienveillance à mon égard, pour la force mentale qu'il m'a transmise, pour le courage et la force de conviction dont il était capable et qu'il m'a inculqués, pour la spiritualité qu'il a initiée en moi, et pour son aura vibrante même dans ses derniers instants. Je me souviendrai toujours de ses mains abimées par la terre, de ses réveils à l'aurore pour labourer les champs de cannes à sucre, des *oulpati* qu'il allumait chaque matin pour se donner du courage. Il m'a transmis la valeur du travail et de l'effort,

mais aussi celle de la persévérance dans les moments difficiles qui paraissent sans fin, et je lui rends ici particulièrement hommage à travers ce travail de thèse.

**Résumé :** La légitimité d'une expertise scientifique à l'épreuve de sa médiatisation. Le cas de la controverse sur la gestion du risque d'attaques de requins à La Réunion (2011-2015).

La gestion du risque d'attaques de requin se situe au centre de controverses dans plusieurs pays, comme l'Australie, le Brésil ou encore la France, et implique divers acteurs : décideurs politiques, usagers de la mer, mouvements écologistes, scientifiques, médias. La présente thèse s'est intéressée à la médiatisation du risque d'attaques de requins à La Réunion qui de 2011 à 2015 a été particulièrement intense. L'analyse menée réinterroge ainsi les rapports de légitimité des acteurs, et principalement ceux relatifs à l'expertise scientifique mandatée par l'État et la Région Réunion comme aide à la gestion politique du risque. L'analyse des processus médiatiques, participant à la construction sociale de la légitimité des experts scientifiques, s'est effectuée via une méthode mixte intégrant une analyse quantitative de contenus médiatiques couplée à une analyse croisée des représentations des acteurs. Les perceptions relatives à un manquement des experts au « contrat social » de l'expertise scientifique, les différences de temporalité des acteurs, leur gestion des incertitudes, mais aussi les valeurs qu'ils partagent ou non entre eux, conditionnent dans une certaine mesure la construction des représentations relatives à la légitimité sociale des experts scientifiques. Cette construction intègre une composante interpersonnelle qui s'incarne dans les valeurs partagées entre les acteurs, mais également systémique, où des relations de confiance existent déjà à un niveau structural. Ces relations relatives au partage de valeurs réinterrogent la place de la connaissance scientifique dans une situation d'expertise et de controverse. Elles soulignent enfin l'importance de tenir compte de la présence éventuelle de cultures locales de gestion d'un risque dans l'analyse des controverses environnementales.

**Mots-clés :** Crise requin, Controverse, Médias, Expertise scientifique, Légitimité, Confiance

**Abstract :** The legitimacy of a scientific research program tested by its media coverage. Emphasis on the controversy about the shark attacks risk management in Reunion Island (2011-2015).

Shark attacks risk management represents the core of controversies in several countries, such as Australia, Brazil or France, and involves various parties: political decision-makers, sea users, green movement, scientists, media. This thesis focused on the media coverage of shark attacks in Reunion Island which was particularly intense from 2011 to 2015. The analysis questions the relationships between the parties related to their legitimacy, and mainly those related to the scientific research program mandated by the French State and the Regional Council of Reunion Island. The analysis of the media process participating to the social construction of the legitimacy of the scientific experts was carried out with a mixed method integrating a quantitative analysis of media contents coupled with a cross-analysis of parties' representations. The points of view related to the failure of the experts to comply with the "social contract" of the scientific expertise, the different temporalities of each party, the way these parties manage the uncertainties, but also the values they share or not with others, condition the construction of the representations related to the social legitimacy of the scientific experts. This construction has an interpersonal component based on the shared values between parties, but also a systemic component, where trust relationships are already built at a structural level. Those relationships based on shared values question the place of scientific knowledge in an expertise and controversy situation. They also underline the importance to take into account the possible presence of local risk management cultures in the environmental controversies analysis.

**Key words:** Shark crisis, Controversy, Media, Scientific expertise, Legitimacy, Trust





## Table des matières

<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>12</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>13</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS.....</b>	<b>14</b>
<b>PARTIE I : LA MEDIATISATION LOCALE D’UNE EXPERTISE SCIENTIFIQUE ET D’UN RISQUE ENVIRONNEMENTAL.....</b>	<b>23</b>
CHAPITRE I : LE RISQUE REQUIN ET SA MEDIATISATION : POLITIQUES PUBLIQUES DE GESTION DE L’ENVIRONNEMENT ET FONCTIONNEMENT DE L’ESPACE MEDIATIQUE A LA REUNION .....	25
I- <i>L’émergence de la « crise requin » à l’île de La Réunion.....</i>	27
II- <i>Une gestion proche du modèle « technocratique », de l’environnement et des risques environnementaux dans les outre-mer, le cas de La Réunion.....</i>	46
III- <i>L’émergence de l’espace médiatique réunionnais.....</i>	49
IV- <i>Les traitements médiatiques du risque requin .....</i>	60
Conclusion.....	62
CHAPITRE II : LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET LE JOURNALISME.....	65
I- <i>L’expertise scientifique et ses enjeux au regard d’une société du risque.....</i>	67
I.1. Une société du risque. Quelle terminologie des risques ?.....	67
I.2. L’approche sociologique et les dynamiques des controverses publiques.....	70
I.3. L’expertise scientifique dans une société du risque.....	73
I.4. La pluralité des savoirs et des expertises .....	83
I.3. La légitimité en tant qu’objet des représentations sociales au prisme des théories de la confiance.....	88
Conclusion.....	97
II- <i>Les scientifiques et les journalistes, co-constructeurs des risques environnementaux en tant que problème social .....</i>	100
II.1. Les relations entre médias, environnement et risques environnementaux .....	101
II.2. Les enjeux des représentations des scientifiques et des journalistes de leurs fonctions respectives.....	106
II.3. Le journalisme et ses relations d’interdépendance .....	119
Conclusion.....	126
III- <i>Notre approche épistémologique et info-communicationnelle .....</i>	128
III.1. Notre approche épistémologique : entre constructivisme médiatique et interactionnisme.....	129
III.2. L’approche info-communicationnelle des controverses et de l’expertise scientifique .....	132
Conclusion.....	135
<i>Notre problématisation et nos objectifs de recherche.....</i>	136
CHAPITRE III : LA MEDIATISATION LOCALE D’UNE EXPERTISE SCIENTIFIQUE EN SITUATION DE CONTROVERSE VUE PAR LES ACTEURS : QUELLES METHODES D’ANALYSE ?.....	138
I- <i>Une méthode d’analyse quantitative de la presse locale en ligne.....</i>	140
I.1. L’analyse d’un média d’information local sur une échelle pluriannuelle : Linfo.re .....	141
I.2. L’analyse des médias d’information locaux sur une échelle événementielle.....	146
I.3. Analyses statistiques .....	148
II- <i>Une méthode d’analyse qualitative d’entretiens semi-directifs.....</i>	149
II.1. Le choix des acteurs et les difficultés rencontrées .....	150
II.2. Le canevas et la grille d’analyse thématique pour la conduite et l’étude des entretiens .....	153
MA PROPRE POSTURE SUR LA CONTROVERSE .....	157
<b>PARTIE II : LA LEGITIMITE SOCIALE D’UNE EXPERTISE SCIENTIFIQUE ENTRE CONFLITS DE LEGITIMITES, DE TEMPORALITES ET DE VALEURS .....</b>	<b>159</b>
CHAPITRE IV : LES GRANDES EVOLUTIONS DE TRAITEMENT MEDIATIQUE DU RISQUE REQUIN ET DE LA LEGITIMITE MEDIATIQUE DES EXPERTS SCIENTIFIQUES EN QUESTION .....	161
I. <i>Les routines journalistiques pour la couverture de l’événement « attaque de requin ».....</i>	163
II. <i>L’adaptation des journalistes face aux contraintes communicationnelles des experts scientifiques .....</i>	166
II.1. S’adapter aux contraintes de son réseau de contacts en dynamisant ses sources.....	166
II.2. L’anonymat comme aide à la communication médiatique des experts scientifiques.....	173

III. Les sciences participatives comme aide au maintien de la légitimité sociale des experts scientifiques.....	180
IV. La légitimité médiatique des experts scientifiques en question.....	184
Conclusion.....	189
CHAPITRE V : LA CONSTRUCTION MEDIATIQUE DE LA DEFINITION DU RISQUE REQUIN EN RELATION AVEC LES ENJEUX DE LEGITIMITE DES ACTEURS.....	191
I. La définition journalistique du risque requin.....	193
II. Les conflits de légitimité entre experts scientifiques et usagers de la mer.....	199
II.1. La rupture du « contrat social » de l'expertise scientifique et les conflits de légitimité entre usagers de la mer et experts scientifiques.....	199
II.2. La rationalité « sociale » et sa participation à la dynamique de la légitimité sociale des experts scientifiques.....	208
II.3. La médiatisation de l'appropriation du domaine scientifique par certains usagers de la mer et ses enjeux pour la légitimité sociale des experts scientifiques.....	214
III. La légitimité des journalistes en situation de controverse.....	219
III.1. Journaliste : un métier de médiateur et de modérateur.....	219
III.2. La place des normes de scientificité dans les critères de légitimité du travail journalistique.....	223
Conclusion.....	228
CHAPITRE VI : LES CONFLITS DE TEMPORALITES MEDIATIQUE, SCIENTIFIQUE ET POLITIQUE DE LA CONTROVERSE ET LES RAPPORTS AUX INCERTITUDES.....	233
I. Les conflits de temporalités médiatiques et scientifiques et la gestion des incertitudes.....	235
I.1. La surdétermination des faits en situation d'expertise.....	235
I.2. La logique marchande de l'information sur la gestion du traitement journalistique de l'incertitude.....	241
I.3. Les stratégies d'adaptation journalistique pour la gestion de l'incertitude.....	246
I.4. Le « droit de regard » scientifique : entre enjeu de crédibilité scientifique et de liberté journalistique.....	248
I.5. Les conséquences d'un modèle économique de gratuité de l'information en ligne.....	252
II. Les conflits de temporalités politiques et scientifiques et la gestion des incertitudes scientifiques.....	254
II.1. L'incertitude scientifique au cœur des tensions entre décideurs politiques et experts scientifiques.....	256
II.2. L'éthique scientifique mise à l'épreuve par la gestion politique du risque.....	258
II.3. Une gestion politique française « descendante » des risques.....	264
III. Les conflits de temporalités au sein même de la recherche : vers une forme de libéralisation de la recherche publique en France ?.....	266
Conclusion.....	269
CHAPITRE VII : L'OBJECTIVITE DES EXPERTS SCIENTIFIQUES EN QUESTION.....	272
I. L'interdisciplinarité et la spécialisation des experts scientifiques comme composantes essentielles d'une expertise scientifique objective.....	274
II. L'écologie et l'halieutique : des divergences d'approches épistémologiques.....	276
III. Le protocole expérimental de l'expertise scientifique révélateur d'un parti pris épistémologique.....	282
IV. Les experts scientifiques perçus comme proches des mouvements écologistes.....	287
V. L'engagement social des experts scientifiques en situation de controverse.....	290
Conclusion.....	294
<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>298</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>308</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>330</b>
ANNEXE 1 : CONVENTION POLENV / N°20120257 ATTRIBUANT UNE SUBVENTION DU CONSEIL REGIONAL DE LA REUNION AU TITRE DE LA MESURE 3.21 « PROTECTION ET VALORISATION DE LA BIODIVERSITE » DU POE FEDER 2007-2013 AU BENEFICIAIRE IRD, LE 11 JUIN 2012.....	331
ANNEXE 2 : CONVENTION 2011- DOSSIER PRESAGE N°33021 PO FEDER 2007-2013 ILE DE LA REUNION MESURE 3-21 « PROTECTION ET VALORISATION DE LA BIODIVERSITE » ENTRE LE PREFET DE LA REGION REUNION ET L'IRD, LE 28 JUIN 2012.....	355

ANNEXE 3 : CONVENTION PORTANT ATTRIBUTION D'UNE SUBVENTION DU TITRE DU BOP 113 AU TITRE DE LA MESURE GP 4.3-01 : PROTEGER LA BIODIVERSITE MARINE ET TERRESTRE DU CPER 2007-2013, POUR L'OPERATION « CONNAISSANCES DE L'ECOLOGIE ET DE L'HABITAT DE DEUX ESPECES DE REQUINS COTIERS SUR LA COTE OUEST DE LA REUNION (CHARC) PHASE 2 ET 3 », LE 2 JUILLET 2012 ENTRE LE PREFET DE LA REUNION ASSISTE PAR LE DIRECTEUR DE LA DEAL, ET L'IRD.....	373
ANNEXE 4 : ARRETE N°2010-1070 SG/DRCTCV ENREGISTRE LE 12 JUILLET 2011 RENOUVELANT LE COMITE SCIENTIFIQUE DE LA RESERVE NATURELLE MARINE DE LA REUNION .....	394

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Classement des acteurs apparaissant dans les articles de presse en ligne de Linfo.re en catégories .....	143
Tableau 3. Description des genres journalistiques de Charaudeau (2008b) réinvestis pour classer les articles de presse en ligne sur la thématique du risque requin réunionnais.....	144
Tableau 2. Cadres médiatiques de Charaudeau (2008b) réinvestis pour l'étude du traitement médiatique du risque requin réunionnais.....	144
Tableau 4. Exemples de classification d'articles de Linfo.re dans la base de données en fonction des indicateurs de Charaudeau (2008b). Cette classification repose sur une lecture complète de chaque article analysé. ....	145
Tableau 5. Nombres d'articles analysés chez cinq médias d'informations locaux (soit au moins 25% des articles totaux publiés lors de chaque événement paroxysmique). ....	147
Tableau 6. Thématiques abordées lors des entretiens avec les différents acteurs .....	154
Tableau 7. Évolution des trois premières catégories d'acteurs privilégiées chez cinq médias d'information réunionnais aux événements paroxysmiques (Evt) sur la thématique du risque requin (%) .....	168
Tableau 8. Évolution des cadres médiatiques (CM) prédominants utilisés en fonction des principales catégories d'acteurs mobilisés entre 2011 et 2015 par Linfo.re (%). ....	174
Tableau 9.Évolution des cadres médiatiques privilégiés chez cinq médias d'informations réunionnais aux événements paroxysmiques (Evt) (%). ....	176
Tableau 10. Évolution des genres journalistiques privilégiés chez cinq médias d'information réunionnais aux événements paroxysmiques (Evt) (%) .....	185

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Cartographie des principaux acteurs participant à la construction sociale de la situation d'expertise .....	39
Figure 2. Estimations d'audience (en millions de visiteurs) des sites d'information de La Réunion mars/mai 2018.....	58
Figure 3. Dynamique de publication de Linfo.re de janvier 2011 à décembre 2017 sur le thème du risque requin (en nombre d'articles publiés par mois). .....	142
Figure 4. Catégories d'acteurs mobilisés par Linfo.re de 2011 à 2015 sur la thématique du risque requin (%) .....	167
Figure 5. Cadres médiatiques utilisés par Linfo.re de 2011 à 2015 sur la thématique du risque requin (%) .....	175
Figure 6. Genres journalistiques utilisés entre 2011 et 2015 dans Linfo.re sur le thème du risque requin à La Réunion (%).....	184

## LISTE DES ABREVIATIONS

**ANSES** : Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'Alimentation de l'Environnement et du travail

**ARDA** : Association Réunionnaise pour le Développement de l'Aquaculture

**ARS** : Agence Régionale de Santé

**ARVAM** : Agence pour la Recherche et la Valorisation Marine

**Cap Requins** : CAP turabilité des REQUINS côtiers

**CCIJP** : Commission de la Carte d'Identité des Journalistes Professionnels

**CHARC** : Connaissances de l'écologie et de l'Habitat de deux espèces de Requins Côtiers sur la côte ouest de la Réunion

**CITES** : Convention sur le commerce International des Espèces de faunes et de flores Sauvages menacées d'extinction.

**CRPMEM** : Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins de La Réunion

**CRA** : Centre de Ressources et d'Appui pour la réduction du risque requin

**CSR** : Centre Sécurité Requin

**DEAL** : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement, et du Logement

**DRASS** : Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales

**DRRT** : Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie

**EcoReCo-Run** : Écologie et COmportement des REquins COtiers à La REUnion

**JIR** : Journal de l'Ile de La Réunion

**IFREMER** : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

**IPR** : Imaz Press Réunion

**IRD** : Institut pour la Recherche et le Développement

**PNR** : Parc National de la Réunion

**RNESP** : Réserve Naturelle de l'Étang Saint-Paul

**PQR** : Presse Quotidienne Régionale

**RNMR** : Réserve Naturelle Marine de La Réunion

**RSN** : Réseaux Sociaux Numériques

**SIC** : Sciences de l'Information et de la Communication

**TIC** : Technologies de l'Information et de la Communication

**UR** : Université de La Réunion

## INTRODUCTION GENERALE

La médiatisation des controverses socio-scientifiques à propos des risques environnementaux constitue un objet de recherche intégrant différents domaines tels que les études sur les communications environnementales ou celles en communication scientifique. Cependant depuis quelques années, la focalisation sur les questions environnementales dans ces domaines laisse place à des études s'inscrivant dans d'autres axes de recherches, telles que les questions portant sur les médias et les communications liées à la science, la médecine, la santé, ou encore à l'environnement et ses risques (Hansen, 2011).

Les études portant sur le rôle des médias dans la construction sociale d'un risque environnemental sont nombreuses, notamment dans les recherches anglo-saxonnes. Dans une société dite du risque, les médias ont une importance structurante dans la formation des opinions publiques sur ce qui définit socialement un risque (Beck, 1995). Ainsi, les médias figurent parmi les premiers co-constructeurs d'un risque environnemental au côté des scientifiques et des politiques (Allan, Adam, et Carter, 2000). Lors de situation de controverse publique relative à la gestion d'un risque environnemental, les acteurs qui ne font pas l'objet d'une certaine symétrie, en termes de représentation médiatique ou encore de ressources d'influence sur les décisions (Badouard et Mabi, 2015), peuvent contester cette hiérarchie afin de rééquilibrer leur légitimité médiatique, soit leur « pouvoir communicatif » dans la construction sociale d'un risque environnemental (Hansen, 2011, p.20-21). Le rééquilibrage de cette légitimité médiatique intègre par extension celui de leur légitimité sociale qui constitue l'autorité qu'ils incarnent et qui leur confère un certain pouvoir dans les rapports de forces qu'ils entretiennent au sein d'une controverse. Cette autorité demeure cependant extrêmement dépendante du contexte, de l'époque, et des valeurs qui y sont portées (Habermas, 1978 ; Bourdieu, 1984).

La hiérarchie concernant la priorité accordée par les journalistes à certains acteurs tels que les décideurs politiques, ou encore les experts scientifiques, dans la définition médiatique des risques environnementaux en tant que problèmes sociaux, peut être remise en cause lors de situations de controverse. L'autorité des experts scientifiques dans la définition d'un risque, mais aussi concernant sa gestion, peut alors faire l'objet de vives discussions par d'autres acteurs investis eux mêmes dans cette gestion. Pour comprendre les enjeux qui se jouent dans une controverse socio-scientifique portant sur la gestion d'un risque et qui structurent les représentations des légitimités des acteurs, il est nécessaire d'inscrire cette controverse au sein d'enjeux plus globaux que soulèvent l'expertise scientifique et sa médiatisation.



Tout d'abord, la notion de risque et son qualificatif nous montrent que les risques se pensent différemment les uns des autres en fonction de leur nature et de leur origine. Par extension, leur gestion peut s'envisager différemment. Ainsi en France, il est usuel de répondre à la menace des risques en priorisant en premier lieu la création de comités d'experts qui mettent en œuvre une expertise scientifique, au cœur du processus décisionnel politique, marquant ainsi un modèle français de gestion des risques proche du modèle « technocratique » (Roqueplo, 1997 ; Granjou, 2003 ; Habermas, 1973). Cependant, la confiance dans les experts scientifiques et les autorités politiques pour gérer les risques a considérablement été impactée, en raison des scandales sanitaires, de paroles d'experts scientifiques minimisant les conséquences d'un risque ; certains étant guidés par des conflits d'intérêts (Montpetit, 2003 ; Mercier, 2018 ; Le Breton, 2012b). Ce qui suscite alors depuis quelque temps l'émergence et la consolidation de contre-expertises citoyennes (Lochard et Simonet, 2009 ; Boisvert, 2002 ; Siméant, 2002). Aussi, la médiatisation des discours scientifiques participe à la construction des risques environnementaux en tant que problèmes sociaux et politiques (Beck, 2001). Les scientifiques et les journalistes sont alors devenus co-constructeurs des risques environnementaux, mobilisant ainsi le pouvoir communicatif (Allan, Adam, et Carter, 2000 ; Hansen, 2011). À ce titre, l'analyse de la confrontation des représentations (Moscovici, 1961) des journalistes et des experts scientifiques, relatives à l'objet que constitue l'expertise scientifique dans la gestion d'un risque, constitue un angle d'analyse qui nous semble intéressant pour comprendre la façon dont des processus communicationnels dans lesquels ils sont impliqués peuvent participer à l'évolution de leurs représentations concernant les légitimités des experts scientifiques. De nombreuses études ont montré comment les interactions entre journalistes et scientifiques soulèvent des tensions relatives notamment à la confrontation de logiques de profession (Weingart, 1998 ; Weigold, 2001 ; Lemieux, 2000 ; Lensing-Hebben, 2017) qui intègre des valeurs propres à chacune de ces sphères (Le Marec et Babou, 2004). Dans cette perspective, la construction médiatique des enjeux environnementaux a été principalement analysée d'un point de vue média centrique (Hansen, 1991) en oblitérant la capacité de construction de sens des publics et les enjeux relationnels entre les journalistes et leurs sources.

À partir de ce constat, notre posture se veut proche du constructivisme médiatique de Hansen en y intégrant certains éléments constitutifs de la logique interactionniste de l'école de Chicago (Becker, 1985 ; Goffman, 1986) sans cependant réutiliser *sensu stricto* ses principes méthodologiques. Nous aborderons la construction médiatique et sociale de la légitimité d'une expertise scientifique comme le résultat d'interactions entre des acteurs qui

construisent leur propre réalité d'un même objet, cette construction s'inscrivant au sein de normes sociales déjà établies.

En premier lieu, nous souhaitons comprendre le sens que les acteurs donnent au lien entre légitimité médiatique et sociale d'une expertise scientifique. Nous définissons la légitimité médiatique des acteurs en termes de représentation, de visibilité médiatique et du pouvoir communicatif qui leur est attribué par les journalistes. Leur légitimité sociale quant à elle se définit dans notre cas par rapport à l'autorité qu'ils incarnent (Weber, 1914), dépendante du contexte, de l'époque et des valeurs qui y sont portées (Habermas, 1978). Celle-ci leur confère alors un certain poids dans les rapports de forces qu'ils peuvent entretenir avec d'autres acteurs en ce qui concerne l'évolution de la ou des dimension(s) de la controverse qui les concerne (Chateauraynaud, 2011).

Nous analyserons ensuite comment l'activité de construction de sens des acteurs vis-à-vis de la façon dont ils envisagent que des processus médiatiques puissent participer à la construction de la légitimité sociale d'une expertise scientifique, s'inscrit au sein de normes sociales, relatives aux règles de conduite au sein d'une société. Nous postulons que ces normes structurent en grande partie les jeux d'acteurs et l'activité de sens qu'ils effectuent (Becker, 1985 ; Goffman, 1986). Afin de mieux saisir cette dynamique, nous avons opté pour une approche info-communicationnelle des controverses et de l'expertise (Bouillon, 2012 ; Granjou, 2003 ; Le Marec et Babou, 2015 ; Roqueplo, 1997). Cette approche permet de se focaliser plus précisément sur les logiques propres aux médias relatives à la production de discours médiatiques à propos de science, mais aussi sur les logiques propres aux scientifiques relatives à la dimension communicationnelle de la recherche et des enjeux liés aux processus de production des savoirs, notamment lors d'une situation de controverse. Il s'agit d'analyser la circulation sociale des discours scientifiques, notamment ceux relatifs à l'expertise, de même que la façon dont différents acteurs de la controverse se les réapproprient. Par ailleurs, il s'agit de montrer comment la construction sociale d'une situation d'expertise peut participer à l'évolution de la légitimité des experts scientifiques concernés. Aussi, nous envisageons les médias sous l'angle de leur opérativité sociale. C'est-à-dire comme des « dispositifs sociaux dont la particularité est de relier des acteurs sociaux à des situations sociales » (Davallon, 1992, p.102) tout en tenant compte des spécificités de l'espace médiatique et de la sociohistoire du journalisme du territoire concerné par la controverse étudiée. L'étude de cas choisie porte sur la controverse socio-scientifique à propos de la gestion du risque d'attaques de requin à La Réunion.

« Que les scientifiques arrêtent de nous mentir ! »<sup>1</sup>. Cette phrase pourrait illustrer à elle seule les enjeux soulevés par cette controverse depuis 2011. L'île de La Réunion possède le statut de Département et Région d'Outre-Mer (DROM) français, ainsi que celui de Région ultrapériphérique (RUP) européenne. Elle est située à plus de 9 000 km de sa métropole, dans le sud-ouest de l'océan Indien au sein de l'archipel des Mascareignes. Malgré l'aspect accueillant de ses paysages, reliefs, côtes balnéaires, La Réunion demeure exposée à de nombreux risques environnementaux et sanitaires, au vu de sa situation géographique et de sa topographie. Cyclones, volcanisme, érosion du littoral, ou encore épidémies constituent les principaux aléas auxquels les habitants de l'île sont confrontés et s'adaptent depuis toujours. Les risques liés au milieu marin sont également réels : tsunamis, fortes houles, marées de tempête, ou encore attaques de requin en font partie. Depuis 2011, le risque d'attaques de requins a défrayé la chronique, avec quatre attaques, dont celle de septembre 2011 qui fut mortelle pour un bodyboarder ; celle-ci marque alors le début de ce que les médias locaux ont nommé la « crise requin ». Cette crise s'articule autour de la gestion du risque requin où se sont cristallisés les positionnements de différents acteurs concernés, autour notamment de la question de la pêche aux requins comme dispositif de gestion du risque. Les attaques de requins à La Réunion sont attribuées principalement à deux espèces, le requin-bouledogue (*Carcharhinus leucas*) principalement et le requin-tigre (*Galeocerdo cuvier*) occasionnellement. Les attaques de requins à La Réunion sont pourtant antérieures à cette « crise requin ». Par exemple, plusieurs attaques se sont produites durant les années 1990, mais celles-ci ne donnèrent pas lieu à un traitement médiatique aussi conséquent, ou à des prises de mesures spécifiques de gestion du risque de la part des autorités (Taglioni et Guiltat, 2015). À la suite des attaques de 2011, l'État et la Région Réunion ont lancé un appel à projets d'expertise comme aide à la gestion du risque requin. L'Institut pour la Recherche et le Développement (IRD) s'est alors porté volontaire pour être le coordinateur de l'expertise scientifique qui avait pour but d'établir un panel de connaissances sur l'écologie des deux espèces de requins impliqués dans les attaques. La première étude sur ces requins à La Réunion est donc lancée en 2011. Cependant, elle devient rapidement l'objet d'une forte disqualification de la part de certains usagers de la mer pour diverses raisons. Jugée trop longue, trop exploratoire, aux résultats incertains, elle ne

---

<sup>1</sup> Linfo.re, le 19/07/2013. « Que les scientifiques arrêtent de nous mentir ! »[en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/que-les-scientifiques-arretent-de-nous-mentir> [consulté le 20/04/2021].

répondait pas aux attentes pressantes de sécurisation des activités nautiques dans un contexte où les attaques de requin se poursuivaient. En 2013, la DEAL de La Réunion lance un marché public de prestations intellectuelles appelée « Analyse de la crise requin à La Réunion dans les champs des sciences sociologiques, de l'information et de la communication et définition d'une stratégie de communication de crise et hors crise ». L'étude proposant une approche sociale de la crise requin de la DEAL menée par Arnold Jaccoud montre alors que certains usagers de la mer éprouvèrent le sentiment d'être manipulés. Ils déployèrent des arguments visant à disqualifier les experts scientifiques, soupçonnés d'être liés à un « réseautage scientifique » dont le but serait de promouvoir une idéologie conservationniste de la Nature, déjà promue à une grande échelle par les associations de protection de l'environnement marin. L'usage de la casquette « d'expert » des scientifiques et l'autorité qu'elle sous-tend participent alors à consolider l'idée de certains usagers de la mer et journalistes locaux selon laquelle les experts scientifiques chercheraient à orienter l'expertise, et *in fine* les recommandations scientifiques vers une gestion politique du risque en faveur d'une cohabitation hommes-requins. Envisager cette orientation de gestion est alors jugée impossible, voir irresponsable, pour certains usagers de la mer et journalistes locaux, au vu de l'acceptabilité sociale du risque d'attaques. Ainsi, la légitimité sociale des experts scientifiques en tant qu'acteurs de la gestion du risque requin est fortement remise en question (Thiann-Bo Morel, 2019) par certains usagers de la mer. A ce titre, le rôle des médias locaux est particulièrement interrogé par certains experts scientifiques et journalistes locaux, quant à leur implication dans ce processus de perte de légitimité sociale de l'expertise scientifique, en relation notamment avec la construction médiatique que les journalistes locaux ont pu effectuer de la crédibilité et *a fortiori* de la légitimité des experts mandatés par les services de l'Etat. La médiatisation locale de la gestion du risque requin participe à soulever des problématiques liées au statut d'« expert » et à sa légitimité. Certains journalistes sont alors accusés d'avoir donné la parole à tout le monde et d'avoir aidé certains acteurs non-scientifiques à s'approprier une forme d'expertise, contribuant ainsi à décrédibiliser la parole des scientifiques <sup>2</sup>.

À partir des éléments théoriques et contextuels relatifs à notre étude de cas, notre problématique générale de thèse pourrait se formuler ainsi : quels processus médiatiques

---

<sup>2</sup> Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de La Réunion (DEAL), 2014. « *Mieux connaître pour mieux agir* » *Approche sociale de la crise requin*. Rapport. La Réunion.

participent à la construction des représentations des journalistes et des experts scientifiques de la légitimité sociale de l'expertise scientifique sur le risque requin à La Réunion ?

Le plan de notre thèse s'articule alors de la façon suivante : nous avons tout d'abord dressé les différentes composantes de l'environnement dans lequel se déroule la controverse que nous étudions. Par la suite, nous avons mobilisé notre cadre théorique pour circonscrire notre étude et définir nos questionnements et notre problématique générale de recherche. Pour y répondre, nous avons établi une méthode mixte de recherche incluant une analyse quantitative de contenus médiatiques développée à partir de celle de Lochard et Soulages (2008) sous la direction de Charaudeau (2008a). Notre finalité sera de mettre en évidence les dynamiques de traitement médiatique local concernant le risque requin que nous associerons aux discours des acteurs quant à leurs pratiques professionnelles et communicationnelles. L'approche sociologique choisie dans un second temps pour mieux comprendre les jeux et logiques d'acteurs à l'œuvre (Chateauraynaud, 2011) nous a ainsi permis de mettre en exergue des représentations plus approfondies des acteurs, structurées par leurs interactions ; celles-ci s'inscrivant dans des structures sociales locales et globales qui les conditionnent, et qui dès lors, peuvent devenir des espaces symboliques de négociations de sens.

Ces négociations participent à l'évolution des rapports de forces dans la controverse autour de la gestion du risque. Plus précisément dans notre cas, elles participent à la dynamisation de la construction des représentations des légitimités de l'expertise scientifique, ces dernières s'articulant autour de trois pôles d'analyse. Le premier est celui qui met en évidence les processus d'apparition des représentations du risque requin dans l'espace médiatique en relation avec les enjeux de légitimité des acteurs. Le deuxième met en évidence les conflits de temporalités dans les pratiques professionnelles des acteurs (chercheurs, experts scientifiques, journalistes, décideurs politiques) et leurs rapports aux incertitudes. Enfin le dernier porte sur l'objectivité des experts scientifiques questionnée par rapport à leur approche épistémologique, mais aussi aux conflits de valeurs que cette approche peut engendrer, et à leur engagement social dans la controverse.

Au fil de notre analyse, nous avons pu constater que les processus médiatiques participant à l'évolution de la légitimité sociale des experts scientifiques s'inscrivent également dans des rapports de confiance que les acteurs entretiennent à un niveau interpersonnel, mais également à un niveau plus global, de l'ordre du macrosocial. Nous terminerons alors notre analyse en discutant la question de l'évolution de la communication médiatique des experts

scientifiques en lien avec le journalisme réunionnais en relation avec le concept de confiance (Luhmann, 2001 ; Seligman, 2001). Nous interrogerons à nouveau le rapport confiance/connaissance des acteurs dans une situation d'expertise et de controverse et nous discuterons enfin de l'éventuelle présence ou non de formes de cultures politiques locales relatives à l'intégration des expertises scientifiques dans la gestion politique régionale des risques environnementaux sur le territoire français.

PARTIE I : La médiatisation locale d'une expertise  
scientifique et d'un risque environnemental





CHAPITRE I : Le risque requin et sa médiatisation :  
politiques publiques de gestion de l'environnement et  
fonctionnement de l'espace médiatique à La Réunion

Ce premier chapitre est consacré à la contextualisation de notre étude de cas portant sur l'analyse des processus médiatiques qui participent à la construction des représentations relatives à la légitimité d'une expertise scientifique qui s'est déroulée à La Réunion entre 2011 et 2015. Cette expertise a été menée à la suite d'une série d'attaques de requins qui s'est produite en 2011 sur la côte Ouest de l'île et qui a engendré la naissance de ce que les médias locaux ont nommé la « crise requin ». Cette crise fait référence à une crise institutionnelle (Lemieux, 2000) et soulève de nombreux enjeux sociaux relatifs notamment à la gestion des risques environnementaux dans les outre-mer, et notamment à La Réunion, en lien avec la délocalisation des pouvoirs de l'État à ses structures régionalisées. La médiatisation locale du risque requin participe alors, et dans une certaine mesure, à cette crise institutionnelle, où la légitimité des services de l'État et celle des experts scientifiques sont remises en cause par d'autres acteurs investis dans la gestion du risque, notamment des usagers de la mer et certains journalistes locaux. La description de l'émergence de la situation d'expertise nous amènera à présenter l'histoire des deux principaux instituts scientifiques impliqués dans le processus d'expertise : l'IRD et la Réserve Naturelle Marine de La Réunion. Nous décrirons également les conditions d'émergence des associations d'usagers de la mer et d'intervention des associations de protection de l'environnement, mais aussi les conditions d'émergence de l'espace médiatique réunionnais et des logiques médiatiques locales actuelles. Enfin, puisque notre objet d'étude est relatif à la médiatisation du risque requin, nous effectuerons un tour d'horizon des principales études qui ont été réalisées sur ce sujet, principalement anglo-saxonnes.

## I- L'émergence de la « crise requin » à l'île de La Réunion

L'île de La Réunion est un département français d'outre-mer depuis 1946 situé dans le sud-ouest de l'océan Indien. Ses habitants entretiennent un rapport ancien aux risques. En effet, de par sa situation géographique et sa topographie en relief accidenté, l'île est exposée à plusieurs aléas climatiques à l'origine des risques naturels impliquant de nombreux enjeux dont le niveau de vulnérabilité peut être important<sup>3</sup> : risque cyclonique, mouvements de terrain, inondations, volcanisme, feux de forêt, houle, marées de tempête, tsunamis, risque sismique, risques sanitaires. Parmi ces aléas répertoriés par la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de La Réunion, étonnamment ne figure pas celui qui a défrayé la chronique réunionnaise pendant près de 5 ans : le risque requin. La définition positiviste et gestionnaire des risques naturels comporte trois composantes importantes pour les qualifier : l'aléa, les enjeux, et leur vulnérabilité. Dans le cadre du risque requin, l'aléa est représenté par la présence de requins engendrant un risque d'attaque, notamment dans les zones balnéaires ; il implique directement des enjeux représentés par les usagers de la mer exposés au risque d'attaques de requin, dont la vulnérabilité peut être importante en étant exposés à des dommages corporels, ou encore psychologiques, à l'origine de traumatismes chez les victimes d'attaques (Caldicott, Mahajani, et Kuhn, 2001 ; Charlesworth, 1976). Les enjeux indirects de ce risque peuvent être représentés par des dommages au niveau touristique, micro-économique ou encore au niveau de la dépense publique pour la gestion du risque<sup>4</sup>. Les attaques de requin ne représentent cependant pas un phénomène nouveau à La Réunion. On dénombre depuis les années 1980, celles avant 1980 ayant été répertoriées de façon approximative, jusqu'en 2016, près de 51 interactions homme-requins, dont 43 morsures, toutes activités nautiques confondues. Sur ces 43 morsures, environ 67 % impliquaient des surfeurs et 33 % des baigneurs. Sur toutes les activités en mer, environ 42 % des morsures infligées aux victimes ont été mortelles (Lagabrielle *et al.*, 2018). Suite à une série d'attaques de requin dans les années 1990, avec environ 17 interactions homme-requin dont 11 mortelles, un premier projet d'étude rédigé

---

<sup>3</sup> Préfecture de La Réunion, mis à jour le 20/11/2020. « Les risques naturels à La Réunion » [en ligne]. Disponible sur <http://www.reunion.gouv.fr/les-risques-naturels-a-la-reunion-r168.html> [consulté le 20/04/2021].

<sup>4</sup> Sagis SARL, 2014. « Impact économique de la crise requin à La Réunion » [en ligne]. Rapport final remis à la DEAL. Disponible sur : [http://www.info-requin.re/IMG/pdf/Impact\\_economique\\_crise\\_requin\\_a\\_la\\_Reunion\\_-\\_Sagis\\_-\\_Rapport\\_final\\_novembre\\_2014.pdf](http://www.info-requin.re/IMG/pdf/Impact_economique_crise_requin_a_la_Reunion_-_Sagis_-_Rapport_final_novembre_2014.pdf) [consulté le 20/04/2021].

par l'IFREMER paraît en 1997 et recommande la mise en place d'un programme de pêche à la drumline avec un suivi scientifique, basé sur l'expérience sud-africaine de gestion du risque requin, afin de lutter contre le risque dans la baie de Saint-Paul<sup>5</sup>. Cette proposition d'étude ne fera pas l'objet de financement de la part des pouvoirs publics.

Un deuxième projet d'étude du risque paraît en 2007 et propose une expérimentation basée sur le marquage de requins et le suivi de leurs mouvements près de la zone côtière de Saint-Pierre et des plages les plus sensibles. L'expérimentation proposée avait pour but de tester des *drumlines* comme dispositif de protection collectif, en concomitance avec l'évaluation de l'évolution de la présence de requins marqués dans la zone d'expérimentation du dispositif, mais aussi d'évaluer l'effet des DCP (Dispositif de concentration de poissons) sur la présence de requins marqués, près des côtes et au large<sup>6</sup>. Cette proposition d'étude ne fera pas l'objet par la suite de financement de la part des pouvoirs publics. En 2008, des maîtres-nageurs sauveteurs (MNS) s'emploient à alerter la mairie de Saint-Paul, commune située sur la côte ouest de La Réunion, à propos de l'augmentation d'observations faites sur la présence de requins à proximité de la côte ouest de l'île et *a fortiori* du risque d'interactions avec les usagers de la mer.

Avant 2011, les attaques qui s'étaient produites avaient certes fait l'objet d'une couverture médiatique, mais elles n'avaient cependant pas fait l'objet d'un traitement aussi conséquent de la part des médias d'information locaux. Entre 1980 et 2011, il y a eu 31 attaques de requins dont 15 furent mortelles (Taglioni et Guiltat, 2015). À partir de l'année 2011, la fréquence d'attaques de requin va augmenter et mener très rapidement à la « crise requin » telle que nommée dans les médias, avec pour objet de discorde la gestion du risque requin choisie par les pouvoirs publics afin de réduire le risque d'attaques. Le début de la « crise requin » est communément situé en septembre 2011. Quatre attaques se sont produites entre février et septembre de la même année, mais ce sera celle de septembre, impliquant mortellement un bodyboarder, qui en marquera le commencement. Le décès de ce jeune sportif, reconnu dans son domaine et très respecté par ses pairs, soulèvera les premiers points conflictuels de la controverse. Le jour de son décès, la maire de Saint-Paul s'est rendue sur les lieux du drame. La vive altercation verbale entre l'élue et les personnes présentes sur place formera un premier point de cristallisation de la controverse, où face aux accusations

---

<sup>5</sup> Roos D., Van Der Elst R., Guyomard D., Rene F. 1997. « Proposition pour la mise en place d'un programme contribuant à la gestion du risque requin dans le cadre de l'aménagement d'une aire de baignade dans la baie de Saint-Paul ». Rapport. IFREMER – Oceanographic Research Institute.

<sup>6</sup> Lecerteau G. 2007. « Études préliminaires à la mise en place d'un dispositif de réduction du risque requin sur la commune de Saint-Pierre secteur Pointe du Diable ». Rapport. Commune de Saint-Pierre.

d'inactivité des pouvoirs publics et de l'anormalité de la situation de la part de certains usagers de la mer présents sur les lieux du drame, l'élue rétorquera : « *Moi je vis ici depuis 60 ans... C'est mon pays monsieur, je connais mon pays* »<sup>7</sup>. Des réunions entre pouvoirs publics, usagers de la mer, scientifiques, maîtres-nageurs, acteurs de l'économie touristique de la zone balnéaire, organisées suite aux deux premières attaques de requins de l'année 2011, avaient permis dans un premier temps, la mise en place de mesures de surveillance et de prévention<sup>8</sup>. Dans un deuxième temps, deux études seront lancées : une étude scientifique et une étude économique, couplées aux mesures de surveillance et de prévention précédemment évoquées. Suite à l'attaque du bodyboarder en septembre 2011, la mise en place d'une étude scientifique devient la priorité pour les pouvoirs publics<sup>9</sup>. C'est ainsi que l'expertise scientifique nommée CHARC<sup>10</sup> (Connaissances de l'écologie et de l'Habitat de deux espèces de Requins Côtiers sur la côte ouest de La Réunion) est lancée par l'Institut pour la Recherche et le Développement (IRD), et financée par l'État et la Région Réunion (cf. Annexes). Les discours quant à la durée de l'étude sont variables : quatre mois selon la préfecture<sup>11</sup>, trois ans selon les experts scientifiques mandatés<sup>12</sup>. Sur les conventions de subvention établies en 2012 entre la Préfecture, la Région Réunion et l'IRD, la durée d'expertise mentionnée court du 01/01/2012 au 30/06/2014 pour les phases 2 et 3 du projet, sachant qu'une première phase s'est déroulée en 2011 et a consisté en l'établissement d'une bibliographie et en la définition des axes de recherche et protocoles expérimentaux (cf. Annexes 1, 2, 3). L'expertise est présentée par les services de l'État comme la mesure de

---

<sup>7</sup> Zinfos974, le 19/09/2011. « H.Bello aux surfeurs : " *C'est mon pays, monsieur !* " » [en ligne]. Disponible sur : [https://www.zinfos974.com/H-Bello-aux-surfeurs-C-est-mon-pays-monsieur\\_a32284.html](https://www.zinfos974.com/H-Bello-aux-surfeurs-C-est-mon-pays-monsieur_a32284.html) [consulté le 20/04/2021]

<sup>8</sup> Linfo.re, le 25/07/2011. « Table ronde inédite autour du risque requin » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/table-ronde-inedite-autour-du-risque-requin> [consulté le 20/04/2021].

Linfo.re, le 25/07/2011. « Risque requin : la table ronde donne naissance à trois ateliers » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/risque-requin-la-table-ronde-donne-naissance-a-trois-ateliers> [consulté le 20/04/2021].

<sup>9</sup> Linfo.re, le 23/09/2011. « Ateliers sur le risque requin : les premières solutions » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/atelier-sur-le-risque-requins-les-premieres-solutions> [consulté le 20/04/2021].

<sup>10</sup> IRD - Université de la Réunion - Réserve Naturelle Marine – CRPMEM – Globice – Kelonia - ARVAM. 2015. Rapport scientifique final du programme CHARC (Connaissances de l'écologie et de l'Habitat de deux espèces de Requins Côtiers sur la côte ouest de La Réunion) - Étude du comportement des requins bouledogues (Carcharhinus leucas) et tigre (Galeocerdo cuvier) à La Réunion [en ligne]. Rapport. Disponible sur : <http://www.info-requin.re/IMG/pdf/263963993-Rapport-Charc-Final-Avril-2015.pdf> [consulté le 20/04/2021].

<sup>11</sup> Linfo.re, le 17/10/2011. « La Préfecture s'apprête à lancer son opération de marquage de requins » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/la-prefecture-s-apprete-a-lancer-son-operation-de-marquage-de-requins> [consulté le 20/04/2021].

<sup>12</sup> Linfo.re, le 18/10/2011. « L'opération CHARC, aucun requin marqué lors de la première sortie » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/operation-charc-aucun-requin-marque-lors-de-la-premiere-sortie> [consulté le 20/04/2021].

gestion qui permettra, à moyen et long terme, de mettre en place des mesures de gestion du risque requies adéquates, basées sur des connaissances scientifiques. Finalement, le programme d'expertise durera quatre ans, de 2011 à 2015.

Pour revenir précisément sur l'organisme de recherche porteur du projet, ici l'IRD, l'institut a le statut d'établissement public français placé sous la double tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et de celui de l'Europe et des Affaires étrangères. Celui-ci se nommait autrefois l'ORSTOM (Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer) et a été remplacé en 1998 par l'Institut pour la Recherche et le Développement (IRD) (Courade, 2007). A ses débuts, l'IRD se nommait l'Office de la recherche scientifique coloniale (Orsc) ; créé en 1942, il sera effectif en 1944 après la Libération. Le Front populaire est à l'origine de sa création, pour l'organisation et le développement de la science en France et de l'aile scientifique du « Parti colonial ». Cette création marque l'intégration des sciences dites coloniales dans l'organisation générale de la science en France (Bonneuil et Petitjean, 1996, p.113-114). L'objet de l'organisme est d'effectuer des expertises scientifiques dans les colonies françaises d'Afrique et d'Asie. L'ORSTOM met alors en place des travaux sur les milieux tropicaux : collection botanique, recensement d'espèces animales, agronomie des cultures tropicales, fonctionnement des climats tropicaux, etc. De 1955 à 1965, les pays d'Afrique et d'Asie qui étaient sous l'égide française obtiennent leur indépendance, parfois non sans tensions, voire conflits armés, avec l'ancienne puissance coloniale française. Cependant, les liens scientifiques ont perduré dans la plupart des pays concernés<sup>13</sup>. Aussi, les représentations autour du développement des pays d'Afrique ou d'Asie sont discutées par certains chercheurs, qui par leur expérience, indiquent que le débat autour du développement de l'Afrique grâce à la science par exemple demeure quelque peu « pollué » par des conceptions héritées du passé colonial et du modèle économique et géographique colonial (Courade, 2007, p.565) : « Le développement africain a d'abord été en effet un projet colonial de modernisation, de mise en valeur des richesses et de diffusion de technologies provenant du Nord, pour la métropole d'abord, pour les Africains ensuite ». À La Réunion, l'IRD s'est installé en 1987 avec un premier programme de suivi de l'environnement marin en relation au développement de la pêche thonière française dans l'océan Indien. Sur le plan international, l'IRD de La Réunion fait partie de

---

<sup>13</sup> *Sciences et avenir*, édition du 21/02/2019. « L'Institut pour la recherche et le développement fête ses 75 ans » [en ligne]. Disponible sur : [https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/climat/l-ird-fete-ses-75-ans\\_131622](https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/climat/l-ird-fete-ses-75-ans_131622) [consulté le 20/04/2021].

la région Afrique Australe, Afrique de l'Est, et de l'océan Indien, dont les autres représentations sont basées en Afrique du Sud, au Kenya, à Madagascar et aux Seychelles. Les thématiques de recherche de l'IRD Réunion concernent quatre enjeux : la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources (récifs coralliens et écosystèmes associés, écosystèmes marins exploités par l'homme, biodiversité marine, halieutique), la limitation des effets du changement climatique et l'anticipation des aléas du climat (agronomie et climat, observations des territoires et télédétection), l'amélioration de la santé des populations (maladies infectieuses et émergentes en milieu tropical), la compréhension de l'évolution des sociétés (impact économique de l'écotourisme, vieillissement de la population réunionnaise et mutations socio-économiques)<sup>14</sup>.

Pour revenir au programme CHARC porté par l'IRD dans le cadre de la gestion du risque requin à La Réunion, peu d'études existaient avant le début de cette expertise sur l'écologie des deux espèces de requins impliquées dans les attaques : le requin-bouledogue principalement, et le requin-tigre occasionnellement. Le nombre de données relatives aux attaques de requin étant faible à La Réunion, celles-ci ne permettaient pas en l'état des connaissances sur l'écologie des requins impliqués de conclure de façon significative sur les causes de l'augmentation de la fréquence de ces attaques. Les conditions météorologiques et maritimes connues pour augmenter la probabilité d'attaque de requin étant largement interdépendantes, celles-ci en se combinant peuvent engendrer des interactions qui n'ont pas la même intensité selon les relations considérées (Taglioni et Guiltat, 2015).

Il s'agissait alors pour les experts scientifiques du programme CHARC d'établir un ensemble de connaissances sur l'écologie et le comportement de ces deux espèces et de potentiellement à terme proposer des mesures de gestion les plus pertinentes possible. Cependant, le temps de l'expertise et celui de la gestion opérationnelle du risque sont rapidement rentrés en conflit. En effet, un premier conflit de temporalité s'est installé entre les attentes des usagers qui souhaitaient obtenir des mesures efficaces et rapides de réduction du risque, et la temporalité de l'expertise scientifique qui n'était pas en adéquation avec cette demande d'opérationnalité. Ce conflit s'est ancré dans l'espace public local et consolidé par la suite. Les attaques de requins s'étant enchaînées à une fréquence importante entre 2011 et

---

<sup>14</sup>IRD, Institut pour la recherche et le développement, le 01/10/2020. « Présentation de l'IRD à La Réunion » [en ligne]. Disponible sur : [https://www.ird.fr/sites/ird\\_fr/files/2020-02/Plaque\\_L%27IRD%20%C3%A0%20La%20R%C3%A9union.pdf](https://www.ird.fr/sites/ird_fr/files/2020-02/Plaque_L%27IRD%20%C3%A0%20La%20R%C3%A9union.pdf)

2015 durant l'expertise scientifique, le point de tension relatif aux attentes vis-à-vis de l'expertise et sa temporalité inadéquate pour la mise en place rapide d'une gestion opérationnelle, a atteint rapidement un pic de crise. La gestion choisie par l'État a été jugée inadéquate par certains usagers de la mer et journalistes, face au danger et a pu faire l'objet de vives critiques quant à sa responsabilité dans les attaques<sup>15</sup>.

La communauté scientifique est devenue alors la cible du conflit autour duquel s'articulaient les jeux des acteurs et leurs enjeux. Des associations d'usagers de la mer se sont formées et érigées rapidement en tant qu'acteurs à part entière de la controverse. *Océan Prévention Réunion* en est l'une des plus emblématiques, mais aussi *Prévention Requin Réunion*, le Collectif des femmes dans la crise requin, l'association *Elio Canestri*, la Ligue Réunionnaise de Surf. Nous incluons aussi le collectif *Ren a nou la mer*. Ces collectifs impliqués dans la gestion du risque requin ont alors fait valoir leurs revendications de sécurité, leurs propositions opérationnelles de réduction du risque, qui reposaient principalement sur une proposition de pression de pêche sur les espèces de requins considérées dangereuses pour les usagers de la mer (Thiann-Bo Morel et Duret, 2013, p.3). Ces associations sont ensuite rapidement rentrées en conflit avec des associations environnementales, investies pour la protection et la préservation des espèces marines. La plus emblématique étant *Sea Shepherd Conservation Society*, mais aussi son collectif composé d'associations telles que *Sea Shepherd*, *ASPAS*, *Fondation Brigitte Bardot*, *Longitude 181*, *Tendua*, *Requin Intégration*, *Sauvegarde des Requins*, *Vagues*, etc. Celles-ci s'élevèrent alors contre les revendications de pêche des requins émises par certains usagers de la mer. Ces conflits menèrent à la création de camps « pro-pêche » et « anti-pêche » requins. Les « anti-pêche » soutiennent fortement l'expertise scientifique comme aide à la gestion du risque.

Le jour de l'accident mortel d'un bodyboarder le 19 septembre 2011, une pêche aux requins est organisée par un groupe d'usagers de la mer dans les heures suivant le drame, dont le but est d'éliminer le requin qualifié de « délinquant » indésirable ayant pris de « mauvaises habitudes » (Thiann-Bo, Morel et Duret, 2013, p. 29). Trois surfeurs-pêcheurs capturent

---

<sup>15</sup>Le Point, édition du 17/07/2013. « La Réunion-Requins : " Il faut que l'État prenne ses responsabilités " » [en ligne]. Disponible sur : [https://www.lepoint.fr/editos-du-point/laurence-neuer/la-reunion-requins-il-faut-que-l-etat-prenne-ses-responsabilites-17-07-2013-1705552\\_56.php](https://www.lepoint.fr/editos-du-point/laurence-neuer/la-reunion-requins-il-faut-que-l-etat-prenne-ses-responsabilites-17-07-2013-1705552_56.php) [consulté le 20/04/2021]

Clicanoo, 10/05/2019. « J-F Nativel sur la crise requin : " l'État a eu le temps, l'État a échoué " [en ligne]. Disponible sur : [https://www.clicanoo.re/clicazot/Article/2019/05/10/J-F-Nativel-sur-la-crise-requin-LEtat-eu-le-temps-lEtat-echoue\\_576768](https://www.clicanoo.re/clicazot/Article/2019/05/10/J-F-Nativel-sur-la-crise-requin-LEtat-eu-le-temps-lEtat-echoue_576768) [consulté le 20/04/2021].



ainsi un requin-bouledogue autour de la zone où a eu lieu l'accident. Cette pêche sera qualifiée dans les médias d'« expédition punitive » par des « cow-boys » des mers (*ibidem*, p. 31). Il s'agit alors pour les surfeurs de l'île de se réunir pour légitimer leur discours en tant qu'experts, en tant que marins, et de convaincre que leur expérience de la mer basée sur des connaissances empiriques puisse contribuer à aider à la prise de décisions quant aux solutions permettant le maintien des activités nautiques de glisse et la diminution du risque requin (Thiann-Bo Morel et Duret, 2013). Parmi ces solutions de sécurisation envisagées, celles de la pêche dite préventive de requins-bouledogues et de requins-tigres, ou encore l'utilisation de palanques dérivantes, soulèvent un mouvement d'indignation chez les associations environnementalistes de protection de la nature, dont *Sea Shepherd Conservation Society* (SSCS). La préfecture publie un arrêté le 26 septembre 2011 et autorise une « opération ciblée de prélèvement de requins autour de la zone [...] aux fins de protection des activités de loisirs et professionnelles de la mer »<sup>16</sup>. S'insurgeant contre cette décision permettant la pêche dans le périmètre de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion, de requins-bouledogues et de requins-tigres, la présidente de *Sea Shepherd France* qualifie les surfeurs réunionnais de « honte pour le surf mondial » dans un courrier publié sur le site de SSCS ; ainsi, elle souligne le rôle essentiel des requins dans le maintien de l'équilibre de l'écosystème marin, leur fragilité en termes quantitatif, et l'impertinence d'un état d'esprit vengeur envers un animal ainsi que le respect et l'humilité qui s'imposent face à la Nature<sup>17</sup>. Ce courrier scellera un début de conflit entre les associations de surfeurs (dites pro-pêche) et celles des environnementalistes (dites anti-pêche), et plus particulièrement SSCS, sur les moyens de sécurisation des espaces de pratiques d'activités nautiques, et plus particulièrement sur la pêche dite préventive de requins (*ibidem*). Il est cependant important de noter que les deux clans ne s'opposent pas par rapport à leurs valeurs, mais bien vis à vis des moyens de réduction du risque requin, donc dans l'opérationnalisation de ces valeurs. L'écologisme de SSCS est envisagé selon Thiann-Bo Morel et Duret (*ibid.*) comme une posture « bio-centrique chimérique » opposée à celle des surfeurs qui serait perçue comme « anthropocentrique réaliste » (*ibid.*, p. 33). En demandant qu'une pêche préventive soit effectuée afin de réduire le risque requin, les surfeurs doivent justifier cette demande par la

---

<sup>16</sup> Préfecture de La Réunion, le 26/09/2011. Arrêté préfectoral n° 1456.

<sup>17</sup> Zinfos974, le 30/09/2011. « Sea Shepherd : " Les surfers réunionnais, une honte pour la communauté mondiale du surf " » [en ligne]. Disponible sur : [https://www.zinfos974.com/Sea-Shepherd-Les-surfers-reunionnais-une-honte-pour-la-communaute-mondiale-du-surf\\_a32635.html](https://www.zinfos974.com/Sea-Shepherd-Les-surfers-reunionnais-une-honte-pour-la-communaute-mondiale-du-surf_a32635.html) [consulté le 20/04/2021].

nécessité de prendre des mesures de sécurisation des sites, bien que celles-ci reviennent finalement à être en contradiction avec des valeurs écologiques, faute de ne pouvoir agir sur les véritables facteurs de risque. Cependant, tous les surfeurs ne sont pas forcément favorables à la pêche et dans cette optique, d'autres solutions comme les « vigies requin » sont développées, en partenariat avec des plongeurs en bouteille ou apnéistes (Thiann-Bo Morel et Duret, 2013, p. 34).

À la Réunion, les sports nautiques sont majoritairement pratiqués par les métropolitains et sont perçus comme des pratiques métropolitaines importées et réservées à une partie aisée de la population<sup>18</sup>. La Réunion est un département français d'outre-mer, ayant connu une longue période de colonisation française avant sa départementalisation. L'île a obtenu le statut de département en 1946 et de région européenne ultrapériphérique avec le Traité de Rome. Au sein de la controverse sur la gestion du risque requin, des conflits liés à l'ethnicité sont apparus dans l'espace public, notamment en rapport à l'occupation de l'espace maritime de certaines ethnies locales par rapport à d'autres (Thiann-Bo Morel, 2019). La prévention du risque requin est d'après Thiann Bo-Morel (*ibidem*, p. 1) jugée par une partie de l'opinion publique comme une lutte pour le maintien des privilèges. Les surfeurs seraient associés aux *Zorey*, expression qui désigne à l'île de La Réunion les personnes venues de France hexagonale, et qui peuvent être perçues comme la minorité ethnique dominante, en termes de niveau de vie. Aussi, les mesures de sécurisation mises en place par l'État amèneraient à une perception de l'opinion publique d'un renforcement des inégalités, au nom de la « préservation d'un loisir » pour cette minorité, qui n'accepterait pas les risques de leurs pratiques en sollicitant l'État pour leur sécurisation (*ibid.*, p. 2). Pour certains chercheurs, les inégalités sociales à l'île de La Réunion seraient héritées en partie de son passé esclavagiste (Vaillant, 2006 ; Thiann-Bo Morel, 2019). Lorsque les surfeurs se lancent dans le débat dans l'espace public réunionnais, dans un contexte post-colonial, la figure du surfeur métropolitain ne tarde pas à faire l'objet d'une ethnicisation. Il en devient alors nécessaire de déconstruire cette image stéréotypée du surfeur « bon à rien » ou encore du « conquérant de l'inutile » (Thiann-Bo Morel et Duret, 2013, p.31 ; Terray, 1999). Les surfeurs s'emploient alors à se rendre sympathiques pour susciter la compassion et pour légitimer

---

<sup>18</sup> Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de La Réunion (DEAL), 2014. « *Mieux connaître pour mieux agir* » *Approche sociale de la crise requin*. Rapport. La Réunion.

leur discours en tant qu'experts. Dans leur recherche de légitimation de leur place au sein de la société réunionnaise, certains d'entre eux ont même pris part à la vie locale afin de faire entendre les intérêts des surfeurs auprès des autorités locales (Thiann-Bo Morel et Duret, 2013, p. 31).

Le programme CHARC étant basé sur une approche écologique au sens disciplinaire du terme, passant par l'étude du comportement animal et ses interactions avec son environnement, celui-ci est considéré comme irresponsable par certains usagers de la mer, face au danger d'attaques de requin et face à une nécessité vitale de sécurisation des activités nautiques, et des usagers de la mer de façon plus globale. L'approche expérimentale choisie pour l'étude, basée sur le marquage de requins et le suivi *a posteriori* de leur déplacement, est également considérée comme beaucoup trop longue face au besoin pressant de sécurité. Ainsi, en août 2013, face aux nombreux conflits que génère la gestion du risque requin, la DEAL de La Réunion lance un marché public de prestations intellectuelles nommée « Analyse de la crise requin à La Réunion dans les champs des sciences sociologiques, de l'information et de la communication et définition d'une stratégie de communication de crise et hors crise »<sup>19</sup>. L'étude proposant une approche sociale de la crise requin publiée en 2014 par la DEAL montre alors que le premier point de décrédibilisation de cette expertise scientifique repose sur une remise en question des réels objectifs finaux des experts scientifiques et le fondement des orientations données à l'expertise qu'ils mènent<sup>20</sup>. La persistance de l'expertise scientifique menée sur plusieurs années soulèvera d'autres points de tensions. Certains usagers de la mer et journalistes soupçonnent ainsi les chercheurs mandatés pour l'expertise scientifique d'exercer un lobbying chronique auprès des dirigeants politiques pour s'approprier les financements dédiés à la réduction du risque. Ils les soupçonnent également d'avoir établi des objectifs d'étude et des protocoles expérimentaux sans consultation extérieure pour leur évaluation, ou encore de chercher à utiliser l'expertise

---

<sup>19</sup> Cette demande donnera lieu à plusieurs études : une étude nommée « Mieux connaître pour mieux agir. Approche sociale de la crise requin » signée et publiée par la DEAL Réunion en 2014 et menée par Arnold Jaccoud ; une étude en économie nommée « Impact économique de la crise requin à La Réunion » signée par la SAGIS, menée par Philippe Fabing et remis à la DEAL en 2014 ; une étude menée par Ipsos Océan Indien remis à la SAGIS en 2014 intitulée « Analyse de la crise requin à La Réunion. Enquête quantitative auprès de la population réunionnaise » ; l'étude nommée « Audit des conversations web. Crise Requins. Période de veille été 2012-février 2014 » menée et publiée par *Human to Human* en 2014.

<sup>20</sup> Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de La Réunion, 2014. « *Mieux connaître pour mieux agir* » *Approche sociale de la crise requin*. Rapport. La Réunion.

scientifique comme un tremplin pour leur carrière. Un sentiment de rejet est également ressenti par certains usagers qui se sentent niés dans leur légitimité à apporter un savoir extérieur à celui établi par les modalités de la preuve scientifique. Enfin, certains usagers de la mer soupçonnent les experts scientifiques de pratiquer de la rétention volontaire d'informations potentiellement importantes pour leur sécurité, en ne partageant pas les données acquises au cours de l'expertise scientifique<sup>21</sup>. Comme le décrit l'étude de la DEAL de La Réunion<sup>22</sup>, les experts du programme CHARC sont alors considérés comme « au mieux inutiles et au pire nuisibles ». D'autres arguments de décrédibilisation des experts continueront d'émerger progressivement au cours de la controverse.

Le processus enclenché de décrédibilisation et de délégitimation de l'expertise scientifique atteint rapidement les chercheurs. Ils siègent au conseil scientifique (CS) de la Réserve Marine de la Réunion (RNMR), dont un tiers d'entre eux participe au programme de recherche CHARC (Figure 1). La RNMR créée en 2007 s'étend sur 40 km de côtes du Cap La Houssaye à Saint-Paul, de la Roche aux Oiseaux à L'Étang-Salé. La réserve couvre une surface de 35 km<sup>2</sup> et s'articule autour de trois types de zones : périmètre général, protection renforcée (45 %) et protection intégrale (5 %). Sa création avait pour but de protéger le récif corallien réunionnais. En effet vers la fin des années 1970, l'urbanisation croissante de l'île provoqua progressivement une dégradation et une fragilisation des écosystèmes coralliens de la côte ouest de l'île. Ainsi, sur toute la surface de la Réserve qui fait l'objet d'une protection, la dégradation de l'environnement, la perturbation des animaux et leur capture sont interdites. La pêche traditionnelle est tolérée dans certaines limites et sous certaines conditions<sup>23</sup> (Fleury *et al.*, 2012). La gestion de la RNMR est attribuée à un groupement d'intérêt public, le GIP-RNMR, dont la convention constitutive a été approuvée par un arrêté signé par le Préfet de la Réunion le 8 décembre 2007<sup>24</sup>. Elle comporte un conseil scientifique

---

<sup>21</sup> Linfo.re, le 19/07/2013. « Que les scientifiques arrêtent de nous mentir ! » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/que-les-scientifiques-arretent-de-nous-mentir> [consulté le 20/04/2021].

<sup>22</sup> Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de La Réunion, 2014. « *Mieux connaître pour mieux agir* » *Approche sociale de la crise requin*. Rapport (p.106). La Réunion.

<sup>23</sup> Réserve naturelle marine de La Réunion. « La réglementation » [en ligne]. Disponible sur : <http://www.reservemarinereunion.fr/documentation/reglementation-documentation/1150/la-reglementation/> [consulté le 20/04/2021].

<sup>24</sup> Préfecture de La Réunion, 25/01/2008. « Avis relatif à un arrêté préfectoral portant approbation de la convention constitutive d'un groupement d'intérêt public » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000017986233>, [consulté le 23/03/2020].

composé d'une quinzaine de spécialistes des écosystèmes marins, comme aide aux orientations de gestion de la Réserve. La RNMR ne tarde pas à être désignée par certains usagers de la mer comme responsable de la recrudescence des attaques. L'interdiction de pêche et de chasse sous-marine dans des zones de protection renforcées de la Réserve fait l'objet d'un argument de délégitimation fort et persistant dans le temps de la controverse. Cette réglementation est considérée comme ayant créé les conditions propices à une invasion et une inféodation de requins-bouledogues sur la côte ouest de l'île, en ayant favorisé d'une part leur protection, et d'autre part en leur fournissant une ressource alimentaire jugée abondante, d'où l'attribution du nom de « garde-manger pour les requins » à la Réserve<sup>25</sup>. La RNMR est alors perçue par certains usagers de la mer et journalistes comme entravant la résolution de la crise en cours. La pêche préventive de requins potentiellement dangereux pour l'homme, proposée par certaines associations d'usagers, n'étant pas autorisée dans les zones de protection renforcées de la Réserve. Les scientifiques siégeant au conseil scientifique de la RNMR sont perçus par une partie des usagers de la mer comme préférant privilégier le développement de la faune marine plutôt que de participer à un processus de sécurisation des usagers de la mer, passant par la pêche de prédateurs, au sein même d'un parc marin ayant permis, ce qu'ils perçoivent comme une prolifération de requins-bouledogues.

La RNMR cristallise certains enjeux de pouvoir. Aussi, les sportifs de la mer et certains pêcheurs auraient ressenti la création de la RNMR comme « l'expression d'une gestion purement réglementaire et une remise en cause de leur légitimité » (Taglioni et Guiltat, 2015, p. 13). La décentralisation des pouvoirs de l'État a complexifié l'action des autorités publiques dans leur gestion des littoraux. Malgré les consultations préalables, le zonage effectué pour la mise en place de la Réserve a été perçu par certains acteurs, dont des pratiquants de sports côtiers, comme une « prise de pouvoir du gestionnaire du parc » et de la DEAL qui auraient cherché à les écarter du processus décisionnel (Taglioni et Guiltat, *ibidem*, p. 14 ; Guiltat, 2011 ; Thomassin, 2011). Les services délocalisés de l'État en charge du littoral se seraient simplement contentés de rester dans des relations verticales (communication, information,

---

Préfecture de La Réunion, 08/12/2007. Arrêté n° 4186 portant approbation de la convention constitutive du Groupement d'Intérêt Public "Réserve Naturelle Marine de La Réunion" (RNMR).

<sup>25</sup> Zinfos974, le 12/10/2011. « La réserve marine : le "garde-manger" des requins » [en ligne]. Disponible sur : [https://www.zinfos974.com/La-reserve-marine-Le-garde-manger-des-requins\\_a32974.html](https://www.zinfos974.com/La-reserve-marine-Le-garde-manger-des-requins_a32974.html) [consulté le 20/04/2021].

consultation) sans entrer dans un processus de débat et de concertation (Beuret, 2006). Ainsi, les intérêts des pratiquants de la mer de façon générale n'auraient pas été assez pris en compte dans une « question, une interrogation, susceptible de produire la convergence des acteurs concernés » (Amblard *et al.*, 2005 ; Taglioni et Guiltat, 2015). Ainsi, la mise en place de la Réserve montre selon Taglioni et Guiltat (*ibidem*, p. 15) une « gouvernance déséquilibrée, avec des acteurs sportifs et économiques mal reconnus, des acteurs politiques locaux faibles laissant le champ libre à l'État pour aménager, à la place des acteurs locaux ».

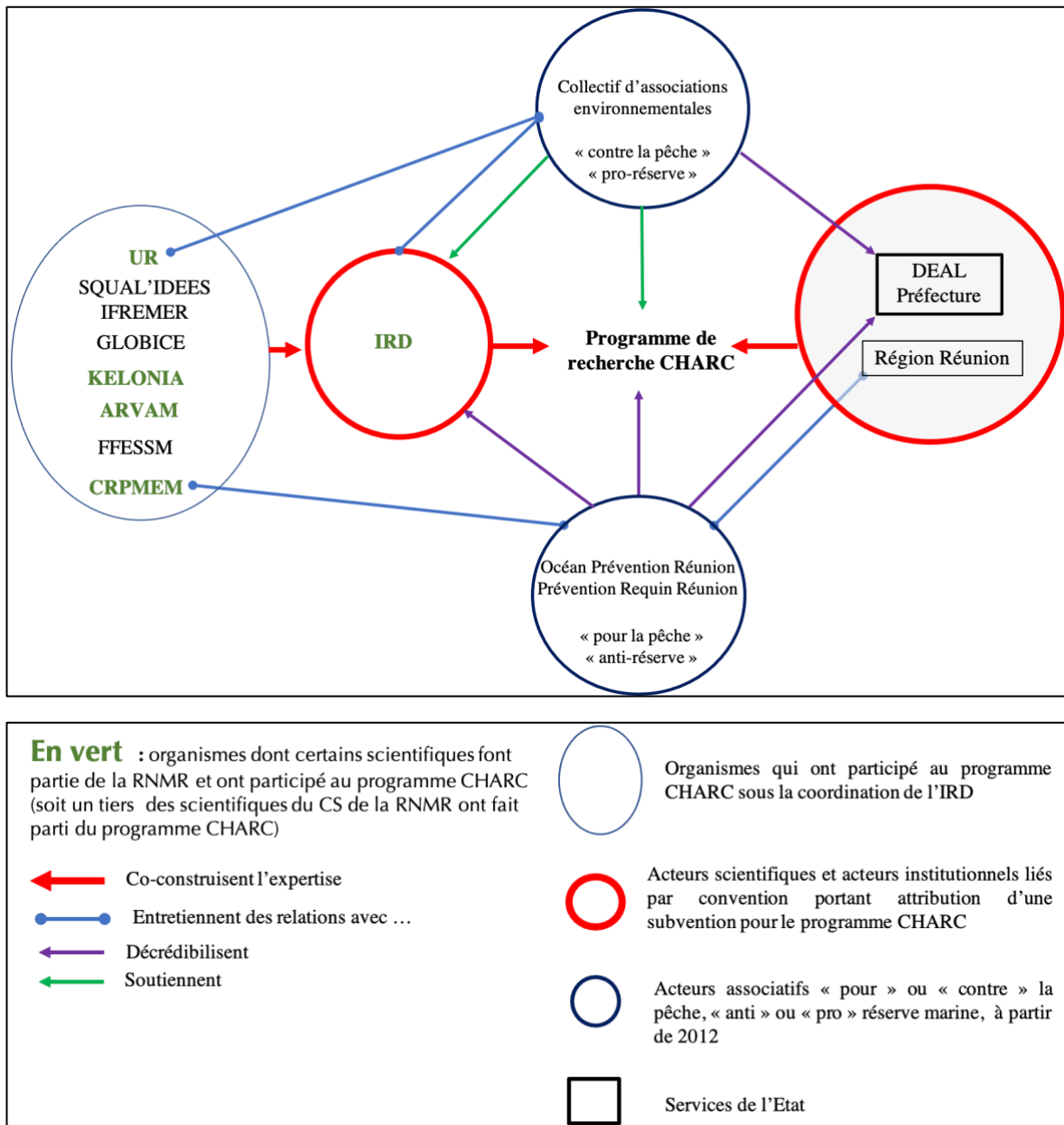


Figure 1: Cartographie des principaux acteurs participant à la construction sociale de la situation d'expertise. L'IRD, la DEAL, la Préfecture ainsi que la Région Réunion ont établi une convention portant attribution d'une subvention pour le programme CHARC (cf. Annexes 1, 2, 3). D'autres organismes ont été associés par la suite au programme CHARC, coordonné par l'IRD. Certains scientifiques de ces organismes faisaient ainsi partie du CS de la RNMR (soit un tiers) (Soria et al, 2015 ; cf. Annexe 4), mais ne figurent pas sur la convention établie entre les pouvoirs publics et l'IRD. Les associations qui soutiennent ou non le programme d'expertise et la RNMR apparaissent vers 2012. Certains scientifiques à l'IRD, la RNMR ou encore de l'UR entretiennent des relations avec certains militants écologistes. Des professionnels du CRPMEM ou encore certains élus régionaux entretiennent quant à eux des relations avec certains membres d'associations d'usagers de la mer (OPR, PRR, pour les principales). L'identification des relations entretenues entre les acteurs proviennent à la fois de documents administratifs (arrêtés préfectoraux renouvelant le comité scientifique de la RNMR, conventions portant attribution de subventions, cf. Annexes 1, 2, 3 et 4), mais aussi des discours d'acteurs recueillis en entretiens.

Face à la recrudescence des attaques de requin, et suite à la convocation du préfet de La Réunion devant le Conseil d'État par le maire d'une commune de la côte Ouest de l'île concernée par le risque d'attaque, la préfecture de La Réunion a interdit, par arrêté préfectoral, la pratique de sports côtiers en dehors des lagons. Cet arrêté a été reconductible tous les six mois<sup>26</sup> et est encore en vigueur aujourd'hui : « Le 26 juillet 2013, devant la recrudescence des attaques de requins, le préfet de La Réunion a pris un arrêté interdisant certaines activités nautiques sur une partie du littoral de La Réunion. Dans son ordonnance du 13 août 2013, le juge des référés du Conseil d'État a constaté que, à court terme, seules les mesures d'interdiction de baignade et d'activités nautiques sont susceptibles de supprimer le risque d'attaques, à la condition que ces interdictions soient respectées » (Taglioni et Guiltat, 2015).

Le 14 janvier 2014, le projet CAP REQUIN est lancé, associant la Ligue de Surf réunionnaise et l'association Prévention Requins Réunion, sous l'expertise du KwaZuluNatal Shark Board. Le projet est coordonné par le Comité régional des Pêches maritimes et des Élevages marins (CRPMEM), et soutenu par la commune de Saint-Paul, le Conseil régional de La Réunion et l'État<sup>27</sup>. Ce projet visait à étudier la faisabilité d'une technique de pêche dite de protection, des drumlines ou palangres de surface, des smart drumlines (des drumlines ayant un système d'alarme de déclenchement en temps réel qui permet au pêcheur d'intervenir rapidement sur les lieux afin de capturer les requins considérés potentiellement dangereux et limiter les prises accessoires en libérant les autres animaux) immergées dans la baie de Saint-Paul, au niveau de l'embouchure de L'Étang Saint-Paul en zone côtière. Ces dispositifs ont été équipés de stations d'écoute acoustique, de caméras sous-marines afin d'évaluer la fréquentation de la zone dans le cadre du programme CHARC. Cette évaluation permettait de suivre l'évolution des captures et des comportements des requins marqués pour comprendre l'attractivité des dispositifs de pêche mis en place, leur sélectivité et leur efficacité à des fins de prévention du risque requin. Des

---

<sup>26</sup> Préfecture de La Réunion, 26/07/2013. Arrêté préfectoral n° 1390 du 26 juillet 2013 portant réglementation temporaire de la baignade et des activités nautiques de surf, et de bodyboard dans la bande des 300 mètres à partir du littoral du département de La Réunion [en ligne]. Disponible sur : [http://administration.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/2013-1390\\_cle8bcd14.pdf](http://administration.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/2013-1390_cle8bcd14.pdf) [consulté le 20/04/2021].

<sup>27</sup> Info Requin. « CAP turabilité des REQUINS côtiers (CAPREQUINS) » [en ligne]. Disponible sur : <http://www.info-requin.re/cap-turabilite-des-requins-cotiers-caprequins-r48.html> [consulté le 5/09/2020].



systèmes incluant des palangres de fond ont eux aussi été mis en place<sup>28</sup>. Les zones d'expérimentation ont été définies par arrêté préfectoral<sup>29</sup>. Le CRPMEM et ses partenaires fournissaient alors des rapports intermédiaires à un rythme mensuel durant chaque saison où le programme CAP REQUIN était déployé. Ces rapports reportaient les prises effectuées lors des prélèvements ainsi que leur valorisation dans le cadre de programmes scientifiques (CHARC, Ciguatera/Valorequin), le taux de survie des prises accessoires, le fonctionnement des stations acoustiques autour des drumlines et le perfectionnement des dispositifs de pêche utilisés<sup>30</sup>.

D'après le communiqué des premiers résultats de la deuxième saison de Cap Requin, les prises accessoires avaient un taux de survie de 97 % et la technique de pêche des drumlines et les palangres horizontales de fond semblaient montrer leur efficacité pour le prélèvement de requins. Des dispositifs de palanque verticale avec alerte de capture ont également été testés. Les requins-bouledogues et tigres inférieurs à une taille minimale établie à 2 mètres étaient *a priori* marqués, puis relâchés en mer<sup>31</sup>. Le programme était également pourvu d'un comité scientifique composé de 5 scientifiques français spécialistes de l'écologie halieutique, l'écologie comportementale marine, l'écologie récifale et l'écologie marine. Des experts scientifiques d'Afrique du Sud contribuaient également à ce comité dans une démarche de coopération internationale<sup>32</sup>. Des observateurs indépendants étaient également sollicités à bord des navires de pêche mandatés pour les prélèvements dans le cadre de CAP REQUIN. Le principe de ces observations indépendantes, actées par le Comité Opérationnel

---

<sup>28</sup> CRPMEM, Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de La Réunion, 13/01/2014. Communiqué CAPREQUINS #1 [en ligne]. Disponible sur : [http://www.info-requin.re/IMG/pdf/140113CommuniqueCAPREQUINS\\_1.pdf](http://www.info-requin.re/IMG/pdf/140113CommuniqueCAPREQUINS_1.pdf) [consulté le 20/04/2021].

<sup>29</sup>Préfecture de La Réunion, 17/01/2014. Arrêté préfectoral n° 2694 du 17/01/2014 portant sur la réglementation maritime, le stationnement, le mouillage, la pratique de la pêche et de la plongée sous-marine pendant la durée du projet expérimental CapRequins sur une partie du littoral de la commune de Saint-Paul de La Réunion [en ligne] Disponible sur : <http://www.info-requin.re/IMG/pdf/2014-AP.pdf> [consulté le 20/04/2021]

<sup>30</sup>Info Requin, 24/01/2014. Communiqué « CAPREQUINS #2 »- 23 janvier 2014 [en ligne]. Disponible sur : <http://www.info-requin.re/communiqué-caprequins-2-23-janvier-2014-a270.html> [consulté le 28/03/2018].

<sup>31</sup>Info Requin, 30/07/2015. Communiqué de presse : « Premiers résultats de CAPREQUINS 2 » [en ligne]. Disponible sur : <http://www.info-requin.re/communiqué-de-presse-premiers-resultats-de-a473.html> (consulté le 28/03/2018)

<sup>32</sup> Préfecture de La Réunion, 19/02/2014. « Dernières avancées relatives au projet CAPREQUINS » [en ligne]. Disponible sur [http://www.info-requin.re/IMG/pdf/press\\_2014-02-19\\_Caprequins\\_cle061e2b.pdf](http://www.info-requin.re/IMG/pdf/press_2014-02-19_Caprequins_cle061e2b.pdf) [consulté le 28/03/2018].

de Réduction du Risque Requin (CO4R), était de « collecter des informations sur les conditions de sortie, les opérations de pêche, les captures, les poissons relâchés ainsi que le respect des tâches accomplies par le professionnel »<sup>33</sup>. Enfin, malgré les avis des scientifiques de la RNMR ou encore ceux impliqués dans le programme d'expertise scientifique CHARC, relatif à la non-attractivité de la Réserve sur les requins et à l'importance d'analyser la taille des populations de requins-bouledogues et tigres avant la mise en place d'une campagne de prélèvements, les autorités décidèrent de favoriser l'opérationnalité de la gestion du risque requin par la pêche encadrée<sup>34</sup>.

À partir de 2015, et suite à la fin du programme CHARC, l'État (DEAL-Réunion et DRRT-Réunion) finance le programme ECoReCo-Run (Écologie et Comportement des Requins côtiers à La Réunion) de 2015 à 2017, mené par l'Unité Mixte de Recherche *Entropie* au sein de l'Université de La Réunion. Ce programme avait pour objectif d'améliorer les connaissances sur l'écologie trophique, la biologie de la reproduction, la dynamique des populations et la génétique des populations de requins-tigres et bouledogues. Les requins, ayant été prélevés dans le cadre de la deuxième saison de CAP REQUIN, ont été disséqués pour des mesures biométriques ainsi que des prélèvements d'échantillons biologiques. Une récolte de requins-bouledogues juvéniles a également été effectuée avec la participation de pêcheurs amateurs afin d'étudier ce stade de vie à priori peu connu chez cette espèce. Malgré l'hétérogénéité du jeu de données acquises, les résultats obtenus auraient permis d'améliorer les connaissances sur ces deux espèces, d'après le rapport ECORECO-RUN<sup>35</sup>. Dans l'idée de valoriser la chair de requins pêchés dans le cadre des programmes CAP REQUIN, l'État décide de soutenir le programme Valorequins (anciennement nommé Ciguatera). Ce programme visait à déterminer la présence et la concentration de ciguatoxines (ou charcatoxines) dans la chair de requins-tigres et bouledogues, afin de possiblement lever

---

<sup>33</sup> Imaz Press Réunion, 11/05/2017. « Sous la surveillance d'observateurs indépendants (actualisé) : Cap Requin 2 - Les opérations de pêche se poursuivent avec la mise en place de palangres verticales » [en ligne]. Disponible sur : <http://www.ipreunion.com/requins/reportage/2017/05/11/avec-une-prochaine-pose-de-palangres-verticales-cap-requin-2-les-operations-de-peche-ciblees-se-poursuivent,61930.html> [consulté le 20/04/2021]

<sup>34</sup> Imaz Press Réunion, 23/04/2015. « Crise requin : science et gestion du risque, une incompatibilité chronique » [en ligne]. Disponible sur : <http://reunion.orange.fr/actu/reunion/crise-requin-science-et-gestion-du-risque-une-incompatibilite.html> [consulté le 01/04/2018].

<sup>35</sup> Université de La Réunion et UMR Entropie, 2017. Rapport final ECORECO-RUN (Écologie et Comportement des Requins côtiers de La Réunion) [en ligne]. Rapport. La Réunion : Université de la Réunion. Disponible sur : <http://www.info-requin.re/IMG/pdf/ecoreco-run.pdf>.

l'interdiction de sa commercialisation à La Réunion<sup>36</sup>. Les résultats de ce projet ont montré qu'en majorité la chair de requins-tigres et bouledogues prélevés à la Réunion contenait des quantités de charcatoxines inférieures au seuil de toxicité pour l'homme. Cependant, un échantillon a été contrôlé positif à la présence de ciguatoxines à une concentration supérieure à ce seuil. Face à ces résultats préliminaires, l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'Alimentation de l'Environnement et du travail) décida de ne pas lever l'interdiction de commercialisation de la chair de requin (établi depuis 1999 à La Réunion). Valorequin fut un programme cependant très décrié par ses détracteurs faisant partie du collectif d'associations environnementalistes qui voient dans cette initiative une façon de légitimer la pêche de requins-bouledogues et tigres<sup>37</sup>.

En 2016, le centre de ressources et d'appui sur le risque (CRA), devenu le Centre Sécurité Requin (CSR) en 2019, est créé avec comme membres fondateurs l'État, la Région Réunion, les communes de Saint-Paul, Saint-Pierre, Trois Bassins, Saint-Leu et l'Université de La Réunion. Cette structure permettra de coordonner les actions de réduction du risque requin et de centraliser les informations sur la gestion du risque requin<sup>38</sup>. Le rôle de ce centre est alors d'assister les pouvoirs publics et les acteurs concernés par le risque requin et de leur mettre à disposition les ressources scientifiques et documentaires pertinentes.

Après l'exposition des principaux points de décrédibilisation intégrés à un processus général de délégitimation de l'expertise scientifique et des experts scientifiques impliqués dans la gestion du risque requin, se pose la question de la gestion de l'information et de la communication déjà mise en évidence dans l'étude de la DEAL « *Mieux connaître pour mieux agir* ». *Approche sociale de la crise requin*. Celle-ci soulignera certains points de tensions constitués par les divergences d'intérêts et d'enjeux des différents acteurs, ainsi que la question du contrôle de l'information par la préfecture, les services de l'État, l'Institut Réunion Tourisme, la communauté scientifique et les médias publics. Le rôle des médias est

---

<sup>36</sup> Préfecture de La Réunion, 06/09/199. Arrêté préfectoral n° 2365 du 6 septembre 1999 interdisant la commercialisation de certaines espèces de poissons.

<sup>37</sup> Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de La Réunion, 2014. « *Mieux connaître pour mieux agir* » *Approche sociale de la crise requin*. Rapport (p.91-92). La Réunion.

<sup>38</sup> Info Requin, 6/04/2016. Assemblée générale constitutive de l'association pour le centre de ressources et d'appui sur le risque requin [en ligne]. Disponible sur : <http://www.info-requin.re/presentation-generale-r72.html> [consulté le 20/04/2021].

particulièrement débattu par les acteurs ayant participé à l'étude de la DEAL. Une « cacophonie » quant à la communication alors installée en raison d'une insuffisance de l'information officielle, politique et scientifique, aurait entraîné le besoin de combler un vide médiatique. Au sein du milieu de la presse, des journalistes ont reproché à leurs confrères d'avoir donné la parole à tout le monde, ce qui aurait permis à certains acteurs de s'approprier une forme d'expertise, décrédibilisant celle menée par les experts scientifiques. La responsabilité des journalistes est pointée par certains acteurs vis-à-vis de leur rôle quant à la remise en question des discours présentés comme une vérité des uns et des autres, en les érigeant en parole d'experts. La prise de parole aurait donc été facilitée par les journalistes, mais aussi par Internet et les réseaux sociaux. Celle-ci se serait faite de façon incontrôlable, où tout discours qui portait un minimum d'objectivité pouvait prendre des aspects de vérité. Enfin, la connaissance supposée des personnes qui prenaient la parole sur Internet ou dans la presse, aurait donné *a priori* accès au pouvoir d'influencer les autres. Une fabrication sociale de la vérité invérifiable se serait donc effectuée. Les perceptions, les ressentis, les opinions, les rumeurs et les croyances pouvaient se présenter alors comme des certitudes qui donnaient lieu à des discours impartiaux et diffusés sans vérification possible.

Les représentations des acteurs relatives au travail des journalistes locaux sur la couverture médiatique du risque requin mises en évidence dans l'étude de la DEAL manquent cependant de précisions. Celle-ci indique notamment que certains acteurs perçoivent un certain pouvoir d'influence chez les journalistes locaux. Ces derniers auraient ainsi, dans une certaine mesure, redéfinis le statut d'experts. La perception des pratiques journalistiques dans le traitement médiatique du risque requin, liées aux règles de la profession, les contraintes organisationnelles et économiques auxquelles les journalistes peuvent être confrontés, leurs relations d'interdépendance avec d'autres acteurs, sont autant d'éléments qui participent également à la construction médiatique du risque requin, ou encore à celle de la légitimité des experts scientifiques. De plus, la culture du risque des acteurs, et plus largement l'activité de construction dynamique de sens qu'ils effectuent au gré de leurs interactions ou encore de leur expérience, constituent également d'autres éléments importants. D'un autre côté, remettre en question le « pouvoir d'influence » du journalisme amène aussi à interroger la façon dont les scientifiques pensent leurs pratiques communicationnelles médiatiques, leur culture du risque, leur approche épistémologique, ou encore les enjeux politico-sociaux dans lesquels ils peuvent être impliqués, et qui peuvent participer à la construction médiatique de leur propre légitimité. Envisager l'analyse des

phénomènes communicationnels qui participent à la construction des légitimités de l'expertise scientifique nous amène également à préciser plusieurs éléments contextuels en rapport avec la gestion des risques environnementaux à l'île de La Réunion, ainsi que les perceptions relatives aux activités nautiques et au risque requin.

## II- Une gestion proche du modèle « technocratique », de l'environnement et des risques environnementaux dans les outre-mer, le cas de La Réunion

La gestion de forme technocratique des risques privilégiée en France accorde une place importante aux experts techniques et scientifiques dans les prises de décisions (Granjou, 2003). Ainsi, cette gestion des risques par des structures régionalisées de l'État central, comme la DEAL (Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) ou encore l'ARS (Agence Régionale de Santé), n'est pas propre à La Réunion. Les lois de décentralisation depuis celle du 2 mars 1982 à celles de 1983 se traduisent par cinq changements importants. Le premier est que l'État contrôle les actes des collectivités locales *a posteriori*, par l'intermédiaire du préfet, des Tribunaux, des administrations et des Chambres régionales des comptes. Le deuxième est que le conseil général élit l'autorité exécutive des décisions. Le préfet ne met plus en œuvre les politiques du département, c'est le président du conseil général qui en a la charge. Le troisième est que la Région devient une collectivité territoriale et est administrée par un conseil régional dont les membres sont élus au suffrage universel. Le quatrième est que l'État transfère des compétences qui étaient les siennes aux communes, départements et régions. Enfin le dernier est que les aides financières accordées aux collectivités locales par l'État sont globalisées sous la forme de donations de fonctionnement, d'équipement, etc. L'idée de la décentralisation repose sur une meilleure prise en compte des problèmes sociaux, ou encore l'amélioration de la possibilité d'initiative des collectivités, bien que certains chercheurs y voient une forme de désengagement de l'État ou encore une façon pour celui-ci de mieux gouverner à distance et restaurer son autorité (Epstein, 2005 ; Lidec, 2007). Aussi, la loi du 2 mars 1982 met en place un contrôle de légalité des actes des collectivités et de leurs établissements publics, par les préfets, qui peuvent alors saisir le juge administratif en cas de non-respect. Les transferts de compétences émanant des lois Deferre sont exécutés selon deux principes : un transfert des ressources correspondant aux charges des compétences transférées et le respect de la liberté des collectivités locales. Ainsi, le gouvernement élabore un calendrier sur trois ans des transferts de compétences. La première année, les transferts de compétences se font dans les domaines de l'urbanisme et du logement, de la formation professionnelle et de l'aménagement du territoire. La deuxième année est celle concernant l'action sociale, la santé, et les transports. La troisième année est enfin celle du transfert de compétences concernant l'éducation, la

culture et l'environnement<sup>39</sup>. Concernant l'environnement, la compétence est attribuée aux départements, notamment la gestion des chemins de randonnée, et aux communes, la gestion des réserves naturelles par exemple. Les collectivités territoriales d'outre-mer ont cependant des compétences en matière de gestion environnementale plus larges que les collectivités sur le territoire hexagonal en raison de leur éloignement géographique et de leur spécificité en matière de biodiversité ou de risques environnementaux due à leur situation géographique et à la configuration géologique de leur territoire. En ce qui concerne la gestion de l'environnement marin, les régions sont consultées par l'État *a priori* pour tout projet portant sur la conservation, la gestion, l'exploitation des ressources dans la zone économique exclusive (ZEE) au large des régions. La mise en place de structures institutionnelles de protection de l'environnement est cependant plus récente à La Réunion par rapport au territoire national, avec la création du Parc National de la Réunion (PNR) et de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion (RNMR) en 2007, ou encore la Réserve Naturelle de l'Étang Saint-Paul (RNESP) classée en 2008 et disposant d'un conseil scientifique depuis 2014.

Bien que les compétences en matière de gestion de l'environnement aient été en grande partie délocalisées de l'État central aux collectivités d'outre-mer (dont La Réunion), dans la pratique, l'État n'en détient pas moins le contrôle et la validation à travers ses structures régionalisées, possédant notamment des conseils scientifiques, mais aussi par l'intermédiaire du préfet. La gestion proche du modèle « technocratique » des risques environnementaux émanant de l'État pose la question de la perception des habitants des territoires d'outre-mer concernés par cette gestion « d'en haut », pour laquelle la dimension post-coloniale dans les représentations des acteurs ont été discutés dans certains travaux de recherche sur la gestion de l'environnement et/ou de ses risques à La Réunion (Dupé, 2015 ; Idelson, 2011 ; Thiann-Bo Morel, 2019 ; Taglioni, 2006 ; Babou, 2015). Le rôle des experts scientifiques peut y être particulièrement interrogé et contesté par certains acteurs, où ces derniers sont perçus comme participant à cette gestion « déconnectée » et « descendante », établie par l'État. Pour exemple, la dominance de l'autorité institutionnelle comme instance de légitimation des acteurs impliqués dans la gestion de l'environnement d'un territoire, est mise en évidence dans les travaux de Babou (2015) sur la création du Parc Naturel de La Réunion. À ce propos,

---

<sup>39</sup> Vie publique, 27/06/2019, « Les lois Defferre, premières lois de décentralisation » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.vie-publique.fr/eclairage/38438-les-lois-defferre-premieres-lois-de-decentralisation> [consulté le 08/10/2021].

notons que le processus d'inscription du territoire réunionnais au patrimoine mondial de l'UNESCO avait principalement mobilisé les compétences des élites scientifiques, économiques et politiques réunionnaises et finalement peu celles de la population locale (Babou, 2015, p. 14).

Un autre exemple est celui de la gestion du risque sanitaire relatif à l'épidémie de Chikungunya en 2005-2006 qui montre comment les discours d'experts scientifiques sur la non-dangerosité du Chikungunya a fortement contribué à leur décrédibilisation et à une forte remise en cause des institutions régionales gestionnaires du risque épidémique (ARS, DRASS) (Idelson et Ledegen, 2012 ; Idelson, 2011 ; Watin, 2010). De plus, les études sur le traitement médiatique de la crise sanitaire du Chikungunya à La Réunion montrent notamment comment les journalistes ont participé à la construction médiatique de ce risque en tant que problème social. Ces derniers se sont employés à dénoncer la gestion sanitaire de la crise face à une communication publique confuse (Idelson, 2011). Les autorités sanitaires et l'administration décentralisée (préfecture) sont discréditées et perdent la maîtrise de leur communication. Au pic de crise en janvier-février 2006, les autorités ne sont plus entendues par une partie de la population dans l'espace public médiatique. Aussi, d'autres acteurs apparaissent et sont mobilisés par la presse locale pour combler le vide médiatique laissé par les experts scientifiques décrédibilisés. Les journalistes locaux se lancent alors dans leurs propres investigations et deviennent pour certains des « experts » de l'épidémie après des heures de recherche sur le Web (Watin, 2010). Des lecteurs-contributeurs participent également à cette construction des savoirs autour de l'épidémie et de sa gestion. L'arrivée de ces « nouveaux acteurs », très liée à l'usage d'Internet selon Watin (*ibidem*, p. 141), continue de discréditer les autorités en tant qu'« experts », mais favorise cependant le développement de rumeurs qui se multiplient dans l'espace public médiatisé (Watin, 2008). Le traitement médiatique de la gestion d'un risque sanitaire par les médias locaux réunionnais montre un certain défi d'une partie de la population et de certains journalistes vis-à-vis des actions et des discours émanant des autorités institutionnelles (experts scientifiques, administrations de santé, préfecture, etc.) qui mobilisent l'expertise scientifique. Ceci nous amène, pour une meilleure compréhension des dynamiques de représentations des acteurs qui se jouent, à décrire le contexte sociohistorique d'émergence de l'espace public réunionnais, en concomitance avec l'ouverture et l'élargissement du paysage médiatique réunionnais.



### III- L'émergence de l'espace médiatique réunionnais

D'après Simonin (2000, p.295), La Réunion comporte les singularités d'une société traditionnelle d'interconnaissance en mutation, qui touche tous les domaines de la vie sociale. Depuis 1946, où l'île est passée du statut de colonie française à celui de département français, sa dynamique d'évolution l'a fait évoluer d'une forme sociale à une autre. Pendant la période qui va de la fin de la Seconde Guerre mondiale au milieu des années 1970, La Réunion se trouve dans un contexte colonial relatif à une société de plantation. Au début de la V<sup>ème</sup> République, le gouvernement met en place une action publique de mise à niveau dans différents domaines (social, sanitaire, scolaire, infrastructures, etc.) (*ibidem*, p. 295). Pour cet auteur, l'État affiche alors un projet politique d'assimilation-substitution, où il s'agit de faire de la population réunionnaise un ensemble de « citoyens français comme les autres », ce qui amène à certaines résistances locales (*ibid.*, p. 296).

La Réunion choisit en 1946 la décolonisation interne en devenant un département français et région d'outre-mer (DROM). Une demande d'égalité entre les citoyens français émane alors du mouvement communiste réunionnais. Ainsi, dans les années 1960, la vie politique réunionnaise s'organise autour de deux pôles, le Parti communiste réunionnais (PCR) créé en 1959 qui souhaite une voie plus autonomiste pour La Réunion, et les élus locaux de la droite départementaliste, avec l'ancien Premier ministre Michel Debré (Idelson, 2016). Le PCR initialement autonomiste, se convertit par la suite en faveur de la départementalisation, au nom de l'égalité des citoyens.

Le clivage politique historique s'accroît entre ceux qui aspirent à la décolonisation de l'île et ceux qui souhaitent maintenir La Réunion sous l'égide française. Pendant cette période, la radio, et à partir de 1964 la télévision, sont détenues par l'État qui possède le quasi-monopole de l'information, et pratique également la censure en n'offrant pas d'espaces d'expression notamment au PCR en relayant uniquement la parole du gouvernement (Idelson, 2006 ; 2016). La presse écrite demeure une presse de tradition d'opinion partisane en relation aux mouvements politiques. Avant les années 1970, les médias locaux étaient composés de journaux et d'une radio d'État après-guerre, puis après les années 1970, de médias d'information (Idelson, 2006). Dans les premières années de la départementalisation, la presse réunionnaise est le reflet des tensions entre nationalistes départementalistes et communistes locaux (Idelson, 2011). Ces derniers prônent une plus grande autonomie pour l'île de La Réunion et sont par la suite interdits d'audiovisuel, tout d'abord à la radio, puis à la télévision à partir de 1964 (Idelson, 2011). Ainsi, dans les années 1970, une presse

militante proche du PCR émerge et tient des discours qui tournent autour de la valorisation de l'identité créole réunionnaise (Idelson, Marimoutou et Sylvos, 2020). À partir de 1970, apparaît une transition démocratique, avec le niveau de vie qui augmente, l'apparition d'une classe moyenne locale fonctionnarisée et le développement de la scolarisation. Un mouvement d'ouverture s'opère. C'est également la période où l'île étend son réseau de télécommunications internes et externes qui contribue à l'élargissement de son paysage médiatique (Simonin et Watin, 1992 ; Idelson, 1999 ; Wolff, 1996 ; Simonin, 2000). Une mutation sociale, sociopolitique et politique perturbe l'ordre établi par le régime colonial. Aussi, une brèche se produit dans le monopole de l'information d'État et le contrôle politique partisan (Watin et Wolff, 1995), avec notamment, vers la fin des années 1970, le lancement du *Quotidien de La Réunion*, premier journal indépendant d'informations (Idelson, 2011).

L'apparition de radios et de télévision « libres » (Radio et Télé FreeDom) se fait au début des années 1980. Cette période de nonaccès à la scène médiatique de certains médias locaux s'explique notamment par la censure que l'État pratique à leur encontre. Cette censure serait ainsi à l'origine de discours récurrents aujourd'hui de certains journalistes à La Réunion revendiquant une grammaire de distanciation au sens de Lemieux (2000), voire de dénonciation vis-à-vis du pouvoir en général (*ibidem*). Ainsi, le pluralisme médiatique et la liberté d'expression font finalement partie du paysage politique et médiatique local (Simonin, 2000). Cependant, la matrice sociopolitique de La Réunion, structurée par la référence à la Métropole, fonctionne sur deux horizons politiques : l'ensemble national français et l'espace insulaire (*ibidem*). Cette relation entretient une tension relative au rapport historique entre « centre/périphérie », entretenue depuis les débuts de la colonie. Pour Simonin (*ibid.*, p. 297), il n'existe pas de simple « substitution » de la modernité à la tradition ni un effacement d'une périphérie soumise au régime du « communautaire » au profit d'un centre « sociétaire ». Il y aurait plutôt émergence de deux modèles de référence, où deux espaces sociaux se télescopent et où s'articulent à la fois sociabilité traditionnelle créole et sociabilité moderne européenne (Watin et Wolff, 1995, p.3). Ainsi, le télescopage prend la forme d'une « économie de consommation et de communication » directement implantée dans le contexte de l'économie post-coloniale, sans passer par l'industrialisation. Plus précisément, Simonin (2000) explique que l'île a peu vécu l'expérience de la société industrielle et urbaine. La Réunion s'installe alors dans une dynamique « communautaire-sociétaire », s'ouvre à elle-même et sur l'extérieur, et évolue entre des références « communautaire endogène » issues de son histoire et des références « sociétaire exogène »

issues de l'extérieur. Dans ces travaux sur la construction médiatique de l'Europe par la presse écrite réunionnaise, Simonin (2000) met en évidence plusieurs catégories utilisées par les médias locaux pour décrire les relations de La Réunion à l'Europe, ou encore à d'autres pays de la zone de l'océan Indien. L'auteur montre aussi la relation d'interface que la presse écrite réunionnaise assure entre le public réunionnais et l'action publique nationale et européenne, marquée principalement par des pratiques discursives factuelles. Les médias réunionnais s'insèrent alors dans ce contexte sociétal et sociopolitique fait de territoires différents, de temporalités discontinues, où l'espace informationnel et communicationnel réunionnais contribue à modifier le sentiment de la population vis-à-vis du territoire. Les médias participeraient alors à restructurer symboliquement l'univers local de références et s'érigent en institution symbolique qui accompagne les changements en cours : « Assurant une fonction d'interface entre le proche et le lointain, le dedans et le dehors, s'affichant porteuse de la tradition comme de la modernité, l'institution médiatique est à la fois informationnelle et communicationnelle. Son ambivalence foncière lui permet de tenir sa place dans l'espace public » (*ibidem*, p. 301). Aussi, par tradition et habitude, les médias réunionnais sont des médias de proximité, très présents dans la vie locale et qui communiquent selon les principes de l'interconnaissance (*ibid.*, p. 301).

L'interconnaissance réunionnaise a été mise en évidence notamment par l'étude du *kartié* (Watin, 2007), soit le « quartier » en créole. Les quartiers constituent des espaces autour des centres villes où une forme d'interconnaissance est présente alors que l'espace urbain développe plus une sociabilité de l'anonymat. Cependant le *kartié kréol* ou le *kartié* possède des caractéristiques particulières d'après Watin. C'est « un espace social caractérisé par des relations particulières du groupe à l'espace, au temps, à l'environnement et par les systèmes de parenté et de communication qu'il développe » (*ibidem*, p. 92). Il est défini au prisme de plusieurs espaces qui se superposent : l'espace géographique, l'espace généalogique, l'espace économique. C'est un espace où « tout le monde se connaît » (Watin, 2007). Il constitue « l'unité organique de référence du monde créole, se présente comme un espace de la vie quotidienne, organisé pour satisfaire l'ensemble des besoins habituels de ses habitants, structuré par la parenté, hiérarchisé par l'histoire dans lequel se développe une « sociabilité de l'interconnaissance » et des lieux collectifs de proximité » (*ibidem*, p. 93). Cependant, avec l'extension urbaine de La Réunion, la production de nouveaux quartiers mettrait quelque peu en péril la cohésion sociale produite par le *kartié*. La modernité s'emparant du territoire avec la progression de l'espace urbain. Des quartiers nouveaux se

construisent avec une structure et une organisation qui sont en rupture avec les espaces qui ont été produits par la société créole au cours de son histoire. Les *kartié kréol* se restructurent alors au prisme d'une sociabilité anonyme.

L'émergence de l'espace public réunionnais s'est déclenchée au sein de plusieurs sphères : le développement des technologies de l'information et de la communication en concomitance avec la transformation de l'économie insulaire, les transferts publics venus de Métropole (Watin, 2001), ou encore la mise en place d'aménagements structurels via des chantiers urbains et scolaires au début des années 1960. Les nouveaux modes de vie, d'éducation (via la construction des lycées), de consommation (avec un modèle économique dit « d'import-substitution » caractérisé par une commande importante de produits), ou encore la presse néo-lycéenne, participent également à l'émergence de l'espace public réunionnais. Toutes ces composantes vont contribuer à créer des changements socioculturels et des aspirations pour une information et une expression plus libre (Watin et Wolff, 1995 ; Wolff, 1996 ; Simonin, 2000 ; Idelson, 2014). Ceci apparaît notamment et particulièrement par les lycéens qui deviennent pour certains, rédacteurs de journaux lycéens et rempliront plus tard un rôle d'acteur dans les organismes de presse en accédant à de hautes responsabilités dans les collectivités locales (Wolff, 1996 ; Idelson, 2014). Aussi, l'émergence de l'espace public local à La Réunion serait ainsi définie par un processus de transfert de sphères, de l'urbain à l'école, puis vers les médias (Wolff, 1996 ; Watin et Wolff, 1995). Ainsi, l'émergence de l'espace public à La Réunion est la résultante de configurations d'acteurs de la sphère politico-médiatique (Idelson, 2016).

En revanche, des travaux plus récents indiquent que l'espace public réunionnais existait bien avant dans la société industrielle sucrière du début du XIX<sup>e</sup> siècle et qu'il se caractérisait notamment par des « interstices communicationnels d'opposition » dès 1960, plus officieux. Idelson (2018, p. 20) les nomme « espaces marrons » en référence au mot créole désignant le « marronage » (action de fuite des esclaves pour échapper au système esclavagiste). Dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, certains acteurs appartenant à la sphère bourgeoise, des notables coloniaux, investissaient les débats politiques de l'île avec des feuilles d'opinion et une presse diffusée dans des cabinets de lecture. Ces espaces revendicatifs de l'expression syndicale de cette classe ouvrière influente se sont formés autour du chemin de fer et des usines sucrières dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle (Idelson, 2018, p.15).

Ainsi, l'émergence de l'espace médiatique local réunionnais est constitutif de celle de l'espace public, les deux se faisant en concomitance. L'analyse de certains mouvements

sociaux réunionnais en témoigne, comme ceux liés au mouvement Freedom, qui montre comment un mouvement social est lié à la fois à la transformation des médias et à l'émergence de l'espace public médiatique (Idelson, 2016). Plus récemment celui des « gilets jaunes » relance le débat sur la « menace indépendantiste » par certains journaux locaux (Lauret et Idelson, 2020, p.367) et montre comment la bipolarisation de la sphère politique à La Réunion durant les années 1960, qui a participé à l'émergence de l'espace public local et à la tradition d'opinions des journaux réunionnais, intègre encore aujourd'hui les représentations de certains journalistes concernant des événements plus récents. Notons que l'émergence de l'espace médiatique local est favorisée notamment à partir de 1991, avec la libéralisation des ondes, ainsi que la structuration de la presse écrite, quelque temps avant (Watin, 2001 ; Idelson, 2006). Cette ouverture rappelle selon Idelson et Lauret (2020) la tradition de confrontation d'idées et de débat public de certains journaux réunionnais présente dès le XIX<sup>e</sup> siècle. Émergent alors une presse quotidienne papier et des chaînes de télévision, relativement dynamiques. Journaux, radios et télévisions privées deviennent un lieu d'expression de la parole publique et de réhabilitation du fait local (*ibidem*).

Pour Simonin (2000, p. 304), La Réunion est caractérisée par un conflit structurel entre une orientation « communautaire » et une orientation « espace public » dont l'enjeu est de s'ouvrir à l'Autre. On passerait alors d'un mode « frontal » de résistance communautaire à des modes plus diffus. Ainsi, même si les médias de La Réunion mettent en avant des valeurs de proximité et de culture « authentique locale » et qu'ils participent ainsi au renforcement du sentiment d'appartenance à une communauté sociale locale et à la formation d'une citoyenneté réunionnaise complexe, le territoire n'a pas non plus rompu ses liens historiques avec la France. Selon Simonin, La Réunion reste plus ou moins dépendante des principes politiques propres au régime démocratique, qui conditionnent l'existence même de l'espace public.

Selon que l'on se situe à La Réunion, Maurice ou Madagascar, un même événement médiatique est traité différemment et prend des significations multiples (Simonin, 2010 ; Simonin, 2008). Outre ses limites physiques, un territoire s'appuie sur une histoire, une identité, une organisation économique, politique, sociale, etc (Simonin, Idelson et Almar, 2008). Il existe des logiques propres à chaque territoire (économiques, politiques, technologiques) qui sont intégrées dans les pratiques journalistiques des journalistes de l'océan Indien. Parmi les logiques économiques, Almar (2008) propose de s'intéresser à

l'influence des stratégies de groupe sur le rédactionnel. D'après l'auteure, certains journalistes à La Réunion tenteraient de contourner les contraintes du groupe de presse auquel leur journal est affilié ou encore celles des annonceurs publicitaires, par des moyens détournés. Pour ne pas rompre les liens économiques, ils adoptent des stratégies discursives afin de minimiser une information jugée répréhensible pour l'annonceur ou le groupe. Ils font attention aux mots, aux adjectifs, et évitent les titres incitatifs. L'objectif est de mettre en scène l'information sans heurter les annonceurs ou les membres du groupe auquel appartient le journal (*ibidem*). Sur son style, le journalisme réunionnais est issu du journalisme français, perçu comme plus « émotif » et empreint d'une certaine sensibilité. Aussi, les journalistes réunionnais mêlent à la fois information et commentaire (*ibid.*). Il peut exister également un engagement des journalistes auprès des citoyens en les défendant contre les abus de l'État, l'Administration et les « grands patrons ». D'un autre côté, l'histoire politique des médias à La Réunion montre que l'interconnaissance fait partie des pratiques journalistiques, où les journalistes peuvent être globalement très proches des politiques locaux (*ibid.*). Aussi, les représentations des journalistes de l'océan Indien sur les technologies du numérique et sur leur potentialité diffèrent entre journalistes réunionnais, malgaches et mauriciens. Alors que les journalistes malgaches et mauriciens perçoivent le numérique comme une menace pour le « gardien du lien social » de « partage et de communication entre les hommes » que constitue le journal papier, ils expriment la nécessité d'une lutte contre « la vague Internet ». En revanche, le cas du *JIR* et de la création de Clicanoo montre une volonté du journal de se différencier par rapport à son support papier, et de s'appropriier les nouveaux médias (*ibid.*).

Les transformations numériques dans l'espace médiatique réunionnais sont caractérisées à la fois par une adaptation au numérique des journaux réunionnais et une conservation de leurs *habitus* éditoriaux (Idelson et Lauret, 2020). L'espace médiatique de La Réunion est calqué sur le modèle régional français : Presse Quotidienne Régionale (PQR), chaînes de télévision et stations de radios locales, supports *pure player*. Cependant, l'actualité de l'île s'impose le plus souvent avant l'actualité nationale. Les titres de presse réunionnais sont imbriqués dans l'histoire sociopolitique de La Réunion et notamment celle de ses rapports à la France et l'Europe. Aussi, pour aborder le rôle des technologies numériques dans la transformation des médias d'information réunionnais, Idelson et Lauret (2020) proposent de le comprendre comme un processus où des transformations progressives ont eu lieu dans différents secteurs de l'activité du journalisme réunionnais et non pas comme une

« révolution » changeant brutalement les habitudes des producteurs et usagers de l'information. Aussi, des initiatives dites « pionnières » apparaissent avec par exemple dans la PQR, le *JIR*, qui est le premier journal réunionnais à entreprendre sa mise en ligne en 1996. Tout d'abord, avec une page html où les articles sont publiés au jour le jour, en 1997, puis à partir de 2000 avec la création d'un site Internet qui cherche à se différencier de la version papier : Clicanoo (Almar, 2008).

La Réunion fait partie des départements français où subsiste une certaine pluralité d'opinion au sein de la PQR traditionnelle. Cependant le brouillage entre information et communication institutionnelle se renforcerait avec des espaces dédiés à l'actualité de plusieurs collectivités territoriales (sur la page d'accueil de Clicanoo par exemple) ou encore des espaces d'informations vendus à des opérateurs de télécommunication et d'Internet (Imaz Press Réunion par exemple qui génère la rubrique actualité de Orange Réunion). Il existe aussi deux principaux sites d'informations dits de *pure player* avec Zinfos974 (lancé en 2008) et Imaz Press Réunion (agence de presse créée en 2000), assez engagés, sans le revendiquer explicitement, à droite et proche de la majorité régionale jusqu'aux élections régionales perdues en juin 2021 pour le premier, et dans l'opposition de celle-ci pour le second.

Idelson et Lauret (2020) émettent l'hypothèse que le journalisme local s'inscrit finalement dans une certaine continuité lorsque l'on considère les transformations numériques qui s'y produisent. Les technologies numériques contribueraient à modifier les modalités d'accès à l'espace public médiatique local, mais les causes des transformations des médias d'information réunionnais sont davantage révélées par une approche sociohistorique plus globale. En revanche, il ne s'agit pas de minimiser les autres transformations engendrées par le numérique. Les chaînes de télévision locales (Antenne Réunion et Réunion la 1ère du groupe France Télévision) ont des plateformes Web créées pour élargir la diffusion sur Internet de leur production. Les RSN sont également des dispositifs non négligeables de la circulation de l'information locale et notamment à l'extérieur de l'île.

Idelson et Lauret (2020) mettent en évidence un certain « culte du progrès technique jugé déterminant dans la production de l'information » avec une constance dans les déterminations technicistes, chez certains journalistes des rédactions réunionnaises. La dimension « en ligne » de l'espace médiatique local réunionnais est proposée via une

catégorisation par la nature de l'activité numérique des entreprises de presse : médias en ligne issus de la presse écrite, médias en ligne issus de l'audiovisuel et les *pure players*. D'autres éléments tels que le nombre de cartes de presse et une estimation des audiences et de diffusion permettent également de situer ces entreprises de presse au niveau de leur organisation (*ibidem*). Aussi, les journalistes effectuant des tâches exclusivement liées à la diffusion numérique sont peu nombreux au sein des entreprises. Les évolutions techniques liées au numérique n'auraient alors pas pour le moment modifié en profondeur la fonction de journaliste, dans sa structure originelle (*ibid.*). Les deux principaux journaux de presse écrite (*Le Quotidien de La Réunion* et le *JIR*) présentent le nombre de journalistes encartés le plus élevé, mais la diminution significative des ventes des tirages est plus difficile à évaluer. Dans un contexte de concurrence liée à un marché insulaire qui se partage l'offre publicitaire locale, certaines entreprises de presse ne souhaitent pas communiquer leurs chiffres. La mise en redressement judiciaire du *JIR* avec un plan de réduction d'effectifs de la rédaction met en évidence de réelles difficultés. Les données concernant les chiffres d'audience (Figure 2) doivent également être prises avec un certain recul puisqu'elles ne reflètent pas la complexité et la réalité des usages de consultation des internautes (*ibid.*)

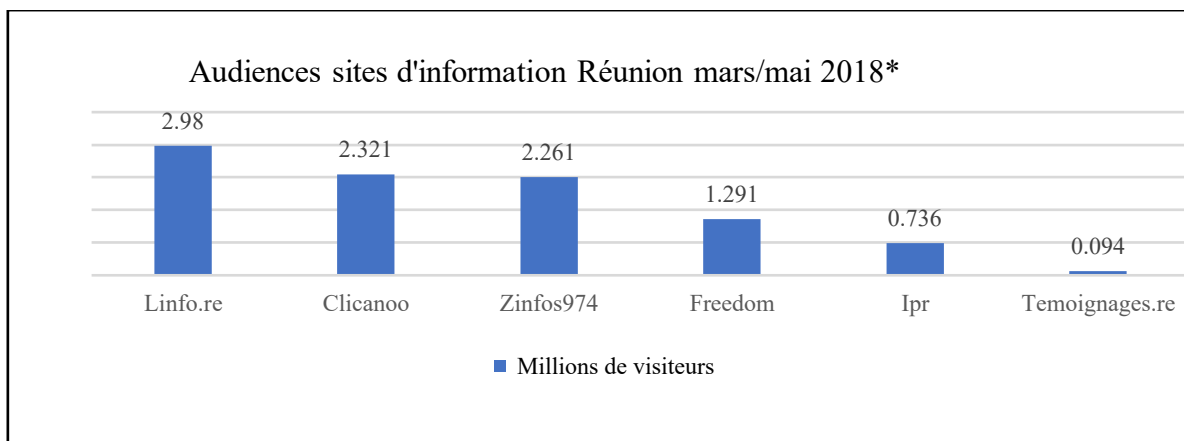
Les médias en ligne issus de la presse écrite sont [temoignages.re](http://temoignages.re), [clicanoo.re](http://clicanoo.re), [lequotidien.re](http://lequotidien.re). Le passage au numérique a cependant eu pour conséquence la réduction du nombre de journalistes dans certaines rédactions (comme *Témoignages*). Clicanoo est le plus ancien site d'information en ligne à La Réunion. *Le Quotidien de La Réunion* lance son site en 2009, mais met fin à l'expérience en 2010, car celui-ci apparaît non rentable. Seul un accès payant au contenu du journal est possible ([lequotidien.re](http://lequotidien.re)), mais le journal ne possède pas une plateforme Web et ne met en ligne que la version papier numérisée.

Les médias en ligne issus de l'audiovisuel sont [Linfo.re](http://Linfo.re) (Antenne Réunion), Réunion la 1re et [Freedom.fr](http://Freedom.fr). [Linfo.re](http://Linfo.re) est lancé en 2009 et détient les chiffres les plus élevés des cartes de presse pour des journalistes en ligne. Ces chiffres sont en relation avec les tâches accomplies à la rédaction ; [Linfo.re](http://Linfo.re) regroupe une vingtaine de journalistes pour la télévision, un à deux salariés pour la production de contenus d'information en ligne qui reprennent les informations des journalistes sur le terrain ou produisent d'autres contenus. Réunion la 1re lance son site en 2012 au moment de la création d'une plateforme Web pour l'ensemble du réseau outre-mer de France Télévisions. Les journalistes de cette plateforme n'ont pas de carte de presse Web, mais sont classés comme faisant partie de la rédaction de la télévision. L'équipe rédactionnelle pour le Web est réduite et travaille par roulement et produit peu de



contenus d'elle-même. L'information Web est constituée de reprises de la production des rédactions télé et radio. Radio Freedom optimise son site d'information en 2016 qui est pour le moment géré par une société externe. Une partie importante du site est composée de textes et notamment d'une rubrique éditoriale qui commente la vie politique locale. Le contenu est produit par des journalistes de Radio Freedom qui utilisent le même modèle éditorial (interactivité avec internautes) que celui de la radio, qui donne la parole aux auditeurs et qui a fait son succès d'audience (Idelson et Lauret, 2020).

Les *pure-players* sont Imaz Press Réunion (IPR) et Zinfos974. IPR ne compte pas de journalistes encartés depuis sa création en 2000 puisque le statut de la société (Agence de presse et prestataire de services de communication) ne permet pas à la CCIJP de l'agréer. Zinfos974 est lancé en 2008 par un ancien journaliste de la presse locale. Le site est conçu de telle sorte que le directeur fondateur produit des commentaires d'opinion sur son blog intégré aux autres rubriques d'information (*ibidem*).



\* Estimation - Source Similar Web. Pour la même période, la 1re (France TV) comptabilisait 6,603 millions de visiteurs, toutes stations d'outre-mer confondues, mais le détail pour Réunion la 1re n'apparaît pas.

Figure 2. Estimations d'audience (en millions de visiteurs) des sites d'information de La Réunion mars/mai 2018 (Idelson et Lauret, 2020)

Il existe cependant une perception d'une crise économique structurelle liée au numérique. Les journalistes Web encartés restent cependant très minoritaires dans les rédactions réunionnaises. Il existe également une perception de certains journalistes d'une emprise importante du marketing au sein des entreprises de presse locale (Idelson et Lauret, 2020). Les transformations liées aux technologies numériques mettent en évidence quatre aspects du journalisme de marché ou de communication selon Idelson et Lauret (*ibidem*) : une priorité donnée aux rubriques et sujets pouvant générer du flux, un nombre de journalistes réduits dans les rédactions et moins spécialisés (bien que certains journalistes locaux ont la charge de rubriques ou thématiques particulières qu'ils produisent en utilisant et dynamisant leurs propres réseaux de sources), une diminution de l'autonomie des rédactions par rapport aux services gestionnaires et aux directions focalisées sur les baisses de recettes, mais aussi à l'utilisation de « travailleurs de l'information » avec des salaires plus bas et ayant des contrats plus précaires. Les choix stratégiques liés au numérique ne permettent cependant pas aux entreprises médiatiques de faire face aux difficultés économiques rencontrées qui s'illustrent avec quelques exemples : le redressement judiciaire par le tribunal de commerce du *JIR* en 2016, le plan de sauvegarde du *Quotidien de La Réunion* par ordonnance en 2019, la mutualisation des infrastructures techniques avec le partage de l'imprimerie entre *Le Quotidien* et le *JIR* et le partage des plateaux techniques entre le groupe Cirano et le groupe Antenne Réunion (Lauret et Idelson, 2020, p.361).

Le modèle économique des médias locaux réunionnais dépend de plus en plus des collectivités territoriales (Région, Département, communautés d'agglomération et communes de l'île). Ces collectivités sont alors impliquées financièrement de façon indirecte (achat de publicités, annonces légales, espaces dédiés à leur actualité dans les dispositifs éditoriaux des organes de presse) mais aussi de façon plus directe en octroyant des subventions (2 millions d'euros octroyés au *JIR* par la commission permanente de la Région Réunion en 2017). Ces soutiens financiers génèrent des polémiques dans l'espace public notamment sur les positionnements politiques des médias locaux et leur choix de ligne éditoriale, pouvant être considérés comme partisans et conduire potentiellement au non-respect des règles de déontologie journalistique (Lauret et Idelson, 2020). Lauret et Idelson indiquent toutefois qu'une tradition de journalisme d'opinion perdue encore aujourd'hui, héritée de la période coloniale, et se réactive sous de nouvelles formes numériques correspondant également à une logique de flux. La presse réunionnaise, dont la presse écrite et les *pure players*, conserve donc cette tradition de presse d'opinion et un habitus éditorial de débats et de commentaires.

Certaines caractéristiques du journalisme réunionnais sont mobilisées dans notre étude, telles que sa tendance au journalisme d'opinion de par sa sociohistoire par exemple, ou encore son modèle basé sur la PQR. Les représentations des journalistes relatives aux transformations numériques, leurs logiques de production de l'information, ou encore l'état économique des entreprises de presse réunionnaises, seront prises en considération par la suite, afin de comprendre la façon dont ces éléments peuvent intégrer les logiques relatives au travail de médiatisation du risque requin réunionnais des journalistes, ainsi que leurs interactions avec leurs sources d'informations, notamment les experts scientifiques. Le risque requin étant présent sur plusieurs territoires, notamment en Australie ou encore aux États-Unis, nous présenterons dans la sous-partie suivante les différences de traitement médiatique dans les pays concernés par le risque, mises en évidence par certains chercheurs, ainsi que leurs principales conclusions.

#### IV- Les traitements médiatiques du risque requin

Les conclusions des études concernant la construction médiatique des attaques de requin dans les pays concernés, en Australie ou encore aux États-Unis, s'orientent principalement vers la nécessité pour les journalistes de travailler la perception médiatique des requins du public. Les médias sont globalement perçus par certains chercheurs comme des acteurs influençant fortement l'opinion publique. Ces chercheurs s'inscrivent dans l'approche majoritaire des études sur le traitement médiatique des risques environnementaux en adoptant une approche proche du média-centrisme (Hansen, 1991), mais encore plus avec l'idée de la seringue hypodermique en toile de fond de leurs interprétations, pour reprendre le terme de Lasswell (1927). Dans les travaux sur les médias et les attaques de requins, le public y est décrit comme globalement fortement influencé par le traitement médiatique qui est fait de ces événements, et les médias comme des sortes d'« injecteurs » d'opinion dans l'esprit du public. Pour exemple, des études sur l'analyse du traitement des médias dans les pays concernés par le risque d'attaques de requins, principalement en Australie et aux États-Unis, concluent sur la nécessité de travailler sur la perception du requin par le public et de sensibiliser les médias sur la façon dont ils travaillent la construction médiatique des attaques de requins, à l'échelle mondiale. Cette construction médiatique est généralement considérée par les chercheurs ayant travaillé sur la médiatisation du risque requin, comme contribuant à la mise en place d'une image erronée des requins, considérés comme associés au film *Jaws* (trad. française : *Les dents de la mer*), dans l'inconscient collectif du public (Muter *et al.*, 2013 ; Neff et Hueter, 2013). Certains travaux sur la construction médiatique du risque requin mettent en évidence la volonté des médias de « sensationnaliser » les attaques de requins suivant des logiques économiques gouvernées par l'audience (Boissonneault *et al.*, 2005). D'autres études concluent que le traitement médiatique du risque requin a contribué à entraver le soutien public aux requins ou à exagérer l'anxiété du public à leur égard (Neff et Yang, 2013 ; Sabatier et Huveneers, 2018 ; Thompson et Mintzes, 2002). La généralisation faite à propos du sensationnalisme médiatique concernant les attaques de requins a cependant été nuancée par des travaux récents, qui montrent des différences de traitement médiatique, notamment d'un pays à l'autre. Bien que sensationnalistes, les références au film *Jaws* et aux requins « voyous » étaient souvent médiatisées par l'utilisation d'un langage normatif également lié aux problèmes de conservation des requins (McCagh, Sneddon, et Blache, 2015). Une étude récente note que les discours médiatiques analysés n'étaient pas nécessairement effrayants, sensationnalistes ou émotionnels (Fraser-Baxter et Medvecky,

2018). Enfin en termes d'analyse des pratiques journalistiques liées à la mobilisation des acteurs combinée aux cadrages médiatiques utilisés, peu d'études existent. Muter *et al* (2013) montre que le traitement médiatique des requins dans les médias australiens se concentre principalement sur les attaques, mais également sur les questions liées à leur conservation, privilégiant les décideurs politiques comme source d'information. Le traitement médiatique des requins par les médias américains se situe principalement dans le domaine du divertissement, les scientifiques étant la principale source d'information. L'étude de McCagh *et al.* (2015) indique que certains médias australiens utilisent deux cadrages médiatiques opposés, l'anthropocentrisme et la conservation, pour discuter de la gestion des risques liés aux requins, cristallisant des opinions opposées. Les études sur le traitement médiatique du risque requin dans les années 2000 montrent un changement de cadre médiatique qui passe d'un traitement médiatique jugé sensationnaliste et anxiogène à un traitement médiatique jugé plus responsable, mettant en évidence des notions de conservation et de préservation en relation avec un risque environnemental.

## Conclusion

Dans ce premier chapitre, nous avons tout d'abord décrit les différents éléments qui ont participé à la construction sociale de la situation d'expertise sur le risque requin réunionnais. La gestion de l'environnement par l'État dans les outre-mer, et notamment à La Réunion, apparaît alors quelque peu « descendante » avec notamment la création de comités d'experts qui, en relation avec les services de l'État, détiennent un certain pouvoir décisionnel sur les orientations de gestion du territoire. Les conflits antérieurs, liés à la création de la Réserve Marine, sont alors réactualisés avec la problématique de la gestion du risque requin (Taglioni et Guiltat, 2015), où la priorité accordée aux experts scientifiques dans cette gestion par les services de l'État, peut être discutée notamment par certaines associations d'usagers de la mer ou encore certains journalistes locaux. Il est important de noter que la demande de mise en place d'une expertise scientifique en sciences expérimentales dans le cadre de la gestion du risque d'attaques de requin à La Réunion, par les services de l'État, n'a *a priori* pas fait l'objet d'un marché public de prestations intellectuelles (cf. Annexes 1, 2, 3). Cette expertise, qui s'inscrit plus largement dans le domaine de l'écologie, a été établie par le biais de relations d'interconnaissance déjà effectives entre des experts de l'IRD et des agents des services de l'État. Les relations entre les instituts et organismes scientifiques et les services de l'État à La Réunion, semblent alors avoir été construites sur du long terme, à partir d'autres problématiques intégrant la création de comité d'experts (la gestion de la crise du Chikungunya, l'inscription du PNR au patrimoine mondial de l'UNESCO, la création de la RNMR, etc.) et qui s'inscrivent notamment dans une société réunionnaise de l'interconnaissance (Simonin, 2000).

L'histoire de l'émergence de l'espace médiatique réunionnais en relation avec la sociohistoire politique de l'île explique notamment comment certains journalistes locaux conservent des *habitus* éditoriaux d'opinion, de débats et de commentaires ainsi qu'une certaine défiance vis à vis du pouvoir en général (Idelson et Lauret, 2020 ; Idelson, 2014). La médiatisation de la crise du Chikungunya est un exemple emblématique du rapport aux politiques des journalistes locaux et à la communication institutionnelle, qu'ils n'hésitent pas à dénoncer et à remettre en cause. Le journalisme réunionnais est également confronté à des problématiques liées à l'ère du numérique, qui intègrent les logiques professionnelles des journalistes et peuvent constituer également un élément qui participe à la façon dont ces derniers traitent de l'actualité sur le risque requin. Enfin, les études portant sur la

médiatisation du risque requin dans les pays concernés (Australie, États-Unis) dénoncent globalement un sensationnalisme médiatique relatif aux attaques de requins, mais aussi une volonté de certains médias de sensibiliser le public sur le déclin des populations de requins dans le monde en appelant à la responsabilité individuelle. En revanche, ces études montrent peu les processus médiatiques à l'œuvre qui participent à la construction sociale du risque requin. De plus, elles prennent peu en considération les processus communicationnels tels que la capacité d'activité de sens des publics, le fonctionnement de la machine médiatique, la sociohistoire des médias étudiés, les relations d'interdépendance entre les journalistes et d'autres acteurs ; tous ces éléments concourant à la construction médiatique du risque requin, ou même à la perception des acteurs concernant les experts scientifiques et les décideurs politiques en tant que définisseurs premiers du risque requin (causes des attaques et solutions de gestion). D'autres travaux effectués à La Réunion se focalisent sur des angles d'analyse tels que : l'évolution des attaques de requins à La Réunion selon différents facteurs (environnementaux, sociaux, etc.) (Taglioni *et al.*, 2019 ; Lagabrielle *et al.*, 2018), les rapports entre les usagers de la mer et Réserve Marine de La Réunion (Taglioni et Guiltat, 2015), les représentations des usagers de la mer et du risque requin selon des facteurs sociohistoriques (Thiann-Bo Morel et Duret, 2013 ; Thiann-Bo Morel, 2019) ou encore les représentations générales de l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion du risque requin à La Réunion. La façon dont le travail de couverture médiatique du risque requin est perçu par les acteurs ou encore les relations entre journalistes et experts scientifiques au moment de l'expertise scientifique ne sont que peu décrites.

Aussi, les nombreux reproches adressés aux journalistes sur le travail de médiatisation du risque requin, ou encore la façon dont ils ont pu cristalliser les enjeux autour du statut d'« expert » sont également peu développés. Il nous semble ainsi intéressant d'approfondir les recherches sur le lien entre journalistes, usagers de la mer, militants écologistes et experts scientifiques pour comprendre de façon plus approfondie les enjeux, les interactions, les logiques qui se jouent en termes de construction médiatique de l'expertise scientifique, et notamment de sa légitimité sociale ; celle-ci étant remise fortement en cause notamment par certains usagers de la mer ou certains journalistes. Nous notons également que peu d'études sur la construction médiatique du risque requin en général envisagent les médias en tant que co-constructeurs du risque requin comme un problème social, mais le plus souvent comme des influenceurs d'opinions sur la problématique. Ainsi, nous abordons les médias, les journalistes, tels des acteurs imbriqués dans des relations, des interactions, dans une

sociohistoire de leur territoire, et qui participent, au même titre que les autres acteurs, à la construction médiatique du risque requin réunionnais et plus particulièrement à celle de la légitimité sociale des acteurs, dont celle des experts scientifiques. Comment les interactions entre journalistes et experts scientifiques et la confrontation de leurs logiques participent à la construction de la légitimité sociale d'une expertise scientifique, et plus particulièrement dans le cadre d'une situation de controverse ? Dans le cadre de notre étude cas, nous pouvons alors nous demander plus précisément de quelle façon la confrontation de ces logiques, au-delà des tensions qu'elle peut générer, peut intégrer des processus de (dé)légitimation des acteurs, et plus particulièrement des experts scientifiques, en situation de controverse.



## Chapitre II : La recherche scientifique et le journalisme

Nous avons choisi d'aborder la controverse relative à la gestion du risque d'attaques de requins à La Réunion sous son angle socio-scientifique, ce qui implique de s'intéresser plus spécifiquement aux enjeux liés à l'expertise scientifique mandatée par l'État et la Région Réunion. D'un autre côté, la médiatisation des discours à propos de science liées à cette expertise soulève également notre intérêt au vu de la façon dont certains acteurs (journalistes, experts scientifiques, militants) perçoivent le rôle des médias locaux dans l'évolution de la légitimité sociale des experts scientifiques en tant qu'acteurs de la gestion du risque requin. Nous aborderons dans cette première sous-partie de notre cadrage théorique la façon dont différents auteurs utilisent les terminologies relatives aux risques et définissent ce qu'est une expertise scientifique et ses enjeux dans une situation de controverse au sein d'une société dite du risque. Nous terminerons cette sous-partie en abordant la façon dont différents auteurs abordent deux concepts clés au cœur de notre travail : la légitimité et la confiance, et comment nous avons choisi de les réinvestir pour construire notre problématique et notre méthode de recherche.

## I- L'expertise scientifique et ses enjeux au regard d'une société du risque

### I.1. Une société du risque. Quelle terminologie des risques ?

Depuis le début de l'ère de l'industrialisation, le rapport aux risques a évolué. La mutation de la société industrielle en une société dite du risque a permis un progrès technologique et industriel important, accompagné cependant d'une augmentation des risques de catastrophes d'ordre industriel, comme en témoigne celle de Tchernobyl (Beck, 2001). La vulnérabilité des populations les plus pauvres du monde évolue selon Beck (*ibidem*) vers une égalisation de tous face au risque, de par le caractère transcontinental des risques générés par l'industrialisation (smog, pesticides, OGM, biotoxines, gaz carbonique, changements globaux, etc.). Selon cet auteur, les sociétés du risque ne sont pas des sociétés de classe, dans le sens où l'exposition aux risques dans une société post-industrielle implique l'ensemble des populations, sans distinctions de classes sociales. Les catastrophes naturelles de la société préindustrielle pouvaient être attribuées au hasard et les risques et dangers générés par la société industrielle étaient issus de décisions politiques et sociales. Ces risques étaient alors limités dans le temps et l'espace, perceptibles, prévisibles, contrôlables et assurables (Vandenberghe, 2001). Beck (2001) soulève dans ses travaux la notion d'imperceptibilité des risques. Il y aborde ainsi le rôle de la science dans la production, la construction et la définition des risques dans un cadre politique, qui permettrait de prendre conscience de leur existence. Cette prise de conscience des risques passe également selon Beck (*ibidem*) par le discours médiatisé des experts scientifiques afin qu'ils puissent prendre une forme de réalité.

D'après le dictionnaire critique de la mondialisation, l'ambiguïté du concept de risque environnemental proviendrait essentiellement de la polysémie du mot « environnement ». Le risque environnemental peut désigner un risque « émanant de l'environnement » ou alors un risque « pour l'environnement » (Ghorra-Gobin, 2012, p.479). Le concept d'environnement est récent, il apparaît en 1970 avec le géographe Pierre George. En sciences sociales, la notion de « milieu » était préférée, et qualifiait un ensemble de composantes physiques, biotiques et abiotiques où l'homme évoluait. Le mot « environnement » est ensuite utilisé dans le langage courant pour définir « ce qui nous entoure » : c'est à dire l'environnement social, économique, culturel, familial, etc. (*ibidem*, p. 479). Dès les années 1980, le terme « environnement » devient un synonyme moderne de « nature ». Le risque environnemental définit donc l'ensemble des pollutions, nuisances ou atteintes aux écosystèmes (Ghorra-

Gobin, 2012, p.479). Les Anglo-saxons auraient fait un usage scientifique du mot depuis plus longtemps, et de façon plus précise. L'environnement définit alors les interrelations complexes entre la société et la nature. Le terme environnement est associé à la nature, mais une nature hybride avec des éléments physiques et culturels. Le risque environnemental est alors équivalent à un risque naturel. Progressivement, la prise de conscience des problèmes environnementaux amène la communauté scientifique aussi bien française qu'anglo-saxonne à faire évoluer le sens du terme (*ibidem*, p. 479). Decrop (2014) souligne par exemple qu'au fil des catastrophes, celles-ci apparaissent comme étant de moins en moins naturelles. Jusqu'en 1990, les scientifiques se figuraient l'environnement comme source de danger, mais cette vision s'inverse avec le questionnement du rôle des sociétés dans l'évolution de certains processus physiques. Les activités anthropiques sont perçues comme pouvant représenter une menace pour l'environnement. À partir de là, il est possible de s'interroger sur les conséquences de ces changements environnementaux sur les risques naturels (*ibidem*). Le concept de risque environnemental peut alors illustrer les rapports complexes que les sociétés entretiennent à la nature (Ghorra-Gobin, 2012). Beck (2001) soulignait d'ailleurs que même concernant les catastrophes « naturelles », les individus prennent de plus en plus conscience du fait que les dangers écologiques sont socialement produits et construits et sont le fruit, certes non intentionnel, de l'intervention de l'homme dans l'exploitation de la nature (*ibidem*). Selon le dictionnaire critique de la mondialisation, le concept de risque environnemental peut alors englober finalement très largement différents types de menaces (Ghorra-Gobin, 2012). On y propose alors d'adopter une proposition restreinte où la plupart des menaces vont relever de catégories précises : « risque sanitaire » plutôt que « risque environnemental » pour une menace venue du milieu naturel (parasite, virus), « risque technologique » ou « risque industriel » pour certaines pollutions. Sauf si celles-ci portent atteinte aux écosystèmes ou aux paysages, on parlera de risque environnemental (*ibidem*, p. 480).

Aussi, par rapport à notre étude de cas, nous qualifierons le risque requin de risque environnemental, qui soulève les rapports complexes que notre société peut entretenir avec la nature. Bien qu'étant une menace venue du milieu naturel, le terme de risque sanitaire, pour qualifier le risque d'attaques de requins, n'apparaît pas judicieux, puisqu'il fait également référence dans son sens commun à une menace directe pour la santé des populations, nécessitant une réponse du système de santé. Le terme de risque naturel peut également être utilisé pour qualifier le risque requin, cependant, comme nous avons pu le

voir, le risque d'origine naturelle peut être très largement remis en question concernant son caractère « naturel » au vu des impacts des activités anthropiques sur son occurrence. Il serait intéressant de voir comment les acteurs de la controverse sur la gestion du risque requin à La Réunion définissent ce risque (naturel, sanitaire, environnemental) selon leurs propres perceptions.

## *1.2. L'approche sociologique et les dynamiques des controverses publiques*

Selon Cefaï (1996, p. 52), les « problèmes publics » deviennent tels lorsqu'ils se transforment en « enjeux de définition et de maîtrise de situations problématiques, et donc des enjeux de controverses et d'affrontements entre acteurs collectifs dans des arènes publiques ». En utilisant les modèles « d'histoire naturelle » des problèmes publics, Cefaï propose son modèle d'émergence et de définition en quatre phases. La première phase est celle où il y a émergence de discours mobilisant des indignations ou des préjugés dans divers registres (éthique, droit, justice, politique). Cette première phase est l'enjeu de la définition des problèmes, des protagonistes, des controverses, des représentations, et d'actions symboliques. La deuxième phase est celle où les revendications s'articulent dans une arène publique qui se constitue de façon transversale dans différents champs d'institutions, dans diverses scènes publiques. Sur chacune de ces scènes publiques, différentes réalités, types de rationalité, formes de légitimité, s'élaborent avec des affrontements, des négociations, des compromis entre acteurs. Le problème public se construit « au carrefour » de ces discours et actions. L'arène publique s'élabore alors via diverses confrontations et controverses et dans la « coordination entre scènes publiques » où le problème public est construit, devient visible et est « publicisé ». Les arènes publiques deviennent institutionnelles lorsque le discours des acteurs collectifs « trouve écho » auprès de l'administration et des pouvoirs publics. C'est une phase « d'identification et de la reconnaissance, de l'établissement ou de la stabilisation du problème public » (*ibidem*, p. 58). L'institutionnalisation du problème public par les pouvoirs publics devient un premier gage de « sérieux » de celui-ci. Enfin une autre phase est celle de la « carrière » ou de la « trajectoire » du problème public avec la mise en place d'un programme d'action publique (*ibid.*, p. 59).

Le risque requin à La Réunion peut ainsi être défini en tant que problème public, tel que défini par Cefaï (1996), puisque son apparition sur la scène publique suit selon nous les quatre étapes de la constitution d'un problème public. La première phase est celle où suite à quatre attaques de requins de février à septembre 2011, de nombreux usagers de la mer commencent à tenir des discours d'indignations quant à la prise en charge de la gestion du risque requin par les autorités. Ils s'expriment alors à propos de l'impact social et économique que les attaques engendrent sur la communauté des pratiquants d'activités nautiques, ainsi que sur la nécessité d'établir une gestion politique du risque adaptée pour

réduire cet impact. D'autres acteurs se mobilisent alors sur la question de la gestion du risque, tels des acteurs scientifiques, associatifs, des journalistes, ou encore des politiques locaux. La deuxième phase est celle où différents types de rationalités se confrontent, au sens de « raison d'agir », telles que des raisons sociales, économiques, politiques, scientifiques, dans l'arène publique déjà constituée. La troisième phase est celle où les usagers de la mer trouvent « écho » auprès de l'institution qui légitime leurs revendications de demande de gestion du risque, tout d'abord en effectuant des tables rondes avec les différents acteurs concernés par cette gestion et puis en définissant de premières actions de prévention du risque et d'amélioration de la surveillance des plages. Enfin, la dernière phase est celle où les autorités proposent un programme de gestion du risque basé sur la mise en œuvre d'une expertise scientifique à destination politique. La gestion du risque requin en tant que problème public prend ainsi la trajectoire d'un modèle de gestion proche du modèle « technocratique » qui mènera à une controverse socio-scientifique.

D'après Lascoumes (2010, p.170), la controverse est définie comme « l'ensemble des séquences de discussion et d'affrontement entre des points de vue divergents sur un sujet ». Les controverses sont comme des « temps d'exploration et de stabilisation des enjeux durant lesquels la diversité des dimensions, la pluralité des acteurs engagés et des voies d'action possibles sont envisagées avant la clôture politique ». Selon Lemieux (2007, p.196), les controverses constitueraient « ouvertement des moments de renversements potentiels des rapports et des croyances jusqu'alors institués ». Les controverses sembleraient mobiliser un public dont la composition est très sélective. Le public placé en position de juge serait composé exclusivement de pairs. Lorsque le public sollicité s'élargit aux autres citoyens (considérés comme profanes ou non-spécialistes) la controverse devient alors une « crise institutionnelle ». Ainsi la controverse est différente des autres conflits dits triadiques, par le fait qu'elle naît dans un milieu à priori fermé, à l'écart du « grand public » (*ibidem*, p. 196). Cependant, à propos de sa définition de la controverse, l'auteur insiste bien sur le fait que ces conflits débordent bien souvent au-delà du cercle des pairs impliqués et ramènent d'autres acteurs (sociaux, institutionnels) qui se situent à l'origine au-delà du périmètre de naissance de la controverse, lui-même déjà difficile à définir.

Concernant la naissance de cette controverse socio-scientifique sur la gestion du risque requin, la définition de Lemieux (2007) de la controverse est relative aux controverses entre pairs. Or, dans le cas de la controverse socio-scientifique étudiée ici, celle-ci est née de

conflits entre différents acteurs qui ne sont pas des pairs. Ainsi, la notion de « crise institutionnelle » définie par Lemieux (*ibidem*) correspond mieux à notre situation où la controverse est élargie à d'autres citoyens non scientifiques. La définition de la controverse de Lascoumes (2010) nous apparaît ainsi plus appropriée pour qualifier notre cas. Elle nous incite aussi à nous focaliser sur l'analyse des points de vue divergents et de la pluralité des acteurs investis dans la controverse. Nous empruntons à Lemieux (2007) une partie de sa définition de la controverse qui nous amène à nous focaliser également sur la dynamique des rapports sociaux et des croyances institués, dans lesquels les acteurs de la controverse sur la gestion du risque requin évoluent, et sur la façon dont ses rapports sont, ou non, renversés.



### *1.3. L'expertise scientifique dans une société du risque*

Selon Le Breton (2012b, p. 19), certains risques sont socialement admis plus que d'autres. Il indique que le sentiment de contrôle sur les événements est une « ligne radicale de partage ». Les risques alimentaires sont par exemple moins tolérés que les risques routiers, même si la circulation routière engendre des risques considérables à grande échelle (pollution, émission de CO<sub>2</sub>, etc.) (*ibidem*, p. 19). Lors de la construction sociale d'un risque, Beck (2001) souligne le rôle de la science dans cette construction et celui des experts scientifiques. Ces derniers définissent leur acceptabilité théorique et proposent des solutions pour les réduire. Dans les sociétés modernes, et notamment en France, la gestion des risques s'effectue, via un modèle de gestion proche du « technocratique ». Il s'agit alors de favoriser l'expertise scientifique pour aider à la prise de décisions politiques pour la gestion des risques. Le modèle de forme technocratique que l'on connaît en Europe et en France est en grande partie basé sur des concepts politiques et administratifs de la culture politico-administrative américaine (Restier-Melleray, 1990).

Granjou (2003) aborde l'évolution historique de l'expertise scientifique et ses enjeux dans la période des années 1960-1970, où le monopole de la science sur le progrès industriel diminue, notamment en raison de la prise de conscience de l'épuisabilité des ressources naturelles. Decrop (2014, p.3) explique que l'ensemble du processus d'expertise, « de la connaissance scientifique au pouvoir normatif et réglementaire jusqu'à la fonction de contrôle et de sanction », est hérité de l'État « savant » mis en place en France au XVIIe siècle. Le monopole public de l'expertise s'est constitué par une confusion entre l'expertise scientifique, la normalisation technique, le pouvoir réglementaire et le contrôle (Granjou, 2003). En 1968, Habermas dénonçait déjà les conséquences politiques de la propagation de la rationalité instrumentale qui cherche la maîtrise de son environnement, au détriment de la rationalité communicationnelle qui prône la recherche de sens et du débat (Habermas, 1973). Habermas (*ibidem*), distinguait ainsi trois modèles de gestion des risques :

- le modèle « décisionniste », soit la primauté des choix politiques sur la rationalité scientifique ;
- le modèle « technocratique », où le politique exécute des choix à partir des recommandations « objectivées » des experts ;

- le modèle « pragmatique », qui permet d'associer rationalité scientifique et systèmes de valeurs par la réappropriation par tous les citoyens d'un certain capital de connaissances, par la délibération démocratique.

Selon Decrop (2014), le modèle français relèverait sans ambiguïté du second, le modèle technocratique, qui est aujourd'hui soumis à des tensions importantes. Ainsi, dans le cadre du risque requin, il s'agit *a priori* bien d'un modèle proche du modèle « technocratique » de gestion du risque, où une expertise scientifique est placée au centre des décisions politiques, telle que définie par Habermas (1973). Aussi, nous notons que le modèle « technocratique » selon Habermas (*ibidem*) manque d'une forme de démocratie, puisque le choix des orientations politiques de gestion des risques, en fonction des valeurs des citoyens associées à leurs besoins, n'est pas la priorité face aux contraintes techniques des experts sur lesquels le politique s'appuie pour orienter ses décisions. Dans le cas de la gestion du risque requin, c'est la remise en cause de ce modèle par certains citoyens que nous examinerons ici. Il s'agit ainsi de se focaliser plus particulièrement sur les valeurs qui se confrontent au sein de cette controverse, face aux « contraintes objectives » des experts, telles que définies par Habermas (*ibid.*, p. 132).

Le rôle des experts scientifiques dans les processus décisionnels d'ordre politique est particulièrement interrogé par Roqueplo (1997). Comment la connaissance est-elle restituée aux décideurs politiques et comment ces derniers questionnent-ils les scientifiques producteurs de connaissances ? Roqueplo définit l'expertise scientifique comme un apport de la connaissance à la décision. L'expert est défini quant à lui comme étant celui qui formule une expertise. L'expert est donc celui qui fournit la connaissance et non pas la décision. Cependant, l'auteur note certaines dérives quant à ce rôle. En effet il peut arriver que l'expert scientifique utilise la science pour construire un argumentaire en faveur des intérêts nationaux auxquels il est rattaché, ou alors en faveur de la charge politique qu'on lui a donnée par imposition. L'expertise scientifique n'est donc pas uniquement l'expression d'une connaissance. Celle-ci est formulée en réponse à la demande des décideurs dans l'objectif de l'intégrer au processus décisionnel politique. L'expression d'une connaissance se transformerait en la formulation d'une expertise à partir du moment où celle-ci s'intègre en effet dans le dynamisme de la prise de décisions (*ibidem*). La forme de l'énoncé scientifique émis est le même, que ce soit dans le cadre classique de l'élaboration de la connaissance ou dans le cadre d'une expertise. La différence réside cependant dans le

contexte de formulation de cet énoncé. En effet, un énoncé scientifique destiné à construire uniquement de la connaissance scientifique sera jugé par ses pairs de la communauté scientifique et pourra entraîner des controverses lors de la confrontation de ses résultats, qui pourront être confirmés ou infirmés (Roqueplo, 1997).

Dans le cadre de l'expression d'une expertise scientifique, l'énoncé scientifique et ses résultats répondent à la demande d'une administration. L'énoncé reste ainsi le même, mais n'implique pas les mêmes conséquences. Selon Roqueplo, la connaissance exprimée par l'expert scientifique n'est pas une connaissance scientifique. Le scientifique n'étant presque jamais en mesure de statuer de façon définitive face aux questions que l'on peut lui poser. Dans le cadre de l'expertise, le scientifique est dans l'obligation de répondre à la demande du politique et par extension à la société qui l'emploie justement pour obtenir des réponses à ces problèmes. Ainsi, l'expert ne fournira pas une connaissance scientifique au sens strict, mais une opinion/conviction personnelle qu'il formulera en s'appuyant sur ses compétences. Dans la notion d'expertise, Roqueplo (*ibidem*) relève que les savoirs sont insuffisants certes, mais que l'obligation de réponse est quand même de mise. De ce fait, l'expert convoqué va devoir transgresser les limites du savoir scientifique sur lequel son expertise se base. La prudence reste cependant de mise, où les réponses formulées le sont sous des termes d'estimations et d'hypothèses, il s'agit alors de surdéterminer les résultats scientifiques. Malgré le caractère personnel de l'expression de l'expertise formulée, au vu de la nature même de la connaissance scientifique qui n'est pas immuable, cette expression reste quand même celle d'une personne familière avec le domaine dans lequel le problème s'inscrit, et apporte ainsi une crédibilité non négligeable à celle-ci (*ibid.*). Ainsi, Roqueplo note dans le cadre de l'expertise, l'obligation des scientifiques de « dire ce qu'ils pensent sur la base de ce qu'ils savent, même si ce n'est pas l'expression directe de ce qu'ils savent » (*ibid.*, p.17).

Aujourd'hui et au vu de l'évolution croissante de la technoscience et des risques qu'elle engendre, l'autorité publique est vivement sollicitée pour établir des normes, résoudre les crises environnementales et pallier les risques de tout ordre (Beck, 2001). Ainsi, celle-ci deviendrait l'interlocutrice principale des scientifiques. Roqueplo souligne l'existence d'une multitude de situations et de modalités d'expertise en fonction des attentes des demandeurs d'experts :

- l'expertise consultative, où les décideurs ont besoin d'une information pour prendre une décision ;

- l'expertise promotionnelle, où des arguments scientifiques sont nécessaires pour justifier une décision déjà prise ou difficilement imposable ;
- l'expertise critique, qui aiderait les demandeurs à légitimer à coup d'arguments scientifiques leur opposition à une décision envisagée (Roqueplo, 1997, p.29).

L'auteur indique également que selon lui, les scientifiques interviennent à titre d'experts pour des candidats à des élections, des partis politiques, des journalistes ou encore de façon plus directe auprès de la population dans son ensemble, où le rôle des scientifiques reste important dans l'élaboration de l'opinion publique. Ainsi, les modalités de l'expertise dépendraient de la complexité de la question envisagée, de la gravité de ladite décision qui doit être aidée par l'expertise, ou encore du réel lien qu'il y a entre la connaissance de causes demandée aux scientifiques et le processus de décision politique (Roqueplo, 1997). Roqueplo met en relation le fait que la vie politique n'est pas en accord avec la vie scientifique constituée de faits. Le domaine politique étant fait de négociations et de discussions, les décisions prises sur la base de faits ne correspondraient pas aux modalités politiques. Il indique ainsi que l'expertise scientifique est de plus en plus demandée par des opposants aux décisions gouvernementales.

La transgression propre à l'expertise scientifique est ainsi décrite par l'auteur selon deux caractères fondamentaux : sa pluridisciplinarité et son biais subjectif, avec les conséquences procédurales qui y sont impliquées. Selon l'auteur, la science est dans l'incapacité de donner une réponse directe à une question posée par le politique. Il l'explique par deux raisons structurelles :

- La question n'a pas été choisie par le scientifique. Lors de l'étude d'un objet de recherche, celui-ci peut reformuler à plusieurs reprises les questionnements qu'il a établis dans le but d'apporter une réponse « scientifiquement valide » ;
- Le caractère même d'une décision est son implication dans une situation concrète. Le concret d'une situation dépasse ainsi les limites des énoncés établis. Le scientifique peut produire des énoncés rigoureux et fiables, mais dans le cadre d'une procédure que Roqueplo qualifie d'« abstraction et de pulvérisation du réel » (*ibidem*, p. 36).

Ainsi, l'auteur met en évidence que la question politique amène à un processus de « reconcrétisation synthétique » à partir d'une « pluralité de points de vue disciplinaires ».

Dans le cadre d'une expertise, les recherches engagées doivent fournir rapidement des réponses qui seront fondées sur le capital de connaissances déjà élaborées. Ainsi, l'interdisciplinarité dans l'expertise scientifique mettra en évidence des zones d'ignorance. Les connaissances établies dans chacune des disciplines ne peuvent être un ensemble établissant une connaissance qui permettrait un diagnostic, une prévision ou une décision. L'ensemble des connaissances de chaque domaine concerné par l'expertise doit faire sens pour établir une connaissance crédible issue de la pluridisciplinarité. Roqueplo (1997, p.38) suggère alors qu'un « saut qualitatif » est fait entre l'ensemble des connaissances spécifiques des disciplines rassemblées dans le cadre de l'expertise. Selon lui, c'est sur cette transgression des limites de chacun des savoirs, de chacune des disciplines, que l'expertise se fonde. Les zones d'ignorance mises en évidence lors de l'expertise peuvent être associées à la difficulté de faire de l'ensemble des connaissances de chaque domaine une connaissance crédible qui fait sens, et qui permettrait le diagnostic, la prévision et finalement la décision. Celles-ci peuvent alors constituer un point de tensions.

La vision de Roqueplo du processus d'expertise scientifique, ses objectifs et ses limites, nous pousse à soulever dans le cas de l'expertise scientifique sur le risque requin différentes questions sur le déroulé du processus d'expertise. Quels sont en effet les objectifs et les limites que les acteurs attribuent à l'expertise scientifique ? Plus précisément, comment est défini le « contrat social » de cette expertise entre l'ensemble des acteurs concernés par le risque requin ? De quelle façon la définition de ce « contrat social » peut-elle intégrer les processus de légitimation médiatique de l'expertise scientifique ? Enfin, dans quelle mesure la médiatisation des approches scientifiques du risque requin, qui intègrent la confrontation de logiques disciplinaires, de logiques de profession entre journalistes et experts scientifiques, ou encore de valeurs, peut-elle participer à l'évolution de la légitimité sociale de ces experts ?

L'approche écologique ayant été l'approche scientifique mobilisée en priorité pour l'expertise scientifique sur le risque requin, il nous semble ainsi important de nous intéresser plus précisément au contexte de la naissance de la science de l'écologie, ainsi que l'approche épistémologique dans laquelle elle s'inscrit.

Le terme d'écologie a été créé par Haeckel en 1866 qui le définit comme « la science qui étudie à l'échelle globale les relations unissant les êtres vivants avec leur milieu et entre

eux » (cité par Ramade, 1993, p.206). Il signifie : « science de l'habitat ». À partir de cette définition, ce terme désigne la science globale dont l'objet est l'étude des interrelations des êtres vivants avec leur environnement (*ibidem*, p. 206). L'écologie occupe une place particulière dans l'ensemble des sciences biologiques en raison de sa nature holistique. Elle place son objet au sommet de l'échelle organisationnelle des êtres vivants et étudie les processus biologiques au niveau de complexité maximale. Historiquement, le développement de cette discipline a commencé avec l'étude de l'action des facteurs écologiques sur des végétaux ou animaux isolés, appelée l'autoécologie ou encore l'écophysiologie. Plus tard, les recherches ont commencé à porter sur les populations. Deux concepts essentiels sont à l'origine de la pensée écologique contemporaine : celui d'interaction entre les organismes et leur milieu et celui d'adaptation des espèces, des populations et des communautés à leur environnement. La notion d'interaction y est très importante, car elle signifie que les êtres vivants subissent l'influence de facteurs écologiques pouvant être climatiques, chimiques ou encore biotiques. D'un autre côté, les êtres vivants peuvent également modifier, par leur activité, leur habitat, même à l'échelle biosphérique (Ramade, 1993).

Du point de vue des *Science and technologies studies* (STS), il y a eu de nombreuses contributions sur l'analyse de la « science écologique » ou sur les controverses environnementales (Cramer et Van Den Daele, 1985 ; Nelkin, 1977 ; Wynne, 1982 ; Worster, 1985 ; Collins, 1988). Au commencement du mouvement environnemental se trouve le scientifique James Lovelock à l'origine de l'hypothèse de Gaia, et qui prétendait que son détecteur de capture d'électrons aurait fourni les informations de base pour le début de cette mouvance (Yearley, 1995).

Les enjeux, les problématiques des campagnes de sensibilisation environnementale s'élaborent en premier lieu à partir de la culture scientifique des écologistes du mouvement environnemental ou mouvement « green » (*ibidem*). D'après Yearley (*ibid.*) sans la science, nous ne saurions rien de la couche d'ozone et nous n'aurions aucun moyen d'évaluation qu'elle s'amincisse ou non. L'auteur observe que le mouvement environnemental et la politique environnementaliste sont dans une mesure particulière liés à l'autorité scientifique. L'auteur note l'impact que le « greening » de la politique et de l'opinion publique a eu sur la communauté scientifique. Le mouvement environnemental a plus de points en commun selon l'auteur avec d'autres mouvements sociaux critiques, à la fois progressistes et

réactionnaires (les groupes anti-avortement ou les campagnes morales sur le réarmement). Mais il y a un sens dans lequel le mouvement environnemental se distingue encore plus que d'autres mouvements, car il dépendrait de la science pour étayer ses affirmations sur les problèmes auxquels la société est confrontée. Les environmentalistes tireraient leurs arguments de la science. Leur mouvement est donc perçu comme ayant une base plus forte que si celui-ci était exclusivement basé sur la morale (Yearley, 1995).

La science de l'écologie est institutionnalisée au début du XXe siècle (McIntosh, 1976 ; Worthington, 1983). Pour McIntosh (1985, p.308) : « le conflit entre l'image de la science comme objective et sans valeur, et celle de l'écologie comme intrinsèquement chargée de valeurs et un guide de l'éthique pour les humains, les animaux et même les arbres, est difficile à concilier » [Notre traduction]. Concernant l'indépendance de la science par rapport au « mouvement green », Grimston cité par Yearley (1995, p.477) montre que les scientifiques peuvent être accusés de promouvoir une « green science » dans laquelle la théorie scientifique est jugée par son succès dans la promotion de la vision « green » de la société. Dans ce contexte, l'identité de « l'expert désintéressé » est extrêmement difficile à construire et à maintenir. À la fin des années 1960, la préoccupation du public devant la dégradation de l'environnement aurait fourni un contexte qui aurait tenté les écologistes de présenter leur expertise. L'écologie pourrait ainsi être proposée comme la science de l'environnement. Pour Cramer (1985), l'interdépendance des espèces, documentée et argumentée par la science de l'écologie, a légitimé l'idéologie des écologistes. De plus, cette connexion entre écologie et science aurait été établie avec l'accord des scientifiques. Une relation aussi étroite avec des groupes idéologiques est inhabituelle selon Yearley (1995) pour une science naturelle fondamentale moderne et institutionnellement acceptée. Dobson (1990) décrit d'ailleurs l'écologie comme la science la plus évidemment liée au mouvement environnemental. Sur l'influence du mouvement « green » sur les scientifiques, il y aurait des raisons de supposer qu'il peut y avoir une influence plus diffuse sur la pratique et la culture de la science (Yearley, 1995). Premièrement, il peut y avoir un impact sur la conduite scientifique ; deuxièmement, une relation spéciale peut se développer entre certaines théories ou certains paradigmes scientifiques et l'environnementalisme ; troisièmement, les préoccupations environnementales peuvent affecter les politiques de recherche ; et enfin, les débats sur l'environnement peuvent mettre au premier plan des questions sur l'objectivité de la science (Yearley, 1995). Ainsi, le lien étroit qui préexiste entre un mouvement idéologique et l'épistémologie d'une discipline scientifique, ici entre mouvement environnemental et

science de l'écologie, pose nécessairement la question de l'objectivité scientifique des experts dans le cadre de l'expertise scientifique sur le risque requin, vue par les différents acteurs.

Cette objectivité peut être interrogée à travers les différentes phases du processus d'expertise, de la formulation de la problématique, à l'interprétation des résultats et enfin des recommandations pour la gestion du risque requin. Il est intéressant pour nous de comprendre les enjeux scientifiques qui existent autour de la production des savoirs scientifiques. Dominique Pestre présente notamment les différents enjeux scientifiques qu'ils désignent comme recouvrant des enjeux sociaux importants (Pestre, 1995). Les études sur la science (ou les *Science studies*) regroupent un champ d'études très diversifié et critiqué qui, pendant longtemps, ne distinguait pas les interrogations épistémologiques des interrogations politiques (*ibidem*). Ces questions d'épistémologie, d'histoire, mais aussi de sociologie des sciences ont cependant été déplacées, remaniées de par l'éclatement de ce champ d'études et du noyau autour duquel il s'articulait. Pestre établit une brève chronologie des *Science studies of Knowledge* dont il attribue l'origine aux travaux de David Bloor dans la première moitié des années 1970. Ses travaux établissent un cadre de travail composé de 4 principes méthodologiques que sont la causalité, la symétrie, l'impartialité et la réflexivité. Bloor, en opposition à une approche normative des historiens et des philosophes des sciences, tentait ainsi d'expliquer que si la fausseté scientifique s'explique par des causes sociales, alors la vérité scientifique peut l'être tout autant. Ces principes méthodologiques sont cependant abandonnés par Harry Collins dans les années 1980 où seules les conditions de symétrie et d'impartialité sont gardées (*ibid.*). Il rédige les premiers travaux sur les études de controverses pour permettre l'analyse et l'observation des déterminants sociaux de la vérité et de la fausseté, et ceci, à travers l'étude de cas concrets et précis plutôt que de grands ensembles. De cette façon, la sociologie des sciences est envisagée par une approche plus directe des pratiques scientifiques (*ibid.*). Dans la seconde moitié des années 1970, les études sur la science prennent un tournant où elles se penchent vers une analyse critique de la production des savoirs scientifiques. Les productions scientifiques sont alors traitées comme des systèmes de propositions et d'actions constituées localement pour expliquer les phénomènes naturels. Il s'agit alors de comprendre et de décrire ces systèmes et de mettre en évidence leurs conditions culturelles, sociales et politiques qui ont influencé leur élaboration. En bref, il s'agit d'étudier les productions scientifiques comme des productions culturelles. Pestre aborde alors les civilités de la preuve scientifique définies comme étant



les règles sociales qui dirigent l'élaboration de faits scientifiques, les liens sociaux qui leur donnent une légitimité ou encore les invalident. Il existerait une diversité de régimes de validation des savoirs qui évolueraient au fil du temps, du lieu et du contexte social. Aussi, pour Jasanoff (1986), il n'y a pas vraiment de frontière entre scientifique et politique. Les considérations politiques affectent la manière dont les preuves scientifiques sont tirées. En examinant les preuves de tout danger environnemental par exemple, les autorités doivent décider des types de preuves scientifiques à prendre en compte (Jasanoff, 1986). L'étude des conflits sur l'environnement dans les STS met en évidence non seulement les négociations sur la validité des découvertes scientifiques, mais aussi la construction sociale, voire la structuration des frontières de la science elle-même (*ibidem*, p.70). À partir des travaux de Pestre (1995) et de Jasanoff (1986) qui montrent que la « preuve scientifique » est établie en fonction de certaines modalités prenant en compte les enjeux sociaux ou encore politiques à une époque donnée, nous envisageons d'analyser la façon dont les enjeux sociaux et politiques liés à la gestion du risque requin à La Réunion peuvent participer au processus d'élaboration des connaissances scientifiques dans le cadre de l'expertise scientifique. D'un autre côté, nous nous intéressons à la façon dont la question de l'objectivité scientifique dans le cadre d'une expertise scientifique est envisagée par les acteurs de la controverse. Plus encore, nous nous proposons d'interroger la façon dont la médiatisation des enjeux sociaux et politiques peut participer au processus d'élaboration des connaissances dans le cadre de l'expertise scientifique.

Le risque n'est pas seulement la conséquence du « Progrès » selon Le Breton (2012b, p.20), car il s'accompagnerait d'une volonté de contrôle et de prévention. Il est ainsi au cœur des débats publics et est devenu un enjeu politique majeur. Il souligne ainsi la crise de confiance qui a fini par atteindre l'expertise scientifique. Les experts auraient eu des discours opposés sur des probabilités de dangers majeurs (nucléaire, déchets nucléaires, changement climatique, OGM, prion, amiante, etc.). L'absence de consensus ayant conduit à des avis scientifiques différents, souvent compromis par l'appartenance des experts à des groupes. L'auteur aborde ainsi un fait marquant pour la société française qui est celui de la parole d'experts convaincus que « les nuages mortels respectaient les frontières nationales et n'oseraient jamais toucher le territoire français ». Cette phrase fait référence à l'accident nucléaire de Tchernobyl en 1986 en Ukraine, où des experts français ont déclaré que malgré l'augmentation de la radioactivité mesurée dans l'air, il n'y avait pas de risques pour la santé publique en France. Cet épisode aurait donc contribué à un discrédit de l'expertise

scientifique aux yeux de la population. L'auteur souligne alors la responsabilité de l'expertise scientifique qui devient elle-même en partie responsable de la propagation des risques dans certains cas. Cette idée rejoint également celle de Beck pour qui : « Les risques [...] ont aujourd'hui une caractéristique nouvelle : ils s'inscrivent dans une construction scientifique et politique, et cela en un triple sens : la science devient cause (partielle), médium de la définition, et source de solution des risques » (Beck, 2001, p.341).

Dans la continuité du mouvement d'autocritique de la science qui commence à s'opérer dans les années 1960-1970, Levy-Leblond (1977) critique l'expertise scientifique comme une procédure ne permettant pas à d'autres citoyens d'y apporter leurs compétences. Pour l'auteur, l'expertise scientifique serait également un moyen de maintenir une forme d'autorité usurpée des classes dominantes, des décisions gouvernementales, en prétendant notamment des nécessités objectives. Ainsi, durant cette période des années 1970, la problématique du partage de l'expertise est soulevée, corrélée par une remise en cause des fondements de la société capitaliste technologique moderne prônant un modèle de prise de décisions proche du modèle « technocratique » (Le Breton, 2012b). La science n'étant plus l'autorité sans faille, le mouvement du scientisme qui a pu dominer s'estomperait progressivement et des controverses socio-scientifiques peuvent alors émerger (*ibidem*).

D'après Beck (2001), la science peut en effet être utilisée contre elle-même par des associations et des citoyens qui peuvent alors mobiliser notamment les chercheurs les plus indépendants. Face aux mouvements de contre-expertise menés par différentes ONG, certains médias et ONG mettent en avant une irresponsabilité organisée où les risques écologiques sont « produits par l'industrie, externalisés sur le plan économique, individualisés sur le plan juridique, légitimés sur le plan scientifique et minimisés sur le plan politique » (*ibid.*). Face à ce qui semble être une dépolitisation des risques, les individus semblent perdre confiance en la science et se détourneraient du politique. Naissent ainsi, des mouvements sociaux et culturels, à la fois nationaux et transnationaux, qui s'approprient une nouvelle forme de mouvement politique que Beck (*ibid.*) appelle « subpolitik » ou infrapolitique. Ces mouvements font ainsi pression sur les institutions politiques et économiques en rentrant eux-mêmes dans le jeu politique afin d'exiger de changer de modèle sociétal concernant au moins la politique de gestion des risques (*ibid.*). Ainsi les décisions politiques en matière de gestion du risque se déplacent de plus en plus dans le champ social et deviennent de plus en plus dépendantes des légitimations de celui-ci (Beck, 2001).

#### *1.4. La pluralité des savoirs et des expertises*

Le savoir des experts scientifiques est fondé d'après Le Breton (2012b) sur une analyse technique des probabilités d'occurrence d'un événement et la mise en œuvre d'une rationalité. Celui des populations est quant à lui fondé sur des critères d'appréciation du risque différent, liés à la vie quotidienne, à leur proximité avec l'objet à risque, à leur connaissance du milieu, à l'évaluation de leurs aptitudes personnelles. Les experts scientifiques et les autres citoyens n'ont pas les mêmes priorités et n'ont pas la même « dimension du réel ». Selon l'auteur, malgré le caractère social de la perception du risque, les experts scientifiques défendraient à leur insu une position morale. Leurs recommandations de gestion d'un risque pourraient soulever par exemple un conflit de valeurs morales, relevant du bien ou du mal, relatif à la protection des individus ou de l'environnement. Le risque est devenu un souci collectif qui fait l'objet de polémiques, de discussions et d'informations. L'attitude des autorités s'en est vue transformée par les enjeux politiques et sociaux qu'il suscite. Les autorités s'efforcent maintenant de plus en plus d'impliquer les acteurs sociaux dans les débats qui précèdent les décisions. Les « perceptions profanes » (*ibidem*, p.23) des risques ont pendant longtemps été écartées par les autorités scientifiques et politiques avec pour arguments principaux l'ignorance des citoyens concernés, leur incompréhension des enjeux et leur propension à l'imaginaire. Cependant, de nombreuses situations auraient montré que les lanceurs d'alerte parmi les profanes ont pu initier la dénonciation de risques de façon pertinente (Le Breton, 2012b ; Chateauraynaud et Torny, 1999).

Une perte de confiance, suivi d'un processus général de délégitimation des experts scientifiques, peut alors laisser place à l'émergence de contre-expertises citoyennes (Boisvert, 2002 ; Mercier, 2018). De nombreux travaux effectués sur l'expertise montrent que celle-ci est devenue une ressource majeure des associations souhaitant défendre leurs causes. À ce propos, Ollitrault (1996) explique que le militantisme de dossier et de contre-expertise n'utilise pas uniquement différentes formes de la mobilisation de masse ou de l'action politique. Ce militantisme développe également une expertise propre, quasi scientifique, plus ou moins technique, utilisant la connaissance de différents domaines (droit, santé, environnement, sciences sociales, etc.), mais également issue de l'expérience des acteurs sociaux qui se mobilisent (Ollitrault, 1996 ; Lochard et Simonet, 2009). Ces derniers se confrontent ainsi à des experts scientifiques déjà en place. Dans différents cas étudiés,

l'expertise associative interpelle le savoir des professionnels et questionne la nature de ces « savoirs militants » venant concurrencer le leur, mais également le compléter (Lochard et Simonet, *ibidem*). Epstein (2001), dans *l'Histoire du sida : Le virus est-il bien la cause du sida ?* montre notamment que les savoirs des profanes sont fondés sur l'expérience. Cette expertise associative ne produit pas uniquement des savoirs propres, mais mobilise également des savoirs établis par les professionnels (*ibidem*). Selon Freidson (1960), le savoir profane naît d'une expérience que le profane détient. Cette expérience, le professionnel ne l'a pas vécue. Selon Sarfatti Larson (1988), des « segments du public profane » peuvent contester la « prétendue vérité du discours » dominant. Aussi, les acteurs associatifs peuvent promouvoir une « conception alternative de la science qui réfute la démarche abstraite, transcendant le singulier de la science « pure » pour lui opposer une prise en compte du local ainsi que celle du contexte moral, social et politique » (Lochard et Simonet, 2009, p. 276).

Les savoirs issus de l'expérience des acteurs sociaux ne représentent cependant qu'une partie des savoirs revendiqués par les associations (Lochard et Simonet, 2009). Les « savoirs associatifs » sont également construits par des emprunts au « monde savant », qui sont analysés et utilisés dans une logique propre au monde associatif. L'acteur associatif ne prétend alors pas à une autorité scientifique, mais plus à une volonté de « faire fond » sur les connaissances scientifiques. Différents agencements peuvent alors être effectués dans la pratique et peuvent se conjuguer pour rentrer dans un registre savant, voire parfois en faisant appel aux savants eux-mêmes, et desquels peuvent également découler une production de données propres se situant en dehors de l'univers scientifique professionnel. L'expertise associative constituerait ainsi rarement une mise en cause de la légitimité de la science (*ibidem*). Pour Siméant (2002, p. 22), il existe une force de la science en tant que discours perçu comme « vrai », puisque nos univers sociaux valoriseraient l'adaptation permanente de la réalité et de la société ainsi que les discours et diagnostics « vrais » (proclamés par les politiques, scientifiques, journalistes, etc.). De la même façon, un des effets de la sécularisation des sociétés modernes pour Siméant (*ibidem*, p. 24) serait de faire de la science une des « instances principales de diffusion du vrai ». Il y aurait alors une triple fonction de la connaissance dans le militantisme : une fonction de connaissance destinée à guider l'action, une fonction de rationalisation, et une fonction de réassurance. Les militants ont recours aux discours savants de différentes façons et pour diverses raisons. La plus classique étant l'utilisation de l'autorité sociale et intellectuelle de la science (Siméant, 2002). Les militants sont alors impliqués dans des luttes politiques qui sont des luttes symboliques où

il faut imposer son point de vue. Ainsi, tous les outils peuvent être mobilisés, tels que l'articulation de fragments de discours savants, de marqueurs de scientificité, ou encore des rhétoriques plus communes.

Siméant (*ibidem*) identifie trois modalités de passage des discours savants dans l'activité militante : la première est celle de discours tenus par des savants dans des espaces militants, où des scientifiques utilisent leurs titres pour parler dans d'autres espaces que l'espace scientifique et pour prendre notamment positions sur des sujets qui ne sont pas en rapport avec leur spécialité. La deuxième catégorie est celle de l'importation de discours savants, reconnus d'un point de vue scientifique et universitaire, dans des espaces militants ou des lieux d'expertise, mais avec un accompagnement assuré par les auteurs de ces discours (les scientifiques). Enfin la troisième catégorie est celle de l'importation pure des discours savants par les militants dans leur univers, sans accompagnement des auteurs de ces discours. Ainsi, pour Siméant (*ibid.*), le succès public et militant des discours savants ne dépend pas tant de leur scientificité, mais plutôt de leur capacité à s'acclimater à l'univers militant. Les frontières entre univers savants et univers militants étant à la fois « poreuses » et en mouvement (*ibid.*, p. 33). Ollitrault (1996), dans son étude de cas, montre que le militant écologiste/expert associatif peut emprunter à deux registres de légitimation que sont : sa compétence scientifique et l'action politique, militante, où « la position d'expert-militant lui permet de jouer au scientifique ou à l'activiste selon les circonstances » (*ibidem*, p. 157). Toujours dans les différents types de figures d'« experts profanes » ou « associatifs », Freidson (1960) décrit quant à lui la figure du *lay consultant* (expert profane), qu'il considère plus comme un intermédiaire entre le monde professionnel, savant, et le monde des profanes (*laymen*), dans le domaine de la consultation médicale (notamment pour les maladies graves).

Les nouvelles possibilités de communication qui s'offrent avec les nouvelles technologies de l'information et de la communication peuvent également faire partie intégrante des stratégies de luttes des experts associatifs, notamment dans leurs modalités d'appropriation de la dimension scientifique d'une controverse (Hansen, 2009). L'« expressivisme numérique » dans le cadre de la production participative d'information sur Internet, que ce soit par la production d'information à travers les forums, les blogs, les réseaux sociaux numériques, indique des dynamiques expressives qui se basent sur une diversité de formes de pratiques sociotechniques (Denouël, 2011, p. 73). Les nombreux travaux sur la

participation en ligne peuvent être classés en trois grands champs selon Denouël (2011) : la communication de masse individuelle (Castells, 1998), le journalisme participatif (Canu et Datchary, 2010) et les mobilisations informationnelles (Cardon et Granjon, 2010). L'usage d'Internet et des réseaux sociaux numériques représenterait un élément faisant partie d'une stratégie plus large de mobilisation de différents canaux de communication (Coûtant, 2011). Des espaces sociotechniques d'expression peuvent être mobilisés, avec une dynamique générale d'échange spécifique à ces espaces, avec un affranchissement des cadres institutionnels et médiatiques traditionnels (Campion, Tessier, et Bourgatte, 2015).

Ainsi, diverses formes de légitimité s'élaboreraient en se basant sur des critères différents de ceux des arènes médiatiques traditionnelles (Campion, Tessier, et Bourgatte, 2015). Selon Badouard et al (2016), les travaux effectués dans les *cultural studies* auraient contribué à faire réfléchir sur les logiques d'articulation et de conflits entre ces différents espaces où il y a des espaces publics dits hégémoniques – produisant le sens dominant des sujets qui y sont discutés, et des espaces publics contre-hégémoniques. Des significations dites alternatives sont produites et attribuées à ces mêmes sujets, et constituent également des actes de résistance (Badouard, Mabi, et Monnoyer-Smith, 2016).

Dans le cas de la controverse socio-scientifique sur le risque requin, nous supposons une appropriation par des acteurs associatifs militants de savoirs scientifiques et techniques sur le risque requin. Il s'agirait ainsi de comprendre, dans quelle mesure il y a effectivement une appropriation et selon quelles modalités. Plus précisément, nous proposons d'interroger comment la médiatisation de cette réappropriation de discours scientifiques participe à l'évolution de la légitimité sociale des experts scientifiques.

Nous supposons que cette appropriation intègre une stratégie de légitimation de leurs revendications qui s'effectue via la construction d'une forme de rationalité « sociale » (Cottle, 2000). Cottle définit la rationalité « sociale » comme un ensemble de connaissances de citoyens, issues de leur expérience de vie. Cette rationalité est définie principalement en termes de raison d'agir, ici de raison d'agir sociale. Dans notre cas, nous utilisons la définition de la rationalité « sociale » de Cottle plus dans un sens de raisonnement, où des citoyens vont pouvoir construire un raisonnement, en y intégrant différents types de connaissances, relevant de l'usage de la Raison, dont les objectifs relèvent de la rationalisation de l'expérience des usagers de la mer et des revendications qui en découlent. Nous supposons que ce travail de rationalisation permettrait alors de diminuer la perception

du caractère subjectif de l'expérience de vie des usagers de la mer, souvent source de décrédibilisation de leurs connaissances empiriques et de leurs revendications perçues comme irrationnelles. Aussi, nous supposons que l'usage d'Internet ou encore des réseaux sociaux numériques participe à ce travail de rationalisation des discours et des pratiques mis en œuvre par certains usagers de la mer. Il s'agira de comprendre de façon globale comment est perçu cet usage par les différents acteurs et dans quelle mesure celui-ci participe à la dynamique de légitimité des experts scientifiques. Plus précisément, il s'agit de comprendre la façon dont des experts associatifs, représentants d'associations d'usagers de la mer, construisent leur légitimité institutionnelle, sociale, et médiatique, avec l'usage de connaissances scientifiques, de marqueurs de scientificité, et d'actions politiques, et s'ils établissent en effet une rationalité « sociale » au sens où nous l'avons défini, et quels sont les processus mis en jeu dans sa construction.

### *1.3. La légitimité en tant qu'objet des représentations sociales au prisme des théories de la confiance*

De nombreux travaux soulignent une baisse de confiance en les experts scientifiques, allant jusqu'à une baisse de légitimité de ces derniers en tant qu'acteurs prioritaires sur la gestion des risques environnementaux. Cette baisse de confiance et de légitimité s'inscrit certes dans un cadre général, mais peut avoir des composantes contextuelles sociales et historiques propres aux territoires. Des travaux ont mis en évidence une montée des expertises associatives en concomitance à cette délégitimation des experts scientifiques qui n'est pas sans souligner une lutte pour le pouvoir d'agir sur la gestion des risques au niveau politique. Il nous semble ainsi incontournable d'aborder dans cette partie les concepts de légitimité et de confiance et les enjeux qu'ils sous-tendent.

D'après Leimdorfer et Tessonneau (1986), le concept de légitimité se rapporte en sociologie principalement à des questions liées au pouvoir. Il est également au centre des problématiques traitées par trois auteurs que sont Max Weber, Jürgen Habermas, et Pierre Bourdieu. Pour Max Weber, la légitimité est en rapport à l'autorité dominante s'exerçant sur des groupes sociaux et des raisons justifiant cette domination. Weber décrit plusieurs formes de domination légitime : la domination rationnelle-légale (bureaucratique), la domination traditionnelle, la domination charismatique. Nous nous intéresserons principalement à deux formes que sont la domination bureaucratique et la domination charismatique dont certains éléments constitutifs peuvent d'ailleurs se rejoindre selon l'auteur. La domination bureaucratique est considérée par Weber comme une des structures sociales les plus compliquées à détruire. Celle-ci est un instrument de pouvoir et tout acte de résistance à l'encontre de l'administration de la part de ce que l'auteur appelle « les masses », ou les « dominés », est presque vain, tant la structure est organisée et dirigée de façon planifiée. Weber explique que les fonctionnaires faisant partie de l'administration sont impliqués dans ce mécanisme et aspirent à ce qu'il continue d'opérer et que la domination exercée se perpétue. Les « dominés » qui chercheraient à se passer de la domination bureaucratique ne le peuvent réellement, tant cette structure repose sur la formation professionnelle, sur une spécialisation technique et une division du travail. La structure interne de la bureaucratisation est entièrement rationalisée. Pour Weber, le pouvoir de la bureaucratie qui a atteint son plein développement dans les sociétés modernes est très fort, voire prédominant. La bureaucratie renforce la supériorité du « savoir professionnel » en « gardant secrets ses



connaissances et ses objectifs ». Pour Weber (1914, p. 118), la bureaucratie présente un caractère rationnel, où son action est dominée par « la règle, les objectifs, les moyens, l'impersonnalité « objective » ». La domination bureaucratique est établie de façon rationnelle, fait appel à la légalité, et se base sur un apprentissage technique. Dans la structure de domination bureaucratique, c'est bien la règle, la norme instituée qui fonde la légitimité des ordres concrets émis par ceux qui détiennent le pouvoir. Pour les fonctionnaires de la bureaucratie, la validité des ordres dépend d'une « compétence » particulière, validée par une « règle ». Sur la « rationalisation » de Weber, Habermas (1973, p. 9-10) dira que ce n'est pas seulement un processus à long terme de transformation des structures sociales. C'est également une « rationalisation » au sens de Freud, où la véritable raison, qui est de maintenir une « domination objectivement dépassée », est cachée par la référence à des impératifs techniques. Aussi, faire appel à la rationalité de la science et de la technique, et donc aux impératifs techniques, comme appui légitime pour l'orientation des politiques publiques par exemple est plus facile selon Habermas. En effet, intrinsèquement, cette rationalité est une « rationalité qui dispose des choses », soit une « rationalité de la domination » (*ibidem*, p. 9-10). Aussi, pour l'auteur, une telle rationalité ne s'étend qu'aux relations de l'ordre de la manipulation technique et exige donc un type d'activité qui implique la domination, soit sur la nature, soit sur la société.

Cette domination rationnelle est une « configuration durable, adaptée, avec son système de règles rationnelles, à la satisfaction, par des moyens normaux, de besoins permanents prévisibles » selon Weber (1914, p. 269). Cependant, la couverture d'autres types de besoins autres que ceux du quotidien économique se base sur un fondement charismatique. Plus précisément, l'auteur note que dans les situations de « détresse psychique, physique, économique, éthique, religieuse, politique », les leaders s'étant érigés n'étaient pas des personnes engagées pour remplir une charge précise ou encore ayant une fonction « professionnelle » avec des compétences spécialisées, mais des personnes ayant des « dons spécifiques du corps et de l'esprit » non accessible à tout le monde. C'est en vertu de ce don (le « charisme ») que ces meneurs exercent leur domination. Bien qu'observés dans des considérations par rapport au domaine divin et théologique, Weber précise que d'autres domaines peuvent voir apparaître des leaders charismatiques comme des médecins, des juges, des militaires, etc. En opposition à toute forme d'organisation administrative rationnelle bureaucratique, la structure charismatique de domination légitime ne connaît pas de mode ou procédure réglée, d'instances de contrôle, de définition de compétences

objectives exclusives. Le maintien de la domination du « porteur de charisme », de sa légitimité à dominer, dépendra de son « succès », de la reconnaissance de sa mission par ceux qui le soutiennent, et du maintien de celle-ci en faisant ses « preuves ». Weber note que du point de vue de son sens et de son contenu, la mission du leader charismatique peut s'adresser à un groupe local, ethnique, social, professionnel ou politique et trouve sa limite dans cette sphère. La domination légitime charismatique est ainsi « l'antithèse exacte » de la domination légitime rationnelle/bureaucratique. Le charisme n'est pas une formation institutionnelle permanente, mais son contraire. Le statut de l'autorité charismatique est, contrairement à celui de l'autorité rationnelle ou traditionnelle, instable. Le leader charismatique ne tire pas son autorité de règlements ou de statuts, celle-ci n'est pas non plus issue d'une coutume, mais il l'acquiert et la conserve en continuant constamment à faire ses preuves.

Habermas (1978) accepte les lignes générales de la définition de la légitimité de Weber. Cependant pour Habermas, la légitimité d'un système de domination pose la question de savoir si les normes d'action et d'évaluation de ce système peuvent être elles-mêmes établies de façon rationnelle, malgré le fait qu'elles sont établies, au commencement, par rapport à des valeurs qui peuvent être par nature irrationnelles. Habermas rapporte ainsi le concept de légitimité et de domination au rapport des « légitimations à la vérité » qui s'avère proche de la critique que Bourdieu (1984) fait à l'égard de l'appréhension de Marx de la vérité « objective » du monde social et de ses rapports de force. Le rapport à la vérité évoluant au sein de la société et pouvant être en relation avec l'évolution des systèmes d'interprétations de celles-ci, la légitimité, la justification d'un ordre social, serait en rapport avec l'évolution des systèmes de références auxquels se rapportent les individus d'une société :

« Personne ne met en doute, dans la sociologie actuelle, l'utilité du concept de légitimité, qui permet de différencier, selon les formes et les contenus de la légitimation, les types de domination légitime au sens de Max Weber. Ce qui fait, en revanche, l'objet d'une controverse, c'est le rapport des légitimations à la vérité. On doit supposer ce rapport à la vérité, si l'on tient pour possible une crise de motivation qui naît d'une raréfaction systématique des ressources de « sens ». On ne peut trouver de raisons non contingentes à la perte de légitimation que dans une évolution « autonome », c'est-à-dire dépendante de la vérité, des systèmes d'interprétation, évolution qui limite la capacité d'adaptation de la société pour des raisons inhérentes au système » (*ibidem*, p. 135).

Pour Habermas il n'existe pas de réponse simple à la question de la rationalité des normes fondatrices du système de domination rationnelle défini par Weber : « La question reste ouverte de savoir si dans des sociétés complexes, la formation des motifs de l'action est encore effectivement liée à des normes qui réclament une justification, ou si les systèmes de normes ont entre-temps perdu leur rapport à la vérité » (*ibid.*, p. 161).

Sur la notion de légitimité, Bourdieu (1984) cite Marx qu'il décrit comme ayant changé son modèle de vérité subjective du monde social pour passer à un modèle objectif vu comme un rapport de forces. Or pour Bourdieu : « Si le monde social était réduit à sa vérité de rapport de forces, s'il n'était pas, dans une certaine mesure, reconnu comme légitime, ça ne marcherait pas. La représentation subjective du monde social comme légitime fait partie de la « vérité complète de ce monde » » (*ibidem*, p. 13). Pour Leimdorfer et Tessonneau (1986) les qualités qui fondent la qualité de légitimité est en rapport en premier lieu à la relation du juste et du non-juste, par rapport à un système de droit « imaginé » pouvant être décalé par rapport au droit de la situation, et par rapport à des sujets légitimant « imaginés », mais éloignés du sujet qui apprécie la légitimité (le peuple, la nation, la classe ouvrière, Dieu, la communauté scientifique, etc.).

Ainsi, le concept de domination ou de légitimité bureaucratique en opposition à la domination ou légitimité charismatique tel que défini par Weber (1914) nous amène à envisager la présence d'une confrontation entre ces deux types de légitimités dans le cadre de notre étude de cas : la légitimité bureaucratique étant incarnée par les experts scientifiques et les décideurs politiques, celle charismatique étant incarnée par des leaders d'associations militantes, bien que les experts scientifiques puissent également revêtir une certaine légitimité charismatique. Aussi, il sera intéressant de comprendre les modalités d'interactions, ou plutôt de luttes de ces deux types de légitimités, et la façon dont la seconde (légitimité charismatique) utilise les fondements de la première (légitimité bureaucratique) pour se consolider et peser dans le débat sur la gestion du risque requin en établissant une sorte de rationalité « sociale » (Cottle, 2000). Plus précisément, il s'agira également de comprendre comment les médias participent à construire ces légitimités, et donc les rapports de pouvoir entre les acteurs.

Nous retenons également que d'après les définitions de Bourdieu (1984) ou d'Habermas (1978), la légitimité sociale est extrêmement dépendante du contexte et de l'époque dans

lesquels les acteurs sociaux se situent. Aussi, le contexte sociohistorique de notre terrain est notamment marqué par une histoire coloniale qui pourrait participer à la construction des représentations des acteurs en ce qui concerne les légitimités et notamment celle des experts scientifiques.

Les études de sciences (STS) ont essuyé quelques critiques quant à leur focalisation principale sur des terrains d'étude situés dans les pays du Nord et occidentaux (Kervran, Kleiche-Dray, et Quet, 2017). Divers travaux ont soulevé des questionnements concernant les rapports entre domination politique, circulation des savoirs et production d'espaces asymétriques de recherche scientifique (Raj, 2007 ; Gruzinski *et al.*, 2005 ; Jacob, 2007). Kervran *et al* (2017) abordent les travaux utilisant une approche postcoloniale, qui n'interrogent plus seulement l'usage des sciences et technologies, mais leurs fondements, en critiquant leur ancrage culturel au sein des savoirs occidentaux. Les travaux sont d'abord ceux des anticoloniaux sur les conditions politiques, économiques, déconstruisant l'histoire coloniale impériale à partir des anciennes colonies, et de la France d'outre-mer/des Antilles et des Caraïbes. Les *Postcolonial studies* d'un autre côté déconstruisent les discours coloniaux dans les départements de littérature comparée des Universités américaines. Enfin les travaux de l'«histoire par le bas» des *Subaltern studies*, ou encore les études décoloniales font émerger depuis les années 2000 l'interrogation sur les effets de la colonisation sur les identités culturelles et épistémologiques (*ibidem*). Aussi, pour notre étude de cas, il ne s'agit pas d'utiliser une grille de lecture postcoloniale pour étudier l'évolution de la légitimité sociale des acteurs, dont celles des experts scientifiques. Il s'agit simplement de mettre en évidence si cette composante postcoloniale participe ou non aux représentations dynamiques de la légitimité sociale des acteurs. Cependant, il serait intéressant de discuter si et dans quelle mesure, l'histoire de la constitution de l'Institut de recherche qui a coordonné l'expertise scientifique, qui est très liée au colonialisme français (Partie I. Chapitre I, Section I), participe à la représentation des acteurs sur la dynamique de la légitimité des experts scientifiques.

Puisque nous parlons de représentations des acteurs, il nous faut préciser ce que nous entendons par ce terme. L'approche structurale des représentations de Abric (2001) postule l'existence d'un système central (noyau central) et d'un système périphérique qui constituent la représentation, qui est un ensemble organisé et structuré d'informations, de croyances, d'opinions et d'attitudes. Le noyau central est constitué d'un ou de plusieurs items en

quantité limitée et qui assure trois fonctions qui lui permet de déterminer : la signification de la représentation (fonction génératrice), son organisation interne (fonction organisatrice) et sa stabilité (fonction stabilisatrice). Il détermine la signification, la consistance et la permanence de la représentation et résisterait au changement. Deux représentations sociales diffèrent lorsqu'elles sont organisées autour de deux noyaux différents. Le système périphérique est plus souple et flexible. Son rôle peut se résumer en 5 fonctions : concrétisation, régulation, prescription des comportements, protection du noyau central et personnalisation (*ibidem*).

Chez Moscovici (1991), « toute communication, toute représentation, comporte cette dualité entre significations et idées dont les uns sont négociables et les autres non négociables dans un groupe, à un moment donné ». Partager une représentation avec d'autres individus signifie partager avec eux les valeurs centrales associées à l'objet concerné. Le fondement de la représentation est fait de valeurs ; il se différenciera, se modulera dans le système périphérique. Le changement d'attitude n'affecte que le système périphérique de la représentation. Le noyau central, quant à lui, est indépendant des attitudes. D'un autre côté, le système périphérique est décrit chez Abric (2001) comme permettant d'absorber un changement d'attitude à l'égard d'un objet sans que sa représentation en soit profondément modifiée. Aussi, nous envisageons notre travail des représentations sur les légitimités, comme aiguillant les pratiques sociales des acteurs, et qu'en parallèle ces représentations restent dynamiques, et ceci, selon les effets produits par ces pratiques, mais également au gré des interactions que les acteurs expérimentent (*idem*, 2016).

Le concept de représentation sociale chez Moscovici peut être intéressant dans notre étude de cas pour comprendre ce que les acteurs sociaux ont « en tête » à propos d'une science, d'une notion, et ce qui va orienter leurs communications sociales et les actualisées. Chez Moscovici (1961), la notion de représentation sociale implique un lien entre l'individu et le collectif, qu'il préfère qualifier de lien entre l'individu et le social. La représentation d'un individu à propos d'un objet se construit en lien avec ses propres expériences, les informations dont il dispose, le champ de représentation dans lequel il s'inscrit et ses attitudes qui en découlent. La construction d'une représentation implique de donner sens à un objet plus ou moins étranger en l'intégrant dans sa propre réalité. En revanche, les processus qui engendrent la constitution de la représentation d'un objet ne peuvent s'effectuer de manière isolée, et implique inévitablement un modelage qui s'effectue en lien

avec le partage de ses représentations relatives à ses objets. Ainsi, Moscovici accorde une importance particulière au fait que les représentations construites individuellement ont une dimension sociale, dans le sens où ces représentations sont dynamiques et en continuelle mouvance, car partagées, échangées, dans un contexte, une époque, impliquant diverses visions du monde et valeurs associées. En s'intéressant plus précisément aux représentations relatives aux sciences, Moscovici indique que les pratiques professionnelles en science impliquent les « représentants » de la science qui participent à la création des représentations. La constitution des représentations chez les individus peut ainsi intégrer des discours scientifiques mais également d'autres formes de connaissances afin de les intégrer dans un ensemble plus familier d'éléments qui constituent leur expérience, leur rapport au monde. La représentation sociale à ce titre constitue donc « une organisation psychologique, une forme de connaissance particulière à notre société, et irréductible à aucune autre » (*ibidem*, p. 43). Cette recherche et construction de sens relative à un objet qui nous semble étranger, non familier, s'effectue alors en lien avec des interactions sociales qui permettent de confronter les visions, les valeurs, et de participer au travail de construction d'une représentation relative à un objet. C'est alors en ce sens que la constitution d'une représentation n'est finalement jamais d'ordre individuel, isolée de son contexte, mais revête bien une dimension sociale et communicationnelle. Ainsi, le caractère social d'une représentation est relatif aux processus de formation des conduites et d'orientation des communications sociales (*ibid.*, p. 75). Moscovici insiste alors sur la nécessité d'intégrer la communication dans le concept de représentation sociale. La communication et les interactions entre les individus permet ainsi une forme de convergence des idées qui permet de construire des représentations dynamiques, de faire le lien entre l'individuel et le social, dans une société elle-même aux prises de changements et d'évolutions constantes. Il s'agit alors de comprendre non plus la vie sociale déjà faite mais en train de se faire (*idem*, 2003). Ainsi, le concept de représentation sociale chez Moscovici nous permet d'envisager d'étudier la façon dont les acteurs construisent leurs représentations en y intégrant des opinions, des valeurs, à propos de l'objet que constitue ici la légitimité sociale des acteurs et notamment celles des experts scientifiques, et qui sont élaborées à partir de leur histoire, leur culture, le contexte dans lequel ils évoluent, mais qui sont également construites en fonction de leur expérience au monde, de leurs interactions avec d'autres acteurs ou institutions ou encore des enjeux auxquels ils sont confrontés.

La légitimité est un concept qui peut être étudié également en relation avec le concept de confiance. Dans son essai de conceptualisation de la confiance, Luhmann (2001) distingue deux types de confiance : *trust* et *confidence*. *Trust* est ce qu'il appelle la confiance «décidée», qui contient un élément de risque où il s'agit d'accorder sa confiance, et donc accepter de prendre un risque. *Confidence* est traduite en termes de confiance «assurée», qui signifie une confiance immédiate, dans une idée de tranquillité. Pour exemple, la confiance «assurée» est celle que l'on accorderait de façon générale à un système, ou encore à une institution, pour gérer les préoccupations quotidiennes de certains domaines, du fait qu'on leur a conféré une légitimité déjà bien établie pour ce rôle (administrations, système monétaire, etc.). La confiance «décidée» est celle que l'on accorde dans le cas d'une situation à risque. Pour Seligman (2001), la confiance «décidée» peut prendre forme dans le domaine du risque. Au sein de ce type de confiance, existe alors la possibilité de négocier des attentes de rôle : « cesser d'accorder sa confiance serait identifier l'autre totalement à l'un ou l'autre de ses rôles et le considérer comme si tous ses autres engagements relevaient de l'accomplissement de ce seul rôle » (*ibidem*, p. 53).

Aussi, le concept de confiance fait référence à une relation entre deux types de confiance («décidée» et «assurée») qu'un individu ou qu'un groupe d'individus accordent à un système et à ses représentants. Aussi, le domaine du risque se présente aux limites du savoir et de la prédictibilité (Seligman, 2001). C'est également au niveau de ces limites que peuvent émerger des conflits quant à l'appréhension de la « réalité » des risques. C'est également lorsque le système atteint ses limites en termes de savoirs et de prédictibilité que peuvent être remises en cause les légitimités déjà présentes, et inscrites dans une relation de confiance «assurée» pouvant puiser son origine dans un rapport de « domination légitime », comme le décrit Weber. La relation de confiance «décidée» qui s'inscrit dans le domaine du risque peut entraîner une diminution de la confiance «assurée» en un système à terme, comme le décrit Luhmann (2001).

Les définitions des concepts de confiance et de légitimité que nous avons choisies de mobiliser nous amène à poser la question suivante : est-ce que la diminution de la confiance « assurée » établie sur une temporalité longue en un système, ici l'institution scientifique, est-elle corrélée obligatoirement par un processus de délégitimation de ce système ? Si un système peut demeurer légitime malgré une diminution de la confiance «assurée» qui lui est accordée, qu'en est-il de la légitimité de ses représentants, ici les scientifiques du programme

d'expertise ? Comment les relations de confiance établies entre les acteurs et vis à vis de leurs systèmes (médias, institutions scientifiques, institutions politiques) ou entre eux, peuvent-elles participer au processus de (dé)légitimation des acteurs de la controverse sur la gestion du risque requin, et notamment celui des experts scientifiques ?



## *Conclusion*

Nous avons exploré dans ce premier chapitre les concepts de risque environnemental, d'expertise scientifique, de problème public, de controverse, de contre-expertise, de légitimité, de confiance et de représentation sociale. Pour qualifier le risque d'attaques de requin, nous choisirons le terme de risque environnemental qui correspond mieux aux enjeux environnementaux actuels admis assez communément comme ayant une origine anthropique dans une société post-industrielle (Beck, 2001). Les risques environnementaux sont alors gérés dans nos sociétés modernes par les États qui, notamment en France, forment des comités d'experts afin de mettre en œuvre un processus d'expertise scientifique comme aide à la gestion politique d'un risque. L'expertise menée comme aide à la décision politique pour la gestion du risque requin se rapproche selon nous d'un modèle de gestion « technocratique », basée sur la formation d'un comité d'experts menant un programme de recherche scientifique (Habermas 1973). Les attentes des différents acteurs vis à vis de cette expertise constitue un des éléments clé par rapport auquel la légitimité sociale des experts scientifiques peut évoluer. La question du pouvoir constitue l'élément principal de la légitimité. La légitimité sociale des acteurs se définit dans notre cas alors par rapport à l'autorité qu'ils incarnent. Cette autorité leur confère alors un certain poids dans les rapports de force qu'ils peuvent entretenir avec d'autres acteurs en ce qui concerne l'évolution de la ou des dimension(s) de la controverse qui les concerne (Chateauraynaud, 2011). Cette autorité demeure cependant extrêmement dépendante du contexte, de l'époque, et des valeurs qui y sont portées (Habermas, 1978 ; Bourdieu, 1984).

Ce point soulevé par Habermas et Bourdieu indique l'importance de tenir compte dans notre cas de certaines spécificités locales, mais également des enjeux plus globaux, qui participent à l'évolution des rapports de légitimité des acteurs. L'autorité, ou la légitimité des experts scientifiques peut alors se discuter par rapport à leur objectivité, dépendante notamment de l'ancrage épistémologique de leur discipline (Roqueplo, 1997) qui peut participer à l'évolution de leur légitimité sociale au sein d'une controverse.

La gestion du risque d'attaques de requins constitue dans notre cas un problème public tel que défini par Cefaï (1996) qui évolue alors en une controverse où les rapports institués peuvent se renverser dans une certaine mesure. Les modalités d'émergence et de consolidation des contre-expertises « profanes » vis-à-vis de l'expertise scientifique sur le risque requin constitue un axe d'analyse qui permet de comprendre comment des *lay experts*

ou experts associatifs qui possèdent une forme de légitimité charismatique telle que définie par Weber (1914) empruntent certaines composantes à la légitimité bureaucratique de l'expertise scientifique pour tenter de renverser dans une certaine mesure les rapports de légitimité institués à un niveau structural.

Ainsi, le concept de représentation sociale chez Moscovici nous permet d'envisager la façon dont s'est construite les représentations des acteurs vis à vis de ce qu'ils se représentent comme la légitimité des experts scientifiques, ceci en tenant compte des processus communicationnels dans lesquels ils sont impliqués. Cette construction implique alors de tenir compte de divers éléments tels que l'histoire individuel et collective des acteurs. Plus précisément il s'agira de mettre l'accent sur la façon dont ces derniers ont intégré les discours d'autres acteurs au gré de leurs expériences, notamment les discours scientifiques et à propos de science, afin de donner du sens à l'objet que constitue l'expertise scientifique sur le risque requin. Il s'agira alors de comprendre la façon dont cette construction a participé à celle relative à leur représentation sur la légitimité de cette expertise et des experts qui y sont impliqués, mais également la leur, au sein d'un contexte particulier où une place importante est accordée aux structures bureaucratiques qui régissent déjà dans une certaine mesure les rapports de légitimité entre les acteurs.

Nous postulons que ces rapports de légitimité peuvent difficilement évoluer à un niveau structural tant les structures bureaucratiques possèdent une légitimité sociale fortement ancrée et difficile à modifier selon Weber (1914). Penser l'évolution de la légitimité sociale d'une expertise scientifique nécessite alors un autre outil théorique. Nous avons alors choisi de mobiliser le concept de confiance théorisé par Luhmann (2001) et Seligman (2001). Celui-ci permet notamment de comprendre plus précisément si la dynamique de légitimité de l'expertise scientifique se situe à un niveau structural et concerne l'institution scientifique en tant que système participant à la gestion du risque requin, ou plus au niveau des relations interpersonnelles, qui concerne les experts scientifiques en tant que représentants de ce système. Enfin les concepts de confiance « décidée » et « assurée » décrits par les auteurs peuvent être investis pour appréhender le lien existant entre niveau structural, relatif aux grands systèmes fonctionnels, et relations interpersonnelles, relatives à celles entretenues entre les acteurs, en décrivant ses caractéristiques, à la fois locales et globales. Dans notre cas, ces grands systèmes fonctionnels sont les médias, l'institution scientifique et l'institution étatique, et leurs représentants les journalistes, les experts scientifiques et les

décideurs politiques. Afin de comprendre le rapport des acteurs de la gestion du risque à ces systèmes et ses représentants pour questionner l'évolution de la légitimité sociale des experts scientifiques, nous aborderons dans la sous-partie suivante comment les médias, les scientifiques ou encore les décideurs politiques peuvent apparaître comme les premiers co-constructeurs des risques environnementaux en tant que problèmes sociaux.

## II- Les scientifiques et les journalistes, co-constructeurs des risques environnementaux en tant que problème social

Les acteurs œuvrant dans une controverse environnementale sont multiples et participent à la construction d'un risque environnemental en tant que problème social, nécessitant une prise en charge politique. La médiatisation des discours scientifiques contribue selon certains auteurs (Beck 2011, Roqueplo, 1997) à la construction des risques environnementaux en tant que problème social et politique. Aussi, la couverture médiatique locale sur le risque requin, rappelons-le, a pu faire l'objet d'une vive discussion de la part de certains acteurs, notamment sur la question de l'influence des médias sur la baisse de légitimité sociale présumée des experts. La presse locale ayant été accusée de « donner la parole à tout le monde », celle-ci aurait contribué à ce que des acteurs non-scientifiques s'approprient une forme d'expertise, selon certains journalistes locaux et experts. Ces représentations mises en évidence par l'étude de la DEAL de La Réunion « *Mieux connaître pour mieux agir* ». *Approche sociale de la crise requin* de 2014 nous amènent à nous interroger plus précisément sur le rapport entretenu entre recherche scientifique et journalisme, notamment concernant le traitement médiatique des problématiques environnementales, ceci en tentant de comprendre plus largement les enjeux relatifs à la relation entre ces deux professions, journaliste et chercheur, et les logiques qui peuvent régir ce rapport. De même, nous réinterrogerons le sens commun donné au pouvoir du journalisme, concernant sa capacité à influencer les perceptions du public, et ses limites.

## II.1. Les relations entre médias, environnement et risques environnementaux

Allan, Adam et Carter (2000) situent un changement dans le traitement médiatique de l'environnement en 1969 en Europe et en Amérique du Nord, avec les productions des premières images de la Terre prises à partir de la surface de la lune. L'intérêt des médias pour l'environnement peut être dû également à d'autres événements tels que le naufrage d'un pétrolier au large des côtes de Cornwall dans le sud-ouest de l'Angleterre en 1967 ou encore la fuite de pétrole de la Santa Barbara Channel Union en 1969 aux États-Unis. Ces événements ont suscité de grands débats avec différents types d'acteurs, tels que des acteurs institutionnels, des scientifiques, des industriels, des citoyens, qui se sont placés ainsi dans l'agenda des actualités. Pour faire de l'environnement une actualité, les journalistes auraient alors commencé à développer un vocabulaire pour traiter ce nouvel objet. De nombreuses études ont montré l'utilisation au cours de cette période de termes tels que « conservation » qui ont été progressivement remplacés par des concepts écologiques redéfinis, associés à « l'environnement » en tant que problème social (*ibidem*). Les discours sur l'environnement, abordant principalement des notions de conservation en mettant l'accent sur les ressources naturelles de façon à intégrer l'humain comme organisme ayant besoin de protection, se sont élargis de façon générale. Plus précisément, les journalistes ont dû intégrer dans leur traitement médiatique de l'environnement, le changement de discours des acteurs investis dans la conservation et la préservation de l'environnement. Avant cela, les reportages d'actualités sur l'environnement étaient marqués par une vision entre « nature » et « humanité ». La montée de la prise de conscience environnementale défie alors la « routinisation institutionnelle ». Plus précisément, il s'agit pour les journalistes de participer à la création de ce nouvel objet d'actualité que constitue l'environnement ainsi que les risques environnementaux en l'intégrant à leurs routines de couverture de l'actualité. Parlour et Schatzow (1978) émettent notamment l'hypothèse que le traitement médiatique au Canada concernant les risques environnementaux aurait participé à la sensibilisation du public aux questions environnementales. L'attention des médias est alors considérée comme un déterminant de la légitimation de l'environnement en tant que problème politique majeur. D'autres travaux effectués sur les reportages environnementaux au cours de la période 1980-1990 montrent tout un panel de préoccupations environnementales qui n'auraient cependant pas fait l'objet d'une couverture médiatique importante malgré la perspective de menaces environnementales à long terme, ceci dû en grande partie à leur manque de potentiel d'actualité. Durant cette période, la couverture médiatique serait dans une certaine mesure

plutôt centrée sur l'événement (catastrophe, etc.) et son potentiel d'actualité, plutôt que sur l'intégration du problème environnemental dans un contexte plus large (Allan, Adam, et Carter, 2000). Les travaux de Véron (1981) à propos de l'accident de *Three miles Island*, montre par exemple comment les médias ont effectué une construction médiatique de l'accident en tant qu'événement médiatique et exploité son potentiel d'actualité.

La notion de potentiel d'actualité est également mise en évidence par Charaudeau (2011) ou encore Arquembourg-Moreau (2003) dans leur définition de l'événement. Ainsi, l'événement pour les médias sera sélectionné et construit en fonction de son potentiel d'actualité, de sociabilité et d'imprévisibilité (Charaudeau, *ibidem*). Pour qu'un événement soit repéré, il faut qu'il y ait une modification de l'état du monde et que celle-ci soit perçue par des sujets via un effet de « saillance » et qu'elle s'inscrive dans un ensemble de significations sociales par effet de « prégnance » (Arquembourg-Moreau, *ibidem*). De la même façon, Arquembourg-Moreau définit l'événement comme « une rupture dans un ordre des choses » semant le « désordre » (*ibid.*, p. 27). Celui-ci génère une « demande de sens » où « l'occurrence génératrice de trouble exige d'abord d'être identifiée, catégorisée, nommée, puis décrite, enfin, racontée » (*ibid.*, p. 27).

La définition de l'événement selon Arquembourg-Moreau (2003) et Charaudeau (2011) nous permet de caractériser le risque requin en tant qu'événement médiatique. En effet, les attaques de requins remplissent les critères de la définition d'un événement pour les médias de par leur potentiel d'actualité et d'imprévisibilité. L'effet de « saillance » peut être visible puisqu'il s'agit d'un événement qui ne constitue pas le quotidien. Les attaques de requins établissent une rupture dans le quotidien, et génèrent une « demande de sens » quant à la cause de leur occurrence. Elles peuvent ainsi s'inscrire dans l'agenda des actualités.

Les scientifiques auraient tendance à formuler les problèmes de risque en termes de probabilités qui ne seraient que des « expressions confiantes d'incertitude » (Adams, 1995). Les études sur le traitement journalistique de l'incertitude scientifique montrent que les faits peuvent être interprétés, négociés et mis en évidence de différentes façons, un processus le plus souvent encouragé lorsque les enjeux scientifiques sont très incertains (Friedman *et al.*, 2012). Ces études montrent notamment que les journalistes, les scientifiques et le public sont trois acteurs importants qui interprètent et répondent aux incertitudes scientifiques selon leurs propres perspectives. Ainsi les faits scientifiquement établis sont interprétés, négociés et réarrangés de différentes façons par chaque acteur (Friedman *et al.*, 2012). Le manque

d'explications scientifiques pour comprendre les conditions d'un phénomène peut être lié au degré d'incertitude inhérent aux connaissances scientifiques (Granjou, 2003 ; Miles et Frewer, 2003 ; Roqueplo, 1992). La confrontation à l'incertitude scientifique conduirait le public à se tourner vers les médias de masse pour une meilleure compréhension des enjeux environnementaux. Les journalistes ont alors la charge de donner un « sens aux incertitudes » (Friedman *et al.*, 2012). Malgré un manque de théorisation de la fonction sociale des médias dans « La société du risque » de Beck (2001), celui-ci définit cependant en partie leur importance structurante dans la formation des opinions publiques sur le risque. Beck (1995) accorde une importance aux médias dans l'organisation et la diffusion des connaissances sur la prise de décision économique et politique face aux incertitudes liées aux risques environnementaux.

La capacité à définir les risques et dangers potentiels peut être globalement mise en relation avec la répartition du pouvoir entre les différents « définisseurs crédibles », « faisant autorité » et « légitimes » de la « réalité » dans le domaine des médias (Allan, Adam, et Carter, 2000). Cette médiation est remplie d'incertitude, d'ambiguïté et de contradiction. Les « modèles » d'explication préférés des scientifiques ne se « traduisent » pas si aisément dans les stratégies de reportage des journalistes (*ibidem*). Les médias auraient un rôle important dans le maintien des impératifs de l'évaluation des risques par les experts scientifiques, en offrant également des espaces pour l'émergence de contre-définitions des risques (*ibid.*). Pour Beck (1995), les institutions médiatiques seraient d'une certaine façon très impliquées dans les processus bureaucratiques de définitions des risques de par leurs propres représentations concernant la légitimité des différents acteurs à caractériser les risques environnementaux et leurs conséquences. Hansen (1991) souligne également que malgré une préférence des médias pour les définitions des enjeux environnementaux issus des sources possédant une forme d'autorité (politique et scientifique), d'autres travaux ont pu montrer la façon dont certains groupes militants, dont la définition des enjeux s'effectue dans une arène de « démonstration ou de protestation publique », arrivent à se hisser en « définisseurs premiers » des enjeux environnementaux (*ibidem*, p. 450). Ceci malgré une arène de définition perçue comme moins légitime par rapport aux arènes politiques ou scientifiques. Hansen (2011) suggère cependant d'aller plus loin dans les cadres de recherche pour travailler la nature profondément idéologique de la communication publique et plus particulièrement pour mettre en évidence la distribution qu'il considère profondément inégale du pouvoir communicatif dans la société. Aussi, la notion de pouvoir communicatif

chez Hansen est proche de ce que Neveu (2019, p. 92) décrit à propos du fait que certains protagonistes qui définissent les problèmes sociaux sont « plus égaux que d'autres », tels que les sources étatiques, les porte-paroles des groupes de pression les mieux organisés ou encore les acteurs proches des journalistes. Lors de situations de controverse publique, les acteurs qui ne font pas l'objet d'une certaine symétrie, en termes de représentation médiatique ou encore de ressources d'influence sur les décisions (Badouard et Mabi, 2015) peuvent contester ce pouvoir. Il s'agit ainsi d'une forme d'asymétrie de légitimité médiatique des acteurs. Nous abordons cette légitimité médiatique en termes ici de représentation médiatique des acteurs et du pouvoir communicatif qui leur est attribué par les journalistes.

Les journalistes ne fourniraient pas simplement des informations au public, mais serviraient de relais entre les différentes parties (Miller et Parnell Riechert, 2000). Aussi, certains journalistes tentent de respecter un idéal d'objectivité, mais reconnaissent que les faits ne peuvent être isolés et doivent être placés dans un cadre. Certains cadres peuvent donner l'apparence d'une objectivité et répondre aux normes journalistiques de factualité. Cependant, les acteurs de l'« environnement », notamment les groupes militants, mais aussi les scientifiques et les décideurs politiques, peuvent tenter d'articuler leurs positions en tenant compte des normes journalistiques, tout en utilisant des cadres conformes à leurs intérêts (*ibidem*). Les journalistes seraient ainsi vulnérables à cette instrumentalisation, car ils s'appuieraient sur des normes qui mettent l'accent sur la « neutralité », se concentrent sur les « événements d'actualité » et dépendent de sources « crédibles » (Allan et *al.*, 2000, p. 18). Les journalistes négocieraient alors les définitions proposées par les parties en concurrence pour l'attention et délimiteraient ainsi les contours de ce qui constitue une information « digne d'actualité » sur l'environnement (*ibid.*, p. 18).

Par rapport à notre étude de cas sur le risque requin, il s'agit de comprendre plus spécifiquement comment certains journalistes locaux construisent leur définition médiatique du risque requin. Plus précisément, il s'agira de comprendre ce qui pour les journalistes rend crédible ou non une source, ou encore si le risque requin est traité principalement pour son potentiel d'actualité, ou s'il s'inscrit dans la définition d'un risque environnemental au contexte et aux enjeux plus larges, sur du long terme. Nous nous interrogeons notamment sur la façon dont les journalistes négocient la définition médiatique du risque requin en utilisant les différentes définitions des acteurs, mais aussi la façon dont ils travaillent l'incertitude scientifique. Nous posons l'hypothèse que les définitions politiques et



scientifiques du risque requin sont priorisées par les journalistes et que cette priorisation se serait inversée progressivement au profit de définitions non-institutionnelles (n'émanant pas des institutions scientifiques, politiques, etc.) du risque. Aussi, il s'agirait de comprendre ce qui pousserait les journalistes à offrir un espace de contre définitions du risque requin à d'autres acteurs non institutionnels. Ainsi, la notion de pouvoir communicatif de Hansen (2011) nous amène à discuter si certains acteurs sont plus privilégiés que d'autres par les journalistes pour aborder le risque requin. Plus encore, il s'agirait de voir si les journalistes renversent ce pouvoir communicatif en faveur d'acteurs qui se situent habituellement au bas de la hiérarchie des définisseurs de problèmes sociaux et politiques. Nous supposons ici que la mobilisation des définitions du risque requin des différents acteurs par les journalistes, peut être constitutive selon nous de la construction de la légitimité médiatique et sociale des acteurs, et notamment de celle des experts scientifiques. Ceci nous amène cependant à devoir apporter plus de précisions sur la façon dont les journalistes et les scientifiques interagissent, les logiques de ces interactions et leurs enjeux.

## *II.2. Les enjeux des représentations des scientifiques et des journalistes de leurs fonctions respectives*

Le concept le plus communément associé au journalisme scientifique est celui de la vulgarisation (*popularization*) (Lewenstein, 1992). Cette idée a perduré jusqu'aux années 1970 et est encore présente aujourd'hui chez certains acteurs : si le public comprend mieux la science, il lui apportera son soutien. Les médias ont alors eu un rôle de traducteurs et de propagandistes pour les scientifiques (*ibidem*). Leur travail était de représenter les découvertes scientifiques dans une forme jugée adéquate, populaire et parlante pour le public (*ibid.*). Les médias se sont vu recevoir des critiques de la part des scientifiques, lorsqu'il s'agissait de question d'adéquation de leurs reportages à la vision scientifique de l'objet de celui-ci (Dunwoody, 1982). Cette perception du rôle des médias vis-à-vis de la diffusion des informations scientifiques rejoint la vision du *deficit model (of the public understanding of science)* de communication qui a longtemps prévalu dans le milieu scientifique. Le terme de *deficit model* a été créé par les chercheurs en sciences humaines et sociales dans les années 1980 pour qualifier les composantes de la communication scientifique (Ahteensuu, 2012). Selon ce modèle, les attitudes négatives du grand public vis-à-vis de la science et de la technologie sont basées sur l'ignorance. La solution à ce problème serait que les scientifiques devraient communiquer, expliquer les faits scientifiques aux non-scientifiques. Cette idée peut alors en rejoindre une autre, celle de la nécessité de la présence d'un « troisième homme », le vulgarisateur. Les études sur la vulgarisation du discours scientifiques théorisent dans un premier temps la fonction sociale du vulgarisateur qui chercherait à réduire le fossé qui existerait entre la société et la science, et dont le rôle serait d'opérer une traduction des savoirs scientifiques pour les non-scientifiques (Moles et Oulif, 1967). Cependant, ce type de théories a été remis en cause, notamment par Jacobi (1985), pour qui la séparation entre discours scientifiques et discours de vulgarisation scientifique ne peut être pensée comme tel, avec la présence d'un « troisième homme » qui traduirait les discours scientifiques à des fins de compréhension pour le public non-scientifique, en créant des discours de vulgarisation. Pour Jacobi, il existe une sorte de continuum entre les discours scientifiques et ceux de vulgarisation où « les scripteurs, leurs textes, et leurs diverses intentions se mêlent intimement » (*ibidem*, p.7). Enfin, le *deficit model* a été très critiqué et puis finalement abandonné. Celui-ci a été remplacé par le *Public Engagement with Science and Technology* (PEST). Ce modèle met l'accent sur la négociation et la communication bidirectionnelle entre les scientifiques et les non-scientifiques ainsi que sur les possibilités

de participation du public aux processus décisionnels (Ahteensuu, 2012). Cependant, le *deficit model* demeure une mentalité commune chez beaucoup de scientifiques et de décideurs. Ainsi, malgré la décision de l'abandonner, celui-ci a finalement été réinventé (Wynne, 2006).

D'autres études sur la relation entre la science et les médias ont montré également des problèmes de communication entre les journalistes et les scientifiques, qui considèrent souvent que le discours scientifique est perverti lorsqu'il est repris par les journalistes (Holliman et al., 2009 ; Weingart, 1998). En France, c'est le paradigme de la « trahison » qui intègre les critiques d'auteurs, tels que Jurdant (1969) par exemple, sur la fonction des médias qui vulgarisent les discours scientifiques en excluant notamment les contextes dans lesquels les savoirs scientifiques sont produits. Les études anglo-saxonnes montrent quant à elles la difficulté rencontrée par les journalistes, peu entraînés au discours scientifique, de s'appuyer sur les scientifiques comme sources, tout en conservant leur autonomie, ou encore d'acquérir des connaissances dans une ou plusieurs disciplines scientifiques pour pouvoir appréhender leurs enjeux et subtilités (Weigold, 2001). Russel (2010) note également la nécessité chez les journalistes souhaitant couvrir des sujets scientifiques avec des enjeux politiques, de suivre une formation afin de mieux couvrir les sujets techniques, avec un accès à des ressources pouvant fournir des informations sur le domaine scientifique et politique. Les journalistes qui savent comment communiquer au mieux sur la science et la technologie, ainsi que les problèmes politiques que ces sujets peuvent générer, seraient mieux équipés pour « raconter l'histoire », que les journalistes à mission générale sans expérience en rédaction scientifique (*ibidem*). Pour Lemieux (2000, p. 401), l'explication de la « distorsion » des connaissances du milieu scientifique et technique lorsqu'elles sont médiatisées n'est pas uniquement expliquée par l'intérêt commercial ou encore un défaut de compétence des journalistes (faible niveau d'étude ou manque de culture générale). L'auteur prend l'exemple de techniciens de l'INSEE qui sont conduits par moment à vulgariser des données techniques pour rédiger des articles dans la revue *Économie et Société*. Ces derniers à la « manière des journalistes » privilégient alors certains critères de lisibilité, de simplicité, pour délivrer un « message clair ». Ils se montrent donc moins nuancés, plus affirmatifs, relèguent les aspects méthodologiques au second rang et publient des résultats avant que les enquêtes ne soient terminées en prenant le risque pour coller à l'actualité d'être « moins précis qu'il ne le faudrait ». Pour Lemieux, il s'agit donc plutôt d'une question de respect des formats de production et de diffusion pour comprendre le reproche de superficialité fait

aux gens de presse dans le traitement du discours scientifique et technique, à la fois dû aux limites de leur niveau de formation, mais aussi aux limites liées à un certain cadre d'activité par rapport à un autre. Les reproches et critiques faits aux journalistes dans le cadre du traitement médiatique des thématiques scientifiques, n'ont cependant rien de nouveau, et ne sont pas non plus spécifiques au domaine scientifique (Lemieux, 2000, p. 401).

Les journalistes depuis près de deux siècles et demi subissent de nombreuses critiques quant à leur activité. Selon Lemieux (*ibidem*, p.24), la critique du journalisme français a été marquée par le XVIII<sup>e</sup>, XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle, qui représentent des « moments effervescents », avec des crises de croissance, une redistribution de l'économie des pratiques journalistiques, et une redéfinition des fondements de l'activité et de ses limites. Lemieux attribue ces évolutions à des processus de démocratisation, mais également d'extension du capitalisme. Les premières critiques émanent tout d'abord du monde intellectuel et savant du XVIII<sup>e</sup> siècle accusant les journalistes de prétention intellectuelle alors que ces derniers tentent de répondre à la demande de lecture de certaines parties de la population commençant à avoir un accès croissant aux pratiques de lecture et d'écriture. Des critiques d'irresponsabilité et de partialité voient le jour également contre certains journalistes pour offense publique, du fait d'une mauvaise gestion de la visibilité de ce qui est considéré comme public ou privé et qui doit le rester (*ibid.*, p. 31). Au XIX<sup>e</sup> siècle, le début du mouvement d'industrialisation et de salarisation va changer la structure morphologique du groupe de gens de presse et leur rapport à la pratique. Cette évolution va soumettre l'activité journalistique aux impératifs du profit capitaliste et de la rationalisation industrielle rendant difficile l'exercice de la liberté d'expression et compromettant la liberté de la presse (Lemieux, 2000).

L'ensemble des reproches adressés aux journalistes peuvent avoir pour fondement les fautes grammaticales, au sens de Lemieux, c'est à dire commises dans la relation aux sources (grammaire naturelle au lieu de celle de la distanciation par exemple). Il existe aussi une autre dimension qui est la question des tromperies envers le public : le conditionnement, la sélection et la mise en forme des nouvelles. Il y a d'abord le reproche de partialité, où les journalistes sont accusés de ne solliciter des informations ou des propos qu'auprès de certaines sources, et de ne les assembler qu'à partir d'un préjugé de ce que doivent être ces informations et ces propos. Afin d'éviter ce reproche, deux règles dérivées de l'*autocontrainte* émergent : celle de la « règle polyphonique » et celle de la « règle de séparation des faits et commentaires ». Pour la « règle polyphonique », il s'agit de rendre

compte d'un problème public en donnant un aperçu de l'ensemble des points de vue en présence au public, ceci en privilégiant toutes les sources afin de tendre vers l'objectivité (Lemieux, 2000, p. 372). La règle de séparation des faits et des commentaires vient du fait que les raisons personnelles des journalistes restent partageables par des lecteurs, des auditeurs, des téléspectateurs. C'est donc un compromis entre l'objectivité et le fait de pouvoir exprimer son point de vue.

Vis-à-vis de notre étude, nous souhaiterions comprendre la façon dont les experts scientifiques perçoivent le travail des médias locaux traditionnels sur le traitement médiatique du risque requin et particulièrement celui de l'expertise scientifique. Perçoivent-ils une forme de « distorsion » de leurs discours ? Perçoivent-ils le traitement médiatique des questions scientifiques en rapport au risque requin comme superficiel ou encore partial ? Aussi, nous souhaiterions comprendre dans quel type de modèle de communication scientifique se situent les experts scientifiques (*deficit model* ou autre) et s'ils associent la confiance et la légitimité que les acteurs peuvent leur accorder, au niveau de connaissances de ces mêmes acteurs. D'un autre côté, nous souhaiterions comprendre la façon dont les journalistes locaux perçoivent leur travail sur le traitement médiatique des discours scientifiques en rapport avec l'expertise scientifique et quels sont éventuellement les problématiques et les enjeux auxquels ils sont confrontés, notamment sur la compréhension des informations, leur traitement, l'adaptation des discours scientifiques aux formats de production de l'information médiatique, etc. Appliquent-ils la « règle polyphonique », ou encore celle de la « séparation des faits et des commentaires » afin de garder une forme d'objectivité, mais également une liberté d'expression ? Enfin, en quoi ces applications peuvent-elles travailler l'évolution de la légitimité des experts scientifiques ?

Sur la spécificité du discours de médiatisation scientifique, celle-ci est tout d'abord en relation avec la situation et le contrat de communication (Charaudeau, 2008a). Dans le cadre d'une controverse par exemple, il peut s'agir plutôt de susciter une opinion lorsque l'objet du discours scientifique pose des questions d'ordre moral. Ceci fait que le discours produit devra être explicatif (didactique), avec des stratégies de captation (médiatique) (*ibidem*). Des critiques ont pu être établies à l'encontre des médias, notamment dans le cas où le discours scientifique se charge de valeur morale et non plus pragmatique (Levine, 2009). Concernant les caractéristiques du propos, Charaudeau (2008a) souligne à propos du discours de vulgarisation correspondant à un objet de savoir, pour satisfaire le but de captation

médiatique, que celui-ci peut être transformé en événement et traité avec les mêmes stratégies discursives de dramatisation qu'un événement quelconque. On procède donc à une désacralisation du discours scientifique. Il existe cependant plusieurs situations spécifiques possédant diverses variantes de la situation globale médiatique, avec notamment l'identité des sujets producteurs et des sujets récepteurs, dont la spécificité impacte la finalité du discours qui privilégiera davantage une visée de crédibilité et de captation. En passant par les médias d'information, le discours de vulgarisation n'est pas la traduction d'un discours scientifique écrit à l'origine à l'attention des pairs d'une même discipline, mais un discours construit par l'organe médiatique en fonction de la finalité de son contrat de communication (Charaudeau, 2008a).

Dans notre cas, nous supposons que l'expertise scientifique sur le risque requin, et les discours scientifiques qui en découlent sont inévitablement associés à des questions d'ordre moral et social, du fait que des vies humaines sont en jeu mais notamment à partir du moment où la question de la gestion du risque devient sociale et politique. Aussi, nous souhaitons comprendre le point de vue des journalistes locaux sur le traitement médiatique des discours scientifiques de l'expertise scientifique qu'ils font et comment est-ce qu'ils perçoivent et traitent les enjeux moraux et sociaux associés à celle-ci ? Mettent-ils en place des stratégies afin d'expliquer au public les discours scientifiques, tout en essayant de capter leur attention sur des questions d'ordre moral, dans un cadre médiatique scientifique ? De quelle façon travaillent-ils le rapport entre l'événement médiatique qu'ils construisent et l'expertise scientifique ? D'un autre côté, nous nous interrogeons sur la façon dont les experts perçoivent ce type de procédés et leur impact sur la construction sociale de leur légitimité.

Weingart (1998) insiste quant à lui sur le fait que les médias construisent leur propre réalité de la même façon que la science. Compte tenu de la réalité construite et représentée dans les médias, l'auteur interroge l'asymétrie entre la science et les médias et implicitement la hiérarchie des formes de connaissances. Pour l'auteur, les médias produisent également des connaissances dans la mesure où ils ont leur propre représentation de la réalité. Une partie de cette réalité est aussi celle de la science. Ce n'est donc pas un hasard si entre la science et les médias, il y aurait donc une vive concurrence et même un conflit sur l'adéquation de la représentation de la « réalité ». Le critère de la « vérité » scientifique est confronté à celui des médias, représenté par l'accueil du public notamment (*ibidem*). Nelkin (1995) montre également que les décisions concernant des projets de recherche à grande échelle ne sont

plus obligatoirement prises à partir d'un système traditionnel de soutien à la recherche, mais peuvent aussi être influencées par des critères externes, notamment dans le cas où la science subit une pression de légitimation (Nelkin, 1995). Levine (2009) souligne quant à lui que ce qui est publié dans les médias peut avoir un impact sur la pratique scientifique.

L'approche de Weingart (1998) nous amène à nous interroger sur ce qui constitue pour les journalistes locaux la « réalité » du risque requin. Plus précisément, cela nous ramène à comprendre comment les médias négocient la définition du risque requin en utilisant les définitions des acteurs (experts scientifiques y compris), et construisent leur propre définition, ou « réalité ». Aussi, les définitions ou les « réalités » scientifiques du risque requin à travers les connaissances issues de l'expertise scientifique et le discours des experts scientifiques, peuvent être réappropriées par les journalistes. Il s'agirait de comprendre comment les journalistes choisissent certaines définitions du risque requin plutôt que d'autres, et quelle est la place des définitions scientifiques, de la « vérité » scientifique, au sein de leur propre définition. D'un autre côté, il s'agirait de comprendre comment les experts scientifiques perçoivent cette appropriation journalistique des définitions scientifiques du risque requin et son impact sur la construction de leur légitimité sociale et médiatique.

L'importance croissante des médias dans l'opinion publique, d'une part, et la dépendance croissante de la science vis-à-vis des ressources limitées, et donc vis-à-vis de l'acceptation du public, d'autre part, peuvent conduire les scientifiques à être de plus en plus orientés vers les médias (*ibidem*). La réappropriation des connaissances scientifiques par les médias peut conduire à l'établissement de thèmes à l'ordre du jour politique. Dans le cas notamment d'événements catastrophiques, une compétition pour l'attention entre tous les acteurs pour essayer de gagner le contrôle sur les prises de décision peut être observée (*ibid.*). Le rôle des médias est central dans le transfert des scénarios de prédictions scientifiques, leur simplification, leur exagération et leur diffusion effective. Le couplage science-média peut ainsi théoriquement conduire à une concurrence entre les critères médiatiques et scientifiques de pertinence et de validation vis-à-vis d'une thématique, dont les évaluateurs peuvent être représentés par le public et les décideurs politiques, qui sont également impliqués dans le jeu médiatique (*ibid.*). Aussi, d'autres enjeux sont également soulignés en rapport avec la communication scientifique dans les médias, avec notamment la fragmentation des formes médiatiques et Internet, avec la disponibilité des nouvelles

technologies qui permettent au public d'accéder plus facilement aux ressources d'information, d'opinions et de débats (Hansen, 2009).

Concernant notre objet d'étude, il serait intéressant de mettre en évidence ce qui constitue les critères à la fois médiatiques et scientifiques de la pertinence et de la validation de certains discours scientifiques plutôt que d'autres. Au sein même du traitement médiatique de l'expertise scientifique, quelles sont les informations qui sont considérées comme dignes d'intérêt pour les journalistes ou les scientifiques, et quels sont les critères qui structurent cet intérêt ? Enfin, comment les journalistes et les scientifiques perçoivent-ils les enjeux liés à la fragmentation des formes médiatiques et Internet, et à l'accès facilité aux ressources d'informations, notamment scientifiques ? Comment y réagissent-ils ? Ces nouveaux enjeux incluent-ils une forme d'impact sur la construction de la légitimité sociale et médiatique des experts scientifiques ?

D'autres facteurs comme l'accélération des flux d'information, la domination de la logique de l'instantanéité dans lesquelles peuvent s'inscrire les médias, peuvent représenter des éléments conflictuels entre scientifiques et journalistes (Schweitzer, 2009 ; Meiller, 2018). La recherche scientifique et le journalisme peuvent présenter des caractéristiques différentes dans leur dimension matérielle, temporelle et sociale. Ces divergences apparaissent notamment dans leur façon de construire leur « vérité », dans leurs structures temporelles, leur mode d'évaluation et de pertinence (Lensing-Hebben, 2017). Les scientifiques valoriseraient « la connaissance pour la connaissance, cumulative et donc forcément lente ». Les scientifiques évoluent « dans le temps » et les journalistes « dans l'urgence » ; les premiers procèdent par « découvertes successives et non immédiatement applicables », les seconds demanderaient un « éternel renouvellement de scoop » (*ibidem*, p. 318).

Ainsi, nous faisons l'hypothèse que ce rapport au temps des journalistes et des experts scientifiques peut constituer un point de tension important lors de leurs interactions. Nous souhaitons nous focaliser sur les composantes de ce rapport plus spécifiquement en ce qui concerne la situation d'expertise. Les conflits de temporalités étant déjà décrits dans de nombreux travaux dans le rapport quotidien entretenu entre chercheurs et journalistes, nous souhaitons comprendre si la situation d'expertise expose d'autres points de tension déjà présents dans ce rapport au temps des deux types d'acteurs, et quels enjeux y sont alors



soulevés. Enfin, comment ces derniers peuvent-ils participer à la construction sociale et médiatique de la légitimité de l'expertise scientifique.

Ce rapport au temps des médias nous amène à un autre point qu'il nous semble important d'explorer qui est celui des conditions dans lesquelles les productions médiatiques sont effectuées. Les discours médiatiques ne reflètent pas la réalité des risques de l'environnement, mais fournissent des définitions codifiées, liées à des règles, de ce qui devrait compter comme réalités des risques environnementaux. Ce processus de médiation est constant, dynamique et s'effectue principalement en termes idéologiques, et ceci pas uniquement au niveau du texte médiatique en soi (Allan *et al.*, 2000)

Les facteurs organisationnels des médias sont également soulevés par certains auteurs comme étant à l'origine de la dichotomie science-média. Les paramètres spécifiques de la production des médias, les facteurs organisationnels, ont un impact sur la façon dont ils vont sélectionner et traiter l'actualité (Weingart, 1998). L'accessibilité de l'information, la disponibilité des sources, le temps, l'argent, les compétences, la dépendance par rapport à la publicité et aux politiques éditoriales ont tous un impact sur le traitement et la diffusion de l'information (Maigret, 2015 ; Rieffel, 2005 ; Weingart, 1998 ; Accardo et Abou, 2007). De nombreux auteurs notent également l'arrivée d'Internet comme ayant sensiblement impacté les stratégies de publication des contenus informationnels des éditeurs de presse. Il faudra attendre le milieu des années 1990 et le développement du Web pour que les journaux français expérimentent la presse en ligne (Rebillard, 2006 ; Le Floch et Charon, 2011). Sur son histoire, le journalisme français est né de la littérature et de la politique, qui privilégient l'expression des opinions, et qui s'est progressivement constitué en « espace social autonome » (Neveu, 2019, p. 36-37). Il revendiquait alors certains critères comme celui de l'actualité ou de l'objectivité, avec des pratiques telles que le reportage et plus tard l'établissement de statuts professionnels (Ruellan, 1993). Le mouvement d'industrialisation et de démocratisation du XIX<sup>e</sup> siècle se fait en concomitance avec celui de la conception moderne du journalisme et de la presse écrite comme média de masse, avec la domination pendant une partie du XX<sup>e</sup> siècle de l'audiovisuel. Aussi, la singularité française de l'évolution du journalisme se définit par l'émergence de la presse magazine spécialisée (Charon, 2008). L'évolution de l'information (commentaire, fait, service, connaissance) avec notamment l'expérience télématique en France s'inscrit dans des évolutions de l'information journalistique et notamment celles des logiques de *mass media* selon Rebillard

(2006). Aussi, lorsqu'Internet arrive dans les années 1990, la production de l'information journalistique est en réalité déjà en cours de remodelage (depuis son lien au politique, en passant par l'expérimentation de l'information sur mesure, ou encore la mise en place du principe d'objectivité). L'information journalistique a été diffusée principalement par les médias de masse (presse écrite, radio, télévision) au cours des deux derniers siècles. Des structures socio-économiques s'étaient alors établies et stabilisées (Flichy, 1991). Aussi, il y a dans le secteur de la presse une évolution de l'offre et de la demande. L'économie de l'information gratuite prend une place importante. Avec Internet, l'information peut être disponible et accessible gratuitement, ce qui peut susciter des craintes quant à sa qualité (Schweitzer, 2009). L'information payante est perçue comme de meilleure qualité que l'information gratuite, qui elle est exclusivement financée par la publicité, et qui soulève des problématiques de liberté journalistique en ce qui concerne le choix et le traitement des sujets. Ainsi, la logique de l'audience et du référencement peut amener à changer le rapport aux éditoriaux entre le site de presse en ligne et son support papier (Charon, 2010). Le site de presse en ligne peut être vu comme l'extension du support papier (Zouari, 2007). D'un autre côté, il existe également des sites issus d'Internet, comme des *pure-players*, qui diffusent principalement leurs informations en ligne et n'ont pas de support papier.

Internet fait converger l'informatique, les télécommunications, et les industries culturelles et informationnelles (Rebillard, 2006). Ses particularités sociotechniques peuvent alors engendrer des modalités différentes de diffusion de l'information. Chartron et Rebillard (2004), mettent en évidence quatre modalités de diffusion sur le Web : les modèles « classiques » des industries culturelles et informationnelles, la publication autoritative (diffusion de ses propres créations, comme le blog), la publication distribuée (circulation d'informations au sein d'une communauté, comme le *peer-to-peer*), le niveau métaéditorial (offre condensée de contenus, avec par exemple le portail). Il reste cependant compliqué d'établir un panel des principales formes de presse en ligne (Tessier, 2007). De plus, les traditions éditoriales et l'histoire des entreprises de presse quant à leur approche des médias numériques sont extrêmement variables. À ce propos, Le Floch et Charon (2011) proposent alors d'identifier quelques formes très répandues assez cohérentes avec la presse qui est éditée en France. Chaque forme de presse en ligne reste cependant dynamique, puisqu'elle se situe dans une démarche d'innovation, de création et de recherche constante ceci en tenant compte à la fois de l'histoire du média, son origine, et qui tente également de définir des formes éditoriales originales. Il existerait cinq formes de presse en ligne : les sites

d'actualités généralistes, les sites d'actualités locales, les sites d'actualités spécialisés, les sites d'enquête et d'analyse (*pure-players*), les sites de magazines. Aussi, nous nous attarderons brièvement sur les deux premiers, puisque nous envisageons notre objet d'étude via une analyse des sites d'actualités locales réunionnais, dont nous développerons l'approche méthodologique *infra*.

Les sites d'actualités généralistes émanent de médias existants (presse écrite, radio, télévision). La majorité des sites d'actualités sont issus des titres de la presse écrite, des quotidiens et des hebdomadaires (Le Floch et Charon, 2011). Les sites français d'actualités généralistes réalisent les plus fortes audiences en matière d'information sur Internet. L'information y est rafraîchie en permanence au cours d'une journée (Ringoot, 2002). Les sites d'actualités généralistes offrent une information diversifiée. Les modes de traitement de l'information sont très divers (du factuel renouvelé, invitation, forums de discussion proposés aux internautes, etc.). La particularité étant de traiter et croiser des informations diverses avec plusieurs entrées, modes de traitement, formes d'écriture et implications du public. Les sites d'actualités locaux existent sous une grande variété, tels que des quotidiens régionaux et départementaux, ceux de la presse locale hebdomadaire, des sites d'informations spécialistes dans une agglomération, département, région, mais également divers *pure-players*. Il existe une diversité de modes de présentation, de structures de page d'accueil, d'écriture, d'architecture du site. Il existe cependant quelques points communs comme la proposition d'informations de proximité, une diversité des entrées sur les pages d'accueil, la dimension régionale qui domine l'entrée sur le site, mais également des informations pratiques, de vie quotidienne, de loisirs, culture, divertissement, etc., avec une invitation à la participation des internautes. Les formats de production de l'information sur Internet amènent à de nouvelles conventions d'écriture en termes de textes, de vidéos, de sons, d'images, d'insertions de liens hypertextes, avec des formes stylistiques spécifiques (Le Floch et Charon, 2011). Cependant, le format imposé par Internet ne modifierait pas en profondeur les méthodes d'écriture journalistique plus traditionnelles (Mouriquand, 2015). Les structures de la presse en ligne peuvent être très proches de celles de toute forme de média d'information : publicité, rédaction, marketing et commercial, technique (Le Floch et Charon, 2011). En revanche, la structure est marquée par le fait que chaque métier qui compose l'entreprise de presse en ligne va être amené à coller aux particularités d'Internet (De Tarlé, 2006). Le modèle économique de la presse en ligne repose sur un modèle de coûts fixes (coûts éditoriaux et services généraux). Il s'inscrit dans la logique du phénomène des économies d'échelle qui consiste pour un site à voir son coût moyen diminuer lorsque son

audience augmente (Le Floch et Charon, 2011). Aussi, certains travaux sur le journalisme concluaient à une transformation complète des médias d'information, avec la fin de la presse payante au profit d'information renouvelée, en ligne, gratuite et participative (Mercier et Pignard-Cheynel, 2014). En réalité, les médias d'information en ligne utilisent plusieurs stratégies de financement. Avec Internet, les quotidiens payants d'information « papier » subissent l'assaut des portails Internet, des sites gratuits d'information et des blogs (Maigret, 2015). La stratégie de ces quotidiens consiste à diversifier leurs produits et à entrer en ligne eux aussi. La presse d'information générale a choisi quant à elle la mixité. La presse subsiste en partie grâce aux revenus issus de la publicité, mais peut également proposer une grande partie des éditions qui sont mises en ligne gratuitement avec un accès payant pour un apport d'informations plus spécifiques. Le but étant d'attirer le lecteur papier, notamment en lui proposant par la suite un accès payant à des dossiers (*ibidem*).

En matière de pratiques journalistiques, l'appropriation d'Internet et de ses potentialités est alors très différente d'une entreprise de presse à une autre (Pélissier et Diouma Diallo, 2015). Aussi, concernant le traitement de l'information journalistique, Rebillard (2006) note une tendance de l'emploi d'Internet à des fins journalistiques qui s'inscrit dans une montée en puissance d'un processus de retraitement de l'information plutôt que d'une activité de création.

Les journalistes sont alors contraints d'adapter leurs pratiques pour certains vis-à-vis d'Internet, en s'adaptant à l'instantanéité de l'information, modifiant leur rapport au temps, développant des compétences pour le numérique, ou encore en développant de nouvelles stratégies éditoriales (Charon, 2010). Le rapport à l'écriture journalistique change avec l'instantanéité de l'information sur Internet. Charon explique que le rythme de l'actualité contraint les journalistes à produire un premier texte qui sera ensuite réactualisé plusieurs fois. D'autres pratiques comme l'écriture hypertextuelle renvoient à traiter une même information sous différents angles en insérant dans l'article en ligne des liens hypertextes externes ou internes au site permettant d'approfondir la problématique de l'article (Pélissier, 2003). Pélissier (*ibidem*) constate cependant que l'activité journalistique quant à ses relations aux sources, au public, aux pairs et à la production d'information n'est pas bouleversée profondément par Internet, bien que de nouvelles compétences et pratiques journalistiques émergent et renvoient à un traitement techno-bureaucratique-commercial de l'information. Cependant, des travaux employant des approches ethnographiques des salles de rédaction mettent en évidence une relation entre les journalistes et leurs sources comme désincarnée, rationalisée, voire robotisée (Boczkowski, 2004). Les sources numériques des journalistes

sont avant tout les newsletters et les dépêches d'agence (Cabrolié, 2010). Cependant de nouvelles pratiques se développent avec la recherche d'information sur des sites spécialisés ou encore via le moteur de recherche Google (Pélissier et Diouma Diallo, 2015). Les réseaux sociaux numériques peuvent également être utilisés par les journalistes comme des sources numériques d'informations (*ibidem*).

Aussi, comme le précisent les auteurs que nous avons mentionnés, Internet et la presse en ligne soulèvent de nombreux enjeux liés aux pratiques de traitement de l'information journalistique, ou encore à l'évolution de la structure socio-économique des entreprises de presse. Les formes de presse en ligne et les stratégies éditoriales de publication de contenus informationnels sont très différentes d'un média à l'autre. Dans la partie I, chapitre I, section III, nous avons notamment explicité le contexte sociohistorique d'émergence de la presse locale en ligne réunionnaise, et des stratégies de mises en ligne des éditeurs de la presse locale grâce à la récente étude d'Idelson et Lauret (2020). Ainsi, il ne s'agira pas cependant d'examiner la circulation des informations journalistiques – à propos des discours scientifiques ou à propos de science, puisque tel est notre angle d'analyse – en ligne via différents types de diffusion telles que décrites par Rebillard (2006) ou encore la circulation des informations journalistiques sur d'autres dispositifs sociotechniques comme les réseaux sociaux numériques. L'analyse de cette circulation aurait nécessité pour plus de pertinence, de la mener au moment du déroulé de l'expertise scientifique sur le risque requin entre 2011-2015, afin de collecter en temps réel les informations circulant et pouvoir appréhender leurs réappropriations par différents acteurs. Or effectuer ce travail *a posteriori* nous expose à des risques de récoltes d'informations modifiées, et à une difficulté à associer la circulation des informations journalistiques à propos des discours scientifiques et leur réappropriation, aux pratiques sociales des acteurs.

Par ailleurs, dans le cadre des études de controverses, Le Marec et Babou (2015, p. 115) soulignent que les médias ne sont pas uniquement des « espaces de déploiement de stratégies d'enrôlement ou de mise en visibilité d'arguments, de positions ou d'acteurs ». Les médias sont aussi des « espaces fortement structurés par des enjeux professionnels, économiques, sémiotiques, politiques et cognitifs autonomes ». L'ensemble des propriétés auxquels sont exposés les médias et les journalistes à l'ère du numérique nous semble ainsi une composante non négligeable à prendre en compte. Il ne s'agit cependant pas d'apposer une grille de lecture spécifique à l'impact des transformations liées au numérique sur le traitement

journalistique du risque requin et la construction médiatique de la légitimité des acteurs. Il s'agit de tenir compte, à partir du point de vue des acteurs, de l'éventuel impact des enjeux soulevés par la mise en ligne des journaux locaux réunionnais sur des plateformes Web (formats de production, écriture journalistique, structure économique des journaux en ligne, rapport aux sources, etc.), sur le traitement médiatique des discours scientifiques à propos du risque requin à La Réunion. Dans la partie suivante, nous explorerons certaines notions mises en évidence par la sociologie du journalisme pour approfondir plus précisément les relations que les journalistes peuvent entretenir avec d'autres acteurs, et particulièrement leurs sources, et nous réinterrogerons plus particulièrement le sens commun donné au « pouvoir du journalisme ». En effet, les différents enjeux que nous venons de mettre en évidence nous amènent à remettre en question le « pouvoir » que l'on attribue aux journalistes, en termes d'influence des débats notamment, ou encore de cadrage des problèmes sociaux.

### II.3. Le journalisme et ses relations d'interdépendance

Sur notre façon d'appréhender les médias dans notre étude de cas, nous mobilisons tout d'abord le concept de *champ* de Bourdieu (1996). Ses recherches sur la télévision montrent notamment la tension qu'il peut exister entre journalisme professionnel et journalisme commercial, ou encore l'effet d'uniformisation des productions médiatiques dans le champ journalistique poussé par une logique de concurrence et de marché. Il y décrit également les relations du champ journalistique à d'autres champs tels que l'Art, la justice, la politique, la science, etc.

Le champ journalistique est décrit par Bourdieu (*ibidem*) comme un microcosme qui a ses propres règles, en interaction avec des agents du champ, mais aussi avec d'autres microcosmes. Son fonctionnement se fait au prisme de ses propres règles, mais également de facteurs extérieurs (des facteurs économiques notamment). Il s'agit ainsi de penser l'espace du journalisme comme un « univers structuré par des oppositions à la fois objectives et subjectives, à percevoir chaque titre et chaque journaliste dans le réseau des stratégies, des solidarités et des luttes qui le lient à d'autres membres du champ » (Neveu, 2019, p. 35). Bourdieu (1996) propose de comprendre la façon dont la contrainte structurale que fait peser ce champ, qu'il considère comme dominé par les contraintes du marché, agit plus ou moins profondément sur les rapports de force à l'intérieur d'autres champs (scientifique, etc.), en y affectant ce qui s'y produit et en y exerçant des effets assez similaires. Ceci, bien que ces champs soient extrêmement différents. La notion de champ nous amène à penser le champ journalistique et le champ scientifique dans leur relation à d'autres espaces sociaux, leur autonomie ou encore leur dépendance à l'égard d'autres champs (économique, politique, intellectuel, etc.) (*ibidem*). Plus précisément, la notion de champ nous permet de poser l'hypothèse que, les contraintes structurales de chaque champ que nous étudions (journalistique et scientifique) agissent réciproquement l'un sur l'autre. Plus précisément, nous souhaitons mettre en évidence la façon dont les contraintes structurales de chaque champ peuvent modifier les pratiques des acteurs leur appartenant, selon leur point de vue. En résumé, les contraintes structurales qui pèsent sur les experts scientifiques dans le cadre de la gestion du risque requin, en terme communicationnel, vont-elles conditionner en partie les pratiques journalistiques selon le point de vue des journalistes ? Inversement, les contraintes structurales qui pèsent sur les journalistes peuvent-elles conditionner dans une

certaine mesure les pratiques (communicationnelles) des experts scientifiques, selon le point de vue de ces derniers ?

Plus encore, il serait intéressant de comprendre, en utilisant cette notion de champ, la façon dont les règles qui régissent le champ journalistique et celles propres au champ scientifique peuvent se confronter, en termes de logiques d'acteurs. Nous nous interrogeons plus largement sur quelles règles spécifiques au champ scientifique, liées notamment à des *capitaux* (culturels, symboliques, etc.) ou des *habitus*, tels que définis par Pierre Bourdieu dans ses travaux, vont par exemple pouvoir se retrouver dans la façon dont les experts scientifiques vont percevoir le travail journalistique sur le risque requin. À l'inverse il s'agit également de voir si les journalistes intègrent les règles qui régissent leur profession dans leur façon de percevoir le travail d'expertise scientifique. Ainsi, nous nous intéressons à la façon dont l'intégration réciproque de logiques professionnelles différentes peuvent participer à la construction médiatique et sociale de la légitimité de l'expertise scientifique.

Nous envisageons les médias comme des dispositifs sociaux, dont la particularité est de relier des acteurs sociaux à des situations sociales (Davallon, 1992) ; les acteurs sociaux recevant et s'appropriant à leur manière ce que leur proposent les médias. Il s'agit plus précisément d'envisager l'ensemble du dispositif médiatique comme un « espace social » où se créent des relations, se déroulent des jeux d'acteurs, se produisent et circulent des discours, se construisent des logiques et des pratiques (*ibidem*). Pour revenir à notre étude de cas, nous nous proposons ainsi de questionner la façon dont les médias locaux réunionnais ont travaillé la dynamique de légitimité sociale de l'expertise scientifique, en envisageant les médias en tant qu'acteurs à part entière de la controverse, pris dans des relations, des jeux d'acteurs, des logiques et pratiques, qu'il conviendra de qualifier.

De nombreux auteurs ont pu souligner la différence pouvant subsister dans le fonctionnement des médias et ceci par rapport à diverses contraintes liées à l'exercice de la profession journalistique (Maigret, 2015). Le journalisme, tout comme la recherche scientifique possède ses propres pratiques, contraintes, cultures et formations qui agissent nécessairement sur la façon dont les journalistes vont traiter l'information, y compris l'information scientifique. Ces éléments nous permettent notamment de questionner le « pouvoir du journalisme » (Neveu, 2019, p. 80) et plus précisément ses limites. À ce propos, Neveu (*ibidem*, p. 83) propose de penser le pouvoir des journalistes et ses limites comme une « relation et non comme une substance cachée dans le coffre-fort du rédacteur en chef ».



Il propose alors une analyse en trois pôles pour déconstruire l'idée du pouvoir des journalistes, qui en réalité naît d'un réseau d'interdépendance où les acteurs ne disposent pas seuls de la maîtrise du résultat final : une analyse du fonctionnement des rédactions, du rapport aux sources, d'une économie politique du rapport entre entreprises de presses et journalistes. Cette proposition d'analyse rejoint l'approche sociologique décrite par Rieffel (2005) sur l'étude des modalités concrètes de travail des journalistes et des méthodes de sélection et de production de l'information. Il évoque ainsi trois niveaux d'analyse : celui de la sphère subjective des journalistes, soit la connaissance de leurs motivations, ou encore la façon dont ils envisagent leur rôle ; celui de la sphère organisationnelle, soit l'étude des routines professionnelles ; et enfin celui de la sphère extérieure, soit l'analyse des relations des journalistes avec leurs sources et leur public. Selon Rieffel (*ibidem*), ce serait le deuxième niveau d'analyse (sur la sphère organisationnelle) qui aurait fait l'objet d'un nombre plus important de travaux.

Concernant notre objet d'étude, nous avons choisi de nous focaliser plus précisément sur le rapport aux sources des journalistes locaux, mais également sur la sphère subjective des journalistes pour trois raisons. La première est que l'analyse du fonctionnement des rédactions, de la sphère organisationnelle, aurait nécessité pour plus de pertinence une enquête ethnographique des rédactions dans les entreprises de presse locale au moment du déroulé de l'expertise scientifique (soit entre 2011 et 2015), puisque notre objet d'étude se concentre spécifiquement sur la construction médiatique de la légitimité cette expertise. La structure économique des entreprises de presse locales est par ailleurs très bien décrite dans les travaux d'Idelson et Lauret (2020 et 2021) que nous avons mentionnés en partie I, chapitre I, section III. Il s'agit cependant pour nous de discuter, selon le point de vue des acteurs, des contraintes économiques qui pèsent sur les journaux locaux et qui peuvent conditionner dans une certaine mesure le traitement médiatique du risque requin et de l'expertise scientifique. Plus précisément, il s'agit de comprendre si ces contraintes sont perçues par les acteurs comme ayant un impact indirect sur la construction de la légitimité médiatique et *in fine* sociale des experts scientifiques. Deuxièmement, Rieffel met en évidence que la sphère extérieure des journalistes, soit leurs relations avec leurs sources ou encore leur public, a été assez peu étudiée puisque la sociologie empirique du journalisme est restée focalisée pendant longtemps sur une forme de média-centrisme. Ainsi, il nous est apparu intéressant de focaliser notre analyse sur le rapport des journalistes locaux à leurs sources d'information, et particulièrement vis-à-vis des experts scientifiques dans la gestion

du risque requin. Troisièmement, la perception du rôle du journaliste par lui-même est un élément qu'il nous semble également intéressant d'étudier. En effet, selon Rieffel, la sphère subjective des journalistes et la façon dont ils se perçoivent, représentent une composante importante de leur comportement professionnel qui peut agir à des degrés différents sur le contenu de l'information qu'ils produisent. Nous nous intéresserons ainsi à la façon dont les journalistes locaux perçoivent leur rôle dans la controverse à propos de la gestion du risque requin à La Réunion.

Les journalistes entretiennent un rapport à la fois de collaboration et de lutte vis-à-vis de leurs sources, pour faire passer l'information pour les seconds, et recueillir de l'information pour les premiers (Maigret, 2015). Puisque notre étude est délimitée à un terrain local/régional, il nous semble important de soulever quelques spécificités de la presse locale et régionale en général. Le journalisme local entretient avec ses lecteurs et ses sources un rapport de proximité, où le journaliste peut devenir plus ou moins dépendant de ses sources. La proximité entre les individus d'une petite région ou d'une petite ville, renvoie également au « pacte de lecture » de cette presse, implicite, où le lectorat se définit plus particulièrement par son appartenance au territoire (Neveu, 2019, p. 31). Cette presse sélectionne alors des personnages, des événements qui mettent en avant un « nous » territorialisé. La couverture médiatique s'attarde alors plus précisément sur les réussites locales, la vie associative, et reste prudente quant à la médiatisation de conflits entre acteurs locaux en évitant des scoops sur des « affaires » pouvant remettre en cause les pouvoirs locaux (*ibidem*, p. 32). Ainsi, nous faisons l'hypothèse que les enjeux de proximité généraux liés au rapport aux sources, au lectorat et à la couverture médiatique du territoire peuvent être retrouvés dans le journalisme réunionnais. En revanche, le rapport à la médiatisation des conflits liés aux acteurs locaux ou à la remise en cause des pouvoirs locaux dans le journalisme réunionnais semble être assez différent des tendances de traitement journalistique local décrites par Neveu. Les travaux sur l'émergence de l'espace médiatique réunionnais et de la médiatisation de controverses impliquant les pouvoirs locaux (cf. la crise de la gestion sanitaire du Chikungunya) montrent la façon dont certains journalistes n'hésitent pas à critiquer le pouvoir politique, qu'il soit local ou national (cf. Partie I, Chapitre I, Section III). De plus, l'intérêt d'étudier la presse quotidienne régionale et locale est explicité notamment par Bousquet et Smyrnaio (2012). Celle-ci participant à la construction identitaire des territoires géographiques dans lesquels elles évoluent, elle constitue une presse de service et participe à l'organisation sociale des collectivités humaines.

Watin et Wolff (1995) mettent en évidence la façon dont la construction de la citoyenneté sur le territoire réunionnais est très associée à son histoire et à son insularité. Cette construction s'est effectuée en concomitance avec l'ouverture et l'élargissement de l'espace médiatique local, fait essentiel dans l'émergence de l'espace public réunionnais. La forme de l'espace public réunionnais est alors envisagée par rapport à l'évolution sociohistorique de la société locale et des transformations qu'elle a subies, mais également au travers de la mutation du paysage médiatique local (*ibidem*). Aussi, nous avons détaillé plus précisément les éléments sociohistoriques qui ont participé à l'émergence de l'espace médiatique réunionnais en évolution constante, dans lequel les acteurs sociaux interagissent (Partie I, Chapitre I, Section III). Il serait alors intéressant de voir dans quelle mesure ces éléments, notamment le rapport des journalistes locaux au pouvoir politique, ou encore la place de l'interconnaissance réunionnaise (Watin, 2007) dans leurs rapports aux sources, peuvent se retrouver dans leurs logiques de profession, et participer à la construction médiatique de la légitimité de l'expertise scientifique.

Si l'interdépendance entre les journalistes et leurs sources est structurelle, la professionnalisation de certains acteurs impliqués dans cette relation transformerait les échanges entre les deux (Olivesi, 2014). En effet, les nouveaux enjeux de communication dans tous les secteurs d'activités depuis les années 1970 ont conduit les organisations à structurer des services et des outils pour la relation avec les publics et les médias (Babou et Le Marec, 2008 ; Olivesi, 2015). Il est important, au vu de ces nouvelles pratiques professionnelles visibles dans certaines organisations, de sortir du média-centrisme, qui limiterait l'observation à ce qui se produit à l'intérieur du média (Schlesinger, Zeitlin, et Rizzi, 1992). Plus simplement, il est important de mettre en évidence que le rapport aux sources a en effet évolué avec la mise en place progressive de nouvelles pratiques communicationnelles des organisations (institutions scientifiques, entreprises, etc.). De même, en ce qui concerne les stratégies de communication qui constituent un élément constitutif et structurant, la relation entre les journalistes et leurs sources ne peut simplement être étudiée par une approche média-centrique, soit en tenant compte uniquement de la logique interne de fonctionnement des médias.

Ce point soulevé par les auteurs nous permet de nous questionner plus précisément sur la façon dont les services de communication de l'Institut auquel les experts scientifiques sont

affiliés, dans notre étude de cas, ont pu travailler les relations entre journalistes et experts scientifiques. Plus précisément, il s'agirait de comprendre la façon dont les professionnels qui gèrent la communication de l'institut sont impliqués dans les processus communicationnels qui interviennent entre les journalistes et les experts scientifiques et comment cette intervention participe de façon directe ou indirecte à l'évolution de la légitimité médiatique des experts en question, selon le point de vue des acteurs.

Envisager la controverse socioscientifique sur le risque requin et la construction médiatique de la légitimité de l'expertise scientifique en pensant les champs journalistique et scientifique comme étant interdépendants, les médias en tant qu'opérateurs sociaux impliqués dans des relations d'interdépendance, nous permet d'aborder notre objet d'étude de façon à éviter une approche trop média-centrique ; soit en tenant compte principalement de la logique de fonctionnement interne des médias et peu de la capacité de construction de sens des acteurs et de leurs interactions. Les nombreuses études effectuées depuis la fin des années 1960 sur la couverture médiatique des risques environnementaux ont une tendance importante à utiliser cette approche pour aborder le lien entre couverture médiatique et opinion publique par exemple. Nombreuses d'entre elles montrent certes des liens de corrélation plus ou moins forts, mais pas de réels liens de causalité (Hansen, 1991). Face à ce constat, Hansen suggère d'aborder le rôle des médias de masse dans le développement et l'élaboration des enjeux environnementaux via une approche constructiviste en abandonnant la notion linéaire de développement des problèmes, y compris le rôle des processus de communication, et en reconnaissant l'importance des « résonances culturelles » (*ibidem*, p. 444) dans les préférences des journalistes de traitement médiatique de certains enjeux plutôt que d'autres. Le problème essentiel avec la vision linéaire des modèles de communication et de la construction de l'environnement comme problème social réside dans le fait qu'elle balaye la « nature interactive de la construction des significations » au sein et entre les institutions de la société (Hansen, 1991). La question de la construction sociale des enjeux environnementaux ne peut être réduite selon Hansen à la question des flux d'informations de certaines sources institutionnelles vers les médias de masse, puis à un public plus large, et enfin à d'autres institutions. L'importance croissante de certains problèmes s'effectue à travers des interactions complexes impliquant des processus d'influence mutuelle. Dans son étude sur l'exploration des discours concurrents mobilisés par un processus de revendication dans le cadre du problème social de « Brent Spar », Hansen (2000) montre comment les journalistes ont effectué un « travail idéologique », plus

que les principaux auteurs de revendications, qui indique que leurs positionnements idéologiques étaient déjà en place au début de la controverse. Brent Spar était une bouée de stockage et de chargement de pétroliers en mer du Nord dans le champ pétrolifère de Brent, exploité par Shell UK. Brent Spar est devenu un problème public lorsque le gouvernement britannique a annoncé en 1995 son soutien à Shell concernant sa demande pour l'élimination de la bouée dans les eaux de l'Atlantique Nord. L'organisation Greenpeace a alors organisé une campagne médiatique mondiale contre ce projet. Suite à une opposition publique et politique forte dans le nord de l'Europe, Shell a abandonné son projet. Cependant, même si Greenpeace a réussi à attirer l'attention des médias et du public lors de cette controverse, Hansen précise que cette omniprésence médiatique ne garantit pas le succès de l'organisation en termes de crédibilité et de légitimité sociale.

Hansen (1991) met en évidence l'existence d'un capital culturel chez les journalistes et les autres acteurs investis dans la construction des risques environnementaux en tant que problèmes sociaux qu'il qualifie de « résonances culturelles ». Cette notion inclut alors des questions à propos de la façon dont certains enjeux environnementaux sont liés à des représentations symboliques fortes et historiquement établies. La notion de « résonances culturelles » de Hansen (*ibidem*, p. 444) peut se rapprocher de la notion de *capitaux* de Bourdieu, et renvoie également à la sphère subjective des journalistes décrite par Rieffel (2005). Celle nous semble intéressante à mobiliser pour notre objet d'étude puisqu'elle suggère que les journalistes auraient déjà une opinion sur la façon dont ils vont traiter certains enjeux environnementaux. Le capital culturel des journalistes locaux en rapport au risque requin sera ainsi intéressant à mettre en évidence pour notre étude, puisque cela nous permettra de comprendre de façon plus approfondie la façon dont les journalistes vont légitimer ou non certaines positions de certains acteurs sur la gestion du risque requin, et notamment celles des experts scientifiques. Ainsi, il s'agirait de mettre en évidence dans quelle mesure les représentations des journalistes sur la gestion du risque requin, issues en partie de leur capital culturel, demeurent dynamiques, au gré des interactions qu'ils ont avec d'autres protagonistes de la controverse, et comment cette dynamique de représentations peut participer à la construction médiatique de la légitimité des experts scientifiques.

## *Conclusion*

Les études sur le traitement médiatique des risques environnementaux en tant que problèmes sociaux nous ont permis dans un premier de temps de saisir plusieurs éléments que nous réutiliserons pour notre étude de cas. Les attaques de requins en tant qu'événement médiatique détiennent un potentiel d'actualité pour les médias qui peuvent alors le traiter comme tel, de façon ponctuelle, ou alors participer à sa construction en tant que problème social nécessitant une prise en charge politique. De plus, les études sur la façon dont les journalistes participent à la définition d'un risque environnemental en tant que problème social, nous amènent à nous questionner sur la façon dont les médias locaux vont qualifier le risque requin, notamment à travers l'usage qu'ils feront des définitions des autres acteurs ainsi que la façon dont ils vont distribuer un certain pouvoir communicatif (Hansen, 2011) à ces derniers. Ce pouvoir communicatif relève alors de ce que nous appelons ici la légitimité médiatique des acteurs, relative notamment à leurs représentations dans les médias (Badouard et Mabi, 2015) et de la priorité de parole qui leur est accordée sur une ou plusieurs dimensions d'une controverse par les journalistes. Celle-ci relève alors de leur « pouvoir » à participer à la construction médiatique, ici d'un risque environnemental en tant que problème social (Miller et Parnell Riechert, 2000). L'asymétrie des acteurs, en termes de représentation médiatique, peut-elle alors être représentative de la légitimité médiatique accordée par les journalistes locaux à ces derniers ? C'est ce que nous tenterons de déterminer.

Les études concernant spécifiquement les relations entre journalisme et recherche scientifique nous ont permis de dégager des axes de focalisation de notre travail notamment sur les éléments qui constituent les logiques de communication médiatique des scientifiques, celles qui constituent les logiques de traitement médiatique des discours scientifiques ou à propos de science des journalistes, et ceci dans un rapport au temps différent pour chaque profession. Les relations d'interdépendances qui existent au sein et entre différents champs, au sens de Bourdieu, nous permettent d'aborder notre étude de cas en envisageant les médias en tant que dispositifs sociaux au sens de Davallon, pris dans des interactions entre acteurs au sein et en dehors du champ journalistique. Nous envisageons en parallèle le champ scientifique pris également dans des interactions en son sein, mais également avec des acteurs d'autres champs. Ainsi, nous avons choisi de focaliser notre analyse sur le rapport aux sources des journalistes locaux et sa participation à la construction médiatique de la

légitimité de l'expertise scientifique en tenant compte des enjeux liés à la presse locale et régionale de façon générale, mais également en mobilisant la notion d'interconnaissance « réunionnaise » évoluant entre sociabilité créole, de type traditionnel, et une sociabilité de l'anonymat, plus moderne (Watin, 2007). Plus précisément, il s'agira de comprendre dans quelle mesure les logiques de chaque profession (journaliste et chercheur) intègrent l'autre dans ses représentations. Il s'agira de mettre en évidence la façon dont les interactions des acteurs (scientifiques et journalistes) au sein de leur propre champ, mais également avec d'autres champs (politique, scientifique, journalistique) vont pouvoir soulever des enjeux de représentations des légitimités. Enfin la notion de résonances culturelles de Hansen (1991), celle de *capitaux* de Bourdieu ou encore la référence à la sphère subjective des journalistes de Rieffel (2005), nous amènent à nous focaliser plus précisément sur la façon dont le capital culturel des journalistes peut participer à leurs logiques de traitement médiatique du risque requin et à leurs représentations de la légitimité de l'expertise scientifique. Cependant, les notions de *capitaux* et d'*habitus* qui intègrent la notion de champ chez Bourdieu ne seront pas réinvestis *sensu stricto*. L'étude de l'interaction des champs au sens de Bourdieu nécessite d'étudier chaque champ en utilisant l'ensemble des outils théoriques que mobilisent cette notion (*habitus, capitaux, illusio, etc.*). Ce qui nécessite alors une recherche à part entière pour analyser les règles qui les régissent, la position des acteurs dans leurs champs, etc. La façon dont ces champs vont se confronter lorsqu'ils interagissent nécessite de plus d'analyser les interactions entre journalistes et scientifiques *in situ*, dans des contextes bien définis. Or, notre recherche se déroulant après la fin de l'expertise scientifique qui s'est arrêtée en 2015, nous ne pouvons donc entreprendre une telle analyse.

Notre enquête sera alors focalisée plus précisément sur la façon dont les journalistes et les experts scientifiques pensent leurs interactions, ceci tout en tenant compte du système de valeurs qui intègre leurs logiques, qui participent à la construction de leurs représentations relative à l'expertise scientifique mais aussi au traitement journalistique locale de celle-ci. Pour cela nous mobiliserons principalement la notion de résonances culturelles de Hansen qui tient compte de l'existence d'une forme de capital culturel chez journalistes, qui conditionne déjà la façon dont ils vont traiter médiatiquement un risque environnemental. Enfin, l'approche constructiviste des médias de Hansen (1991), qui consiste à appréhender la construction médiatique d'un objet, non pas de façon linéaire mais bien comme le résultat d'interactions entre différents acteurs, que nous choisissons en partie d'adopter, nous amène à apporter plus de précisions sur notre approche épistémologique vis-à-vis de notre objet d'étude.

### III- Notre approche épistémologique et info-communicationnelle

Le constructivisme médiatique de Hansen (1991), décrit dans la sous-partie précédente, que nous avons choisi d'adopter, sera discuté par rapport à certaines limites qu'impliquent cette posture. Afin de décrire la façon dont les acteurs de la controverse sur la gestion du risque requin construisent leurs « réalités », celle des médias locaux y compris, l'interactionnisme en tant que courant de pensée de l'école de Chicago peut être réinvesti pour notre étude de cas, où nous pensons la construction médiatique et sociale de la légitimité des experts scientifiques au sein d'un contexte dans lequel les interactions sociales sont régies par des normes instituées, explicites ou non, et qui structurent déjà dans une certaine mesure, les représentations des acteurs vis à vis de la légitimité sociale des experts scientifiques. Saisir le sens que les acteurs construisent et donnent aux enjeux de légitimité d'une expertise scientifique et de sa médiatisation, en situation de controverse, les systèmes de valeurs dans lesquels ils évoluent, peut être abordé via une approche info-communicationnelle des controverses et de l'expertise scientifique. Nous préciserons alors de quelle façon nous avons choisi de l'investir afin de définir les axes d'analyse qui nous permettront de définir à la fois notre problématique générale mais aussi les méthodes de recherche que nous avons développées pour y répondre.



### III.1. Notre approche épistémologique : entre constructivisme médiatique et interactionnisme

La posture constructiviste que nous envisageons où il s'agit de décrire les réalités produites socialement concernant la légitimité des acteurs, et particulièrement celle des experts scientifiques, peut comporter quelques limites d'interprétations. Ces limites sont décrites notamment par Lemieux (2012) qui parle de charcutage ontologique, de déréalisation ou encore de critique de l'artificialité.

Le charcutage ontologique est le fait que le chercheur prétend décrire les réalités produites socialement avec sa réalité qui serait plus « objective ». La déréalisation représente le fait que le chercheur autonomise les constructions sociales par rapport à leur infrastructure politico-empirique et matérielle, où ses analyses n'abordent qu'un niveau de représentations sans tenir compte d'un point d'extériorité au social. Enfin, la critique de l'artificialité est celle que le chercheur effectue en critiquant le fait même que la réalité est construite et qui lui permet de rester dans une position confortable vis-à-vis de ce que l'on attend de son travail. Lemieux propose pour éviter ces biais de faire appel à la notion d'épreuve de la sociologie pragmatique. Plus précisément, il s'agirait de tenir compte de l'expérience des acteurs au contact de la matérialité du monde. Ces expériences mettent alors à l'épreuve les représentations de la réalité qui deviennent alors dynamiques. Là, au contact de la matérialité du monde, d'une extériorité au social, les représentations des acteurs se réaffirment, se réajustent. Il note aussi l'importance des pratiques des acteurs face à leur expérience de la matérialité du monde. Afin de saisir ces processus de réaffirmation et de révision de la réalité, Lemieux suggère alors d'admettre dans l'analyse sociologique elle-même l'existence d'une extériorité au social.

Ainsi, la construction médiatique de la légitimité de l'expertise scientifique qui représente une réalité décrite par les médias, mais aussi la façon dont les différents acteurs vont se représenter cette réalité, participer à sa construction, et construire la leur, peut être abordée, notamment par l'expérience que les acteurs ont du risque requin. Nous envisageons ici que les attaques de requins constituent l'élément central de l'expérience que les acteurs font vis-à-vis de la matérialité du monde, c'est-à-dire l'épreuve à laquelle leurs conceptions du risque requin sont confrontées. Nous faisons ainsi l'hypothèse que les représentations vis-à-vis de la légitimité de l'expertise scientifique peuvent être dynamiques et en partie liées aux circonstances et à la fréquence de ces attaques. La façon dont les différents acteurs vont y réagir et réajuster leurs représentations, va cependant également s'effectuer en concomitance

avec les interactions qu'ils vont avoir entre eux. L'interactionnisme va pouvoir valoriser les ressources de sens dont disposent les acteurs et leur interprétation de la légitimité sociale des experts scientifiques. L'interactionnisme voit la société comme une « structure vivante en permanence en train de se faire et se défaire » avec un réseau d'acteurs qui ont leur propre sens de la réalité et leurs propres valeurs plus ou moins partagées ou conflictuelles (Le Breton, 2012a). Les individus, bien qu'insérés dans une sociohistoire et une culture d'appartenance, ne sont pas des agents passifs qui subissent les structures sociales, mais ont une activité bien établie de « donation de sens ». Cependant, ce point est discuté par certains auteurs qui considèrent que les normes sociales peuvent en grande partie structurer les jeux d'acteurs et l'activité de sens qu'ils effectuent.

L'interactionnisme en tant que courant de pensée intellectuel émerge au début du XX<sup>e</sup> siècle avec l'école de Chicago aux États-Unis. A cette période, la ville de Chicago est confrontée à différents types de mutations (migration, métamorphoses de la ville, problématiques sociales, ethnicisation des quartiers). Becker s'intéresse dans les années 1950 notamment à la sociologie de la délinquance. C'est à travers l'étude de l'usage de la marijuana et celle des musiciens de jazz, qu'il montre notamment que le phénomène de « déviance » est lié en partie à un système défini par des normes et des processus finalement collectifs (Becker, 1985). A travers son enquête de terrain, Becker démontre que l'approche interactionniste est finalement un atout pour la compréhension de phénomènes sociaux et montre également qu'une étude de cas, à priori isolée, peut permettre notamment une montée en généralité (*ibidem*). Le principe fondamental de la sociologie de l'interaction est de questionner les jeux d'acteurs en contexte. Plus précisément, l'analyse de l'interaction entre des individus relève de la mise en situation et de la mise en contexte de ces derniers. Pour analyser l'interaction entre des individus il faut observer des unités constituées par des interactions sociales, des séquences d'observation, dans une mise en situation donnée (Goffman, 1986). Ces logiques d'interactions sociales sont cependant structurées par des règles implicites ou non qui participent à la structuration des jeux d'acteurs, et d'une certaine façon, à celle de l'activité de sens qu'ils effectuent, sur les situations d'interactions dans lesquelles ils sont impliqués (*ibidem*). L'approche méthodologique préconisée pour une approche théorique interactionniste est l'ethnométhodologie, avec l'observation en situation, en contexte, *in situ*, des interactions entre acteurs. Cependant, concernant notre étude de cas, nous n'avons pas choisi d'étudier des séquences courtes d'interactions entre les acteurs de la gestion du risque requin en contexte, via une méthode d'observation ethnographique. Ici, l'approche

interactionniste développée par Goffman et Becker notamment, couplée au constructivisme médiatique de Hansen, nous amène à expliciter notre posture épistémologique : nous considérons que les médias décrivent et construisent une réalité à travers leurs productions médiatiques à propos d'un objet. Cependant cette réalité est construite en relation avec des interactions beaucoup plus complexes, régies par différents types de normes, qu'il conviendra de décrire, et dans lesquelles les médias sont impliqués en tant qu'acteurs. L'étude de ces interactions en contexte n'est cependant pas envisageable dans notre étude de cas puisque l'expertise scientifique sur le risque requin réunionnais s'est déroulée de 2011 à 2015. Effectuer une observation *in situ* par une enquête intégrant une méthode ethnographique pour décrire des interactions entre acteurs, entre journalistes et experts scientifiques dans notre cas, n'est donc pas possible.

Cependant, afin de mettre en évidence les activités de construction de la réalité des acteurs, à la fois par rapport à leur expérience du monde, mais également au gré des interactions qu'ils peuvent avoir entre eux et des normes (explicites ou non) qui les structurent en partie, nous privilégierons une approche info communicationnelle pour mener à bien l'analyse de notre objet d'étude. Certains concepts spécifiques aux sciences de l'information et de la communication, tels que l'analyse des processus communicationnels en intégrant les logiques d'acteurs peuvent permettre de saisir les jeux d'interactions, les enjeux sous-jacents, les logiques des acteurs, ou encore la structuration de leurs positionnements (Mucchielli, 2016). L'approche info-communicationnelle, permet de tenir compte à la fois des acteurs parties prenantes de la relation médiée des événements, insérés dans une sociohistoire post-coloniale, des perceptions et des représentations y afférant, des contextes et des enjeux sociopolitiques. Aussi, nous détaillerons dans la partie suivante comment nous utilisons de façon plus spécifique l'approche info-communicationnelle.

### *III.2. L'approche info-communicationnelle des controverses et de l'expertise scientifique*

Nous proposons d'aborder l'analyse des processus communicationnels mis en œuvre par les acteurs dans la construction médiatique et sociale de la légitimité de l'expertise scientifique en combinant trois approches : l'analyse communicationnelle des controverses, celle des enjeux scientifiques et techniques et celle de l'expertise scientifique.

L'analyse des controverses s'inspire le plus souvent d'études de sociologie des sciences plutôt que d'analyse des communications sociales. L'approche communicationnelle des controverses montre l'importance de se focaliser sur les processus communicationnels dans une controverse publique, où la circulation des arguments n'a de sens que s'ils sont portés par des acteurs qui interagissent pendant la controverse (Le Marec et Babou, 2015) et qui participent ainsi à la construction de leur légitimité. Il s'agit alors de ne pas limiter l'analyse aux différentes stratégies qu'ils adoptent pour mettre en valeur leurs intérêts (Badouard et Mabi, 2015). Sur les liens entre controverse et communication, Le Marec et Babou (2015) proposent d'enrichir empiriquement parlant les dynamiques décrites par la sociologie des controverses et d'y apporter également d'autres cadres théoriques. Pour répondre à cet objectif, les auteurs proposent de préciser les logiques propres aux médias, en exploitant les résultats de l'analyse des discours médiatiques à propos de sciences dans les médias, ces derniers n'étant pas uniquement des « espaces de déploiement de stratégies d' enrôlement ou de mise en visibilité d'arguments, de positions ou d'acteurs » (*ibidem*, p.115). Ils proposent aussi d'intégrer les travaux abordant la dimension communicationnelle de la recherche, soit les enjeux de performance communicationnelle liés aux processus de production des savoirs.

Aussi, Jurdant (1973) serait parmi les premiers à proposer l'analyse des pratiques et des phénomènes de communication ainsi que leurs liens avec l'activité scientifique. La communication (diffusion, mise en circulation, appropriation) des savoirs est ainsi vue comme pouvant s'inscrire dans les enjeux politiques soulevés par les sciences. À partir des années 1970, d'autres auteurs se penchent également sur la communication des sciences avec l'analyse de différents objets via une approche communicationnelle, tels que l'écriture scientifique, l'utilisation d'instruments scientifiques et de dispositifs démonstratifs ou encore l'utilisation des images. Il s'agit alors d'étudier la façon dont les savoirs scientifiques circulent au sein de la société ainsi que les processus qui élaborent les connaissances en même temps qu'ils les expriment (Quet, 2014). Sur l'intégration de l'approche

communicationnelle dans les STS, Quet propose six courants d'intégration notables, et notamment celui des pratiques de communication et de production de connaissances. Il s'agit d'analyser les différentes façons utilisées par un acteur pour communiquer avec d'autres acteurs afin de transmettre un « discours ou un savoir, de convaincre, de légitimer ou de délégitimer l'image qu'il souhaite donner à un objet ». De plus, il est possible d'observer la manière dont ces stratégies sont relayées par différents dispositifs médiatiques. Dans notre cas, l'analyse des pratiques des acteurs et notamment celles des experts scientifiques en termes de communication et de production des connaissances n'a pas été envisagée pour des questions de limites méthodologiques que nous développerons ultérieurement. En revanche, les discours des acteurs sur leurs pratiques constituent un angle d'analyse que nous utiliserons. La façon dont les acteurs pensent leurs pratiques communicationnelles constituent un axe d'analyse qui permet notamment de comprendre le sens qu'ils donnent aux enjeux d'une controverse par laquelle ils se sentent concernés.

Selon Bouillon (2012), la demande d'une procédure d'expertise serait en partie une réponse pour dépasser une multitude de points de vue par rapport à un problème donné. L'expertise scientifique constitue le nœud des relations entre science, politique et société et nécessite à la fois une réflexion sur les pratiques sociales liées à l'expertise, les acteurs impliqués et les modalités de leur relation. Il s'agit de se concentrer sur la manière dont les pratiques liées à l'expertise sont construites, représentées et mises en scène pour finalement former des institutions sociales et politiques. Les décisions prises à l'issue de l'expertise seraient le résultat de multiples interprétations, recadrages, traductions dans des logiques d'action différentes, des intérêts économiques et politiques en contradiction, des tensions et des conflits de différentes natures. Les experts scientifiques produiraient ainsi de la connaissance avec la participation d'autres acteurs sociaux, ce qui en fait une connaissance co-construite. La procédure de l'expertise, selon Bouillon, n'établit donc pas une séparation entre le reste de la société et le monde de la science, mais bien une nécessaire mise en relation. Les sciences de l'information et de la communication (SIC) permettraient selon l'auteur de « penser les médiations qui marquent le passage entre différents niveaux de généralité » (*ibidem*, p. 15). Il soulève le rôle des constructions symboliques et des environnements sociotechniques dans lesquels les médiations se font. L'expertise se présenterait alors comme une « mise en mots, reposant sur un travail d'argumentation conduisant à la production collective de textes constituant les résultats de l'expertise » (*ibid.*, p. 15). Cette procédure s'établirait en lien étroit avec les médias et les TIC par lesquels les résultats de

l'expertise sont diffusés et discutés. La situation d'expertise constitue l'espace social dans lequel se déroule l'expertise. Cette situation est construite socialement au sein de réseaux relationnels où les acteurs interagissent, s'opposent, nouent des alliances ou effectuent des compromis. Les acteurs présents dans une situation d'expertise sont les experts, les pouvoirs publics, les médias, etc. Selon Bouillon, ces acteurs seraient affiliés à des institutions au nom desquelles ils s'expriment. Ces institutions sont des acteurs « non-humains » faisant agir les acteurs humains (leur porte-parole en somme) (Callon, 2006). Ces acteurs « non-humains » influenceraient le processus d'expertise et les résultats qui en découleraient. L'expertise est un processus socialement construit et n'est pas séparée de ceux qui l'ont demandé, la financent, ou qui en sont l'objet. Ce serait donc les rapports de pouvoir qui structureraient la situation d'expertise. L'analyse de l'expertise d'un point de vue communicationnel impliquerait de considérer l'hétérogénéité des acteurs présents dans le processus de production de connaissances, mais également de ne pas séparer ces connaissances du contexte où elles ont été élaborées et de ceux qui les ont produites (Bouillon, 2012). L'expertise alors formulée est à considérer et à relativiser dans un contexte social, économique, et politique spécifique. Ainsi, Bouillon suggère que pour les SIC, l'analyse d'une expertise doit d'abord consister en la délimitation de la situation d'expertise en question, l'identification des acteurs individuels et institutionnels et enfin la mise en évidence des séquences d'interaction significatives. Pour notre étude de cas, nous avons ainsi détaillé la façon dont la situation d'expertise a été construite dans la partie I, chapitre I, section I. Les situations d'expertise s'inscrivent au sein d'enjeux sociétaux plus généraux avec des perspectives institutionnelles à moyen et long terme (*ibidem*). Les institutions actrices de l'expertise sont à prendre en compte dans l'analyse d'un processus d'expertise puisqu'elles effectuent la mise en relation matérielle des différents acteurs, délimitent la situation d'expertise, soit son contexte social, économique, politique et culturel. Cependant l'expertise peut faire évoluer cet environnement institutionnel en amenant à l'établissement de nouvelles normes, remises en cause (*ibid.*).

## *Conclusion*

La posture constructiviste que nous adoptons vis à vis de notre objet d'étude ainsi que les limites qu'elle comporte décrites par Lemieux (2012) nous amène à envisager la construction sociale et médiatique de la légitimité de l'expertise scientifique sur le risque requin réunionnais comme le résultat d'interactions entre les acteurs de la controverse relative à la gestion de ce risque. L'interactionnisme de l'école de Chicago nous amène également à envisager ces interactions sociales comme déjà régies par des règles, des normes sociales, observant des composantes à la fois locales (de la société réunionnaise) et globales (des sociétés modernes, plus précisément de la société française) desquelles nous devons tenir compte afin de comprendre la façon dont les logiques et les représentations des acteurs (des journalistes, des experts scientifiques, des acteurs associatifs) se construisent et prennent sens vis à vis d'un objet. L'approche info-communicationnelle, au-delà d'analyser la façon dont les acteurs déploient leurs arguments et mettent en valeur leurs intérêts dans des rapports de force, permet d'appréhender le sens qu'ils donnent aux enjeux d'une controverse dans laquelle ils évoluent. L'étude des processus communicationnels permet de saisir cette activité de sens, en tenant compte des logiques propres des acteurs, à un niveau structural et au niveau des relations interpersonnelles. La finalité de notre travail étant de comprendre les caractéristiques locales et globales qui régissent ce lien entre ces deux niveaux, en ce qui concerne la construction et la structuration des représentations des acteurs relatives à la médiatisation de l'expertise scientifique dans ses processus de légitimation sociale et politique, mais aussi comment les journalistes et les experts scientifiques envisagent eux-mêmes ces processus en lien avec la situation d'expertise. Aussi, nous choisissons d'adopter d'une part l'approche communicationnelle des controverses proposée par Le Marec et Babou (2015). Nous tiendrons compte alors particulièrement des logiques propres aux médias locaux, concernant la production de discours médiatiques à propos de science, mais aussi des logiques des experts scientifiques, concernant la dimension communicationnelle de la recherche et des enjeux liés aux processus de production des savoirs, notamment lors d'une situation de controverse. Il s'agit alors d'analyser la circulation sociale des discours scientifiques et à propos de science relatifs à l'expertise scientifique, et la façon dont différents acteurs de la controverse se les réapproprient. D'autre part, nous adoptons l'approche communicationnelle de l'expertise scientifique de Bouillon (2012) par laquelle nous tentons de comprendre la façon dont la construction sociale de la situation d'expertise participe à celle de la légitimité des experts.

## Notre problématisation et nos objectifs de recherche

À partir de la contextualisation de notre étude de cas et du cadre théorique mobilisé, nous avons défini une problématique générale de recherche qui peut être formulée de la sorte : dans quelle mesure la confrontation des logiques des experts scientifiques et des journalistes relatives à la médiatisation du risque requin et de l'expertise participe à la construction et la structuration des représentations des journalistes, des experts scientifiques, des acteurs associatifs, des légitimités de l'expertise scientifique sur le risque requin à La Réunion, en situation de controverse ?

Tout d'abord, il s'agit de comprendre comment le lien entre légitimité médiatique et sociale d'une expertise scientifique est pensé, à la fois par les journalistes et les experts scientifiques eux-mêmes, et à la façon dont leurs relations participent à la construction de leurs représentations des légitimités d'une expertise scientifique, ceci en intégrant les jeux et logiques d'acteurs à l'œuvre dans une controverse (Chateauraynaud, 2011). La légitimité médiatique des acteurs se définit ici en termes de représentation, de visibilité médiatique et de la priorité de parole qui leur est accordée sur une ou plusieurs dimensions d'une controverse, par les journalistes. Ce qui en définitive relève de leur pouvoir à participer à la construction médiatique d'une controverse relative à la gestion d'un risque environnemental en tant que problème social (Miller et Parnell Riechert, 2000). La légitimité sociale des acteurs se définit quant à elle par rapport au pouvoir qui leur est accordé, en termes de participation à une ou plusieurs dimensions de la gestion du risque requin.

Pour mener à bien cette analyse, nous tiendrons compte des points présentés précédemment pour élaborer notre méthode de recherche. Tout d'abord, il s'agira de se référer aux éléments contextuels de notre objet d'étude (Partie I, Chapitre I) indispensables pour ancrer l'analyse des processus communicationnels que nous effectuons dans le contexte de notre terrain d'étude. Puis, nous tiendrons compte de la typologie des acteurs de la controverse (journalistes et médias associés, experts scientifiques, instituts de recherche associés, politiques et administrations associées, usagers de la mer et environnementalistes), et de leurs positionnements dans la controverse vis-à-vis de la gestion du risque requin (Partie I, Chapitre I). Ensuite, il conviendra de tenir compte de la délimitation de la situation d'expertise, du contexte scientifique, avec la sociohistoire des instituts et organismes de recherche impliqués dans l'expertise scientifique, de l'évolution de l'espace médiatique



réunionnais, ainsi que des structures organisationnelles des différents médias locaux réunionnais, leur situation économique et leur orientation politique (Partie I. Chapitre I). Il importera par ailleurs d'analyser comment la circulation sociale des discours scientifiques relatifs à l'expertise scientifique ainsi que leur réappropriation par les journalistes, les experts scientifiques, ou les acteurs associatifs, participent à la construction des représentations relatives aux légitimités de l'expertise scientifique. Les modalités de cette réappropriation impliqueront alors l'analyse des sources des journalistes, celle des cadres médiatiques mobilisés et ainsi que celle des genres journalistiques utilisés. Afin de bien saisir l'activité de sens que donnent les acteurs aux légitimités de l'expertise scientifique, nous mettrons en relation à la fois les discours des acteurs sur leurs pratiques communicationnelles médiatiques, et les tendances locales de traitement médiatique du risque requin qui pourront être mises en évidence par notre méthode d'analyse de la presse en ligne. Nous mettrons en évidence les logiques d'acteurs plus profondes quant à leur perception de l'évolution de la légitimité sociale de l'expertise scientifique. Enfin, nous expliciterons plus précisément notre thèse concernant la façon dont les composantes à la fois locales et globales peuvent régir les logiques d'interactions des acteurs et leurs représentations de la légitimité sociale de l'expertise scientifique. Nous la discuterons alors du point de vue des théories de la confiance, afin d'amener l'analyse au-delà des conflits de légitimités de la controverse, et de comprendre plus précisément à quel niveau relationnel (microsocial, macrosocial) se travaille la légitimité sociale des acteurs, et notamment celle des experts scientifiques. Nous proposerons des axes de réflexion relatifs au dépassement des conflits de valeurs prégnants dans la controverse en réinterrogeant la place de la connaissance en situation d'expertise pour la gestion d'un risque environnemental.

Chapitre III : La médiatisation locale d'une expertise  
scientifique en situation de controverse vue par les acteurs :  
quelles méthodes d'analyse ?

Afin de répondre à notre problématique de recherche, nous avons développé deux méthodes d'analyse. La première est une méthode d'analyse quantitative de la presse numérique locale afin de tenter de dégager des tendances de traitement médiatique local du risque requin. Cette approche a été ensuite couplée à une méthode d'analyse qualitative des discours d'acteurs recueillis en entretiens. Ceci afin de donner du sens aux tendances médiatiques mises en évidence, en les associant aux discours des acteurs sur leurs pratiques. Nous aborderons ainsi dans un premier temps la méthode d'analyse quantitative développée pour l'analyse de la presse locale en ligne et dans un second temps, celle développée pour l'analyse des discours d'acteurs et leurs représentations.

## I- Une méthode d'analyse quantitative de la presse locale en ligne

Une analyse quantitative de discours médiatiques issus de la presse numérique locale a été menée dans un premier temps pour établir des tendances de traitement médiatique du risque requin et de la construction médiatique de la légitimité des acteurs. L'analyse se focalise sur les articles de presse en ligne publiés sur la période allant de janvier 2011 à décembre 2015, le temps du déroulement de l'expertise CHARC. Deux approches chronologiques ont été choisies, l'une sur une échelle pluriannuelle, et l'autre sur une échelle événementielle. Dans un second temps, une analyse qualitative a été menée via des entretiens semi-directifs avec différents acteurs repérés dans les articles de presse analysés, afin de mettre en relation les tendances médiatiques dégagées et les représentations des acteurs.

### *1.1. L'analyse d'un média d'information local sur une échelle pluriannuelle : Linfo.re*

L'analyse quantitative de la presse en ligne sur une échelle pluriannuelle a tout d'abord permis de mettre en évidence une dynamique de publication médiatique relative à la thématique du risque requin. Le paysage médiatique réunionnais étant constitué de plusieurs médias d'information, le choix du média Linfo.re pour illustrer l'évolution des publications entre 2011 et 2017 est relatif à son taux d'audience web, celui-ci étant plus élevé par rapport à d'autres médias locaux en ligne (Figure 2) (Idelson et Lauret, 2020). Ce paramètre suggère en effet une diffusion plus large de l'information auprès du public, sans prétendre cependant en déduire des effets sur sa réception (Ruggiero, 2000). La dynamique de publication mensuelle de Linfo.re de 2011 à 2017 sur le risque requin a mis en évidence cinq événements paroxysmiques de couverture médiatique qui correspondent à des attaques de requin ayant fait l'objet d'une importante médiatisation. Les articles ont été collectés via une requête par mots-clés dans le moteur de recherche du site, tels que : « requin », « squala », « CHARC », « IRD », « experts », « scientifiques », « Réserve marine ». Le nombre total d'articles collectés est de 1752.

Cette temporalité médiatique a permis d'identifier, en termes d'intensité, différents moments du traitement médiatique de la controverse, selon le modèle de Verón utilisé dans son étude sur la construction médiatique de l'événement de *Three Mile Island* (Verón, 1981). Ce modèle a été mobilisé également pour analyser la couverture médiatique du Chikungunya à La Réunion (Idelson, 2011). Des phases de creux et de pics de publications apparaissent, où les événements paroxysmiques correspondent aux phases de pics (Figure 3). Depuis 2015, une diminution du nombre d'articles publiés a été observée, avec l'apparition de phases de pic d'une amplitude plus faible (Figure 3).

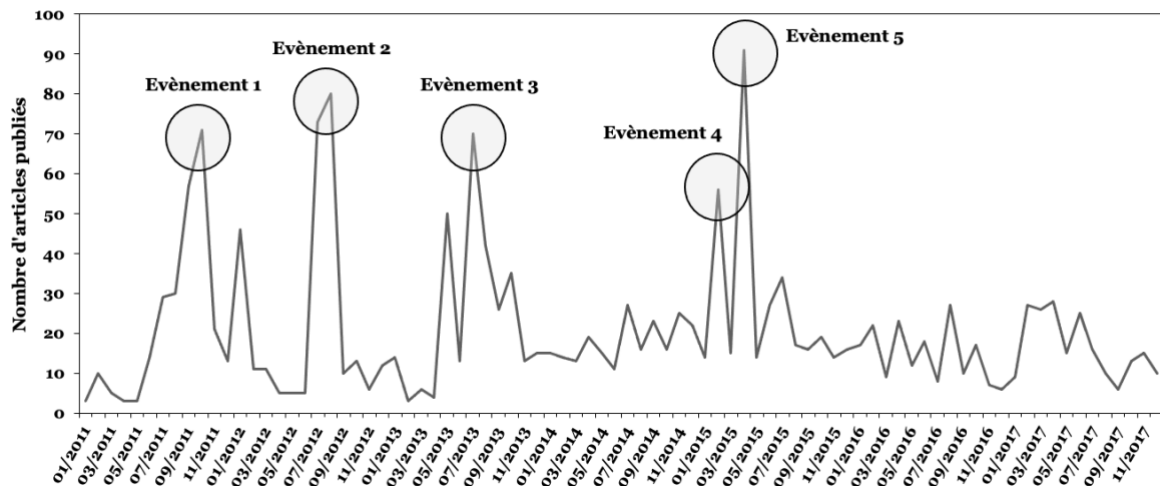


Figure 3. Dynamique de publication de Linfo.re de janvier 2011 à décembre 2017 sur le thème du risque requin (en nombre d'articles publiés par mois).

L'analyse quantitative a été centrée sur trois indicateurs empruntés à la méthode d'analyse quantitative de la presse de Lochard et Soulages, sous la direction de Charaudeau (2008a). Afin d'examiner la façon dont quatre grands journaux de la presse quotidienne nationale ont traité la thématique du Clonage ou encore celle des OGM, les auteurs ont quantifié les domaines scéniques (cadrages médiatiques), les locuteurs, ainsi que les types de texte (genres journalistiques) utilisés par les journalistes (Lochard et Soulages, 2008). Bien que ces indicateurs définis par Charaudeau (2008b) n'aient pas été utilisés pour le même objectif de recherche, ils ont été réinvestis dans cette étude dans le but d'appréhender la dynamique de légitimité des acteurs de la controverse étudiée, au sens médiatique. La totalité des articles publiés sur la période 2011-2015 a été analysée, soit 1376. Chaque article a été téléchargé puis codé en fonction de ses métadonnées (titre, date de publication, média) et des indicateurs explicités précédemment, dans une base de données Excel (Tableau 4). Ces derniers ont ensuite été comptabilisés à l'aide de l'outil « tableau croisé dynamique » et représentés sous forme de pourcentage. Ces indicateurs relèvent de 1/la fréquence d'apparition des acteurs (classés par catégories) (Tableau 1) 2/le cadrage médiatique utilisé par les journalistes pour problématiser l'information (Tableau 2) 3/le genre journalistique dans lequel l'information est traitée, qui permet de mettre en évidence la participation des journalistes en tant qu'acteurs de la construction médiatique de la légitimité des acteurs (Tableau 3). Les catégories d'acteurs ont également été associées aux cadrages médiatiques utilisés (Tableau 8).

Tableau 1. Classement des acteurs apparaissant dans les articles de presse en ligne de Linfo.re en catégories

Catégorie d'acteurs	Acteurs
<b>Les pouvoirs publics</b>	Hauts fonctionnaires : préfet de La Réunion, Conseillers régionaux, maires de commune, ministres français et étrangers.
<b>Usagers de la mer</b>	Sportifs de la mer en activité libre, associations d'usagers de la mer (OPR, PRR) (comprenant pêcheurs, surfeurs en activité libre et quelques acteurs économiques de la mer, comme les gérants de clubs nautiques) et les baigneurs.
<b>Secouristes</b>	Maîtres-nageurs sauveteurs et les personnels médicaux, comme les médecins et les pompiers.
<b>Scientifiques</b>	Chercheurs (français et étrangers) et/ou directeurs d'organismes, porte-paroles d'instituts, comme l'Observatoire Marin de la Réunion, la Réserve Naturelle Marine, l'IRD, l'Aquarium de la Réunion ou l'Association Squal'idées.
<b>Acteurs économiques</b>	Gérants de la restauration, l'hôtellerie, et de clubs de sports nautiques. Les acteurs économiques sont considérés comme participant à la bonne dynamique économique de la station balnéaire de l'Ouest.
<b>Médias/journalistes</b>	Journalistes locaux du média analysé ou d'autres médias (tahitiens, calédoniens, nationaux (L'express et Le Figaro), et internationaux (7sur7, SkyNews, L'express de Madagascar, L'express mauricien).
<b>Experts professionnels</b>	Plongeurs, plongeurs-apnéistes très expérimentés principalement (nationaux et internationaux) (dès 2011), pêcheurs réunis en comité et leur représentant (à partir de 2013) et pêcheurs mandatés par la préfecture.
<b>Professionnels du tourisme</b>	Île de La Réunion Tourisme (IRT) et ses porte-paroles
<b>Environnementalistes</b>	Associations environnementales et leur porte-parole (Fondation Brigitte Bardot, l'ONG Sea Shepherd, l'ONG Shark Advocates International, PETA, etc.) ainsi qu'un groupe créé sur Facebook « Contre la chasse aux requins à l'île de la Réunion ».
<b>Forces de l'ordre</b>	Policiers municipaux et gendarmes chargés de faire appliquer les décisions préfectorales et municipales sur la réglementation de baignade.
<b>Pêcheurs</b>	Pêcheurs indépendants et/ou ponctuellement sous l'égide de l'État pour des missions temporaires de pêche. La catégorie pêcheurs évolue en 2013 puisque les pêcheurs sollicités sont considérés comme des experts professionnels de la pêche (CRPMEM) et basculent donc dans cette catégorie.
<b>Victimes d'attaque ou proches de victimes</b>	Victimes d'attaque qui ont survécu et leurs proches. Les proches des victimes apparaissent peu jusqu'en 2015.
<b>Pouvoirs judiciaires</b>	Juge et vice procureur de la République (en 2011). Tribunal administratif, avocats et conseil d'État (à partir de 2012).
<b>Citoyens (sur le terrain ou parfois internautes)</b>	Cette catégorie concerne les citoyens sollicités par les journalistes qui n'ont pas de lien ou d'engagement spécifique dans la controverse (interview type micro-trottoir) et semblent servir d'arbitre sur des questions vives (« pour » ou « contre » la pêche notamment).

Tableau 2. Cadres médiatiques de Charaudeau (2008b) réinvestis pour l'étude du traitement médiatique du risque requin réunionnais

<b>Cadres médiatiques</b>	<b>Exemples de types de discours</b>
Scientifique et technique  Lié au domaine scientifique, dans un contexte de production de connaissances	Discours scientifiques ou à propos de science sur l'avancée de l'expérimentation du programme CHARC ou encore sur les connaissances sur les requins
Social  Lié à la vie social	Discours relatif à l'impact social des attaques de requins ou de la gestion politique du risque sur la communauté des usagers de la mer, sur les liens sociaux qu'ils entretiennent ou encore en termes de changement de leurs habitudes de vie relatives à leurs pratiques sportives.
Éthique et moral  Lié à la morale et revendiqué axiologiquement	Discours questionnant la moralité d'une action telle que la pêche aux requins.
Politique  Lié à une action ou décision politique	Discours sur les prises de décisions ou actions politiques tels que les arrêtés préfectoraux ou municipaux.
Juridique  Lié au droit, à la légalité d'une action	Discours sur la légalité d'une action tels que certains arrêtés municipaux autorisant la pêche aux requins sur certaines communes ou qui portent sur des procédures judiciaires entre certains maires de communes et le préfet
Économique  Lié à la régulation des marchés	Discours sur les conséquences économiques des attaques de requins sur la station balnéaire de la côte Ouest de l'île (fermeture des écoles de surf, baisse du tourisme, etc.)

Tableau 3. Description des genres journalistiques de Charaudeau (2008b) réinvestis pour classer les articles de presse en ligne sur la thématique du risque requin réunionnais

<b>Annonce racontée (Description des faits)</b>	<b>Annonce commentée (Commentaires)</b>	<b>Interview</b>	<b>Reportage</b>	<b>Point de vue/Positionnement</b>
Article décrivant de façon assez factuelle des attaques de requin par exemple, des actions de gestion qui s'en suivent et les discours d'acteurs associés. L'opinion du journaliste y est peu mise en évidence.	Article mettant en évidence l'opinion du journaliste sur certaines actions de gestion du risque ou décisions politiques.  Le commentaire et la description des faits peuvent être utilisés au sein d'un même article.	Article rédigé sous forme de questions/réponses entre le journaliste et sa source.	Article rédigé sous la forme d'une enquête journalistique.	Article mettant en évidence le positionnement d'un ou plusieurs acteurs « pour » ou « contre » une action ou une décision relative à la gestion du risque



Tableau 4. Exemples de classification d'articles de Linfo.re dans la base de données en fonction des indicateurs de Charaudeau (2008b). Cette classification repose sur une lecture complète de chaque article analysé.

<b>Titre de l'article</b>	<b>Date de publication de l'article</b>	<b>Acteur(s)</b>	<b>Catégories d'acteur(s)</b>	<b>Cadrage(s) médiatique(s)</b>	<b>Genre(s) journalistique(s)</b>
Étudier les requins : première étape de la prévention du risque	25/01/2011	Scientifiques de l'Observatoire marin de La Réunion	Scientifiques	Scientifique et technique	Annonce commentée
Risque requin : l'inquiétude des professionnels à Saint-Leu	12/01/2012	Commerçants	Acteurs économiques	Économique	Annonce commentée
Baignade et activités nautiques limitées jusqu'au 1 <sup>er</sup> octobre	26/07/2013	Le préfet	Pouvoirs publics	Politique	Annonce commentée
Pêche aux requins : T.Robert saisit le Conseil d'État	27/06/2013	Avocat	Pouvoirs judiciaires	Juridique	Annonce commentée
« Qu'attend-on pour défendre les Réunionnais ? »	15/07/2013	Président de l'association Prévention Requin Réunion	Usagers de la mer	Social	Point de vue/positionnement
« Le but du plan renforcé est de tuer des requins »	20/07/2013	Représentant local de la fondation Brigitte Bardot	Environnementalistes	Éthique	Annonce commentée

## *1.2. L'analyse des médias d'information locaux sur une échelle événementielle*

Pour avoir une vue d'ensemble sur la façon dont les médias locaux d'informations travaillent les rapports de légitimité médiatique en rapport à la thématique du risque requin, nous avons choisi d'analyser dans un deuxième temps d'autres médias d'information locaux à La Réunion. Afin de mener cette analyse, nous nous sommes focalisés sur l'analyse des articles parus lors des événements paroxysmiques médiatiques mis en évidence par la dynamique de publications Linfo.re (Figure 3) (événement 1 : septembre - octobre 2011 ; événement 2 : juillet - août 2012 ; événement 3 : juillet 2013 ; événement 4 : février 2015 ; et événement 5 : avril 2015). Les événements paroxysmiques correspondent à des attaques de requins et constituent des phases de la controverse où nous supposons que la légitimité des acteurs peut être particulièrement éprouvée. Cette supposition est basée sur le ressenti des acteurs eux-mêmes que nous avons interrogés lors d'entretiens exploratoires, et pour qui les attaques de requins représentent des événements exacerbant les tensions déjà existantes entre eux relatives à la gestion du risque. Leur légitimité en tant qu'acteur de cette gestion peut y être fortement remise en cause. La totalité des articles publiés lors de ces événements ont été collectés par la même recherche de mots-clés effectuée que pour l'analyse à une échelle pluriannuelle de Linfo.re, sur les moteurs de recherche des sites internet des autres médias d'informations locaux. Pour Réunion la 1<sup>ère</sup>, les articles ont été collectés à partir de 2013, sa plateforme web n'existant pas avant 2012. Par la suite, au moins 25% des articles collectés ont été sélectionnés pour chaque média (Tableau 5) aléatoirement (Riff et *al.*, 2019) pour être analysés en appliquant la même méthode d'analyse quantitative mobilisant les indicateurs de Charaudeau (2008b) explicitée précédemment.

Tableau 5. Nombres d'articles analysés chez cinq médias d'informations locaux (soit au moins 25% des articles totaux publiés lors de chaque événement paroxysmique).

	Évènement 1 (septembre- octobre 2011)	Évènement 2 (juillet-août 2012)	Évènement 3 (juillet 2013)	Évènement 4 (février 2015)	Évènement 5 (avril 2015)
<b>Linfo.re</b>	134	139	68	56	91
<b>Clicanoo</b>	57	46	31	26	39
<b>Zinfos974</b>	43	48	30	25	20
<b>Réunion la 1ère</b>	Pas de données	Pas de données	12	14	31
<b>Imaz Press Réunion</b>	15	29	23	23	37

Pour mener une analyse quantitative de contenu médiatique, Riff *et al.* (2019) suggèrent en effet d'échantillonner au moins 25% d'articles aléatoirement. Les auteurs précisent aussi que la ou les période(s) analysée(s) doivent être bien déterminées par le chercheur qui mène l'analyse. Le nombre total d'articles analysés est de 1037. En revanche, les catégories d'acteurs n'ont pas été associées aux cadrages médiatiques comme cela a pu être fait pour l'analyse à une échelle pluriannuelle, au vu de l'échantillonnage plus faible d'articles sélectionnés, qui ne permettait pas de dégager des tendances associant ces deux éléments.

Bien que d'autres médias d'information tels que *Le Quotidien de La Réunion* ou encore *Témoignages* fassent partie du paysage médiatique réunionnais, nous avons choisi de sélectionner les médias d'information en nous basant sur deux critères : le média possède une plateforme Web, pour faciliter la collecte des articles, mais aussi sur des critères liés à l'audience (Figure 2) (Idelson et Lauret, 2020). De nombreuses études ont cependant démontré que la notoriété d'un média en termes d'audience notamment, ou encore sa visibilité sur le Web n'est pas proportionnelle à l'impact de ses messages sur le récepteur, qui demeure un récepteur complexe, effectuant sa propre construction de sens vis-à-vis d'un objet (Fourquet, 1999). De plus, d'autres études ont démontré que des controverses ont pu émerger notamment par l'intermédiaire de médias qui n'avaient pas forcément une notoriété très développée. Aussi, les critères d'audience et de plateforme Web que nous avons retenus pour la sélection des médias que nous analysons nous permettent simplement de tenter une mise en évidence de tendances médiatiques très générales concernant la façon dont les médias d'information traditionnels réunionnais travaillent la légitimité médiatique des acteurs et notamment celle des experts scientifiques que nous étudions tout particulièrement. L'accès aux publications, principalement gratuites, sur leur plateforme Web, facilite également leur collecte.

### *1.3. Analyses statistiques*

Pour l'analyse à une échelle pluriannuelle, un test du khi deux ( $\chi^2$ ) a été réalisé pour les indicateurs « catégorie d'acteurs » et « cadrage médiatique » afin de repérer si des différences significatives apparaissaient selon les années, au seuil  $\alpha=0,05$ , en ce qui concerne : 1/ l'apparition des scientifiques, 2/ l'apparition des journalistes en tant que sources d'informations (c'est-à-dire lorsqu'ils ne mentionnent pas leurs sources), 3/ l'utilisation d'un cadrage médiatique scientifique par ces mêmes journalistes, et 4/ l'utilisation d'un cadrage médiatique scientifique quelle que soit la source. Pour l'analyse à une échelle événementielle, le même test a été réalisé pour les mêmes indicateurs en ce qui concerne : 1/ l'apparition des scientifiques 2/ l'apparition des journalistes constitués en tant que sources d'informations et 3/ l'utilisation d'un cadrage médiatique scientifique quelle que soit la source. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel libre R de calculs statistiques version 4.0.3.

## II- Une méthode d'analyse qualitative d'entretiens semi-directifs

Dans un deuxième temps, nous avons choisi d'analyser les logiques d'acteurs en rapport à la gestion du risque requin. Plus précisément, il s'agit pour nous de comprendre les pratiques des acteurs, leurs jeux, leurs arguments et positionnements dans la controverse (Chateauraynaud, 2011) ainsi que leurs logiques concernant les rapports de légitimité qu'ils entretiennent les uns vis-à-vis des autres. Il s'agit là de donner du sens aux tendances médiatiques qui seront mises en évidence en première partie d'analyse, avec les discours des acteurs sur leurs pratiques, ceci dans l'idée de sociologiser ces tendances. Dans un deuxième temps, l'analyse des entretiens nous a permis de mettre en évidence les représentations plus profondes des acteurs sur la légitimité médiatique et sociale de l'expertise scientifique, et les éléments qui constituent sa dynamique (Moscovici, 1961).

## *II.1. Le choix des acteurs et les difficultés rencontrées*

Le choix des acteurs interviewés repose dans un premier temps sur un repérage de leur apparition dans les discours médiatiques de la presse locale analysée en première partie. Pour la citation des discours recueillis en entretien, nous utiliserons une initiale qui ne correspond ni au nom ni au prénom des acteurs en question, un chiffre, ainsi que l'année durant laquelle l'entretien s'est déroulé, afin de préserver leur anonymat. Tous les entretiens ont été enregistrés par dictaphone, à l'exception d'un seul qui a été transcrit sous forme de notes d'entretien, où la journaliste de Linfo.re a exprimé son souhait de ne pas être enregistrée. Les entretiens ont été retranscrits dans leur totalité et sont disponibles en Annexe 5, non publique, du manuscrit. Nous n'avons cependant pas retranscrit certains passages à la demande des interlocuteurs. Dans un souci de préserver l'intégrité des acteurs ainsi que leur anonymat, le nom des personnes citées lors des entretiens a été changé par un bref descriptif des personnes en question et de la fonction qui leur est attribuée par les acteurs (élu, usager de la mer, scientifique, etc.). L'objet de recherche étant relatif à un sujet sensible, les entretiens ne seront disponibles que pour le jury de thèse (tome 2, annexe 5), et ne feront pas l'objet d'une publication.

Puisque nous travaillons plus spécifiquement sur le rapport science/médias/citoyens dans le cadre d'une situation d'expertise, nous avons donc choisi d'établir un corpus constitué de six chercheurs en sciences et techniques (ST) et d'un chercheur en sciences humaines et sociales (SHS). Ces chercheurs en ST sont affiliés à différentes institutions, telles que l'IRD ou l'Université de La Réunion, ou encore à des organismes tels que la Réserve Naturelle Marine de La Réunion ou encore le Centre Sécurité Requin (CSR), et ont participé directement ou indirectement au programme d'expertise CHARC. Puisqu'au moment où nous avons recueilli leurs témoignages les experts scientifiques du programme CHARC n'étaient plus en situation d'expertise, nous les dénommerons en tant que chercheurs. Dans, un souci de préserver leur anonymat, nous ne précisons que la discipline dans laquelle ils évoluent. Au vu du contexte insulaire de la controverse, les acteurs risqueraient d'être très facilement identifiés si nous apportons plus de précisions sur leur affiliation. Pour le chercheur en sciences humaines et sociales, nous ne pouvons préciser sa discipline, le nombre de chercheur. e. s en SHS travaillant sur le risque requin à La Réunion étant très limité et donc encore plus facilement identifiables :

- C1., Chercheur en écologie, 2018

- C2., Chercheur en écologie, 2019
- C3., Chercheure en écologie, 2019
- C4., Chercheur en écologie, 2019
- C5., Chercheur en écologie, 2019
- C6., Chercheur en halieutique, 2019
- C7., Chercheur en SHS, 2019

La suite des entretiens est constituée avec des acteurs de la presse locale ayant participé à la couverture médiatique locale du risque requin. Nous avons ainsi interrogé six journalistes employés chez les principaux sites d'informations locaux. Pour préserver leur anonymat, nous utiliserons une initiale qui ne correspond ni à leur nom ni à leur prénom, nous préciserons cependant le journal auquel ils sont ou ont été affiliés, et l'année de l'entretien :

- Un journaliste du *Journal de l'île de La Réunion (JIR)/Clicanoo* (J1., Journaliste au JIR, 2019)
- Un ancien journaliste du *Journal de l'île de La Réunion (JIR)/Clicanoo* (J2., Ancien journaliste au JIR, 2019)
- Un journaliste de Zinfos974 (J3., Journaliste à Zinfos974, 2019)
- Une journaliste d'Imaz Press Réunion (*IPR*) (J4., Journaliste à IPR, 2019)
- Une journaliste de Linfo.re (J5., Journaliste à Linfo.re, Notes d'entretien, 2019)
- Un journaliste de Réunion la 1<sup>re</sup> (J6., Journaliste à Réunion la 1<sup>re</sup>, 2019)

L'identification de ces journalistes pour les entretiens repose sur un repérage de leurs articles en ligne rédigés à propos du risque requin, ou encore des discours journalistiques engagés sur la gestion du risque requin qu'ils ont pu rédiger dans leurs journaux respectifs.

L'évolution de la légitimité médiatique de l'expertise scientifique se jouant en relation avec les interactions entre différents acteurs investis dans la controverse étudiée, nous avons choisi d'interroger également d'autres acteurs, cette fois-ci issus du milieu associatif, avec deux entretiens menés avec un membre d'une association locale d'usagers de la mer, que nous citerons : « U1., Membre d'une association d'usagers de la mer, 2019 ». Nous ne préciserons pas le nom de l'association dans un souci de préserver son anonymat. Nous avons tenté d'interroger d'autres usagers de la mer, à la tête d'associations sportives notamment, ou impliqués au niveau politique locale. Nos demandes d'entretien sont restées

sans réponse concernant les associations sportives, pour d'autres usagers de la mer impliqués en politique, certains ont exprimé un sentiment de profonde déception vis-à-vis de la gestion du risque requin et ont décidé de se retirer de celle-ci :

*« Je suis désolé, j'ai démissionné [...]. J'ai quitté la réunion. J'aurais donné 6 ans de ma vie, mais face à l'hypocrisie ambiante, je préfère en arrêter là. Bien désolé. »*  
(Usager de la mer et ancien élu local, Échanges d'e-mails, 2019).

Un entretien avec un membre d'un collectif d'associations environnementales a été mené également, nous le citerons ainsi : « E1., Membre d'un collectif d'association environnementale, 2019 ». Enfin, nous avons également effectué un entretien avec d'autres acteurs ayant fait l'objet d'une médiatisation locale en rapport au risque requin et qui proposent leur vision de l'évolution de la légitimité de l'expertise. Il y a eu donc un entretien mené auprès d'un pêcheur professionnel présent lors du programme CHARC que nous nommerons « U2., Pêcheur, 2019 », et un autre avec un halieute ayant été impliqué dans la gestion du risque requin, que nous nommerons « P1., Halieute, 2019 ». Le pêcheur a également exprimé une certaine réticence à participer à un entretien de recherche, mais a finalement accepté notre demande. L'image des chercheur.e.s et sans distinction de disciplines, a été associée à des individus faisant usage du discours des acteurs de la façon qui les arrange pour dire ce qu'ils souhaitent.

Nous avons également envisagé de mener des entretiens auprès de décideurs politiques locaux, notamment des maires de communes de l'île ayant connu des attaques de requins, ainsi que les préfets présents durant la période 2011-2015. Cependant, la période durant laquelle nous avons mené les entretiens (août 2019 à décembre 2019), correspondait à une période de campagne électorale en vue des municipales de 2020. Celle-ci ayant mobilisé les candidat.e.s aux élections, nous n'avons pas pu obtenir les disponibilités des maires candidat.e.s aux municipales. Pour d'autres, obtenir leur contact s'est avéré difficile, puisque certain.e.s d'entre eux n'avaient plus de mandat, et d'autres ont exprimé leur refus de s'entretenir avec nous. Enfin, signalons que les préfets de La Réunion en poste durant la période 2011-2015, n'étaient également plus présents sur le territoire réunionnais au moment de notre enquête.



## II.2. Le canevas et la grille d'analyse thématique pour la conduite et l'étude des entretiens

À partir du cadre théorique que nous avons mobilisé et des problématiques que nous avons mises en évidence à partir de celui-ci, mais également en relation avec le contexte de la « crise requin », nous avons établi un ensemble de thématiques que nous souhaitions aborder avec les acteurs (Tableau 6). Avec ces derniers, nous nous sommes entretenus, afin de tenter de saisir leurs représentations sur les logiques scientifiques, les logiques journalistiques, mais également celles des acteurs associatifs investis dans la controverse, et de caractériser, en fonction d'éléments contextuels relatifs à ces représentations, ce qui participe à l'évolution des légitimités des experts scientifiques dans la gestion du risque requin (De Sardan, 2008 ; Moscovici, 1961). Au départ, nous avons commencé par établir une grille d'entretiens rigide qui ne nous permettait pas d'aborder l'entretien de façon fluide et heuristique. Ainsi, nous avons choisi par la suite d'aborder des thématiques générales en rapport à notre problématique (la légitimité médiatique et sociale des experts et de l'expertise scientifique) et de les aborder de façon souple. Plus précisément, la conduite des entretiens ne pouvait suivre un cadre rigide en suivant un questionnaire *sensu stricto*. Afin d'établir une relation de confiance avec les acteurs, nous avons choisi de mener l'entretien le plus souvent sous forme de conversation, dans un mode de communication plus familier (De Sardan, 2008). Nous avons choisi de laisser les acteurs parler le plus librement possible de leur perception vis-à-vis des thématiques abordées, et quelques fois nous avons improvisé des questions qui ne figuraient pas dans le canevas établi. En fonction du déroulé de l'entretien et de la tournure qu'il prenait, certaines questions que nous avons prévues d'aborder ne l'ont pas été pour diverses raisons : manque de temps (l'acteur n'ayant pas assez de temps pour l'entretien), la tournure de l'entretien menait vers d'autres éléments que nous n'avions pas pensé aborder, et qu'il aurait été impromptu de revenir abruptement, sans transition, aux questions que nous avons définies préalablement juste pour suivre notre canevas. Ceci aurait selon nous « casser » la « dynamique de conversation » qui avait été mise en place, en imposant nos normes méta communicationnelles, et ne nous aurait pas permis d'aborder des éléments plus riches, heuristiques, que si l'acteur avait simplement répondu aux questions en restant dans les thématiques que nous avons définies (Kaufmann, 2007 ; De Sardan, 2008).

Tableau 6. Thématiques abordées lors des entretiens avec les différents acteurs

Thématiques abordées avec les chercheurs	Thématiques abordées avec les journalistes	Thématiques abordées avec les acteurs associatifs (usagers de la mer, environnementalistes)	Thématiques abordées avec les professionnels (halieute, pêcheur)
Contextualisation de la « crise requin » et de la naissance de la controverse socioscientifique [Lecture générale de la controverse, parcours professionnel du chercheur, entrée dans la controverse, positionnement vis-à-vis de la gestion du risque]	Contextualisation de la « crise requin », naissance de la controverse, avec les étapes en termes de pratiques journalistiques qui constituent la couverture médiatique du risque requin [Lecture générale de la controverse, entrée dans la controverse, positionnement vis-à-vis de la gestion du risque]	Contextualisation de la « crise requin » et de la naissance de la controverse socioscientifique [Lecture générale de la controverse, entrée dans la controverse, positionnement vis-à-vis de la gestion du risque]	Contextualisation de la « crise requin » et de la naissance de la controverse socioscientifique [Lecture générale de la controverse, entrée dans la controverse, positionnement vis-à-vis de la gestion du risque]
Représentations du travail des médias et des logiques journalistiques, sur l'expertise scientifique et plus généralement sur la couverture médiatique du risque requin [pratiques et discours qui en découlent]	La routine du traitement journalistique pour la couverture des attaques de requins. Les sources mobilisées par les journalistes et leur rapport à celles-ci [avec un focus sur les experts scientifiques]	Représentations des experts scientifiques et du travail d'expertise scientifique [pratiques et discours qui en découlent]	Représentations des experts scientifiques et du travail d'expertise scientifique [pratiques et discours qui en découlent]
Représentations des chercheurs sur les logiques des acteurs, leurs intérêts, leurs attentes, vis-à-vis des experts et de l'expertise [pratiques et discours qui en découlent]	Représentations des experts et du travail d'expertise scientifique [pratiques et discours journalistiques qui en découlent]	Représentations des journalistes, de leurs logiques, et du travail des médias sur la couverture médiatique du risque requin [pratiques et discours qui en découlent]	Représentations des journalistes, de leurs logiques, et du travail des médias sur la couverture médiatique du risque requin [pratiques et discours qui en découlent]
Représentations du rapport des chercheurs à leur institut d'affiliation et aux financeurs politiques de l'expertise scientifique [pratiques et discours adoptés qui en découlent]	Représentations des logiques des acteurs, leurs intérêts, leurs attentes [pratiques et discours journalistiques qui en découlent]	Représentations des logiques de différents acteurs, leurs intérêts, leurs attentes [pratiques et discours qui en découlent]	Représentations des logiques de différents acteurs, leurs intérêts, leurs attentes [pratiques et discours qui en découlent]

Représentations du rôle du chercheur en situation de controverse [neutralité scientifique, fonction sociale du chercheur] et les pratiques et discours qui en découlent	Représentations du travail des médias sur le risque requin/Représentations du rôle du journaliste en situation de controverse et sur l'objectivité/neutralité journalistique	Stratégies communicationnelles adoptées [pratiques et discours] sur la scène médiatique, mais aussi d'autres espaces d'expression	Stratégies communicationnelles adoptées [pratiques et discours] sur la scène médiatique, mais aussi d'autres espaces d'expression
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

L'analyse des entretiens a été effectuée dans une visée comparatiste des représentations des différents acteurs sur les thématiques abordées. Nous avons remobilisé notre cadre théorique ainsi que notre contextualisation de la controverse afin de constituer une grille d'analyse thématique pour tenter d'interpréter le sens que les acteurs donnent à la dynamique de légitimité de l'expertise scientifique et des experts impliqués. Ainsi, la grille d'analyse des entretiens qui, au départ, était établie de façon assez rigide a rapidement été assouplie afin de permettre une analyse plus heuristique des représentations des acteurs. Dans un premier temps, nous avons repéré les discours des acteurs sur leurs pratiques communicationnelles, liées à leurs représentations, leurs *habitus*, leurs *capitaux*, et à leurs interactions avec d'autres acteurs qui pourraient donner du sens aux tendances médiatiques mises en évidence dans l'analyse quantitative de la presse locale en ligne (Partie II, Chapitre IV). Dans un deuxième temps, afin de saisir les éléments qui constituent les représentations des acteurs sur la dynamique de légitimité médiatique et sociale des experts et de l'expertise scientifique, nous avons regroupé et discuté les similitudes et les différences quant à leur perception ainsi que les éléments qui participent à sa construction sous trois grands axes afin de répondre à notre problématique de recherche : la construction médiatique de la définition du risque requin en relation avec les enjeux de légitimité des acteurs, les conflits de temporalités médiatique, scientifique et technique et les rapports aux incertitudes, l'objectivité des experts en question (Partie II, Chapitres V, VI, VII).

Enfin, l'ensemble de l'analyse menée nous a amené à en souligner les limites. Tout d'abord, nous n'avons pas effectué d'analyse du fonctionnement économique des médias locaux réunionnais qui participe inévitablement aux pratiques professionnelles des journalistes, selon leur point de vue, dans la construction médiatique du risque requin. À ce sujet, l'étude d'Idelson et Lauret (2020) aborde de façon assez exhaustive les structures économiques des médias réunionnais et les enjeux auxquels ils sont confrontés. Deuxièmement, nous n'avons

pas développé d'analyse des réseaux sociaux numériques et plus précisément de la circulation sociale des discours à propos de science sur ces réseaux. Celle-ci aurait eu plus de pertinence si elle avait pu être effectuée au moment de l'expertise scientifique, et éviter notamment le risque de récolter des données modifiées, voire de ne pas pouvoir sociologiser les pratiques communicationnelles des internautes sur les réseaux sociaux. Néanmoins, une analyse des réseaux sociaux *a posteri* demeure pertinente tant que l'on prend en considération ces limites. Troisièmement, nous avons effectué une analyse du discours des acteurs quant à leurs pratiques ; il aurait été aussi intéressant d'observer ces pratiques *in situ*, durant l'expertise scientifique par une approche ethnographique. Enfin, nous n'avons pas pu, pour des raisons matérielles, nous entretenir avec des décideurs politiques locaux, à propos de notre objet d'étude, ce qui aurait sans doute enrichi nos résultats d'analyse.

## Ma propre posture sur la controverse

Avant d'aborder les résultats d'analyse de notre enquête, il nous est apparu important de faire un point sur la posture du chercheur quant à la controverse qu'il analyse. Cette partie sera alors abordée à la première personne du singulier. Je parlerais ici de mon propre engagement social dans cette controverse que j'étudie, puisqu'il n'engage ici que moi et non ma direction de thèse. J'ai eu durant mon travail doctoral deux sollicitations d'interviews. La première émanait d'une auto-entrepreneuse qui souhaitait réaliser un documentaire qu'elle souhaitait proposer à plusieurs médias, pour aborder notamment le thème des éventuels conflits que peuvent générer les politiques de conservation des requins dans différents territoires. La seconde venait d'un journaliste *d'Arrêt sur Image* qui souhaitait s'entretenir avec moi et ma direction de thèse dans le cadre de l'élaboration de son reportage sur la façon dont les médias couvrent la gestion du risque requin à La Réunion. Dans les deux cas, j'ai eu un sentiment de confusion. Devais-je répondre à ces sollicitations ? Ma confusion émanait du fait que je ressentais une forme de peur quant à l'appropriation médiatique de mon discours. Je redoutais que celui-ci ne soit déformé, et éventuellement réadapté pour alimenter la justification d'un parti pris dans la gestion du risque requin. Aussi, j'ai eu peur que l'on me prête une posture que je n'ai pas, comme cela a été le cas pour d'autres doctorants qui travaillaient sur des sujets à controverse (Carlino et Molinatti, 2019). Ma première réaction a été de ne pas répondre immédiatement à ces sollicitations, de les ignorer. Dans un deuxième temps, je me suis sentie malgré tout le devoir d'y répondre, suivant certaines conditions, et ceci en prenant le risque de ne pas maîtriser l'adaptation médiatique de mon discours. J'ai donc répondu à la demande de l'auto-entrepreneuse en lui demandant de préciser plus exactement l'angle de son reportage et les questions qu'elle souhaitait aborder. Ce qu'elle a fait. J'ai accepté de m'entretenir avec elle et de lui faire part de mes analyses. J'ai répondu de la même façon au journaliste *d'Arrêt sur Image*, qui n'a cependant pas donné suite à mes questions. Plus tard, il m'a permis par la suite d'accéder gratuitement à l'article/reportage qu'il avait écrit. Il avait réalisé son sujet en s'adressant à d'autres sources.

Pourquoi ai-je finalement accepté de répondre ? Je crois aux valeurs de bien public que la science peut apporter. J'estime que les connaissances que nous développons ne nous appartiennent pas. Aussi, les sollicitations d'interviews m'ont amenée à réfléchir plus précisément au propre « contrat social » de mon travail de thèse et à penser ma propre posture vis-à-vis du sujet que je traite.

Les objectifs de cette thèse n'ont pas pour vocation d'apporter une quelconque forme de jugement sur les discours des acteurs de la controverse. Elle cherche cependant à amener un éclairage sur leurs logiques et les conflits de valeurs qu'ils peuvent avoir et qui structurent leurs représentations, que j'ai tenté de situer au sein d'un contexte local, mais aussi plus global. Les conclusions que j'en tire sont le fruit de plus de trois ans d'analyse et d'observations, et de mon propre regard sur cette controverse.

Aussi, je remarque que je n'échappe malgré tout pas à la question qui fâche certains acteurs de la gestion du risque : « Que penses-tu de la gestion du risque requin à La Réunion ? » que j'essaye d'éviter en utilisant le masque de l'objectivité du chercheur ou en formulant quelques réponses vagues, finalement plutôt lâches. Je vais donc expliciter *d'où je parle* pour expliciter clairement ma posture plus personnelle sur cette controverse. Je suis écologue de formation, mes valeurs sont celles portées par de nombreux écologistes, elles tournent autour de la nécessité de repenser largement nos pratiques au sein de notre environnement, notre rapport à la consommation, notre rapport aux êtres vivants. Ainsi, ma posture vis-à-vis de la gestion du risque requin a été peu favorable à la pêche aux requins-bouledogues et tigres pendant très longtemps et tout au long de cette thèse. Cependant, à l'issue de ma thèse, la rencontre avec les acteurs a permis non pas de changer fondamentalement mon point de vue, mais du moins de le nuancer.

Le positionnement des usagers de la mer favorable à la pêche émanait d'un réel sentiment de dépossession d'un milieu autour duquel certains d'entre eux avaient pu construire leur identité et leur histoire collective et personnelle. Aussi, la question de la gestion du risque requin demeure pour moi une question de valeurs. Mon point de vue rejoindra celui de l'éco-centrisme où il s'agit de penser les interactions entre les êtres vivants au sein de leur environnement comme interdépendantes. Néanmoins, j'entends bien que mon acceptabilité sociale du risque requin n'est pas la même que celles d'autres acteurs, et que ceux qui sont exposés aux risques d'attaques puissent revendiquer l'applicabilité de valeurs morales que je considère anthropocentriques, à travers des actions de pêche sélective de requins potentiellement dangereux. Cet aparté étant à présent terminé, nous aborderons dans la partie suivante nos résultats d'analyses de notre enquête de terrain.

PARTIE II : La légitimité sociale d'une expertise  
scientifique entre conflits de légitimités, de temporalités et  
de valeurs





CHAPITRE IV : Les grandes évolutions de traitement  
médiatique du risque requin et de la légitimité médiatique  
des experts scientifiques en question

Les évolutions de traitement journalistique mises en évidence par l'analyse quantitative de contenus médiatiques posent des premiers points de réflexion sur la façon dont les journalistes locaux peuvent travailler la légitimité médiatique des experts, avec l'analyse de leurs discours sur leurs pratiques professionnelles et communicationnelles. Ici, le terme de tendance est utilisé pour décrire les dynamiques générales, les évolutions, qui se dégagent, en termes de traitement journalistique du risque requin dans les médias d'informations locaux en ligne que nous avons analysés et ayant une plateforme web, ceci à travers certains éléments (ou facteurs) d'analyse, sur une période déterminée. L'analyse est alors centrée sur les relations entre les journalistes locaux et leurs sources scientifiques, les experts, pour questionner la façon dont les médias locaux ont travaillé la légitimité médiatique de l'expertise scientifique. Les interactions entre journalistes et scientifiques soulèvent des tensions relatives à la confrontation de logiques de profession (Weingart, 1998 ; Weigold, 2001 ; Lemieux, 2000 ; Lensing-Hebben, 2017 ; Bourdieu, 1996) intégrant des valeurs propres à chacune de ces sphères (Le Marec et Babou, 2004). Aussi, nous envisageons les représentations de la légitimité médiatique de l'expertise scientifique comme étant capables d'orienter les communications sociales des acteurs et inversement, comme permettant une construction toujours dynamique de leurs représentations (Moscovici, 1961). Nous nous interrogeons ainsi plus précisément sur la façon dont les pratiques journalistiques, du point de vue des journalistes, vont se dynamiser et s'ajuster vis-à-vis des pratiques communicationnelles scientifiques, dans le cadre d'une situation de controverse, et finalement comment l'ensemble de leurs interactions peuvent participer à la construction et à la structuration des représentations des légitimités de l'expertise scientifique.

## I. Les routines journalistiques pour la couverture de l'événement « attaque de requin »

Afin de saisir plus précisément le rapport des journalistes à leurs sources et à la légitimité qu'ils leur accordent, il convient dans un premier temps de préciser la façon dont se déroule la couverture médiatique d'un événement lié à une attaque de requin en précisant ses différentes étapes. Les journalistes commencent tout d'abord par couvrir ce qu'ils nomment les « faits ». Au moment d'une attaque de requin, ces derniers sont prévenus par leur réseau de contacts (gendarmerie, pompiers, maîtres-nageurs sauveteurs, préfecture, associations d'usagers de la mer, journalistes, etc.) ou par suivisme médiatique. Une partie des journalistes se rendent alors sur le terrain pour effectuer les premiers reportages, avec interviews des témoins, des forces de l'ordre, des pouvoirs publics sur place. D'autres restent à la rédaction pour les publier sur la plateforme web du média, les réseaux sociaux, sous forme de vidéo *en direct* notamment, et de courts articles descriptifs qui suivent globalement la règle des 5 W ainsi que des règles de vérification des informations. Les journalistes attachent une grande importance à la vérification des informations qu'ils publient dans les premiers temps de la couverture médiatique de l'événement et tentent de recouper par trois fois, au moins, l'information auprès de sources qu'ils considèrent comme fiables (institutionnelles principalement) pour s'assurer de sa véracité.

Dans un deuxième temps, l'événement est commenté avec la mobilisation d'autres sources. C'est à ce moment-là que les experts scientifiques sont mobilisés, mais aussi d'autres acteurs (associatifs, politiques, économiques, citoyens, etc.). Le format des productions médiatiques est alors un peu plus long, avec des articles contenant l'historique des attaques de requins, et les commentaires des acteurs précédemment cités. Après ces phases de vérification des informations et de mobilisation de différentes sources, le journaliste peut alors choisir d'émettre sa propre opinion sur l'événement et sa gestion politique à ce moment-là. Certains choisiront d'effectuer un travail d'enquête plus approfondie, et selon la tournure que prendra l'événement (polémique, controversée, etc.), ils s'attarderont sur les différentes prises de position des acteurs. Ainsi, le journaliste va pouvoir privilégier certaines sources plutôt que d'autres (juridique, scientifique, politique, etc.) selon le cadrage médiatique qu'il souhaite mettre en place et l'angle du sujet qu'il souhaite approfondir. Enfin, la rythmicité des attaques de requin a fait que cette routine journalistique s'est alors consolidée au fil du temps et que le réseau de contacts des journalistes s'est élargi, notamment à cause des contraintes communicationnelles rencontrées par certains acteurs. Par exemple, face à la tournure de la controverse sur la gestion du risque requin qui cristallise alors les positionnements des

acteurs autour de la question de la pêche des requins potentiellement dangereux comme dispositif de gestion du risque, le journaliste pourra être catégorisé « pour » ou « contre » cette pêche par les acteurs. Cette catégorisation peut ainsi mener à un refus de collaboration de certaines sources, qui n'adhèrent pas au positionnement du journaliste. Ce refus de communication est contraint notamment par le groupe de pression auquel la source en question appartient. Malgré tout, celle-ci peut accepter de fournir des informations aux journalistes sous couvert d'anonymat, afin de ne pas perdre en crédibilité et en légitimité vis-à-vis de son propre groupe. Aussi, nous notons que l'apparition de certaines catégories d'acteurs dans un journal peut être en fonction, non pas d'une volonté du journaliste de les (dé) légitimer médiatiquement en leur accordant plus ou moins la parole, mais peut être dépendante de la légitimité accordée aux journalistes par leurs sources, et ceci en fonction de leur positionnement sur des questions socialement vives dans une controverse :

*« Puis après de toute façon très rapidement, moi la question était réglée, parce que moi, tous ces gens-là (certains usagers de la mer et pêcheurs « pour » la pêche aux requins) ne me parlaient plus. De toute façon c'était réglé. C'est pour ça qu'après très rapidement, ils sont très peu apparus, parce qu'ils ne voulaient plus nous parler tout simplement. Parce que le simple fait de donner la parole aux scientifiques pour eux c'était une attaque envers eux. Donner la parole aux scientifiques, c'était les attaquer eux, et donc du coup très rapidement on les appelait même plus. On essayait d'appeler les plus soft. Malgré tout dans toutes les stratégies d'acteurs, dans le camp "ennemi", il y avait des gens avec qui on gardait le contact et le dialogue, mais c'était toujours confus. Parce qu'eux ne pouvaient pas se permettre de parler au JIR, ils avaient leur communauté. J'ai un pêcheur qui par exemple me donnait des informations, un pêcheur qui était impliqué dans les opérations de pêche et qui me disait : "si tu me cites dans tes articles, mon bateau va brûler". Et j'avais de super informations, mais je ne pouvais pas les sourcer officiellement. C'était tendu, très très tendu » (J2., Ancien journaliste au JIR, 2019)*

D'autre part, bien que les discours scientifiques dans la couverture médiatique de l'évènement en lien à une attaque de requin demeurent prioritaires pour les journalistes, ces derniers se voient également dans l'obligation de s'adapter aux contraintes communicationnelles médiatiques des experts scientifiques, en renouvelant constamment

leur réseau de contacts, ou alors en proposant d'autres alternatives aux experts pour qu'ils puissent contourner les contraintes communicationnelles auxquelles ils sont soumis.

## II. L'adaptation des journalistes face aux contraintes communicationnelles des experts scientifiques

### *II.1. S'adapter aux contraintes de son réseau de contacts en dynamisant ses sources*

Nous constatons que l'ensemble des médias étudiés mobilisent une pluralité d'acteurs pour aborder le risque requin. Nous notons une certaine préférence à mobiliser les représentants institutionnels, à la fois aux événements paroxysmiques ou sur une échelle pluriannuelle (Tableau 7, Figure 3). Les usagers de la mer, qui ne jouissent pas d'un statut institutionnel mais le plus souvent associatif, font également partie des acteurs les plus mobilisés par l'ensemble des médias à une échelle pluriannuelle et événementielle (Tableau 7, Figure 3). Aussi, la mobilisation des scientifiques en tant qu'acteurs majoritaires pour aborder le risque requin diffère selon les médias. À Linfo.re et Clicanoo, ils figurent parmi les catégories majoritairement mobilisées de 2011 à 2013 alors que la tendance inverse est observable chez les autres médias étudiés (Tableau 7).

Les scientifiques médiatisés sont principalement des écologues investis dans le programme de recherche CHARC, ou encore des écologues et des halieutes ne faisant pas parti nécessairement du programme. Très peu de scientifiques en sciences humaines et sociales ont été médiatisés dans les médias locaux. Quatre articles de presse ont été publiés dans Clicanoo le 30 juillet 2013 et sont consacrés à l'interview d'un chercheur en SHS, suite à une attaque sur une baigneuse s'étant produite le 15 juillet 2013 et ayant suscité chez certains usagers de la mer une forte remise en question de la gestion du risque par les services de l'État). Les rapports d'expertises parus en 2014 en SHS relatifs à la gestion du risque requin réunionnais ont également très peu circulé médiatiquement<sup>40</sup>. Rappelons que les services de l'État ont lancé un marché public de prestations intellectuelles en 2013 afin de financer des expertises dans ce domaine. Cette demande fait suite à l'émergence de revendications d'associations d'usagers de la mer dont certaines se sont opposées à la gestion politique du

---

<sup>40</sup> Un article est notamment consacré à l'expertise « Mieux connaître pour mieux agir. Approche sociale de la crise requin » le 28 février 2015 dans Zinfos974 : [https://www.zinfos974.com/Crise-requin-Mieux-connaître-pour-mieux-agir\\_a82105.amp.html](https://www.zinfos974.com/Crise-requin-Mieux-connaître-pour-mieux-agir_a82105.amp.html)

Deux articles sont notamment consacrés à l'expertise en économie « Impact économique de la crise requin » en février 2015, un dans Zinfos974 et un autre dans Linfo.re :

[https://www.zinfos974.com/La-crise-requin-chiffree-a-33-millions-d-euros-de-perte-economique\\_a82071.html](https://www.zinfos974.com/La-crise-requin-chiffree-a-33-millions-d-euros-de-perte-economique_a82071.html),

<https://www.linfo.re/la-reunion/societe/662791-crise-requin-le-tourisme-impacte>

risque qui positionne l'expertise scientifique en écologie au cœur de cette gestion. Cela interroge notamment la place des sciences humaines et sociales, la perception de leur temporalité (à quel moment d'une crise sociale doivent-elles intervenir ?) ou encore leur valeur de scientificité, dans la gestion des risques environnementaux que leur confèrent les décideurs politiques vis à vis des sciences expérimentales. La faible circulation médiatique locale de ces expertises interroge également la perception des journalistes concernant les sciences humaines et sociales dans la gestion d'un risque, leur place sur l'agenda médiatique, ou encore les stratégies de communication médiatique des experts dans ce domaine. Néanmoins notre objet d'étude étant l'analyse de l'évolution de la légitimité sociale d'une expertise scientifique ayant fait l'objet d'une disqualification de la part d'acteurs associatifs et de journalistes locaux, nous n'avons pas constaté que les expertises ou études menées en SHS avaient fait l'objet de critiques négatives ou de remises en question importantes de la part des acteurs que nous avons interrogés. Nous avons ainsi choisi de centrer notre analyse sur l'expertise scientifique CHARC.

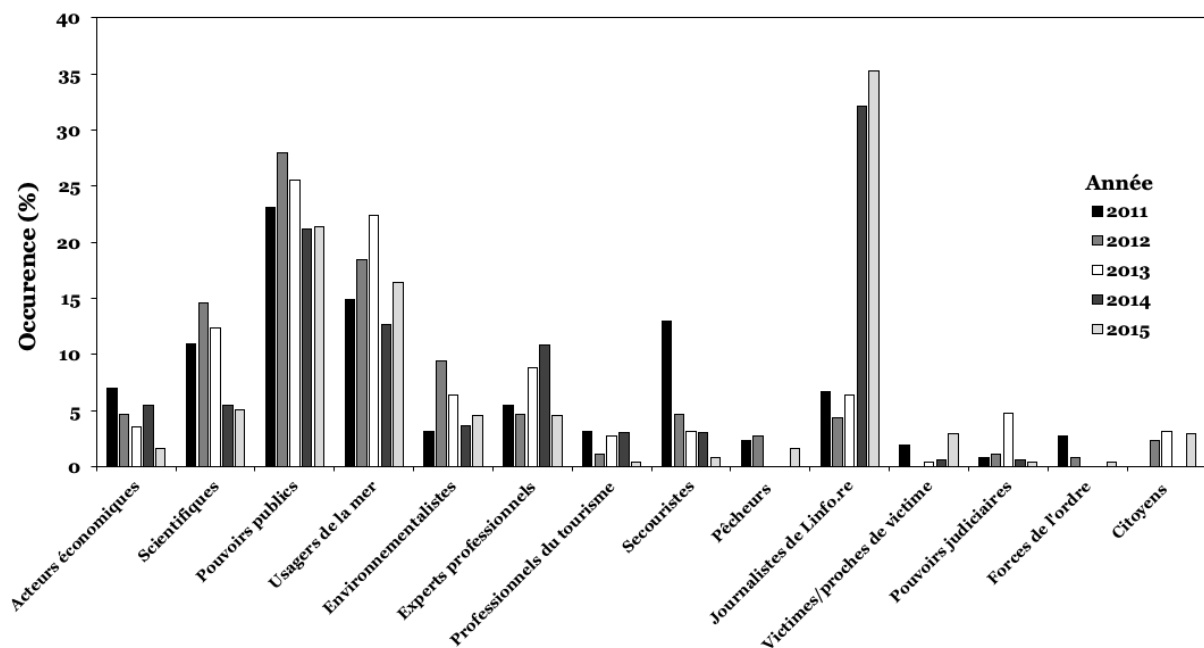


Figure 4. Catégories d'acteurs mobilisés par Linfo.re de 2011 à 2015 sur la thématique du risque requin (%)

Tableau 7. Évolution des trois premières catégories d'acteurs privilégiées chez cinq médias d'information réunionnais aux évènements paroxysmiques (Evt) sur la thématique du risque requin (%)

	<b>Evt 1 (Septembre-Octobre 2011)</b>	<b>Evt 2 (Juillet-Août 2012)</b>	<b>Evt 3 (Juillet 2013)</b>	<b>Evt 4 (Février 2015)</b>	<b>Evt 5 (Avril 2015)</b>
<b>Linfo.re</b>	Pouvoirs publics (29 %) Scientifiques (14 %) Acteurs économiques (12 %)	Pouvoirs publics (34 %) Usagers de la mer (22 %) Environnementalistes (13 %)	Usagers de la mer (24 %) Pouvoirs publics (24 %) Experts professionnels (10 %)	Journalistes (36 %) Pouvoirs publics (28 %) Usagers de la mer (18 %)	Journalistes (40 %) Usagers de la mer (19 %) Pouvoirs publics (15 %)
<b>Clicanoo</b>	Pouvoirs publics (26 %) Usagers de la mer (17 %) Scientifiques (13 %)	Usagers de la mer (34 %) Environnementalistes (26 %) Scientifiques (14 %)	Usagers de la mer (25 %) Scientifiques (18 %) Pouvoirs publics (15 %)	Journalistes (45 %) Pouvoirs publics (17 %) Usagers de la mer (17 %)	Pouvoirs publics (30 %) Journalistes (25 %) Usagers de la mer (16 %)
<b>Zinfos974</b>	Pouvoirs publics (40 %) Usagers de la mer (17 %) Journalistes (13 %)	Journalistes (30 %) Usagers de la mer (20 %) Pouvoirs publics (18 %)	Pouvoirs publics (35 %) Journalistes (26 %)	Journalistes (41 %) Pouvoirs publics (33 %) Usagers de la mer (19 %)	Pouvoirs publics (43 %) Journalistes (29 %) Usagers de la mer (19 %)
<b>Réunion la 1<sup>re</sup></b>	Pas de données	Pas de données	Usagers de la mer (22 %) Pouvoirs publics (22 %) Journalistes (17 %)	Journalistes (26 %) Pouvoirs publics (21 %) Experts professionnels (15 %)	Usagers de la mer (26 %) Journalistes (23 %) Pouvoirs publics (14 %)
<b>Imaz Press Reunion</b>	Pouvoirs publics (47 %) Scientifiques (11 %) Acteurs économiques (11 %) Usagers de la mer (11 %) Journalistes (11 %)	Environnementalistes (28 %) Pouvoirs publics (23 %) Usagers de la mer (16 %)	Pouvoirs publics (32 %) Journalistes (24 %) Usagers de la mer (12 %)	Pouvoirs publics (26 %) Journalistes (23 %) Usagers de la mer (16 %)	Pouvoirs publics (27 %) Usagers de la mer (25 %) Journalistes (19 %)

La mobilisation des acteurs pouvant représenter un critère de légitimation médiatique de ces derniers, celle-ci peut également représenter un élément témoignant d'une forme de partialité journalistique. Au regard de l'évolution de la mobilisation des acteurs, il est possible d'envisager que les journalistes accordent plus de légitimité aux acteurs politiques et aux usagers de la mer en tant que sources d'informations au vu de la dynamique de leur apparition médiatique par rapport à d'autres acteurs, et notamment aux scientifiques (incluant les experts scientifiques du programme CHARC). Ces derniers figurent progressivement au fil du temps parmi les acteurs les moins majoritairement mobilisés. Il peut en effet y avoir une forme de sensibilité plus importante envers les discours des usagers de la mer qui peut être présente chez les journalistes selon leur origine sociale ou culturelle (Hansen, 1991). Cependant, la mobilisation des acteurs s'inscrit également dans des pratiques journalistiques quant à la mobilisation des sources. Dans notre cas, la parole accordée aux interlocuteurs serait en réalité dépendante de divers facteurs et non pas obligatoirement directement en relation avec la légitimité médiatique accordée à ces



derniers. Les entretiens effectués auprès des journalistes locaux et des chercheur.e.s impliqués dans la gestion du risque soulèvent plusieurs points de discussion à ce sujet.

Certains chercheurs interrogés en entretien reprochent ainsi aux journalistes d'avoir surreprésenté médiatiquement plusieurs acteurs, notamment certains leaders d'associations d'usagers de la mer, plus enclin à parler aux journalistes. En réponse, les journalistes soulignent, pour une majorité d'entre eux, une difficulté à recueillir les discours d'expertise du fait d'une certaine absence de la parole scientifique, qui a pu se transformer à terme en une forme de « mutisme » scientifique. Ce relatif mutisme décrit le fait que les experts scientifiques refusent de répondre aux demandes d'interview des journalistes. Ce refus de communication est d'autant plus difficile à gérer que le journaliste est confronté à des demandes d'informations de la part d'autres acteurs, principalement des usagers de la mer, souhaitant s'informer sur l'avancée des recherches. Les scientifiques sont perçus comme rendant difficile le respect de la « règle polyphonique » pour les journalistes, qui consiste à mettre en évidence les différentes prises de position divergentes lorsqu'il y a conflit d'interprétations (Lemieux, 2000). La réticence des experts scientifiques à parler à certains journalistes locaux est envisagée par ces derniers comme pouvant être la conséquence d'une demande institutionnelle des services de l'État auprès des experts scientifiques de limiter leur communication médiatique :

*« On essaye d'en savoir un peu plus, on nous balade, on ne nous répond pas. Et comme nous-mêmes on est justement sollicité par les usagers, par les gens qui nous disent : "Bah alors Imaz Press ! Bah vous faites quoi ?! Bah dites-nous !" » (J4., Journaliste à Imaz Press Réunion, 2019) ;*

*« C'est une donnée que l'on n'a peut-être pas suffisamment développée le regard scientifique, mais ce n'est pas faute de ne pas l'avoir voulu. C'est que parfois les scientifiques étaient peut-être prudents, ou alors qui avaient pour consignes des autorités politiques de ne pas communiquer. » (J6., Journaliste à Réunion la 1<sup>re</sup>, 2019).*

Les experts scientifiques ont en effet été confrontés à certaines contraintes communicationnelles durant le déroulement de l'expertise, émanant notamment de leur

institution. En effet, certains chercheurs interrogés témoignent de l'enjeu sous-jacent que représentent leurs discours médiatiques en tant qu'experts scientifiques pour leur institut en termes de réputation. Cet enjeu peut se situer tout d'abord par rapport à l'obligation de réserve des fonctionnaires. Ces derniers doivent faire preuve de retenue lorsqu'ils s'expriment publiquement, en demeurant mesurés dans leurs propos. Il subsiste dans cette obligation une idée de loyauté du fonctionnaire vis à vis de son employeur et de sa fonction. Il ne doit alors pas porter atteinte aux intérêts de son administration (Grosclaude, 1967), sauf dans certains cas bien définis, où le fonctionnaire devient lanceur d'alerte (Laurent, 2008). Aussi, les contraintes communicationnelles des experts scientifiques de l'IRD sont liées en premier lieu à leur statut d'agent public qui comprend une obligation de retenue, surtout lorsqu'ils s'expriment dans la presse<sup>41</sup>, pour éviter de porter atteinte aux intérêts de leur institut. Ces intérêts se situent, selon certains chercheurs interrogés, à un niveau politique, du fait de l'affiliation de l'IRD notamment au ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Ces intérêts s'inscriraient notamment dans la dynamique des relations diplomatiques de la France sur la scène internationale et européenne, dans le cadre notamment de ses collaborations liées à la recherche scientifique. Aussi, certains agents de l'IRD auraient jugé que les propos des experts scientifiques publicisés dans la presse abordant la gestion politique du risque requin, pourraient à terme, porter atteinte aux intérêts de l'IRD, et *a fortiori* à ceux de sa tutelle ministérielle. Aussi, la communication entre les experts scientifiques et la presse se serait faite alors par le biais des professionnels de la communication de l'institut :

*« Il y a eu [...] régulation de la parole ! [...] Là c'est le service com de l'IRD qui a dit : "Là il faut arrêter l'hémorragie parce que ça, ce n'est pas bon pour notre image de marque [...] C'est nous qui nous occupons de ça. Vous ne communiquez plus à chaud, vous nous avertissez [...] Et vous, vous évitez de parler à chaud, et vous ne parlez qu'à froid, que si on vous l'autorise". C'était bouloigné ! » (C2., Chercheur en écologie, 2019)*

Ainsi, selon certains journalistes, la communication peu fréquente des experts scientifiques est perçue comme un élément ayant participé à la baisse de leur légitimité sociale, ainsi qu'à

---

<sup>41</sup> Affaire n°87045 87046 portée au Conseil d'État le 28 avril 1989 mentionnée aux tables du recueil Lebon, disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000007734673/>

celle de leurs arguments scientifiques justifiant leur positionnement sur la gestion du risque :

*« C'est des gens qui s'investissent profondément, sauf qu'ils ne savent pas communiquer, mais en même temps, on ne leur demande pas de communiquer, on leur demande de chercher et d'étudier. Mais il y a eu un gros déficit de communication à ce moment-là et ça, ça a créé de la polémique. »* (J4., Journaliste à Imaz Press Réunion, 2019)

À cela s'ajoute l'incertitude des connaissances établies sur le comportement des requins, dans une situation de crise institutionnelle. En effet, les résultats du programme de recherche indiquaient des tendances comportementales des requins qui contenaient une certaine variabilité biologique, individuelle. Celle-ci ne permettait pas alors d'établir des directives de gestion du risque en adéquation avec l'acceptabilité sociale du risque d'attaques des usagers de la mer.

Ce contrôle de la communication des experts scientifiques constituerait un des éléments à l'origine des conflits entre eux, la presse et les usagers de la mer. Les experts en question auraient alors été privés d'un droit de réponse médiatique quant aux attaques à leur encontre, puisque seule la communication des résultats de l'expertise aurait été autorisée par leur institut. La réserve des experts scientifiques face aux demandes de communication médiatique est envisagée par certains chercheurs interrogés en entretien comme une contrainte nécessaire pour apaiser la situation sous tension. Enfin, la baisse d'apparition médiatique des scientifiques, comprenant notamment les experts du programme CHARC, dans les médias à partir de 2014 jusqu'en 2015 est liée en partie à la fin du programme d'expertise (Figure 4, Tableau 7). Celle-ci est significative à une échelle pluriannuelle pour Linfo.re ( $\chi^2 = 17,93$  ;  $p = 0,001$ ) mais pas à une échelle événementielle au regard de l'ensemble des médias étudiés. Les experts scientifiques désabusés décident de ne communiquer que sous forme de rapports en ligne. Les interactions avec des interlocuteurs, quels qu'ils soient, sont évitées le plus possible. Aussi, face à une certaine absence de la communication des experts scientifiques dans les médias, les journalistes se seraient alors tournés vers d'autres sources d'informations pour effectuer leur travail de couverture de l'actualité sur le risque requin, au cours de l'expertise et après :

*« Mais il n'y avait pas de volonté de la part de Réunion la 1ère, des médias en général de créer une polémique, il y a simplement des interlocuteurs qui veulent bien parler, qui veulent s'exprimer, là où d'autres ne le souhaitent pas. Donc évidemment on peut dire que c'est facile de tendre un micro, mais quand personne ne parle, on tend le micro à celui qui veut bien parler. C'est une logique assez implacable, mais il n'y a pas de désir de créer une polémique pour autant. » (J6., Journaliste à Réunion la 1ère, 2019)*

D'un autre côté, certains journalistes n'hésitent pas à accepter certaines conditions demandées par les experts scientifiques concernant leur contrat de communication avec la presse, que nous allons développer dans la sous-partie suivante.

## *II.2. L'anonymat comme aide à la communication médiatique des experts scientifiques*

De façon générale dans l'ensemble de notre corpus d'articles de presse en ligne, les cadrages médiatiques utilisés par les journalistes correspondent aux champs de préoccupation ou d'expertise de leurs interlocuteurs (principalement social pour les usagers de la mer et les journalistes, scientifiques et techniques pour les scientifiques, etc.) (Tableau 8). Il est intéressant de noter que d'autres cadres de questionnements peuvent être utilisés pour aborder certains sujets ou certaines questions, sous un angle différent. Par exemple, en fonction des événements, les pouvoirs publics aborderont la gestion du risque requin sous un angle juridique, scientifique et technique, éthique et/ou social. Nous pouvons observer cela également chez d'autres acteurs. Les scientifiques peuvent également aborder le risque requin sous un angle politique, éthique, et social. Ceci montre notamment la complexité du sujet qui mobilise différents domaines où les acteurs peuvent se retrouver à discuter du sujet à partir de différentes problématisations. Cette diversité de cadrages médiatiques montre à notre sens le caractère pluriel, dynamique et interactionniste d'une controverse. Plus encore, la controverse semble pousser les acteurs à investir d'autres domaines que le leur, pour diverses raisons (visibilité, légitimité, etc.). Nous avons pu également voir apparaître que dans un même article, plusieurs cadres de questionnement pouvaient être utilisés par le journaliste. Nous avons comptabilisé les cadres de questionnement dans les articles où ils apparaissaient, multiples.

Tableau 8. Évolution des cadrages médiatiques (CM) prédominants utilisés en fonction des principales catégories d'acteurs mobilisés entre 2011 et 2015 par Linfo.re (%).

	<b>CM prédominant en 2011</b>	<b>CM prédominant en 2012</b>	<b>CM prédominant en 2013</b>	<b>CM prédominant en 2014</b>	<b>CM prédominant en 2015</b>
<b>Pouvoirs publics</b>	Politique (10 %)	Politique (13 %)	Politique (17 %)	Politique (8 %)	Politique (24 %)
<b>Usagers de la mer</b>	Social (5 %) Éthique (5 %)	Social (9 %)	Social (8 %) Politique (7 %)	Scientifique et technique (8 %)	Social (17 %)
<b>Scientifiques</b>	Scientifique et technique (8 %)	Scientifique et technique (10 %)	Scientifique et technique (7 %)	Scientifique et technique (3 %)	Scientifique et technique (6 %)
<b>Journalistes</b>	Social (4 %)	Social (2 %)	Social (4 %)	Scientifique et technique (12 %)	Social (30 %)
<b>Environnementalistes</b>	Éthique (3 %)	Éthique (4 %)	Éthique (4 %)	Éthique (3 %)	Éthique (8 %)

A l'échelle évènementielle, la tendance de certains médias à utiliser un cadrage médiatique scientifique et technique est significative (Linfo.re :  $\chi^2=9,68$  ;  $p=0,046$  ; Zinfos974 :  $\chi^2=11,46$ ,  $p=0,02$  ; Réunion la 1<sup>ère</sup> :  $\chi^2=7,5$ ,  $p=0,02$ ) et visible principalement en février 2015 (Tableau 9). Celle-ci est également significative à l'échelle pluriannuelle pour Linfo.re ( $\chi^2=12,00$  ;  $p=0,017$ ) et visible principalement en 2014 (Figure 4).

L'utilisation de ce cadrage par les différents médias à l'échelle évènementielle en février 2015 peut s'expliquer par le début de restitution des connaissances acquises lors du programme d'expertise ce même mois sous la forme d'un rapport d'expertise publié en ligne sur le site internet de l'IRD et d'une communication orale dans le cadre d'une conférence de presse à l'Université de La Réunion.

L'analyse à une échelle pluriannuelle de Linfo.re met cependant en évidence quatre tendances. La première montre une différence significative de la fréquence d'apparition des journalistes constitués en tant que sources d'informations ( $\chi^2=160,54$  ;  $p<0,001$ ) avec une augmentation de leur apparition en 2014 et 2015 (Figure 4). La seconde montre une évolution significative des cadrages médiatiques utilisés par Linfo.re, où l'on passe d'un cadrage principalement social de 2011 à 2014 ( $\chi^2=43,15$  ;  $p<0,001$  ; Figure 5) à un cadrage scientifique et technique en 2014 ( $\chi^2=12,00$  ;  $p=0,017$  ; Figure 5). La troisième indique cependant une différence significative d'apparition médiatique des scientifiques ( $\chi^2=17,93$  ;  $p=0,001$ ), avec une diminution visible en 2014 et 2015 (Figure 4). La quatrième montre une

différence significative sur l'utilisation du cadrage médiatique scientifique et technique par les journalistes constitués en tant que sources d'informations ( $\chi^2=20,34$ ,  $p<0,001$ ) (Tableau 8). Ces derniers alors accoutumés à utiliser un cadrage médiatique principalement social, en 2011, 2012, 2013 et 2015, privilégient en 2014 un cadrage médiatique scientifique et technique (Tableau 8).

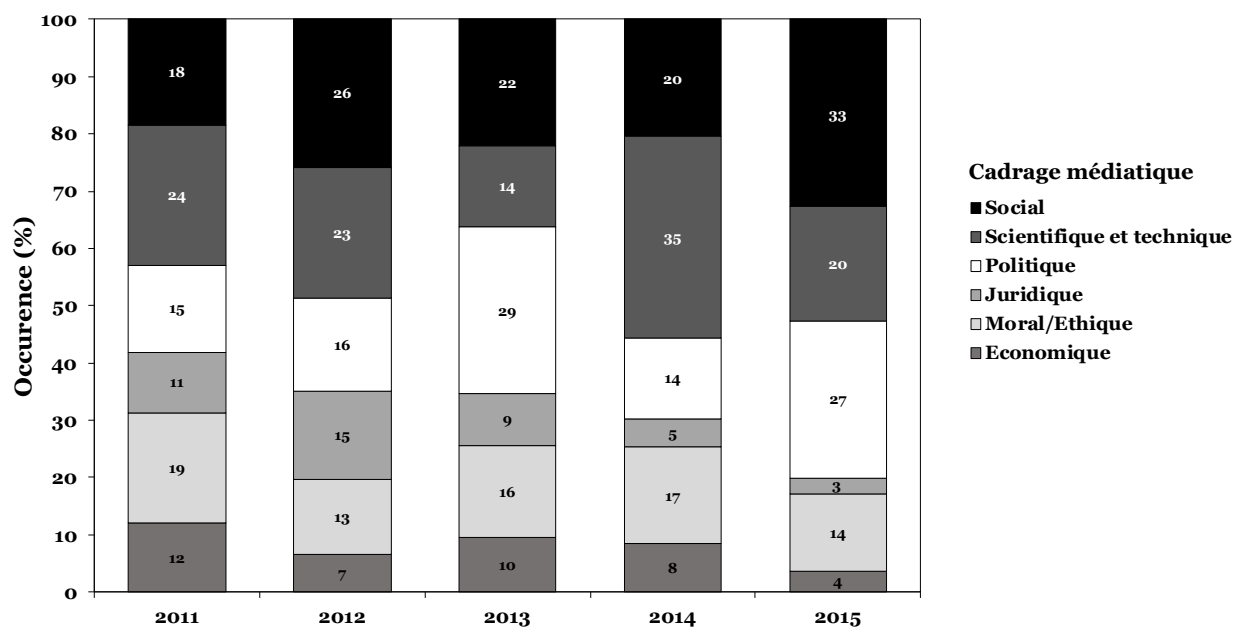


Figure 5. Cadres médiatiques utilisés par Linfo.re de 2011 à 2015 sur la thématique du risque requin (%). Les valeurs dans les histogrammes correspondent aux pourcentages d'occurrence par année.

Tableau 9.Évolution des cadres médiatiques privilégiés chez cinq médias d'informations réunionnais aux évènements paroxysmiques (Evt) (%).

	<b>Evt 1 (Septembre- Octobre 2011)</b>	<b>Evt 2 (Juillet- Août 2012)</b>	<b>Evt 3 (Juillet 2013)</b>	<b>Evt 4 (Février 2015)</b>	<b>Evt 5 (Avril 2015)</b>
<b>Linfo.re</b>	Politique (27 %) Scientifique et technique (19 %) Moral (18 %)	Social (29 %) Scientifique et technique (22 %) Politique (19 %)	Politique (35 %) Moral (26 %) Social (23 %)	Politique (40 %) Social (36 %) Scientifique et technique (15 %)	Social (31 %) Politique (28 %) Moral (25 %)
<b>Clicanoo</b>	Moral (29 %) Scientifique et technique (26 %) Social (24 %)	Social (34 %) Moral (32 %)	Social (40 %) Politique (24 %) Scientifique et technique (20%) Social (20 %)	Social (31%) Politique (31 %) Scientifique et technique (17 %)	Moral (33 %) Social (25 %) Politique (23 %)
<b>Zinfos974</b>	Politique (39 %) Moral (29 %) Social (15 %)	Social (34 %) Moral (27 %) Politique (19 %)	Moral (42 %) Social (24 %) Politique (15 %)	Social (44 %) Moral (22 %) Scientifique et technique (20 %)	Moral (43 %) Social (33 %) Politique (25 %)
<b>Réunion la 1<sup>re</sup></b>	Pas de données	Pas de données	Social (33 %) Moral (28 %) Politique (24 %)	Social (41 %) Moral (33 %) Scientifique et technique (15 %)	Social (41 %) Moral (35 %) Politique (12 %)
<b>Imaz Press Reunion</b>	Social (33 %) Scientifique et technique (25 %) Moral (17 %)	Moral (35 %) Social (31 %) Politique (19 %)	Social (38 %) Politique et Moral (21 %)	Social (41 %) Moral (32 %) Politique (12 %) Scientifique et technique (12 %)	Social (46 %) Politique (24 %) Moral (16 %)



Cette répartition des cadrages médiatiques observés à partir de notre corpus consacré à Linfo.re peut s'expliquer par plusieurs éléments à la fois contextuels mais également issus de l'analyse des entretiens. Le premier élément, d'ordre contextuel, est relatif au changement d'orientation dans la gestion du risque requin en 2014. En effet, une attaque de requin mortelle s'est produite sur une baigneuse en juillet 2013 et confère une autre dimension au risque par l'évolution de la catégorie d'utilisateurs habituellement exposés aux attaques. En effet, les attaques de requins ont eu lieu principalement sur des sportifs de glisse tels que les surfeurs ou encore les bodyboarders (Lagabrielle *et al*, 2018). Peu après cet événement, les services de l'État ont effectué un changement dans la gestion du risque, principalement basée jusqu'ici sur l'attente des connaissances scientifiques produites par le programme d'expertise en cours. Un programme opérationnel de réduction du risque requin baptisé « Cap requins » a donc été mis en place. Il a commencé à être effectif en 2014, en parallèle au processus d'expertise (CHARC) qui n'était pas terminé. Ce programme comprenait la mise en place d'une pêche préventive ciblée sur la capture de requins tigres et bouledogues à la différence du programme d'expertise qui consistait à les capturer, marquer et relâcher afin de les suivre et d'analyser leurs déplacements. Aussi, les journalistes décrivent principalement les aspects scientifiques et techniques de ce programme de pêche, sans mentionner systématiquement leurs sources d'informations. Ils abordent alors dans leurs articles les techniques de pêche utilisées, leurs améliorations, les espèces de requins capturés, leur taille et leur sexe. Le second élément est mis en évidence par les discours des journalistes et des chercheurs recueillis en entretiens. Bien que l'on puisse se diriger vers l'hypothèse d'une « autoréférence médiatique »<sup>42</sup> de la part des journalistes (Babou et Le Marec, 2003) lorsqu'ils se constituent en tant que sources d'informations, d'autres éléments peuvent expliquer les tendances observées. Tout d'abord, certains journalistes interrogés en entretiens nous ont confié que les informations sur les pêches émanaient en grande partie de la préfecture. Ils reprenaient alors les communiqués sans mentionner systématiquement leurs sources. D'après certains chercheurs impliqués dans le programme de pêche « Cap requins », les opérateurs du programme communiquaient très peu dans les médias en 2014, ce qui explique que leur fréquence d'apparition médiatique soit basse. Enfin, certains journalistes expliquent que dans le contexte socialement vif dans lequel la gestion du risque

---

<sup>42</sup> L'« autoréférence médiatique » désigne le fait que les journalistes utilisent des sources d'informations médiatiques en interviewant par exemple d'autres journalistes, ou encore en se référant à des citations dans la presse, etc. (Babou et Le Marec, 2003). L'autoréférence médiatique désigne aussi le fait que les journalistes font référence à eux-mêmes. Ils deviennent alors la source des informations qu'ils publient.

requin évoluait, certains experts scientifiques auraient demandé l'anonymisation de leurs témoignages dans la presse :

*« Il y a toujours des gens, des scientifiques je parle, pour des raisons qui leur sont propres et c'est plutôt sain je trouve, qui disent : bah écoute moi je vais te dire, ça ça veut dire telle chose, et ça ça veut dire telle chose. La source requiert l'anonymat et nous on sait qu'elle est vérifiée, qu'elle est sûre, que ce n'est pas un farfelu qui a parlé et que c'est vraiment un scientifique qui a parlé mais qui, pour différentes raisons, ne veut pas apparaître. » (J4., Journaliste à Imaz Press Réunion, 2019)*

L'anonymisation des sources scientifiques par les journalistes semble être un point révélateur des contraintes communicationnelles réelles ou représentées, auxquelles sont soumis les experts scientifiques. Afin de pallier cette appréhension quant à la réappropriation de leurs discours par les médias dans un contexte de crise institutionnelle (Lemieux, 2007), leur anonymisation se révèle comme un élément permettant, d'une part, d'éviter une potentielle mise en doute de la crédibilité scientifique dans l'arène médiatique, et d'autre part, de contourner les contraintes communicationnelles liées aux institutions et à l'obligation de réserve auxquelles les fonctionnaires sont soumis. Ainsi, la plupart des journalistes n'usent pas de l'autoréférence médiatique dans l'idée de l'associer à une baisse de légitimité médiatique des experts scientifiques. Ils ne remettent d'ailleurs pas en cause celle-ci, ou même leur légitimité sociale. Au contraire, ces légitimités demeurent fortes, puisque l'acceptation des demandes d'anonymisation des experts scientifiques ne fait pas l'objet de négociations pour certains journalistes. Cependant, les journalistes peuvent contribuer autrement à la construction des représentations relatives au lien entre légitimité médiatique et sociale des experts scientifique, à travers notamment la forme et le contenu de leurs articles à propos de l'expertise scientifique menée.

Enfin, l'apparition de cadres de questionnements scientifiques et techniques, sans mentionner de sources scientifiques dans les articles de presse analysés, n'est pas uniquement la résultante d'une anonymisation des discours scientifiques ou encore de la médiatisation du programme « Cap Requins ». Celle-ci est relative également à la façon dont les experts scientifiques ont collaboré avec certains usagers de la mer, dans le cadre d'un programme de sciences participatives, avec l'établissement d'un protocole expérimental

incluant des marqueurs de scientificité. L'objectif était de permettre la mise en place de « vigies requins », un dispositif opérationnel de protection porté par la Ligue réunionnaise de Surf, ou encore d'inclure certains usagers de la mer sur certains volets du programme d'expertise CHARC.

### III. Les sciences participatives comme aide au maintien de la légitimité sociale des experts scientifiques

La mobilisation des usagers de la mer pour un cadre de questionnement scientifique et technique dans Linfo.re en 2014 (Tableau 8) s'explique par la mise en place cette année-là du dispositif « vigies requin » dont l'efficacité nécessitait une validation par une méthodologie scientifique. L'élaboration a été confiée à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), puis évaluée par la suite par des experts scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Le retour en 2015 dans Linfo.re des journalistes et des usagers de la mer à un cadre de questionnement social, s'explique principalement par les événements survenus durant cette année-là, avec une deuxième attaque mortelle de requin en février 2015 sur une baigneuse, et une attaque mortelle de requin sur un surfeur de 13 ans en avril 2015. Ces événements favorisent inévitablement un cadre de questionnement social où sont abordés les différents enjeux à propos de l'impact social de ces attaques et de leur gestion politique, au regard des activités des usagers de la mer (Tableaux 8 et 9).

L'appropriation du cadre de questionnement scientifique et technique par les usagers de la mer, pose l'hypothèse d'un certain paradoxe quant à la crédibilité accordée à la science et aux scientifiques par les usagers de la mer, puisque comme nous l'avons vu, la diminution de l'apparition des scientifiques dans les médias ne correspondrait pas a priori à une diminution de leur légitimité médiatique souhaitée par les journalistes.

L'acceptation de critères de scientificité dans d'autres programmes jugés plus opérationnels de réduction du risque et de protection des usagers de la mer semble indiquer une forme de légitimité accordée aux marqueurs de scientificité pour d'entre eux, pour l'établissement de dispositifs de protection opérationnel :

*« Dans le dossier requin, associations et usagers de la mer réclament des mesures concrètes. Mais ces mesures dépendent des avancées scientifiques [...]. Le dispositif Vigie Requin, qui vise à mettre en place des plongeurs pour surveiller les zones d'activités et dissuader par leur présence l'approche de squales, a également du mal à décoller. Après des tests concluants, le manque d'interaction avec les requins avait*

*conduit les porteurs du projet à envisager de délocaliser le dispositif jusque lors déployé à Saint-Paul. »<sup>43</sup>.*

Le premier critère de scientificité employé est alors en lien avec la mise en place d'un processus de recherche hypothético-déductif suivi d'une expérimentation, où l'hypothèse de départ à tester repose sur l'idée que la présence de vigies (plongeurs) occupant la colonne d'eau dissuaderait les requins d'approcher des pratiquants d'activités nautiques. Un deuxième critère de scientificité est ici en relation avec les expérimentations, les tests, dans différentes conditions à partir d'une hypothèse de recherche. Ceci dans le but de développer le dispositif de protection dans les conditions précises pour lesquelles il a été envisagé, soit dans le cadre d'une interaction homme-requin. Ces expérimentations mobilisent, en plus des usagers de la mer porteurs du projet, des experts scientifiques de l'IRD qui sont ici les garants de la rigueur du protocole d'expérimentation. L'intégration des experts scientifiques dans la mise en place de l'expérimentation et dans le processus de validation des résultats représente un troisième critère de scientificité :

*« Après avoir été évalué scientifiquement par l'IRD, le dispositif Vigie Requin renforcé est en suspens, dans l'attente de l'expertise du Muséum National d'Histoire naturelle, au grand dam de la Ligue réunionnaise de surf »<sup>44</sup>.*

Un quatrième critère de scientificité est la soumission des résultats en termes d'efficacité du dispositif Vigies requins à un examen critique par d'autres scientifiques, ici à une expertise du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris, avant de pouvoir être accepté et/ou remis en cause :

*« Il n'existe pas de référence établie au plan national ou international sur ce dispositif présentant un caractère innovant ; l'expérimentation conduite à La Réunion ne permet pas de disposer d'éléments attestant de façon certaine de*

---

<sup>43</sup> Linfo.re, 23/07/2014. « Risque requin une sécurisation qui peine à se concrétiser » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/648155-risque-requin-une-securisation-qui-peine-a-se-concretiser> [consulté le 20/04/2021].

<sup>44</sup> Linfo.re, 10/10/2014. « Vigies requin : le cri d'alarme de la Ligue de surf » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/653491-vigies-requin-le-cri-d-alarme-de-la-ligue-de-surf> [consulté le 20/04/2021].

*l'efficacité du dispositif : le caractère dissuasif de la présence des vigies n'est pas formellement établi »<sup>45</sup>.*

Bien que d'autres travaux sur le dispositif en question n'existent pas, la référence dans certains articles de presse à la difficulté de trouver des études similaires qui incluent ce type d'expérimentation représente un cinquième critère de scientificité. La faiblesse en termes de certitudes d'efficacité du dispositif et le manque de comparaison possible avec d'autres études obligent à retravailler le protocole expérimental dans le but de diminuer le degré d'incertitude relatif à ses résultats, qui ne permettait pas en 2014 de statuer de façon significative sur l'hypothèse de départ. Cette expérience sur les vigies requin est la résultante d'une collaboration entre experts scientifiques et certains usagers de la mer. Cette collaboration fait état, selon certains chercheurs interrogés en entretien, d'une communauté de surfeurs divisés sur leur rapport à l'expertise scientifique. Certains surfeurs sont alors perçus par plusieurs chercheurs comme cherchant à rejeter la responsabilité des attaques de requins sur les experts scientifiques, et d'autres comme souhaitant participer à la gestion du risque en s'impliquant dans la mise en place d'un programme de gestion du risque opérationnel incluant des critères de scientificité. Une forme de collaboration entre usagers de la mer et experts scientifiques fait ici l'objet d'une médiatisation, avec la mise en place de dispositifs de gestion du risque passant par la surveillance du milieu et incluant des critères de scientificité (hypothèse, tests, traitement de données). L'appropriation des critères de scientificité par certains usagers de la mer est ici perçue comme légitime par certains chercheurs que nous avons interrogés, tant que celle-ci demeure encadrée par les experts scientifiques. Notamment dans le cadre de l'intégration de certains usagers de la mer dans le programme d'expertise CHARC, où certains d'entre eux ont été chargés de relever quelques stations d'écoutes.

Ainsi, les sciences participatives constituent pour les experts scientifiques une façon de se réapproprier leur légitimité sociale, notamment en situation de controverse. L'appropriation de critères de scientificité visible dans Linfo.re par certains usagers de la mer dans le cadre du programme vigies requin ne représente pas, semble-t-il, une légitimation des critères de

---

<sup>45</sup> Linfo.re, 11/11/2014. « Vigies requins l'efficacité incertaine, le préfet ne veut pas de contrats aidés »[en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/655697-vigies-requin-l-efficacite-incertaine-le-prefet-ne-veut-pas-de-contrats-aides> [consulté le 20/04/2021].

scientificité, de la science, au détriment des experts scientifiques. La légitimité accordée aux critères de scientificité semble, selon les chercheurs interrogés, être en corrélation avec la légitimité que certains usagers de la mer leur accordent en acceptant de collaborer avec eux et d'utiliser ces critères dans la mise en place de dispositif de surveillance et de protection des usagers de la mer. D'autant que ces critères peuvent être contraignants (temporalité longue, processus de validation par d'autres experts scientifiques, reproductibilité des résultats, etc.). Ainsi, l'usage de critères de scientificité comme sources de légitimation des discours semble indiquer un positionnement épistémique de certains usagers de la mer de l'ordre du positivisme ; ce dernier semble être perçu comme plus crédible pour légitimer la connaissance établie face aux décideurs politiques, et *a fortiori* les propositions d'orientations de gestion d'un risque qui en découlent.

#### IV. La légitimité médiatique des experts scientifiques en question

L'utilisation prépondérante d'un mélange de description de faits et de commentaires par l'ensemble des médias d'informations étudiés est notable (Figure 6, Tableau 10) et assez caractéristique du journalisme réunionnais (Almar, 2008 ; Simonin et Idelson, 1995).

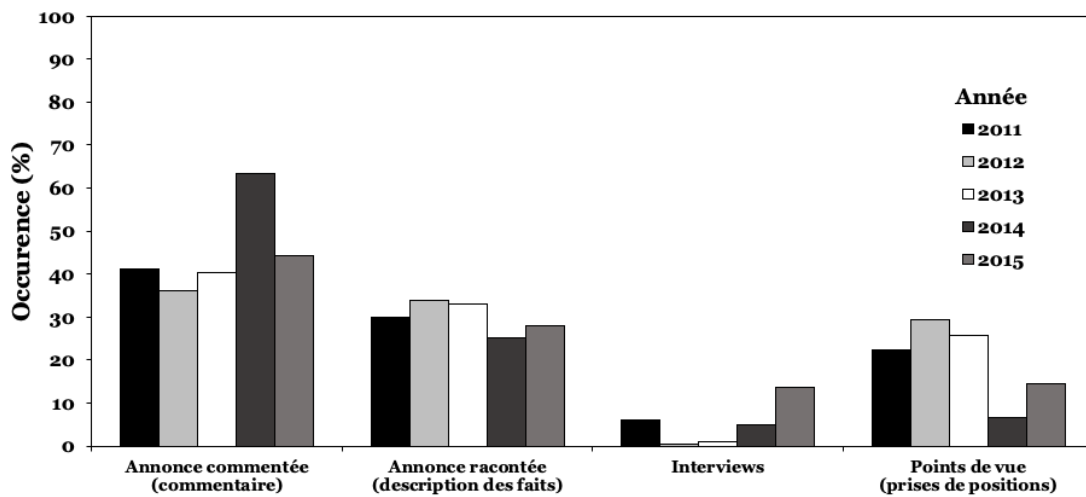


Figure 6. Genres journalistiques utilisés entre 2011 et 2015 dans Linfo.re sur le thème du risque requin à La Réunion (%).



Tableau 10. Évolution des genres journalistiques privilégiés chez cinq médias d'information réunionnais aux évènements paroxysmiques (Evt) (%)

	<b>Evt 1 (Septembre-Octobre 2011)</b>	<b>Evt 2 (Juillet-Août 2012)</b>	<b>Evt 3 (Juillet 2013)</b>	<b>Evt 4 (Février 2015)</b>	<b>Evt 5 (Avril 2015)</b>
<b>Linfo.re</b>	Annonce commentée (37 %) Annonce racontée (32 %) Points de vue (27 %)	Points de vue (42 %) Annonce commentée (33 %) Annonce racontée (25 %)	Annonce commentée (35 %) Points de vue (34 %) Annonce racontée (31 %)	Annonce commentée (69 %) Interviews (12 %) Annonce racontée (10 %)	Annonce commentée (36 %) Annonce racontée (25 %) Points de vue (25 %)
<b>Clicanoo</b>	Annonce commentée (56 %) Annonce racontée (23 %) Points de vue (12 %)	Points de vue (42 %) Annonce commentée (21 %) Annonce racontée (21 %)	Points de vue (26 %) Interviews (21 %) Annonce racontée (21 %)	Annonce commentée (59 %) Annonce racontée (22 %)	Annonce racontée (49 %) Points de vue (26 %)
<b>Zinfos974</b>	Annonce commentée (41 %) Points de vue (36 %) Annonce racontée (20 %)	Points de vue (42 %) Annonce commentée (29 %) Annonce racontée (23 %)	Annonce racontée (40 %) Annonce commentée (27 %) Points de vue (23 %)	Annonce racontée (78 %) Annonce commentée (17 %)	Annonce racontée (50 %) Points de vue (40 %) Annonce commentée (10 %)
<b>Réunion la 1<sup>re</sup></b>	Pas de données	Pas de données	Annonce racontée (61 %) Reportage (22 %)	Annonce racontée (47 %) Reportage (21 %) Annonce commentée (16 %)	Annonce racontée (44 %) Points de vue (21 %) Annonce commentée (15 %)
<b>Imaz Press Reunion</b>	Annonce racontée (38 %) Annonce commentée (19 %) Points de vue (19 %)	Points de vue (59 %) Annonce commentée (17 %) Annonce racontée (17 %)	Points de vue (30 %) Annonce commentée (30 %) Annonce racontée (26 %)	Annonce commentée (39 %) Annonce racontée (30 %) Points de vue (17 %)	Annonce racontée (44 %) Points de vue (31 %) Annonce commentée (15 %)

Ainsi, cette tendance marque l'investissement des médias locaux réunionnais en tant qu'acteurs de la controverse. Celle-ci est visible sur une échelle pluriannuelle et encore plus à une échelle événementielle, où les genres journalistiques utilisés relèvent du commentaire ou encore du point de vue/positionnement d'acteurs, pour problématiser les informations. Les discours recueillis en entretien montrent une tendance chez certains chercheurs interrogés à penser l'activité journalistique comme devant appliquer certaines règles, liées notamment à la neutralité et l'impartialité, qui rappellent la façon dont les normes de scientificité sont censées encadrer la logique de l'activité scientifique. La neutralité journalistique n'existe pas selon la plupart des journalistes en tant que telle, en revanche ces derniers soulignent une volonté d'atteindre une forme d'objectivité dans leur travail. Celle-ci est mise en œuvre à travers un procédé où le journaliste s'appliquera à décrire les faits le plus fidèlement possible en suivant quelques règles de vérification. Ce qui l'autorise alors dans un second temps à exprimer son opinion :

*« Non, ça n'existe pas une information neutre. Par contre ce qui existe [...] c'est de faire une information objective [...] ça veut dire qu'on a un traitement des faits totalement factuel [...] [...] on n'a pas encore été privé de nos droits de citoyens, donc on a le droit de donner notre avis [...] le commentaire et l'analyse sont libres. »*  
(J4., Journaliste à Imaz Press Réunion, 2019)

Ainsi, l'utilisation prépondérante du commentaire et de la description de faits observée chez l'ensemble des médias analysés (Figure 6, Tableau 10) peut être en partie la résultante de la perception des journalistes de leur rôle, qui consiste notamment en une sorte « d'engagement citoyen », un devoir démocratique de mettre en perspectives les discours des acteurs investis dans la controverse, de « faire la lumière sur les zones grises » (extrait d'entretien avec J2., Ancien journaliste au JIR, 2019) de ces discours, leurs intérêts et les logiques d'actions qui s'ensuivent, ceci afin d'éclairer leurs lecteurs :

*« J'ai essayé de déconstruire les discours et d'essayer de mettre au jour les intérêts qui pouvaient guider les paroles des uns et des autres. Y compris chez les scientifiques, parce qu'il pouvait y avoir aussi des intérêts de certains à défendre la Réserve Marine parce qu'ils étaient au conseil d'administration [...]. »* (J2., Ancien journaliste au JIR, 2019)

Au même titre que les chercheurs remettent en question la neutralité et l'impartialité journalistique, les journalistes n'hésitent pas à remettre en question la neutralité et l'objectivité des experts scientifiques en situation d'expertise, notamment en ce qui concerne leur positionnement sur la gestion du risque requin. L'impact de la critique journalistique sur l'évolution des légitimités médiatique et sociale des experts scientifiques fait l'objet d'une perception différente selon les journalistes ou les chercheurs interrogés en entretiens. Pour la plupart des journalistes, les experts scientifiques demeurent légitimes, à la fois médiatiquement et socialement. Selon les journalistes, la légitimité médiatique des acteurs, dont celles des experts scientifiques, relèverait principalement de leur droit d'expression médiatique en tant que sources d'informations. Cette légitimité est en relation avec la perception de leur légitimité sociale qui relève du droit des acteurs, de leur autorité, à participer à la gestion du risque, selon leur statut, et reconnue socialement. Ainsi, l'autorité, la légitimité sociale des experts scientifiques, en tant que producteurs de connaissances

scientifiques et acteurs de la gestion du risque n'est, pour la plupart des journalistes, pas remise en cause. Du point de vue des chercheurs interrogés, la critique journalistique sur l'expertise scientifique peut participer en partie à la diminution de leur crédibilité et de leur légitimité sociale en tant qu'acteurs de la gestion du risque. Leur légitimité médiatique, relèverait alors en partie du caractère positif ou négatif de la critique journalistique à leur égard.

La controverse sur la gestion du risque requin met ainsi en évidence un conflit entre certains journalistes et experts scientifiques en situation d'expertise. Bien que les journalistes décrivent le déroulement de l'expertise de façon globalement très factuelle (avancées dans le protocole, résultats intermédiaires, etc.), certains d'entre eux peuvent faire preuve de critiques sur les objectifs de l'expertise, le positionnement des experts sur la pêche des requins, leurs intérêts, qui sont discutés selon la ligne éditoriale du journal. Pour exemple, deux sites d'informations se distinguent dans leurs critiques de l'expertise scientifique : Clicanoo (*JIR*) et Zinfos974. Entre 2011 et 2015, la ligne éditoriale de Clicanoo montre qu'une forte légitimité médiatique, mais aussi sociale, est accordée à l'expertise scientifique comme aide à la gestion du risque requin<sup>46</sup>, avec un positionnement du journal assez défavorable à la pêche comme dispositif de gestion. A partir de 2016 cependant, la ligne éditoriale change avec l'arrivée d'un nouveau rédacteur en chef qui se positionne pour la pêche raisonnée comme dispositif de gestion. Il attaque dans certains de ses éditoriaux la réglementation de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion (RNMR) qui n'autorise pas la pêche des requins ciblés dans certaines zones de protection renforcée<sup>47</sup>. Les légitimités sociale et médiatique des experts scientifiques ne sont cependant pas remises en cause, mais leur point de vue sur la pêche aux requins (plutôt défavorable globalement) y est fortement critiqué. Dans Zinfos974, la légitimité des experts scientifiques est fortement remise en question par le rédacteur en chef. Celui-ci s'exprime en défaveur de la gestion du risque adoptée par les autorités publiques priorisant l'expertise scientifique. Il s'attache à dénoncer le fonctionnement de l'activité scientifique qu'il juge « en réseau »<sup>48</sup>. Plus précisément, la communauté scientifique à La Réunion est considérée comme entretenant des relations mutuellement bénéfiques, où les chercheurs sont présents à la tête d'associations

---

46 Clicanoo, 14/04/2015. « Crise requin : la stratégie de l'échec » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.clicanoo.re/node/327350> [consulté le 20/04/2021].

47 Clicanoo, 27/02/2017. « La danse macabre » [en ligne]. Disponible sur : [https://www.clicanoo.re/Editorial/Article/2017/02/22/La-danse-macabre\\_455797](https://www.clicanoo.re/Editorial/Article/2017/02/22/La-danse-macabre_455797) [consulté le 20/04/2021].

<sup>48</sup> Zinfos974, 31/08/2012. « A qui profite la ferme aquacole et le projet CHARC ? » [en ligne]. Disponible sur : [https://www.zinfos974.com/A-qui-profitent-la-ferme-aquacole-et-le-projet-CHARC\\_a45924.html?preview=1](https://www.zinfos974.com/A-qui-profitent-la-ferme-aquacole-et-le-projet-CHARC_a45924.html?preview=1) [consulté le 20/04/2021].

environnementales, au sein de conseils scientifiques, d'instituts, de laboratoires, d'entreprises privées. Ces différentes casquettes (Ronsin, 2018) leur confèreraient alors un certain pouvoir sur les décisions d'orientation de gestion du risque requin allant dans le sens de leurs intérêts (financiers, idéologiques, etc.), grâce à l'entretien d'un capital de ressources d'influence, selon certains journalistes. Cette tendance à la dénonciation du « pouvoir » de ceux considérés comme faisant partie d'une certaine élite locale par certains journalistes locaux, peut s'expliquer notamment à la lumière de la sociohistoire du journalisme réunionnais, où la presse réunionnaise, et particulièrement la presse écrite et les *pure players*<sup>49</sup>, conserve une tradition de presse d'opinion et un *habitus* éditorial de débats et de commentaires (Idelson et Lauret, 2020). Cette tradition prend racine au moment de l'émergence de l'espace médiatique réunionnais, où les tensions politiques relatives à la départementalisation de l'île en 1946, a mené l'État à censurer certains médias (Idelson, 2014). Ainsi, les traditions éditoriales des médias héritées de leur histoire constituent un des éléments qui montre que ces derniers sont bien actants d'une controverse dont ils construisent leur propre réalité.

---

<sup>49</sup> Les *pure players* définissent ici les nouveaux médias d'information existant uniquement sur internet. Ils sont constitués de TPE (très petites entreprises) qui, grâce aux technologies numériques, peuvent s'affranchir des investissements lourds de diffusion ou de distribution (Idelson et Lauret, 2020).

## *Conclusion*

L'analyse croisée des évolutions de traitement médiatique observées quantitativement et des discours des journalistes et chercheurs ayant été en situation d'expertise scientifique, sur leurs pratiques illustre certaines contraintes relatives à chaque profession. L'analyse montre dans un premier temps comment les enjeux de communication médiatique dans la recherche, notamment en situation de controverse, peuvent conditionner les pratiques communicationnelles des scientifiques (Le Marec et Babou, 2015). Dans notre cas, si les experts scientifiques sont de moins en moins mobilisés dans la presse, l'« autoréférencement médiatique » (Babou et Le Marec, 2003, p. 6) de la part des journalistes n'en est pas la cause principale, au sens où ces derniers se réfèreraient à des sources médiatiques ou à eux-mêmes pour asseoir leur légitimité. Cette forme d'autocensure de la part des experts scientifiques apparaît plus liée au fait que les experts sont soumis à certaines contraintes communicationnelles imposées par leur hiérarchie. Ainsi, les médias ne sont pas simplement des relais de représentations sociales (Le Marec et Babou, 2004), et la médiatisation de discours à propos de science demeure la résultante d'interactions complexes (Babou et Le Marec, 2003). Celles-ci sont en partie appréhendables à travers les discours des journalistes et des chercheurs en situation d'expertise scientifique sur leurs pratiques. D'une part, certains journalistes s'adaptent aux contraintes communicationnelles (en dynamisant leurs routines de travail par la mobilisation d'autres sources, ou en acceptant la demande d'anonymat des experts scientifiques) et, d'autre part, certains experts scientifiques tentent de maintenir leur légitimité sociale à travers l'établissement de programmes de sciences participatives dans le cadre de l'expertise et en dehors. Ainsi, la légitimité médiatique des experts scientifiques relève pour les journalistes de leur légitimité sociale, de leur autorité reconnue socialement et institutionnellement dans leur domaine d'expertise, bien que leur positionnement vis-à-vis de la gestion du risque puisse faire l'objet de critiques journalistiques positives ou négatives. Les experts scientifiques demeurent ainsi, pour les journalistes, légitimes médiatiquement, en tant que sources d'informations, et socialement, en tant qu'acteurs de la gestion du risque requin. La légitimité médiatique des experts scientifiques relève alors pour ces derniers de la critique journalistique positive ou négative à leur égard, celle-ci participant à la structuration de leur perception de leur légitimité sociale en tant que producteurs de connaissances scientifiques et acteurs de la gestion du risque requin. La façon dont l'ensemble de ces interactions participent à la structuration des représentations des légitimités des experts scientifiques, nous montre ainsi l'importance de

mettre en évidence ce qui compose plus précisément les logiques d'acteurs. Ceci en les situant dans le contexte social, politique, historique, économique, médiatique, scientifique, dans lequel elles sont actives et qui concourt à leurs singularités. À ce titre, nous rejoignons la critique faite par Le Marec et Babou (2015) à l'égard de la balistique sociologique de Chateauraynaud pour qui « les médias ne seraient finalement que des extensions des communications sociales ordinaires ». Le contexte réunionnais dans lequel se déroule ces interactions entre experts scientifiques et journalistes devra être pris en compte dans l'analyse plus approfondie des représentations des acteurs que nous effectuerons, sur la façon dont évoluent les rapports de légitimités qu'ils entretiennent, tels que l'approche épistémologique de l'expertise scientifique et les conflits de valeurs qu'elle peut engendrer (Yearley, 1995), la place de l'interconnaissance réunionnaise (Watin, 2007) dans les discours des journalistes sur leurs pratiques et la façon dont ces derniers vont négocier la définition médiatique du risque requin (Miller et Parnell Riechert, 2000).

CHAPITRE V : La construction médiatique de la définition  
du risque requin en relation avec les enjeux de légitimité des  
acteurs

Afin d'approfondir notre compréhension de la construction sociale et médiatique de la légitimité de l'expertise scientifique en étudiant la façon dont les représentations des acteurs se sont construites vis à vis de cet objet, il est intéressant, selon nous, de comprendre les différents éléments de définition du risque requin que les journalistes choisissent d'intégrer dans leur définition médiatique. La définition du risque requin intègre à la fois les perceptions des causes potentielles des attaques et les solutions de gestion du risque. Nous nous inspirons notamment des travaux sur la façon dont les journalistes négocient les définitions des risques avec leurs sources, mais également en fonction de leur propre culture sociohistorique des risques en question (Allan, Adam, et Carter, 2000 ; Miller et Parnell Riechert, 2000 ; Hansen, 1991 ; Adams, 1995). Ceci nous permettra de mettre en évidence la place accordée aux définitions des différents acteurs, avec un focus sur celle des experts scientifiques, dans la définition journalistique du risque requin, qui représente un des éléments qui peut travailler la construction sociale et médiatique de la légitimité des experts. Au-delà de la façon dont les journalistes vont négocier la définition médiatique du risque requin, il nous faut identifier les composantes qui constituent les conflits de légitimités, notamment entre les usagers de la mer et les experts scientifiques. Ceci tout en définissant en quoi la médiatisation de ces conflits peut structurer les représentations des acteurs sur l'évolution de la légitimité sociale et médiatique des experts. Enfin, la façon dont les journalistes perçoivent et situent leur propre légitimité en tant qu'acteurs dans la controverse mérite d'être étudiée en intégrant notamment les conflits de logiques professionnelles scientifiques et journalistiques qui participent également à la construction médiatique et sociale de la légitimité de l'expertise scientifique.



## I. La définition journalistique du risque requin

Lorsque nous examinons les définitions du risque requin des journalistes, nous remarquons que les définitions scientifiques figurent parmi les principales utilisées, où les facteurs de causalité du risque émis par les experts scientifiques sont repris par les journalistes, tels que la dégradation du milieu marin du fait de l'urbanisation de l'île, ou encore la baisse de salinité des eaux de la côte Ouest de l'île suite au basculement des eaux de pluies de l'Est vers l'Ouest. Cependant, les définitions d'autres acteurs non institutionnels sont également mobilisées, bien qu'elles puissent rentrer en contradiction avec celles des experts scientifiques. En se basant sur ce critère, nous pouvons dire que les experts scientifiques sont tout autant légitimes que d'autres acteurs pour participer à la définition médiatique du risque requin du point de vue des journalistes. Certains d'entre eux ne disqualifient pas spécialement les experts scientifiques, mais disqualifient d'une certaine façon leur définition du risque requin en adhérant à des hypothèses émises par certains usagers de la mer. Ainsi, les causes probables de l'augmentation et de la délocalisation des attaques sur la côte Ouest, sur lesquelles la plupart des experts en écologie émettent de fortes réserves quant à leur plausibilité, tels que les DCP (Dispositifs de concentration de poissons), l'arrêt de commercialisation de la chair de requins-tigres et bouledogues, ou encore la mise en Réserve de la côte ouest de l'île, sont légitimées par certains journalistes. Ces hypothèses sont perçues par certains d'entre eux comme des éléments ayant contribué à l'augmentation de la présence et des attaques de requins nécessitant une gestion du risque par la pêche, notamment dans les zones de protection renforcée de la Réserve marine, ainsi que la remise en place de la commercialisation des deux espèces de requins impliqués dans les attaques.

Le rapport des journalistes aux savoirs expérientiels des usagers de la mer s'avère cependant différent selon divers éléments. Nous remarquons que la légitimité des savoirs expérientiels pour les journalistes peut dépendre notamment de leur formation initiale, de leur culture de la mer et du risque, ou encore de leurs origines sociales. Pour exemple, les journalistes issus d'une formation universitaire auront tendance à privilégier les savoirs expérientiels des usagers de la mer qui corroborent les savoirs scientifiques, alors qu'à l'inverse certains d'entre eux issus d'une formation en école de journalisme auront tendance à légitimer à la fois les savoirs scientifiques, mais aussi expérientiels des usagers de la mer. Nous remarquons également que certains journalistes ont une culture de la mer, basée sur leur propre expérience de vie, très ancrée dans leur capital culturel au sens de Hansen (1991). De

ce fait, ils tendront à légitimer plus facilement les savoirs expérientiels et professionnels des usagers de la mer et encore plus particulièrement lorsque ces mêmes journalistes sont issus de famille réunionnaise pratiquant des activités en rapport avec le milieu marin (famille de pêcheurs, culture des activités nautiques de loisir, etc.).

Face à l'incertitude des connaissances scientifiques au début de l'expertise scientifique sur les déplacements des requins-bouledogues et tigres, nous avons constaté que certains journalistes choisissent de prendre position dans leurs articles sur les facteurs de causalité du risque requin émis par les experts scientifiques qu'ils considèrent les plus plausibles pour la définition du risque requin. Certains journalistes choisiront de suivre l'opinion des experts scientifiques (pas de sédentarité démontrée des requins-bouledogues et tigres à la côte ouest de l'île, par exemple). D'autres préféreront mélanger les hypothèses des écologues (basculement des eaux de pluie de la côte est à la côte ouest comme une des causes de l'augmentation de la présence de requins-bouledogues sur la côte ouest de l'île) à celles des usagers de la mer<sup>50</sup> tout en mobilisant leurs propres connaissances sur le milieu marin issues de leur propre expérience qui constitue leur culture de la mer. De ce fait, la construction médiatique de la définition du risque requin, incluant les facteurs de causalité de ce risque, est perçue très différemment selon les acteurs ; l'intégration de définitions « citoyennes » entrant en contradiction avec des définitions « scientifiques ». Celle-ci peut représenter pour les experts scientifique un critère de perte de légitimité sociale et médiatique à leur encontre, où leur définition du risque est « mise au même plan » que celle contradictoire d'autres citoyens.

Le réseau d'interconnaissance des journalistes représente l'élément le plus discuté par les chercheurs interrogés et certains journalistes eux-mêmes, comme celui constitutif d'un traitement journalistique du risque requin très partial. Les journalistes sont perçus par l'ensemble des chercheurs interrogés, comme étant capables d'émettre des jugements de valeurs, notamment sur les dispositifs de gestion du risque :

*« Le problème, en général des médias, c'est qu'ils sont beaucoup trop superficiels, et qu'ils vont chercher un angle : ça, c'est bien, ça, ce n'est pas bien. » (C6., Chercheur en halieutique, 2019)*

---

<sup>50</sup> Comme l'hypothèse de la diminution du nombre de requins de récif depuis l'arrêt de la commercialisation des requins-bouledogues et tigres qui aurait contribué à l'augmentation de la population de ces deux espèces.

Ces jugements de valeurs sur les solutions de gestion du risque sont mis en corrélation avec le fait que les journalistes locaux seraient influencés par d'autres acteurs qu'ils côtoient, et avec qui ils entretiendraient des relations d'interconnaissance, caractéristique du journalisme local. Le journalisme de proximité dans le journalisme local peut également se retrouver dans d'autres petites régions françaises et ne constitue ainsi pas une spécificité réunionnaise en soi (Neveu, 2019). Les acteurs proches des journalistes sont perçus, par certains chercheurs, mais aussi certains journalistes, comme influençant inévitablement leur positionnement sur la controverse ainsi que leur façon de traiter l'actualité sur le risque requin. Des journalistes proches de certains usagers de la mer sont perçus comme adhérant à leur positionnement « pour » la pêche des requins en n'hésitant pas à critiquer la position des experts en écologie qui y sont dans l'ensemble défavorables. Les relations que les journalistes peuvent tisser avec les acteurs sont perçues comme pouvant faire basculer leur point de vue sur ces derniers. Si les relations entretenues s'avèrent bonnes, la critique négative des journalistes envers les acteurs avec qui ils entretiennent ces relations s'avèrera plus nuancée, et inversement si les relations deviennent mauvaises :

*« On a commencé à discuter comme ça [...] J'ai essayé de comprendre pourquoi... et en fait ça tient sur rien leur truc quoi [...] je voulais comprendre [...] les trucs qu'ils disaient par rapport à l'IRD... on a discuté de tout ça et à la fin finalement c'est le mec (le journaliste) le plus charmant qui existe avec nous [...] Tout ça pour dire, qu'il suffit d'avoir des fois une discussion sur des choses, en essayant de se comprendre l'un et l'autre, et puis depuis ce jour-là, ils (les journalistes d'un journal local) ont arrêté de taper sur le dos de l'IRD, en disant : "Ah oui en fait on n'avait pas vu ça, c'est vrai ça et ça". » (C3., Chercheure en écologie, 2019) ;*

***« Et maintenant qu'est-ce que vous pensez de la nouvelle ligne éditoriale du JIR ?***  
*Ah bah c'est (un usager de la mer) qui est rédacteur en chef. Pour moi à bien des égards, le JIR n'est plus un journal. Je le lis par obligation professionnelle, et parce que j'ai encore quelques amis qui essaient de faire un peu de journalisme dans tout ça. Mais là-dessus, sur le traitement de la crise requin dans le JIR, on n'est plus dans le journalisme. On est dans du copinage. (Un journaliste du JIR) a été membre du cabinet de (un élu de la Région Réunion) en même temps que (un élu de la commune*

de Saint-Paul), *ils sont très amis, donc voilà, c'est tout [...] Pour moi il n'y a plus de traitement journalistique* » (M., Ancien journaliste au *JIR*, 2019).

Certains acteurs perçoivent une forme d'influence des relations d'interconnaissances de certains journalistes locaux sur leur caractérisation du risque requin et notamment des relations qu'ils entretiennent avec les associations d'usagers de la mer, dont les membres entretiennent des relations avec des élus locaux ou encore certains chercheurs positionnés « pour » la pêche aux requins. Ainsi, nous nous interrogeons sur la façon dont les acteurs associatifs perçoivent et intègrent les médias locaux dans leur lutte pour la légitimation de leur positionnement dans la controverse. Il existerait en effet une utilisation des médias traditionnels locaux comme un espace d'expression, comme partie intégrante des stratégies de légitimation des acteurs associatifs se positionnant « pour » ou « contre » la pêche aux requins. La médiatisation des discours étant perçue comme pouvant influencer durablement et sensiblement l'opinion publique et les politiques publiques de gestion du risque. L'accès à la scène médiatique représenterait un élément incontournable pour les groupes de pression locaux, qu'il soit « pro-pêche » ou « anti-pêche » pour gagner en légitimité politique. Une forme de cartographie des médias traditionnels locaux avec une représentation précise de leur positionnement, et de son évolution, relatif à la gestion du risque requin à La Réunion peut être ainsi établie du point de vue des acteurs associatifs :

- Le *JIR* (Clicanoo) jusqu'en 2016 était « contre » la pêche des requins ;
- Zinfos974 est « pour » la pêche des requins ;
- Linfo.re est « contre » la pêche jusqu'en 2015, mais peut être perçu également comme promouvant les actions de l'État et de la Région Réunion dans la gestion du risque ;
- Imaz Press Réunion et Réunion la 1<sup>re</sup> sont plutôt « neutres », quoique Réunion la 1<sup>re</sup> peut être perçu comme promouvant les décisions de l'État sur la gestion du risque requin.

Les relations entre les journalistes et les acteurs associatifs s'établissent ainsi en fonction de leur positionnement vis-à-vis de la pêche aux requins. Cependant, le traitement journalistique sur la définition du risque requin, en ce qui concerne sa gestion, très polaire au départ, avec d'un côté des médias « pour » et d'autres « contre » la pêche, ou encore des médias plus « neutres » sur la question, est perçu comme ayant évolué et globalement basculé

en faveur d'une définition du risque requin plus proche de celle des associations d'usagers de la mer. Ce gain de légitimité médiatique est perçu comme étant en grande partie dû à l'évolution des événements en lien avec les attaques de requin et de la décision des autorités de lancer le programme Cap Requins. L'augmentation des attaques mortelles sur différentes catégories d'usagers de la mer aurait été un critère de légitimation des usagers de la mer et de leurs revendications de la pêche pour les médias locaux :

*« Donc non ici localement vraiment, on a gagné. Mais c'est le nombre de morts ! »*  
(U1., Membre d'une association d'usagers de la mer, 2019).

Aussi, la partialité des journalistes est également visible, selon certains chercheurs interrogés, notamment dans la façon dont les journalistes participeraient à l'établissement d'un régime de validation des connaissances sur le risque requin. Les critères de validation reposeraient sur la répétition d'arguments d'acteurs (s'exprimant notamment sur les réseaux sociaux numériques) inscrits dans leurs réseaux d'interconnaissance. La mobilisation et la transformation ou non sur ces réseaux de discours à propos de science sur Internet constitue alors un enjeu de légitimation des experts scientifiques. Plus largement, cet enjeu est relatif aux régimes de validation des connaissances sur le risque requin et rejoint dans un contexte plus global ceux des enjeux de la recherche, c'est-à-dire ceux liés à la fragmentation des formes de médias et Internet qui offrent un accès facilité pour les publics aux ressources d'informations, d'opinions et de débats (Hansen, 2009). Il subsiste chez les chercheurs interrogés l'impression d'un phénomène « d'infobésité » chez les autres citoyens, noyés dans une masse d'informations, incapables d'avoir un regard critique sur celles-ci, et adhérant à des critères de validité des connaissances basés sur la fréquence de diffusion des informations dans les médias traditionnels et sur les réseaux sociaux numériques (RSN). Les RSN sont perçus notamment comme une instance de validation des connaissances par le critère de la répétition et reprise des arguments par les internautes. Les journalistes auraient contribué à ce régime, en reprenant et diffusant des informations jugées non vérifiées, selon certains chercheurs interrogés. La circulation « circulaire » des discours, entre médias traditionnels et réseaux sociaux numériques, représenterait ainsi un régime de validation des connaissances qui délégitimerait alors celui de la validation scientifique. Enfin, le caractère insulaire de la controverse apparaît comme une composante qui circonscrirait cette circulation des discours à l'espace médiatique réunionnais. Ainsi, la controverse est alimentée « de l'intérieur » via la répétition plus fréquente de certains arguments avec peu

de possibilités d'y intégrer des contre-arguments venant de l'extérieur (venant des médias nationaux notamment).

Les journalistes vont négocier leur propre définition (facteurs de causalités et solution de gestion possible) du risque requin en mobilisant à la fois des discours scientifiques, des discours des usagers de la mer ainsi que leurs propres connaissances et expériences sur le milieu marin. Les définitions journalistiques du risque requin participent alors à la structuration des représentations des experts scientifiques et des acteurs associatifs de leur propre légitimité médiatique et sociale dans la gestion du risque requin. Si les journalistes sont perçus comme participant à la (dé) légitimation des acteurs associatifs ou des experts scientifiques, leur responsabilité dans la structuration des représentations de la légitimité de l'expertise scientifique ne peut leur être imputée totalement, comme certains acteurs se plaisent à le penser. Cela implique de s'intéresser aux éléments qui régissent les conflits de légitimité qui sont nés à l'origine, entre usagers de la mer et experts scientifiques notamment, et qui se sont développés au fil de la controverse.

## II. Les conflits de légitimité entre experts scientifiques et usagers de la mer

La façon dont les journalistes vont définir le risque requin est, comme nous l'avons mentionné, constitutive des représentations des acteurs de leur légitimité sociale. Si la définition journalistique intègre ces représentations, cela implique que les acteurs sont déjà impliqués dans des conflits de légitimité. Il s'agit alors pour nous de mettre en évidence les différentes composantes de ces conflits, notamment entre usagers de la mer et experts scientifiques, et la façon dont leur médiatisation peut participer aux représentations de l'évolution de la légitimité sociale des experts.

### *II.1. La rupture du « contrat social » de l'expertise scientifique et les conflits de légitimité entre usagers de la mer et experts scientifiques*

Afin de comprendre les différents éléments qui ont mené dans une certaine mesure les experts scientifiques à une perte de légitimité sociale, il est important de s'intéresser à la perception des différents acteurs que nous avons interrogés (experts scientifiques, journalistes, acteurs associatifs et professionnels) de ce qui constitue le « contrat social » de l'expertise scientifique. En d'autres termes, quels sont les objectifs donnés à l'expertise scientifique ?

Pour la plupart des chercheurs interrogés, les objectifs de l'expertise scientifique visaient à apporter des connaissances scientifiques pour aider à proposer des mesures de gestion du risque requin. Les conventions de subvention de l'expertise, établie entre la préfecture, la Région et l'IRD, soulignent l'importance de l'expertise en termes de construction de nouvelles connaissances. Cependant leur réinvestissement en termes de gestion des risques est mentionné principalement au conditionnel ou alors avec l'utilisation de termes relevant de la « contribution », de la « participation » :

« Une méthode acoustique de «tracking » actif sera également expérimentée avec des marques acoustiques émettant en continu [...] Selon les résultats obtenus cette méthode pourrait à terme, participer à un plan de prévention des risques » (Convention 2011- dossier PRESAGE n°33021 PO FEDER 2007-2013 Ile de la Réunion Mesure 3-21 « Protection et valorisation de la biodiversité » entre le Préfet de la Région Réunion et l'IRD, le 28 juin 2012 , Annexe 2) ;

« Ce travail fera l'objet d'un sujet de thèse dont le financement sera soumis en 2012 aux instances régionale et universitaire. Ces informations, si elles se révèlent pertinentes, pourront contribuer à la mise en œuvre d'un modèle de prévision des risques » (Convention 2011- dossier PRESAGE n°33021 PO FEDER 2007-2013 Ile de la Réunion Mesure 3-21 « Protection et valorisation de la biodiversité » entre le Préfet de la Région Réunion et l'IRD, le 28 juin 2012 , Annexe 2) ;

« Ainsi, une étude de la diversité génétique des populations des espèces de requin ciblées, à l'échelle de l'Océan Indien Occidental permettra de déterminer la structuration de ses populations [...] Il sera possible alors d'en déduire le comportement de fidélité de cette espèce à certains sites de reproduction, ce qui peut apporter des informations cruciales pour la détermination de l'échelle spatiale à laquelle les stratégies de conservation et de gestion doivent être mises en place » (Convention 2011- dossier PRESAGE n°33021 PO FEDER 2007-2013 Ile de la Réunion Mesure 3-21 « Protection et valorisation de la biodiversité » entre le Préfet de la Région Réunion et l'IRD, le 28 juin 2012 , Annexe 2).

Pour certains journalistes, le rôle des experts scientifiques est à la fois de produire des connaissances scientifiques pour aider à la gestion du risque, mais également de communiquer régulièrement sur l'avancée de leur recherche et des données collectées. Pour certains usagers de la mer, l'objectif de l'expertise scientifique est perçu comme ayant été clairement annoncé, avec des objectifs affichés de gestion du risque requin en termes de gouvernance. Dans le cas où ces objectifs ne pouvaient être atteints, la poursuite d'autres activités scientifiques serait alors considérée comme inutile en termes d'aide prescriptive pour la gestion du risque <sup>51</sup>. En 2009, certains chercheurs avaient déclaré dans la presse locale qu'il était nécessaire d'étudier les requins pour mettre en place une gestion du risque requin. Cette déclaration représente alors un facteur de disqualification<sup>52</sup> des experts scientifiques qui tiennent des discours sur le rôle de l'expertise comme simple apport de connaissances. Les scientifiques sont perçus comme ayant promu l'expertise scientifique

---

<sup>51</sup> « On peut s'attendre en toute certitude à des résultats scientifiques majeurs et à une application des concepts d'indicateurs éco éthologiques qui sera, eu égard aux dimensions du milieu étudié, une première dans le domaine scientifique. Mais on escompte aussi des capacités prédictives. Il est absolument certain que si ces résultats en termes de gouvernance n'apparaissent pas, c'est que l'aspect chaotique (dans le sens du chaos déterministe) du système interdit toute prédiction, et on pourra alors abandonner tout espoir de gestion du risque par analyse du milieu : il sera alors inutile de tenter d'autres activités scientifiques ». Rapport d'évaluation du projet CHARC rédigé par François Gerlotto en mars/avril 2012.

<sup>52</sup> Clicanoo, 07/06/2009. « Pourquoi le requin dérange ? » [en ligne]. Disponible sur : [https://www.clicanoo.re/Societe/Article/2009/06/07/0-Pourquoi-le-requin-derange\\_119139](https://www.clicanoo.re/Societe/Article/2009/06/07/0-Pourquoi-le-requin-derange_119139) [consulté le 20/04/2021].



comme étant la condition *sine qua non* pour une gestion pertinente du risque requin. Ainsi, la perception par différents protagonistes de la gestion du risque requin de ce qui constitue les termes du « contrat social » de l'expertise scientifique représente un élément déclencheur des conflits de légitimité entre usagers de la mer et experts scientifiques. Cependant, nous remarquons que certains experts scientifiques associent la gestion du risque requin à la compréhension des interactions environnementales complexes, que l'on peut remarquer notamment dans leur discours sur la pertinence d'un travail journalistique qu'ils se représentent comme proportionnel au niveau de formation universitaire et/ou scientifique du journaliste. Cette association entre interactions environnementales, approchées scientifiquement, et risque, qui est une question politique, apporte une part de paradoxe quant aux représentations des experts scientifiques sur les objectifs de l'expertise qu'ils se représentent, soit son « contrat social ». Ainsi, il nous semble que l'expertise scientifique ne représenterait finalement pas qu'un apport de plus à la gestion du risque requin dans les représentations de certains experts scientifiques, mais bien le cœur même de celle-ci, contrairement aux discours de certains d'entre eux quant à leurs perceptions du « contrat social » de l'expertise.

Un des facteurs ayant pu contribuer à l'évolution de la légitimité sociale des experts scientifiques selon certains journalistes, est celui de la priorité d'expression accordée aux différents acteurs quant à la définition du risque requin et de leur légitimité à participer à la gestion du risque. En effet, les experts scientifiques et les pouvoirs publics sont perçus comme étant les acteurs prioritaires pouvant s'exprimer sur la problématique du risque requin. Cette priorité est jugée inappropriée du fait qu'elle empièterait sur la légitimité d'autres acteurs à apporter leurs connaissances sur le sujet. Ce manque de légitimité accordée à d'autres acteurs jugés tout aussi légitimes que les experts scientifiques est perçu par certains journalistes comme ayant généré une forme de frustration latente chez certains usagers de la mer. Cette situation serait un élément ayant contribué à la perte de légitimité sociale des experts scientifiques qui sont perçus comme ayant bénéficié trop longtemps d'un monopole sur la scène politique et médiatique. Cette priorité accordée aux savoirs scientifiques pour la gestion du risque aurait été perçue chez d'autres acteurs comme une forme d'« obligation » pour les experts scientifiques de fournir des savoirs permettant de gérer le risque, selon certains journalistes. Celle-ci constitue alors une condition à remplir pour conserver leur légitimité, ou encore leur priorité à agir sur la problématique. Le manquement à cette condition aurait conduit certains usagers de la mer à très rapidement

délegitimer les experts scientifiques, jugés inaptes à répondre à leurs obligations de production et de communication de leurs savoirs permettant de gérer le risque :

*« Je vais être un peu direct, c'est que l'on a estimé qu'il y avait des gens qui pouvaient parler du requin, et d'autres qui ne pouvaient pas parler du requin. Et parmi les gens que l'on a estimés à l'époque qui ne pouvaient pas parler du requin, il y avait les pêcheurs [...] Ils n'ont jamais été sollicités ! Eux, leurs copains, leurs amis, on est à Saint-Leu ! Donc ils avaient peut-être des choses à dire. Alors peut-être que c'est plus facile de parler avec un certain nombre de personnes et plus difficile de parler avec d'autres, et ces personnes-là au départ n'ont pas été consultées » (J4., Journaliste à Imaz Press Réunion, 2019).*

Nous remarquons une représentation des décideurs politiques chez certains journalistes comme accordant une crédibilité aux acteurs, non pas en fonction de leurs savoirs légitimement acquis, mais en fonction de leur capacité à s'exprimer correctement en français :

*« Vous savez les gars de Saint-Leu. Alors je ne sais pas si vous êtes réunionnaise ou pas, mais zot y coze pas bien français, zot y coze rienk créole<sup>53</sup>. Ces gens-là au départ on a estimé qu'eux, ils ne savaient pas. » (J4., Journaliste à Imaz Press Réunion, 2019)*

Cela montre notamment la perception de certains journalistes d'un monopole sur la gestion du risque d'une élite maîtrisant correctement la langue française pour pouvoir argumenter en présence d'acteurs institutionnels. Les Réunionnais qui ne parleraient pas correctement la langue officielle sont alors perçus par certains journalistes comme ayant été dépossédés de leur droit légitime à participer à la gestion du risque requin sur la scène politique, et ce malgré leurs savoirs professionnels et expérimentiels du milieu marin, au même titre que les experts scientifiques :

---

<sup>53</sup> Traduction créole réunionnais/français : « Ils ne parlent pas bien le français, ils ne parlent que le créole ».

*« À partir du moment où l'on écarte ceux qui savent, parce qu'ils savent forcément, ils sont pêcheurs de père en fils, ils sont confrontés aux requins tout le temps, ils ont forcément quelque chose à dire. » (J4., Journaliste à Imaz Press Réunion, 2019)*

Cette perception de certains journalistes du « contrat social » de l'expertise scientifique permet de comprendre la dynamique de construction de la légitimité de celle-ci ainsi que la construction sociale du risque. Ainsi, le « contrat social » de l'expertise prend ces termes : dès le moment où les experts sont mandatés par les autorités et ont ainsi une forme de priorité perçue quant aux discours et aux actions dans la gestion du risque requin, l'observation scientifique d'un phénomène, impliquant des dispositifs (capture, taggage, etc.) est alors liée à une obligation sociale de gestion du risque. Celle-ci implique ainsi des propositions d'actions opérationnelles et ceci dans une temporalité acceptable socialement. Aussi, le non-respect des termes représentés du « contrat social » de l'expertise constitue un élément marquant le début d'une perte de légitimité sociale des experts scientifique dans la gestion du risque.

Malgré une légitimité médiatique et sociale accordée aux représentants institutionnels (experts scientifiques, autorités politiques) par les journalistes, il existe malgré tout une volonté de la part de certains d'entre eux de légitimer la place des citoyens dans la gestion d'un risque. La légitimation des usagers de la mer et de leur définition du risque requin face aux définitions scientifiques, mais aussi le discours de certains journalistes assez défiants face à la perception d'un privilège accordé à une certaine élite locale dans le « pouvoir de dire le vrai » (Le Marec et Babou, 2004), dans la gestion du risque requin, s'inscrit selon nous dans deux éléments contextuels. Cette légitimation des « profanes » face à la légitimité scientifique, et institutionnelle plus largement, est dans la continuité de la tradition d'opinion et des débats de la presse réunionnaise, issue de sa sociohistoire, et de dénonciation de certains journalistes du pouvoir en général (Simonin, 2000 ; Idelson, 2014) - là où les journaux locaux en France continentale auront moins tendance à critiquer les acteurs politiques locaux (Neveu, 2019). Elle résulte également de l'histoire du territoire réunionnais, ancienne colonie française, dont les inégalités sociales, qui peuvent se prolonger dans l'inégalité de la distribution du pouvoir communicatif au sens de Hansen (2011), sont perçues par certains chercheurs en sciences sociales comme étant le produit du passé esclavagiste réunionnais (Vaillant, 2006).

À cela, s'ajoute le positionnement des scientifiques siégeant au conseil scientifique de la Réserve marine contre la mise en place de dispositifs de pêche dans les zones de protection renforcées de la Réserve, qui serait un des points de cristallisation des conflits liés à la gestion du risque requin, selon certains chercheurs et journalistes que nous avons interrogés. Ce positionnement aurait été perçu comme un manque de considérations de la problématique de la gestion du risque, voire un manque de compétences des scientifiques à comprendre et à approuver une gestion du risque par la pêche. Pour certains journalistes, la Réserve marine est jugée incohérente dans ses choix d'orientations de gestion au vu de l'évolution de l'environnement marin autour de l'île et de la nécessité de prise en compte des problématiques d'usages du littoral et du risque requin. La Réserve marine est perçue comme ne pouvant qu'inévitablement perdre en légitimité sociale à partir du moment où celle-ci a été tenue en partie responsable, par certains usagers de la mer, de l'augmentation des attaques :

*« Je pense que l'une des causes, c'est que les scientifiques de la Réserve, qui sont accessoirement des scientifiques dans toutes les institutions ici, ont pris des positions qui n'étaient pas compréhensibles pour un certain nombre de gens [...] Enfin, on a demandé l'avis consultatif du CS (Conseil Scientifique) pour pouvoir introduire des techniques de pêche dans la Réserve dans les zones de protection renforcées et c'est là que ça a commencé à coïncider sérieusement. Et du coup ces avis négatifs des scientifiques sont devenus un autre point de cristallisation. » (C4., Chercheur en écologie, 2019) ;*

*« C'est très bien de créer une Réserve marine, parce que ça permet de repeupler les eaux qui étaient en voie de dépeuplement, sauf qu'ici la particularité c'est que l'implantation de la Réserve marine, certes elle est en pleine zone balnéaire, mais dès le départ elle n'a pas été sanctuarisée, on peut pêcher, parce qu'il y a eu une pression sociale importante, les pêcheurs dits traditionnels et ainsi de suite [...] Donc on ouvre d'un côté, et de l'autre côté on est hyper radical par rapport aux requins. Allez expliquer ça à des gens qui sont dans une configuration de souffrance et d'incompréhension, c'est irréalisable ! Tenir cette position-là est impensable ». (J1., Journaliste au JIR, 2019)*

*« Et bien la Réserve marine a été mise en cause par les opposants, par OPR (Océan Prévention Réunion), (un usager de la mer), et compagnie. Quand tu es mis en cause comme étant une des sources potentielles du problème, c'est difficile d'avoir aux yeux des autres l'objectivité attendue. Donc la Réserve marine a été mise hors-jeu d'emblée par les critiques émises et les accusations émises par OPR ou les autres. »* (J6., Journaliste à Réunion la 1<sup>re</sup>, 2019)

La mise en place de la Réserve marine représente un point de cristallisation important des conflits d'usages du littoral ouest de l'île (Taglioni et Guiltat, 2015). La procédure de mise en place de la Réserve et de sa réglementation est ressentie par certains usagers de la mer comme ayant fait l'objet d'une certaine négligence de la part des scientifiques chargés d'établir un panel de connaissances des espèces marines présentes sur le littoral ouest. Ces derniers sont perçus comme n'ayant pas suffisamment pris en compte l'impact de la création d'une réserve sur les flux de populations de requins-bouledogues, et ceci, malgré une connaissance du risque d'attaques de requin dans la zone marine envisagée pour la mise en place de la Réserve. Certains usagers de la mer dénoncent ainsi la gouvernance descendante de l'État, où les points de vue des acteurs de terrain n'auraient pas été pris en compte :

*« Après la Réserve, tout le monde s'est fait arnaquer., il (un élu local) me racontait encore comment ça a été fait, et que ce soit au niveau des pêcheurs ou des institutions, il y avait un projet. Ils s'étaient mis d'accord ici avec des zones qui devaient tourner, etc. Le projet est arrivé à Paris, il a été signé, redescendu, c'était verrouillé. Tout était en réserve et on ne pouvait plus rien changer ». (U1., Membre d'une association d'usager de la mer, 2019)*

La Réserve marine a fait l'objet d'une très forte perte de légitimité vis-à-vis de la communauté des usagers de la mer qui a mis en place des actions de décrédibilisation à son encontre dans l'espace public. La plus symbolique d'entre elles est une manifestation qui a eu lieu devant le siège physique de la Réserve, le 07/08/2012<sup>54</sup>. Celle-ci intègre notamment une esthétisation de la mort et de la colère des usagers de la mer. Cet épisode marque le point

---

<sup>54</sup>Linfo.re, 07/08/2012. « Manifestation sous tension au siège de la Réserve marine » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/manifestation-sous-tension-au-siege-de-la-reserve-marine> [consulté le 20/04/2021]

culminant de la perte de légitimité sociale de la communauté scientifique à La Réunion en écologie marine, incluant les experts du programme CHARC ou encore les chercheurs siégeant à la RNMR. Cependant, nous percevons un enjeu de crédibilisation pour certains usagers de la mer. En effet, pour gagner en crédibilité vis-à-vis des acteurs institutionnels, perçus malgré tout comme ceux détenant le monopole des actions de gestion du risque, un enjeu de crédibilité des usagers de la mer vis-à-vis de la communauté scientifique cohabite un certain temps parallèlement au processus de perte de légitimité sociale des scientifiques en cours. Ce point de la controverse apparaît alors comme un tournant, un virage, où le processus de légitimation des usagers de la mer arrive au même point que celui de délégitimation des scientifiques :

*« Il y a eu le conflit devant la Réserve, où je suis intervenu pour protéger la Réserve [...] Ça m'a permis de redorer mon blason vis-à-vis du monde scientifique, écolo, etc. »* (U1., Membre d'une association d'utilisateur de la mer, 2019)

Pour approfondir ce paradoxe entre perte de légitimité sociale des chercheurs et recherche de légitimation scientifique des usagers de la mer, nous nous sommes intéressés à la façon dont certains usagers de la mer font usage des discours scientifiques et notamment des études scientifiques, dans leur stratégie de légitimation de leurs revendications de pêche. Ce paradoxe quant au rapport à la légitimité des scientifiques (à la fois en perte de légitimité, mais conservant malgré tout une certaine autorité sociale), s'illustre dans certaines pratiques de délégitimation exercées à leur encontre, par certains usagers de la mer. L'une d'entre elles consiste par exemple à débattre avec des chercheurs abordant la gestion du risque requin lors de conférences scientifiques dans le cadre universitaire, en leur exposant des arguments disqualifiant leurs discours et leur position sur la gestion du risque. Ceci principalement lorsque celle-ci se situe à l'opposé des revendications des usagers de la mer cherchant à légitimer la pêche des requins. Il s'agit ensuite d'amener ces scientifiques à reconnaître publiquement les discours disqualifiants qu'ils ont pu tenir, dans d'autres contextes, à propos des usagers de la mer et de leurs revendications de pêche. Il s'agit là de délégitimer les scientifiques sur leur méconnaissance de la réalité sociale du risque (victimes d'attaques mutilées ou décédées, impact sur la conscience collective de la communauté des usagers de la mer, changement de mode de vie, etc.). D'un autre côté, un autre enjeu de ce type de pratique réside également dans le fait d'amener ces mêmes scientifiques à légitimer les revendications de pêche des usagers de la mer. Cependant, à défaut de ne pas susciter chez

les chercheurs une forme de légitimation de leurs revendications de pêche, certains usagers de la mer s'orientent alors vers l'élaboration d'une autre stratégie de légitimation, via l'établissement, par exemple d'une forme de rationalité « sociale » (Cottle, 2000) dans leurs discours et pratiques. Celle-ci prend alors appui sur des normes de scientificité. Ces normes peuvent être alors perçues comme possédant une forte légitimité et autorité dans un système politique de gestion des risques structuré par la bureau-technocratie (Habermas, 1973).

## *II.2. La rationalité « sociale » et sa participation à la dynamique de la légitimité sociale des experts scientifiques*

Le conflit entre certains usagers de la mer et experts scientifiques émerge rapidement à partir du début de l'expertise, car celle-ci est dans un premier temps considérée comme trop longue pour répondre aux attentes de sécurisation des usagers de la mer. Dans un deuxième temps, des reproches de manque de prise en compte par les experts scientifiques des priorités sociales amènent à la constitution d'associations d'usagers de la mer comme : Prévention Requin Réunion (PRR), ou encore Océan Prévention Réunion (OPR) à partir de 2012, pour revendiquer sur le plan politique des actions opérationnelles de gestion du risque par la pêche aux requins.

Face à des perceptions différentes de ce qui constitue le « contrat social » de l'expertise (apporter une solution opérationnelle de gestion du risque pour certains et/ou de la connaissance et de la réflexion pour d'autres), la prise du pouvoir communicatif pour certains usagers de la mer devient alors un enjeu face au manquement perçu des experts scientifiques au « contrat social » de l'expertise. Les termes du « contrat social » auquel se lie l'expertise scientifique n'auraient pas en effet fait l'objet d'une explication suffisamment précise entre les différents acteurs de la gestion du risque requin. Ainsi, chaque acteur se représente-t-il sa propre perception du « contrat social » de l'expertise scientifique qui a pu inévitablement conduire à un conflit de représentations et alimenter la perte de légitimité sociale des experts. Ces derniers ne pouvaient répondre aux modalités du contrat qu'ils ont signé dont ils ne connaissent *a priori* pas les termes. Ainsi, la récupération du pouvoir communicatif par des acteurs non institutionnels devient prioritaire pour ces derniers pour gagner en légitimité politique. Celle-ci peut s'effectuer grâce à diverses stratégies, de l'entretien de relations d'interconnaissance, avec différents acteurs proches de l'élite politique locale et des journalistes locaux, en passant par la mise en place d'une forme de rationalité « sociale » (Cottle, 2000) qui adopte des normes de scientificité.

Le travail de rationalisation des discours militants intègre selon nous une stratégie de légitimation de leurs positions sur la gestion du risque, notamment au niveau institutionnel. Cette rationalité « sociale », au sens de Cottle (2000), s'oppose à une rationalité scientifique, mais intègre certains critères de scientificité. La construction d'une forme de rationalité « sociale » par certains usagers de la mer s'inscrit dans un processus général de montée en



expertise de ces derniers sur différents domaines de la gestion du risque, et notamment sur sa dimension scientifique, déjà décrit dans différents travaux (Ollitrault, 1996 ; Desclaux, 2001 ; Siméant, 2002 ; Freidson, 1960 ; Becker, 2006 ; Sarfatti Larson, 1988 ; Lochard et Simonet, 2009). L'enjeu est dès lors de concurrencer la rationalité scientifique déjà bien établie. L'élaboration de cette rationalité « sociale » inclut l'usage de l'émotion et de l'expérience des usagers de la mer vis-à-vis du risque requin, soit les connaissances issues de leur expérience de vie (Cottle, 2000), mais également un usage stratégique de critères de scientificité. Il s'agit par exemple de l'usage de la mathématisation, des modes de visualisation des données, de liens de causalité, ou encore de faire référence à des travaux de recherche ou à des projets de recherche-action, mais aussi de par l'usage de ce que nous appelons « l'effet de seuil », du recueil de témoignages, ou encore de l'usage de procédures argumentatives. Nous y rajouterons également certaines pratiques communicationnelles dont les modalités sont empruntées à celle de la communauté scientifique des sciences expérimentales.

La mathématisation représente un critère de scientificité utilisé pour décrire un ensemble relativement important de données quantitatives (Soler, 2019, p.76). Ici, l'usage de ce critère se réfère à l'utilisation de statistiques descriptives, couplées à l'élaboration de différents modes de visualisation de données chiffrées, avec par exemple l'élaboration de graphiques, qui peuvent ensuite être présentés devant un public. Plus précisément, les présentations orales auxquelles nous avons pu assister de certains usagers de la mer montrent globalement peu de traitement personnel de données issues de statistiques descriptives. Le plus souvent, les données utilisées ont déjà fait l'objet d'un traitement et d'une mise en valeur visuelle sous forme de graphiques (histogrammes et courbes principalement), de tableaux descriptifs, de cartes géographiques. Ces formes de visualisation de données sont extraites de rapports officiels figurant sur des sites gouvernementaux le plus souvent, des sites de sondages, mais également d'études scientifiques ayant fait l'objet d'une évaluation par les pairs. L'appropriation des études scientifiques et des savoirs qu'elles contiennent passerait, selon l'acteur associatif membre d'une association d'usagers de la mer que nous avons interrogé, par une capacité de compréhension, de réappropriation et de critique du travail scientifique. Aussi, l'acteur associatif peut effectuer dans un premier temps une recherche par mots-clés pour tenter de comprendre l'idée générale d'une étude, par exemple. Cependant, certains éléments perçus comme trop techniques par l'acteur sont mis de côté, et seules les synthèses de recherche sont réutilisées et critiquées, et ceci dans une temporalité relativement rapide.

Certaines conclusions issues des études sont réutilisées pour être critiquées ou intégrées dans l'argumentaire pouvant alimenter la légitimité des revendications des usagers de la mer. Enfin, le réseau d'interconnaissance de l'acteur associatif, en fonction de ses compétences, peut également apporter de l'aide dans l'extraction des informations les plus utiles pour la légitimation des revendications des usagers de la mer.

Il existe également une sorte « d'effet cigogne » (Spagnou, 2012) dans la mobilisation des différents facteurs susceptibles d'avoir contribué à l'évolution de la fréquence des attaques de requins sur le littoral Ouest de l'île depuis 2011. Ces facteurs sont alors discutés et s'insèrent au sein d'un raisonnement logique dont l'articulation est marquée par une utilisation préférentielle de liens de causalité entre les facteurs sollicités, plus que de liens de corrélation, utilisés notamment pour décrire des interactions complexes au sein d'un système. Selon la logique appliquée par certains usagers de la mer, si deux événements sont corrélés, il y a alors un lien de cause à effet entre ces événements. Par exemple, en considérant l'augmentation de la fréquence des attaques de requins comme la conséquence d'un événement, comme la création d'une Réserve marine par exemple, un lien de causalité direct est établi entre les deux événements. Afin d'augmenter la plausibilité de ce lien de causalité, peut s'ajouter au raisonnement un autre événement, comme l'arrêt de la commercialisation des espèces de requins-bouledogue et tigre en 1999. Nous remarquons cependant que plusieurs variables pouvant potentiellement agir sur le phénomène d'augmentation des attaques de requins sont rapidement exclues par un changement de raisonnement logique. On passe alors d'un raisonnement jusqu'ici abductif, consistant à inférer des causes probables à un fait observé, à un raisonnement de type déductif, tentant d'objectiver un phénomène local à partir de théories générales déjà formulées. Celles-ci sont alors également couplées à l'utilisation privilégiée de liens de corrélation entre les événements, plus que de liens de causalité. Plus précisément, c'est ici une sorte de *facteur limitant* qui semble être utilisé selon nous (Bonsack, 1979). Certains facteurs sont ici considérés comme pouvant conditionner la vitesse de mise en œuvre ou l'amplitude du phénomène d'attaques de requin multifactoriel à un moment précis (exemple : la création de la Réserve marine, l'arrêt de la commercialisation des requins). Les autres facteurs impliqués dans la réalisation du phénomène sont alors considérés comme secondaires.

Nous avons également décelé une sorte « d'effet de seuil » chez certains usagers de la mer, alimenté par leur participation à un programme de sciences participatives mis en place dans le cadre du programme d'expertise scientifique, où certains d'entre eux ont pu assister à des captures et marquages de requins. La définition du « seuil » renvoie dans son sens commun

à une valeur normative, légale ou réglementaire. « L'effet de seuil » désigne les phénomènes qui apparaissent à proximité de cette valeur. À partir d'une certaine valeur de taille et de nombre de requins capturés sur un certain intervalle de temps, il y a alors la perception par certains usagers de la mer d'un phénomène de prolifération de ces animaux, une fois ce seuil représenté franchi. Il n'y a cependant pas de prise en compte d'une gamme assez large de données permettant la preuve scientifique de l'existence ou non d'un seuil, à partir duquel un phénomène de prolifération de requins peut être envisagé. Nous remarquons ainsi que « l'effet de seuil » représente alors, semble-t-il, une limite de l'acceptabilité sociale du risque requin pour certains usagers de la mer.

La prévision de la multiplication des attaques de requins, mais surtout la prédiction du changement de catégories d'usagers habituellement vulnérables aux attaques de requins, peut représenter un gage de crédibilité des acteurs à l'origine de cette prédiction, notamment lorsque celle-ci se réalise. La réalisation des prédictions est perçue par certains usagers de la mer comme ayant contribué à la montée en crédibilité et en légitimité de leurs revendications aux yeux de l'opinion publique. La prédictibilité d'un phénomène, ou son anticipation peuvent également faire partie des critères de scientificité des connaissances scientifiques établies. Cependant, dans le cas de la prédiction de la perpétuation des attaques de requins sur d'autres catégories d'usagers de la mer que les sportifs de glisse, comme les baigneurs, nous ne sommes pas réellement en présence d'une « authentique structure prédictive », avec une explication nomologico déductive faisant appel à des lois permettant la déduction de phénomènes observables et de déterminer avec certitude les événements qui succéderont (Soler, 2019, p. 78-79). Nous nous situons plutôt dans une « structure d'anticipation » où l'explication nomologico-déductive génère un réseau d'attentes plus ou moins explicites et précises, desquelles dépendent les manières d'agir vis-à-vis du risque (*ibidem*, p. 87).

Le mélange de l'utilisation de différents types de données, d'observations empiriques, de références scientifiques, le tout articulé au sein d'un raisonnement logique n'est pas sans rappeler la méthode argumentative de certaines disciplines scientifiques qui excluent l'expérimentation de leurs critères de scientificité (Soler, 2019.). Nous supposons ici que le recours à la méthode hypothético-déductive et à l'expérimentation peut être plus difficile à mettre en œuvre au vu des contraintes matérielles et financières qu'elles peuvent soulever. Le recours à la méthode argumentative représente alors l'épreuve de validité des connaissances élaborées à partir de différents types de savoirs et de données, la plus accessible.

Enfin, en termes de pratiques communicationnelles, l'enjeu pour certains leaders d'associations d'usagers de la mer réside dans le fait de gagner un maximum de visibilité. Celles-ci s'apparentent alors en partie à celles du milieu scientifique, à travers la participation à des conférences et à la rédaction d'articles ou de livre argumentés et référencés, sans cependant faire appel au critère de scientificité du scepticisme organisé. La visibilité au sein de la communauté internationale des usagers de la mer concernés par le risque d'attaques de requin et partageant les mêmes positions sur la gestion du risque, représente également un élément permettant de gagner en crédibilité, car elle s'intègre dans un processus de légitimation des usagers de la mer sur la scène politique internationale. La mise en œuvre de cette visibilité passe par la traduction des textes et des communications produits, ce qui n'est pas sans rappeler les pratiques de communication scientifique internationalisées, avec l'utilisation privilégiée de l'anglais.

Du point de vue de certains chercheurs interrogés, l'usage de données chiffrées par certains usagers de la mer est considéré comme une forme de manipulation de celles-ci, dans une tentative de rationalisation de leurs discours. De façon générale, c'est l'usage des liens de causalité par certains acteurs, qui est remis en cause. Cet usage permet de créer des relations causales entre des faits et le phénomène d'augmentation d'attaques de requins sur la côte ouest, qui n'incluent cependant pas les nombreux autres facteurs pouvant expliquer son occurrence. Ces relations de causalité aboutiraient alors à des conclusions, qui malgré leur non-preuve scientifique, constituent des arguments permettant à certains usagers de la mer de légitimer leur positionnement. Aussi, l'appropriation de critères de scientificité amène à une perception par certains chercheurs d'une tentative d'appropriation du domaine scientifique de certains usagers de la mer, voire d'une tentative d'usurpation de l'expertise des chercheurs, qui remettrait alors en cause leur légitimité dans leur propre domaine :

*« Et bien les experts, au départ c'était les scientifiques accrédités par les pairs, aujourd'hui, regarde nos experts, c'est qui ? [...] OPR (une association d'usagers de la mer) qui était au congrès de la CITES<sup>55</sup>. Que fait OPR au congrès de la CITES ? C'est juste pour dézinguer les requins. Ce gars-là siège à la CITES ! Tu te rends compte ?! Quelle est sa légitimité ? » (C4., Chercheur en écologie, 2019) ;*

---

<sup>55</sup> Convention sur le commerce international des espèces de faunes et de flores sauvages menacées d'extinction.

*« Et tu vois après, plein de personnes sont venues me dire après comment faire pour pêcher (dans le cadre des marquages de requins). Ça je comprends, parce qu'effectivement, il y en a quand même pas mal qui ont essayé de pêcher des requins ici, mais après ils sont venus m'expliquer comment marquer, comment faire pour analyser les données, comment faire pour faire mon métier quoi... » (C1., Chercheur en écologie, 2018)*

Ainsi, ce conflit de légitimités entre experts scientifiques et usagers de la mer dans le cadre de la gestion du risque requin cristallise de fortes tensions entre les deux parties de la controverse. Nous pouvons alors nous demander comment la mise en visibilité de ces conflits de légitimités sur la scène médiatique et les pratiques journalistiques associées perçues par les experts scientifiques ou encore les journalistes, participent à la structuration des représentations de la légitimité sociale des experts.

### *II.3. La médiatisation de l'appropriation du domaine scientifique par certains usagers de la mer et ses enjeux pour la légitimité sociale des experts scientifiques*

L'appropriation de la dimension scientifique de la gestion du risque requin par certains usagers de la mer est perçue par certains experts comme ayant pris de l'importance au cours de la controverse. Cette appropriation est envisagée comme une lutte pour la légitimation des usagers de la mer à intervenir sur la dimension scientifique du sujet et une lutte pour les experts scientifiques afin de conserver leur primauté sur celle-ci. La mise en visibilité médiatique de cette lutte est particulièrement redoutée par les chercheurs, notamment lorsqu'elle se déroule dans l'arène médiatique télévisuelle, où certains usagers de la mer n'hésitent pas à attaquer les scientifiques sur leur travail :

*« En face on avait des gens qui étaient quand même très bien renseignés » (C1., Chercheur en écologie, 2018) ;*

*« (Une chercheure, experte scientifique) qui est partie au 20h [...] elle s'est faite attaquée en direct par un des gars de PRR (association d'usagers de la mer), sur des publis que forcément elle n'avait pas lu parce que pas son sujet. Après ils l'ont traitée d'assassin » (C1., Chercheur en écologie, 2018)*

À cela, s'ajoute la perception de certains experts scientifiques de pratiques journalistiques qu'ils jugent préjudiciables pour leur crédibilité, et pouvant atteindre leur légitimité médiatique et sociale. L'une des pratiques journalistiques perçue de certains médias consisterait, selon certains chercheurs interrogés, à ne pas informer chaque intervenant de l'identité des autres intervenants qui seront présents sur le plateau ; celle-ci met alors les experts dans une position d'intervention très inconfortable. Ces médias sont perçus comme cherchant à faire de l'audience en mettant en scène des acteurs aux positionnements opposés et alimentant ainsi certaines polémiques. Concernant cette pratique, il semblerait cependant que le choix des intervenants ne serait pas prédéfini par les journalistes et s'effectue plutôt en fonction de ceux qui acceptent d'intervenir lors des JT. Les confrontations d'acteurs opposés dans leur positionnement sont alors *a priori* évitées pour ne pas alimenter les polémiques existantes. Nous notons une référence à *l'autocorrection* (Lemieux, 2000) de cette pratique qui aurait fait l'objet d'une forme de remise en question par les journalistes eux-mêmes :

« *On l'a fait par le passé (confronter des acteurs aux positionnements opposés sur un plateau télévisé). Mais, justement on est constamment dans une remise en question.* »  
(J5., Journaliste à Linfo.re, Notes d'entretien, 2019)

L'appropriation des connaissances scientifiques sur le comportement des requins par certains usagers de la mer est perçue par les chercheurs interrogés comme une tentative de décrédibiliser les experts scientifiques dans leur propre domaine de compétences. Celle-ci est perçue comme particulièrement préjudiciable à la crédibilité scientifique lorsqu'elle est mise en visibilité lors de débats télévisuels. Les scientifiques se réfèrent toujours à un cadre, un contexte, dans lequel ont été établis les savoirs scientifiques et dans lequel ils prennent sens. Ainsi, la stratégie argumentative de l'usager de la mer consistant à déployer des arguments scientifiques décontextualisés se révèle en opposition totale avec la stratégie argumentative scientifique. Les connaissances scientifiques décontextualisées et présentées aux scientifiques par les usagers de la mer, qui plus est dans un registre de débat militant et n'observant pas les modalités du débat scientifique, participeraient alors à la perception de certains chercheurs interrogés d'une décrédibilisation de la figure du scientifique :

« *J'ai vu une émission de Télé un jour avec [...] le médecin légiste, et il y avait (un usage de la mer) en face, et (l'usager de la mer) attaque (le médecin légiste) sur sa thèse qu'il a passée il y a 20 ans en lui disant : "Telle page, vous avez écrit ça, vous avez dit ça". Tu imagines sur un document de 200 pages, tu extrais un paragraphe ? Et tu le remets dans un contexte différent 20 ans après. D'abord (le médecin légiste), il ne se rappelait plus de ce qu'il avait écrit dans sa thèse. Ça a 20 ans ! Et puis bah... il s'est fait démonter en fait... sur son propre travail ! Il y a quelqu'un qui avait du bagou et qui a extrait un truc qu'il a sorti du contexte. Enfin ça, ça fait des ravages ! Donc le scientifique il passe pour un guignol avec des trucs comme ça.* »  
(C4., Chercheur en écologie, 2019) ;

« *C'est là où il y a beaucoup de monde scientifique qui s'est discrédité c'est que, les gens d'en face, ils venaient préparés, clairement ils avaient préparé leur intervention, ils savaient très bien ce qu'ils allaient dire, ils avaient les références notées sur un papier pour ne pas les oublier, et ils arrivent en face de quelqu'un qui très souvent n'avait pas lu la publie, qui n'avait pas préparé forcément ce qu'il allait dire, et quand tu te fais attaquer comme ça en direct, si t'as pas un peu préparé ou*

*si t'es pas à l'aise sur le sujet, bah forcément ça part mal. » (C1., Chercheur en écologie, 2018)*

Le scientifique se retrouverait alors pris dans une lutte pour sa crédibilité et sa légitimité sociale, où il doit notamment éviter d'adopter un *deficit model* de communication, en discréditant son interlocuteur sur la base de son manque de connaissances, et déployer ses arguments, non pas dans un registre de débat strictement scientifique, mais social :

*« Les plateaux Télé on y est allé une fois, deux fois, tu te fais piéger par des tas de gens [...] Par exemple, tu ne sais pas qui il y a sur le plateau, et puis paf ! T'as (un usager de la mer).*

***Ils (les journalistes) n'ont pas prévenu avant ?***

*Non [...] Moi je me suis retrouvé avec (un élu local), et je ne savais pas qu'il était là. Et puis il commence à me parler de lapins putain ... il me dit : "C'est pareil ! Vous me mettez deux lapins dans une cage qui se reproduisent, vous laissez, au bout de deux ans, il y a 300 lapins ! Et bah les requins c'est pareil !" [...] Et on n'y arrive plus à y répondre [...] Tu ne peux pas dire à un gars à la Télé : "Ce que vous dites, c'est n'importe quoi". Tu ne dis pas ça, si tu dis ça, tout de suite t'as le mec qui va se mettre en crise : "Vous me traitez de menteur ?! Vous me traitez d'ignorant ?! Toujours pareil votre supériorité de chercheur !" [...] J'ai dit, je ne sais pas : "Ce n'est pas tout à fait la même chose", mais enfin bon, un truc pas convaincant quoi. À côté du truc où tu prends des lapins, tu les mets et tout ça, ils se reproduisent, c'est hyper clair, c'est simple, il n'y a plus besoin d'y réfléchir ! » (C2., Chercheur en écologie, 2019)*

La légitimité de cette appropriation citoyenne de la dimension scientifique du risque, pour les journalistes, dépend en grande partie des relations qu'ils entretiennent avec les acteurs en question et de l'adéquation de leurs positions respectives sur la gestion du risque requin. Certains journalistes proches des associations d'usagers de la mer qui militent pour la pêche des requins par exemple, perçoivent un usage des connaissances scientifiques par certaines associations de protection l'environnement qu'ils estiment relevant d'une forme de manipulation. Cet usage serait fait dans le but pour ces associations de justifier leur positionnement « contre » la pêche des requins, selon ces mêmes journalistes. Cependant,



lorsque des critères de scientificité sont réappropriés par les groupes de pression d’usagers de la mer partageant l’opinion des journalistes sur la pêche des requins, ces derniers sont légitimés dans leur démarche. La réappropriation des connaissances scientifiques par les usagers de la mer est alors perçue comme une sorte de quête d’apprentissage de ces derniers, jugée constructive pour le débat sur la gestion du risque :

*« Et donc remettre la science au rang des superstitions, c’est catastrophique. Quand on utilise le discours scientifique pour faire avaler des conneries aux gens, c’est gravissime (à propos des associations environnementalistes positionnées « contre » la pêche des requins) [...] »*

***J’ai vu aussi par exemple (un usager de la mer) qui reprend pas mal d’études pour appuyer ses propos, des thèses, etc., et qui s’approprie des travaux scientifiques.***

*Bah il faut ! Il faut se nourrir pour comprendre les choses. Ça fait partie, il y a un corpus autour de ça, qui s’est créé, qui s’est développé et puis il y a d’autres expériences. » (J1., Journaliste au JIR, 2019)*

D’un autre côté, certains journalistes, cette fois-ci plus proches des associations environnementalistes et des chercheurs en écologie considèrent que l’usage de critères de scientificité par certains usagers de la mer prônant la pêche aux requins comme dispositif de gestion du risque n’est effectué que dans le but de donner de la crédibilité à leurs revendications. Par exemple, en conférant une certaine forme de scientificité à leurs hypothèses quant aux potentielles causes d’augmentation des attaques sur la côte ouest :

*« On s’est engagé contre les experts à la petite semelle. Les experts autoproclamés, les mecs qui arrivaient : “moi j’ai fait trois fois de la plongée, je sais ce qu’il faut faire, moi ça fait 20 ans que je surf, du coup je connais bien”. Mais tu ne connais rien ! Ça fait 20 ans que tu surf, mais t’as jamais mis la tête sous l’eau, tu ne sais pas de quoi tu parles ! Et du coup, il y a eu profusion de discours qui sont arrivés, d’experts autoproclamés et nous vraiment, je me suis longtemps attaché à essayer de faire le tri, à essayer de crédibiliser les sources qui étaient un peu étayées » (J2., Ancien journaliste au JIR, 2019) ;*

**« Il y a une vraie recherche de documentation scientifique qu'ils (certains usagers de la mer) mettent face aux scientifiques.**

*Et qu'ils vont d'ailleurs souvent détourner et mal comprendre et opposer [...] C'est la partie d'irrationnel et de paradoxes de chacun [...] Ouais, il y a des gens qui utilisent la science pour dire que la Terre est plate, on est dans la même logique. Après voilà, il y a eu ce travail-là aussi qui était intéressant, de voir à qui profite le crime, c'était vraiment ça l'idée » (J2., ancien journaliste au JIR, 2019).*

Ainsi, que ce soit par rapport aux négociations des définitions du risque requin des acteurs de la controverse ou encore à l'approbation ou non de l'usage de normes de scientificité et de connaissances scientifiques par certains acteurs associatifs, les journalistes accordent ou non une certaine légitimité sociale et médiatique aux acteurs en quête de légitimité. Ce statut finalement de « tiers médiateurs » des légitimités entre les différentes parties de la controverse qu'ils investissent au travers de leur travail de couverture médiatique du risque requin soulève des questions relatives à la perception de leur propre rôle et des éléments qui constituent la légitimité de leur métier et de leur positionnement, notamment en situation de controverse.

### III. La légitimité des journalistes en situation de controverse

#### *III.1. Journaliste : un métier de médiateur et de modérateur*

Les discours des journalistes sur leurs pratiques peuvent être mis en corrélation avec la façon dont ils perçoivent leur propre engagement dans la controverse, ou de façon générale, leur métier. Certains d'entre eux perçoivent dans leur travail une nécessité de mener une réflexion sur les sujets qu'ils traitent au vu de leur responsabilité sociale envers leurs lecteurs. Plus précisément, les journalistes se représentent leur rôle comme celui d'un médiateur, permettant d'apporter des points d'éclairage, de compréhension de certaines dimensions des problématiques d'une controverse, en mettant en évidence les logiques des acteurs et leurs intérêts. L'aspect éducatif est également mis en évidence, avec un souci d'approcher au mieux la réalité, la « vérité » concernant l'explication des enjeux de la controverse. Certains journalistes perçoivent également dans leur métier un rôle de modérateur. Dans le cadre des discours qui ont circulé sur les sites d'informations à propos de la gestion du risque requin, l'espace d'expression accordé aux internautes fait l'objet d'une modération des commentaires. Plus précisément, le journaliste joue le rôle d'arbitre où les propos qu'il juge déplacés, particulièrement à l'égard des victimes d'attaques (accusations de responsabilité individuelle notamment) sont alors supprimés :

*« On modère énormément tous les commentaires, parce qu'évidemment c'est sur notre site, mais c'est également sur nos réseaux sociaux, et en particulier sur Facebook. Donc tous les commentaires, qui peuvent susciter la polémique dans un sens ou dans un autre, sont systématiquement supprimés. On reçoit aussi des courriers de médias, des courriers de lecteurs, des déclarations, des communiqués, intempestives. » (J4., Journaliste à Imaz Press Réunion, 2019)*

La modération des commentaires sur les sites d'informations participe à l'encadrement des contributions « amateurs » au sein des sites d'information pour permettre un journalisme participatif qui réponde en même temps aux exigences journalistiques (Pignard-Cheynel et Noblet, 2010). Cependant, les contenus participatifs relèvent en grande partie de commentaires. L'internaute est ainsi davantage commentateur que producteur d'information. Il s'agit alors d'adopter plusieurs stratégies de participation des internautes, de la juxtaposition des espaces d'expression, à l'intégration des participations des internautes

dans les mêmes espaces que ceux des journalistes, en passant par des formes plus hybrides (Pignard Cheynel et Noblet, 2010). La modération des commentaires par les journalistes s'effectue en fonction de leurs propres valeurs, mais aussi de la valeur qu'ils accordent à la place des discours de leurs lecteurs, discutée au sein des rédactions. Certains journalistes vont alors supprimer les commentaires qu'ils jugent en inadéquation avec leurs valeurs morales, associées particulièrement dans le cadre de la couverture du risque requin à la protection psychologique de ceux qu'ils jugent les plus vulnérables dans la controverse (soit les victimes d'attaques et leurs proches). D'autres journalistes, bien qu'ils portent les mêmes valeurs morales vis-à-vis de la nécessité de protéger les acteurs les plus vulnérables des propos haineux, laisseront malgré tout la liberté aux internautes d'exprimer leurs opinions, même si elles s'avèrent en contradiction avec leurs valeurs morales. En revanche, les propos tenus à l'égard d'autres types d'acteurs qui ne sont pas considérés comme vulnérables, ne sont pas *a priori* spécialement modérés. Aussi, à travers ce rôle de modérateur des discours circulant dans la controverse sur les individus considérés comme vulnérables, ou encore de pédagogue et de médiateur, le journaliste peut également avoir une forme d'engagement dans celle-ci qui consiste à protéger les personnes en situation de vulnérabilité, de discours accusateurs à leur égard. Cet engagement inclut également le fait de devoir rétablir un équilibre dans la mise en visibilité des positionnements des acteurs dans la controverse, en discréditant notamment ceux qu'il ne partage pas.

D'un autre côté, les journalistes sont globalement perçus par les chercheurs interrogés comme manquant de compétences pour traiter des controverses socio-scientifiques, leurs enjeux et subtilités, et particulièrement dans leur dimension scientifique. Les incertitudes liées au phénomène d'attaques de requin sont perçues par les chercheurs comme devant faire l'objet d'un traitement journalistique objectif qui consisterait à débattre des différentes causes des attaques et des solutions possibles pour la gestion du risque requin, sans émettre d'opinion forte sur celles-ci :

*« Et l'information, je ne sais pas, elle n'est pas toujours... parce que les journalistes aussi n'ont ni le temps, les moyens, ni les compétences, ni l'envie, ni les instructions pour faire des dossiers de fond, ce qu'il faut c'est qu'il faut que ça flash ! » (C5., Chercheur en écologie, 2019)*

Certains chercheurs interrogés se représentent que les journalistes qui sont les mieux à même de comprendre les enjeux et les subtilités de la problématique de l'expertise scientifique sont ceux qui ont notamment suivi une formation scientifique et/ou universitaire. Plus précisément, c'est parce que ces journalistes sont perçus comme intégrant mieux les normes d'un travail scientifique dans leur travail de journaliste qu'ils paraissent alors comme moins partiaux et superficiels dans leur travail. Le manque de connaissances scientifiques de certains journalistes est perçu comme l'une des causes les poussant à la partialité dans leur traitement médiatique du risque, puisqu'ils ne comprendraient pas vraiment la complexité des interactions environnementales pouvant participer à l'évolution du risque requin :

*« Et puis voilà, donc ça, ça a commencé avec l'ARDA. Alors là pareil, les journalistes étaient à fond aussi là-dedans. Je veux dire les gens c'était caricatural, ils disaient : "Ouais, pourquoi, on a laissé cette aquaculture se développer de façon complètement anarchique ?". Enfin c'était un truc un peu space [...]. (Un journaliste local), c'était le seul qui avait une formation de scientifique, donc il comprenait assez bien le truc quoi. Les autres moins. » (C2., Chercheur en écologie, 2019)*

Pour la plupart des chercheurs interrogés, la représentation du travail journalistique « idéal » s'inscrit dans une image du travail journalistique proche d'un travail d'enquêteur « objectif », adoptant notamment certaines normes d'un travail scientifique, comme la recherche de différents types d'informations, le recoupement d'informations afin de distinguer les « bonnes » informations des « mauvaises », l'usage d'un raisonnement hypothético-déductif pour mener une enquête, la prise en compte de travaux scientifiques ayant fait l'objet d'une évaluation par les pairs, et tout ceci dans une temporalité assez longue pour prendre en considération ces normes. Cette façon que certains scientifiques ont d'envisager le travail journalistique montre en partie une intégration des normes, des logiques de la profession scientifique, dans leur perception de la profession journalistique, tel que décrit notamment par Weingart (1998). Au-delà de leur rôle de médiateur, d'éclaireur de débats et de modérateur que les journalistes se représentent de leur métier, nous pouvons nous demander pourquoi certains chercheurs perçoivent le travail journalistique comme intégrant des normes de l'activité scientifique. D'où provient cette perception ? Y a-t-il réellement intégration de ces normes dans l'activité journalistique ? Dans quelle mesure participent-elles à la légitimation des discours et pratiques journalistiques et finalement à leur « expertise » sur un sujet à controverse ?



### *III.2. La place des normes de scientificité dans les critères de légitimité du travail journalistique*

Qu'est-ce qui constitue plus précisément pour les journalistes leur expertise sur un sujet ou un domaine ? Plusieurs éléments semblent conférer aux journalistes que nous avons interrogés leur légitimité quant à leur « expertise » sur la controverse et notamment sur sa dimension scientifique. Cette expertise, acquise au fil du temps, constitue notamment leur légitimité à pouvoir donner leur opinion sur un sujet de société. Cette expertise permettrait ainsi aux journalistes d'effectuer un traitement médiatique factuel, mais également partial d'une controverse, néanmoins perçu comme légitime de par l'expertise qu'ils ont acquise sur le sujet au fil du temps. Celle-ci est constituée de plusieurs éléments : une culture générale des problématiques environnementales, un réseau relationnel constitué d'acteurs locaux et de chercheurs, une connaissance sociohistorique du sujet, du territoire réunionnais et/ou d'une commune, une culture scientifique et enfin l'intégration de normes de scientificité dans leur travail. Le réseau d'interconnaissance de certains journalistes est perçu par ces derniers comme leur permettant de recueillir différents avis sur le sujet qu'ils traitent, ce qui leur procurerait une vue d'ensemble la plus pertinente possible sur les enjeux de la controverse et sur ses différentes dimensions. Une culture sociohistorique des problématiques du territoire sur lequel ils travaillent et de ses différentes problématiques leur permettent de légitimer leur opinion sur un sujet d'actualité qu'ils peuvent ainsi ancrer au sein d'une approche sociohistorique. Le capital de connaissances accumulé à travers le vécu des différents événements et actions qui se sont produits en rapport avec le milieu marin réunionnais sur du long terme permet à certains journalistes d'avoir une vue d'ensemble, un panel de connaissances de différentes natures, qui justifieraient et légitimeraient ainsi la médiatisation de leur positionnement dans la controverse :

*« J'ai cet avantage, c'est que je suis réunionnais. Le zorey qui est là depuis peut-être 4 ou 5 ans, il a moins de crédibilité quand il parle. Moi j'ai vécu avec ça, j'ai vu l'évolution et tout ça, via mes tripes, voilà » (J3., Journaliste à Zinfos974, 2019) ;*

*« Après on creuse, on travaille, on devient rapidement avec beaucoup de guillemets "expert", en tout cas aux yeux de la rédaction, donc du coup on porte le dossier sur la longueur. Mais c'est intéressant, parce que d'abord ça te permet d'acquérir des connaissances, et puis de suivre un dossier, t'es bien meilleur quand t'as le dossier*

*sur la longueur, tu peux le gérer sur des discours, etc., sur des prises de position, les avantages que tirent les uns et les autres de la situation, ça c'était intéressant pour moi de le suivre dans la longueur. » (J2., Ancien journaliste au JIR, 2019)*

Plus particulièrement sur les sujets à dimension scientifique, certains journalistes estiment avoir une légitimité dans le traitement de celle-ci, de par leur proximité avec les chercheurs et leur connaissance du milieu scientifique. Certains d'entre eux abordent notamment les problématiques classiques du travail de vulgarisation scientifique telles que les tensions liées à la différence entre les régimes de preuve entre chercheurs et journalistes, les différences de formats de production, ou encore l'enjeu de la réputation chez les chercheurs. Leur appétence pour le domaine scientifique est perçue comme alimentant leur culture scientifique ainsi que leur légitimité à aborder la dimension scientifique des sujets qu'ils traitent. Enfin, l'intégration de normes de scientificité peut constituer pour certains journalistes un gage de crédibilité de leur travail et donc un gage de la légitimité du traitement médiatique de la controverse qu'ils font et de leur positionnement. Certains journalistes ressentent leur travail d'enquête comme une sorte de démonstration, qui consiste en la mise en œuvre d'un raisonnement logique pouvant aboutir à des connaissances perçues comme intéressantes pour mettre en évidence des liens de causalité entre des faits et un phénomène. Ces liens de causalité représentent chez le journaliste une façon de lier pertinemment des faits entre eux et d'aboutir à la création de nouveaux arguments « pour » ou « contre » certains dispositifs ou certaines activités de certains acteurs en rapport avec le risque requin. Ces nouveaux arguments peuvent alors être repris dans la controverse par d'autres acteurs. Les liens de causalité utilisés pour mettre en relation des faits pouvant expliquer un phénomène sont perçus comme pertinents, au vu de la perception du travail d'enquête journalistique qui implique de recueillir des données qualitatives issues de témoignages, ou encore des données de statistiques descriptives issues de travaux scientifiques, et de créer des liens de causalité entre elles. L'utilisation de plusieurs témoignages et leur recoupement alimenterait alors la crédibilité des conclusions du journaliste. Plus précisément, la récurrence de mêmes arguments dans les discours de leurs interlocuteurs concourt à augmenter la probabilité qu'ils soient « vrais », pour les journalistes. Enfin, l'intégration de données chiffrées dans l'enquête, issues de statistiques descriptives, constitue un autre critère de crédibilité du travail journalistique. Nous remarquons que l'usage de ces différents critères de crédibilité pour une enquête journalistique s'apparente assez à l'usage de certains critères de scientificité, tels que la



mathématisation, empreinte aux sciences expérimentales, ou l'usage de données qualitatives, principalement empreintes aux sciences humaines et sociales (Soler, 2019). Comme le font d'ailleurs certains usagers de la mer dans l'établissement de leur rationalité « sociale ». Ainsi, le cœur du conflit de représentations des logiques de profession entre les chercheurs et les journalistes réside dans l'usage de liens de causalité par les journalistes, là où les chercheurs préféreront plutôt l'usage de liens de corrélation pour décrire un phénomène complexe. Enfin, le travail journalistique consiste notamment en la capacité des journalistes à susciter des débats sociétaux suite à la publication de leurs productions, notamment au niveau politique. Le débat commencerait au départ par des formes d'accusations de la part de certains acteurs, de rétention ou de surenchère d'informations, à l'encontre des journalistes. Ces accusations sont alors perçues par certains journalistes comme étant constitutives de la pertinence d'un travail journalistique sur un sujet, qui est alors considéré comme un « bon travail », lorsque celui-ci pousse les lecteurs au doute et à la discussion :

*« Je dirais seulement que sur ce dossier, comme sur d'autres, et notamment politique, la presse a été accusée toujours soit de trop en dire, soit de ne pas assez en dire, soit de cacher, soit de ne pas trop cacher. Entre les deux camps, on nous soupçonne de deux choses totalement opposées, c'est plutôt sain, c'est que l'on fait plutôt bien notre boulot. » (J4., Journaliste à IPR, 2019)*

Nous remarquons que les chercheurs interrogés intègrent dans leur vision de l'activité journalistique des éléments de leur propre logique professionnelle (temporalité longue de la recherche, usage d'un raisonnement hypothético-déductif, neutralité, formation scientifique et/ou universitaire, etc.) qui rentrent alors en conflit avec ceux de la logique professionnelle journalistique. Nous pouvons nous interroger sur les éléments qui pourraient amener certains chercheurs à faire des analogies entre logique professionnelle scientifique et journalistique. Il nous semble ainsi pertinent de discuter cette perception en utilisant ce que Labasse (2015) définit comme l'« épistémologie journalistique », soit l'étude des modalités de production des connaissances du journalisme et de la façon dont celui-ci emprunte aux cadres épistémiques légitimés. La façon dont les journalistes vont justifier et légitimer leur métier intègre par exemple le rapport privilégié au terrain, le rapport prioritaire aux acteurs, l'autocorrection, ou encore l'équilibre entre les points de vue d'acteurs par la confrontation

et le recoupement. Formalisés par Labasse (2015), ils sont également présents dans notre analyse.

Pour l'auteur, les contours qui définissent la profession journalistique demeurent flous, mais la remise en cause de la légitimité de l'activité journalistique et de sa plus-value (comparée notamment au journalisme de communication par exemple) a conduit certains membres de la profession à effectuer un travail de réflexion et de codification. Celui-ci se poursuit encore aujourd'hui et soulève notamment des questions de méthodes. Celles-ci tournent selon Labasse autour de la notion de vérification qui constituerait la base de la démarche journalistique selon les différentes chartes récentes (canadienne, française, etc.). Pour d'autres, comme Kovach et Rosenstiel, cette démarche inclut également la constitution éventuelle du journalisme en tant que « discipline de vérification ». À ce titre, Labasse souligne certaines dimensions communes entre les éléments qui constituent l'épistémologie des sciences, et ceux intégrés au journalisme. Ainsi, le journalisme légitime son activité en respectant la condition de distanciation et de désintéressement personnel (ne pas être impliqué dans des conflits d'intérêts), d'indépendance par rapport aux emprises politiques ou économiques, de sincérité, de factualité (malgré les problèmes épistémologiques que soulève la notion de faits), la publicisation des connaissances. Sans être exhaustifs, d'autres principes utilisés également en science peuvent se retrouver dans les conditions du travail journalistique tels que le principe de rationalité argumentative, le principe de référencement pour assurer la traçabilité de l'accès au réel (répondre au 5W pour les journalistes, la caractérisation des échantillons de recherche et les citations pour les scientifiques par exemple, etc.), le principe de délimitation pour circonscrire les dimensions de la réalité (l'angle journalistique, la définition d'une problématique pour les scientifiques, etc.) (*ibidem*).

Ainsi, dans notre analyse, il n'est pas étonnant de retrouver certaines normes de scientificité dans les discours de légitimation des journalistes, notamment sur leurs pratiques, où certains d'entre eux n'hésitent pas à réutiliser des discours à propos de science pour justifier leurs pratiques professionnelles (tout comme le font d'ailleurs d'autres acteurs associatifs en quête de légitimation dans le cadre de la controverse) :

*«[...] Des études ont montré que l'œil humain se fatigue sur Internet. Au-delà de vingt lignes, il (le lecteur) zappe. Donc on est condamné à faire des articles courts*

*qui vont à l'essentiel. Et pour faire un article court qui va à l'essentiel, il n'y a pas besoin d'avoir travaillé le sujet avant pendant des heures, je veux dire il y a trois quatre questions que l'on se pose naturellement et puis voilà c'est relativement simple à faire. » (J3., Journaliste à Zinfos974, 2019)*

Cependant, bien que l'usage de normes de scientificité issues de cadres épistémiques légitimés puisse participer à la perception des journalistes d'une démarcation entre leur régime de validation des connaissances, et ceux des citoyens, le journalisme ne respecte pas deux propriétés des cadres épistémiques légitimés selon Labasse. Ces deux caractères sont la mobilisation systématisée d'un corpus de textes antérieurs (revue de littérature scientifique, jurisprudence juridique, etc.) qui encadrent les discours et leur recevabilité, et des sanctions plus fortes face au non-respect des normes et des méthodes de la profession. Ainsi selon Labasse, le journalisme ne confronte pas sa « vérité » à un « socle préalable de connaissances sectorielles ». Aussi, tout cadre épistémologique mature implique un « ensemble de protocoles techniques, formalisés et rendus publics ». Or le journalisme possède des règles et des méthodes explicites plus ou moins précises, mais pas uniformes (distinction entre faits et commentaires dont la mise en forme ne présente pas de réglementation spécifique par exemple), et qui n'observent pas de caractère coercitif, où leur violation n'entraînera à la rigueur qu'une réprobation des pairs. Nous notons une forme de paradoxe sur la perception des journalistes de la légitimité de leur travail et de leur expertise dans un domaine. Cette façon de s'approprier certaines normes de scientificité en les revendiquant en tant que principes de la profession ne peut que prêter à confusion pour les chercheurs, notamment quant à leurs modalités d'application.

## *Conclusion*

Le traitement journalistique du risque requin intègre comme nous l'avons vu des discours scientifiques, mais aussi des discours d'usagers de la mer. Cette négociation des définitions du risque requin, concernant ses facteurs de causalité ou encore sa gestion, par les journalistes participe à la construction de leurs représentations du risque requin qui s'effectue alors avec l'usage de leurs propres connaissances, de leur expérience, de leur formation, mais également selon certains acteurs, en lien avec leurs relations d'interconnaissance, dont ils peuvent privilégier la définition du risque.

La façon dont la situation d'expertise s'est construite (Bouillon, 2012) peut permettre d'expliquer ce positionnement des journalistes dans la façon dont ils vont privilégier certains acteurs plutôt que d'autres dans la définition médiatique du risque requin. Au commencement de la « crise requin » en 2011, après quatre attaques de requins, les services de l'État ont convoqué divers acteurs concernés par le risque lors de tables rondes, tels que des acteurs économiques (gérants de club de surf, professionnels du tourisme, etc.), des maîtres-nageurs sauveteurs (MNS), des élus de communes concernés par le risque, mais aussi des scientifiques affiliés à divers organismes de recherche présents sur l'île. Des dispositifs de surveillance et de prévention supplémentaires ont été mis en place par la suite, cependant l'orientation de la gestion du risque a été confiée principalement à des scientifiques chargés d'établir un programme de recherche qui permettrait à moyen terme de proposer des mesures de gestion du risque aux décideurs politiques. La préfecture de La Réunion a alors fait appel à divers chercheurs de différents instituts et organismes de recherche (Réserve Marine de La Réunion, IFREMER, l'Université de La Réunion, etc.), dont des experts affiliés à l'IRD qui se sont portés volontaires pour coordonner le programme de recherche. La mise en place du processus d'expertise s'est effectuée entre l'IRD et les services de l'État, convoquant ainsi très peu l'avis des autres acteurs de la gestion du risque, tels que les usagers de la mer, les MNS, ou même celui des élus locaux (cf. Figure 1 ; Annexes 1, 2, 3). La construction sociale de l'expertise scientifique, privilégiant les rapports entre services de l'État et experts scientifiques, rappelle notamment dans une certaine mesure, celle de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion, et dans laquelle certains acteurs locaux (élus, pêcheurs, etc.) ont été peu impliqués. Ce qui a suscité des conflits d'usages du littoral et un sentiment latent d'une gestion « descendante » de l'État du territoire réunionnais (Taglioni et Guiltat, 2015). A partir de 2012, la perpétuation des attaques de requin, et la prise en compte par certains usagers de la mer que la temporalité de l'expertise

ne permettait pas de répondre rapidement à leurs attentes de sécurisation, ont conduit ces derniers à se réunir en associations (Figure 1). Des associations d'usagers de la mer se constituent alors, dont certains leaders entretiennent des relations d'interconnaissance avec des journalistes locaux, des professionnels de la pêche, ou encore des élus régionaux, qui s'inscrivent pour certaines d'entre elles dans des liens amicaux et/ou un système de parenté tels que définis par Watin (2007).

Les médias locaux apparaissent alors comme des alliés, ou comme des ennemis, dans la lutte des acteurs quant à leur légitimité à participer pleinement à la gestion du risque. L'usage des réseaux sociaux numériques par les journalistes qui réutilisent les informations relayées par certains acteurs avec lesquels ils entretiennent des relations d'interconnaissance, est constitutif ainsi des représentations de certains chercheurs de l'évolution de la légitimité du régime de validation scientifique des connaissances. Certains d'entre eux envisagent alors que celui-ci perdrait en légitimité au profit d'un régime de validation marqué par la circulation « circulaire » et circonscrite de celles-ci entre les RSN et les médias traditionnels. Ainsi, la place des définitions citoyennes du risque requin dans la définition médiatique de celui-ci peut refléter une volonté chez certains journalistes de redistribuer un pouvoir communicatif (Hansen, 2011) à ceux qui n'ont pas le « pouvoir de dire le vrai » (Le Marec et Babou, 2004). Ces exclus du processus d'expertise, dans la définition de son « contrat social » et plus largement dans la gestion du risque telle que posée dès le départ par les services de l'État, sont alors perçus par certains journalistes comme n'étant pas assez proches de l'élite locale et/ou ne possédant pas un niveau socio-éducatif suffisamment élevé pour participer au débat sur la gestion du risque. Plus précisément, ces acteurs sont perçus par les journalistes comme n'ayant pas assez de légitimité aux yeux des services de l'État pour intégrer le débat. L'élite locale est représentée par les hauts fonctionnaires et les fonctionnaires d'État principalement, dont font partie les experts scientifiques, mais aussi dans une certaine mesure, les élus de la Région Réunion. Enfin, l'histoire de la construction sociale de la RNMR et le sentiment de manque de prise en compte des avis des acteurs locaux, au profit de celui des experts scientifiques et des services de l'État, participent aussi à renforcer le sentiment de la présence d'une élite locale participant à une gestion « descendante » par l'État du territoire réunionnais.

Ainsi, la distribution plus égalitaire du pouvoir communicatif est une pratique journalistique qui s'inscrit dans la tradition de presse d'opinions et de débats du journalisme réunionnais, ou encore de dénonciation du pouvoir en général (Idelson, 2014, Simonin, 2000). La reprise de ce pouvoir par certains usagers de la mer intègre une stratégie de mise en place d'une

certaine proximité avec ceux perçus comme faisant parti de l'élite locale (des scientifiques mais aussi certains élus locaux) ou encore des journalistes locaux, couplée à une stratégie de rationalisation des discours et des pratiques, à travers l'usage de normes de scientificité (mathématisation, effet « cigogne », pour n'en citer que quelques-uns) pour l'établissement d'une forme de rationalité « sociale » (Cottle, 2000), qui rationalise l'expérience de vie des usagers de la mer vis-à-vis du risque requin en lui conférant une certaine légitimité d'ordre rationnel/bureaucratique (Weber, 1914). La médiatisation de cette lutte entre rationalités « sociale » et scientifique et sa (dis) qualification ou non par les journalistes interrogent alors la perception de leur propre légitimité au sein de la controverse en tant que « tiers médiateur » des légitimités. Celle-ci se définit tout d'abord en relation avec leur rôle de médiateur, de pédagogue, ou encore de modérateur qu'ils s'attribuent pour protéger les personnes jugées vulnérables de propos haineux sur Internet, mais plus particulièrement avec l'usage de normes de scientificité dans leur travail. Ces derniers mobilisent des normes de scientificité, des principes et des conditions empruntés à l'épistémologie des sciences, pour justifier et légitimer leurs pratiques et leurs discours. Toutefois, ils les appliquent à leur façon sans confronter nécessairement leur production à d'autres, ni définir clairement certaines normes et certaines méthodes. Plus précisément, c'est un conflit de valeurs liées à l'usage de normes de scientificité que nous pouvons observer entre scientifiques et journalistes. Bien que les journalistes et les experts portent finalement les mêmes valeurs pragmatiques et morales (sincérité, désintéressement personnel, indépendance, etc.), leurs modalités d'application peuvent faire l'objet d'un conflit de représentations. Le rapport au pouvoir de la presse écrite à La Réunion, issu de sa sociohistoire liée aux tensions politiques au moment de la départementalisation de l'île où certains organes de presse dénonçaient la censure de la presse locale par l'État, peut permettre d'expliquer en partie cette forme de paradoxe quant à la façon dont les journalistes locaux choisissent d'appliquer ou non des normes de scientificité à leur travail. À la fois défiants vis-à-vis du pouvoir politique, dont l'institution scientifique et les normes de scientificité établies ne sont finalement qu'une extension, mais également désireux de justifier et légitimer la plus-value de leur travail, nous supposons que les journalistes locaux se doivent de s'affranchir de certaines normes de scientificité pour laisser libre court à leur liberté d'expression. Certains choisissent alors des espaces d'expression bien définis pour le faire (blog personnel, éditoriaux) alors que d'autres mêlent description des faits et commentaires, plus ou moins développés, dans leurs articles couvrant l'actualité sur le risque requin (cf. Partie II, Chapitre IV, Section IV).

Une ambiguïté subsiste quant au « contrat social » de l'expertise scientifique, qui comme nous avons pu le voir, a été au cœur des conflits de représentations des acteurs. Au vu de ce qui a été établi dans les conventions de subvention de l'expertise, à aucun moment il n'est mentionné par les parties que les connaissances scientifiques doivent obligatoirement être réinvesties en termes de gestion, mais qu'elles peuvent éventuellement l'être, et ceci principalement avec une volonté déjà mentionnée d'une gestion du risque basée sur l'adaptation des usagers de la mer aux requins. Aussi, les experts scientifiques ont été mis par le politique dans une situation où la confiance en leur capacité à « dire le vrai » peut être facilement remise en cause, puisque les discours politiques tenus, notamment dans la presse, faisaient bien mention de la capacité de l'expertise à produire de la connaissance qui pouvait à moyen terme permettre de réduire le risque d'attaques de requin. Alors même que celle-ci n'est pas mise en évidence de façon affirmative dans la convention établie entre les services de l'État, la Région et l'IRD, mais de façon conditionnelle. Aussi, il n'est pas étonnant que certains journalistes aient alors remis en cause la capacité des experts à « dire le vrai » ainsi que certains acteurs associatifs. Pour éviter ce type de situation, il est important comme nous l'avons déjà précisé, que les experts scientifiques définissent clairement le « contrat social » de l'expertise avec les différents acteurs de la controverse, et pas uniquement avec les décideurs politiques. Il s'agirait alors d'intégrer dans le processus d'expertise les usagers de la mer, les écologistes, et leurs positionnements, et définir avec eux et les services de l'État le « contrat social » de l'expertise. Nous proposons également d'intégrer les journalistes à ce processus pour leur connaissance des problématiques de terrain. Le journalisme local est un journalisme de proximité, qui participe à co-construire l'identité d'un territoire, qui en connaît toute son histoire, ses controverses (rappelons celle sur la gestion sanitaire du Chikungunya en 2005-2006) et ses problématiques sociales (Bousquet et Smyrniaios, 2012). Les journalistes locaux possèdent des connaissances empiriques qui ne sont pas négligeables et qui peuvent apporter un éclairage dans l'établissement du « contrat social » d'une expertise scientifique pour une gestion locale d'un risque. Il ne s'agit pas d'expliquer aux journalistes locaux comment médiatiser l'expertise, ce qu'il faut dire ou ne pas dire, comme cela a été suggéré dans certaines études sur la médiatisation du risque requin en Australie (cf. Partie I, Chapitre I, Section IV), ou à l'inverse que les journalistes participent à la définition des protocoles expérimentaux de l'expertise et à l'interprétation des résultats. Il s'agit de tenir compte de l'expertise journalistique locale, acquise par la pratique du terrain, qui pourrait sans nul doute éclairer les potentielles problématiques sociales que pourraient soulever une gestion trop « descendante » et proche d'un modèle

« technocratique » des risques environnementaux sur un territoire comme La Réunion. Ceci afin de définir de manière consensuelle le « contrat social » de l'expertise, son accompagnement dans la gestion politique du risque et ses limites.

Enfin, le rapport au temps des deux professions, journaliste (Le Cam et Pereira, 2018) et chercheur, peut permettre d'expliquer en partie pourquoi les journalistes ne peuvent pas systématiquement respecter les normes de scientificité qui légitiment leur travail. Les productions journalistiques et la justification de sa plus-value soulèvent d'autres principes qui régissent l'activité journalistique établie notamment vis à vis du rapport à la gestion du temps de la profession, mais aussi à l'incertitude et au public, et qui peuvent rentrer en opposition avec les principes qui régissent l'activité scientifique sur ces trois éléments.



CHAPITRE VI : Les conflits de temporalités  
médiatique, scientifique et politique de la  
controverse et les rapports aux incertitudes

Les conflits de temporalité qui existent entre activité scientifique et journalistique sont déjà décrits dans plusieurs travaux. Lensing-Hebben (2017) souligne ce conflit entre journalistes et scientifiques, avec d'un côté des scientifiques évoluant « dans le temps » et de l'autre des journalistes « dans l'urgence », avec la nécessité pour ces derniers de trouver le « bon client » capable de s'adapter aux contraintes des formats de productions de l'information médiatique. La situation de controverse dans laquelle se déroule l'expertise scientifique peut ainsi catalyser les conflits en relation à ce rapport en y intégrant, en plus de la gestion du temps, l'adaptation des journalistes aux incertitudes scientifiques. À ce conflit de temporalité médiatique et scientifique s'ajoute également celui entre la temporalité scientifique et politique. Le manque d'acceptabilité sociale du risque, des incertitudes scientifiques, et la pression sociale exercée sur les décideurs politiques et les experts scientifiques par certains usagers de la mer, élus locaux, ou d'autres professionnels (du tourisme par exemple), pour prendre rapidement des mesures de sécurisation des activités nautiques mènent alors à un conflit où rentrent en confrontation enjeux politiques et scientifiques. Il s'agit alors de comprendre dans quelle mesure la confrontation de ces enjeux participent à la construction sociale de la légitimité de l'expertise scientifique.

## I. Les conflits de temporalités médiatiques et scientifiques et la gestion des incertitudes

### *I.1. La surdétermination des faits en situation d'expertise*

Parmi les nombreux reproches adressés aux journalistes par les chercheurs interrogés, ceux d'un travail journalistique superficiel figurent parmi les principaux et sont largement mis en relation avec le rapport au temps des journalistes. Ces reproches ne sont cependant pas nouveaux, et ont déjà été bien théorisés notamment par l'approche compréhensive de Lemieux (2000) sur les critiques du travail journalistique. Le travail journalistique est perçu par l'ensemble des chercheurs interrogés comme inscrit dans une temporalité rythmée, urgente, pour couvrir l'actualité et qui ne permettrait pas de traiter de manière approfondie les différents enjeux soulevés par la gestion du risque requin. Les temporalités des différents acteurs tels que les usagers de la mer, les autorités, ou encore les médias se confrontent alors à la temporalité de la recherche et participent à la perte de légitimité sociale des experts scientifiques. Ces acteurs (usagers de la mer, autorités, médias) sont perçus, à la fois par les journalistes et les chercheurs interrogés, comme voulant obtenir des réponses rapides quant aux causes de l'augmentation des attaques de requin et aux solutions de gestion opérationnelle du risque. Les experts scientifiques sont alors perçus par certains journalistes comme ayant subi le plus ce rapport au temps, puisque la gestion du risque au commencement de la crise sociale reposait presque entièrement sur l'expertise scientifique :

*« Au départ, quand il y a un problème qui finalement a des conséquences lourdes sur la société civile et qui en plus est emparé par l'opinion publique et les médias, il faut trouver des réponses. J'ai l'impression que chez eux, ce qui est assez récurrent quand même, il faut des réponses qui soient assez immédiates, donc il y a un problème de temporalité. Je pense qu'une des causes sans doute, ce décalage entre le monde académique, les chercheurs, le monde politique, voir la société civile, enfin en tout cas une partie de la société civile, ces temporalités chez nous, comme tu le sais aussi bien que moi parce que tu fais de la recherche, elles ne sont pas les mêmes que celles du politique ou celles de l'utilisateur. Les usagers ce qu'ils veulent c'est que l'on résolve les problèmes assez rapidement » (C7., Chercheur en SHS, 2019) ;*

*« On est rentré dans une espèce de cercle vicieux, assez dramatique sur le fond parce que les scientifiques qui sont là pour produire un contenu scientifique, qui peut servir*

*à travailler, à réfléchir, à penser, se sont retrouvés en première ligne, avec leur jargon, leur façon de parler, et leur temps ! Leur chronologie, qui n'est pas le temps de la presse, qui n'est pas le temps de la politique, qui n'est pas le temps de la crise. Et on les a placés en position d'apporter des réponses quant au mieux, ils pouvaient apporter des éléments de réflexion et de compréhension. Donc ils se sont retrouvés en porte à faux et ont été très rapidement ciblés en tant que porteurs de parole sans valeur, alors que ça n'était pas le cas. » (J1., Journaliste au JIR, 2019)*

L'expression de « porteur de parole sans valeur » utilisé ici par le journaliste nous amène à discuter la question du porte-parolat scientifique. Pour les journalistes, de qui, de quoi, les scientifiques sont-ils les porte-paroles ? Bien que la question n'ait pas été directement posée en entretien, à travers la façon dont certains journalistes pensent le rôle des scientifiques, mais aussi le leur, au-delà d'être porte-parole d'une institution ou d'une activité, les scientifiques sont avant tout porteurs de certaines valeurs, tout comme les journalistes :

*« On représente quelque chose. Quand on est scientifique, on représente quelque chose. Nous les journalistes on représente quelque chose, même si ce n'est pas à la mode en ce moment » (J1., Journaliste au JIR, 2019).*

Ce « quelque chose » relève, nous semble-t-il, plus précisément de valeurs associées à la science (rigueur, indépendance, désintérêt, sincérité, etc.) dans les représentations de certains journalistes ou encore d'autres acteurs comme les usagers de la mer. Aussi, la légitimité des scientifiques se travaille-t-elle également au niveau des valeurs que les acteurs associent à l'activité scientifique et leurs modalités d'application dans l'activité scientifique dans une temporalité acceptable socialement. Tout comme certaines valeurs sont associées à l'activité journalistique (transparence, rigueur, indépendance, sincérité, etc.), les valeurs associées à l'activité scientifique participent à la constitution des termes du « contrat social » de l'expert scientifique.

La situation d'expertise scientifique dans le cadre d'une controverse crée des situations de communication entre experts et journalistes qui prennent une tournure particulière, avec des pratiques journalistiques toujours perçues comme inscrites dans l'urgence, mais qui font émerger des enjeux de crédibilité plus intenses pour les experts. Toujours au cœur d'un conflit de temporalité médiatique et scientifique se retrouvent des reproches émanant des

chercheurs interrogés à l'encontre des journalistes. Ces derniers sont perçus comme poussant les experts scientifiques à la faute professionnelle. Les demandes insistantes des journalistes incitant leurs sources à tenir des discours au-delà des faits stricts amènent à une forme de manque *d'auto-contrainte* (Lemieux, 2000) de la part des experts scientifiques. Ces derniers perçoivent ce qu'ils se représentent comme étant des « pièges » posés par les journalistes. Ces « pièges journalistiques » sont décrits plus précisément par les chercheurs interrogés comme une incitation forte de la part des journalistes à obtenir des discours tranchés, emplis de certitudes, de la part des experts scientifiques quant à leurs résultats de recherche. Les demandes pressantes des médias aux experts d'interpréter des données scientifiques qui requièrent un certain temps de traitement, afin d'éclairer un contexte social bouillonnant en demande de réponses, conduirait, selon certains chercheurs interrogés, à leur faire commettre des erreurs d'interprétation (1) ou à tenir des discours scientifiques sortant du cadre de la stricte communication des résultats de l'expertise (2) :

(1) *« Je me suis fait piéger deux trois fois. Par exemple là, après l'attaque de (un usager de la mer), moi j'étais en manip [...] Et du coup quand il y a eu l'attaque, on m'a demandé d'aller chercher le récepteur. C'est ce que j'ai fait ! Sauf que dès que je suis sorti du bateau, bah j'avais la presse qui était là et qui m'a demandé directement si effectivement il y avait un requin marqué dans les parages. Et si tu veux normalement, t'as comme un prétraitement de la donnée et tout, t'as quand même un processus qui est un peu plus long. Et là, dans la vitesse là, j'ai oublié... Tu sais nos données elles sont en UTC et ici on est en UTC+4. Il faut rajouter 4 heures à l'heure que l'on a sur les détections. Je ne l'ai pas fait. Et forcément du coup ça fait qu'il n'y avait pas de requins détectés, enfin marqués, pendant l'attaque. Et c'est qu'après le soir, quand j'ai re regardé les données chez moi, j'me suis dit : "Oh putain..." . Boulette ! »* (C1., Chercheur en écologie, 2018) ;

(2) **« Vous n'avez pas dit dès le début : "On va trouver une solution" ?**

*Non, ça on a évité ça. Alors des fois on nous le faisait dire. Voilà donc on était un peu emmerdé, parce que du coup on disait : "Mais là putain on a..." . Parce que les journalistes ils voulaient nous faire, entendre, dire ça. Mais parce que du genre : "Mais vous servez à quoi, quoi ?" . Et des fois effectivement on s'est lâché. »* (C2., Chercheur en écologie, 2019)

Une mauvaise interprétation des données, ou une interprétation trop précoce des résultats scientifiques publicisés dans la presse est alors perçue par certains chercheurs interrogés comme un facteur aggravant de perte de légitimité de l'expertise scientifique permettant d'alimenter des soupçons de manipulation des données à leur encontre par d'autres acteurs. Le contexte social de l'expertise marqué par une perpétuation des attaques de requins, peut alors constituer un élément participant à catalyser la perte de légitimité des experts scientifiques en alimentant notamment les suspicions de manque de compétences de ces derniers ou encore via des manipulations volontaires des données dans le but de protéger les modèles biologiques de l'étude en cours (les requins) :

*« Donc on est revenu dessus, donc évidemment ça c'est très mauvais. Tu reviens dessus on va te dire : « Vous avez menti, vous n'avez pas voulu le dire, pourquoi vous n'avez pas voulu ? ». Enfin bon. Ça, ça a été pas très très bon aussi. M'enfin bon. L'erreur est humaine, mais là dans ce cas-là, il ne faut pas. Et du coup effectivement, à ce truc de presse, où il y avait (un usager de la mer) qui hurlait comme un putois, moi j'ai dit ça, j'ai effectivement dit : « Il y a deux femelles, que l'on n'a pas revues pendant 6 mois, on ne sait pas si c'est elles ou pas, mais potentiellement c'est des femelles qui ont pu être associées à cette attaque-là. » (C2., Chercheur en écologie, 2019)*

D'un autre côté, les journalistes sont sollicités intensément par les usagers de la mer qui souhaitent s'informer sur les résultats de l'expertise scientifique. Aussi, la gestion des incertitudes scientifiques devient un point de tension du traitement de l'information sur le risque requin pour les journalistes :

*“On essaye d'en savoir un peu plus, on nous balade, on ne nous répond pas. Et comme nous-même on est justement sollicités par les usagers, par les gens qui nous disent : « Bah alors Imaz Press ! Bah vous faites quoi ?! Bah dites-nous ! », on est bien obligé de dire, de rédiger un article, en disant que l'on est allé chercher telle chose, mais il n'y a pas de réponse. On est obligé de le dire ça. On a sollicité, mais il n'y a pas de réponse. C'est la vérité.” (J4., Journaliste à Imaz Press Réunion, 2019)*

Le manque de communication médiatique des experts scientifiques, identifié par certains journalistes, peut avoir diverses raisons, notamment dû à un contrôle hiérarchique de leur communication médiatique comme nous l'avons mentionné précédemment (Partie II, Chapitre IV). D'un autre côté, les experts scientifiques ne communiquent pas ou très peu avec les journalistes, car la temporalité de la recherche ne permet pas de générer rapidement des résultats et d'en livrer des interprétations dans le temps demandé par les médias et les usagers de la mer. En s'intéressant à la méthode de recherche et au matériel nécessaire à l'expérimentation choisie, l'analyse du déplacement des requins marqués par exemple, ne pouvait s'effectuer par suivi *en direct*. Il était donc nécessaire d'attendre plusieurs semaines, voire plusieurs mois, pour obtenir les données de déplacements. L'enveloppe budgétaire allouée à l'expertise n'étant pas assez fournie, d'après certains chercheurs interrogés, le matériel nécessaire au suivi *en direct* des requins n'aurait donc pas pu être utilisé pour l'expérimentation. Aussi, la méthode de recherche choisie pour l'expertise est perçue par certains chercheurs comme n'ayant pas pu s'inscrire dans la temporalité des usagers de la mer ou encore celle des médias, et aurait ainsi alimenté les conflits de légitimités. Bien que la temporalité de la recherche ne pouvait correspondre à celle des usagers de la mer, la préfecture aurait alors émis des discours où les experts scientifiques sont décrits comme pouvant sans conteste gérer le risque requin. Ce type de discours aurait alors contribué à alimenter la perte de légitimité sociale des experts scientifiques. Celle-ci aurait été accentuée par la réappropriation des discours scientifiques par les journalistes qui sont perçus par certains chercheurs interrogés comme ne rendant pas fidèlement compte de ces discours, en les déformant et/ou en les réduisant pour qu'ils s'adaptent à leurs formats de production de l'information. Ainsi, les journalistes sont perçus comme ayant alimenté ce conflit de légitimités entre usagers de la mer et experts scientifiques.

Le contexte de crise rajoute une composante au conflit de temporalité existant déjà entre les deux professions, soumises chacune à une règle de restitution des informations envers le public d'usagers de la mer concernés par le risque d'attaques de requins. Le rapport au temps et aux incertitudes des différentes parties de la controverse constitue un élément important ayant en partie mis les experts scientifiques dans une position inconfortable en les obligeant à répondre rapidement à leur devoir de restitution, qui s'est alors retrouvé en conflit avec la temporalité de leur recherche. Les conflits de temporalités prennent ainsi racine dans la gestion de l'incertitude des différents acteurs. Mais ce rapport au temps et aux incertitudes qui pousse les experts scientifiques à la surdétermination des faits dans le cadre d'une

situation de communication politique est-il réellement créé par les médias, comme perçus par la plupart des chercheurs interrogés ? Les travaux de Roqueplo (1997) abordent déjà la façon dont les experts scientifiques se voient dans l'obligation de transgresser les limites de leurs savoirs dans le cadre d'une situation d'expertise à destination politique. Les demandes d'informations sur l'avancée de l'expertise de la presse participent certes à augmenter la tension à laquelle sont soumis les experts. Cependant, elles ne sont pas à l'origine de la tension quant au rapport au temps de l'expertise et à la transgression des règles qui constituent le protocole d'élaboration des savoirs et de leur communication (notamment ne pas attendre la critique par les pairs [scepticisme organisé] avant de communiquer ses résultats de recherche). Bien que la responsabilité de la transgression des savoirs ne puisse être imputée totalement aux pratiques journalistiques, l'ensemble des chercheurs interrogés se représentent le travail journalistique inscrit dans une logique finalement marchande de l'information. Celui-ci participerait dans une certaine mesure à décrédibiliser les discours scientifiques, notamment dans la façon dont les journalistes s'emploieraient à traiter les incertitudes relatives aux connaissances scientifiques, et plus largement au phénomène d'attaques de requins.



## *1.2. La logique marchande de l'information sur la gestion du traitement journalistique de l'incertitude*

Dans le cas de l'expertise sur le risque requin, les savoirs acquis pendant l'expertise ne peuvent apporter de réponses « claires et rapides » à la gestion du risque selon certains chercheurs interrogés. Ces derniers mettent en évidence la temporalité de la recherche et l'incertitude des connaissances qui ne peuvent établir de façon complète et efficace une gestion du risque requin. L'expertise scientifique et les savoirs qui en découlent sont vus comme un moyen de « mieux connaître les requins » pour apporter un élément de plus à la gestion du risque, mais ne sont en aucun cas un élément pouvant gérer intégralement le risque :

*« Il faut accepter de dire qu'on ne sait pas. Et si on savait tout, on ne serait pas utiles quoi ! Même si c'est quelque chose qui a du mal à passer au sein de la population. »*  
(C1., Chercheur en écologie, 2018)

L'incertitude relative aux connaissances scientifiques, ou à d'autres types de connaissances semble constituer un point de tension en rapport avec l'orientation de la gestion du risque requin. Ce point marquerait la limite d'une quelconque forme de hiérarchisation des différents types de savoirs, puisqu'elle semble représenter le point de départ d'une lutte pour la légitimation des différentes propositions de gestion du risque et des acteurs qui en sont à l'origine. La plupart des experts scientifiques se positionneraient ainsi avec plus de réserve quant aux actions à entreprendre pour réduire le risque. Les usagers de la mer à l'inverse sont perçus par les chercheurs interrogés comme ayant tendance à se positionner sans hésitations pour des actions opérationnelles de réduction du risque et ceci malgré la part d'incertitudes relatives aux connaissances sur les impacts écologiques des dispositifs opérationnels de gestion du risque, comme la pêche. L'incertitude des connaissances et le potentiel impact écologique des actions opérationnelles de gestion du risque représentent un point de tension quant à l'interprétation de la « vérité » par les différents acteurs, en termes de connaissances du milieu marin et *a fortiori* de la gestion du risque la mieux adaptée. Cette « vérité » est considérée comme étant établie à partir des cadres de références, des rationalités, de chacun des acteurs. Une lutte est alors ressentie quant à la légitimation des savoirs des scientifiques et ceux des usagers de la mer pour les actions de gestion du risque à entreprendre. La réserve des experts scientifiques quant à la mise en place d'actions

opérationnelles de gestion du risque, où l'incertitude des connaissances est très prégnante, témoigne d'une culture du doute, qui est vécue comme une marque de faiblesse par certains d'entre eux. A l'inverse, l'absence de doute perçue chez certains usagers de la mer au vu de leurs propositions d'actions opérationnelles de gestion du risque, est associé à une perception, chez certains chercheurs interrogés, d'une volonté chez ces mêmes usagers de la mer de décrédibiliser les savoirs scientifiques pour se faire entendre :

*“Le scientifique a une intuition, ça, ce n'est pas montré scientifiquement avec le raisonnement hypothético-déductif et de l'expérimentation derrière, il n'y a pas de données. Les scientifiques disent : « on pense que c'est comme ça, mais ça n'est pas démontré, on pense que c'est comme ça par rapport à notre connaissance du milieu ». Les autres disent la même chose : “Nous on pense que c'est comme ça, avec nos connaissances du milieu, mais les scientifiques c'est de la merde, ils n'y connaissent rien”, donc ils rajoutent une couche un peu plus violente.” (C4., Chercheur en écologie, 2019)*

Le reproche général de superficialité du travail journalistique repose sur la perception chez les chercheurs interrogés d'une logique marchande de l'information qui pousseraient les journalistes à remplir leur contrat de « captation » à son paroxysme (Charaudeau, 2011), avec pour origine leur rapport au temps et pour conséquence une mise en cause de la légitimité et de la crédibilité des experts scientifiques. Les reproches de marchandisation de l'information ne sont cependant pas nouveaux et demeurent très récurrents à l'encontre des journalistes (Lemieux, 2000). Aussi, certains journalistes pointeraient dans leurs articles la responsabilité de plusieurs acteurs concernant l'apparition et la perpétuation des attaques de requins. Ce procédé est alors perçu par quelques chercheurs interrogés comme une stratégie des journalistes permettant d'augmenter leur audience, et ceci à travers la construction de discours journalistiques faisant usage principalement de liens de causalité directs entre des faits et un phénomène. L'incertitude scientifique vis-à-vis des causes des attaques est perçue par certains chercheurs et professionnels interrogés comme étant difficilement acceptée par les journalistes, mais également par les autres citoyens. Aussi ces chercheurs et professionnels interrogés se représentent des journalistes locaux piégés dans un rapport de consommation de l'information chez les citoyens. Plus précisément, la superficialité présumée du travail journalistique serait, toujours selon eux, en partie la conséquence d'une représentation des journalistes vis-à-vis de leurs lecteurs, qu'ils se figureraient comme de

grands consommateurs d'informations « vendeuses », avec des éléments spectaculaires ou sujet à polémiques :

*« La vox populi influence les pratiques médiatiques aussi. L'attente du consommateur moyen influence les médias qui sont de plus en plus sous sa voix. »*  
(P1., Halieute, 2019)

Cette recherche d'audience mènerait également les journalistes selon certains chercheurs à « dramatiser » volontairement les discours à propos de science afin de choquer l'opinion publique et ainsi de capter son attention. Ainsi, certaines questions liées à la présence de requins marqués sur les lieux d'une attaque de requins sont vécues par certains experts scientifiques comme une tentative de fragilisation de la réputation scientifique par une mise en responsabilité indirecte de ces derniers dans la perpétuation des attaques :

*« Il y avait ce truc qui était très désagréable aussi, c'était qu'ils (les journalistes) demandaient à chaque fois s'il y avait le requin qui avait été capturé après attaque, quand ils en capturaient, c'était s'ils étaient marqués ou pas. Ça, c'était les journalistes qui demandaient ça [...] à chaque fois, ils demandaient [...] C'était une façon de dire : "les scientifiques ont eu ce requin-là en main, ils n'ont rien fait, ils l'ont relâché vivant et depuis il a attaqué. Et donc du coup un requin qui est sur le site d'une attaque, et qui est marqué, c'est un requin qui a été lâché par des assassins". Voilà. Je lui ai dit (au journaliste) : "Comment vous croyez que ça va être interprété ?". »* (C2., Chercheur en écologie, 2019)

Les journalistes sont ainsi appréhendés comme globalement peu intéressés par la médiatisation des questions scientifiques, préférant exploiter le « potentiel d'actualité » (Charaudeau, 2011) des discours à propos de science. Cependant pour d'autres chercheurs interrogés, la responsabilité des journalistes dans la « distorsion » (Lemieux, 2000) des discours scientifiques est à relativiser. Le contexte social en tension aurait en partie poussé certains experts scientifiques à interpréter des données avec un angle dramatique. Un chercheur cite pour exemple un épisode où durant l'expertise, des stations d'écoute qui étaient tout d'abord déployées dans l'ouest de l'île ont fini par être déployées dans le sud de l'île afin de couvrir une zone plus large pour analyser le déplacement des requins marqués.

Les détections relevées par la suite dans le sud de l'île auraient alors conduit certains experts à des interprétations de déplacements de requins marqués vers le sud de l'île, avec comme idée sous-jacente une possibilité d'augmentation de la présence, et *a fortiori* d'attaques de requins dans le Sud. Cela appuie notamment le fait que l'interprétation de données, encore plus dans le cadre d'une expertise scientifique, peut être fortement conditionnée par le contexte social du moment (Roqueplo, 1997 ; Pestre, 1995). Ici le chercheur perçoit la presse comme simple relai de cette « erreur » d'interprétation scientifique :

*« C'est juste que l'idée du déplacement vers le sud, ce n'est pas eux (les journalistes) qui ont interprété ça, c'est que tout le monde disait ça à l'époque. Pratiquement tout le monde. Que ce soit les pêcheurs...*

***Et même les scientifiques ?***

*Bah certains ouais ! Et moi j'étais là : "Mais n'importe quoi !". C'est juste que comme on a commencé à marquer là et on descend progressivement vers le sud (de l'île) alors forcément plus ça va, plus on a des requins détectés dans le sud [...] C'est juste qu'avant y'avait pas de récepteurs là-bas. Donc forcément on n'en détectait pas [...]. Parce que tu parles à tes collègues, et ils te disent la même chose : "Et tu crois vraiment que du coup les requins ils se... ?", "Non, mais tu m'as vraiment posé la question-là ?" C'est un sujet tu vois qui... que tout le monde aborde de manière assez... avec beaucoup d'émotions, et bah tout le monde oublie de réfléchir quoi. »*  
(C1., Chercheur en écologie, 2018)

La logique marchande de l'information des journalistes est également discutée par certains journalistes. Elle s'inscrirait alors dans la façon dont les lecteurs répondent aux productions médiatiques. Il existerait un enjeu pour les journalistes à garder l'intérêt de leurs lecteurs, qu'ils mesurent par leur attention. Cet enjeu s'inscrit cependant plus dans une logique de profession qu'une logique marchande. Il s'agit plus d'une relation de « miroir », où le journaliste va réagir et s'ajuster par rapport à ce qu'il pense que ses lecteurs attendent de ses productions. La logique marchande dans laquelle les médias peuvent être impliqués montre ainsi l'enjeu pour les médias d'assurer à la fois la visibilité de leurs informations, mais également d'honorer leur contrat de « captation » vis-à-vis de leurs lecteurs (Charaudeau, 2011) :

*« Un sujet qui ne vend pas c'est moins... Mais c'est un peu inconsciemment, ce n'est même pas en termes d'argent, c'est en termes de : "Ah ouais, mais ça n'intéresse pas les gens". Si ça n'intéresse pas les gens, on va en faire un peu moins. On va quand même en parler parce que voilà, c'est toujours la question du miroir et du magistère. Et voilà on en parle parce qu'on est quand même un peu le magistère, mais si l'effet miroir n'est pas là... » (J2., ancien journaliste au JIR, 2019)*

La satisfaction du lectorat devient alors un devoir journalistique encore plus difficile à remplir lorsque le sujet traité porte sur un phénomène aux incertitudes très prégnantes. Les journalistes peuvent alors s'adapter différemment pour traiter les incertitudes relatives aux phénomènes d'attaques de requins.

### *1.3. Les stratégies d'adaptation journalistique pour la gestion de l'incertitude*

Face à la façon dont les chercheurs interrogés perçoivent le traitement journalistique de l'incertitude, nous allons tenter de mettre en évidence les différentes stratégies des journalistes pour faire face aux incertitudes scientifiques, et plus généralement celles liées à l'évolution des attaques de requins (Friedman, Dunwoody, et Rogers, 2012). La première stratégie est qu'il s'agit pour les journalistes de se positionner en faveur de l'action dans leurs articles, malgré l'incertitude dans laquelle baigne la situation. Aussi, certains journalistes appellent rapidement à la mise en place d'une pêche aux requins pour ne pas demeurer dans l'inertie collective. C'est le cas notamment dans Zinfos974, ou encore dans le *JIR* à partir de 2016. La deuxième stratégie est de faire face à l'incertitude en appelant à l'acceptation de la situation, à la patience et à la réflexion, en évitant des actions de pêche qui n'auraient pas fait l'objet d'une réflexion collective, mais surtout scientifique, sur leur pertinence en termes de sécurisation des usagers de la mer et leurs conséquences sur l'environnement marin. C'est le cas notamment du *JIR* de 2011 à 2015. Enfin, une autre stratégie est l'appel au débat démocratique, à la discussion, entre divers acteurs en distribuant le pouvoir communicatif (Hansen, 2011) de façon équitable entre les différentes parties de la controverse. C'est le cas notamment de certains journalistes à Imaz Press Réunion. Enfin, la dernière stratégie que nous avons pu identifier est celle du suivi « au jour le jour » de la situation, en rendant compte des propositions d'actions faites par différents acteurs et des discours scientifiques et politiques sur l'évolution de la gestion du risque. C'est le cas notamment de Réunion la 1<sup>re</sup> et Linfo.re.

En fonction des types de médias, du parcours de formation des journalistes ou encore de leur origine sociale et culturelle (Friedman, Dunwoody, et Rogers, 2012 ; Hansen, 1991), bien que plusieurs stratégies puissent se combiner, certaines seront plus apparentes que d'autres dans leurs discours. Aussi, les médias tels que Réunion la 1<sup>re</sup> ou Linfo.re, qu'il soit public pour le premier ou privé pour le second, auront tendance à adopter la dernière stratégie évoquée. La couverture de la gestion du risque requin au jour le jour avec principalement une description de l'évolution de la gestion du risque, des divers positionnements sur l'évolution de la gestion du risque, suivie de quelques brefs commentaires, constituent la stratégie de médias, que nous supposons assez proches des institutions (l'État pour le premier, la Région Réunion pour le second), pour traiter l'incertitude. Les médias tels que les *pure players* comme Zinfos974 ou encore Imaz Press Réunion qui appellent à l'action

pour le premier et/ou au débat démocratique pour le second, sont marqués par la présence de journalistes locaux, dont les origines sociales et le rapport à la culture de la mer vont participer à leur stratégie d'adaptation à l'incertitude (cf. Partie II, Chapitre V, Section I). Enfin Clicanoo (*JIR*) (2011-2015) marque une tendance à réagir à l'incertitude par l'appel à la réflexion et à s'adapter à la temporalité de la recherche pour prendre des décisions d'actions basées sur des connaissances scientifiques. Cette posture peut s'expliquer notamment par la formation universitaire de certains journalistes au *JIR*, plus sensibles aux enjeux de temporalités de la recherche. À partir de 2016, le *JIR* tient une autre ligne éditoriale par rapport à celle tenue entre 2011 et 2015, et appelle à l'action par la reprise de la commercialisation de la chair de requins-bouledogues et tigres (interdite par arrêté préfectoral depuis 1999 pour risque d'infection à la Ciguatera) et à l'ouverture de la pêche aux requins-tigres et bouledogues dans les zones de protection renforcées de la Réserve Marine. Cette position face à l'incertitude des connaissances peut s'expliquer notamment par les relations d'interconnaissances qu'entretiennent certains journalistes du *JIR* avec certains membres d'associations d'usagers de la mer militant pour la pêche aux requins comme dispositif de gestion du risque. Aussi, comme nous le constatons, la façon avec laquelle les journalistes traitent l'incertitude liée à l'évolution du phénomène d'attaques de requins est plutôt éloignée de celle avec laquelle la plupart des experts scientifiques réagissent aux incertitudes (en préconisant la continuité des recherches par exemple pour réduire la marge d'incertitudes relatives aux connaissances). Aussi, ces différences d'appréhension des incertitudes peuvent créer chez les experts scientifiques une forme de méfiance envers les journalistes. Certains d'entre eux peuvent alors chercher à vérifier les contenus des productions journalistiques lorsqu'ils sont source des discours à propos de science médiatisés.

#### *I.4. Le « droit de regard » scientifique : entre enjeu de crédibilité scientifique et de liberté journalistique*

Face à la perception de certains experts scientifiques d'un travail journalistique cherchant, à travers diverses pratiques, à exploiter le potentiel d'actualité du risque requin dans une idée de rentabilité économique, un droit de regard sur les productions journalistiques peut alors parfois être demandé par les experts scientifiques lorsque leurs discours sont médiatisés. Celui-ci représente un point de tension entre experts scientifiques et journalistes, qui peut alors participer également à la perception des experts d'un travail journalistique qu'ils estiment superficiel. Certains chercheurs interrogés soulèvent à ce titre ce qu'ils perçoivent alors comme un manquement de la part des journalistes au contrat de communication établi entre eux, quant à la possibilité de voir, avant publication, le contenu des productions journalistiques où les chercheurs sont sources d'information. La plupart du temps, lors de l'interview avec le chercheur, le droit de regard n'est pas explicitement refusé par le journaliste, mais peut cependant être ignoré au moment de la publication de leurs productions, d'après les chercheurs interrogés. Cette pratique est perçue comme entraînant une médiatisation des discours scientifiques jugée infidèle aux discours initiaux :

*« Moi le peu d'expérience que j'ai eu, j'essaye d'éviter quand même les médias, même si je sais que c'est quand même important. C'est que systématiquement les gars me disent toujours : "oui, oui vous aurez un regard sur ce qui va être dit, on vous envoie l'article avant" ; et puis en fait toi t'es même pas prévenu que le truc sort, et après t'es devant le fait accompli et tu te prends une rafale de mails, de critiques ou d'engueulades. » (C5., Chercheur en écologie, 2019)*

D'autres chercheurs se représentent quant à eux que le droit de regard scientifique sur le travail journalistique dépend du positionnement du journaliste dans la controverse, soit « pour » ou « contre » la pêche aux requins-tigres et bouledogues. Les journalistes répondant positivement à cette demande de droit de regard scientifique sont perçus par les chercheurs comme les plus objectifs dans la controverse, cherchant à relater le plus fidèlement possible les discours scientifiques et ceci, sans tenter de les discréditer en omettant certaines



informations ou en les déformant volontairement. Par ailleurs, le droit de regard des sources sur le contenu des productions médiatiques n'est tout simplement pas envisageable, et ceci indépendamment de l'acteur à l'origine de l'information, selon certains journalistes. Il peut y avoir éventuellement une demande de correction de contenu des productions médiatiques par les sources, mais la décision de prendre en compte ou non cette demande revient au journaliste qui peut alors la refuser :

**« Est-ce qu'il y avait un droit de regard sur ce vous alliez publier ?**

*Jamais. Ça n'a jamais été fait, ni pour les scientifiques ni pour les pouvoirs publics. Il peut y avoir des échanges avec les chargés de communication de la préfecture ou de telle ou telle administration. On peut nous reprocher d'avoir fait une erreur, généralement on écoute et on essaie de rectifier si on reconnaît avoir fait une erreur, mais il n'y a jamais de droit de regard demandé, et ça serait refusé de notre part, ça ne se fait pas. » (J6., Journaliste à Réunion la 1<sup>re</sup>, 2019)*

Cette représentation de certains journalistes quant au droit de regard des sources, n'est cependant pas partagée par tous les chercheurs, qui ne sont pas forcément informés de la cette pratique journalistique, comme nous l'avons évoqué précédemment. D'autres journalistes peuvent cependant accepter de soumettre certains éléments de leurs productions à leurs sources dans le but d'en vérifier l'exactitude. Aussi, l'expression « droit de regard » que nous avons employée en entretien n'apparaît pas pertinente pour certains journalistes, qui perçoivent le droit de regard des sources plutôt comme une possibilité de « vérification » du contenu des productions journalistiques :

**« J'aimerais savoir si vous avez eu de la part des scientifiques ou d'autres acteurs, une demande de droit de regard sur les articles que vous alliez sortir.**

*[...] Moi je n'appellerais pas ça un droit de regard, je dirais simplement encore une fois que nous on est journaliste, on n'est pas scientifique [...] Ce n'est pas un droit de regard, c'est simplement que moi je préfère, alors je n'ai pas d'égo surdimensionné de ce point de vue-là, si on peut faire lire un article par celui ou celle qui sait, ça ne pose aucun problème. Et c'est bien, parce que peut-être moi je n'ai pas tout à fait compris, que le ou la journaliste n'a pas tout à fait compris tel ou*

*tel point, encore une fois ce n'est pas un droit de regard, c'est juste une vérification pour être sûr de ne pas dire de bêtise, moi je n'ai pas de problème là-dessus.* » (J4., Journaliste à IPR, 2019).

Ainsi le droit de regard des sources nous semble être envisagé par les journalistes au mieux comme une possibilité pour le journaliste de vérifier, de son propre chef, l'exactitude des informations contenues dans ses productions, et au pire, comme une atteinte à la liberté de son travail : « *ça ne se fait pas* » (J6., Journaliste à Réunion la 1<sup>ère</sup>, 2019). Aussi, le « droit de regard » des sources sur les productions journalistiques avant leur publication n'existe pas en tant que tel pour les journalistes. Ces derniers possèdent cependant la liberté de faire vérifier le contenu de leurs productions à leurs sources s'ils le souhaitent. Accepter d'accorder un regard systématique aux sources sur les contenus des productions des journalistes semble mettre les sources en position de « contrôler » les journalistes. En se référant au code déontologique des journalistes et à leur formation pour comprendre les relations des journalistes à leurs sources, Siméant (1992) met en évidence que certains futurs journalistes expriment une forme de tension quant à leurs sources, où il s'agit à la fois de rester crédible vis-à-vis d'elles pour éviter un arrêt de leurs interactions, en entretenant une relation de confiance dont les modalités sont plus ou moins respectées, mais également de conserver une liberté d'activité. Il s'agit de jongler entre une forme d'indépendance de l'activité journalistique en invoquant notamment le « public » à éclairer, comme argument imparable pour justifier quelques nécessaires manques de transparence vis-à-vis des sources (*ibidem*). Cependant, la liberté des journalistes vis-à-vis de leurs sources est aussi à penser vis-à-vis de la sociohistoire de la presse française marquée par des dérives déontologiques liées au contrôle de l'activité journalistique par leurs sources et financeurs pour servir des intérêts partisans (Charon, 2003). Il n'apparaît ainsi pas étonnant que la liberté de l'exercice journalistique, vis-à-vis de ces acteurs notamment, fasse partie de la déontologie journalistique actuelle.

Nous pouvons également nous demander ce que cherchent les chercheurs ou les experts scientifiques dans cette demande de vérification des contenus des productions journalistiques au-delà du contrôle de la fidélité de leur discours médiatisés. Comme nous l'avons vu précédemment (Partie II, Chapitre IV, Section II) à propos des contraintes de communication médiatique des experts, ces derniers, nous semble-t-il, cherchent dans une certaine mesure à préserver leur crédibilité, à la fois auprès de leur institut, puisqu'à travers

leurs discours et leurs pratiques, ils représentent d'une certaine façon la « carte de visite » de l'institut où ils sont employés. Nous supposons que cet enjeu peut également s'inscrire dans celui du financement des recherches menées par les organismes, qui fonctionnent notamment en partie sur des financements contractuels qui sont conditionnés dans une certaine mesure par la réputation de l'organisme de recherche. Nous développerons cet aspect ultérieurement. De plus, nous supposons une certaine préoccupation pour les chercheurs de leur image vis-à-vis de leur communauté. Bien qu'elle ne soit pas explicitement exprimée, il s'agit de rester crédible vis-à-vis de ses pairs qui par ailleurs peuvent être amenés à évaluer les activités de recherche et d'expertise. Aussi, bien que la communication médiatique de l'expertise scientifique soit *a priori* destinée à un public de citoyens, il nous semble qu'un second public, dans lequel se joue plus précisément la crédibilité des experts, peut se représenter dans leur institut, leurs financeurs mais aussi leur communauté.

Nous faisons l'hypothèse que les différences de perceptions en ce qui concerne le régime de vérifications des informations entre journalistes et chercheurs émanent notamment de logiques et de pratiques professionnelles divergentes. D'un côté, la validation d'interprétations scientifiques soumises au processus de *peer review* ou de scepticisme organisé est indispensable à la publicisation des connaissances dans le cadre strictement scientifique. D'un autre côté, le régime de vérification d'informations dans le journalisme repose sur une charte d'éthique professionnelle commune à l'ensemble de la profession journalistique, qui n'observe cependant pas de caractère coercitif ou limitant quant à la publicisation (Labasse, 2015). Ces régimes de vérifications différents conduisent comme nous l'avons mentionné à des reproches émanant des chercheurs d'un traitement journalistique superficiel, où les journalistes sont appréhendés par ces derniers comme ne cherchant pas à vérifier l'exactitude des contenus de leurs productions portant sur des discours à propos de science et des incertitudes scientifiques. Aussi, comment les journalistes réagissent-ils à ce type de mise en cause de leur travail ?

### *1.5. Les conséquences d'un modèle économique de gratuité de l'information en ligne*

Face à l'appréhension des chercheurs quant aux pratiques professionnelles des journalistes qu'ils perçoivent comme à l'origine de productions journalistiques superficielles, certains journalistes soulignent que cette perception n'est que la conséquence inévitable de l'évolution de la presse en ligne et de l'attention des internautes. L'*infobésité* (ou le phénomène de surplus d'informations médiatiques facilité par Internet) (Papp, 2018) est perçue alors par certains journalistes comme ne permettant pas aux internautes de se concentrer sur des articles de fond. Ce type d'articles est appréhendé comme faisant perdre de l'audience. Les journalistes seraient alors contraints d'adopter des formats courts de production de l'information qui ne nécessiteraient donc pas de travail journalistique en amont trop contraignant et trop long :

*« On est un média de l'instantanéité. C'est un drame parce que tôt ou tard, la presse écrite va disparaître, et va aussi disparaître cette possibilité de faire des enquêtes, des analyses, des dossiers, etc. »* (J3., Journaliste à Zinfos974, 2019)

Les formats de diffusion de discours scientifiques, comme les conférences scientifiques longues par exemple, sont ressentis par certains journalistes comme inadaptés aux lecteurs de médias d'information traditionnels au vu de leur capacité d'attention. Ce format doit alors nécessairement faire l'objet d'une réappropriation médiatique avec notamment un travail de résumé de contenu pour pouvoir s'adapter aux contraintes des formats de production et de diffusion de l'information médiatique. D'autres journalistes se représentent ainsi que les experts scientifiques préféreraient les plateaux télévisés comme situation de communication, afin que leurs discours soient transmis dans leur totalité. Le reproche de « distorsion » des discours scientifiques lorsqu'ils sont médiatisés ne serait pas ainsi uniquement la résultante d'une logique marchande de l'information ou d'incompétences des journalistes comme cela est envisagé par la plupart des chercheurs interrogés. Celle-ci serait également due aux contraintes des formats de productions de l'information, également mises en évidence par Lemieux (2000), où des critères de lisibilité, de simplicité sont pris en compte pour garder l'attention du lecteur. Enfin, l'état économique dans lequel se trouve la presse traditionnelle peut également avoir des conséquences sur le traitement de l'information, où le manque de journalistes dans les rédactions ne permet pas de prendre le temps nécessaire pour traiter de façon longue et approfondie les sujets d'actualités, à la manière d'une enquête journalistique.

Ainsi, les enjeux de médiatisation des discours scientifiques rejoignent également des enjeux plus globaux, liés au modèle de gratuité de l'information sur Internet et de ses contraintes économiques qui peuvent impacter les contenus et leur qualité, avec des journalistes qui tentent à la fois de remplir leur contrat de « captation » dans une logique de satisfaction du lectorat, mais aussi de productions d'informations aussi cohérentes et intelligibles que possibles, en s'adaptant aux contraintes de formats de production de l'information et économiques actuelles (Charaudeau, 2011 ; Schweitzer, 2009 ; Le Floch et Charon, 2011). Finalement, les enjeux diffèrent entre les deux professions (chercheur et journaliste), avec d'un côté un enjeu de crédibilité pour les experts scientifiques, où les pratiques journalistiques sont identifiées comme impactant leur image, et ce particulièrement en situation de controverse, et d'un autre un enjeu de satisfaction du lectorat pour les journalistes. Ceux-ci devant adapter leurs pratiques face aux problématiques soulevées notamment par le modèle de gratuité de l'information. Les médias à l'ère de l'instantanéité du web ont un rapport au temps encore plus en tension qui peut alors exacerber les impératifs constitutifs du métier de journaliste d'une part et d'autre part ceux relatifs aux flux générés par le numérique. Aussi, le conflit de temporalité de la recherche et du journalisme et la gestion de l'incertitude des deux professions se dynamisent par rapport notamment aux règles et enjeux intrinsèques à chaque profession (Bourdieu, 1996) qui se confrontent et structurent les représentations des experts scientifiques et des journalistes quant à l'évolution de la légitimité sociale et médiatique de l'expertise scientifique. Bien que les conflits de temporalité entre journalisme et recherche scientifique soient ainsi une composante de la structuration des représentations de l'évolution de la légitimité des experts scientifiques, la confrontation des règles intrinsèques qui régissent l'activité politique et scientifique participe également à cette structuration. Nous l'analyserons ainsi par rapport à la temporalité dans laquelle les acteurs impliqués dans ces deux activités évoluent, ainsi que par rapport à la confrontation de leur logique d'adaptation à l'incertitude.

## II. Les conflits de temporalités politiques et scientifiques et la gestion des incertitudes scientifiques

La gestion étatique du risque requin jouerait un rôle de premier plan selon certains chercheurs interrogés dans l'évolution de la controverse socio-scientifique relative à la gestion du risque requin. Pour comprendre comment les enjeux politiques et scientifiques peuvent conditionner la mise en œuvre d'une expertise scientifique pour la gestion d'un risque, il apparaît important de s'intéresser à l'historique du rapport politique-scientifique concernant le risque requin, avant 2011. Suite à une série d'attaques dans les années 1990, l'IFREMER édite un rapport à destination politique, présentant les moyens possibles et recommandés de gestion du risque requin en 1997<sup>56</sup>. Du point de vue des scientifiques, le manque de connaissances et de dispositifs de gestion du risque requin à La Réunion soulignait la nécessité d'une prise en charge politique rapide, avec un accompagnement scientifique, de la gestion du risque. Ce projet n'a cependant pas fait l'objet de financements. En 2007, certains chercheurs ont participé à l'élaboration d'un deuxième projet de gestion du risque demandé par la mairie de la commune de Saint-Pierre située dans le sud de l'île<sup>57</sup>. Le contexte de l'année 2007 est cependant défavorable au financement de ce projet, puisque La Réunion vient de connaître une crise sanitaire importante avec l'épidémie du Chikungunya qui a sévi en 2005-2006. Des choix dans les financements de projets de gestion des risques s'opéreraient ainsi en fonction des priorités politiques du moment, en lien avec l'urgence des problématiques sociales et sanitaires locales. La temporalité scientifique étant longue, la mise en place d'expérimentations, quelle que soit leur orientation, était ressentie par certains scientifiques comme devant être effectuée le plus rapidement possible pour établir une gestion opérationnelle efficace à long terme, et ceci en prévision d'une éventuelle augmentation du risque d'attaques à terme. Il s'agissait ainsi d'établir un panel de connaissances pour la mise en place d'une gestion opérationnelle du risque, dont l'efficacité dépendrait de la temporalité de sa mise en œuvre. Du côté politique, la perception est différente selon certains chercheurs interrogés. Le politique s'inscrirait dans une temporalité courte, relative à son mandat. Cette temporalité courte nécessite de cibler, dans le domaine

---

<sup>56</sup>Roos D., Van Der Elst R., Guyomard D., Rene F, 1997. « Proposition pour la mise en place d'un programme contribuant à la gestion du risque requin dans le cadre de l'aménagement d'une aire de baignade dans la baie de Saint-Paul. » Rapport. IFREMER - Oceanographic Research Institute.

<sup>57</sup> Lecerteau G, 2007. « Études préliminaires à la mise en place d'un dispositif de réduction du risque requin sur la commune de Saint-Pierre secteur Pointe du Diable ». Rapport. Commune de Saint-Pierre.

du risque notamment, les problématiques sociales les plus urgentes, prioritaires, nécessitant une gestion politique passant notamment par l'attribution de financements aux secteurs concernés par la gestion du risque en question. Ici, la gestion de la crise du Chikungunya en 2005-2006 nécessitait en 2007 une continuité de la mobilisation politique et de financements pour rétablir l'économie de l'île. Certains chercheurs se figurent alors que le risque requin n'était pas la priorité du moment pour les décideurs politiques.

Ainsi, selon certains chercheurs interrogés, le manque d'études préliminaires sur les requins peut représenter une difficulté non négligeable pour l'expertise scientifique qui a été mise en place en 2011. La réponse politique aux attaques de requins à partir de cette période, plus précisément celle du préfet, apparaît alors pour certains chercheurs comme répondant à la nécessité de lancer un projet de gestion du risque rapidement. Selon plusieurs d'entre eux, la préfecture aurait alors fait appel à différents instituts de recherche de façon un peu arbitraire, afin d'éviter le début d'une controverse sociale, sans réellement avoir conscience de la temporalité de la recherche. Le manque de connaissances scientifiques sur les deux espèces de requins concernées par les attaques, suite au non-financement des anciens projets de recherche-action, aurait en grande partie orienté l'expertise scientifique de 2011 sur la nécessité d'établir avant tout un panel de connaissances sur l'écologie des requins impliqués dans les attaques.

## *II.1. L'incertitude scientifique au cœur des tensions entre décideurs politiques et experts scientifiques*

L'incertitude des connaissances scientifiques représente un point de tension entre décideurs politiques et experts scientifiques. Cette incertitude dans un contexte social en crise représente une impossibilité pour le politique de prendre des décisions relatives à la gestion du risque à partir des incertitudes scientifiques. Les enjeux du politique, ici des services de l'État, étant de répondre aux demandes de protection maximale des usagers de la mer, ces dernières se verraient alors incompatibles avec la gestion des incertitudes scientifiques. Les connaissances scientifiques établies suite à l'expertise scientifique mettent en évidence des tendances quant aux déplacements des requins marqués. Cependant, celles-ci apparaissent insuffisantes pour apporter une réponse complète à la gestion politique du risque. Les tendances constitutives des savoirs scientifiques mises en évidence représentent un élément de perte de légitimité de l'expertise scientifique vis-à-vis du politique pour certains chercheurs interrogés, en raison du degré d'incertitude qui demeure vis-à-vis de ces savoirs. Cette incertitude ne serait ainsi pas acceptable politiquement, au vu du rapport au risque des usagers de la mer et de leur culture du risque :

*« Et nos arguments scientifiques ils ne tiennent pas, parce que de toute façon d'abord ils ne sont pas sûrs, donc effectivement à chaque fois on était pris à parti enfin à défaut plus ou moins, parce qu'on disait que l'on avait cette information-là, mais...*

***Oui que les tendances montraient ça, mais qu'après....***

*Voilà ! Mais que l'on ne pouvait pas être sûr. La préfecture ils en avaient ras-le-bol de ça. Quand on leur disait :*

- *Mais voilà, il y a un spot de surf potentiellement d'accouplement.*
- *Vous êtes sûr à combien ?*
- *Bah 70 %.*
- *70 % ? Ça fait 7 cas sur 10, ça veut dire qu'il y a 7 cas sur 10 où vous ne savez pas. Donc là vous êtes en train de m'expliquer qu'il peut ne pas y avoir de requins hors de cette période-là 7 fois sur 10, mais il y a 3 fois où c'est possible qu'il y en ait, mais vous ne savez pas ? Et vous pensez que nous, on va pouvoir gérer ça et dire aux gens : « Vous avez 7 chances sur 10 de ne pas vous faire bouffer et vous avez 3 chances sur 10 de vous faire bouffer ». (C2., Chercheur en écologie, 2019)*



La prise en compte politique des recommandations scientifiques pour la gestion du risque requin suite à l'expertise effectuée représente un point de tension du rapport entre responsables politiques et experts scientifiques. Aussi, certains chercheurs se représentent de façon générale un fossé entre les priorités politiques et les priorités scientifiques, associé en partie à une incapacité des scientifiques à communiquer et à faire entendre leurs opinions en matière de gestion des risques. Plus précisément, le scientifique est perçu comme devant être capable d'argumenter ses opinions dans un registre plus politique afin de pouvoir influencer les décisions politiques d'orientation de gestion d'un risque :

*“C’est vrai que la crise requin, par rapport à d’autres sphères aussi dans lesquelles j’interviens en recherche, je me rends compte qu’il y a un décalage entre la sphère publique et la sphère scientifique qui fait qu’aujourd’hui effectivement, il faut que l’on rajoute une corde à notre arc qui est de mieux savoir communiquer nos résultats et vis-à-vis des politiques pour que ça serve vraiment à quelque chose et à orienter les trucs. Quand on leur dit : « Ne faites pas ça », et bien qu’ils en tiennent compte, qu’ils ne fassent pas quand même et qu’après ils disent : “Eh, comment ça se fait ?” ; “Et bien on vous l’avait dit” ; “Ah bon” [...] Parce que les politiques ne lisent pas, parce qu’ils n’écoutent pas, parce que les scientifiques ne savent pas expliquer suffisamment bien de façon, dans le discours politique, et puis vis-à-vis des gens aussi. Donc il y a une déconnexion totale entre les deux. Dans le cadre de la crise requin, ça a été je pense un élément fondamental où on a été très mauvais parce qu’on ne savait pas, parce que l’on est arrivé pile au moment où toutes ces choses-là commençaient à émerger.” (C5., Chercheur en écologie, 2019)*

Cependant, même si le politique comprend les recommandations scientifiques pour une gestion du risque ainsi que les incertitudes associées, celles-ci peuvent faire l'objet d'une négociation qui tient alors compte principalement des enjeux politiques et soulèvent un point de tension entre les experts scientifiques et les services de l'État.

## *II.2. L'éthique scientifique mise à l'épreuve par la gestion politique du risque*

Les enjeux politiques sont appréhendés par certains chercheurs interrogés comme un frein à la prise en compte des recommandations scientifiques pour la gestion du risque. Par exemple, certains experts scientifiques se représentent l'augmentation du nombre d'attaques sur la côte ouest de La Réunion comme étant due à une dégradation environnementale de la côte ouest qui aurait alors participé à une délocalisation des attaques de requins de la côte est à la côte ouest de l'île. L'hypothèse scientifique de la dégradation des conditions environnementales de la côte ouest de l'île comme une des causes principales à l'origine de l'augmentation des attaques de requin sur cette partie de l'île, en raison de son urbanisation croissante, est appréhendée comme ne pouvant faire l'objet d'une prise en compte politique pour la gestion du risque ; l'urbanisation de l'île représentant un enjeu politique important de développement économique du territoire. Le manque de données environnementales antérieures ne permettant cependant pas de statuer significativement sur une évolution négative des conditions environnementales de la côte ouest, les recommandations scientifiques pour la gestion du risque auraient alors été définies en tenant compte principalement des enjeux politiques de la gestion du territoire. Aussi, malgré les recommandations scientifiques initiales pour réduire le risque requin, certains hauts fonctionnaires d'État peuvent demander aux experts scientifiques de trouver d'autres recommandations de gestion du risque qui puissent intégrer les politiques publiques de gestion du territoire :

*“Ils (les décideurs politiques) ne sont pas près de l'entendre [...] Elle (une haute fonctionnaire d'État) nous avait dit texto : “Merci, j'ai tout à fait conscience de ça, mais je vous demanderai de travailler à d'autres solutions, parce que politiquement ce n'est pas des choses qui sont entendables” [...] Donc en gros on nous dit : “Oui, certainement vous avez raison, mais vous nous trouvez d'autres solutions, d'autres explications parce que ça, on ne peut pas, quand on remet en question toutes les orientations, les stratégies de développement de l'île...” (C5., Chercheur en écologie, 2019)*

Les incompatibilités des enjeux scientifiques et politiques dues notamment à des temporalités d'exercice différentes, l'un sur du long terme, l'autre à court terme, auraient entraîné selon certains chercheurs interrogés une forme d'abus d'autorité du représentant de

la préfecture. De façon générale, les décisions politiques en matière de gestion du risque sont perçues par la plupart des chercheurs interrogés comme nécessitant une approbation scientifique officielle faisant ainsi office de garantie de « sérieux » des actions de l'État auprès des usagers de la mer. Aussi, le rapport entre les décideurs politiques et les experts scientifiques semblerait s'être progressivement dégradé au cours du processus d'expertise selon certains chercheurs interrogés, notamment face au refus de l'équipe de recherche en charge du programme d'expertise de changer d'orientation de recherche, en privilégiant la poursuite de marquages de requins comme méthode d'expérimentation plutôt que la mise en place de pêches. L'appel à d'autres experts par les décideurs politiques afin de pouvoir mettre en place un programme de pêche a été vécu par les experts scientifiques comme une perte de leur légitimité et de celle de leur travail. De ce manque de prise en compte de l'avis scientifique des experts du programme, découle un sentiment d'instrumentalisation :

*“Parce qu’eux (les décideurs politiques) du coup, c’était chacun avait ses experts. CAP REQUIN c’était pareil, on leur a dit (à la Région) qu’ici on (les experts) ne voulait pas faire de la pêche, enfin que les scientifiques en tout cas ne voulaient pas se lancer dans un programme de pêche, et bah du coup ils sont partis chercher un référent sud-africain. Et du coup avant on avait une voix, et maintenant on ne l’a plus du tout”* (C1., Chercheur en écologie, 2018).

Dans une autre mesure, l'expertise scientifiques apparaît pour certains chercheurs interrogés comme un « alibi » politique pour prouver aux usagers de la mer que l'État s'investit dans la résolution de la crise. Or, la temporalité de l'expertise scientifique ne permettait pas de tenir des discours politiques sur une résolution de crise à venir en évoquant les connaissances qui seraient potentiellement produites, selon les chercheurs interrogés. Aussi, certains hauts fonctionnaires d'État sont perçus par certains chercheurs comme ayant cherché à se dédouaner de leurs responsabilités dans la gestion du risque requin, et ceci en rejetant cette responsabilité sur l'expertise scientifique, ou encore en abusant de leur autorité pour obtenir une caution scientifique justifiant la mise en place d'un programme opérationnel de gestion du risque par la pêche. Dans une certaine mesure, certains journalistes estiment également que la préfecture aurait tenu des discours rejetant sa propre responsabilité sur les experts scientifiques dans la gestion du risque requin, et aurait notamment cédé à la pression sociale exercée par certains groupes d'usagers de la mer :

***“Mais du coup vis-à-vis de ça, est-ce que vous vous êtes sentis instrumentalisés par l’État à un moment donné ?***

*Ouais. Oui, oui, très nettement. C’est-à-dire qu’il y a eu des fois où effectivement ils utilisaient l’alibi scientifique pour dire : « Mais si regardez tout va bien, on avance et on fait des tas de trucs ». Et nous quand on leur disait : « Bah non, on n’est pas en avance, et on ne fait pas des tas de trucs parce que l’on n’avance toujours pas parce que l’on n’a pas suffisamment de données pour faire ça », eux ils passaient outre. Ils disaient : « Non on ne peut pas dire ça, parce que si on dit ça, ça veut dire que nous on ne fait rien. » (C2., Chercheur en écologie, 2019) ;*

*« C’est toujours le point d’achoppement. Principalement le point des pêches à drumlines dans les ZPR (zones de protection renforcées de la Réserve Marine). En fait les zones de protection renforcées, il y a certains types de pêche qui est autorisée, mais pas ces pêches à la drumline là. Et donc, les scientifiques de la Réserve ont considéré que cette pêche n’était pas pertinente pour réduire le risque requin ou pour éliminer [...] Et l’État, les collectivités, les assos, n’ont pas aimé ça quoi. Donc on nous a accusés d’être contre la pêche, d’être des assassins. Clairement. J’ai eu une réunion en sous-préfecture où on nous a traités d’assassins [...] Alors les hauts fonctionnaires ne l’ont pas dit. Ils ont dit qu’on aurait des responsabilités dans ce qui arriverait. » (C4., Chercheur en écologie, 2019) ;*

*« Ils (les experts) ont dit : “Plus jamais ça”, parce qu’ils ont bien compris qu’on les avait jetés aux lions [...]. Parce que finalement ils se sont retrouvés jetés en pâture à l’opinion, en pleine crise, et avec tout ce que ça implique. » (J1., Journaliste au JIR, 2019) ;*

*« Et cette espèce de pression [...], mais en fait c’est 200 personnes, 50 personnes, mais avec une capacité de mobilisation, une capacité d’organisation, une capacité à prendre la parole, infiniment supérieures à celles des scientifiques et des écologistes. Et du coup ils ont gagné cette bataille là et les pouvoirs publics ont lâché les scientifiques à un moment donné [...] » (J2., ancien journaliste au JIR, 2019)*

La pression sociale engendrée par le contexte d’attaques de requin et le mandat court du politique peuvent alors entraîner des tentatives de négociations politiques des

recommandations scientifiques de gestion du risque, soulevant un enjeu de crédibilité pour le politique et un enjeu éthique pour le scientifique :

*“Les scientifiques s’en sont tenus à leur posture de scientifiques [...] Là je trouve que le scientifique sert de caution à l’abatage de requins.”* (C4., Chercheur en écologie, 2019) ;

*“Donc moi ne travaillant plus dedans, c’était fini, et ayant refusé catégoriquement de servir d’alibi pour le CRA (Centre de Ressources et d’Appui pour la réduction du risque requin à La Réunion), parce que le CRA c’était quand même un truc pour tuer du requin, donc moi j’ai dit : « Je suis désolé, mais je ne rentre pas là-dedans ».* (C2., Chercheur en écologie, 2019)

Ce point constitutif du rapport entre les décideurs politiques et les experts scientifiques rejoint notamment les travaux de Roqueplo (1997) et de Jasanoff (1986). Roqueplo (1997) met en évidence les logiques des deux domaines qui s’affrontent lors du processus d’expertise et de la constitution des recommandations scientifiques à destination du politique, où la logique politique résultant de négociations se confronte à la logique scientifique constituée de faits, comprenant des incertitudes, a priori non négociables. C’est la façon dont chaque protagoniste réagit à l’incertitude qui va ainsi entraîner des conflits de recommandations de gestion du risque. Les experts scientifiques font face à l’incertitude en se basant sur des tendances pour émettre des stratégies de gestion du risque requin (pratique des activités nautiques à certaines heures, certaines périodes de l’année, en fonction des tendances comportementales des requins, etc.). Ces tendances posséderont toujours une part de variabilité qui constitue la part d’incertitude des connaissances sur lesquelles les experts scientifiques se basent pour émettre des recommandations. Ces variabilités dans les tendances ne sont pas acceptables du point de vue de la gestion politique du risque, qui comporte des enjeux sociaux et économiques importants (risque de morts, de mutilés, de pertes économiques, etc.). Aussi, les priorités scientifiques, les « raisons d’agir » ou les motivations scientifiques dans la gestion du risque, constituées notamment de la nécessité d’accumuler des données et de réduire progressivement les incertitudes qui composent les connaissances actuelles, apparaissent alors dérisoires face aux priorités sociales et politiques, qui s’inscrivent toutes deux dans une temporalité courte. Cependant, nous notons que malgré la relégation au second plan des priorités scientifiques par le politique, la volonté d’impliquer

une composante scientifique dans la gestion politique du risque requin demeure importante et interroge plus largement le rapport de La France à la gestion de ses risques environnementaux et de la place qu'elle accorde à la science dans celle-ci. Aussi, l'usage de l'argument scientifique pour justifier les orientations de gestion du risque constitue un enjeu pour l'éthique scientifique. Bien que l'expert scientifique soit mandaté par l'État, il tente de conserver une certaine éthique, qui consiste à ne pas répondre aux demandes de justification scientifique des orientations politiques de gestion du risque, si celles-ci ne sont pas en cohérence avec ses propres valeurs (pragmatiques, morales, etc.). Cette position des experts scientifiques quant à leurs valeurs peut alors entraîner des tensions avec le politique. Cependant, les travaux de Jasanoff (1986) sur la gestion du risque sur le formaldéhyde par différents pays européens et d'Amérique du Nord montrent comment les experts scientifiques peuvent adapter leurs incertitudes scientifiques sous forme de recommandations scientifiques en tenant compte des enjeux politico-sociaux. Ces adaptations dépendent notamment de la culture politique du pays et de la place qu'il accorde à l'expertise scientifique comme aide à la gestion d'un risque.

Différentes études ont montré la façon dont notamment l'État français a souvent choisi de déléguer certaines responsabilités aux experts scientifiques, et qui s'est soldée dans certains cas par des scandales sanitaires (sang contaminé, maladie de la vache folle, etc.) (Montpetit, 2003). Plusieurs auteurs ont également appelé à la nécessité d'un processus plus démocratique dans la gestion des risques (Beck, 2001 ; Habermas, 1973 ; Levy-Leblond, 1981), en faisant appel notamment aux citoyens dans les processus de décisions. Nous ne pouvons que constater que malgré une apparente volonté politique de réviser le rôle de la science en matière de gestion des risques (en tenant compte ici des revendications de pêche des usagers de la mer, avec la mise en place notamment du programme Cap requin), ou du moins d'en établir les limites et responsabilités, l'autorité de l'argument scientifique demeure prioritaire pour justifier les prises de décisions politiques, quelle que soit l'orientation de gestion du risque choisie (expertise et/ou action de pêche). Il s'agit alors de s'appuyer sur des savoirs spécialisés qui rappellent la base sur laquelle repose la bureaucratie qui structure nos sociétés modernes. La bureaucratie présente un caractère rationnel et la validité des prises de décisions repose alors sur des règles, des compétences et des savoirs spécifiques (Weber, 1914). Pour Habermas (1973), l'appel à la rationalisation des structures bureaucratiques permet de maintenir une « domination objectivement dépassée » en se cachant derrière des impératifs techniques. Aussi, la rationalité de la science et de la

technique est une « rationalité qui dispose des choses » selon Habermas. L'activité bureaucratique peut alors plus facilement faire appel à l'activité scientifique pour maintenir une forme de contrôle sur la société. Dans le domaine des risques, il s'agit alors, nous semble-t-il, de gérer les risques en tentant d'en « contrôler » les différentes problématiques qui en émergent. Aussi, la science se prête assez bien à ce type de gestion puisqu'elle est elle-même dans un processus finalement de domination, soit sur la Nature, soit sur la société, selon Habermas.

### *II.3. Une gestion politique française « descendante » des risques*

Ce type de relation entre sciences, bureaucratie et risque constitue une spécificité non pas de la société française, mais plutôt des sociétés modernes, de la gestion des risques, bien que quelques tentatives d'inclure des citoyens dans les processus décisionnels émergent depuis quelque temps et que chaque pays d'Europe ou d'Amérique du Nord envisage malgré tout différemment la place des experts scientifiques et celle des citoyens dans les débats sur l'orientation des mesures pour la gestion des risques (Jasanoff, 2021). En revanche, à une échelle plus locale, nous constatons que la gestion des risques à La Réunion est prise à la fois entre la culture politique de la gestion des risques en France (qui fait appel en priorité à des experts mandatés par l'État) et les problématiques de décentralisation des pouvoirs de l'État dans les collectivités. Ces problématiques engendrent des conflits notamment de légitimité entre les régions et les préfetures dans la gestion locale des risques d'un territoire. Bien qu'une cogestion soit obligatoire par l'interpénétration des sphères locale et centrale de l'État, il n'existe pas de réel contre-pouvoir à celui-ci. Aussi, malgré la décentralisation de ses pouvoirs, l'État ne confie pas constitutionnellement des fonctions ouvertement politiques aux collectivités (Duran et Thoenig, 1996). Bien que la gestion publique territoriale apparaisse horizontale entre les communes et collectivités d'un territoire, celle-ci n'en demeure pas moins d'une certaine façon verticale, descendante de la sphère centrale de l'État à ses sphères locales, et ceci malgré la mise en place de processus de participation impliquant l'ensemble des acteurs de la gestion d'un risque sur un territoire. Aussi, nous pouvons retrouver ce conflit sur la gestion publique territoriale entre le conseil régional de La Réunion et la préfeture dans le cas de la gestion du risque requin selon certains acteurs. Au-delà du modèle de gestion à tendance technocratique des sociétés modernes et des conflits de légitimité engendrés par la décentralisation des pouvoirs de l'État en France, la question de la distribution du pouvoir communicatif (Hansen, 1991) au niveau de la gestion locale des risques se pose. Il serait intéressant de voir dans quelle mesure certains citoyens peuvent participer ou non à la gestion d'un risque. A ce propos, nous revenons sur le niveau de maîtrise de la langue française officielle soulevé par certains journalistes locaux comme producteur d'inégalités dans l'accès au débat sur la gestion du risque requin. Aussi, ce qui pourrait constituer la spécificité réunionnaise de la gestion des risques environnementaux sur le territoire réunionnais est que cette gestion appartient à une catégorie d'individus qui possèdent un niveau social et éducatif suffisant pour y participer. Certaines études locales



ont d'ailleurs montré comment les élites locales pouvaient s'approprier la gestion de l'environnement à La Réunion marquant ainsi l'exclusion de citoyens locaux (Babou, 2015). Cet argument se retrouve également dans le cadre d'autres problématiques de gestion des territoires en France où le pouvoir communicatif (Hansen, 1991) est inégalement réparti en fonction du niveau socio-éducatif de certains citoyens et de leur proximité avec les élites locales, notamment dans le cadre de la gestion du loup et du sanglier dans les Alpes françaises (Mounet, 2007). La logique politique de l'État de gestion finalement plutôt descendante de ses territoires place ainsi au cœur de sa gestion des risques une expertise scientifique qu'il mandate via des appels à projets d'expertise. Celle-ci doit alors s'adapter à la temporalité politique courte et ceci malgré la temporalité longue qu'exige la recherche, sans définir en plus au préalable très clairement le « contrat social » de l'expertise dans un contexte où se profile une situation de controverse (voir la partie II, chapitre V, section II). Ce constat nous pousse à nous interroger plus précisément sur les composantes actuelles qui régissent la temporalité de la recherche en son sein et qui amènent des chercheurs à se lancer dans des expertises sans définir leur « contrat social » et leur temporalité très clairement, en s'adaptant avec plus ou moins de difficultés à la temporalité politique. La temporalité de la recherche est-elle encore longue ? Ou se plie-t-elle progressivement à celles de ses financeurs ? La recherche s'inscrit-elle finalement progressivement dans une logique proche d'une forme de libéralisation de l'activité scientifique ? Plus précisément, qu'implique la logique actuelle nationale de financement de la recherche publique par appel à projet et sa temporalité ?

### III. Les conflits de temporalités au sein même de la recherche : vers une forme de libéralisation de la recherche publique en France ?

Le financement de la recherche publique en France vient principalement de crédits budgétaires de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur. Ces crédits regroupent les subventions pour charge de service public et des crédits destinés à financer la recherche universitaire, les organismes publics de recherche, les agences de financement de projets de recherche, les dispositifs d'aide et d'incitation à la Recherche et Développement des entreprises, la recherche partenariale public/privé, et les mesures de diffusion de la culture scientifique et technique. Les ressources pour la recherche publique pour l'ensemble de son activité de Recherche et Développement contiennent des dotations budgétaires de l'État (environ 68 % par exemple en 2014, 61 % en 2017) complétées par des ressources propres des établissements, d'origine contractuelle. La part des dotations budgétaires varie en fonction du type d'établissement, 73 % (en 2014) et 74 % (en 2018) pour les établissements d'enseignement supérieur, 67 % (en 2014) et 64 % (en 2017) pour les organismes de recherche, et environ 10 % (en 2014) et 8 % (en 2017) pour les associations. Les proportions de dotations budgétaires diminuent cependant. Dans les ressources propres, il y a les ressources contractuelles (conventions, contrats, appels à projets, etc.) qui représentent environ 24 % (en 2017) des ressources mobilisées pour l'activité de recherche du secteur public. Aussi, les financements contractuels viennent principalement du secteur public, les organismes publics de recherche étant liés à un réseau de collaboration, dont environ la moitié provient des financeurs publics comme l'Agence Nationale de la Recherche, l'INCA, Bpifrance, la Caisse des Dépôts ou encore les collectivités territoriales. Cette part varie aussi en fonction du type d'établissement, importante dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (56 % en 2014 et 51 % en 2017) et les établissements publics à caractère scientifique et technologique (53 % en 2014) et moins dans les établissements publics à caractère commercial et industriel (26 % en 2014 et 15 % en 2017). D'autres financements contractuels viennent de collaborations entre différents exécutants publics de la recherche, de contrats avec des entreprises, ou encore de l'Union européenne, d'organisations internationales et de l'étranger. Aussi, 43 % de ces financements étrangers en 2017 bénéficient aux établissements publics à caractère industriel et commercial. Enfin, d'autres ressources propres de la recherche publique financent 9 % (en 2014) à 15 % (en 2017) des activités de recherche et développement du secteur public et

proviennent des redevances de la propriété intellectuelle, de dons, et de prestations de services (plus importantes dans les associations (44 % en 2014) et les établissements publics à caractère industriel et commercial (18 % en 2014)<sup>58</sup>. Aussi, la part que représente le financement contractuel de la recherche publique n'est pas négligeable (près d'un quart du budget des organismes et établissements) ; elle continue d'augmenter, avec en parallèle la diminution progressive des dotations budgétaires de l'État, et pose des questions quant aux enjeux que soulèvent les financements contractuels pour les chercheurs et plus particulièrement concernant les modes de production des savoirs (Pestre, 2003). Aussi, les enjeux du financement par projet sont nombreux (assignation à la recherche publique d'objectifs de performance, priorisation des projets de recherche-action, mouvements « d'individualisation » des intérêts et stratégies dans les laboratoires, mouvements de « collectivisation » des activités, précarisation de l'emploi dans la recherche avec de plus en plus d'employés contractuels et non titularisés, etc.) (Hubert et Louvel, 2012). Aussi dans notre cas, c'est l'opportunisme scientifique qui est mis en évidence par certains journalistes et usagers de la mer dans le cadre de l'expertise scientifique sur le risque requin réunionnais. Ce système de financement par projet est moins adapté aux contraintes de recherche de type plus exploratoire et aux résultats plus incertains. L'enjeu étant pour les chercheurs de respecter les échéances imposées par les financeurs, ces contraintes de temps sont *a priori* fixées sans distinction de projet (entre trois et quatre ans, avec des demandes de rapports intermédiaires tous les six mois ou tous les ans) (Hubert et Louvel, 2012). Or le cas du financement sur projet d'une expertise scientifique sur une thématique de recherche de type exploratoire (puisque rappelons-le, aucune recherche sur le comportement ou le flux des populations des requins n'avait été financée jusqu'en 2011) ne peut que poser problème. En effet, elle ne tient pas compte de la spécificité du contexte dans laquelle elle se déroule et des contraintes de temporalités plus intenses qu'elle peut engendrer. Aussi, le programme d'expertise CHARC ne pouvait répondre à la quadruple contrainte temporelle (celle des usagers de la mer, celle des financeurs, celle d'une recherche exploratoire, celle des médias)

---

<sup>58</sup> Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. « Le financement des activités de recherche et développement de la recherche publique » [en ligne]. Disponible sur : [https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eestr/FR/T622/le\\_financement\\_des\\_activites\\_de\\_recherche\\_et\\_developpement\\_de\\_la\\_recherche\\_publicue/](https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eestr/FR/T622/le_financement_des_activites_de_recherche_et_developpement_de_la_recherche_publicue/) [consulté le 20/01/2021].

Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. « Le financement des activités de recherche et développement de la recherche publique » [en ligne]. Disponible sur : [https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eestr/10/EESR10\\_R\\_30-le\\_financement\\_des\\_activites\\_de\\_recherche\\_et\\_developpement\\_de\\_la\\_recherche\\_publicue.php](https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eestr/10/EESR10_R_30-le_financement_des_activites_de_recherche_et_developpement_de_la_recherche_publicue.php) [consulté le 20/01/2021].

qui lui était imposée et qui a très probablement participé à la perte de légitimité sociale des experts scientifiques. Au-delà des contraintes de temporalités générées par les types de financements de la recherche publique se pose également la question de la mobilisation finalement par les chercheurs de logiques médiatiques pour promouvoir leurs activités de recherche. Un projet de recherche sur l'écologie d'espèces de requins incriminés dans des attaques mortelles et soulevant une crise sociale peut représenter un sujet d'intérêt pour des financeurs. Cette situation peut ainsi permettre de justifier le financement d'une recherche exploratoire, bien que finalement peu adaptée aux besoins sociaux de sécurisation rapide des activités nautiques et plus largement des usagers de la mer. Aussi, les financements contractuels peuvent pousser les chercheurs à emprunter des éléments aux logiques médiatiques en réutilisant certains éléments du contrat de « captation » (Charaudeau, 2011) des médias. Par exemple, ils peuvent promouvoir le potentiel « d'actualité » d'un projet de recherche (par son originalité, son intérêt pour répondre aux problématiques actuelles de la société) à travers notamment l'utilisation de dispositifs médiatiques faisant usage de la rhétorique pour rendre la science et les thématiques recherche plus « attractives » (Fauray, 2019). Ceci en gommant sciemment ou non tous les aspects, les « boîtes noires » qui permettent de comprendre l'activité scientifique, soit la science « en train de se faire » (Latour, 1995 ; Fauray, 2019). Ainsi, bien que les critiques de certains chercheurs envers les journalistes tournent finalement autour de la logique libérale des productions journalistiques, il est intéressant de souligner que les scientifiques endossent des critiques du même genre de la part de certains journalistes et usagers de la mer, portant finalement sur l'idée d'une forme de libéralisation progressive des politiques de la recherche publique. Comme Pestre (2003) le souligne, nous passons selon lui progressivement d'un régime de production combinant deux systèmes plus ou moins en équilibre, l'un de science « ouverte » et l'autre de science « privée », à un régime qui cherche à faire du premier le servant du second (Pestre, 2003). L'activité scientifique publique tend alors, notamment par ses modes de financement sur des appels à projets, vers une activité scientifique qui intègre dans une certaine mesure une forme de logique marchande et concurrentielle au régime de production des connaissances scientifiques. Aussi, les valeurs de bien public que la science académique porte traditionnellement sont remises en cause (Pestre, 2003). Les conflits de temporalités et de rapport aux incertitudes des acteurs impliqués dans la gestion du risque requin s'incarnent alors plus largement dans des conflits de valeurs vis-à-vis des scientifiques et questionnent ainsi la neutralité ou plus précisément l'objectivité des experts scientifiques dans une situation de controverse publique.

## *Conclusion*

La temporalité de la recherche scientifique et celle du journalisme ainsi que leur rapport à l'incertitude se confrontent dans la dynamique de la controverse. Les journalistes et les experts scientifiques sont soumis à un devoir de restitution envers le public d'usagers de la mer qui pose alors un enjeu de satisfaction du lectorat pour les journalistes et de réputation scientifique pour les experts. Bien que les journalistes sembleraient inciter les experts à la surdétermination des faits en raison de la logique marchande et libérale dans laquelle leur profession peut évoluer, c'est bien la situation d'expertise à destination politique et l'acceptabilité sociale du risque qui impactent le régime de validation des savoirs scientifiques ; elles poussent à la transgression de la règle portant sur le scepticisme organisé avant la publication et la publicisation des interprétations des résultats scientifiques.

Selon la temporalité et le rapport à l'incertitude des usagers de la mer, des journalistes ou des services de l'État comme la préfecture, les experts scientifiques peuvent transgresser les règles qui régissent l'activité scientifique. Face aux incertitudes scientifiques sur le phénomène d'attaques de requins, les journalistes peuvent réagir différemment en appelant à des actions de pêche, à la prise de recul et à la réflexion en faisant confiance à la science, au débat démocratique, ou encore en relayant simplement l'actualité sur l'évolution de la gestion du risque. Ces différentes réactions face à l'incertitude sont en fonction de leur origine sociale (lorsqu'ils sont issus de familles réunionnaises possédant une culture de la mer), de leur formation (université, école de journalisme, etc.), de leur rapport au milieu marin et au risque, de leur rapport à la démarche scientifique ou encore de leurs relations d'interconnaissances avec les acteurs. Puisque la plupart de ces réactions diffèrent de la réaction des experts scientifiques face aux incertitudes, qui consistent principalement en la poursuite des recherches pour réduire la marge d'incertitude des connaissances qu'ils produisent, ces derniers peuvent alors chercher à vérifier le contenu des productions journalistiques qui intègrent leurs discours scientifiques. Le rapport au régime de vérification des informations des deux professions peut alors faire l'objet d'une tension, avec un enjeu pour les journalistes de garder un juste équilibre entre leur liberté d'expression et d'enquête et leurs relations de confiance avec leurs sources scientifiques. Par ailleurs, il existe un enjeu de réputation, ou plutôt de crédibilité, pour les experts scientifiques vis-à-vis de leur communauté qui se transfère également à leur organisme d'affiliation pour qui l'enjeu réputationnel peut être mis en relation avec les financements contractuels des activités de recherche. Le traitement journalistique des discours scientifiques, et plus largement de

l'incertitude, rejoint enfin d'autres enjeux plus globaux. Ces enjeux s'inscrivent dans le fait que les journalistes doivent adapter leurs productions pour répondre aux contraintes d'un modèle économique de gratuité de l'information en ligne. Il s'agit alors pour eux de répondre à un enjeu de captation de l'attention du lectorat, en adoptant des critères de simplicité, de lisibilité tout en produisant des informations aussi cohérentes que possibles. Le conflit de temporalité déjà existant entre les deux professions se catalyse et se dynamise par rapport aux incertitudes de la situation et participe à la structuration des représentations sur l'évolution de la légitimité médiatique et sociale des experts scientifiques.

À ce conflit de temporalités entre ces deux professions, s'ajoute celui entre experts scientifiques et décideurs politiques. Ces acteurs s'affrontent alors sur leur temporalité (courte pour le politique, longue pour le scientifique) et sur les incertitudes scientifiques, où les services de l'État par exemple tentent de négocier les recommandations scientifiques, en y excluant les incertitudes scientifiques, dans la gestion du risque, du fait notamment de l'acceptabilité sociale du risque des usagers de la mer. Ces négociations soulèvent alors un enjeu éthique pour l'expert scientifique qui ne souhaite pas trahir ses valeurs en accordant une justification scientifique à une orientation de gestion politique du risque qu'il ne cautionne pas. Plus largement, ces négociations politiques de recommandations scientifiques interrogent la place accordée à la science dans la gestion des risques environnementaux en France, et du pourquoi de la recherche constante de justifications scientifiques des orientations politiques de gestion des risques. Un début de réponse peut alors se trouver dans la façon dont sont rationalisées les structures bureaucratiques (Weber, 1914), qui peuvent alors facilement faire appel à la rationalité scientifique, toutes deux finalement inscrites dans un même processus de domination, soit sur la Nature, soit sur la société (Habermas, 1973). La décentralisation des pouvoirs de l'État à ses collectivités peut également se joindre à ce processus. Bien que la gestion publique territoriale apparaisse horizontale entre les acteurs, elle demeure finalement descendante, de la sphère centrale de l'État à ses sphères locales et soulève alors des problématiques liées au rééquilibrage de la distribution du pouvoir communicatif (Hansen, 1991), et de l'accès inégal des acteurs d'un territoire au débat sur la gestion des risques sur leur propre territoire.

La gestion descendante de l'État et la façon dont celui-ci place l'expertise scientifique qu'il mandate au cœur de la gestion des risques de ses territoires posent la question de l'adaptation de la temporalité de la recherche à la temporalité politique par rapport notamment au type de financement des recherches et des contraintes de temporalités. Le type de financement accordé aux recherches peut ainsi participer dans une certaine mesure à la structuration des

représentations de la légitimité sociale des experts scientifique. La part des financements contractuels de la recherche publique représente environ un quart des financements totaux de celle-ci et n'est donc pas négligeable. L'expertise scientifique menée dans le cadre du requin a été financée via un système de financement par projet, de type contractuel, beaucoup moins adapté aux contraintes de recherche de type exploratoire et aux résultats plus incertains, comme le programme CHARC. Rappelons-le, en 2011, les discours quant à la durée de l'étude ont été variables, quatre mois selon la préfecture<sup>59</sup>, trois ans selon les experts scientifiques<sup>60</sup>. La différence de temporalité envisagée entre les services de l'État et les experts scientifiques est notable. Le programme a finalement pris fin en 2015. L'expertise scientifique se trouve alors confrontée à quatre temporalités (celle des usagers de la mer, celle des financeurs, celle d'une recherche exploratoire, celle des médias) auxquelles elle n'a pas pu répondre. La logique libérale qui peut intégrer la logique de productions de certains médias peut ainsi se retrouver dans une certaine mesure dans l'activité scientifique. De par le système de financement par projet, l'activité scientifique intègre de plus en plus une forme de logique concurrentielle et marchande de la recherche publique. Celle-ci interroge alors les valeurs de bien public associées à la science (Pestre, 2003) et plus largement l'objectivité des experts scientifiques. Celle-ci se situe alors au cœur de l'évolution des représentations des acteurs quant à l'évolution de la légitimité sociale des experts scientifiques.

---

<sup>59</sup> Linfo.re, 17/10/2011. *La Préfecture s'apprête à lancer son opération de marquage de requins* [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/la-prefecture-s-apprete-a-lancer-son-operation-de-marquage-de-requins> [consulté le 20/04/2021].

<sup>60</sup> Linfo.re, 18/10/2011. *L'opération CHARC, aucun requin marqué lors de la première sortie* [en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/operation-charc-aucun-requin-marque-lors-de-la-premiere-sortie> [consulté le 20/04/2021].

CHAPITRE VII : L'objectivité des experts  
scientifiques en question



L'objectivité des experts scientifiques est très discutée par les acteurs à travers les différentes étapes qui constituent le processus d'expertise scientifique lui-même, tels que le choix des experts mandatés et de leur discipline ou encore la méthode de recherche et l'expérimentation choisies, qui sont cependant rapidement mis en relation avec une représentation de certains acteurs d'une certaine proximité entre les experts scientifiques et le milieu associatif local « contre » la pêche aux requins, et plus largement le milieu écologiste militant. Enfin, la question de l'objectivité des experts scientifiques interroge plus largement la façon dont ces derniers se représentent et travaillent leur engagement social dans la controverse qui peut alors participer à la structuration des représentations de leurs légitimités.

## I. L'interdisciplinarité et la spécialisation des experts scientifiques comme composantes essentielles d'une expertise scientifique objective

Le premier élément que nous avons mis en évidence lors de l'analyse des discours des acteurs recueillis en entretiens est une critique relative à une forme de subjectivité faite aux experts scientifiques, de la part de certains usagers de la mer principalement, qui prendrait racine notamment dans la discipline dans laquelle ils évoluent. Pour mieux comprendre cette représentation, il est nécessaire de rappeler que malgré la mobilisation de compétences issues de différentes disciplines pour mener à bien l'expertise scientifique, l'approche scientifique qui a été privilégiée est une approche principalement écologique, où sont étudiés les êtres vivants dans leur milieu ainsi que leurs interactions. L'écologie comme discipline scientifique possède ses propres ancrages épistémologiques qui auraient, selon certains acteurs, dont des journalistes, contribué à une forme de manque d'objectivité chez les experts scientifiques en charge de la mise en œuvre de l'expertise. Ce manque d'objectivité se retrouverait dans différentes étapes du processus d'expertise, de la problématisation du sujet à l'interprétation des résultats. Plus précisément, c'est un manque d'interdisciplinarité qui est reproché à l'expertise scientifique, ou encore d'intégration de celle-ci au sein d'une autre discipline, comme l'halieutique, ayant une approche épistémologique différente, au vu des attentes de sécurisation opérationnelle des usagers de la mer.

Pour certains journalistes et halieutes interrogés, l'institut ayant mené l'expertise scientifique, ici l'IRD, est appréhendé comme n'étant pas le plus adéquat pour répondre aux attentes de gestion du risque requin. Il y aurait un manque de spécialisation des experts scientifiques chargés du programme CHARC sur les requins, selon certains journalistes. Ils se représentent ainsi l'IFREMER<sup>61</sup> comme l'organisme le mieux habilité à mener une expertise scientifique sur la gestion du risque requin. Cependant, les propositions d'étude antérieures de l'IFREMER sur la thématique poseraient un frein à l'engagement de cet institut à coordonner une expertise scientifique en 2011. En effet, IFREMER proposait notamment l'utilisation de drumlines dans sa proposition d'étude de 1997, impliquant la pêche de requins, qui aujourd'hui représenterait un enjeu politique de gestion du territoire plus fort selon certains journalistes interrogés. Cet enjeu réside dans les politiques actuelles de gestion de l'environnement qui sont perçues par certains journalistes et halieutes comme

---

<sup>61</sup> Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.

mettant principalement en avant la restauration et la conservation de la biodiversité. Malgré une reconnaissance des compétences des chercheurs de l'IRD, celles-ci apparaissent comme ne pouvant pas apporter de réponse complète à la gestion du risque. Aussi, le manque de spécialisation sur les requins des experts scientifiques impliqués dans le programme d'expertise s'insère au sein de la problématique relative à l'expertise locale. Les décideurs politiques vont faire appel aux experts scientifiques pour la plupart déjà présents sur le territoire. Cependant, lorsqu'une controverse publique émerge, il existe très rarement des spécialistes de cette controverse multidimensionnelle en soi. Le comité d'experts se constitue donc *ad hoc* pour la gestion d'un problème défini (Molinatti et Simonneau, 2015).

Le manque de compétences spécifiques des experts scientifiques sur la thématique du risque requin, couplé à un conflit d'attentes et d'objectifs sur l'expertise scientifique entre les décideurs politiques et les experts scientifiques, aurait contribué à la perte de légitimité sociale des experts selon certains journalistes. La nécessité d'introduire dans une expertise scientifique une approche scientifique interdisciplinaire est soulignée par certains d'entre eux. Celle-ci est perçue comme permettant d'amener diverses approches dans la gestion du risque requin permettant ainsi de dépasser les conflits de valeurs que les approches épistémologiques des disciplines peuvent porter. Cette diversité d'approches semblerait être un élément essentiel à la crédibilisation d'une expertise scientifique et des experts qui y sont impliqués. Afin de gagner en crédibilité, Roqueplo (1997) suggérait également qu'un « saut qualitatif » soit fait entre l'ensemble des connaissances des disciplines rassemblées dans le cadre d'une expertise. Aussi, les experts scientifiques ne manqueraient non pas d'objectivité scientifique selon certains acteurs, mais plutôt de points de vue disciplinaires et épistémologiques variés. Selon certains journalistes, différents points de vue auraient permis un meilleur diagnostic des causes ayant pu participer à l'augmentation des attaques de requin sur la côte ouest ; il en aurait résulté des recommandations de gestion du risque peut-être plus appropriées pour les usagers de la mer. La problématique de l'approche épistémologique principalement mobilisée pour l'expertise scientifique interroge alors plus précisément les conflits de valeurs portées par les disciplines mobilisées dans la gestion du risque requin, notamment entre l'écologie et l'halieutique.

## II. L'écologie et l'halieutique : des divergences d'approches épistémologiques

Les discours des chercheurs que nous avons pu recueillir en entretiens indiquent selon nous certaines différences épistémologiques qui résident entre deux disciplines scientifiques qui sont ici au cœur de la gestion du risque requin : l'écologie et l'halieutique. L'écologie s'inscrit notamment dans une épistémologie de la conservation, de la préservation des espèces et de leurs habitats. L'halieutique s'inscrit quant à elle dans une épistémologie de l'exploitation des ressources vivantes aquatiques, avec différentes approches intégrant notamment la gestion durable de la ressource, mais aussi sa restauration.

Il existerait cependant certaines différences de critères de scientificité entre les halieutes et les écologues, où l'usage des savoirs empiriques des non-scientifiques peut intégrer dans une certaine mesure ou non ces critères. Pour exemple, un chercheur en halieutique se représente que, malgré des savoirs empiriques d'usagers de la mer pouvant être discutables, ces derniers peuvent cependant être pris en compte afin d'orienter une recherche scientifique. Le chercheur note que cette pratique est assez courante en halieutique. En écologie, les chercheurs que nous avons interrogés ne mettent pas en évidence cette pratique scientifique :

**« Donc pour toi le savoir empirique a quand même un intérêt ?**

*Ah il y a énormément d'intérêts dans la mesure où tu n'as rien d'autre. Et c'est connu ! En particulier en sciences halieutiques, pêche, on s'appuie aussi, et il y a beaucoup de courants de pensée qui sont plutôt chez les Anglo-saxons [...], les enquêtes de terrain où tu vas aller chercher les données des usagers, et de ceux qui sont là et qui pratiquent et qui forcément ont une mémoire sélective, biaisée, etc., mais quand tu croises, tu coupes et que tu en as plusieurs qui disent la même chose, et bien à un moment donné, on peut considérer que ça peut prendre corps. Moi de toute façon je travaille avec des pêcheurs, je travaillais sur les thons, l'espadon, etc., les connaissances des marins, des pêcheurs, etc., elles sont évidemment très importantes. » (C6., Chercheur en halieutique, 2019)*

Cependant, une hiérarchisation des données récoltées existe. Plus précisément, les données collectées lors d'expérience en conditions contrôlées et répliquables sont considérées comme les données les plus fiables. Les données issues du milieu naturel sont appréhendées comme

fiables, mais avec une variabilité forcément plus importante. Les données empiriques (issues d'observations scientifiques ou de témoignages) sont perçues comme moyennement fiables, mais utiles lorsqu'elles sont recoupées avec des données plus fiables. Elles permettent notamment d'orienter les interprétations des résultats issus de données « fiables », si elles les corroborent :

*« Je pense qu'il y a effectivement une hiérarchie, [...] Il n'y aura pas mieux que des données en milieu contrôlé dans un environnement que tu peux reproduire, etc., et sur lequel tu peux faire des centaines de répliques, ça c'est le top de la donnée. Après tu as la donnée en milieu naturel que tu vas collecter tel que tu veux, qui est un peu moins fiable parce que tu as beaucoup de variabilité, etc., et puis je dirais les on-dits, etc., sont forcément moins fiables encore. Maintenant encore une fois, ce n'est pas parce ce n'est pas à 100 % fiable qu'il ne faut pas en tenir compte. Parce que justement, tu peux les croiser et en utilisant différentes sources tu peux arriver quand même à avoir une forme de réalité qui apparaît. Il faut se méfier, je ne dis pas qu'il faut les prendre pour argent comptant, mais par contre refuser de l'entendre, c'est par contre pour le coup aussi professionnellement une erreur. » (C6., Chercheur en halieutique, 2019)*

La divergence existante entre les disciplines de l'écologie et de l'halieutique sur l'usage ou non de certaines données aboutit à offrir une plausibilité à certaines hypothèses de causes d'augmentation de la présence de requins-bouledogues plutôt qu'à d'autres, selon la discipline du chercheur. Pour exemple, le chercheur en halieutique crédibilise l'hypothèse de l'arrêt de la commercialisation de la chair de requins-tigres et bouledogues en 1999 comme un des facteurs pouvant être à l'origine de l'augmentation de la présence de ces requins. Il prend en compte les données de pêche de requins, toutes espèces confondues, ainsi que les connaissances sur le cycle biologique des requins-bouledogues qui lui permettent selon lui de justifier notamment la pêche sélective et ciblée à la smart drumline (technique de pêche qui permet de cibler la capture de requins-bouledogues et tigres et de minimiser les prises accessoires), comme dispositif de gestion du risque requin. À l'inverse, les chercheurs en écologie ne crédibilisent pas l'hypothèse de l'arrêt de la commercialisation de la chair de requins-tigres et bouledogues comme une des causes pouvant expliquer

l'augmentation de la présence des requins sur la côte ouest en raison du manque de précision des espèces de requins pêchés. Selon ces derniers, cela n'autorise pas d'associer l'arrêt de la commercialisation des espèces de requins-tigres et bouledogues en 1999 à une éventuelle augmentation de leur présence dans les années 2010. Pour résumer, le manque de données concernant la quantification des différentes espèces de requins pêchées apparaîtrait comme peu exploitable pour les chercheurs en écologie. À l'inverse, malgré le manque de précisions sur les espèces de requins pêchés avant 1999, les données de pêches méritent d'être mieux prises en compte pour le chercheur en halieutique, même si comme nous l'avons vu précédemment, une hiérarchisation des données selon leur précision et leur fiabilité existe :

*« Les données historiques de pêche, de débarquements de requins, par la pêche industrielle et par la petite pêche. Ces données existent ! Elles sont accessibles par tout le monde sur le site de la commission thonière de l'océan Indien. Ces données montrent que l'on pêchait 20-25 tonnes de requins, toutes espèces confondues jusqu'à la fin des années 1990. Et on parle uniquement de la petite pêche. La pêche côtière, artisanale, les petits bateaux. C'est-à-dire qu'il y avait énormément de requins qui étaient débarqués et il y avait une consommation, ça, c'est clair [...] Le tigre étant plus facile à capturer, je pense qu'il y avait beaucoup de tigres, mais il y avait d'après les dires des pêcheurs, d'autres espèces, notamment du bouledogue, pas forcément en grande quantité, mais il y en avait. Et il y avait aussi toutes les autres espèces, les requins côtiers de récif, les requins pélagiques types pointe blanche, mako, soyeux, etc. autour de DCP, etc. Et puis effectivement, à la fin des années 1990, avec cet arrêté interdisant la commercialisation, on voit les débarquements progressivement diminuer pour arriver quasiment à zéro à la fin des années 2000. Donc, la réalité de l'impact de l'arrêt de la pêche, sur le fait que derrière, ça a éventuellement permis à certaines populations, parmi les plus prolifiques de requins, de se reconstituer, je pense tigre et bouledogue qui font plus de petits. En tout cas c'est une hypothèse qui est étayée par ces données-là qui existent et que de manière totalement malhonnête, CHARC n'a jamais reprise. Alors ça, ça peut expliquer qu'historiquement, qu'un des facteurs qui fait qu'il y ait une reconstitution et du coup une modification de la répartition des espèces, en particulier tigre et bouledogue, et avec l'augmentation de leur présence, je ne dis pas forcément de leur population de manière exponentielle, ce ne sont pas des sardines hein ! » (C6., Chercheur en halieutique, 2019) ;*

*« J'étais en conflit avec eux, parce c'est faux, je suis désolé, mais en 1999 ce n'est pas parce qu'il y a eu interdiction de la pêche que ça a pullulé. Et donc je disais : "mais 1/ la donnée que l'on a c'est de la FAO, c'est sur les élasmobranches, les cartilagineux, les requins et raies". Il y a une quantité de données, je ne sais plus combien, 80 tonnes, je ne sais plus combien, qui étaient déclarées pour La Réunion, dedans il y a tous les requins pélagiques, tous les requins-pointe blanches [...] Il n'y a aucune précision concernant l'espèce. Il y a les raies, il y a les roussettes, il y a des requins tigres, il y a des requins-bouledogues, il y a des requins de récifs, il y a les requins à peaux bleues, il y a les requins soyeux, et il y a les longimanus, les requins blancs du large, les requins pointes blanches du large qui sont assez gros et arrondis et eux ils sont dézingués, il n'y en a plus. Tout ça c'était tout mis dans ces 80 tonnes. Combien il y avait de bouledogues là-dedans ? » (C2., Chercheur en écologie, 2019)*

Dans les discours des deux chercheurs résident également une forme de jugement de valeur portée à la pêche aux requins comme dispositif de gestion du risque, avec d'un côté pour le chercheur en écologie, l'idée d'une forme de destruction non sélective du vivant et d'un autre, l'idée d'une prévention du risque d'attaques de requins sur les usagers de la mer, pour le chercheur en halieutique, par la réduction du nombre de requins potentiellement dangereux aux abords des activités nautiques.

Pour résumer, il est question, au-delà d'une différence de critères de scientificité entre les deux disciplines, d'approches scientifiques, qui bien que chargées de valeurs pragmatiques (efficacité des dispositifs de gestion du risque choisis, priorité des actions de gestion à adopter, etc.) dans les deux cas, ont un rapport différent à la gestion du vivant. D'un côté, pour l'écologue il s'agit de ne pas « tuer inutilement » des requins, surtout si le but de la manœuvre est de réduire le risque d'attaques, puisqu'il s'agit pour lui d'un problème de comportements de certains individus et non pas d'une population entière. L'halieute quant à lui aborde la gestion du risque requin plus sous un angle quantitatif, où moins il y aura de requins présents près des activités nautiques, plus le risque d'attaques diminuera pour les usagers de la mer. Il intègre cependant une approche écologique en sélectionnant uniquement les espèces de requins potentiellement dangereuses pour l'homme et en tentant de minimiser les prises accessoires :

*« Je disais : “Si vous voulez massacrer du requin vous pouvez toujours ce n’est pas interdit, MAIS ne me faites pas dire que c’est une solution. Parce que potentiellement ça n’en est pas une. Ça pourrait être une si vous me dézinguez 300 ou 500 requins qui potentiellement qui sont là, et encore on ne sait pas combien il y en a et potentiellement ces requins-là ils sont venus d’ailleurs, ils ne sont pas nés là.” » (C2., Chercheur en écologie, 2019) ;*

*« Ce n’est pas un problème quantitatif, ce n’est pas un problème de quantité de requins, c’est un problème qualitatif, c’est un problème de comportement. Il y a certaine situation où un requin même qu’ils soient 10 ou 100 ou 1000, et bah il va être agressif et il y a des situations ou même à deux il va être agressif, il n’y a pas besoin qu’il y en ait plus ou moins qu’avant. » (C2., Chercheur en écologie, 2019) ;*

*« C’est « programme réunionnais de pêche de prévention », c’est l’idée de pêche de prévention. Ce n’est pas une pêche de protection, ce n’est pas une pêche de régulation, c’est une pêche de prévention. En pêchant des requins potentiellement dangereux aux abords des zones d’activité, on prévient le risque d’attaque par ces requins-là [...] Je collecte toutes les infos, puis à partir de ces infos-là, on essaye de sortir des indicateurs, de corriger des tendances, de voir s’il y a de moins en moins de requins. » (C6., Chercheur en halieutique, 2019).*

Enfin, de façon plus générale, certains écologues avec qui nous nous sommes entretenus reconnaissent un certain parti pris épistémologique dans leur approche de la problématique, où la préservation et la conservation des requins, dans une idée d’équilibre écosystémique, figurent parmi leurs valeurs. Cependant, ce parti pris n’est pas ressenti comme pouvant entraver leur objectivité dans leur travail de recherche, qui se base sur un raisonnement hypothético-déductif et l’expérimentation, où les opinions personnelles sont *a priori* relayées au second plan :

*« Mais là ouais on est à la limite, si tu as une vision qui est centrée sur un élément et une vision plus globale, tu n’arrives pas aux mêmes conclusions. Les scientifiques sont ainsi un peu orientés aussi finalement, puisque c’est dans le but de protection, de conservation. » (C4., Chercheur en écologie, 2019) ;*



*« On a chacun un point de vue différent. Tu vois en tant que scientifique, quand on émet même une hypothèse, on a une idée derrière. Quand tu émettes des hypothèses, comme tu dis, tu as une formation, tu as une conviction, mais ce n'est pas gênant dans l'absolu si tu te bases sur une hypothèse et que tu essayes de démontrer ou pas. La rigueur scientifique il faut qu'elle soit là après, même si tu as tes convictions. C'est ça qu'il faut éviter en fait. Parce que c'est clair, moi je me rends compte et j'essaie de faire attention à ça, mais je suis profondément pour la conservation des récifs coralliens. » (C3., Chercheure en écologie, 2019)*

Aussi, ce parti pris épistémologique est également très discuté par d'autres acteurs, dont certains journalistes, où la méthode de recherche et l'expérimentation choisies pour l'expertise scientifique sont particulièrement abordées.

### III. Le protocole expérimental de l'expertise scientifique révélateur d'un parti pris épistémologique

La perte de légitimité des experts en charge de l'expertise scientifique, vis-à-vis de certains usagers de la mer, est perçue par certains acteurs comme ayant pour point de départ notamment une perception négative du protocole expérimental choisi par les experts scientifiques en question. Pour rappel, celui-ci inclut la capture des requins-bouledogues et tigres, leur marquage en insérant un dispositif sous la peau des animaux, puis de les relâcher en mer. En parallèle, des stations d'écoute sont déployées autour de l'île, elles détectent et enregistrent le passage des requins marqués. Les stations d'écoute sont ensuite relevées par les experts qui peuvent alors analyser le déplacement des requins *a posteriori*. Ce protocole a donc rapidement été controversé notamment avec la perception d'un potentiel de dangerosité des requins relâchés après marquage, pour les usagers de la mer. Le contexte de la perpétuation des attaques de requin durant le déroulement de l'expertise scientifique représente alors un élément qui aurait alimenté cette perception :

*« Il n'y avait pas de connaissances du tout. Et après les scientifiques s'y sont mis et CHARC quand c'est arrivé avec les attaques, l'image du scientifique est devenue très négative avec les histoires de marquage et tout ça. »* (C4., Chercheur en écologie, 2019) ;

*« Pour le dossier (d'une victime d'attaques de requin), la veille l'IRD faisait, quand ils faisaient le marquage, ils lâchaient des kilos de sang dans la mer pour attirer les requins, pour pouvoir faire marcher leur truc. Et ils poussaient devant sans faire de l'appel à la prudence. »* (U1., Membre d'une association d'usagers de la mer, entretien n° 2, 2019).

Cette méthode d'expérimentation est ressentie par certains usagers de la mer comme un manque d'objectivité scientifique. Les experts scientifiques paraissent prioriser délibérément, à la fois le bien-être de l'animal, mais aussi sa préservation dans son milieu, en ne tenant pas compte des conséquences que pourrait engendrer le fait de laisser des requins-bouledogues et tigres évoluer autour de l'île pour les usagers de la mer. La méthode d'expérimentation dans CHARC utilise également un système de recensement nominal des modèles biologiques de l'étude. Les prénoms donnés aux requins marqués ont ainsi fait

l'objet de controverses de par la perception, chez certains usagers de la mer, d'une forme d'humanisation des animaux par les experts scientifiques, jugée inappropriée, au vu du contexte d'attaques de requins et de décès. Cette humanisation des modèles biologiques est associée à une forme d'affectivité que les experts scientifiques porteraient aux requins qui sont perçus par certains usagers de la mer comme des prédateurs. L'affect supposé des experts scientifiques vis-à-vis des animaux qu'ils étudient représenterait pour certains usagers de la mer une marque de mépris de la part des experts vis à vis des victimes et des pratiquants d'activités nautiques exposés au risque d'attaques. Il existerait un hiatus de valeurs avec d'un côté, la perception d'une forme d'hédonisme scientifique et d'un autre, celle d'une forme de pragmatisme des usagers de la mer, qui représente alors un point de cristallisation des conflits de légitimité entre les deux types d'acteurs. Ce hiatus de valeurs n'existerait cependant pas pour les experts scientifiques selon les modalités éprouvées par les usagers. Plus précisément, la nomination des modèles biologiques ne représenterait pour les experts qu'un moyen mnémotechnique pour les marquages des animaux, ceci dans un but de faciliter le suivi et le traitement des données, et non pas le désir d'une quelconque forme d'humanisation des requins :

*« Et plus ils sortaient les bouledogues, alors ils les sortaient et ils les relâchaient [...] Les requins étaient choyés, parce que c'était les scientifiques qui étaient à la barre, s'ils arrivaient trop fatigués ils les relâchaient sans les marquer. Parce que les opérations de marquages étaient traumatisantes. Donc le but c'était vraiment de garder le sujet d'étude totalement intact ! » (U1., Membre d'une association d'usager de la mer, 2019) ;*

*« Parce qu'ils avaient des prénoms. Donc on humanisait les requins et ça prouvait que l'on était bien pour les requins. Donc nous on essayait, mais tu vois, mais c'est pareil dans la presse quand on disait : « Mais non, mais c'est parce que c'est plus facile pour nous, on leur donne un nom par ordre alphabétique, c'est à dire que le A de Alphonse, on sait qu'il a été pêché en premier ». Sauf qu'à la fin on avait fait le tour de l'alphabet [...] Mais voilà on les nommait comme ça parce que l'on savait à peu près depuis quand ils avaient été marqués et on mettait des prénoms féminins pour les femelles et des noms masculins pour les mâles, comme ça on savait si c'était des mâles ou des femelles. Parce que sinon c'était hyper chiant. C'est comme avec*

*les cyclones [...] Mais du coup c'était : « Ah non, non, non, vous humanisez ! » »*  
(C2., Chercheur en écologie, 2019)

L'affaire *Estelle et Fanny* représente le point culminant de cristallisation de la perception d'un manque d'objectivité des experts scientifiques vis-à-vis de leurs modèles biologiques d'étude. En 2017, un média télévisuel local médiatise des données qu'il qualifie de « confidentielles » sur le déplacement de deux requins-bouledogues prénommés Estelle et Fanny. La femelle bouledogue dénommée Estelle aurait alors été détectée près du lieu d'une attaque qui s'est produite en mai 2013 au large des Brisants, sur la côte ouest de l'île. De fortes présomptions pèsent alors sur l'implication de ce requin dans l'attaque, présomptions qui ne peuvent cependant faire l'objet d'une confirmation scientifique. Cette médiatisation est appréhendée par les chercheurs interrogés comme ayant eu une forme d'impact sur leur légitimité médiatique et sociale. Les experts scientifiques ont été accusés par certaines associations d'usagers de la mer de n'avoir pas communiqué l'information de la présence d'un requin potentiellement dangereux sur les sites d'activités nautiques, mais également de n'avoir pas pêché ce requin en question<sup>62</sup> :

*« Donc, je pense qu'il y a eu un problème de communication et on ne l'a pas compris tout de suite nous en tant que scientifique, on n'a pas capté que ça partait en... Parce qu'après il y avait les associations, et il y a les réseaux sociaux aussi. C'est quelque chose de nouveau aussi dans le paysage de la communication. Et je crois aussi que quelque chose qui n'a pas été compris, que nous on n'a pas compris en tant que scientifique, donc de capturer des requins, de les marquer et de les relâcher. Donc qu'en fait que l'on relâchait des animaux potentiellement dangereux qui était responsable des attaques. C'est la théorie d'Estelle et Fanny »* (C3., Chercheuse en écologie, 2019).

D'un autre côté, nous remarquons que le traitement accordé aux animaux, et particulièrement concernant les modalités d'euthanasie, montre un hiatus de valeurs entre experts

---

<sup>62</sup> Linfo.re, 06/10/2017. « Crise requin : un rapport confidentiel qui contredit l'IRD »[en ligne]. Disponible sur : <https://www.linfo.re/la-reunion/societe/728122-crise-requin-un-rapport-confidentiel-contredit-l-ird>, [consulté le 20/04/2021]

scientifiques et usagers de la mer. Pour la plupart des chercheurs interrogés, la pêche des animaux ne représente pas un problème éthique en soi, cependant les modalités de mise à mort adoptée doivent avoir une forme de pragmatisme et ne doivent pas être empreintes d'un esprit de « revanche » que certains chercheurs perçoivent chez certains usagers de la mer, aboutissant à une mise à mort jugée inappropriée :

*« Après quand j'ai vu comment ils tuaient les requins, j'ai fait : « Ah, mais non, mais non, on ne fait plus ». Mais pas parce que j'étais, j'avais accepté, on avait dit oui, mais c'est quand je les ai vu s'acharner dessus. Je ne suis pas là pour faire ça quoi. Je veux bien voilà, que tu veux les tuer, mais il y a des façons aussi de les tuer. T'es pas obligé de t'acharner. Puis tu sentais aussi que les gars ils avaient une telle haine contre les requins que c'était... Quand j'ai repris CAP REQUIN, quand tu vois ton requin qui arrive avec 45 coups de couteau dans la tête, tu dis : « Ah bah d'accord, super les gars » » (C1., Chercheur en écologie, 2018)*

Par ailleurs, certains journalistes se représentent le travail scientifique comme obéissant à des normes en termes de méthodologie et d'expérimentation ; celles-ci obéissant elles-mêmes à ce qu'ils se représentent comme une rationalité scientifique, perçue comme objective. Il s'agit là plus précisément d'une croyance en des normes rigides et non évolutives de l'activité scientifique. Cependant les scientifiques en tant qu'individus, ne sembleraient pas, pour certains, être complètement pourvus d'objectivité, selon certains journalistes. Ils auraient cependant des idéaux d'objectivité. Dans le cas de l'expertise sur le risque requin, le protocole expérimental est considéré par certains journalistes comme ayant inévitablement délégitimé socialement l'expertise scientifique qui ne tenait pas assez compte du contexte social engendré par les attaques de requin et de la perception de cette méthode d'expérimentation préservant des animaux considérés comme potentiellement dangereux pour les usagers de la mer. Pour d'autres acteurs, comme certains pêcheurs, la légitimité des experts scientifiques et de la science de façon générale pour aborder la gestion d'un risque n'est ainsi pas à remettre complètement en cause. Néanmoins, la condition première pour la conservation de la légitimité des experts scientifiques à intervenir dans une problématique sur la gestion d'un risque est la reconnaissance de leurs incertitudes, la collaboration avec des acteurs sociaux de terrain et une souplesse dans l'application des principes liés à l'épistémologie dans laquelle ils s'inscrivent :

*« Bon après au début c'est normal, les autorités se tournent vers les scientifiques pour leur dire : « Bon alors, qu'est-ce qu'il se passe et qu'est-ce que l'on doit faire ? ». C'est eux qui ont la légitimité et dans n'importe quel domaine. C'est les scientifiques qui ont la légitimité et c'est eux qui, la science [...] je suis d'accord, mais jusqu'à un certain moment quoi tu vois. Et je pense que les scientifiques puissent admettre aussi qu'ils ont leurs limites tu vois à un certain moment, et qu'il faut qu'ils se tournent parfois vers des gens plus du terrain que plutôt que de rester dans leur petit cercle fermé et avoir une approche limite dogmatique des problématiques. » (U2., Pêcheur, 2019)*

L'épistémologie dans laquelle s'inscrivent les écologues du programme d'expertise est appréhendée, notamment par certains journalistes, comme un élément ne leur permettant pas de percevoir les besoins de sécurisation des usagers de la mer comme l'une des priorités sur laquelle l'expertise devrait s'orienter, et non pas la préservation des espèces de requins incriminées dans les attaques. Cette perception des priorités scientifiques et écologiques, face aux priorités sociales, amène également certains acteurs à se représenter que certains experts en écologie seraient proches du milieu écologiste militant, à une échelle locale, et qu'ils seraient influencés dans la conduite de leur recherche par la mouvance écologique à une échelle plus globale.

#### IV. Les experts scientifiques perçus comme proches des mouvements écologistes

Du point de vue des chercheurs interrogés, la légitimation des experts scientifiques auprès des communautés d'usagers de la mer dépendrait du type de discours scientifiques qu'ils tiennent. Plus précisément si les discours scientifiques tenus permettent à certains usagers de la mer d'alimenter la légitimation de leur cause et de leurs intérêts, les experts scientifiques à l'origine de ces discours gagneraient en légitimité auprès de ces mêmes usagers de la mer :

*« Selon la nature du discours, c'était bien s'il disait qu'il fallait pêcher, ce n'était pas bien s'il disait le contraire. Donc l'africain du sud (un chercheur) qui dit qu'il faut pêcher, il était très bien, (un autre chercheur) qui a dit que c'est la faute des cages, ce n'était pas trop mal, mais ceux (d'autres chercheurs) qui disaient qu'il ne fallait pas pêcher, ça n'allait pas. » (C4., Chercheur en écologie, 2019)*

Pour certains journalistes et chercheurs interrogés, c'est bien la position des experts scientifiques vis-à-vis de la pêche aux requins qui aurait participé à les catégoriser comme des « pro-requins » par certains usagers de la mer et plus largement comme des « écolos ». Les experts scientifiques étant pour la majorité d'entre eux défavorables à cette mesure de gestion du risque, ces derniers seraient alors perçus comme étant proches du positionnement des associations environnementales locales. Ce positionnement des experts scientifiques vis à vis de la pêche comme dispositif de gestion du risque serait alors ressenti comme une forme de manque d'objectivité de leur part dans leurs recommandations de gestion du risque, selon certains journalistes :

*« J'ai eu tendance à penser quand même que le discours des scientifiques est systématiquement, quoi qu'ils disent, même si la neutralité est de rigueur chez eux, et qu'ils se basent sur des études objectives, que leur discours est systématiquement remis en cause et considéré comme pro requins en fait. Je ne sais pas si c'est une réalité, mais je pense que ceux qui souhaiteraient avoir des solutions plus radicales pour éliminer le risque requin, considèrent que les scientifiques ont un parti pris. » (J6., Journaliste à Réunion la 1<sup>re</sup>, 2019) ;*

*« Donc évidemment, à force de dire que t'es contre, t'es contre, t'es contre, ou que tu dis que tu n'es pas d'accord avec ça (la pêche), les mecs ils ont bien compris que j'étais une sorte de salaud d'écolo qui voulait défendre les requins. Et moi je disais : « mais non je ne suis pas un salaud d'écolo, en plus je ne suis pas un ambassadeur de l'association de Brigitte Bardot, si vous voulez tuer du requin pour manger par exemple il n'y aucun problème [...] » » (C2., Chercheur en écologie, 2019).*

Le positionnement des experts scientifiques non favorables à la pêche apparaît préjudiciable aux usagers de la mer, selon certains journalistes, d'autant plus que subsiste une impression de réseautage scientifique, où les chercheurs en écologie élargiraient leur influence en s'impliquant notamment dans des associations environnementales, ou encore dans les conseils scientifiques de la Réserve Naturelle Marine. Concomitamment, ils échangeraient finalement leurs « casquettes » de militants écologistes pour utiliser leur « casquette » de chercheur en écologie, faisant plus autorité pour faire passer leur positionnement sur la gestion de l'environnement marin (Ronsin, 2018). Aussi, certains journalistes n'hésitent pas à faire publier des articles d'internautes sur leur site d'informations nommant les chercheurs qu'ils considèrent impliqués dans une forme de réseautage local avec des associations environnementales. Certains journalistes dénoncent alors notamment ce fameux changement de « casquette » des chercheurs, considéré comme une forme de manipulation pour garder un certain contrôle sur les mesures de gestion de l'environnement marin allant dans un sens principalement conservationniste<sup>63</sup>. Ce procédé de disqualification médiatique est ressenti par les chercheurs interrogés comme particulièrement préjudiciable à la légitimité sociale et médiatique des experts scientifiques, et des chercheurs en écologie plus généralement. Ce changement de « casquette » dans les conseils scientifiques permettrait aux chercheurs en écologie, selon certains journalistes, d'obtenir plus de subventions pour les associations écologistes par le biais de l'autorité de leur « casquette » de chercheur expert en écologie. Le réseau d'associations environnementales qu'intégreraient les chercheurs en écologie est perçu comme cherchant à imposer une pensée unique sur la gestion d'un risque, que certains journalistes jugent nécessaire de dénoncer. Les scientifiques apparaissent alors comme étant capables de manipuler des arguments au sein de leurs discours, dont les autres citoyens ne comprennent pas forcément tous les enjeux et subtilités, et ceci afin de les faire adhérer à leur positionnement.

---

<sup>63</sup> Zinfos974, le 29/05/2017. « Crise requin Réunion : Escroquerie à grande échelle et crimes en bande organisée » (L'article a été retiré du site Internet et fait l'objet de poursuites judiciaires).



La perception des experts scientifiques et plus généralement des chercheurs en écologie proches du milieu écologiste militant est déjà décrite dans de nombreux travaux traitant du lien entre science de l'écologie et mouvement environnemental (Yearley, 1995). L'image de la science de l'écologie souffre en effet d'un conflit de valeurs entre, l'image de la science, censée être objective et sans valeurs, et celle du mouvement écologiste, lui chargé de valeurs (McIntosh, 1976). Aussi ce lien entre écologie et « mouvement vert » a été décrit par Dobson (1990) comme pouvant avoir un impact sur la conduite scientifique avec notamment l'influence des préoccupations environnementales qui peut affecter la politique de recherche. Il peut également soulever des débats sur la gestion de l'environnement qui peuvent alors mettre en question l'objectivité de la science (*idem*). Il existerait enfin, selon la perception de certains acteurs, un enjeu de reconnaissance pour les experts scientifiques de leur légitimité vis-à-vis de leurs pairs en inscrivant leur recherche et leurs interprétations dans le sens de la protection des requins qui est perçue comme le courant de pensée scientifique de la période actuelle. De façon générale, selon certains usagers de la mer, les écologues travaillant sur le milieu marin ou terrestre sembleraient être influencés par l'idéologie protectionniste de la Nature promue par les mouvements écologistes militants dans la gestion des risques impliquant des animaux (loups dans les Alpes françaises, ours brun dans les Pyrénées, etc.), en recommandant des mesures de gestion axées sur l'adaptation de l'Homme aux comportements des animaux. Ainsi, les scientifiques de façon générale, et plus précisément les écologues, sont perçus comme les constructeurs principaux de la définition des problèmes environnementaux, en collaboration avec les ONGs environnementales. Les valeurs inévitablement portées (ou tout du moins ressenties comme telles chez certains usagers de la mer, journalistes ou chercheurs interrogés) de par la discipline scientifique dans laquelle ils évoluent, amènent à questionner la façon dont les experts scientifiques pensent leur engagement social, notamment en situation de controverse.

## V. L'engagement social des experts scientifiques en situation de controverse

Sur l'engagement social des experts scientifiques dans la controverse sur la gestion du risque, l'expert en situation d'expertise apparaît comme celui qui doit endosser obligatoirement un rôle social selon la plupart des chercheurs interrogés. La neutralité scientifique est alors considérée comme une vision un peu obsolète des valeurs portées par le chercheur. Certains chercheurs abordent le rôle social de l'expert scientifique comme dépendant du type de recherche qu'il effectue, classée en deux catégories : « appliquée » ou « fondamentale ». Ce type de catégorisation est révélateur, semble-t-il, de la représentation encore persistante de certains chercheurs de l'activité scientifique. D'un côté, nous avons une activité qui serait spécifiquement mise en œuvre pour apporter des connaissances dans un contexte précis et répondre à une demande précise, soit « appliquée », et d'un autre côté, une activité mise en œuvre dans un contexte plus général de l'activité scientifique au quotidien, soit « fondamentale », non conditionnée par des demandes extérieures. Or pour Jasanoff (2021), cette distinction ne peut exister puisque l'activité scientifique s'effectue toujours dans le cadre d'un contexte. Aussi, la recherche-action, ce que les chercheurs interrogés nomment pour la plupart la recherche « appliquée », du point de vue de certains d'entre eux ferait inévitablement sortir l'expert scientifique de sa position pour endosser un rôle pédagogique, sur l'interprétation scientifique des données acquises lors du programme d'expertise, pour les usagers de la mer, ou encore de vulgarisateur, pour le politique. Le rôle de vulgarisateur a pour enjeu alors de faire comprendre les connaissances scientifiques aux décideurs politiques pour les amener à prendre des orientations de gestion de l'environnement jugées scientifiquement pertinentes. Aussi, le rôle social de l'expert scientifique en situation de controverse est perçu comme celui d'un vulgarisateur qui s'inscrit notamment dans un *deficit model* de communication :

*« En tout cas ça dépasse le cadre de juste fournir de la connaissance en fait. Il doit l'expliquer et surtout il doit faire en sorte que les gens comprennent l'information qu'il vient de transmettre. » (C1., Chercheur en écologie, 2018) ;*

*« Et en fait je me dis à part ce côté un peu difficile à cause de la crise requin, je pense que c'est important en tant que scientifique, d'avoir un peu ce rôle social, enfin ce n'est pas social c'est, pour faire le lien entre la science et la décision, enfin si tu veux le lien entre science-politique il est essentiel. Typiquement ce n'est pas le tout de*

*sortir des publis, à la limite ce qu'il faut, après sortir les publis, c'est les sortir en vulgarisant [...] il faut qu'il y ait certains scientifiques qui fassent ce relai après avec les politiques. » (C3., Chercheure en écologie, 2019)*

Malgré en apparence une volonté de ne pas s'engager dans la controverse et de rester dans un rôle social, au mieux de pédagogue et de vulgarisateur, il existe en réalité une forme d'engagement des experts scientifiques, qui réside dans leur devoir de rétablir leur « vérité scientifique ». Selon certains chercheurs interrogés, l'usage des données, des connaissances scientifiques, par certains acteurs, dans un but jugé de manipulation de l'opinion publique pour obtenir le plus de soutien possible à leur positionnement relatif à la gestion du risque par la pêche, ou tout simplement par manque de compétences, est ressenti comme une pratique devant être contrée par les experts scientifiques. Ainsi, le rôle de vulgarisateur a pour principal enjeu de déconstruire d'éventuelles fausses informations, notamment émanant de la presse, concernant certaines données scientifiques. Pour d'autres chercheurs interrogés, l'engagement de l'expert en situation de controverse est celui de ramener une « rationalité scientifique », où celui-ci aurait alors le devoir de contrebalancer les discours militants émanant des groupes de pression appréhendés comme extrêmes :

*« Et (deux associations d'usagers de la mer) ils ont bien compris le truc, ils reprenaient systématiquement les détections et ils disaient : « Bah regardez, il y a 3000 détections là-bas, c'est un nid à requin ». Sauf qu'ils n'expliquaient pas ce qu'était une détection et donc du coup, pour les gens qui ne s'intéressent pas forcément de manière aussi précise qu'eux, bah ils vont dire : « 3000 détections non, mais tu imagines ? C'est gavé ». Puis après ils vont le dire à un pote, et puis tout le monde va dire : « Putain c'est gavé devant Saint-Gilles ». Tout ça parce que nous on n'a pas voulu expliquer ce que c'est 3000 détections<sup>64</sup>. Ça peut aller très loin surtout sur des problématiques comme ça où tu sais que la moindre information, ça influence vachement l'opinion publique. » (C1., Chercheur en écologie, 2018) ;*

*« Donc avant juin ou juillet 2012, et il n'y a pas plus ou moins de requins avant ou après. Donc moi j'ai dit, je suis désolé, mais à la restitution, fin 2013, dans le rapport*

---

<sup>64</sup> Ce que le chercheur ici appelle la « détection » signifie qu'un requin marqué qui se déplacera près d'une station d'écoute sera détecté par celle-ci. Or si ce même requin passe à plusieurs reprises devant la même station, celle-ci comptabilisera plusieurs détections même s'il s'agit du même requin.

*CHARC [...] : « il n'est pas démontré, scientifiquement on ne peut pas dire que statistiquement il y avait plus de requins quand il y avait les cages de l'ARDA<sup>65</sup> que quand il n'y avait pas les cages de l'ARDA ». [...] OK c'est statistique, c'est sur un certain nombre de requins marqués, mais sur ce même nombre de requins marqués ou à peu près, on n'a pas plus de requins avant qu'après, voilà donc ça prouvait bien que ces cages-là n'avaient pas d'impact. » (C2., Chercheur en écologie, 2019)*

Pour d'autres chercheurs interrogés, l'engagement de l'expert scientifique dans ce type de controverse passerait également par un dilemme éthique entre devoir d'objectivité scientifique et devoir social. Le manque d'engagement de l'expert dans la dimension sociale et émotive, en faisant preuve de compassion par exemple envers les proches des victimes d'attaques, est perçu comme un facteur de perte de légitimité sociale pour certains chercheurs interrogés. L'expert scientifique est pris entre une demande d'engagement social et le respect des critères de scientificité concernant l'objectivité de l'expertise, et donc la « validité » de son travail scientifique, qui impliquerait selon sa perception, une nécessaire distanciation vis-à-vis du contexte social et « émotionnel » :

*« Il fallait que l'on s'interdise d'être émotif. On était scientifique, si on commençait à rentrer dans le truc émotif, dans le truc de pathos et tout ça, on ne s'en sortait pas non plus, parce que l'on arrivait plus à avoir une légitimité en termes d'apport objectif des choses. Et on nous l'a reproché. On ne venait pas aux réunions, on ne venait pas aux comémo. Je leur ai dit : « non, mais vous plaisantez ? ». Les mecs ils nous le reprochaient sauf que si on y était allé, on se serait fait lapider. On n'avait pas du tout intérêt à y aller. » (C2., Chercheur en écologie, 2019)*

Enfin, pour d'autres chercheurs interrogés, l'engagement social de l'expert devrait passer outre certaines règles qui constituent le régime de validation des connaissances scientifiques, dans le cadre de situation d'urgence comme celle engendrée par les attaques de requins, en publiant des données acquises avant leur traitement et validation par les pairs (par exemple publier les données de détections de requins même si le délai de leur obtention peut être relativement long). Pour Roqueplo (1997), bien que l'expertise scientifique ait pour rôle

---

<sup>65</sup> L'ARDA devenu Hydro Réunion est une association réunionnaise pour le développement de l'aquaculture. Il existait en 2011 des cages de pisciculture dans la baie de Saint-Paul sur la côte ouest de l'île qui ont fait l'objet d'une polémique quant à leur potentiel d'attraction des requins-bouledogues et *a fortiori* d'augmentation du risque d'attaques sur la côte ouest.

principal de fournir la connaissance et non pas la décision, ce dernier souligne que dans les faits, l'expert ne peut en réalité tenir uniquement ce rôle. Les connaissances n'étant jamais certaines et immuables et restant insuffisantes, l'expert doit fournir en réalité non pas une connaissance, mais son opinion à partir de ses compétences et de ses connaissances. Aussi, ce constat de Roqueplo montre également que l'expert, à partir du moment où il formule une opinion, endosse obligatoirement un rôle social qui dépasse son rôle de scientifique, puisque ses formulations rentrent dans le cadre d'une gestion politique d'un risque ayant des conséquences sociales et sociétales directes.

Puisque son engagement se fait finalement malgré le chercheur et particulièrement lorsqu'il travaille sur un sujet à controverse (Carlino et Molinatti, 2019), le « contrat social » de l'expertise scientifique menée doit faire l'objet d'une explication claire auprès de tous les acteurs sur les objectifs de l'expertise. Faire preuve d'objectivité pour l'expert scientifique reviendrait alors à ce qu'il admette ses valeurs propres sans se cacher derrière la neutralité scientifique ou encore des changements de « casquettes » (Ronsin, 2018). Car c'est bien vis-à-vis de son apparente neutralité que la légitimité sociale de l'expert est éprouvée

## *Conclusion*

La composition de l'équipe d'experts et leur origine disciplinaire posent la question de l'approche épistémologique écologique choisie par les coordinateurs du programme d'expertise scientifique et de son adéquation pour répondre aux problématiques sociales soulevées par la gestion du risque requin. L'écologie en tant que discipline et approche scientifique intègre certaines valeurs qui sont inévitablement associées à celles portées par la mouvance écologique de façon générale. De façon plus large, les disciplines scientifiques portent toutes des valeurs pragmatiques communes, relatives à leurs propres critères de scientificité, mais peuvent avoir des divergences de valeurs morales associées qui peuvent apparaître opposées.

L'écologie et l'halieutique ont une approche écocentrée du vivant, mais la façon dont les valeurs associées à cette approche sont opérationnalisées dans le cadre de la gestion du risque requin, engendre une perception différente des usagers de la mer et des journalistes, des valeurs portées par les experts scientifiques. Ce spectre oscille entre valeurs intégrant une représentation biocentrique, où la valeur de l'homme est égale à celle des autres êtres vivants, et représentation anthropocentrique, où la valeur de l'humain est significative et centrale par rapport à d'autres entités (Theys 1993 cité par Boillot-Grenon, 1999), en passant par une représentation éco centrique où la valeur des communautés, des écosystèmes dans une relation réciproque est reconnue (Fortin-Debart, 2003 ; Rousseau et Girault, 2007) . Si la méthode d'expérimentation choisie est non-létale pour les animaux, et si les recommandations de gestion du risque sont basées sur l'adaptation de l'homme au comportement animal, les experts scientifiques (écologues principalement) à l'origine de ces discours et de ces prescriptions pratiques, sont perçus par certains usagers de la mer et journalistes comme portant des valeurs biocentrées. Celles-ci se confrontent alors à leurs valeurs anthropocentrées, mais épousent celles des écologistes et d'autres journalistes. A l'inverse si les experts scientifiques utilisent des méthodes d'expérimentation létales pour les animaux et recommandent des captures ciblées d'espèces de requins potentiellement dangereux pour l'homme, ces derniers (des halieutes notamment) à l'origine de ces discours et de ces prescriptions pratiques sont perçus comme portant des valeurs anthropocentrées. Celles-ci se confrontent alors aux valeurs biocentrées portées par certains écologistes et journalistes, mais épousent celles de certains usagers de la mer et d'autres journalistes. Ces différences dans la façon dont les experts scientifiques envisagent d'opérationnaliser leurs

valeurs écocentrées, peuvent s'expliquer par rapport à l'approche épistémologique des disciplines de l'écologie et de l'halieutique qui observent un rapport différent à la gestion du vivant. Aussi, cette différence observée dans l'opérationnalisation des valeurs écocentrées peut être expliquée grâce aux valeurs ayant fondée à l'origine chacune de ces disciplines. L'écologie comme discipline scientifique ayant été fondée à partir du constat de la dégradation environnementale ou encore de la théorie de Gaia du scientifique Lovelock, porte inévitablement des valeurs biocentrées très ancrées. La science halieutique en tant que discipline commence à s'établir au XIX<sup>e</sup> siècle. Elle concerne l'étude de l'exploitation des ressources marines, et portait à l'origine des valeurs anthropocentrées très ancrées. Celle-ci n'a cependant intégré que tardivement des valeurs éco-centrées à son approche épistémologique (Holden et Raitt, 1974). Cette intégration provient notamment d'une prise de conscience d'une nécessité de repenser les pratiques de pêche, avec notamment le constat de l'effondrement des stocks de morue en Terre-Neuve au Canada dans les années 1970.

Se développe alors chez certains journalistes et usagers de la mer, une perception des experts en écologie comme intégrant le débat sur la gestion du risque requin de manière « masquée », à travers l'usage de leur « casquette » scientifique au sein du conseil scientifique de la Réserve marine notamment, en dissimulant leur « casquette » d'écologiste militant pour justifier leur prise de position non favorable à la pêche aux requins, notamment dans les zones de protection renforcée de la Réserve. Les valeurs portées inévitablement par les experts scientifiques, de par au moins la discipline dans laquelle ils évoluent, interrogent alors leur propre engagement social dans la controverse. Au-delà d'un engagement pédagogique dans le but de lutter contre un éventuel processus jugé de désinformation de la part de la presse ou de certains groupes d'usagers de la mer, ou encore d'influencer les décisions politiques vers une orientation de gestion politique du risque approchée scientifiquement, l'engagement social de l'expert peut faire l'objet d'un conflit intérieur. Là, l'expert cherchera à atteindre un idéal d'objectivité qu'il considère possible en évitant de mettre en évidence son implication émotionnelle dans la controverse. L'engagement social de l'expert peut enfin se situer dans la transgression de certaines règles qui régissent l'activité scientifique, comme celle du scepticisme organisé, dans certaines situations d'urgence. Dans le cadre du risque requin, la publicisation des données de déplacements de requins avant évaluation par les pairs aurait pu constituer l'engagement social de l'expert selon certains chercheurs interrogés. Cependant cette pratique doit rester exclusive aux situations d'urgence et faire l'objet d'une réflexion commune sur les conséquences

éventuelles qu'engendre la liberté prise avec le scepticisme organisé en tant que norme de scientificité et sur la nécessité d'établir un cadre spécifique à sa pratique (Jasanoff, 2021). Aussi, l'apparent problème de communication qui serait selon certains chercheurs et journalistes interrogés à l'origine d'une certaine diminution de la légitimité sociale des experts dans le cadre de l'expertise sur le risque requin à La Réunion ne va pas de soi. Si le manque de communication des experts scientifiques sur l'avancée de leurs recherches dans un contexte où la gestion des incertitudes et du temps des différents acteurs peut créer des tensions, le cœur du problème réside selon nous dans un conflit de valeurs morales. Certains militants écologistes portent des valeurs morales biocentrées dans leur approche de la gestion du risque alors que certains usagers de la mer, des valeurs morales anthropocentrées (Thiann-Bo Morel et Duret, 2013). Des relations de confiance se créent alors entre les acteurs de la controverse à partir de ces deux pôles de valeurs. Les journalistes partageant des valeurs anthropocentrées dans leur façon d'envisager la gestion opérationnelle du risque requin (par la pêche aux requins potentiellement dangereux pour l'homme) développeront des relations de confiance avec certains usagers de la mer. D'autres, partageant des valeurs de type biocentrées dans leur façon d'envisager la gestion opérationnelle du risque requin (par l'adaptation de l'homme aux comportements des animaux) développeront des relations de confiance avec certains militants écologistes ou encore certains experts scientifiques en écologie. Ces relations de confiance peuvent s'avérer significatives dans le contexte réunionnais, où elles peuvent être consolidées à travers les relations d'interconnaissance, au sens d'interconnaissance réunionnaise (Watin, 2007), basées sur des relations de parentés et/ou de proximité notamment, que certains journalistes développent avec leurs sources. La légitimité sociale des experts scientifiques se travaille-t-elle alors en relation avec la reconnaissance de leurs propres valeurs, ainsi que de la définition et de la circonscription de leur engagement social, qui intègre alors les termes du « contrat social » de l'expertise scientifique dans la gestion du risque requin.

L'évolution des représentations relatives à cette légitimité intègre également des relations de confiance entre les acteurs comme nous l'avons vu. Ainsi, en plus de la confrontation des logiques d'acteurs qui intègrent la construction de leurs représentations relatives à l'évolution de la légitimité de l'expertise scientifique au fil de la controverse, les théories de la confiance de Luhmann (2001) et Seligman (2001) peuvent nous permettre d'appréhender de façon plus précise le lien qui actualise les relations de confiance entre ces acteurs. Plus précisément, nous pouvons nous demander si ces relations établies en fonction des pôles de



valeurs autour de la controverse se construisent au niveau des relations interpersonnelles qu'entretiennent les acteurs entre eux, et/ou à un niveau plus structural qui inclut la relation qu'ils entretiennent vis à vis des systèmes fonctionnels impliqués dans la controverse (institution scientifique, médias, institution étatique).

Les valeurs portées par les acteurs constituent une condition qui intervient sur la dynamique du lien entre deux types de confiance au niveau micro et macrosocial. Nous avons remarqué que l'érosion de la confiance « décidée » (Luhmann, 2001) entre les acteurs peut mener à une rupture de l'accord de confiance « assurée » (*idem*) qu'ils avaient établi au départ (certains usagers de la mer et journalistes vis à vis des experts scientifiques pour apporter des solutions de gestion du risque requin conformes à leurs attentes, ou encore les experts vis à vis des journalistes pour la couverture médiatique de l'expertise). Cependant cette rupture de confiance « assurée » se produit au niveau des relations interpersonnelles et pas au niveau structural, puisque les experts, tout comme les journalistes ou les acteurs associatifs, ne s'affranchissent pas définitivement de l'institution scientifique, ou encore des médias, lorsqu'il y a rupture de confiance « assurée » avec leurs représentants. Ils continuent en effet à penser leurs légitimités dans la controverse par rapport à ces systèmes fonctionnels (médiatique, scientifique). Ils maintiennent alors l'accord de confiance « assurée » vis à vis de certains de leurs représentants (journalistes, experts scientifiques) avec lesquels ils ont développé et consolidé des liens de confiance au prisme des valeurs qu'ils partagent. Cependant, les relations de confiance établies entre les acteurs par rapport à des valeurs dans le cadre d'une situation d'expertise donnée interroge la place encore accordée à la connaissance scientifique. Rappelons que le processus d'expertise est avant tout mis en place pour produire de la connaissance scientifique et l'objectiver au maximum. L'usage de celle-ci dans cette controverse par les différents acteurs pour justifier leur positionnement dans la gestion du risque est ainsi à repenser. A ce titre, il est nécessaire que le débat sur la gestion du risque repose non pas sur l'usage stratégique de la connaissance scientifique, mais sur l'assomption des valeurs que les acteurs souhaitent opérationnaliser dans la gestion du risque en question. La connaissance scientifique doit quant à elle demeurer au centre des débats relatifs à la définition du « contrat social » d'une expertise scientifique, et les valeurs, au centre des débats relatifs à la gestion d'un risque.

## CONCLUSION GENERALE

Notre thèse ici est que la construction des représentations relatives à la légitimité des acteurs dans la gestion du risque se dynamise au prisme de confrontations de valeurs relatives à cette gestion et intègre la construction de relations de confiance entre eux. Ces relations participent selon nous à la construction médiatique de la légitimité de l'expertise scientifique ainsi qu'à l'évolution de la communication médiatique des experts. La confiance établie entre les acteurs se construit alors à deux niveaux, l'un structural et l'autre au niveau des relations interpersonnelles. La confiance accordée à l'institution scientifique, politique ou encore aux médias relève de relations construites à un niveau structural vis à vis des grands systèmes fonctionnels établis. Ces systèmes structurent notre société et nous leur accordons une certaine confiance « assurée » (Luhmann, 2001). Les sanctions vis-à-vis de ces systèmes ou de leurs représentants en cas de rupture d'accord demeurent difficiles à mettre en œuvre (Seligman, 2011). La confiance accordée au niveau des relations interpersonnelles entre les acteurs au sein de la controverse relève quant à elle, dans une certaine mesure, des valeurs partagées entre eux, relatifs à l'opérationnalisation de la gestion du risque. Les relations de confiance établies entre les acteurs qui partagent les mêmes valeurs relatives à la gestion du risque peuvent se consolider à la fois au sein d'une sociabilité locale (créole dans notre étude de cas), mais également au sein d'une sociabilité de l'anonymat, puisque toutes deux intègrent des relations de l'ordre de l'interconnaissance dans une société réunionnaise évoluant entre traditionalité et modernité. Les relations de confiance nouées entre les acteurs sur la base des valeurs qu'ils partagent ou non interrogent cependant leur rapport à la connaissance scientifique, dans le cadre d'une situation d'expertise. Peut-on *in fine* décrédibiliser la capacité des experts à produire de la connaissance scientifique selon les valeurs que l'on partage ou non avec eux ? Comment remédier au manque de confiance entre les experts, les journalistes, ou les acteurs associatifs, qu'induit le partage de valeurs différentes ? Les réponses ne sont pas évidentes, cependant, il reste important de distinguer deux choses : la place de la connaissance scientifique et celle des valeurs. Il est nécessaire de repenser la place de la connaissance scientifique en dehors des relations de confiance que les acteurs nouent sur la base des valeurs qu'ils partagent, et ceci particulièrement lorsqu'il s'agit d'une situation d'expertise, dont les objectifs demeureront la production de connaissances, mais dont les limites dans l'accompagnement de la gestion politique d'un risque doivent être définies par l'ensemble des acteurs. Il est ainsi nécessaire d'inscrire d'autres acteurs que les services de l'État et les experts dans la définition du « contrat social » d'une expertise, tels que des usagers de la mer, des associations environnementalistes ou encore des journalistes locaux pour leurs connaissances du territoire et de ses problématiques

sociales. En résumé, il est nécessaire de façon générale, de placer la connaissance scientifique au centre des débats sur la définition du « contrat social » d'une expertise, et les valeurs au centre de ceux sur la gestion d'un risque, en veillant à ce qu'une pluralité d'acteurs y participe. Les représentations relatives à l'expertise scientifique laissent alors à penser qu'il existe une forme de culture politique locale de l'expertise scientifique sur le territoire réunionnais. Jasanoff (1986) montrait grâce à son étude sur la gestion du formaldéhyde dans divers pays d'Europe et d'Amérique du Nord, l'existence d'une forme de culture politique de l'expertise dans chaque pays, qui se définit par la façon dont les décideurs politiques intègrent l'expertise scientifique dans les politiques publiques de gestion d'un risque, mais aussi la façon dont les experts intègrent les enjeux politiques dans leurs recommandations. En outre, cette culture intègre la construction sociale des situations d'expertise ainsi que la définition du « contrat social » des expertises mandatées. Dans notre cas, nous postulons que cette culture politique réunionnaise de l'expertise, intégrerait à la fois des composantes d'ordre national, telles que la formation de comités d'experts pour répondre à une problématique, ici de gestion d'un risque, mais également certaines composantes locales, telles que la présence et l'entretien de relations d'interconnaissances, entre les représentants des services de l'État et les experts locaux. Ce type de relations peut alors se réactualiser lors de l'émergence de nouvelles problématiques environnementales ou sanitaires. Nous postulons que l'interconnaissance dans la construction sociale des situations d'expertise demeure une composante propre à La Réunion et peut être également présente dans d'autres départements d'outre-mer. Ceci peut s'expliquer par le statut particulier dont ces départements disposent concernant la gestion de leurs risques environnementaux, et qui confère notamment aux préfets et aux Régions un champ plus large d'actions. La décentralisation des pouvoirs de l'État leur permet notamment de solliciter eux-mêmes la mise en place d'une expertise scientifique à des fins de gestion politique locale d'un risque sans passer nécessairement par une demande ministérielle de constitution d'un comité d'experts. De plus, les services de l'État peuvent également tenter de négocier les recommandations scientifiques de gestion d'un risque en choisissant de les intégrer en partie ou non dans leurs politiques publiques de gestion de l'environnement. À l'inverse, la présence de cultures politiques locales de l'expertise scientifique en France hexagonale reste discutable. Dans le cadre par exemple de la gestion des populations de loups dans les Alpes françaises ou encore celle de l'ours brun dans les Pyrénées, les rapports d'expertise sont rédigés par des experts en réponse à des demandes émanant de la part de ministères

directement<sup>66</sup>. Les services de l'État des régions concernées n'y sont que très peu mentionnés. Le champ d'action des préfets de régions semble intégrer principalement la coordination d'actions locales, notamment en réponse aux dommages causés par des actes de prédation, bien qu'une volonté politique nationale soit affichée de leur conférer un champ décisionnel plus large sur la gestion de leur territoire <sup>67</sup>.

Les relations d'interconnaissance qui semblent intégrer la construction sociale des situations d'expertise réunionnaises peuvent également se retrouver dans les relations qu'entretiennent les journalistes locaux et leurs sources et participent à la construction médiatique d'un risque. Néanmoins, dans le cas des relations des journalistes locaux à leurs sources, l'interconnaissance qui semble être une composante significative qui participe à la façon dont ils vont traiter médiatiquement d'un risque environnemental ou d'une expertise, est-elle relative à la société réunionnaise spécifiquement, ou fait-elle partie plus largement des pratiques journalistiques du journalisme local en général ? La question demeure ouverte. Par exemple, une étude sur la médiatisation des attaques de loups dans les Alpes a montré que la construction médiatique locale de ce risque semblait intégrer une certaine proximité des journalistes locaux avec les éleveurs concernés par les actes de prédation sur leurs troupeaux, contrairement aux journalistes de journaux nationaux, plus éloignés du territoire concerné, bien que cette tendance ait évolué dans le temps avec l'évolution des politiques publiques de gestion des populations de loups (Chandelier, 2021).

L'étude du rapport science-média et plus précisément de la construction médiatique des rapports de légitimités des acteurs nous a permis d'appréhender en partie l'évolution des rapports de légitimités sociales en situation de controverse environnementale. Néanmoins, elle ne saurait se limiter à cette seule perspective. L'analyse quantitative de contenus médiatiques de la presse locale en ligne couplée à l'analyse des discours des acteurs sur leurs pratiques communicationnelles et professionnelles nous montre de prime abord comment les

---

<sup>66</sup>Muséum Nationale d'Histoire Naturelle et l'Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage, 07/03/2017. « Expertise collective sur le devenir de la population de loups en France. Démarche d'évaluation prospective à l'horizon 2025/2030 et viabilité à long terme ». Rapport.

Muséum Nationale d'Histoire Naturelle, 26/09/2016. Expertise collective scientifique « L'Ours brun dans les Pyrénées ». Rapport.

<sup>67</sup> La Préfecture et les services de l'État de la région Occitanie, mis à jour le 07/06/2019. « Pastoralisme et ours : le préfet coordonnateur de massif annonce des mesures concrètes » [en ligne]. Disponible sur : <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/occitanie/Actualites/Pastoralisme-et-ours-le-prefet-coordonnateur-de-massif-annonce-des-mesures-concrettes> [consulté le 20 janvier 2022]  
Ministère de la transition écologique et solidaire et Ministère de l'agriculture et de l'alimentation. Plan national d'actions 2018-2023 sur le loup et les activités d'élevages. Rapport.

enjeux de communication médiatique dans la recherche, notamment en situation de controverse, contribuent à déterminer les pratiques communicationnelles scientifiques (Le Marec et Babou, 2015). Aussi, ce qui pourrait apparaître comme une perte de légitimité médiatique des experts n'est en réalité que la résultante d'interactions qui se produisent entre, et à l'intérieur même, des champs scientifique et journalistique, mais également en lien avec les sphères institutionnelles et associatives. Ainsi, nous constatons d'un côté des experts soumis aux contraintes communicationnelles de leur hiérarchie, ou du moins liées à la façon dont a été construite la situation d'expertise qui pose d'emblée des rapports de légitimité. D'un autre côté, nous constatons que les journalistes adaptent leurs pratiques professionnelles, par l'anonymisation des discours scientifiques ou par la diversification de leurs sources d'informations. De ce fait, les médias ne sont pas simplement des relais de représentations sociales (Le Marec et Babou, 2004), et la médiatisation de discours à propos de science demeure la résultante d'interactions complexes (Babou & Marec, 2003). La légitimité médiatique des experts relève alors de perceptions différentes des journalistes et des scientifiques, où elle est définie pour les journalistes vis à vis de leur droit d'expression médiatique en tant que sources d'informations, en raison de leur statut qui constitue leur légitimité et leur autorité reconnue socialement. Bien que la légitimité médiatique des experts soit associée à leur légitimité sociale en tant que producteurs de connaissances scientifiques et acteurs de la gestion du risque pour les journalistes, leur positionnement vis-à-vis de celle-ci peut faire l'objet de vives critiques journalistiques à leur égard. Aussi leur légitimité médiatique relèverait, du point de vue des experts, dans un premier temps du caractère positif ou négatif de la critique journalistique à leur égard et de la perception de son impact sur leur crédibilité et leur légitimité sociale.

À ce titre, les tensions entre certains journalistes et experts se cristallisent par rapport à des conflits de logiques de profession différentes, exacerbés par le contexte de la controverse. Ces conflits s'articulent tout d'abord autour de la construction médiatique de la définition du risque requin, soit ses facteurs de causalité et les solutions de gestion, par les journalistes locaux. Ces derniers n'hésitent ainsi pas à intégrer les définitions citoyennes du risque requin en parallèle aux définitions scientifiques, à partir desquels ils élaborent leur propre définition en y intégrant leurs propres connaissances, leur expérience, leur culture du milieu marin, mais aussi au gré de leurs relations d'interconnaissance qu'ils entretiennent avec les acteurs de la controverse. La particularité de cette construction médiatique locale du risque requin montre de ce fait une tendance à distribuer le plus équitablement possible le pouvoir communicatif (Hansen, 2011) à ceux qui n'auraient pas le « pouvoir de dire le vrai » (Le

Marec et Babou, 2004) par rapport aux acteurs politiques et scientifiques considérés comme faisant partie d'une certaine élite locale. Cette tendance s'inscrit dans la continuité de la tradition d'opinion, de débats et de dénonciation du pouvoir en général du journalisme réunionnais.

En outre, la récupération du pouvoir communicatif par certaines associations d'utilisateurs de la mer face à des experts perçus comme ne remplissant pas le « contrat social » de l'expertise scientifique, s'exprime par l'élaboration d'une forme de rationalité « sociale » (Cottle, 2000). Cette dernière inclut une rationalisation de leur expérience de vie et l'exploitation stratégique de marqueurs de scientificité, encouragés par certains journalistes, disqualifiés par d'autres. Ces mêmes journalistes participent à la perception des experts d'une perte de leur légitimité médiatique et *in fine* sociale, lorsqu'ils confrontent cette rationalité « sociale » à la rationalité scientifique dans l'arène médiatique. Cet usage de marqueurs de scientificité par certains acteurs associatifs montre une certaine légitimité accordée à la rationalité scientifique, et plus largement à l'approche épistémologique positiviste, perçue comme capable d'intégrer plus facilement les rouages qui régissent le fonctionnement des structures bureaucratiques. La diminution de la confiance « assurée » (Luhmann, 2001) accordée à l'institution scientifique pour gérer le risque requin n'est ainsi pas corrélée à sa perte de légitimité sociale, mais en revanche à la perte de légitimité de ses représentants (les experts). Celle-ci peut être mise en relation avec la baisse progressive de la confiance « décidée » (Luhmann, 2001) qui leur était accordée au début de l'expertise, en raison de la perception d'un manquement des experts au « contrat social » de l'expertise. Aussi, la position des journalistes en tant que « tiers médiateur » des légitimités pose la question de leur légitimité à endosser ce rôle qui se définit par rapport à leur perception de leur métier. Médiateurs, pédagogues, modérateurs, éclaireurs, tous ces rôles font ainsi référence aux valeurs portées par le journalisme qui se retrouvent également au niveau de la recherche scientifique. L'« épistémologie journalistique » (Labasse, 2015) se définit et se légitime alors par l'emprunt de certaines normes de scientificité à des cadres épistémiques déjà légitimés, sans cependant confronter les productions journalistiques à d'autres conditions qui légitimeraient ces cadres épistémiques établis. D'un autre côté, la tendance du journalisme réunionnais au journalisme d'opinion, qui s'explique de par sa sociohistoire très liées aux tensions politiques au moment de la départementalisation de l'île, poussent certains journalistes à s'affranchir des normes de scientificité afin d'exprimer librement leur défiance vis à vis du pouvoir politique, et par extension vis à vis des experts mandatés par l'État. Nous pouvons subséquemment voir apparaître un conflit de valeurs liées à l'opérationnalisation des normes

de scientificité entre journalistes et scientifiques qui prendrait racine également dans leur rapport au temps, mais aussi dans le cadre d'une controverse, dans leur rapport à l'incertitude. Journalistes et experts sont soumis tous deux au devoir de restitution envers des publics tout en traitant l'incertitude liée à l'évolution d'un phénomène et les connaissances scientifiques de façon différente. Les experts poussés à la surdétermination des faits de par la situation d'expertise à destination politique ne peuvent répondre aux temporalités médiatique, politique et scientifique. Aussi, ils émettent des recommandations scientifiques de gestion du risque sur la base de tendances comportementales des requins étudiés. Ces tendances comportant une marge d'incertitude font l'objet de négociations politiques des recommandations scientifiques de gestion du risque autour d'un dispositif de gestion opérationnel du risque, comme par exemple celui de la pêche sélective des requins incriminés dans les attaques. L'éthique des experts est alors éprouvée par rapport à leurs valeurs pragmatiques, mais aussi morales. À ce titre, elle interroge alors plus largement la place de la science en France dans la gestion politique des risques marquée par l'usage politique de la rationalité scientifique visant à satisfaire la rationalisation des structures bureaucratiques (Habermas, 1973). Plus largement cet usage permettrait à l'État de maintenir une forme de contrôle sur ses collectivités, et ceci malgré la décentralisation de ses pouvoirs en matière de gestion des risques, notamment dans les territoires d'outre-mer. Face à l'incertitude liée à la gestion du risque, les journalistes adoptent plusieurs stratégies, de l'appel à l'action par l'établissement d'une politique publique de pêche et/ou d'un débat démocratique pour ne pas demeurer dans l'inertie collective. D'autres se positionnent pour l'attente des résultats d'expertise et de recommandations des experts pour la gestion politique du risque. À ce titre, les contenus et les formats des productions médiatiques font l'objet d'une perception des scientifiques d'une superficialité du traitement journalistique local du risque requin qui impacterait leur crédibilité scientifique et *in fine* leur légitimité sociale. Les journalistes analysent cette superficialité de traitement comme la conséquence des enjeux globaux auxquels la presse écrite est confrontée, notamment son modèle économique de gratuité de l'information sur Internet, nécessitant ainsi de satisfaire le lectorat tout en produisant des contenus cohérents, intelligibles et lisibles. À l'ère de l'instantanéité de l'information, le rapport au temps des médias est d'autant plus exacerbé par des enjeux liés pour certains d'entre eux à leur logique économique libérale. Les conséquences sur le rapport au temps de cette logique ne sont pas visibles uniquement au niveau des médias et interrogent le rapport au temps de la recherche publique, notamment par rapport aux financements contractuels qui représentent près d'un quart des financements qui lui sont



attribués. Le financement de l'expertise scientifique étant sur projet et en étroite corrélation avec la demande politique, celui-ci impose inévitablement des contraintes temporelles fortes. Or, les objectifs des experts visant à l'établissement d'un panel de connaissances sur l'écologie de deux espèces de requins impliquaient inévitablement une recherche de type exploratoire. Elle exige une temporalité longue et des financements à long terme. Face au contexte social et aux contraintes temporelles d'une expertise scientifique forcément court-termiste, le « contrat social » de l'expertise n'a pas été suffisamment pensé par les experts et l'accompagnement scientifique dans la gestion du risque requin n'a pas été remis politiquement à sa juste place. Le « contrat social » de l'expertise scientifique défini uniquement entre les services de l'État et les experts, et l'acceptation de temporalités auxquelles celle-ci ne peut répondre, conduisent inévitablement à une évolution négative de sa légitimité sociale. La façon dont a été définie ce « contrat social » interroge finalement les valeurs de bien public portées par la science et plus largement l'impact d'une transition de la recherche publique vers une logique qui s'apparente à une forme de libéralisme de l'activité scientifique, en ce qui concerne l'objectivité des experts.

Cette objectivité est, au-delà des conflits de légitimités et de temporalités des acteurs, au cœur du processus de perte de légitimité sociale des experts. Elle est alors envisagée notamment en relation avec l'approche épistémologique choisie pour le processus d'expertise scientifique. L'approche écologique au sens disciplinaire du terme, porte certaines valeurs éco-centrées, cependant la façon dont leur opérationnalisation est envisagée par les experts en écologie suscite une perception de ces valeurs comme biocentrées, alors associées à celles des mouvements écologistes. Aussi, l'approche halieutique qui bien que portant également des valeurs éco-centrées, apparaît comme plus appropriée pour la gestion du risque requin de par la façon dont ces valeurs sont opérationnalisées. Celles-ci sont alors associées aux valeurs anthropocentrées portées par certains usagers de la mer. Ce conflit de valeurs interroge l'engagement social de l'expert en situation de controverse. Entre son rôle de pédagogue et de vulgarisateur qui intègre un *deficit model* de communication encore mobilisé par la plupart des experts, l'engagement de l'expert pourrait s'effectuer également en transgressant les règles qui constituent le régime de validation des connaissances scientifiques, en passant outre le scepticisme organisé, par la publication de ses résultats de recherche et de leurs interprétations. Une publication qui interviendrait avant validation par les pairs, lors de situation d'urgence, mais qui devrait cependant faire l'objet d'une réflexion quant à ses modalités et son encadrement. Ce phénomène est également mis en évidence par exemple dans le cadre de la pandémie qui a

commencé en 2019 avec la propagation du coronavirus-19. Le nombre de publications soumises aux revues spécialisées dans le domaine de l'épidémiologie, de la virologie et du médical plus largement a considérablement augmenté. Le nombre de publications est encore plus élevé si l'on comptabilise les prépublications (*preprint*), publiées sur des serveurs spécialisés avant l'examen par les pairs (Hines & Tulandi, 2020). Aussi, même si ces dernières n'ont pas été validées, certaines publications peuvent être réutilisées par les médias traditionnels. L'urgence de la situation sanitaire conduit ainsi de nombreux scientifiques à passer outre le processus de publication, en faisant fi de l'étape de l'évaluation par les pairs (scepticisme organisé), en publiant leurs interprétations sur leurs résultats d'expériences. La pandémie liée à la propagation de la Covid-19 nous montre ainsi comment les conditions de publication des résultats et interprétations scientifiques peuvent évoluer selon le contexte socio-historique.

Enfin, notons que le manque de communication entre experts scientifiques, journalistes et usagers de la mer perçus chez la plupart des acteurs rencontrés comme l'élément principal ayant contribué à la perte de légitimité sociale et médiatique des experts, relève plus précisément d'un conflit de valeurs entre les différents acteurs engagés dans la controverse et de la dynamisation des rapports de forces et des relations de confiance qu'ils entretiennent. Bien que la plupart des acteurs portent des valeurs éco-centrées, leurs relations se dynamisent vis à vis de deux pôles de valeurs qui émergent (bio-centrées et anthropocentrées) en fonction de la façon dont ils envisagent leur opérationnalisation dans la gestion du risque. Se forment alors des conflits sur la base de valeurs partagées ou non entre les acteurs. Certains journalistes vont alors se greffer sur ces pôles et développer des relations de confiance avec les acteurs (usagers de la mer, experts en écologie, militants écologistes) en fonction des valeurs qu'ils partagent en termes d'opérationnalisation de la gestion du risque. Ces alliances et oppositions amènent alors dans une certaine mesure les différents acteurs à penser différemment l'évolution de leur légitimité.

En termes de perspectives, notre travail montre comment l'analyse d'une étude de cas, à priori isolée, peut permettre de comprendre comment des normes d'ordre structural peuvent agir sur des processus communicationnels dans un contexte plus local. Ainsi, l'étude des représentations des acteurs, sous l'angle de leurs communications sociales, relatives à un risque ou encore à sa gestion en y intégrant l'apport des théories de la confiance, constituent des outils théoriques qui une fois combinés peuvent permettre d'analyser plus finement les différents niveaux du social où se jouent les rapports de force et de légitimités des acteurs

d'une controverse qui portent des valeurs parfois irréductibles qui se confrontent. Ces rapports de légitimités dans le cadre d'une situation d'expertise semble s'inscrire dans une culture politique nationale de l'expertise qui peut dans une certaine mesure se décliner en cultures locales. Ainsi, notre étude rappelle simplement l'importance de tenir compte de la sociohistoire, notamment locale, des territoires exposés à un risque. Celle-ci permet de comprendre la construction dans le temps des représentations relatives à la gestion d'un territoire en lien avec la vie sociale des acteurs. De même, la sociohistoire des médiatisations locales des risques, de l'environnement, et/ou des expertises scientifiques sur un territoire permet de comprendre la façon dont les interactions entre les acteurs concernés, au cours du temps, construisent médiatiquement et socialement un risque. Ces sociohistoires mettent alors en évidence des caractéristiques propres aux situations de controverses locales, qu'elles soient émergentes ou déjà ancrées dans le temps, et ceci bien qu'elles intègrent des composantes d'ordre structural (relative à nos structures bureaucratiques, à nos cultures nationales médiatique, politique, scientifique, etc.). Ces sociohistoires permettent de comprendre plus finement les rapports qu'entretiennent les acteurs vis à vis de leur territoire et/ou d'un risque. Ce qui peut permettre d'élaborer et de proposer aux acteurs investis dans une controverse environnementale, des axes de réflexion et de consensus territoire-centrés, comme le mentionnent notamment Chambru et Mounet (2021) dans le cadre de la controverse socio-environnementale relative au loup.

Ainsi, l'étude des controverses environnementales appréhendée sous un angle territoire-centré permet de tenir compte des logiques d'acteurs articulées avec à la sociohistoire de leur territoire concernant notamment leur rapport à l'expertise scientifique, à l'environnement et ses risques. Il est ainsi possible d'envisager des comparaisons de cultures locales ou territoriales relatives à l'expertise scientifique vis à vis d'un risque environnemental, entre des territoires qui présenteraient des caractéristiques sociohistoriques proches, tels que des territoires ultramarins français marqués par une histoire coloniale, ou encore des régions en France continentale confrontées à un même risque transfrontalier.

## BIBLIOGRAPHIE

ABRIC, Jean Claude, 2001. L'approche structurale des représentations sociales : développements récents. *Psychologie et société*. Vol. 4, n° 2, pp. 81-104.

ABRIC, Jean Claude, 2016. *Pratiques sociales et représentations*. Paris : Presses Universitaires de France. Quadrige.

ACCARDO, Alain et ABOU, Georges, 2007. *Journalistes précaires, Journalistes au quotidien*. Marseille: Agone.

ADAMS, J., 1995. *Risk*. London: UCL Press.

AHTEENSUU, Marko, 2012. Assumptions of the Deficit Model Type of Thinking: Ignorance, Attitudes, and Science Communication in the Debate on Genetic Engineering in Agriculture. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. Vol. 25, n° 3, pp. 295-313.

ALLAN, Stuart, ADAM, Barbara et CARTER, Cynthia, 2000. *Environmental risks and the media*. London : Routledge.

ALMAR, Nathalie, 2008. Réunion, Maurice, Madagascar. Le journalisme entre l'influence des structures et les logiques d'acteurs. In : IDELSON, Bernard (éd.). *Journalismes dans l'océan indien : Espaces publics en questions*. Paris : L'Harmattan. pp. 91-105.

AMBLARD, H, BERNOUX, P, HERREROS, G et LIVIAN, Y, 2005. *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*. Paris : Seuil.

ARQUEMBOURG-MOREAU, Jocelyne, 2003. *Le temps des événements médiatiques*. Paris : De Boeck Supérieur.

BABOU, Igor, 2015. Patrimonialisation et politiques de la nature : le parc national de La Réunion. *[VertigO] La revue électronique en sciences de l'environnement* [en ligne]. Vol. 15, n° 1.

BABOU, Igor et LE MAREC, Joëlle, 2008. Les pratiques de communication professionnelle dans les institutions scientifiques. *Revue d'anthropologie des connaissances*. Vol. 2, n° 1, pp. 115-142.

BABOU, Igor et LE MAREC, Joëlle, 2003. Science, musée et télévision : discours sur le cerveau. *Communication et langages*. pp. 69-88.

- BADOUARD, Romain et MABI, Clément, 2015. Controverses et débat public : nouvelles perspectives de recherche. *Hermès, La Revue*. 2015. n° 3, pp. 225-231.
- BADOUARD, Romain, MABI, Clément et MONNOYER-SMITH, Laurence, 2016. Le débat et ses arènes. *Questions de communication*. 2016. n° 30, pp. 7-23.
- BECK, Ulrich, 1995. *Ecological Politics in the Age of Risk Polity Press*. Cambridge : Polity Press.
- BECK, Ulrich, 2001. *La société du risque : sur la voie d'une autre modernité*. Paris : Aubier.
- BECKER, Howard S., 2006. The lay referral system. *Knowledge, work and society*. Vol. 4, n° 2, pp. 65-76.
- BECKER, Howard, 1985. *Outsiders*. Paris : Métailié.
- BEURET, Jean-Eudes, 2006. *La conduite de la concertation: pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources*. Paris : L'harmattan.
- BOCZKOWSKI, Pablo J., 2004. *Digitizing the news: innovation in online newspapers (inside technology)*. Cambridge: The MIT Press.
- BOILLOT-GRENON, Francine, 1999. Clarifier les représentations des partenaires de l'éducation relatives à l'environnement. *ASTER*. n°29.
- BOISSONNEAULT, Marie-France, GLADSTONE, William, SCOTT, Paul et CUSHING, Nancy, 2005. Grey nurse shark human interactions and portrayals: a study of newspaper portrayals of the grey nurse shark from 1969-2003. *Electronic Green Journal*. Vol. 1, n° 22.
- BOISVERT, Yves, 2002. Crise de confiance et crise de légitimité : de l'éthique gouvernementale à l'éthique publique. *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale* [en ligne]. Vol. 4, n° 1.
- BONNEUIL, Christophe et PETITJEAN, Patrick, 1996. Les chemins de la création de l'ORSTOM, du Front populaire à la Libération en passant par Vichy, 1936-1945: recherche scientifique et politique coloniale. In : WAAST, Roland et PETIJEAN, P. (eds.). *Les sciences hors d'Occident au 20ème siècle = 20th century sciences : beyond the metropolis :*

2. *Les sciences coloniales : figures et institutions = Colonial sciences : researchers and institutions*. Paris : ORSTOM, pp.113-161.

BONSACK, F., 1979. Aspects épistémologiques des notions de corrélation et de causalité. In : DELATTRE, P et THELLIER, M. *Élaboration et justification des modèles—applications en Biologie*. Paris : Maloine, pp. 441-447.

BOURDIEU, Pierre, 1984. *Questions de sociologie*. Paris : Éditions de Minuit.

BOURDIEU, Pierre, 1996. *Sur la télévision: suivi de L'emprise du journalisme*. Montréal : Liber.

BOUSQUET, Franck, SMYRNAIOS, Nikos, 2012. Les médias et la société locale, une construction partagée. *Sciences de la société*. n°84-85, pp. 5-15.

CABROLIÉ, Stéphane, 2010. Les journalistes du Parisien.fr et le dispositif technique de production de l'information. *Réseaux*. n° 2, pp. 79-100.

CALDICOTT, David G. E, MAHAJANI, Ravi et KUHN, Marie, 2001. The anatomy of a shark attack: a case report and review of the literature. *Injury*. Vol. 32, n° 6, pp. 445-453.

CALLON, M, 2006. Sociologie de l'acteur-réseau. In : AKRICH, M, CALLON, M et LATOUR, B (éd.), *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*. Paris : Presses de l'École des Mines, pp. 267-276.

CAMPION, Baptiste, TESSIER, Laurent et BOURGATTE, Michaël, 2015. Interactions en ligne sur les changements climatiques. Dynamiques d'échanges et affordances des dispositifs. *Hermès, La Revue*. Vol. 3, n° 73, pp. 181-190.

CANU, Roland et DATCHARY, Caroline, 2010. Journalistes et lecteurs-contributeurs sur médiapart. *Réseaux*. Vol. n° 160-161, n° 2, pp. 195-223.

CARDON, Dominique et GRANJON, Fabien, 2010. *Médiactivistes*. Paris : Presses de Sciences Po.

CARLINO, Vincent et MOLINATTI, Grégoire, 2019. Traces numériques et engagement du chercheur : contribution à une éthique de la communication en régime de controverse. *Les Enjeux de l'information et de la communication*.

CASTELLS, Manuel, 1998. *La société en réseaux. L'ère de l'information. Tome 1*. Trad. de l'anglais par P. Delamare. Paris : Fayard.

CEFAÏ, Daniel, 1996. La construction des problèmes publics. Définitions de situations dans des arènes publiques. *Réseaux. Communication - Technologie - Société*. Vol. 14, n° 75, pp. 43-66.

CHANDELIER, Marie, 2021. Envisager la production de sens à travers la cooccurrence : la représentation médiatique de l'éleveur dans le contexte du retour du loup. *Corpus*. N°22.

CHAMBRU, Mikaël et MOUNET, Coralie, 2021. La confiance dans les controverses socio-environnementales : enjeux et perspectives de l'(in)communication autour des loups. *Hermès, La Revue*. Vol. 88, n°2, pp.146-149.

CHARAUDEAU, Patrick, 2008a. *La médiatisation de la science : Clonage, OGM, manipulations génétiques*. Paris : De Boeck Supérieur

CHARAUDEAU, Patrick, 2008b. Comment analyser la façon dont les médias traitent d'une question scientifique. In CHARAUDEAU, Patrick (dir.), *La médiatisation de la science : Clonage, OGM, manipulations génétiques*. Bruxelles : De Boeck Université. p.23-34.

CHARAUDEAU, Patrick, 2011. *Les médias et l'information* [en ligne]. Paris : De Boeck Supérieur.

CHARLESWORTH, D., 1976. First-aid for shark attack. *SA nursing journal. SA verplegingstydskrif*. Vol. 43, n° 3, pp. 24-24.

CHARON, Jean-Marie, 2008. *La presse magazine* [en ligne]. Paris : La Découverte.

CHARON, Jean-Marie, 2010. De la presse imprimée à la presse numérique. *Réseaux*. Vol. n° 160-161, n° 2, pp. 255-281.

CHARTRON, Ghislaine et REBILLARD, Franck, 2004. *Modèles de publication sur le web*. Rapport d'activités. AS-CNRS 103.



CHATEURAYNAUD, Francis, 2011. *Argumenter dans un champ de forces : essai de balistique sociologique*. Paris : Pétra.

CHATEURAYNAUD, Francis et TORNY, Didier, 1999. *Les Sombres Précurseurs : une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*. Paris: EHESS.

COLLINS, Harry M., 1988. Public experiments and displays of virtuosity: The core-set revisited. *Social studies of science*. Vol. 18, n° 4, pp. 725-748.

COTTLE, Simon, 2000. TV news, lay voices and the visualisation of environmental risks. In : ALLAN, Stuart, ADAM, Barbara et CARTER, Cynthia (éds.), *Environmental risks and the media*. London : Routledge. pp. 29-44.

COURADE, Georges, 2007. Géographe ORSTOM-IRD dans une Afrique en mouvement. *Revue Tiers Monde*. Vol. 191, n° 3, pp. 553-572.

COUTANT, Alexandre, 2011. Un clic, une cause. *Médium*. 2011. Vol. 4, n° 29.

CRAMER, Jacqueline et VAN DEN DAELE, Wolfgang, 1985. Is Ecology an « Alternative » Natural Science? *Synthese*. Vol. 65, n° 3, pp. 347-375.

DAVALLON, Jean, 1992. Le musée est-il vraiment un média ? *Culture & Musées*. Vol. 2, n° 1, pp. 99-123. DOI 10.3406/pumus.1992.1017.

DE SARDAN, Jean-Pierre Olivier, 2008. La rigueur du qualitatif : les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique. Ottignies-Louvain-la-Neuve : Academia-Bruylant.

DE TARLÉ, Antoine, 2006. Presse et Internet : une chance, un défi: enjeux économiques, enjeux démocratiques [en ligne]. Disponible sur : <https://www.entempsreel.com/cahier-57/> [consulté le 21 avril 2021].

DECROP, Geneviève, 2014. L'expertise en question dans la gestion des risques naturels : le cas des Ruines de Séchilienne. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [en ligne]. Vol.14, n° 1.

DENOÛËL, Julie, 2011. Production participative d'information sur Internet : expression citoyenne, engagement civique et culture de soi. *Recherches en communication*. n° 36.

- DOBSON, Andrew, 1990. *Green political thought*. London : Unwin Hyman.
- DUNWOODY, Sharon, 1982. A question of accuracy. *IEEE Transactions on Professional Communication*. n° 4, pp. 196-199.
- DUPÉ, Sandrine, 2015. *Séparer les moustiques des humains à La Réunion. Co-production d'un nouvel ordre socio-naturel en contexte post-colonial*. Thèse en Anthropologie sous la direction de Laurence Pourchez et Marie Roué. Saint-Denis : Université de la Réunion.
- DURAN, Patrice et THOENIG, Jean-Claude, 1996. L'État et la gestion publique territoriale. *Revue française de science politique*. Vol. 46, n° 4, pp. 580-623.
- EPSTEIN, Renaud, 2005. Gouverner à distance. Quand l'État se retire des territoires. *Esprit (1940-)*. pp. 96-111.
- EPSTEIN, Steven, 2001. *Histoire du sida : La virus est-il bien la cause du sida?* Paris : Les Empêcheurs de penser en rond/Le Seuil.
- FAURY, Mélodie, 2019. « Ma thèse en 180 secondes » : de nouvelles voix en science ? In : CREM. *Identités du chercheur et narrations en SHS*. Nancy. Disponible à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02385731>.
- FLEURY, P-G, CADET, C, TURBAN, S et LE BONNIEC, S, 2012. *Suivi des pêches à pied traditionnelles et de la chasse sous-marine de 2008 à 2011 dans la Réserve Naturelle Marine de La Réunion*. Rapport. La Réunion : IFREMER de La Réunion-Réserve Naturelle Marine de La Réunion-IUT de Saint-Pierre de La Réunion.
- FLICHY, Patrice, 1991. *Les industries de l'imaginaire : Pour une analyse économique des médias*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- FORTIN-DEBART, Cécile, 2003. Le Musée de Sciences Naturelles, un partenaire de l'école pour une éducation relative à l'environnement : du message scientifique au débat de société. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*. Vol.4, n°2.
- FOURQUET, Marie-Pierre, 1999. Un siècle de théories de l'influence : histoire du procès des médias. *Médiation et information*. Vol.10, pp.101-116.

FRASER-BAXTER, Sam et MEDVECKY, Fabien, 2018. Evaluating the media's reporting of public and political responses to human-shark interactions in NSW, Australia. *Marine Policy*. Vol. 97, pp. 109-118.

FREIDSON, Eliot, 1960. Client control and medical practice. *American journal of sociology*. 1960. Vol. 65, n° 4, pp. 374-382.

FRIEDMAN, Sharon M., DUNWOODY, Sharon et ROGERS, Carol L., 2012. *Communicating uncertainty: Media coverage of new and controversial science*. S.l.: Routledge.

GHORRA-GOBIN, Cynthia, 2012. *Dictionnaire critique de la mondialisation*. Malakoff : Armand Colin.

GOFFMAN, Erving, 1986. *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. Evanston: Northeastern University Press.

GRANJOU, Céline, 2003. L'expertise scientifique à destination politique. *Cahiers internationaux de sociologie*. n° 114, pp. 175-183.

GROSCLAUDE, Jacques, 1967. L'obligation de discrétion professionnelle du fonctionnaire. *La Revue administrative*. n° 116, pp. 127-140.

GRUZINSKI, Serge, SUBRAHMANYAM, Sanjay, WACHTEL, Nathan, VINCENT, Bernard, BOTTE, Roger, COTTIAS, Myriam, STELLA, Alessandro, RAJ, Kapil et SALAZAR-SOLER, Carmen, 2005. De l'Asie à l'Amérique et de l'Amérique à l'Asie: circuits, échanges, représentations (XVIe-XIXe siècle). In : *Annuaire de l'EHESS. Comptes rendus des cours et conférences*. pp. 167-168.

GUILTAT, Sébastien, 2011. *Le rôle des sports côtiers dans le développement territorial de l'Ouest de La Réunion: entre nouvelle maritimité et jeux d'acteurs*. Thèse en Sciences et techniques des Activités Physiques et Sportives sous la direction de Jean-Michel Delaplace et Olivier Bessy. Saint-Denis : Université de la Réunion.

HABERMAS, Jürgen, 1973. *La technique et la science comme " idéologie "*. Ed.orig 1968. Paris : Gallimard.

HABERMAS, Jürgen, 1978. *Raison et légitimité : problèmes de légitimation dans le capitalisme avancé*. Paris: Payot.

HANSEN, Anders, 2009. Science, communication and media. In: HOLLIMAN, Richard (dir.), WHITELEGG, Elizabeth, SCANLON Eileen et THOMAS, Jeff (eds.). *Investigating Science Communication in the Information Age: Implications for public engagement and popular media*. Oxford: Oxford University Press.

HANSEN, Anders, 1991. The media and the social construction of the environment. In : *Media, Culture and Society*. London, Newbury Park and New Delhi : SAGE, pp. 443-458.

HANSEN, Anders, 2000. Claims-making and framing in British newspaper coverage of the « Brent Spar » controversy. In : ALLAN, Stuart, ADAM, Barbara et CARTER, Cynthia (éds.). *Environmental risks and the media*. London : Routledge, pp. 55-72.

HANSEN, Anders, 2011. Communication, media and environment: Towards reconnecting research on the production, content and social implications of environmental communication. *International Communication Gazette*. 2011. Vol. 73, n° 1-2, pp. 7-25.

HINES, Kristen et TULANDI, Togas, 2020. Publier en contexte de pandémie de COVID-19. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* [en ligne]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7282754/> [consulté le 15 janvier 2021].

HOLDEN, M.J, RAITT, D.F.S, 1974. *MANUEL DE SCIENCE HALIEUTIQUE Deuxième partie - Méthodes de recherches sur les ressources et leur application*. Italie : FAO.

HOLLIMAN, Richard, WHITELEGG, Elizabeth, SCANLON, Eileen, SMIDT, Sam et THOMAS, Jeff, 2009. *Investigating Science Communication in the Information Age: Implications for Public Engagement and Popular Media*. Oxford : Oxford University Press.

HUBERT, Matthieu et LOUVEL, Séverine, 2012. Le financement sur projet : quelles conséquences sur le travail des chercheurs ? *Mouvements*. Vol. n° 71, n° 3, pp. 13-24.

IDELSON, Bernard, 1999. *La presse quotidienne régionale, PQR, acteur social local: analyse d'un discours de presse: le cas du "Quotidien de La Réunion", 1976-1997*. Thèse en Sciences de l'Information et la Communication sous la direction de Jacky Simonin. Saint-Denis : La Réunion.

IDELSON, Bernard, 2006. *Histoire des médias à la Réunion de 1946 à nos jours*. Paris : Le Publieur.

IDELSON, Bernard, 2011. Traitement médiatique et crise sanitaire. L'épidémie du chikungunya à La Réunion. In : GAVILLET, I. (éd.), *Déviance et risque en dispositifs : expertise et médiatisation*. Nancy : Presses universitaire de Nancy, pp. 157-172.

IDELSON, Bernard, 2014. *Vies de journalistes: Sociobiographies*. Paris : L'Harmattan.

IDELSON, Bernard, 2016. Médias et mobilisations sociales: la libéralisation n'a pas attendu Internet. Le cas du mouvement FreeDom (La Réunion). *Revue de Recherches Francophones en Sciences de l'Information et de la Communication* [en ligne]. Disponible sur : <http://www.refsicom.org/139> [consulté le 27 février 2020].

IDELSON, Bernard, 2018. Apports heuristiques d'un cheminement de recherche biographique à La Réunion. In : *Lire des vies : l'approche biographique en lettres et en sciences humaines et sociales*. Saint-Denis de La Réunion : Presses Universitaires Indiaocéaniques, pp. 14-23.

IDELSON, Bernard et LAURET, Elodie, 2020. L'espace médiatique réunionnais : entre transformations numériques et habitus éditoriaux. In : LIENARD, Fabien et ZLITNI, Sami (dir.). *Regards croisés autour du numérique. Diversité des objets, pluralité des approches*. Mont-Saint-Aignan : Presses Universitaires Rouen-Le Havre, pp. 135-170. Communication et trace numérique.

IDELSON, Bernard et LEDEGEN, Gudrun, 2012. *Chikungunya : La médiatisation d'une crise*. Louvain-la-Neuve : EME Editions.

IDELSON, Bernard, MARIMOUTOU Jean-Claude Carpanin et SYLVOS Françoise, 2020. *Culture, propagande et militantisme dans l'océan Indien, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*. Saint-Denis de La Réunion : Presses Universitaires indiaocéaniques.

JACOB, Christian, 2007. *Lieux de savoir - tome 1: Espaces et communautés*. Paris : Albin Michel.

JACOBI, Daniel, 1985. Sémiotique du discours de vulgarisation scientifique. *Semen. Revue de sémio-linguistique des textes et discours*. N°2, 14p.

JASANOFF, Sheila, 1986. *Risk management and political culture*. New York : Russell Sage Foundation.

JASANOFF, Sheila, 2021. Not just the facts: A political theory of trust in expertise. In : *Credibility of scientific expertise and public-decision making*. Communication au colloque international du 20 Janvier 2021. Maisons-Alfort: ANSES.

JURDANT, Baudouin, 1969. Vulgarisation scientifique et idéologie. *Communications*. N°14, pp. 150-161.

JURDANT, Baudouin, 1973. *Les problèmes théoriques de la vulgarisation scientifique*. Thèse en Sciences du comportement et de l'environnement. Strasbourg : Université Louis Pasteur.

KAUFMANN, Jean-Claude, 2007. *L'entretien compréhensif*. Malakoff : Armand Colin.

KERVAN, David Dumoulin, KLEICHE-DRAY, Mina et QUET, Mathieu, 2017. Les STS ont-elles un Sud ? *Revue d'anthropologie des connaissances*. Vol. 11, n° 3, pp. 423-454.

LAGABRIELLE, Erwann, ALLIBERT, Agathe, KISZKA, Jeremy J., LOISEAU, Nicolas, KILFOIL, James P. et LEMAHIEU, Anne, 2018. Environmental and anthropogenic factors affecting the increasing occurrence of shark-human interactions around a fast-developing Indian Ocean island. *Scientific Reports*. Vol. 8, n° 1, pp. 36-76.

LASCOUMES, Pierre, 2010. Controverse. In : BOUSSAGUET, Laurie, JACQUOT, Sophie et RAVINET, Pauline. *Dictionnaire des politiques publiques* [en ligne]. Paris : Presses de Sciences Po. pp. 170-177. Disponible sur : <https://www.cairn.info/dictionnaire-des-politiques-publiques--9782724611755-page-172.htm?contenu=resume> [consulté le 5 février 2020].

LATOUR, Bruno, 1995. *La science en action (1987)*. Paris : Gallimard. Folio essais.

LAURENT, Aurélie, 2018. L'obligation de réserve du fonctionnaire divulgateur d'informations : l'encadrement de la Cour européenne des droits de l'homme. *Journal d'actualité des droits européens*, n°10.

LAURET, Elodie, 2018. Pratiques et représentations du journalisme au prisme du numérique. Le cas des entreprises médiatiques réunionnaises. *Réseaux sociaux, traces numériques et communication numériques*. Communication au colloque international du 6,7 et 8 juin 2018. Le Havre : Université Le Havre Normandie, pp. 583-593.

LAURET, Elodie et IDELSON, Bernard, 2020. Les médias réunionnais au prisme de l'économie numérique et des mouvements citoyens. In : *Métamorphoses de l'action citoyenne. Bilan d'une décennie de recherches sur les réseaux sociaux. Actes de la cinquième édition du colloque international d'Agadir 2020*, pp. 357-372.

LE BRETON, David, 2012a. Les grands axes théoriques de l'interactionnisme. In : *L'interactionnisme symbolique* [en ligne]. Paris : Presses Universitaires de France, pp. 45-98. Disponible sur : <https://www.cairn.info/l-interactionnisme-symbolique--9782130732679-page-45.htm> [consulté le 24 septembre 2020].

LE BRETON, David, 2012b. *Sociologie du risque : « Que sais-je ? »*. Paris : Presses Universitaires de France.

LE FLOCH, Patrick et CHARON, Jean-Marie, 2011. *La presse en ligne*. Paris : La Découverte.

LE MAREC, Joëlle et BABOU, Igor, 2004. Sciences et médias : le champ «STS» à l'épreuve de la banalité. In : *Sciences, Médias et Société*. Lyon : ENS LSH, pp. 3-12.

LE MAREC, Joëlle et BABOU, Igor, 2015. La dimension communicationnelle des controverses, The communicational dimension of controversy. *Hermès, La Revue*. n° 73, pp. 111-121.

LEIMDORFER, François et TESSONNEAU, Alex-Louise, 1986. Légitimité sociologique et analyse de discours : Le parcours de la légitimité dans les textes de l'Unesco sur l'éducation de base. *Langage & société*. Vol. 37, n° 1, pp. 61-111.

LEMIEUX, Cyril, 2000. *Mauvaise presse. Une sociologie compréhensive du travail journalistique et de ses critiques* [en ligne]. Paris : Métailié. Disponible sur : <https://www.cairn.info/mauvaise-presse--9782864243423.htm> [consulté le 27 février 2020].

LEMIEUX, Cyril, 2007. À quoi sert l'analyse des controverses ? *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle*. n° 25, pp. 191-212.

LEMIEUX, Cyril, 2012. Peut-on ne pas être constructiviste ? *Politix*. Vol. 100, n° 4, pp. 169-187.

LENSING-HEBBEN, Caroline, 2017. *La médiatisation des chercheurs en sciences sociales : Éthique professionnelle contre emprise médiatique*. Paris : Presses Académiques Francophones.

LEVINE, Robert J., 2009. Chapter 12 - On the Relations between Scientists and Journalists: Reflections by an Ethicist. In : SNYDER, Peter J., MAYES, Linda C. et SPENCER, Dennis D. (éd.). *Science and the Media* [en ligne]. London : Academic Press, pp. 151-161. Disponible sur : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123736796000128> [consulté le 27 février 2020].

LEVY-LEBLOND, Jean-Marc, 1977. *Mais ta physique ? L'idéologie de/dans la science*. Paris : Le Seuil.

LEVY-LEBLOND, Jean-Marc, 1981. *L'esprit de sel*. Paris : Fayard.

LEWENSTEIN, Bruce V., 1992. Cold fusion and hot history. *Osiris*. Vol. 7, pp. 135-163.

LE LIDEC, Patrick, 2007. Le jeu du compromis : l'État et les collectivités territoriales dans la décentralisation en France. *Revue française d'administration publique*. Vol. 121-122, n° 1, pp. 111-130.

LOCHARD, Guy et SOULAGES, Jean-Claude, 2008. Le traitement quantitatif de la presse. In CHARAUDEAU, Patrick (dir.), *La médiatisation de la science : Clonage, OGM, manipulations génétiques*. Bruxelles : De Boeck Université. pp.47-60.

LOCHARD, Yves et SIMONET, Maud, 2009. Les experts associatifs, entre savoirs profanes, militants et professionnels. In : DÉMAZIÈRE, Didier (éd.). *Sociologie des groupes professionnels. Acquis récents et nouveaux défis* [en ligne]. Paris : La Découverte, pp. 274-284. Disponible sur : <https://www.cairn.info/sociologie-des-groupes-professionnels--9782707152145-page-274.htm> [consulté le 27 février 2020].



MAIGRET, Éric, 2015. *Sociologie de la communication et des médias*. 3ème édition. Malakoff : Armand Colin.

MCCAGH, Christine, SNEDDON, Joanne et BLACHE, Dominique, 2015. Killing sharks: The media's role in public and political response to fatal human–shark interactions. *Marine Policy*. Vol. 62, pp. 271-278.

MCINTOSH, Robert, 1985. *The background of ecology: concept and theory*. Cambridge : Cambridge University Press.

MCINTOSH, Robert P., 1976. Ecology since 1900. In : BENJAMIN, J.Taylor et THURMAN, J.White (éd.). *Issues and ideas in America*. Norman : University of Oklahoma Press, pp. 353-372.

MEILLER, Yannick, 2018. Technologies de l'information, temps et espace : nouvelle topographie du monde informationnel et nouvelles relations au monde réel. In : AUBERT, Nicole (dir.). *@la recherche du temps : Individus hyper connectés, société accélérée : tensions et transformations*. Toulouse : Érès

MERCIER, Arnaud, 2018. Fake news et post-vérité : tous une part de responsabilité. In : *The Conversation : Fake news et Post-vérité, 20 textes pour comprendre et combattre la menace* [en ligne]. Disponible sur : <https://theconversation.com/fake-news-tous-une-part-de-responsabilite-95774> [consulté le 27 février 2020].

MERCIER, Arnaud et PIGNARD-CHEYNEL, Nathalie, 2014. Mutations du journalisme à l'ère du numérique: un état des travaux. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. N° 5. Disponible sur : <https://journals.openedition.org/rfsic/1097#quotation> [consulté le 27 février 2020].

MILES, Susan et FREWER, Lynn J., 2003. Public perception of scientific uncertainty in relation to food hazards. *Journal of risk research*. Vol. 6, n° 3, pp. 267-283.

MILLER, M.Mark et PARNELL RIECHERT, Bonnie, 2000. Interest group strategies and journalistic norms : News media framing of environmental issues. In : ALLAN, Stuart, ADAM, Barbara et CARTER, Cynthia (éd.), *Environmental risks and the media*. London : Routledge, pp. 45-54.

MOLES, Abraham A et OULIF, Jean M, 1967. Le troisième homme, vulgarisation scientifique et radio. *Diogène*. N°58, 29p.

MOLINATTI, Gregoire et SIMONNEAU, Lionel, 2015. A Socioenvironmental Shale Gas Controversy: Scientists' Public Communications, Social Responsibility and Collective Versus Individual Positions. *Science Communication*. Vol. 37, n° 2, pp. 190-216.

MONTPETIT, Éric, 2003. La démocratisation de la gestion des risques. *Lien social et Politiques*. n° 50, pp. 91-104.

MOSCOVICI, Serge, 1961. La psychanalyse, son image et son public : étude sur la représentation sociale de la psychanalyse. Paris : Presses universitaires de France.

MOSCOVICI, Serge, 1991. La nouvelle pensée magique. *Bulletin de psychologie*. Vol. 45, n° 405, pp. 301-324.

MOSCOVICI, Serge, 2003. Des représentations collectives aux représentations sociales : éléments pour une histoire. In : Jodelet, Denise (dir.), *Les représentations sociales*. Paris : Presses Universitaires de France, pp. 79-103.

MOUNET, Coralie, 2007. *Les territoires de l'imprévisible. Conflits, controverses et « vivre ensemble » autour de la gestion de la faune sauvage. Le cas du loup et du sanglier dans les Alpes françaises*. Thèse en Géographie sous la direction de Olivier Soubeyran et André Micoud . Grenoble : Université Joseph-Fourier - Grenoble I.

MOURIQUAND, Jacques, 2015. *L'écriture journalistique* [en ligne]. Paris : Presses Universitaires de France. Disponible sur : [https://www.cairn.info/load\\_pdf.php?ID\\_ARTICLE=PUF\\_MOURI\\_2015\\_01\\_0058&download=1](https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=PUF_MOURI_2015_01_0058&download=1) [consulté le 27 février 2020].

MUCCHIELLI, Alex, 2016. L'approche communicationnelle. In : DORTIER, Jean-François (éd.), *La Communication* [en ligne]. Auxerre : Éditions Sciences Humaines, pp. 184-195. Disponible sur : <https://www.cairn.info/la-communication--9782361063627-page-184.htm> [consulté le 27 février 2020].

MUTER, Bret A., GORE, Meredith L., GLEDHILL, Katie S., LAMONT, Christopher et HUVENEERS, Charlie, 2013. Australian and U.S. News Media Portrayal of Sharks and Their Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 27, n° 1, pp. 187-196.

NEFF, Christopher, 2012. Australian Beach Safety and the Politics of Shark Attacks. In : *Coastal Management*. Vol. 40, n° 1, pp. 88-106.

NEFF, Christopher et HUETER, Robert, 2013. Science, policy, and the public discourse of shark “attack”: a proposal for reclassifying human–shark interactions. *Journal of environmental studies and sciences*. Vol. 3, n° 1, pp. 65-73.

NEFF, Christopher L. et YANG, Jean YH, 2013. Shark bites and public attitudes: policy implications from the first before and after shark bite survey. *Marine Policy*. Vol. 38, pp. 545-547.

NELKIN, Dorothy, 1977. Scientists and professional responsibility: The experience of American ecologists. *Social Studies of Science*. Vol. 7, n° 1, pp. 75-95.

NELKIN, Dorothy, 1995. Science controversies: The dynamics of public disputes in the United States. In : JASANOFF, Sheila, MARKLE, Gerald E., PETERSON, James C. et PINCH, Trevor (éd.), *Handbook of science and technology studies*. Thousand Oaks : SAGE publications, pp. 444-456.

NEVEU, Erik, 2019. *Sociologie du journalisme*. Paris : La Découverte.

PIGNARD-CHEYNEL, Nathalie et NOBLET, Arnaud, 2010. L’encadrement des contributions “amateurs” au sein des sites d’information : entre impératif participatif et exigences journalistiques. Communication pour le colloque Web Participatif-Usages.

OLIVESI, Stéphane, 2014. *Sciences de l’information et de la communication : Objets, savoirs, discipline*. Grenoble : - Presses universitaires de Grenoble.

OLLITRAULT, Sylvie, 1996. Science et militantisme: les transformations d’un échange circulaire. Le cas de l’écologie française. *Politix. Revue des sciences sociales du politique*. Vol. 9, n° 36, pp. 141-162.

PAPP, Alizé, 2018. L'infobésité, une épidémie à l'âge des nouvelles technologies de l'information et de la communication. *Regards croisés sur l'économie*. Vol. 2, n° 23, pp. 105-113.

PARLOUR, James W. et SCHATZOW, Steven, 1978. The mass media and public concern for environmental problems in Canada, 1960–1972. *International Journal of Environmental Studies*. Vol. 13, n° 1, pp. 9-17.

PÉLISSIER, Nicolas, 2003. Un cyberjournalisme qui se cherche. - *Hermes, La Revue*. Vol. 35, n° 1, pp. 99-107.

PÉLISSIER, Nicolas et DIALLO, Mamadou, 2013. Le journalisme est-il soluble dans Twitter ? In : *Twitter: un monde en tout petit ?* Paris : L'Harmattan, pp. 163-178.

PÉLISSIER, Nicolas et DIOUMA DIALLO, Mamadou, 2015. Le journalisme à l'épreuve des dispositifs socionumériques d'information et de communication. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [en ligne]. N° 6. Disponible sur : <http://journals.openedition.org/rfsic/1449> [consulté le 27 février 2020].

PESTRE, Dominique, 1995. Pour une histoire sociale et culturelle des sciences. Nouvelles définitions, nouveaux objets, nouvelles pratiques. *Annales*. Vol. 50, n° 3, pp. 487-522.

PESTRE, Dominique, 2003. *Science, argent et politique. Un essai d'interprétation*. Paris : INRA Éditions.

QUET, Mathieu, 2014. Pour une approche communicationnelle des enjeux scientifiques et techniques. *Canadian journal of communication*. Vol. 89, pp. 651-662

RAJ, Kapil, 2007. *Relocating Modern Science: Circulation and the Construction of Knowledge in South Asia and Europe, 1650-1900*. Houndmills-New York : Palgrave Macmillan.

RAMADE, François, 1993. *Dictionnaire encyclopédique de l'écologie et des sciences de l'environnement*. Cachan : Ediscience international.

REBILLARD, Franck, 2006. Du traitement de l'information à son retraitement. *Réseaux*. Vol. 137, n° 3, pp. 29-68.

RESTIER-MELLERAY, Christiane, 1990. Experts et expertise scientifique. Le cas de la France. *Revue française de science politique*. 1990. Vol. 40, n° 4, pp. 546-585.

RIEFFEL, Rémy, 2005. *Sociologie des médias*. Paris: Ellipses.

RIFF, Daniel, LACY, Stephen, FICO, Frederick et WATSON, Brendan, 2019. *Analyzing media messages: Using quantitative content analysis in research*. Londres : Routledge.

RINGOOT, Roselyne, 2002. L'information perpétuelle : Les constructions temporelles dans l'Internet local. In : RUELLAN, Denis, THIERRY, Daniel et DAMIAN-GAILLARD, Béatrice (dir.). *Information local. Le paysage médiatique régional à l'ère électronique*. Paris : L'Harmattan, pp. 295-305.

ROUSSEAU, Olivier, GIRAULT, Yves, 2007. L'environnement comme objet de valorisation d'un territoire : une approche de recherche-action. In : GENDRON, Corinne, VAILLANCOURT, Jean-Guy (dir.). *Environnement et sciences sociales. Les défis de l'interdisciplinarité*. Laval : Les Presses de l'Université Laval, pp. 401-418.

RONVIN, Gaëlle, 2018. *Composer des relations entre " science " et " gestion de la nature " : ethnographie des frontières, casquettes et controverses dans les conseils scientifiques*. Thèse en Sociologie sous la direction de Isabelle Mauz. Grenoble : Université Grenoble Alpes.

ROQUEPLO, Philippe, 1992. L'expertise scientifique, consensus ou conflit. In : THEYS, Jacques et KALAORA, Bernard (dir.). *La Terre outragée. Les experts sont formels*. Paris : Autrement, pp. 157-170.

ROQUEPLO, Philippe, 1997. *Entre savoir et décision, l'expertise scientifique*. Paris : INRA Éditions.

RUELLAN, Denis, 1993. *Le professionnalisme du flou : Identité et savoir-faire des journalistes français*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.

RUGGIERO, Thomas E., 2000. Uses and gratifications theory in the 21st century. *Mass communication & society*. Vol. 3, n° 1, pp. 3-37.

RUSSELL, Cristine, 2010. Covering controversial science: Improving reporting on science and public policy. In : KENNEDY, Donald and OVERHOLSER Geneva (éd.) *Science and the media*. Cambridge : American academy of arts and science, pp. 13-43.

SABATIER, Etienne et HUVENEERS, Charlie, 2018. Changes in Media Portrayal of Human-wildlife Conflict During Successive Fatal Shark Bites. *Conservation and Society*. Vol. 16, n° 3, pp. 338-350.

SARFATTI LARSON, Magali, 1988. A propos des professionnels et des experts ou comme il est peu utile d'essayer de tout dire. *Sociologie et sociétés*. Vol. 20, n° 2, pp. 23-40.

SCHLESINGER, Philip, ZEITLIN, Édith et RIZZI, Suzanne, 1992. Repenser la sociologie du journalisme. Les stratégies de la source d'information et les limites du média-centrisme. *Réseaux. Communication-Technologie-Société*. Vol. 10, n° 51, pp. 75-98.

SCHWEITZER, Marie, 2009. Modèle de la gratuité et conséquences sur les contenus informationnels. *Les cahiers du journalisme*. n° 20, pp. 96-108.

SELIGMAN, Adam B., 2001. Complexité du rôle, risque et émergence de la confiance, ROLE COMPLEXITY, RISK AND THE EMERGENCE OF TRUST. *Réseaux*. Vol. 108, n° 4, pp. 37-61.

SIMÉANT, Johanna, 1992. Déontologie et crédibilité. Le réglage des relations professionnelles au CFJ. *Politix. Revue des sciences sociales du politique*. Vol. 5, n° 19, pp. 37-55.

SIMÉANT, Johanna, 2002. Friches, hybrides et contrebandes: sur la circulation et la puissance militantes des discours savants. In : HAMMAN, Philippe, MEON, Jean-Mathieu et VERRIER, Benoît (dir.). *Discours savants, discours militants: mélange des genres*. Paris : L'Harmattan, pp. 17-53.

SIMONIN, Jacky, 2000. Médias locaux et citoyenneté. *Hermès*. Vol. 26, n° 27, pp. 295-307.

SIMONIN, Jacky et IDELSON, Bernard, 1995. Médias et biographie : Jean Vincent-Dolor, 40 ans de journalisme à la Réunion (1948-1987). *Études de communication, langages, information, médiations*. n° 17, pp. 41-66.

SIMONIN, Jacky et WATIN, Michel, 1992. L'espace public réunionnais : une opportunité pour problématiser certaines problématiques établies. *Actes du 8e Congrès National des Sciences de l'Information et de la Communication*, pp. 407-413.

SOLER, Léna, 2019. *Introduction à l'épistémologie*. Paris : Ellipses.

SPAGNOU, Pierre, 2012. *Raisonnez probabilités - Sans vous faire piéger !* Paris : Ellipses.

TAGLIONI, François, 2006. Chronique d'une catastrophe sanitaire, économique et sociale. L'île de La Réunion face au Chikungunya. *Infogéo* [en ligne]. Disponible sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00078215/document> [consulté le 27 février 2020].

TAGLIONI, François et GUILTAT, Sébastien, 2015. Le risque d'attaques de requins à La Réunion. *EchoGéo* [en ligne]. Disponible sur : <https://echogeo.revues.org/14205> [consulté le 21 juin 2017].

TAGLIONI, François, GUILTAT, Sébastien, TEURLAI, Magali, DELSAUT, Mathieu et PAYET, Denis, 2019. A spatial and environmental analysis of shark attacks on Reunion Island (1980–2017). *Marine Policy*. Vol. 101, pp. 51-62.

QUERE, Louis, 2005. Les « dispositifs de confiance » dans l'espace public. *Réseaux*. N°4, pp. 185-217.

TERRAY, L, 1999. *Les conquérants de l'inutile*. Paris : Guérin.

TESSIER, Marc, 2007. *La presse au défi du numérique*. Rapport. France : Ministère de la culture et de la communication.

THIANN-BO MOREL, Marie, 2019. Tensions entre justice environnementale et justice sociale en société postcoloniale : le cas du risque requin. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [en ligne]. Vol. 19, n°1. Disponible sur : <http://journals.openedition.org/vertigo/24299> [consulté le 9 septembre 2019].

THIANN-BO MOREL, Marie et DURET, Pascal, 2013. Le risque requin, mise en risque de la pratique du surf à la Réunion. *Staps*. N° 1, pp. 23-36.

THOMASSIN, Aurélie, 2011. « Des réserves sous réserve »: *acceptation sociale des Aires Marines Protégées: l'exemple de la région sud-ouest de l'océan Indien*. Thèse en Géographie sous la direction de Gilbert David et Marc Robin. Saint-Denis : Université de La Réunion.

THOMPSON, Tressa L. et MINTZES, Joël J., 2002. Cognitive structure and the affective domain: on knowing and feeling in biology. *International Journal of Science Education*. Vol. 24, n° 6, pp. 645-660.

VAILLANT, Zoé, 2006. *La Réunion, koman i lé ? : les constructions socio-territoriales de santé à l'île de la Réunion*. Thèse en Géographie humaine sous la direction de Gérard Salem. Nanterre : Université Paris 10.

VANDENBERGHE, Frédéric, 2001. Introduction à la sociologie (cosmo) politique du risque d'ulrich. *Revue du MAUSS*. N° 1, pp. 25-39.

VERÓN, Eliseo, 1981. *Construire l'événement*. Paris : Éditions de Minuit.

WATIN, Michel, 2001. Communication et espace public. Univers Créoles Tome 1. Paris : Economica Anthropos

WATIN, Michel, 2007. Du Kartié au quartier : quel développement urbain à La Réunion ? In : *Équilibres environnementaux, énergies renouvelables et développements urbains*. Communication au colloque du 1 et 2 mars 2007. *Alizés : Revue angliciste de La Réunion*. La Réunion : Université de La Réunion. pp. 87-100.

WATIN, Michel, 2008. Polémique, rumeur et tension : de la « crise » du Chikungunya dans l'espace public médiatique réunionnais. In : FUMA, S et LOW CHONG, J (dir.). *Épidémies et pharmacopée traditionnelle dans l'histoire des îles et pays de l'Océan indien occidental*. Paris : L'Harmattan, pp. 241-251.

WATIN, Michel, 2010. La médiatisation de l'épidémie de chikungunya à Maurice et à La Réunion (2005-2006). In : ROMEYER, H(éd.). *La santé dans l'espace public* [en ligne]. Rennes : Presses de l'EHESP, pp.133-145. Disponible sur : <https://www.cairn.info/la-sante-dans-l-espace-public--9782810900336-page-133.html> [consulté le 27 février 2020].

WATIN, Michel et WOLFF, Éliane, 1995. L'émergence de l'espace public a la Réunion. Un contexte socio-historique singulier. *Études de communication : langages, information, médiations*. n° 17, pp. 19-39.

WEBER, Max, 1914. *La domination* (éd. 2014). Paris. : La Découverte.



WEIGOLD, Michael F., 2001. Communicating science: A review of the literature. *Science communication*. Vol. 23, n° 2, pp. 164-193.

WEINGART, Peter, 1998. Science and the media. *Research Policy*. Vol. 27, n° 8, pp. 869-879.

WOLFF, Éliane, 1996. *Émergence d'un espace public : presse et expériences lycéennes à l'île de La Réunion : 1970-1995*. Thèse en Sciences de l'Information et de la Communication sous la direction de Jacky Simonin. Saint-Denis : Université de la Réunion.

WORSTER, Donald, 1985. *Nature's economy: a history of ecological ideas*. Cambridge : Cambridge University Press.

WORTHINGTON, E. Barton, 1983. *The Ecological Century: a personal appraisal*. Oxford : Oxford University Press.

WYNNE, Brian, 1982. *Rationality and ritual*. British Society for the History of Science. Abingdon-on-Thames (UK) : Taylor & Francis Ltd.

WYNNE, Brian, 2006. Public engagement as a means of restoring public trust in science—hitting the notes, but missing the music? *Public Health Genomics*. Vol. 9, n° 3, pp. 211-220.

YEARLEY, Steven, 1995. The Environmental Challenge to Science Studies. In : JASANOFF, Sheila, MARKLE, Gerald E., PETERSON, James C. et PINCH, Trevor (éd.). *Handbook of Science and Technology Studies*. USA : SAGE Publications.


ZOUARI, Khaled, 2007. La presse en ligne : vers un nouveau média?. *Les Enjeux de l'information et de la communication*. Vol. 2007, n° 1, pp. 81-92.

--

## ANNEXES

ANNEXE 1 : Convention POLENV / n°20120257 attribuant une subvention du Conseil Régional de La Réunion au titre de la mesure 3.21 « Protection et valorisation de la biodiversité » du POE FEDER 2007-2013 au bénéficiaire IRD, le 11 juin 2012

É P U B L I Q U E F R A N Ç A I S E



**REGION REUNION**  
CONSEIL REGIONAL

HÔTEL DE RÉGION PIERRE LAGOURGUE  
Avenue René-Cassin  
Moufia - B.P. 7190  
97710 ST-DENIS MESSAG CEDEX 9  
Tél. 0262 48.70.00  
Télécopie 0262 48.70.71  
Site internet : www.regionreunion.com

**CONVENTION POLENV/ n°20120257**

**Attribuant une subvention du Conseil Régional de La Réunion  
Au titre de la mesure 3.21 « Protection et valorisation de la biodiversité »  
du POE FEDER 2007-2013**

**n° Présage : 33021**

**Bénéficiaire : IRD**

**Objet : Projet CHARC**  
**«Connaissance de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins côtiers sur  
la côte ouest de La Réunion »**


**ANNEE : 2012**

**Chapitre : 907 - Article fonctionnel 907.4**

**Montant : 150 000 Euros**

**REGION REUNION**

Région Réunion - CV Pôle Environnement / 20120257 - Projet CHARC, IRD  
Ce Projet est cofinancé par un Fonds Structurel Européen



**ENTRE**

**LA REGION REUNION**, représentée par le Président du Conseil Régional

**ET**

**L'Institut de la Recherche pour le Développement (IRD)**, bénéficiaire de l'aide du FEDER et de la Région Réunion,

- n° siret : 180 006 025 00159
- adresse postale : BP 50172, 97492 SAINTE CLOTILDE CEDEX

représenté par son Président, Michel LAURENT, bénéficiaire final de l'aide, ci-après dénommé le bénéficiaire

- VU** Le Code Général des Collectivités Territoriales ;
- VU** La loi n° 72.619 du 5 juillet 1972 modifiée portant création et organisation des régions ;
- VU** La loi n° 82.213 du 2 mars 1982 modifiée, relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions ;
- VU** La loi n° 82.1171 du 31 décembre 1982 modifiée portant organisation des régions de Guadeloupe, de Guyane, de la Martinique et de La Réunion ;
- VU** Le règlement (CE) n°1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds Européen de Développement Régional, le Fonds Social Européen et le Fonds de cohésion, et abrogeant le règlement (CE) n°1260/1999 ;
- VU** Le règlement (CE) N°1080/2006 du Parlement Européen et du Conseil du 5 juillet 2006 relatif au Fonds Européen de Développement Régional et abrogeant le règlement (CE) n°1783/1999 ;
- VU** Le règlement (CE) n°1828/2006 de la Commission du 8 décembre 2006 établissant les modalités d'exécution du règlement (CE) n°1083/2006 du Conseil portant dispositions générales sur le Fonds Européen de Développement Régional, le Fonds Social Européen et le Fonds de cohésion, et du règlement (CE) n°1080/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif au Fonds Européen de Développement Régional ;
- VU** La décision C(2007) 6825 du 20 décembre 2007, portant approbation du Programme Opérationnel FEDER 2007-2013 REUNION au titre de l'objectif Convergence par la Commission européenne ;
- VU** La circulaire du Premier Ministre du 13 avril 2007 relative au dispositif de suivi, de gestion et de contrôle des programmes européens pour la période 2007-2013 ;

- VU** Le décret n°2011-92 du 21 janvier 2011 modifiant le décret n°2007-1303 du 3 septembre 2007 fixant les règles nationales d'éligibilité des dépenses des programmes cofinancés par les fonds structurels pour la période 2007-2013 ;
- VU** La délibération de la Commission Permanente du Conseil Régional en date du 27 mars 2012 (rapport n°20120155) ;
- VU** Le Contrat de Projet Etat Région 2007 - 2013 signé le 15 février 2007 et sa mesure GP 4. 3-01 « Protéger la biodiversité marine et terrestre » ;
- VU** Le cadre d'intervention agréé par le Comité Local de Suivi du 3 juin 2010 relatif à la mesure 3.21 « Protection et valorisation de la biodiversité » du POE FEDER 2007-2013 ;
- VU** La demande de financement « dossier PRESAGE n°33021 » présentée par le bénéficiaire au Service instructeur de la mesure 3.21, en date du 3 février 2012 ;
- VU** L'agrément du Comité Local de Suivi du 1<sup>er</sup> mars 2012 ;
- VU** Le Budget de la Région ;
- VU** Les crédits inscrits au chapitre 907, article fonctionnel 907.4 du Budget de la Région ;
- SUR** Proposition de Monsieur le Directeur Général des Services de la Région Réunion.

**IL EST CONVENU CE QUI SUIT :**

**PREAMBULE**

Le bénéficiaire dispose d'un correspondant unique qui est le Service instructeur de la mesure 3.21 « Protection et valorisation de la biodiversité » : la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de La Réunion (DEAL) - Service Stratégie, Connaissance/Prospective, Evaluation et Développement durable -Unité Europe, 2 rue Juliette Dodu, 97706 Saint-Denis Messag Cedex 9. Ce correspondant transmet les informations au Secrétariat général pour les affaires régionales, à la Direction générale du Conseil Régional, aux co-financeurs, et le cas échéant, aux autres services concernés.

Le programme CHARC, «*Connaissances de l'écologie et de l'Habitat de deux espèces de Requins Côtiers sur la côte Ouest de la Réunion*», s'inscrit dans le cadre des actions lancées par la Région relatives à la réduction du risque requins à La Réunion.

**ARTICLE 1 : Objet**

Dans le cadre du Programme Opérationnel FEDER 2007-2013, mesure 3.21 « Protection et valorisation de la biodiversité »,

Le bénéficiaire s'engage à réaliser l'opération suivante :

**«Connaissance de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins côtiers sur la côte ouest de La Réunion (CHARC)»**

La présente convention a pour objet de définir l'opération envisagée, de déterminer les participations financières et de préciser les obligations respectives des parties.

Le contenu de l'opération visée au présent article et les modalités de mise en oeuvre sont décrites dans les annexes jointes (précisant notamment l'objectif, le coût éligible retenu de l'opération subventionnée, le descriptif des investissements soutenus par les fonds structurels, le calendrier prévisionnel des réalisations, les indicateurs liés au projet, les obligations de publicité,...) qui constituent avec le présent document les pièces contractuelles de la convention.

Le contenu de l'opération visée au présent article et les modalités de mise en oeuvre sont décrites dans les annexes jointes qui constituent avec le présent document les pièces contractuelles de la convention.

**ARTICLE 2 : Eligibilité des dépenses**

L'éligibilité des dépenses retenues dans le cadre du projet visé au titre de l'article 1 **début le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et se termine le 30 juin 2014.**

Une prorogation peut être accordée par un avenant après avis du Service instructeur, en cas de nécessité justifiée par le bénéficiaire avant l'expiration du délai initial, liée à la complexité du projet ou à des circonstances particulières et à condition que le projet ne soit pas dénaturé.

Les dépenses retenues doivent être conformes aux dispositions réglementaires communautaires et nationales, notamment vis-à-vis des décrets fixant les règles nationales d'éligibilité des dépenses pour chaque programme cofinancé par un fonds européen consultables sur le site [www.reunioneurope.org](http://www.reunioneurope.org).

La convention prend effet à partir de sa notification au bénéficiaire et elle est valable jusqu'à la liquidation financière de la présente subvention.

**ARTICLE 3 : Montant de l'aide financière**

L'aide maximale du Conseil Régional est fixée à **150 00,00 Euros**, représentant **21,51 %** des dépenses de **697 389,40 € HT** correspondant aux prestations définies dans l'annexe de la présente convention, dont :

- **49 500,00 €** au titre du cofinancement POE du projet CHARC, selon le plan de financement suivant :

	Coût total Hors TVA	Montant Hors TVA des dépenses éligibles retenues	« Fonds UE »	Conseil Régional	ETAT	Bénéficiaire
en Euros (€)	697 389,40	495 000,00	297 000,00	<b>49 500,00</b>	49 500,00	89 000,00
Taux d'intervention %		70,98 %	60 %	10 %	10 %	20 %
Imputation Budgétaire			Fonds : FEDER Domaine fonctionnel : FEDER-01 Programme de financement : FE 2007-2013	Budget REGION	Programme 0113-art 02	

Le montant de l'aide du Conseil Régional, au titre de la mesure 3.21 du POE FEDER, est un montant maximum prévisionnel de **49 500,00 € TTC**.

Le montant définitif de la participation régionale est calculé au prorata des dépenses éligibles retenues effectivement réalisées et justifiées. La subvention sera calculée de la façon suivante : subvention = dépenses éligibles retenues x taux d'intervention dans la limite du montant maximal prévisionnel cité ci-dessus.

En cas de dépenses justifiées en devises étrangères, le taux de conversion des devises, pour les dépenses justifiées en monnaie étrangère, sera celui utilisé pour chaque paiement par la banque et figurant sur les relevés bancaires. Pour les dépenses payées en espèces, en l'absence de procédure préexistante interne au bénéficiaire fondé sur des règles proportionnées et vérifiables, le taux de conversion des devises sera celui du cours pivot (donc hors frais de change) à fin de mois (publié par la Banque de France) du mois précédent où la dépense a été effectuée.

Si le plan de financement initial venait à être modifié, le bénéficiaire s'engage à en informer le service instructeur qui fera procéder à un réexamen du dossier par le Comité Local de Suivi et qui pourra faire procéder à une réduction de l'aide communautaire par le Conseil Régional afin de respecter le taux maximum d'aide publique autorisé précisé dans le cadre d'intervention correspondant. Si le projet s'inscrit dans un régime d'aide notifié à la Commission européenne ou relève de la règle de minimis, ce taux est intangible.

- **100 500,00 €** au titre du cofinancement hors POE FEDER du projet CHARC.

Le montant définitif devant être calculé en fonction des dépenses effectivement réalisées et justifiées.

#### **ARTICLE 4 : Modalités de paiement**

Le versement de la subvention s'effectuera sur justification de la réalisation des prestations définies à l'article 1 de la convention et au vu des états de dépenses, certifiés par la DEAL Réunion.

Le calendrier des paiements de la subvention régionale est le suivant :

- **Acompte(s) jusqu'à hauteur de 80 %** du montant maximum prévisionnel du cofinancement régional, en proportion des dépenses effectuées, sur présentation du certificat administratif du service instructeur.

Le bénéficiaire s'engage à déposer, à l'appui de ses demandes de paiement d'acomptes auprès du service instructeur :

- un état récapitulatif détaillé des dépenses retenues réalisées conforme à l'état annexé certifié exact par le bénéficiaire et par le comptable public, accompagné des pièces justificatives de ces dépenses (commandes, factures, actes d'engagements, détails estimatifs, situations marchés ...), tel que prévu à l'annexe technique et financière ;
  - une situation des travaux.
- **Solde de 20%** calculé dans la limite du montant maximum prévisionnel du cofinancement régional, déduction faite des acomptes versés, sur présentation du certificat administratif de la DEAL (service instructeur), et sur production par le bénéficiaire, dans le délai prévu ci-dessous :
    - d'un compte-rendu d'exécution de l'opération, comprenant notamment les dispositions prises au titre des obligations de publicité conformément à l'article 8 et les données relatives aux indicateurs,
    - d'un état récapitulatif détaillé des dépenses retenues réalisées conforme à l'état annexé certifié exact par le bénéficiaire et par le comptable public, accompagné des pièces justificatives de ces dépenses acquittées certifiées (commandes, factures, actes d'engagements, détails estimatifs, situations marchés ...) (cf. annexes 2 et 3),
    - du décompte général définitif,
    - du procès verbal de réception des travaux,
    - d'un rapport d'étude relatif aux résultats obtenus

Le bénéficiaire s'engage également à remettre, sur simple demande du Conseil Régional, toute pièce justifiant l'effectivité du respect des obligations contractuelles.

La demande de paiement du solde et les pièces précitées doivent être déposées au plus tard le **31 août 2014**, soit dans les **2 mois maximum** à compter de la date limite d'éligibilité prévue à l'article 2.

Les paiements sont effectués sur le compte suivant, ouvert au Trésor Public de Paris au nom de l'IRD :

Code Banque	Code Guichet	Numéro de compte	Clé RIB
10071	75000	00001005045	77

L'ordonnateur est Monsieur le Président du Conseil Régional.

Le Comptable assignataire est Monsieur le Payeur Régional.



#### **ARTICLE 5 : Contrôle**

Le bénéficiaire s'engage à se soumettre à tout contrôle technique, administratif et financier sur pièces et/ou sur place, y compris au sein de sa comptabilité, effectué par les services techniques instructeurs de la DEAL, par toute autorité mandatée par le Monsieur le Président du Conseil Régional, l'organisme payeur ou l'Autorité de certification, par les corps d'inspections et de contrôle, nationaux et communautaires, et aux frais du bénéficiaire lorsqu'il est fait appel à un expert extérieur à l'administration.

Il s'engage à présenter aux agents du contrôle tous documents et pièces établissant la régularité et l'éligibilité des dépenses encourues.

#### **ARTICLE 6 : Engagement et suivi**

Le bénéficiaire s'engage à respecter les délais fixés aux articles 2 et 4 lors de la remontée des factures et autres justificatifs certifiés de dépenses ainsi que des indicateurs liés au projet figurant en annexe à la présente convention fixés dans le Programme, ou tout autre outil de gestion déclinant ce document.

En cas de modification du plan de réalisation, le bénéficiaire s'engage à en informer dans les plus brefs délais le service instructeur et à lui communiquer les éléments.

Il s'engage à tenir une comptabilité séparée de l'opération ou à utiliser une codification comptable adéquate. Un système extra-comptable par enlèvement des pièces justificatives (regroupement de toutes les factures concernant l'opération financée) peut être retenu. Le bénéficiaire s'engage à conserver ces pièces ou leurs copies jusqu'à la date limite à laquelle sont susceptibles d'intervenir les contrôles, soit jusqu'au 31/12/2021.

Le bénéficiaire s'engage en outre :

- à fournir au Conseil Régional, sur sa demande toute information requise dans l'évaluation de l'impact des aides communautaires.
- à informer le Conseil Régional de tout financement complémentaire obtenu pour la mise en œuvre de l'opération soutenue ;
- à informer le Conseil Régional de tout changement relatif à la structure portant le projet (adresse, activité, statut juridique,...) ;

Afin de permettre au Conseil Régional de suivre l'exécution de l'opération envisagée, le bénéficiaire devra le tenir informé :

- du déroulement de l'opération au fur et à mesure de son avancement,
- des difficultés rencontrées dans son exécution.

Le bénéficiaire s'engage à informer le Conseil Régional de toute modification des conditions de réalisation de l'opération susceptible d'entraîner une modification des clauses de la présente convention.

#### **ARTICLE 7 : Reversement et résiliation**

En cas de non-respect des clauses de la présente convention et en particulier, de la non-exécution totale ou partielle de l'opération, de la modification du plan de financement ou du lieu d'exécution de l'opération ou du programme des travaux ou de la nature du projet sans autorisation préalable, de l'utilisation des fonds non

conforme à l'objet de la présente convention ou du refus de se soumettre aux contrôles, le Conseil Régional se réserve le droit de résilier unilatéralement la présente convention et de décider l'interruption du versement ou le remboursement total ou partiel des sommes versées.

Le bénéficiaire qui souhaite abandonner son projet (y compris en cours de réalisation) peut demander la résiliation de la convention. Il s'engage à en informer le Conseil Régional pour permettre la clôture de l'opération. Il s'engage dans les deux cas à procéder au reversement des sommes indûment perçues dans les plus brefs délais et, au plus tard, dans le mois qui suit la réception du titre de recette.

Dans le cas où dans les 5 ans suivant l'achèvement de l'opération, (s'agissant du FEDER (date achèvement - date de paiement de la dernière dépense éligible retenue par le bénéficiaire)), celle-ci connaîtrait une modification importante affectant sa nature ou ses conditions de mise en œuvre ou procurant un avantage indu au bénéficiaire ou à un tiers et résultant soit d'un changement d'affectation sans autorisation ou d'un changement dans la propriété de l'objet de la subvention, soit de l'arrêt ou du changement de localisation d'une activité productive, le Conseil Régional exigerait le reversement partiel ou total des sommes versées.

#### **ARTICLE 8 : Publicité et respect des politiques communautaires**

##### **1°) Publicité :**

Le bénéficiaire s'engage à assurer la publicité de la participation européenne et du Conseil Régional selon les dispositions prescrites par la réglementation détaillées au niveau de l'annexe 4 de la présente convention.

Le bénéficiaire est informé que, conformément à la réglementation européenne, la liste des bénéficiaires des fonds européens, l'intitulé des opérations agréées et le montant du financement public alloué sera diffusée sur Internet par le biais du site [www.rcunioneurope.org](http://www.rcunioneurope.org)

Il s'engage à assurer de manière systématique la publicité de la participation des fonds européens et du Conseil Régional :

- en faisant mention de l'intervention du Conseil Régional et des fonds européens sur tout support de communication ;
- en assurant une information systématique de la participation des fonds européens et du Conseil Régional dans tous les contacts de presse et interventions publiques.

Le bénéficiaire s'engage enfin à conserver tous les justificatifs (photographies, coupures de presse, brochures...) attestant du respect des obligations en matière de publicité et les transmettre le cas échéant au Conseil Régional.

##### **2°) Respect des politiques communautaires :**

Le bénéficiaire s'engage à respecter les politiques communautaires et notamment les règles en matière d'éligibilité des dépenses, de concurrence, de marchés publics, de protection de l'environnement, d'égalité des chances entre hommes et femmes qui lui sont opposables.

Le bénéficiaire s'engage également à ne pas bénéficier – sur la même assiette de dépenses de l'opération soutenue définie au budget annexé - d'autres financements communautaires.

**ARTICLE 9 : Propriété et utilisation des résultats**

Les résultats et documents issus des études menées dans le cadre de la présente convention sont la propriété conjointe du Conseil Régional et du bénéficiaire. Ils sont utilisables et diffusibles sans restriction par ces deux organismes.

**ARTICLE 10 : Règlement des différends**

Tout différend relatif à l'interprétation et/ou à l'exécution de la présente convention et qui n'aura pas été résolu à l'amiable, sera porté devant le Tribunal Administratif de Saint-Denis de La Réunion.

**ARTICLE 11 : Pièces contractuelles**

Les pièces constitutives de la présente convention sont :

- Le présent document,
- Annexe 1 : Eléments techniques et financiers et rapport du service instructeur
- Annexe 2 : Justificatifs nécessaires pour le versement de la subvention (solde)
- Annexe 3 : Modèle d'état de dépenses/bilan financier à fournir lors de la demande de solde
- Annexe 4 : Document relatif à la publicité

Fait à Sainte-Clotilde, le 11 JUIN 2012

**Le bénéficiaire**

*(Date, Nom et qualité du signataire*

*Signature, Cachet)*



Le 30 mai 2012

**Michel LAURENT**  
**Président**

**Le Président du Conseil Régional**



document fait en trois originaux remis aux destinataires suivants :

- un exemplaire pour le bénéficiaire ;
- un exemplaire pour la Région ;
- un exemplaire pour le Payeur Régional.

362

Livre de procédures PO 2007-2013

Manuel de gestion « Programmes d'actions »

**CONTENU MINIMAL DU RAPPORT D'INSTRUCTION**  
 « Programmes d'actions »

COMITE LOCAL DE SUIVI DU 01 / 03 / 2012

**1- REFERENCES PROGRAMME**

Programme	POE 2007 / 2013
Fonds	FEDER Convergence
Axe	3 - La compétitivité du territoire : organiser le territoire sur de nouveaux paramètres de performance
Mesure	3-21 : protection et valorisation de la biodiversité
Dispositif	Préserver l'environnement et les ressources dans le cadre d'un développement durable
Ref CPER	GP 4-3.01
Service instructeur	DEAL - SCED - Unité Europe

N° Presage / Osiris : 33 021

**2- DESCRIPTION SYNTHETIQUE DE L'OPERATION**

- Intitulé du projet : Connaissances de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins côtiers sur la côte ouest de la Réunion (CHARC)
- Localisation du projet (préciser commune le cas échéant) : Communes de l'ouest et sud de l'île
- Zonage spécifique (préciser si zone PDHR/Parc National ou autre zonage particulier le cas échéant) : frange littorale de Saint-Paul à Saint-Pierre

**3- ELEMENTS RELATIFS AU DEMANDEUR / A LA DEMANDE DE CONCOURS****3-1 Présentation du demandeur**

- Désignation du maître d'ouvrage : Institut de la Recherche pour le Développement (IRD)
- Forme juridique du bénéficiaire : Établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST)
- N° SIRET/SIREN : 180.006.025.00159
- Représentant légal IRD : son président, M. Michel LAURENT
- Représentant légal – délégation IRD Réunion : M. Alain BORGEL
- Responsable (réfèrent projet CHARC) : M. Marc SORIA
- Adresse : 2, rue Joseph Wetzell – 97490 Sainte Clotilde
- Adresse postale : BP 50172 – 97482 Sainte Clotilde Cedex

**3-2 Demande de concours**

- Date de réception de la demande par le SI : 6 février 2012
- Date de réception du dossier complet par le SI : 6 février 2012

#### 4- DESCRIPTIF DU PROGRAMME D'ACTIONS

##### 4-1 Bilan des actions menées précédemment

Une première phase de ce projet a été financée (CHARC Phase I). Elle a consisté, d'une part, en une étude bibliographique pour connaître l'état des connaissances sur la biologie et l'écologie des espèces de requins ciblés, et d'autre part, en un traitement des données historiques des attaques sur l'île avec une approche partenariale pour assurer les conditions de mise en œuvre d'un recueil d'informations auprès des professionnels de la mer.

Un protocole expérimental de collecte de données vidéo a été mis en place pour observer le comportement des requins in situ.

##### 4-2 Présentation détaillée des actions

###### 4-21 Éléments contextuels

Espèces emblématiques, prédateurs supérieurs jouant un rôle important dans l'équilibre des écosystèmes côtiers et hauturiers, les requins participent à l'équilibre de l'écosystème marin côtier et à la biodiversité de ce milieu.

Paradoxalement, cette faune est très peu connue. Des études préliminaires ont d'ores et déjà été engagées dans le cadre du programme CHARC Phase I ; Elles concernent notamment une mise à jour bibliographique sur le requin bouledogue (*Carcharhinus leucas*) et le requin tigre (*Galeocerdo cuvier*).

Fort de ces premiers éléments, il est envisagé dans le cadre d'une seconde phase de ce projet de coupler la dynamique spatiale des individus avec les caractéristiques de l'habitat de ces deux espèces à la Réunion.

Simultanément, les caractéristiques des populations (estimation de la taille efficace de ses populations, sex-ratio, etc...) et l'écologie trophique de ces deux espèces seront étudiées.

Ces études apporteront des informations cruciales pour déterminer l'échelle spatiale à laquelle les stratégies de conservation et de gestion doivent être mises en place.

La zone principale d'étude retenue concerne la frange littorale Ouest de l'île de La Réunion entre La Pointe de la Rivière des Galets et le port de Saint-Pierre.

In fine, cette étude permettra de mieux comprendre la place et le rôle de ces deux espèces au sein des écosystèmes, et d'identifier d'éventuelles perturbations pouvant induire des changements d'habitudes et de comportement.

Les résultats permettront l'acquisition de connaissances (en particulier des conditions environnementales favorables à la concentration et à la sédentarisation de ces espèces sur la côte Ouest de la Réunion), l'amélioration de la gestion et de la conservation de ces deux espèces et une sensibilisation auprès de la population réunionnaise. Ces résultats contribueront à une protection de la Réserve naturelle marine et au maintien des activités touristiques et économiques dans le cadre d'une gestion intégrée, raisonnée et durable des zones côtières réunionnaises.

###### 4-22 Identification du projet et de chacune des actions

Ce projet repose sur 2 volets :

- Il s'agit tout d'abord de caractériser l'habitat des requins bouledogue et tigre sur la côte ouest de l'île en étudiant simultanément les comportements d'animaux marqués (80) et la structuration de cet habitat.

Des marques acoustiques, seront implantées dans les animaux et suivies par un réseau de stations d'écoute ou par "tracking". La structuration de l'habitat sera mesurée d'une part en cartographiant les structures géomorphologiques et/ou singulières présentes dans la zone (réserve marine, dispositifs de concentration de poissons (DCP), observatoire des tortues marines et cages de la station aquacole de la SAM, les passes, les plages ouvertes à fortes turbidités et les estuaires (ravines)) et d'autre part en mesurant les variations des conditions du milieu (courant, turbidité, etc...) et la présence des autres espèces de l'écosystème.

- Il est également prévu d'étudier la dynamique des populations et l'écologie trophique (comportement alimentaire) de ces espèces. Ce volet pourra être complété par des suivis des trajets de migration grâce à l'utilisation de marques archives (marques électroniques auto-largables) permettant de suivre les parcours empruntés par les animaux sur des longues distances. Cette approche globale est essentielle pour estimer le taux de renouvellement des populations locales. La durée de cette étude est estimée à 24 mois.

En pratique la combinaison de ces 2 volets amènera à la conduite de 7 actions :

- Action 1 « A1 – dynamique spatio-temporelle des requins tigre et bouledogue »,
- Action 2 « A2 – mesure des facteurs biotiques »,
- Action 3 « A3 – caractérisation environnementale des micro-habitats »,
- Action 4 « A4 – modélisation couplée de la répartition des requins et des micro-habitats »,
- Action 5 « A5 – écologie trophique du requin tigre et bouledogue »,
- Action 6 « A6 – étude de la diversité génétique des populations du requin bouledogue et tigre et des migrations »,
- Action 7 « A7 – gestion, communication et animation scientifique du programme ».

#### **4-221 - Action 1 « A1 – dynamique spatio-temporelle des requins tigre et bouledogue »**

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - observer les comportements des requins tigre et bouledogue de la côte Ouest de La Réunion par marquage acoustique passif et actif.
  - identifier des zones de concentration et de repos des deux espèces.
  - étudier les patterns spatio-temporels à méso-échelle.
- contenu :

Les variations de la densité locale et de la fidélité à l'habitat des deux espèces ciblées seront étudiées à partir de marquages électroniques. Il est prévu de capturer et marquer environ 80 individus (40 de chaque espèce).

A chaque capture, les caractéristiques morphologiques et biologiques seront relevées et un marquage à l'oxytétracycline (OTC) sera effectué afin de pouvoir éventuellement (si recapture) étudier la croissance des individus marqués (Santana *et al.*, 2006). La zone littorale située entre la Pointe des Galets (Le Port) et le port de Saint-Pierre a été retenue pour cette étude car elle correspond au secteur de l'île où se situe la réserve marine et où les questions de préservation de la biodiversité sont essentielles notamment du fait de la forte fréquentation touristique et de l'anthropisation de cette côte.

L'intégration de l'IRD dans le réseau OTN (Ocean Tracking Network) permettra de raccorder ce réseau à l'ensemble des stations d'écoute déployées dans le monde et notamment dans l'Océan Indien ce qui donnera une chance au programme de détecter les requins migrants hors de La Réunion. Des marques acoustiques codées VEMCO V16TP seront implantées par chirurgie dans la cavité abdominale des animaux et dont les émissions transmises toutes les minutes sont détectées, jusqu'à 800 m, par des stations d'écoute (VR2). Ces stations seront déployées de façon homogène tout le long du littoral de la

côte ouest de l'île en profitant notamment du réseau de DCPs hauturiers et côtiers et des bouées de délimitation de la Réserve marine. Les marques acoustiques ont une durée de vie moyenne de deux ans et permettent d'enregistrer la température extérieure et la profondeur. Les déplacements de chaque animal marqué et les temps de résidence totaux et moyens par zone seront estimés à partir des données recueillies (Bach et al. 2001 et 2003). Ces informations permettront de déterminer les périodes (nyctémérale et saisonnière) et les aires de forte fréquentation (« hot spot »), d'estimer les interactions entre les deux espèces et de dessiner, par espèce, une carte de la dynamique spatiale des requins marqués.

Une méthode acoustique de « tracking » actif sera également expérimentée avec des marques acoustiques émettant en continu. Elle pourra se faire selon deux modalités : soit en effectuant des expériences dédiées de suivi des requins marqués spécifiquement avec ces marques soit en équipant d'un récepteur des bateaux effectuant des excursions touristiques journalières dans la zone. En sillonnant cette zone ces bateaux pourront détecter *in situ* et en temps réels la présence des requins marqués. Selon les résultats obtenus cette méthode pourrait à terme, participer à un plan de prévention des risques. Enfin, nous envisageons d'utiliser les toutes récentes marques Vernco permettant aux individus marqués par ce type de marque d'échanger leur code ("business card" tag) lorsqu'ils se rencontrent (Holland et al., 2009) et ainsi analyser les interactions entre individus d'une même espèce ou d'espèces différentes (requin et tortues).

- durée : 20 mois
- coût de 248 282,00 € HT dont 185 400,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit :

Libellé dépenses	Poste de dépenses programmés	Unité d'œuvre	Nombre d'unités d'œuvre		Montant retenu POE	
			Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur
Matériel ciblage + marquage CTC	Achats de matériels / consommables	Unité	00,00	25,00	2 000,00	
Fourniture marquage électronique VEMCO	Achats de matériels / équipements	Unité	50,00	628,00	31 000,00	
Matériel divers nécessaire à l'implantation en mer	Achats de matériels / consommables	Unité	40,00	200,00	8 000,00	
Bateau d'accès mobile	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	4 000,00	4 000,00	
Séjour d'accès VR2 fixe	Achats de matériels / équipements	Unité	15,00	1 200,00	18 000,00	
Fourniture des bouées satelit	Achats de matériels / consommables	kg	300,00	5,00	1 500,00	
Rémunération de plage HD	Frais de personnel	mois	5,00	50,00	2 500,00	
Traitement et analyse données marquage (CDD)	Frais de personnel	jour	215,00	150,00	34 200,00	
Pompes et scaphandre autonome pour équipement et récupération données d'accès	Prestations externes	jour	80,00	350,00	15 000,00	
Location bateau marquage, équipement et récupération données	Prestations externes	jour	80,00	800,00	32 000,00	
Location bateau marquage, équipement et récupération données	Prestations externes	jour	80,00	350,00	15 000,00	
Traitement et analyse données marquage	Prestations externes	mois	1,00	3 800,00	5 700,00	
	<b>Sous-total / Action 1</b>				<b>185 400,00</b>	

#### 4-222 - Action 2 « A2 – mesure des facteurs biotiques »

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Estimer les densités des espèce-proies présentes dans la zone d'étude;
  - Observer les requins non marqués afin d'estimer les interactions entre individus.

- contenu :

#### § Observations visuelles sous-marine et aérienne

L'opération sous-marine consistera à utiliser le prototype de vidéo caméra autonome testé au cours de la Phase I sur des zones spécifiques telles que par exemple les cages de la concession aquacole (artificielle) et une zone naturelle de "Hot-spot" à déterminer en fonction des premiers résultats de marquage acoustique obtenus au cours des observations pour comparaison. Ces enregistrements vidéo permettront d'examiner l'activité de nage et les comportements des requins présents dans le rayon d'action des caméras et éventuellement de quantifier les autres espèces présentes (tortues et poissons). Associées aux sites où seront implantées les stations d'écoute, ces caméras permettront également de comparer les observations visuelle et acoustique et de tester la fiabilité de ces observations visuelles. Si elle s'avère bonne il pourra être envisagé de proposer un protocole d'observation des sites sensibles par vidéo caméras sous-marines.

L'opération aérienne conduira à effectuer des survols à minima hebdomadaires de la zone selon un protocole similaire à celui déjà utilisé par l'observatoire des tortues marines Kélonia (Jean *et al.* 2010), afin d'estimer la fréquentation des plages et des sites d'activités nautiques, des tortues et des mammifères marins dans la zone d'étude et en fonction des saisons de l'année. Des comptages par maille et des prises de vue aérienne permettront d'établir des histogrammes de fréquentation et de densité par période et par zone. Les données pourront être comparées à celle déjà obtenues selon des protocoles similaires (ou par approximation) et enregistrées dans les bases de données de Kélonia pour les tortues (de 1998 à 2008) de Globice pour les mammifères marins ou par les organismes régionaux suivant les activités touristiques et sportives (IRT : Ile de la Réunion Tourisme, DJSCS : Direction de la jeunesse des sports et de la cohésion sociale) pour la fréquentation des surfeurs et baigneurs. Cette comparaison permettra de juger de l'évolution récente de ces facteurs (cf paragraphe suivant). Les observations aériennes de requin seront également relevées

#### § Utilisation et élaboration de bases de données

Afin de compléter la base de données nous nous appuierons sur le recueil des données de captures effectuées par les pêcheurs locaux, fourni par l'IFREMER (SIH : Système d'Information Halieutique) et effectué par des enquêteurs. Répartis le long du littoral, les enquêteurs collectent, en constante relation avec les professionnels, des données de natures biologique, économique et technique, selon des méthodologies standardisées à l'échelle nationale. L'ensemble des informations recueillies sera bancarisé dans une base de données exploitable au niveau régionale et national conforme aux standards définis par la DEAL et par le SINP Mer. Ce travail de standardisation est un des objectifs de la phase I du programme CHARC d'ores et déjà subventionné par la DEAL. Les données géographiques seront interoperables avec Sextant REMATA. Les données de pêche accessoires recueillies sur les espèces de requin ciblées et les données de déprédation par les requins pourront être intégrées dans cette base après avoir été récoltées par les enquêteurs du SIH grâce à une collaboration active des pêcheurs professionnels (CRPMEM) et remise de fiches d'identification des espèces. De plus, une estimation de la déprédation par les requins, constatée par les pêcheurs sur les captures du lieu-dit "Sec de Saint-Paul" pourra être menée grâce à des embarquements à bord des navires de petite pêche exploitant ce site. Cette étude pourrait apporter des informations complémentaires sur le comportement d'alimentation opportuniste des requins et aider à la compréhension d'une partie des déterminants de leurs déplacements dans la zone étudiée (lien avec le programme d'étude de la dynamique de la petite pêche côtière à La Réunion menée par le CRPMEM).

Les données issues des observateurs de la Réserve Nationale Marine de La Réunion (RNMR), du CRESSM (Comité Régionale Ile de La Réunion de la Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins) et des autres associations impliquées dans le domaine marin seront compliées et intégrées dans la base de données. Les informations fournies par l'association GLOBICE qui suit la fréquentation



367

des mammifères marins le long des côtes de la Réunion (espèce, nombre, durée de fréquentation par zone) et répertorie les activités de ces animaux permettant de mesurer l'influence éventuelle de ces mammifères sur la présence des requins. Enfin, l'association SQUALIDEES pourra fournir une base de données des requins aperçus par les différents acteurs et usagers du milieu marin (plongeurs sous-marins, surfeurs, pêcheurs, navigateur, etc...).

- durée : 20 mois
- coût de 82 349,40 € HT dont 74 949,40 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépenses	Poste de dépenses programmées	Unité d'œuvre	Nombre d'unités d'œuvre	Prix unitaire	Montant retenu POE
		Spécies instructeur	Spécies instructeur	Services instructeur	Services instructeur
L'achat d'équipement et récupération	Frais de matériel	jour	10,00	250,00	2 500,00
Proceurs en scaphandre autonome pour documenter et récupérer matériel	Proceurs autonomes	jour	10,00	350,00	3 500,00
Survei aérien ULM avec prise de vue	Proceurs aériens	Unité	70,00	100,00	7 000,00
Marques l'air Loc GPS pour Tortue	Achat de matériel / équipements	Unité	8,00	2 607,75	20 862,00
Survei Argos	Achat de matériel / équipements	Unité	30,00	120,00	3 600,00
Mise en place plateforme internet et base de données pour recensement des observations de requins (CDD)	Frais de personnel	jour	100,00	100,00	11 000,00
Analyses de laboratoire des échantillons (CDD)	Frais de personnel	jour	20,00	100,00	2 000,00
Traitement données observations GLOMEX (CDD)	Frais de personnel	jour	20,00	100,00	2 000,00
Traitement données récoltées par la Réserve (CDD)	Frais de personnel	jour	20,00	100,00	2 000,00
Analyses données suivi aérien et tracking Argos (CDD)	Frais de personnel	jour	20,00	100,00	2 000,00
	<b>Sous-total / Action 3</b>				<b>74 949,40</b>

#### 4-223 - Action 3 « A3 – caractérisation environnementale des micro-habitats »

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Mesurer les conditions environnementales sur l'ensemble de la zone d'étude au cours de la période de suivi des requins marqués ;
  - Définir les zones et les périodes particulières selon les facteurs mesurés.
- contenu :

Les mesures des caractéristiques environnementales de la zone s'effectueront à différentes échelles et avec des méthodes d'acquisition complémentaires.

##### § Acquisition de données environnementales *in situ* et modélisation de l'hydrodynamisme

Tout d'abord, le projet acquerra les données des réseaux existants de la DCE (14 points de suivi hydrologiques du RHLR (réseau Hydrologique du Littoral Réunionnais) afin de fournir des séries de données à mettre en relation avec la dynamique spatiale des requins.

Ces données seront complétées par celles acquises à partir d'un réseau fixe de stations de mesure défini en adéquation avec l'échelle des micro-habitats. Il sera nécessaire d'acquérir plusieurs séries de données terrain temporelles (cycles mensuels) sur la base des paramètres suivants : salinité, température, oxygène, vitesse et direction des courants de surface, turbidité, Carbone Organique Total (Matière organique), bactériologie (*E. coli*, germe de contamination fécale), chlorophylle *a* (indicateur d'enrichissement). Ces données seront collectées par des prélèvements d'eau le long de radiales, dans le milieu récepteur (Ravine, STEP, déversoirs, ...) et à l'aide de sondes multiparamétriques autonomes implantées simultanément sur des stations de références. Les informations collectées à petite échelle sur les micro-habitats permettront de fournir des séries de données pour calibrer ou ajuster les modèles océanographiques à haute résolution. Dans ce contexte, certaines zones d'intérêt feront l'objet d'études

plus détaillées des conditions environnementales à fine échelle (qualité de l'eau par exemple). Elles seront organisées suite à des événements climatiques potentiellement source de dégradation forte de la qualité de l'eau (fortes pluies, fortes houles).

Les données météorologiques (vent, houle, pluviométrie, etc..) seront utilisées afin d'évaluer et de quantifier l'importance de la composante climatologique sur les conditions environnementales de la zone marine côtière. Ces données devront être couplées aux observations de terrains et aux données historiques.

#### § Recueil et analyse des images satellites

La turbidité des eaux sera estimée à partir de la couleur des eaux côtières de surface obtenues à partir du traitement et de l'analyse des images satellite. Ces images à haute résolution (40 m) seront acquises par la station SEAS de la Réunion et traitées afin de produire des cartes journalières géoréférencées. Ces cartes permettront de mieux comprendre la dynamique et la résilience des panaches turbides dans la zone d'étude. La plateforme HYDRORUN, future composante du PRM, pourra être exploitée à l'échelle locale (Modèles hydrodynamiques MARS3D locaux, à une résolution de 100m, couvrant l'ensemble du littoral de l'île) pour explorer les liens éventuels à établir entre les conditions hydrodynamiques locales et la dynamique comportementale et biologique des espèces ciblées.

- durée : 17 mois
- coût de 160 470,00 € HT dont 110 410,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit :

Libellé dépense	Prest de dépenses programmées	Unité d'exécution Service instructeur	Nombre d'unités d'exécution Service instructeur	Prix unitaire Service instructeur	Montant retenu POE
Sonde CTD	Achats de matériels / équipements	Unité	4,00	3 642,50	14 570,00
Moyen navigant + intervention technique	Achats de matériels / équipements	jour	30,00	450,00	13 650,00
Bureautique/surfaces de personnels mission prélevés par	Prestations externes	jour	25,00	650,00	0,00
Bureau/Opérateur/Analyse et traitement des données	Prestations externes	jour	19,00	600,00	0,00
Laboratoire/Technicien polyvalent matériel	Prestations externes	jour	0,50	200,00	0,00
Poste ppm	Prestations externes	Unité	25,00	15,00	0,00
Frais déplacements	Prestations externes	Unité	29,00	84,13	0,00
Sonde CTD - Analyses in situ (3 jours terrain hydro)	Prestations externes	Unité	0,50	200,00	0,00
Sonde AANDERRA (3 mois)	Prestations externes	Unité	2,00	6 500,00	13 000,00
Laboratoire ARVAM/moniteur	Prestations externes	Unité	30,00	13,00	390,00
Laboratoire ARVAM/MS	Prestations externes	Unité	30,00	46,90	1 397,00
Laboratoire ARVAM/ST/tynde	Prestations externes	Unité	30,00	19,00	570,00
Laboratoire ARVAM/écotoxicologie (K <sub>100</sub> et entérocoques)	Prestations externes	Unité	30,00	90,00	2 700,00
Travail/Opérateur SDCCH	Prestations externes	Unité	30,00	10,00	300,00
Laboratoire ARVAM/Chlorophylle a	Prestations externes	Unité	30,00	76,00	2 280,00
Sonde CTD	Prestations externes	Unité	2,00	3 500,00	7 000,00
Sonde ADCP (3 mois)	Prestations externes	Unité	1,00	18 000,00	18 000,00
Laboratoire Roue/CO <sub>2</sub> -CDC	Prestations externes	Unité	30,00	106,00	3 180,00
Laboratoire Roue/autres nitrate	Prestations externes	Unité	30,00	24,00	720,00
Laboratoire Roue/nitrite	Prestations externes	Unité	30,00	12,00	360,00
Frais divers	Prestations externes	Unité	3,00	333,33	999,99
Moyen navigant + intervention technique (pose et récupération sondes Andreas ADCP)	Prestations externes	Unité	4,00	1 500,00	6 000,00
Modification cartographique haute résolution (CDC)	Prest de personnel	jour	52,00	100,00	5 200,00
Acquisition images satellite pour données Turbidité (CDC)	Prest de personnel	jour	175,00	100,00	17 500,00
Rémunération sage MD	Prest de personnel	mois	5,00	500,00	2 500,00
Personnels permanents 75?	Prest de personnel	-	-	-	0,00
	<b>Sous-total Action 3</b>				<b>110 410,00</b>

**4-224 - Action 4 « A4 – modélisation couplée de la répartition des requins et des micro-habitats »**

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Caractériser les micro-habitats en établissant les relations entre les caractéristiques biologiques et comportementales des deux espèces de requin et les conditions environnementales ;
  - Proposer une échelle du risque requin en fonction des principaux facteurs environnementaux caractérisant les micro-habitats favorables aux deux espèces
- contenu :

L'analyse statistique pressentie est classiquement une étude préliminaire des tendances (évolution et co-évolution des variables mesurées) selon des approches descriptives de type Data-Mining, GAM ou ACP. A partir des résultats obtenus, différentes méthodes d'analyse statistiques (GLM, statistique spatiale (processus spatial ponctuel, Géostatistique, SIG ou Réseaux Neuronaux) seront utilisées pour construire un modèle couplant la dynamique spatio-temporelle des requins, les conditions environnementales et la fréquentation du littoral par les pratiquants des activités nautiques (surf, pêche, baignade, etc.). Ce modèle devra permettre d'évaluer la distribution spatiale du risque au cours de l'année, de la saison et en fonction des contextes environnementaux particuliers. Ce travail fera l'objet d'un sujet de thèse dont le financement sera soumis en 2012 aux instances régionale et universitaire. Ces informations, si elles se révèlent pertinentes, pourront contribuer à la mise en œuvre d'un modèle de prévision des risques. Ce modèle pourra servir de base à une optimisation de la distribution des dispositifs de suivi du risque d'attaque à la Réunion. Ce modèle permettra également de proposer une échelle d'estimation des risques encourus le jour J en fonction des conditions environnementales enregistrées par un réseau de surveillance. Une interface WEB sera développée comme outils de gestion prévisionnelle du risque (analogue aux outils développés pour la gestion du risque d'avalanche).

- durée : 10 mois
- coût de 24 200,00 € HT dont 13 300,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépense	Poste de dépenses programmées	Unité d'œuvre Service instructeur	Nombre d'unités d'œuvre		Montant retenu POE	
			Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur
Modélisation (CDD)	Frais de personnel	jour	52,00	106,00	5 700,00	
Développement Interface WEB (CDD)	Frais de personnel	jour	70,00	106,00	7 600,00	
Personnels permanents RD	Frais de personnel	-	-	-	0,00	
	Sous-total / Action 4				13 300,00	

370

**4-225 - Action 5 « A5 – écologie trophique du requin tigre et bouledogue »**

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Apporter des informations sur l'écologie alimentaire des requins bouledogue et tigre ;
  - Comprendre les interactions entre les requins et leur environnement trophique.
- contenu :

Comme l'ensemble des prédateurs marins, les requins dépendent directement des ressources qui se situent dans les niveaux trophiques intermédiaires (leurs proies) et indirectement des différentes sources de production primaire à la base des chaînes alimentaires auxquelles ils appartiennent (Estrada *et al.*, 2006). Ainsi l'étude de leur écologie alimentaire peut aider à mieux comprendre leur place et leur rôle au sein des écosystèmes, et d'identifier d'éventuelles perturbations dans la structure et le fonctionnement des écosystèmes qui pourraient suggérer des changements d'habitudes et de comportements alimentaire (Ferretti *et al.* 2010). De telles modifications pourraient favoriser les attaques sur l'Homme, dans des milieux normalement peu fréquentés par les requins. En plus d'avoir des informations sur leur écologie alimentaire et d'identifier d'éventuels changements du réseau trophique qui pourraient expliquer une modification du comportement alimentaire, il est intéressant de comprendre si les requins présents à proximité des côtes réunionnaises sont des individus résidents ou de passages, et si ils sont résidents, quel est leur habitat d'alimentation normalement utilisé. Les objectifs de cette étude trophique sont donc d'une part de caractériser le régime alimentaire des deux espèces de requins ciblées par des analyses des contenus stomacaux et d'autre part d'identifier les sources de production dont les individus dépendent et l'habitat dans lequel ils s'alimentent de façon régulière.

L'étude consistera à analyser les isotopes du carbone, de l'azote et du soufre d'échantillons de muscle (biopsie) et de sang pris sur les individus capturés des deux espèces de requin ciblées, les isotopes de leurs proies potentielles pour estimer la composition « moyenne » du régime alimentaire d'un prédateur et dans deux producteurs primaires principaux la matière organique particulaire de la colonne d'eau et des sédiments. En complément, des analyses de métaux lourds seront effectuées dans ces mêmes échantillons. Ces isotopes et ces métaux lourds sont des traceurs chimiques présents dans l'environnement et dans les tissus vivants. La mesure des ratios isotopiques et des concentrations en métaux lourds dans les tissus des animaux permettra de renseigner sur l'écologie alimentaire à différentes échelles temporelles (Jaquemot *et al.*, 2005). Cette étude permettra de caractériser les habitats côtiers dans lesquels les requins évoluent préférentiellement, de décrire les différences trophiques entre populations d'une même espèce et d'appréhender la flexibilité alimentaire des individus d'une espèce au sein d'une même population (MacNeil *et al.*, 2005; Potier *et al.*, 2007). Elle sera d'un intérêt majeur pour distinguer les éventuelles différences de niche écologique selon l'espèce de requin ou de comportement alimentaire (type de proie) selon la taille et le sexe des individus étudiés.

- durée : 18 mois

371

- coût de 49 700,00 € HT dont 39 000,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépense	Poste de dépenses programmées	Unité d'aune		Montant retenu POE	
		Service instructeur	Nombre d'unités d'aune	Service instructeur	Service instructeur
Echantillon biologique	Achats de matériels / équipements	Unité	60,00	13,00	600,00
Matériaux prélèvement + conditionnement	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	400,00	400,00
Matériel préparation en laboratoire	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	600,00	600,00
Analyses isotopiques des différents tissus prélevés	Prélèvements isotopiques	Unité	40,00	40,00	39 000,00
Analyses métaux lourds	Prélèvements isotopiques	Unité	80,00	100,00	8 000,00
Préparation échantillons isotopiques	Prélèvements isotopiques	Unité	100,00	15,00	1 500,00
Traitement et analyse données isotopiques et ageing (CDD)	Frais de personnel	jour	70,00	100,00	7 000,00
Rémunération de siège ME	Frais de personnel	mois	5,68	600,00	3 000,00
Parachutes parachute RD	Frais de personnel	-	-	-	0,00
	<b>Sous-total / Action 5</b>				<b>39 000,00</b>

#### 4-226 - Action 6 « A6 – étude de la diversité génétique des populations du requin bouledogue et tigre et des migrations »

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - □Caractérisation génétique des populations de requin des deux espèces ;
  - □Caractérisation des flux migratoires ;
  - Suivi des routes migratoires et des rythmes annuels de déplacement.
- contenu :

##### § Diversité génétique des populations du requin bouledogue et tigre (k€)

Les requins sont connus pour parcourir de longue distance le long des côtes, laissant présager de forts taux de migration. Cependant, le comportement de l'animal peut affecter le niveau de subdivision des populations de requins ainsi que le niveau de divergence génétique de ses populations. Ainsi, une étude de la diversité génétique des populations des espèces de requin ciblées, à l'échelle de l'Océan Indien Occidental permettra de déterminer la structuration de ses populations. Une approche utilisant différents marqueurs moléculaires (génotypage par microsatellites et séquençage de marqueurs mitochondriaux) à partir de prélèvements non invasifs sur un échantillonnage populationnel à l'échelle de l'Océan Indien Occidental apportera des informations sur les flux de gènes entre populations ainsi qu'une estimation de la taille efficace de ses populations. Il sera possible alors d'en déduire le comportement de fidélité de cette espèce à certains sites de reproduction, ce qui peut apporter des informations cruciales pour la détermination de l'échelle spatiale à laquelle les stratégies de conservation et de gestion doivent être mises en place. Les échantillons (environ 250) seront collectés à partir des prises accessoires récoltées par les différents collègues de la région, partenaires des programmes en cours (SWIOFP, MADE, etc.) aux Seychelles, aux Maldives, au Kenya, aux Comores, à Madagascar, Maurice et en Afrique du sud.

##### § Suivi des routes migratoires et des rythmes annuels de déplacement (k€)

Il sera envisagé de procéder sur quelques individus de taille suffisante à un marquage par marques archives (14 miniPAT de Wildlife Computer ou marque Spot prévues). Ces marques seront fixées à la base de l'aileron des individus et programmées pour être lue automatiquement après une période prédéfinie par l'utilisateur (de 6 à 9 mois) et pour transmettre les informations par voie satellite.

372

taire lorsqu'elles sont en surface. Ces marques enregistrent les caractéristiques environnementales des eaux visitées par les animaux et permettent de reconstituer d'une part les parcours (avec une précision sur les positions d'environ 60 milles nautiques) et d'autre part les conditions environnementales rencontrées et éventuellement préférentielles des individus marqués à l'échelle du bassin océanique. La zone ciblée concerne l'ensemble de l'Océan Indien. Le taux de retour de ce type de marque est relativement faible (entre 20 et 30%) mais d'une part il permet d'établir de possible chemin migratoire et d'autre part des expériences de marquage de ce type sont envisagées par nos collègues d'Afrique du sud (S. Dudley et M. Smale et P. Cowley) ce qui permettra d'enrichir la base de données. Enfin, l'IRD est membre du réseau OTN (responsable L. Dagorn pour les Seychelles et M. Soria pour la Réunion), ce qui permettra au projet de nombreuses collaborations avec les autres membres du réseau et profiter de l'ensemble des stations d'écoute qui y sont déployées (<http://oceantrackingnetwork.org/aboutproject/global.html>).

- durée : 23 mois
- coût de 81 988,00 € HT dont 74 588,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépense	Pour de dépenses programmées	Unité d'œuvre	Nombre d'unités à réaliser	Prix unitaire	Montant total POE
		Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur
Extraction ADN	Actes de matériel / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00
Airbus + Matériel Action	Actes de matériel / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00
Papiers consommables gubés, copies, clavés	Actes de matériel / équipements	Unité	1,00	4 600,00	4 600,00
Essai d'ichanons et échantillonnages des collecteurs	Actes de matériel / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00
Stéréotype micro-satellite	Actes de matériel / équipements	Unité	1,00	1 000,00	1 000,00
Séquestration	Actes de matériel / équipements	Unité	1,00	5 000,00	5 000,00
Développement de marqueurs micro-satellite	Actes de matériel / équipements	Unité	1,00	15 000,00	15 000,00
Fourniture marqueur Mini-PAT	Actes de matériel / équipements	Unité	13,00	3 027,54	39 463,00
Rémunération de stage MD	Frais de personnel	mois	3,00	200,00	2 200,00
Rémunération permanente RD	Frais de personnel				0,00
	<b>Sous-total / Action 6</b>				<b>74 588,00</b>

#### 4-227 - Action 7 « A7 - gestion, communication et animation scientifique du programme »

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Assurer la gestion professionnelle du programme, la réalisation des objectifs, le lien avec les bailleurs de fond ;
  - Animer le programme scientifique ;
  - Diffuser les informations.
- contenu :

Ce module combine différentes actions de diffusion et d'échanges au travers de différents canaux d'information :

- organisation d'un meeting de restitution;
- remise de rapports;
- missions d'experts internationaux;

373

- vulgarisation scientifique avec la réalisation d'un court-métrage
  - durée : 5 mois
  - coût de 50 400,00 € HT dont 0,00 € retenu à l'éligibilité du POE compte tenu de la maquette financière disponible de la mesure 3-21.

- Capacité du porteur de projet à mener à bien cette opération

§ Les éléments du compte financier 2010 de l'IRD n'appellent pas de remarque particulière et donnent une assurance raisonnable quant à la capacité financière de cet établissement public de porter le projet CHARC.

-Tableau récapitulatif des actions, de leur coût prévisionnel présenté par le maître d'ouvrage et de leur coût éligible retenu

Action	Coût prévisionnel présenté Hors TVA	Coût prévisionnel retenu Hors TVA
Action 1	248 282,00 €	185 400,00 €
Action 2	82 349,40 €	74 949,40 €
Action 3	160 470,00 €	110 410,00 €
Action 4	24 200,00 €	13 300,00 €
Action 5	49 700,00 €	39 000,00 €
Action 6	81 988,00 €	74 588,00 €
Action 7	50 400,00 €	0,00 €
Total Hors TVA	697 389,40 €	497 647,40 € plafonné à 495 000,00 €
TVA	59 278,10 €	
Total TTC	756 667,50 €	

Prise en charge de la TVA par : l'IRD

#### 4-3 Traitement comptable des recettes liées à l'exécution du projet

Le projet produira-t-il des recettes au cours de sa réalisation?  
 Les recettes ont-elles été inscrites au plan de financement du projet ?

OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input checked="" type="checkbox"/>
OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input checked="" type="checkbox"/>

Préciser le montant prévisionnel des recettes attendues : Sans objet

#### 4-4 Plan de financement prévisionnel du projet avec coût éligible retenu détaillé par grand poste de dépenses et par action (Hors TVA)

374

Poste de dépenses programmées	Action 1	Action 2	Action 3	Action 4	Action 5	Action 6	Action 7	Total hors TVA	répartition
Achats de matériels / équipements	64 500,00	25 182,00	29 070,00	0,00	1 400,00	72 088,00	0,00	191 240,00 €	NON
Frais de personnel	36 700,00	31 930,00	27 208,00	13 308,00	10 168,00	2 680,00	0,00	121 794,00 €	NON
Prestations externes	84 200,00	17 857,40	55 940,00	0,00	27 580,00	0,00	0,00	184 767,40 €	NON
<b>Total hors TVA</b>	<b>185 400,00 €</b>	<b>74 969,40 €</b>	<b>110 418,00 €</b>	<b>13 308,00 €</b>	<b>39 048,00 €</b>	<b>74 688,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>497 647,40 €</b>	
							(*) plafonné à	<b>496 000,00 €</b>	

(\*) plafonnement compte tenu du reste à programmer de la mesure 3-2)

- Prise en compte de dépenses internes du bénéficiaire

Des dépenses internes ont – elles été retenues à l'éligibilité ? OUI  NON

Préciser les clés de répartition retenues pour la prise en compte des dépenses internes : sans objet

#### 4-5 Éligibilité temporelle de l'opération

Date de début d'éligibilité des dépenses : 1er janvier 2012

Date de fin d'éligibilité des dépenses : 30 juin 2014

Vérification de l'éligibilité temporelle OUI  NON

#### 5- PLAN DE FINANCEMENT DU PROJET

##### § Plan de financement global

Sources de financement	Montant Hors TVA En euros	%	Accord de financement CPN (date effective / prévisionnelle)
UE : FEDER	297 000,00 €	42,59	CLS du 1/03/2012
Région	150 000,00 €	21,51	Lettre d'intention fournie en CLS
Etat : Bop 113	150 000,00 €	21,51	Lettre d'intention fournie en CLS
Maître d'ouvrage	100 389,40 €	14,40	-
<b>TOTAL</b>	<b>697 389,40 €</b>	<b>100,00</b>	

##### § Plan de financement des dépenses éligibles retenues et plafonnées

Sources de financement	Montant Hors TVA En euros	%	Accord de financement CPN (date effective / prévisionnelle)
UE : FEDER	297 000,00 €	60,00	CLS du 1/03/2012
Région	49 500,00 €	10,00	Lettre d'intention fournie en CLS
Etat : Bop 113	49 500,00 €	10,00	Lettre d'intention fournie en CLS
Maître d'ouvrage	99 000,00 €	20,00	-
<b>TOTAL</b>	<b>495 000,00 €</b>	<b>100,00</b>	



375

## 6- INDICATEURS D'EVALUATION

### 6-1 Indicateurs relatifs au projet

Libellé indicateur	Valeur prévue
<i>Indicateurs du PO</i>	
Montant des investissements soutenus	697 k€ dont 495 k€ à l'éligibilité FEDER
<i>Indicateurs spécifiques au cadre d'intervention</i>	
Impact : connaissance disponibles sur les écosystèmes réunionnais accrues	OUI
Impact : nombre d'espèces, habitats faisant l'objet d'une planification en vue de leur gestion	2

## 7- RESPECT DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

### 7-1 Conformité du projet aux règles sur les marchés publics

Le bénéficiaire est – il soumis au codes des marchés publics ?

OUI  NON

La conformité a t'elle été vérifiée au moyen de l'annexe D ?

OUI  NON

L'opération est elle jugée conforme ?

OUI  NON

## 8- AVIS

### 8-1 Avis extérieurs

- Avis de comités techniques / commissions ad'hoc / d'autres services consultés, le cas échéant ( date, contenu et motivation en cas d'avis réservé ou défavorable)

Avis favorable du comité technique 3-21 du 2 février 2012 :

- Avis des commissions spécialisées de la Région et/ou du Département, le cas échéant (date, contenu et motivation en cas d'avis réservé ou défavorable) : sans objet

- Avis économique et financier de la DFIP, le cas échéant

### 8-2 Avis du service instructeur

1. Respect des critères de sélection, y compris admissibilité du projet, précisés dans le cadre d'intervention : Les critères de recevabilité et d'analyse du dossier sont respectés, de même que les modalités de gestion technique et financière.

2. Fiabilité du demandeur, en se référant à toute opération précédemment entreprise. LIRD est un établissement public reconnu dans ce domaine de recherche scientifique.

376

3. Opportunité technique et économique du programme d'actions (préciser si inscription dans une stratégie générale de développement et/ou une contractualisation pluriannuelle) : l'acquisition de connaissances (conditions environnementales) sur ces deux espèces contribuera à une meilleure gestion des zones côtières réunionnaises.
  
4. Opportunité financière du programme d'actions  
Ce programme d'action repose sur des coûts prévisionnels justifiés par des pièces probantes ou estimés de manière cohérente. Les coûts sont proches d'opérations similaires.
  
5. Conformité de l'opération motivant la demande d'aide aux normes obligatoires appropriées établies par la législation nationale ou dans le programme (dispositions techniques, juridiques, administratives ou réglementaires particulières) : Conforme
  
6. Conclusions du service instructeur datées et signées  
Avis favorable du service SCED de la DEAL Réunion.

A saint-Denis, le 06/02/2012

Établi par l'instructeur

  
Alain DARTY

Proposé par le chef de  
l'unité Europe

  
Gaëtan MAGRE

Présenté par le chef du  
SCED pi

  
Maryline CAJILLEUX

ANNEXE 2 : Convention 2011- dossier PRESAGE n°33021 PO FEDER 2007-2013  
Ile de la Réunion Mesure 3-21 « Protection et valorisation de la biodiversité » entre  
le Préfet de la Région Réunion et l'IRD, le 28 juin 2012



3

PREFECTURE DE LA REUNION  
SECRETARIAT GENERAL POUR LES AFFAIRES REGIONALES

CONVENTION  
2011 - dossier PRESAGE n° 33021  
PO FEDER 2007-2013 Île de la Réunion  
Mesure 3-21 "Protection et valorisation de la biodiversité"

ENTRE

« L'Autorité de Gestion », représenté par le Préfet de la région REUNION, d'une part,

ET

L'Institut de la recherche pour le développement (IRD) ✓

La Sextant – 44, Bd de Dunkerque – CS 90009 – 13572 Marseille Cedex 02

N° de SIRET : 180 006 025 00159 ✓

représentée par Monsieur Michel LAURENT, son président, bénéficiaire final de l'aide du fonds FEDER, ci-après dénommé le bénéficiaire d'autre part,

- Vu le règlement (CE) n° 1083/2006 DU CONSEIL du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion, et abrogeant le règlement (CE) no 1260/1999 ;
  - Vu le règlement (CE) n° 1080/2006 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 5 juillet 2006 relatif au Fonds européen de développement régional et abrogeant le règlement (CE) no 1783/1999 ;
  - Vu le règlement (CE) n° 1828/2006 DE LA COMMISSION du 8 décembre 2006 établissant les modalités d'exécution du règlement (CE) n° 1083/2006 du Conseil portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion, et du règlement (CE) n° 1080/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif au Fonds européen de développement régional ;
  - Vu la décision C(2007) 6825 du 20 décembre 2007, portant approbation du Programme Opérationnel FEDER 2007-2013 REUNION au titre de l'objectif Convergence par la Commission européenne ;
  - Vu la circulaire du Premier Ministre du 13 avril 2007 relative au dispositif de suivi, de gestion et de contrôle des programmes européens pour la période 2007-2013 ;
  - Vu le décret n° 2011-92 du 21 janvier 2011 modifiant le décret n° 2007-1303 du 3 septembre 2007 fixant les règles nationales d'éligibilité des dépenses des programmes cofinancés par les fonds structurels pour la période 2007-2013 ;
  - Vu le cadre d'intervention agréé par le Comité Local de Suivi du 3 juin 2010 relatif à la mesure 3-21 "protection et valorisation de la biodiversité" ✓
  - Vu la demande de financement « dossier PRESAGE n° 33021 » présentée par le bénéficiaire en date du 3 février 2012 ✓
  - Vu l'avis favorable du Comité Local de Suivi du 1er mars 2012 ✓
- il a été convenu ce qui suit :

*Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne*



**PREAMBULE** : Le bénéficiaire dispose d'un correspondant unique qui est le service instructeur :  
Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Réunion  
Service Stratégie, Connaissance/Prospective, Évaluation et Développement durable  
Unité Europe  
2, rue Juliette DODU  
97706 Saint Denis Messag Cedex 9

Ce correspondant transmet les informations au Secrétariat Général pour les Affaires Régionales, aux co-financeurs, et le cas échéant, aux autres services concernés.

#### **ARTICLE 1 – Objet :**

Dans le cadre du Programme Opérationnel « FEDER » 2007-2013,  
Mesure 3-21 "protection et valorisation de la biodiversité" //

Le bénéficiaire s'engage à réaliser l'opération suivante (dossier presage n° 33021) :

« **Connaissances de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins côtiers sur la côte ouest de la Réunion (CHARC)** » //

Le contenu de l'opération visée au présent article et les modalités de mise en œuvre sont décrites dans les annexes jointes (précisant notamment l'objectif, le coût éligible retenu de l'opération subventionnée, le descriptif des investissements soutenus par les fonds structurels, le calendrier prévisionnel des réalisations, les indicateurs liés au projet, les obligations de publicité,...) qui constituent avec le présent document les pièces contractuelles de la convention.

#### **ARTICLE 2 - Éligibilité des dépenses :**

L'éligibilité des dépenses retenues dans le cadre du projet visé au titre de l'article 1 débute le **1er janvier 2012** et se termine le **30 juin 2014**. //

Une prorogation peut être accordée par un avenant après avis du Service Instructeur, en cas de nécessité justifiée par le bénéficiaire avant l'expiration du délai initial, liée à la complexité du projet ou à des circonstances particulières et à condition que le projet ne soit pas dénaturé.

Les dépenses retenues doivent être conformes aux dispositions réglementaires communautaires et nationales, notamment vis-à-vis des décrets fixant les règles nationales d'éligibilité des dépenses pour chaque programme cofinancé par un fonds européen consultable sur le site [www.reunion europe.org](http://www.reunion europe.org).

**ARTICLE 3 – Montant de l'aide financière :**

Le plan de financement de l'opération est le suivant :

	Coût total Hors TVA	Montant Hors TVA des dépenses éligibles retenues	« Fonds UE »	« Cofinancier » : REGION REUNION	« Cofinancier » : ETAT – Bop 113	Bénéficiaire
en €	697 389,40	495 000,00	297 000,00	49 500,00	49 500,00	99 000,00
Taux d'intervention %		70,98%	60,00%	10,00%	10,00%	20,00%
Imputation Budgétaire			Fonds : FEDER Domaine fonctionnel : FEDER-01 Programme de financement : FE 2007-2013 Compte budgétaire : F994	budget Région Réunion	Programme 0113 – art 02	

Le montant de l'aide est un montant maximum prévisionnel de **297 000,00 €**.  
Le montant définitif est calculé au prorata des dépenses éligibles retenues effectivement réalisées et justifiées. La subvention sera calculée de la façon suivante : subvention = dépenses éligibles retenues x taux d'intervention dans la limite du montant maximal prévisionnel cité ci dessus.

En cas de dépenses justifiées en devises étrangères, le taux de conversion des devises, pour les dépenses justifiées en monnaie étrangère, sera celui utilisé pour chaque paiement par la banque et figurant sur les relevés bancaires. Pour les dépenses payées en espèces, en l'absence de procédure préexistante interne au bénéficiaire fondée sur des règles proportionnées et vérifiables, le taux de conversion des devises sera celui du cours pivot (donc hors frais de change) à fin de mois (publié par la Banque de France) du mois précédent où la dépense a été effectuée.

Si le plan de financement initial venait à être modifié, le bénéficiaire s'engage à en informer le Service Instructeur qui fera procéder à un réexamen du dossier par le Comité Local de Suivi et qui pourra procéder à une réduction de l'aide communautaire par « l'autorité de gestion » afin de respecter le taux maximum d'aide publique autorisé précisé dans le cadre d'intervention correspondant. Si le projet s'inscrit dans un régime d'aide notifié à la Commission européenne ou relève de la règle de minimis, ce taux est intangible.

**ARTICLE 4 – Modalités de paiement :**

Le calendrier des paiements sur crédits européens est le suivant :

- avance de 20% du montant maximum prévisionnel du cofinancement européen, sous réserve de la trésorerie disponible.

Le remboursement de cette avance de 20,00 % interviendra à partir du taux d'avancement de l'opération de 60,00 % et sera totalement effectif lorsque l'état d'avancement de l'opération sera de 80,00 %.

- acompte(s) jusqu'à hauteur de 80 % du montant maximum prévisionnel du cofinancement européen en proportion des dépenses effectuées.

Le bénéficiaire s'engage à déposer, à l'appui de ses demandes de paiement d'acomptes auprès du service instructeur :

- un état récapitulatif détaillé des dépenses retenues réalisées conforme à l'état annexé certifié exact par le bénéficiaire et par le comptable public, accompagné des pièces

justificatives de ces dépenses(\*) (commandes, factures, actes d'engagements, détails estimatifs, situations marchés...), tel que prévu à l'annexe technique et financière ;

- une situation des travaux ;

- solde calculé dans la limite du montant maximum prévisionnel du cofinancement européen, déduction faite des acomptes versés, sur production par le bénéficiaire, dans le délai prévu ci-dessous :

- un compte-rendu d'exécution de l'opération, comprenant notamment les dispositions prises au titre des obligations de publicité conformément à l'article 8 et les données relatives aux indicateurs,
- un état récapitulatif détaillé des dépenses retenues réalisées conforme à l'état annexé certifié exact par le bénéficiaire et par le comptable public, accompagné des pièces justificatives de ces dépenses\* (commandes, factures, actes d'engagements, détails estimatifs, situations marchés...), tel que prévu à l'annexe technique et financière ;
- des décisions des cofinanceurs (délibérations des organismes publics) si elles n'ont pas encore été produites ;
- du décompte général définitif ;
- du procès verbal de réception des travaux ;

(\*) Nota : En cas d'existence d'un très grand nombre de pièces justificatives liées à la nature du projet cofinancé, le service instructeur pourra ne pas exiger la production systématique de la justification des dépenses encourues et utiliser la mention suivante : « Le bénéficiaire s'engage à transmettre, sur simple demande du service instructeur, la justification des dépenses encourues soit... »

La demande de paiement du solde et les pièces précitées doivent être déposées au plus tard le **31 août 2014**, soit dans les 2 mois maximum à compter de la date limite d'éligibilité prévue à l'article 2. Si aucune demande de prorogation n'est intervenue à cette date, le dossier sera clôturé au vu des pièces disponibles.

Le paiement de l'aide communautaire intervient sous réserve de la disponibilité des crédits communautaires, sur justification de la réalisation de l'opération

Les paiements sont effectués au compte :

Domiciliation : TP PARIS RGF //  
 Code banque : 10.071 //  
 Guichet : 75.000 //  
 N° compte : 00.001.005.045 //  
 Clé RIB : 77 //

#### ARTICLE 5 – Contrôle : //

Le bénéficiaire s'engage à se soumettre à tout contrôle technique, administratif et financier sur pièces et/ou sur place, y compris au sein de sa comptabilité, effectué par les services techniques instructeurs - « Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de la Réunion - Service Stratégie, Connaissance / Prospective, Évaluation et Développement Durable (service SCED) – Unité Europe // 2 rue Juliette Dodu – 97706 Saint-Denis Messag cédex » -, par toute autorité commissionnée par « l'Autorité de gestion », l'organisme payeur ou l'Autorité de certification, par les corps d'inspections et de contrôle, nationaux et communautaires. Il s'engage à présenter aux agents du contrôle tous documents et pièces établissant la régularité et l'éligibilité des dépenses encourues.

**ARTICLE 6 – Engagement et Suivi**

Le bénéficiaire s'engage à respecter les délais fixés aux articles 2 et 4 lors de la remontée des factures et autres justificatifs certifiés de dépenses ainsi que des indicateurs liés au projet figurant en annexe à la présente convention fixés dans le Programme, ou tout autre outil de gestion déclinant ce document.

En cas de modification du plan de réalisation, le bénéficiaire s'engage à en informer dans les plus brefs délais le service instructeur et à lui communiquer les éléments.

Il s'engage à tenir une comptabilité séparée de l'opération ou à utiliser une codification comptable adéquate. Un système extra-comptable par enlèvement des pièces justificatives (regroupement de toutes les factures concernant l'opération financée) peut être retenu. Le bénéficiaire s'engage à conserver ces pièces ou leurs copies jusqu'à la date limite à laquelle sont susceptibles d'intervenir les contrôles, soit jusqu'au 31/12/2021.

Le bénéficiaire s'engage en outre :

- à fournir au Service Instructeur sur sa demande toute information requise dans l'évaluation de l'impact des aides communautaires.
- à informer le Service Instructeur de tout financement complémentaire obtenu pour la mise en œuvre de l'opération soutenue ;
- à informer le Service Instructeur de tout changement relatif à la structure portant le projet (adresse, activité, statut juridique,...) ;

**ARTICLE 7 – Reversement et résiliation :**

En cas de non-respect des clauses de la présente convention et en particulier, de la non-exécution totale ou partielle de l'opération, de la modification du plan de financement ou du programme des travaux ou de la modification de la nature du projet sans autorisation préalable, de l'utilisation des fonds non conforme à l'objet de la présente convention ou du refus de se soumettre aux contrôles, le préfet décide de mettre fin à l'aide et exige le reversement partiel ou total des sommes versées. Le bénéficiaire qui souhaite abandonner son projet (y compris en cours de réalisation) peut demander la résiliation de la convention. Il s'engage à en informer le service instructeur pour permettre la clôture de l'opération. Il s'engage dans les deux cas à procéder au reversement des sommes indûment perçues dans les plus brefs délais et, au plus tard, dans le mois qui suit la réception du titre de perception.

Dans le cas où dans les 5 ans suivant l'achèvement de l'opération, (s'agissant du FEDER (date d'achèvement = date de paiement de la dernière dépense éligible retenue par le bénéficiaire)), celle-ci connaîtrait une modification importante affectant sa nature ou ses conditions de mise en œuvre ou procurant un avantage indu au bénéficiaire ou à un tiers et résultant soit d'un changement d'affectation sans autorisation ou d'un changement dans la propriété de l'objet de la subvention, soit de l'arrêt ou du changement de localisation d'une activité productive, « l'Autorité de gestion » exigerait le reversement partiel ou total des sommes versées.

**ARTICLE 8 – Publicité et respect des politiques communautaires :****1°) Publicité :**

Le bénéficiaire s'engage à assurer la publicité de la participation européenne selon les dispositions prescrites par la réglementation détaillées au niveau de l'annexe 2 à la présente convention.

Le bénéficiaire est informé que conformément à la réglementation européenne, la liste des bénéficiaires des fonds européens avec l'intitulé des opérations et le montant du financement public alloué sera diffusée sur Internet par le biais du site reunion europe.org.

Il s'engage à assurer de manière systématique la publicité de la participation des fonds européens

- en faisant mention de l'intervention du fonds européen et du «cofinancier» sur tout support de communication ;
- en assurant une information systématique de la participation du fonds européen et «du cofinancier» dans tous les contacts de presse et interventions publiques.

Le bénéficiaire s'engage enfin à conserver tous les justificatifs (photographies, coupures de presse, brochures...) attestant du respect des obligations en matière de publicité et les transmettre le cas échéant au Service Instructeur.

**2°) Respect des politiques communautaires :**

Le bénéficiaire s'engage à respecter les politiques communautaires et notamment les règles en matière d'éligibilité des dépenses, de concurrence, de marchés publics, de protection de l'environnement, d'égalité des chances entre hommes et femmes qui lui sont opposables.

Le bénéficiaire s'engage également à ne pas bénéficier – sur la même assiette de dépenses de l'opération soutenue définie au budget annexé - d'autres financements communautaires.

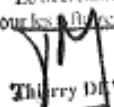
**ARTICLE 9 – Recours, litiges :**

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès de «l'autorité de gestion » ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif compétent dans un délai de 2 mois à compter de la notification de la présente convention.

**ARTICLE 10 - Pièces annexes :**

1. Annexe technique et financière.
2. Annexe relative au respect des obligations de publicité.
3. Contenu type du compte-rendu d'exécution
4. Modèle d'état de dépenses à produire lors des demandes d'acompte ou de solde.
5. Annexe relative aux indicateurs.

Le Préfet,  
Le Secrétaire Général  
pour les Affaires Régionales

  
Thierry DE VIMEUX

Maire d'Antenne Régionale en Région

28 JUIN 2012

Le bénéficiaire  
(cachet et nom signataire)



Michel LAURENT  
Président





## ANNEXE 1 : ANNEXE TECHNIQUE ET FINANCIERE

### PROGRAMME OPERATIONNEL FEDER 2007-2013

#### Mesure 3-21 : protection et valorisation de la biodiversité //

N° de dossier : 33021 //

Bénéficiaire : IRD //

Le bénéficiaire s'engage, avec la participation financière de l'Europe, à réaliser le projet dont l'objet est :

**« Connaissances de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins côtiers sur la côte ouest de la Réunion (CHARC) » //**

#### 1. Description du projet

##### 1-1 Bilan des actions menées précédemment

Une première phase de ce projet a été financée (CHARC Phase I). Elle a consisté, d'une part, en une étude bibliographique pour connaître l'état des connaissances sur la biologie et l'écologie des espèces de requins ciblés, et d'autre part, en un traitement des données historiques des attaques sur l'île avec une approche partenariale pour assurer les conditions de mise en œuvre d'un recueil d'informations auprès des professionnels de la mer.

Un protocole expérimental de collecte de données vidéo a été mis en place pour observer le comportement des requins in situ.

##### 1-2 Présentation détaillée des actions

###### 1-21 Éléments contextuels

Espèces emblématiques, prédateurs supérieurs jouant un rôle important dans l'équilibre des écosystèmes côtiers et hauturiers, les requins participent à l'équilibre de l'écosystème marin côtier et à la biodiversité de ce milieu.

Paradoxalement, cette faune est très peu connue. Des études préliminaires ont d'ores et déjà été engagées dans le cadre du programme CHARC Phase I ; Elles concernent notamment une mise à jour bibliographique sur le requin bouledogue (*Carcharhinus leucas*) et le requin tigre (*Galeocerdo cuvier*).

Fort de ces premiers éléments, il est envisagé dans le cadre d'une seconde phase de ce projet de coupler la dynamique spatiale des individus avec les caractéristiques de l'habitat de ces deux espèces à la Réunion.

Simultanément, les caractéristiques des populations (estimation de la taille efficace de ses populations, sex-ratio, etc...) et l'écologie trophique de ces deux espèces seront étudiées. Ces études apporteront des informations cruciales pour déterminer l'échelle spatiale à laquelle les stratégies de conservation et de gestion doivent être mises en place.

La zone principale d'étude retenue concerne la frange littorale Ouest de l'île de La Réunion entre La Pointe de la Rivière des Galets et le port de Saint-Pierre.

In fine, cette étude permettra de mieux comprendre la place et le rôle de ces deux espèces au sein des écosystèmes, et d'identifier d'éventuelles perturbations pouvant induire des changements d'habitudes et de comportement.

Les résultats permettront l'acquisition de connaissances (en particulier des conditions environnementales favorables à la concentration et à la sédentarisation de ces espèces sur la côte Ouest de la Réunion), l'amélioration de la gestion et de la conservation de ces deux espèces et une sensibilisation auprès de la population réunionnaise. Ces résultats contribueront à une protection de la Réserve naturelle marine et au maintien des activités touristiques et économiques dans le cadre d'une gestion intégrée, raisonnée et durable des zones côtières réunionnaises.

### **1-22 Identification du projet et de chacune des actions**

Ce projet repose sur 2 volets :

1. Il s'agit tout d'abord de caractériser l'habitat des requins bouledogue et tigre sur la côte ouest de l'île en étudiant simultanément les comportements d'animaux marqués (80) et la structuration de cet habitat.

Des marques acoustiques, seront implantées dans les animaux et suivies par un réseau de stations d'écoute ou par "tracking". La structuration de l'habitat sera mesurée d'une part en cartographiant les structures géomorphologiques et/ou singulières présentes dans la zone (réserve marine, dispositifs de concentration de poissons (DCP), observatoire des tortues marines et cages de la station aquacole de la SAM, les passes, les plages ouvertes à fortes turbidités et les estuaires (ravines)) et d'autre part en mesurant les variations des conditions du milieu (courant, turbidité, etc...) et la présence des autres espèces de l'écosystème.

2. Il est également prévu d'étudier la dynamique des populations et l'écologie trophique (comportement alimentaire) de ces espèces. Ce volet pourra être complété par des suivis des trajets de migration grâce à l'utilisation de marques archives (marques électroniques auto-largables) permettant de suivre les parcours empruntés par les animaux sur des longues distances. Cette approche globale est essentielle pour estimer le taux de renouvellement des populations locales. La durée de cette étude est estimée à 24 mois.

En pratique la combinaison de ces 2 volets amènera à la conduite de 7 actions :

3. Action 1 « A1 – dynamique spatio-temporelle des requins tigre et bouledogue »,
4. Action 2 « A2 – mesure des facteurs biotiques »,
5. Action 3 « A3 – caractérisation environnementale des micro-habitats »,
6. Action 4 « A4 – modélisation couplée de la répartition des requins et des micro-habitats »,
7. Action 5 « A5 – écologie trophique du requin tigre et bouledogue »,
8. Action 6 « A6 – étude de la diversité génétique des populations du requin bouledogue et tigre et des migrations »,
9. Action 7 « A7 – gestion, communication et animation scientifique du programme ».

#### **1-221 - Action 1 « A1 – dynamique spatio-temporelle des requins tigre et bouledogue »**

➤ objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :

- observer les comportements des requins tigre et bouledogue de la côte Ouest de La Réunion par marquage acoustique passif et actif.
- identifier des zones de concentration et de repos des deux espèces.
- étudier les patterns spatio-temporels à méso-échelle.

➤ contenu :

Les variations de la densité locale et de la fidélité à l'habitat des deux espèces ciblées seront étudiées à partir de marquages électroniques. Il est prévu de capturer et marquer environ 80 individus (40 de chaque espèce).

A chaque capture, les caractéristiques morphologiques et biologiques seront relevées et un marquage à l'oxytétracycline (OTC) sera effectué afin de pouvoir éventuellement (si recapture) étudier la croissance des individus marqués (Santana *et al.*, 2006). La zone littorale située entre la Pointe des Galets (Le Port) et le port de Saint-Pierre a été retenue pour cette étude car elle correspond au secteur de l'île où se situe la réserve marine et où les questions de préservation de la biodiversité sont essentielles notamment du fait de la forte fréquentation touristique et de l'anthropisation de cette côte.

L'intégration de l'IRD dans le réseau OTN (Ocean Tracking Network) permettra de raccorder ce réseau à l'ensemble des stations d'écoute déployées dans le monde et notamment dans l'Océan Indien ce qui donnera une chance au programme de détecter les requins migrants hors de La Réunion. Des marques acoustiques codées VEMCO V16TP seront implantées par chirurgie dans la cavité abdominale des animaux et dont les émissions transmises toutes les minutes sont détectées, jusqu'à 800 m, par des stations d'écoute (VR2). Ces stations seront déployées de façon homogène tout le long du littoral de la côte ouest de l'île en profitant notamment du réseau de DCPs hauturiers et côtiers et des bouées de délimitation de la Réserve marine. Les marques acoustiques ont une durée de vie moyenne de deux ans et permettent d'enregistrer la température extérieure et la profondeur. Les déplacements de chaque animal marqué et les temps de résidence totaux et moyens par zone seront estimés à partir des données recueillies (Bach *et al.* 2001 et 2003). Ces informations permettront de déterminer les périodes (nyctémérale et saisonnière) et les aires de forte fréquentation (« hot spot »), d'estimer les interactions entre les deux espèces et de dessiner, par espèce, une carte de la dynamique spatiale des requins marqués.

Une méthode acoustique de « tracking » actif sera également expérimentée avec des marques acoustiques émettant en continu. Elle pourra se faire selon deux modalités : soit en effectuant des expériences dédiées de suivi des requins marqués spécifiquement avec ces marques soit en équipant d'un récepteur des bateaux effectuant des excursions touristiques journalières dans la zone. En sillonnant cette zone ces bateaux pourront détecter *in situ* et en temps réels la présence des requins marqués. Selon les résultats obtenus cette méthode pourrait à terme, participer à un plan de prévention des risques. Enfin, nous envisageons d'utiliser les toutes récentes marques Vemco permettant aux individus marqués par ce type de marque d'échanger leur code ("business card' tag") lorsqu'ils se rencontrent (Holland *et al.*, 2009) et ainsi analyser les interactions entre individus d'une même espèce ou d'espèces différentes (requin et tortues).

- durée : 20 mois
- coût de 248 282,00 € HT dont 185 400,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépense	Poste de dépenses programmée	Unité d'exécution	Nombre d'unités d'œuvre		Prix unitaire		Montant retenu PCE
			Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	
Matériel chirurgical + marquage OPC	Achats de matériels / équipements	Unité	80,00	25,00	2 000,00	2 000,00	
Fourniture marquage électronique VIVCO	Achats de matériels / équipements	Unité	50,00	620,00	31 000,00	31 000,00	
Matériel divers nécessaire à l'implémentation en mer	Achats de matériels / équipements	Unité	40,00	200,00	8 000,00	8 000,00	
Station d'écoute mobile	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	
Station d'écoute VR2 fix	Achats de matériels / équipements	Unité	15,00	1 200,00	18 000,00	18 000,00	
Fourniture des leucos naturels	Achats de matériels / équipements	kg	300,00	5,00	1 500,00	1 500,00	
Rémunération de stage IRD	Frais de personnel	mois	5,00	500,00	2 500,00	2 500,00	
Traitement et analyse données marquage (CDD)	Frais de personnel	jour	315,00	109,00	34 200,00	34 200,00	
Pionniers en scaphandre autonome pour déploiement et récupération stations d'écoute	Prestations externes	jour	80,00	250,00	15 000,00	15 000,00	
Location bateau de pêche	Prestations externes	jour	40,00	600,00	32 000,00	32 000,00	
Location bateau marquage, déploiement et récupération capteurs	Prestations externes	jour	80,00	330,00	31 500,00	31 500,00	
Traitement et analyse données marquage	Prestations externes	mois	1,50	3 800,00	5 700,00	5 700,00	
Personnels permanents IRD	Frais de personnel	estimation IRD			50 000,00	0,00	
Frais de gestion IRD	Frais de gestion	calcul forfaitaire IRD			12 882,00	0,00	
<b>Sous-total / Action 1</b>					<b>248 282,00</b>	<b>185 400,00</b>	

### 1-222 - Action 2 « A2 – mesure des facteurs biotiques »

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Estimer les densités des espèce-proies présentes dans la zone d'étude;
  - Observer les requins non marqués afin d'estimer les interactions entre individus.
- contenu :

#### § Observations visuelles sous-marine et aérienne

L'opération sous-marine consistera à utiliser le prototype de vidéo caméra autonome testé au cours de la Phase I sur des zones spécifiques telles que par exemple les cages de la concession aquacole (artificielle) et une zone naturelle de "Hot-spot" à déterminer en fonction des premiers résultats de marquage acoustique obtenus au cours des observations pour comparaison. Ces enregistrements vidéo permettront d'examiner l'activité de nage et les comportements des requins présents dans le rayon d'action des caméras et éventuellement de quantifier les autres espèces présentes (tortues et poissons). Associées aux sites où seront implantées les stations d'écoute, ces caméras permettront également de comparer les observations visuelle et acoustique et de tester la fiabilité de ces observations visuelles. Si elle s'avère bonne il pourra être envisagé de proposer un protocole d'observation des sites sensibles par vidéo caméras sous-marines.

L'opération aérienne conduira à effectuer des survols à minima hebdomadaires de la zone selon un protocole similaire à celui déjà utilisé par l'observatoire des tortues marines Kélonia (Jean *et al.* 2010), afin d'estimer la fréquentation des plages et des sites d'activités nautiques, des tortues et des mammifères marins dans la zone d'étude et en fonction des saisons de l'année. Des comptages par maille et des prises de vue aérienne permettront d'établir des histogrammes de fréquentation et de densité par période et par zone. Les données pourront être comparées à celle déjà obtenues selon des protocoles similaires (ou par approximation) et enregistrées dans les bases de données de Kélonia pour les tortues (de 1998 à 2008) de Globice pour les mammifères marins ou par les organismes régionaux suivant les activités touristiques et sportives (IRT : Ile de la Réunion Tourisme, DJSCS : Direction de la jeunesse des sports et de la cohésion sociale) pour la fréquentation des surfeurs et baigneurs. Cette comparaison permettra de juger de l'évolution récente de ces facteurs (cf paragraphe suivant). Les observations aériennes de requin seront également relevées

### § Utilisation et élaboration de bases de données

Afin de compléter la base de données nous nous appuyerons sur le recueil des données de captures effectuées par les pêcheurs locaux, fourni par l'IFREMER (SIH : Système d'Information Halieutique) et effectué par des enquêteurs. Répartis le long du littoral, les enquêteurs collectent, en constante relation avec les professionnels, des données de natures biologique, économique et technique, selon des méthodologies standardisées à l'échelle nationale. L'ensemble des informations recueillies sera bancarisé dans une base de données exploitable au niveau régionale et national conforme aux standards définis par la DEAL et par le SINP Mer. Ce travail de standardisation est un des objectifs de la phase I du programme CHARC d'ores et déjà subventionné par la DEAL. Les données géographiques seront interoperables avec Sextant REMATA. Les données de pêche accessoires recueillies sur les espèces de requin ciblées et les données de déprédation par les requins pourront être intégrées dans cette base après avoir été récoltées par les enquêteurs du SIH grâce à une collaboration active des pêcheurs professionnels (CRPMEM) et remise de fiches d'identification des espèces. De plus, une estimation de la déprédation par les requins, constatée par les pêcheurs sur les captures du lieu-dit "Sec de Saint-Paul" pourra être menée grâce à des embarquements à bord des navires de petite pêche exploitant ce site. Cette étude pourrait apporter des informations complémentaires sur le comportement d'alimentation opportuniste des requins et aider à la compréhension d'une partie des déterminants de leurs déplacements dans la zone étudiée (lien avec le programme d'étude de la dynamique de la petite pêche côtière à La Réunion menée par le CRPMEM).

Les données issues des observateurs de la Réserve Nationale Marine de La Réunion (RNMR), du CRESSM (Comité Régionale Ile de La Réunion de la Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins) et des autres associations impliquées dans le domaine marin seront compilées et intégrées dans la base de données. Les informations fournies par l'association GLOBICE qui suit la fréquentation des mammifères marins le long des côtes de la Réunion (espèce, nombre, durée de fréquentation par zone) et répertorie les activités de ces animaux permettront de mesurer l'influence éventuelle de ces mammifères sur la présence des requins. Enfin, l'association SQUALIDEES pourra fournir une base de données des requins aperçus par les différents acteurs et usagers du milieu marin (plongeurs sous-marins, surfeurs, pêcheurs, navigateur, etc...).

➤ durée : 20 mois

➤ coût de 82 349,40 € HT dont 74 949,40 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépense	Porteur de dépenses programmés	Unité d'œuvre	Nombre d'unités d'œuvre		Coût total éligible		Montant retenu POE
			Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	
Location bateau déplacement et récapitulation données	Prestations externes	jour	10,00		250,00	2 500,00	2 500,00
Plongeurs en scaphandre autonome pour déplacement et récapitulation données	Prestations externes	jour	10,00		250,00	2 500,00	2 500,00
Survei aérien ULM avec prise de vue	Prestations externes	Unité	70,00		183,82	12 667,30	12 667,30
Marques Fast Loo GPS pour Tortues	Achats de matériels / équipements	Unité	8,00		2 667,75	21 342,00	21 342,00
Suivi Argos	Achats de matériels / équipements	Unité	30,00		120,00	3 840,00	3 840,00
Mise en place plateforme internet et base de données pour recensement des observations de requins (CDD)	Frais de personnel	jour	101,00		100,00	11 000,00	11 000,00
Analyse et traitement des images vidéos (CDD)	Frais de personnel	jour	52,50		100,00	5 700,00	5 700,00
Traitement données observateurs GLOBICE (CDD)	Frais de personnel	jour	52,50		100,00	5 700,00	5 700,00
Traitement données recueillies par la Réserve (CDD)	Frais de personnel	jour	35,00		100,00	3 800,00	3 800,00
Analyse données survol aérien et tracking Argos (CDD)	Frais de personnel	jour	52,50		100,00	5 700,00	5 700,00
Personnels permanents RD	Frais de personnel			estimation RD		2 000,00	0,00
Frais de gestion RD	Frais de gestion			calcul forfaitaire RD		5 400,00	0,00
<b>Sous-total / Action 2</b>						<b>82 349,40</b>	<b>74 949,40</b>

1-223 - Action 3 « A3-- caractérisation environnementale des micro-habitats »

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Mesurer les conditions environnementales sur l'ensemble de la zone d'étude au cours de la période de suivi des requins marqués ;
  - Définir les zones et les périodes particulières selon les facteurs mesurés.

- contenu :

Les mesures des caractéristiques environnementales de la zone s'effectueront à différentes échelles et avec des méthodes d'acquisition complémentaires.

§ Acquisition de données environnementales *in situ* et modélisation de l'hydrodynamisme

Tout d'abord, le projet acquerra les données des réseaux existants de la DCE (14 points de suivi hydrologiques du RHLR (réseau Hydrologique du Littoral Réunionnais) afin de fournir des séries de données à mettre en relation avec la dynamique spatiale des requins.

Ces données seront complétées par celles acquises à partir d'un réseau fixe de stations de mesure défini en adéquation avec l'échelle des micro-habitats. Il sera nécessaire d'acquérir plusieurs séries de données terrain temporelles (cycles mensuels) sur la base des paramètres suivants : salinité, température, oxygène, vitesse et direction des courants de surface, turbidité, Carbone Organique Total (Matière organique), bactériologie (*E. coli*, germe de contamination fécale), chlorophylle *a* (indicateur d'enrichissement). Ces données seront collectées par des prélèvements d'eau le long de radiales, dans le milieu récepteur (Ravine, STEP, déversoirs, ...) et à l'aide de sondes multiparamétriques autonomes implantées simultanément sur des stations de références. Les informations collectées à petite échelle sur les micro-habitats permettront de fournir des séries de données pour calibrer ou ajuster les modèles océanographiques à haute résolution. Dans ce contexte, certaines zones d'intérêt feront l'objet d'études plus détaillées des conditions environnementales à fine échelle (qualité de l'eau par exemple). Elles seront organisées suite à des événements climatiques potentiellement source de dégradation forte de la qualité de l'eau (fortes pluies, fortes houles).

Les données météorologiques (vent, houle, pluviométrie, etc..) seront utilisées afin d'évaluer et de quantifier l'importance de la composante climatologique sur les conditions environnementales de la zone marine côtière. Ces données devront être couplées aux observations de terrains et aux données historiques.

§ Recueil et analyse des images satellites

La turbidité des eaux sera estimée à partir de la couleur des eaux côtières de surface obtenues à partir du traitement et de l'analyse des images satellite. Ces images à haute résolution (40 m) seront acquises par la station SEAS de la Réunion et traitées afin de produire des cartes journalières géoréférencées. Ces cartes permettront de mieux comprendre la dynamique et la résilience des panaches turbides dans la zone d'étude. La plateforme HYDRORUN, future composante du PRM, pourra être exploitée à l'échelle locale (Modèles hydrodynamiques MARS3D locaux, à une résolution de 100m, couvrant l'ensemble du littoral de l'île) pour explorer les liens éventuels à établir entre les conditions hydrodynamiques locales et la dynamique comportementale et biologique des espèces ciblées.

- durée : 17 mois
- coût de 160 470,00 € HT dont 110 410,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit :

Libellé dépenses	Poste de dépenses (2009/2010 mois)	Unité d'œuvre		Prix unitaire		Coût total (égale)	
		Service instructeur	Nombre d'unités d'œuvre	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur
Sonde CTD	Achats de matériels / Equipements	Unité	4,00	3 642,00		14 570,00	14 570,00
Moyen navigant + intervention technique	Achats de matériels / Equipements	jour	30,00	450,00		13 500,00	13 500,00
Bureau/Ingénieur/Note de personnels mission préliminaire	Prestations externes	jour	23,00	650,00		14 950,00	0,00
Bureau/Ingénieur/analyse et traitement des données pigalochémiques	Prestations externes	jour	18,00	850,00		11 700,00	0,00
Laboratoire/technicien préparation matériel	Prestations externes	jour	6,00	600,00		3 000,00	0,00
Frais repas	Prestations externes	Unité	23,00	15,00		345,00	0,00
Frais déplacement	Prestations externes	Unité	23,00	95,13		2 185,00	0,00
Sonde YSI - Analyse in situ (3 jours terrain total)	Prestations externes	Unité	3,00	200,00		600,00	600,00
Sonde ANDERAA (3 mois)	Prestations externes	Unité	2,00	6 500,00		13 000,00	13 000,00
Laboratoire ARWAM/meromnemum	Prestations externes	Unité	30,00	10,00		300,00	300,00
Laboratoire ARWAM/S	Prestations externes	Unité	30,00	44,00		1 320,00	1 320,00
Laboratoire ARWAM/Turbidité	Prestations externes	Unité	30,00	19,00		570,00	570,00
Laboratoire ARWAM/Bactériologie (E.coli et entérocoques)	Prestations externes	Unité	30,00	60,00		2 700,00	2 700,00
Terrain/Classe SECCH	Prestations externes	Unité	30,00	10,00		300,00	300,00
Laboratoire ARWAM/Chlorophylle a	Prestations externes	Unité	30,00	75,00		2 250,00	2 250,00
Sonde CTD	Prestations externes	Unité	2,00	3 500,00		7 000,00	7 000,00
Sonde ADCP (3 mois)	Prestations externes	Unité	1,00	16 000,00		16 000,00	16 000,00
Laboratoire Roussier/CO2-COD	Prestations externes	Unité	30,00	100,00		3 000,00	3 240,00
Laboratoire Roussier/Types algues	Prestations externes	Unité	30,00	35,00		1 050,00	1 200,00
Laboratoire Roussier/Bioce	Prestations externes	Unité	30,00	12,00		360,00	360,00
Envol chiroptère	Prestations externes	Unité	3,00	200,00		600,00	600,00
Moyen navigant + intervention technique (pose et récupération sondes Androsea ADCP)	Prestations externes	Unité	4,00	1 500,00		6 000,00	6 000,00
Modélisation océanographique haute-résolution (ICED)	Frais de personnel	jour	62,00	109,00		6 700,00	6 700,00
Acquisition images satellite pour données Turbidité (COD)	Frais de personnel	jour	175,00	109,00		19 000,00	19 000,00
Rémunération stage M2	Frais de personnel	mois	5,00	500,00		2 500,00	2 500,00
Personnels permanents IRO	Frais de personnel			estimation IRO		8 000,00	0,00
Frais de gestion IRO	Frais de gestion			calcul forfaitaire IRO		9 000,00	0,00
<b>Sous-total / Action 3</b>						<b>160 470,00</b>	<b>110 410,00</b>

#### 1-224 - Action 4 « A4 – modélisation couplée de la répartition des requins et des micro-habitats »

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Caractériser les micro-habitats en établissant les relations entre les caractéristiques biologiques et comportementales des deux espèces de requin et les conditions environnementales ;
  - Proposer une échelle du risque en fonction des principaux facteurs environnementaux caractérisant les micro-habitats favorables aux deux espèces
- contenu :

L'analyse statistique pressentie est classiquement une étude préliminaire des tendances (évolution et co-évolution des variables mesurées) selon des approches descriptives de type Data-Mining, GAM ou ACP. A partir des résultats obtenus, différentes méthodes d'analyse statistiques (GLM, statistique spatiale (processus spatial ponctuel, Géostatistique, SIG ou Réseaux Neuronaux) seront utilisées pour construire un modèle couplant la dynamique spatio-temporelle des requins, les conditions environnementales et la fréquentation du littoral par les pratiquants des activités nautiques (surf, pêche, baignade, etc.). Ce modèle devra permettre d'évaluer la distribution spatiale du risque au cours de l'année, de la saison et en fonction des contextes environnementaux particuliers. Ce travail fera l'objet d'un sujet de thèse dont le financement sera soumis en 2012 aux instances régionale et universitaire. Ces informations, si elles se révèlent pertinentes, pourront contribuer à la mise en œuvre d'un modèle de prévision des risques. Ce modèle pourra servir de base à une optimisation de la distribution des dispositifs de suivi du risque d'attaque à la Réunion. Ce modèle permettra également de proposer une échelle d'estimation des

risques encourus le jour J en fonction des conditions environnementales enregistrées par un réseau de surveillance. Une interface WEB sera développée comme outils de gestion prévisionnelle du risque (analogue aux outils développés pour la gestion du risque d'avalanche).

- durée : 10 mois
- coût de 24 200,00 € HT dont 13 300,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépense	Poste de dépenses programmés	Unité d'œuvre	Nombre d'unités d'œuvre	Prix unitaire	Coût total éligible	Montant retenu POE
		Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur
Modélisation (CDD)	Frais de personnel	jour	52,50	109,00	5 700,00	5 700,00
Développement Interface WEB (CDD)	Frais de personnel	jour	70,00	109,00	7 500,00	7 500,00
Personnels permanents IRD	Frais de personnel		estimation IRD		10 000,00	0,00
Frais de gestion IRD	Frais de gestion		calcul forfaitaire IRD		900,00	0,00
	Sous-total / Action 4				24 200,00	13 300,00

#### 1-225 - Action 5 « A5 – écologie trophique du requin tigre et bouledogue »

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Apporter des informations sur l'écologie alimentaire des requins bouledogue et tigre ;
  - Comprendre les interactions entre les requins et leur environnement trophique.
- contenu :

Comme l'ensemble des prédateurs marins, les requins dépendent directement des ressources qui se situent dans les niveaux trophiques intermédiaires (leurs proies) et indirectement des différentes sources de production primaire à la base des chaînes alimentaires auxquelles ils appartiennent (Estrada *et al.*, 2006). Ainsi l'étude de leur écologie alimentaire peut aider à mieux comprendre leur place et leur rôle au sein des écosystèmes, et d'identifier d'éventuelles perturbations dans la structure et le fonctionnement des écosystèmes qui pourraient suggérer des changements d'habitudes et de comportements alimentaire (Ferretti *et al.* 2010). De telles modifications pourraient favoriser les attaques sur l'Homme, dans des milieux normalement peu fréquentés par les requins. En plus d'avoir des informations sur leur écologie alimentaire et d'identifier d'éventuels changements du réseau trophique qui pourraient expliquer une modification du comportement alimentaire, il est intéressant de comprendre si les requins présents à proximité des côtes réunionnaises sont des individus résidents ou de passages, et si ils sont résidents, quel est leur habitat d'alimentation normalement utilisé. Les objectifs de cette étude trophique sont donc d'une part de caractériser le régime alimentaire des deux espèces de requins ciblées par des analyses des contenus stomacaux et d'autre part d'identifier les sources de production dont les individus dépendent et l'habitat dans lequel ils s'alimentent de façon régulière.

L'étude consistera à analyser les isotopes du carbone, de l'azote et du soufre d'échantillons de muscle (biopsie) et de sang pris sur les individus capturés des deux espèces de requin ciblées, les isotopes de leurs proies potentielles pour estimer la composition « moyenne » du régime alimentaire d'un prédateur et dans deux producteurs primaires principaux la matière organique particulière de la colonne d'eau et des sédiments. En complément, des analyses de métaux lourds seront effectuées dans ces mêmes échantillons. Ces isotopes et ces métaux lourds sont des traceurs chimiques présents dans l'environnement et dans les tissus vivants. La mesure des ratios isotopiques et des concentrations en métaux lourds dans les tissus des animaux permettra de renseigner sur l'écologie alimentaire à différentes



échelles temporelles (Jaquemot et al., 2005). Cette étude permettra de caractériser les habitats côtiers dans lesquels les requins évoluent préférentiellement, de décrire les différences trophiques entre populations d'une même espèce et d'appréhender la flexibilité alimentaire des individus d'une espèce au sein d'une même population (MacNeil et al., 2005; Potier et al., 2007). Elle sera d'un intérêt majeur pour distinguer les éventuelles différences de niche écologique selon l'espèce de requin ou de comportement alimentaire (type de proie) selon la taille et le sexe des individus étudiés.

- durée : 18 mois
- coût de 49 700,00 € HT dont 39 000,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépenses	Poste de dépenses programmées	Unité d'œuvre Service instructeur	Nombre d'unités d'œuvre		Coût total éligible		Montant retenu POE	
			Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur
Échantillon biologique	Achats de matériels / équipements	Unité	50,00	10,00	500,00		500,00	
Matériel prélevement + conditionnement	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	400,00	400,00		400,00	
Matériel préparation en laboratoire	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	500,00	500,00		500,00	
Analyse isotopique des différents tissus pélagiques	Prestations externes	Unité	450,00	40,00	18 000,00		18 000,00	
Analyse métaux lourds	Prestations externes	Unité	80,00	100,00	8 000,00		8 000,00	
Préparation échantillons isotopes	Prestations externes	Unité	100,00	15,00	1 500,00		1 500,00	
Traitement et analyse données isotopes et ageing (CID)	Frais de personnel	jour	70,00	105,00	7 600,00		7 600,00	
Rémunération de stage M2	Frais de personnel	mois	5,00	500,00	2 500,00		2 500,00	
Personnels permanents IRD	Frais de personnel	estimation IRD			6 000,00		0,00	
Frais de gestion RD	Frais de gestion	coût forfaitaire RD			2 700,00		0,00	
	Sous-total / Action 5				49 700,00		39 000,00	

**1-226 - Action 6 « A6 – étude de la diversité génétique des populations du requin bouledogue et tigre et des migrations »**

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Caractérisation génétique des populations de requin des deux espèces ;
  - Caractérisation des flux migratoires ;
  - Suivi des routes migratoires et des rythmes annuels de déplacement.
- contenu :

**§ Diversité génétique des populations du requin bouledogue et tigre (kE)**

Les requins sont connus pour parcourir de longue distance le long des côtes, laissant présager de forts taux de migration. Cependant, le comportement de l'animal peut affecter le niveau de subdivision des populations de requins ainsi que le niveau de divergence génétique de ses populations. Ainsi, une étude de la diversité génétique des populations des espèces de requin ciblées, à l'échelle de l'Océan Indien Occidental permettra de déterminer la structuration de ses populations. Une approche utilisant différents marqueurs moléculaires (génotypage par microsatellites et séquençage de marqueurs mitochondriaux) à partir de prélèvements non invasifs sur un échantillonnage populationnel à l'échelle de l'Océan Indien Occidental apportera des informations sur les flux de gènes entre populations ainsi qu'une estimation de la taille efficace de ses populations. Il sera possible alors d'en déduire le comportement de fidélité de cette espèce à certains sites de reproduction, ce qui peut apporter des informations cruciales pour la détermination de l'échelle spatiale à laquelle les stratégies de conservation et de gestion doivent être mises en place. Les échan-

filons (environ 250) seront collectés à partir des prises accessoires récoltés par les différents collègues de la région, partenaires des programmes en cours (SWIOEP, MADE, etc.) aux Seychelles, aux Maldives, au Kenya, aux Comores, à Madagascar, Maurice et en Afrique du sud.

#### § Suivi des routes migratoires et des rythmes annuels de déplacement (k€)

Il sera envisagé de procéder sur quelques individus de taille suffisante à un marquage par marques archives (14 miniPAT de Wildlife Computer ou marque Spot prévues). Ces marques seront fixées à la base de l'aile des individus et programmées pour être larguées automatiquement après une période prédéfinie par l'utilisateur (de 6 à 9 mois) et pour transmettre les informations par voie satellitaire lorsqu'elles sont en surface. Ces marques enregistrent les caractéristiques environnementales des eaux visitées par les animaux et permettent de reconstituer d'une part les parcours (avec une précision sur les positions d'environ 60 milles nautiques) et d'autre part les conditions environnementales rencontrées et éventuellement préférentielles des individus marqués à l'échelle du bassin océanique. La zone ciblée concerne l'ensemble de l'Océan Indien. Le taux de retour de ce type de marque est relativement faible (entre 20 et 30%) mais d'une part il permet d'établir de possible chemin migratoire et d'autre part des expériences de marquage de ce type sont envisagées par nos collègues d'Afrique du sud (S. Dudley et M. Smale et P. Cowley) ce qui permettra d'enrichir la base de données. Enfin, l'IRD est membre du réseau OTN (responsable L. Dagorn pour les Seychelles et M. Soria pour la Réunion), ce qui permettra au projet de nombreuses collaborations avec les autres membres du réseau et profiter de l'ensemble des stations d'écoute qui y sont déployées (<http://oceantrackingnetwork.org/aboutproject/global.html>).

➤ durée : 23 mois

➤ coût de 81 988,00 € HT dont 74 588,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépense	Poste de dépenses programmés	Unité d'œuvre		Prix unitaire	coût total éligible	
		Service instructeur	Nombre d'unités d'œuvre		Service instructeur	Service instructeur
Extraction ADN	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00
Ammos + Masterfile/Apple	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00
Peûts consommables (tubes, câbles, plaques)	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	4 800,00	4 800,00	4 800,00
Envoi d'échantillons et démontage des collecteurs	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00
Géotypage micro-satellites	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00
Séquençage	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00
Développement de marqueurs micro-satellites	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	16 000,00	16 000,00	16 000,00
Fourniture marquage Mini-PAT	Achats de matériels / équipements	Unité	13,00	3 037,54	39 488,00	39 488,00
Rémunération de stage M2	Frais de personnel	mois	5,00	500,00	2 500,00	2 500,00
Personnels permanents IRD	Frais de personnel				2 000,00	0,00
Frais de gestion IRD	Frais de gestion				5 400,00	0,00
	Sous-total / Action 8				81 988,00	74 588,00

1-227 - Action 7 « A7 – gestion, communication et animation scientifique du programme »

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Assurer la gestion professionnelle du programme, la réalisation des objectifs, le lien avec les bailleurs de fond ;
  - Animer le programme scientifique ;
  - Diffuser les informations.

- contenu :

Ce module combine différentes actions de diffusion et d'échanges au travers de différents canaux d'information :

- organisation d'un meeting de restitution;
- remise de rapports;
- missions d'experts internationaux;
- vulgarisation scientifique avec la réalisation d'un court-métrage

- durée : 5 mois

- coût de 50 400,00 € HT dont 0,00 € retenu à l'éligibilité du POE compte tenu de la maquette financière disponible de la mesure 3-21.

Libellé dépenses	Poste de dépenses programmés	Unité d'œuvre Service instructeur	Nombre d'unités d'œuvre Service instructeur	Prix unitaire Service instructeur	Coût total éligible Service instructeur	Montant retenu POE Service instructeur
Matériel de saisie, de stockage de l'information, et consommables	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	0,00
Court-métrage	Prestations externes	Unité	1,00	10 000,00	10 000,00	0,00
Reprographie rapports	Prestations externes	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	0,00
Labeling de restitution : location de salle et intermédiaires	Prestations externes	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	0,00
Billets avion / experts internationaux	Prestations externes	Unité	3,00	2 500,00	7 500,00	0,00
Paniers experts	Prestations externes	jour	50,00	100,00	5 000,00	0,00
Personnels permanents IRD	Frais de personnel	Estimation IRD			20 000,00	0,00
Frais de gestion IRD	Frais de gestion	calcul forfaitaire IRD			1 900,00	0,00
<b>Sous-total / Action 7</b>					<b>50 400,00</b>	<b>0,00</b>

## 2. Coûts éligibles retenus prévisionnels par poste de dépense

Poste de dépenses programmées	Action 1	Action 2	Action 3	Action 4	Action 5	Action 6	Action 7	Total hors TVA	réparties
Achats de matériels / équipements	64 500,00	25 182,00	28 070,00	0,00	1 400,00	72 088,00	0,00	191 240,00 €	NON
Frais de personnel	36 700,00	31 900,00	27 200,00	13 380,00	10 100,00	2 500,00	0,00	121 700,00 €	NON
Prestations externes	84 200,00	17 867,40	55 140,00	0,00	27 500,00	0,00	0,00	184 707,40 €	NON
<b>Total hors TVA</b>	<b>185 400,00 €</b>	<b>74 949,40 €</b>	<b>110 410,00 €</b>	<b>13 380,00 €</b>	<b>39 000,00 €</b>	<b>74 588,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>497 647,40 €</b>	
								<b>495 000,00 €</b>	

## 3. Plan de financement global

### § Plan de financement global

Sources de financement	Montant Hors TVA En euros	%	Accord de financement CPN (date effective / prévisionnelle)
UE : FEDER	297 000,00 €	42,59	CLS du 1/03/2012
Région	150 000,00 €	21,51	Lettre d'intention fournie en CLS
Etat : Bop 113	150 000,00 €	21,51	Lettre d'intention fournie en CLS
Maître d'ouvrage	100 389,40 €	14,40	-
<b>TOTAL</b>	<b>697 389,40 €</b>	<b>100,00</b>	

### § Plan de financement des dépenses éligibles retenues et plafonnées

Sources de financement	Montant Hors TVA En euros	%	Accord de financement CPN (date effective / prévisionnelle)
UE : FEDER	297 000,00 €	60,00	CLS du 1/03/2012
Région	49 500,00 €	10,00	Lettre d'intention fournie en CLS
Etat : Bop 113	49 500,00 €	10,00	Lettre d'intention fournie en CLS
Maître d'ouvrage	99 000,00 €	20,00	-
<b>TOTAL</b>	<b>495 000,00 €</b>	<b>100,00</b>	

ANNEXE 3 : Convention portant attribution d'une subvention du titre du BOP 113 au titre de la mesure GP 4.3-01 : Protéger la biodiversité marine et terrestre du CPER 2007-2013, pour l'opération « Connaissances de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins côtiers sur la côte Ouest de la Réunion (CHARC) Phase 2 et 3 », le 2 juillet 2012 entre le Préfet de la Réunion assisté par le directeur de la DEAL, et l'IRD

IRD - dossier PRESAGIE n°33021  
Prog. 0113 action 07

1/31



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES  
TRANSPORTS ET DU LOGEMENT  
DEAL Réunion  
Service Eau et Biodiversité

CONTRAT DE PROJET ETAT REGION  
2007-2013

**CONVENTION  
PORTANT ATTRIBUTION D'UNE SUBVENTION AU TITRE DU BOP 113  
au titre de la mesure GP 4.3-01 : Protéger la biodiversité marine et terrestre du CPER  
2007-2013  
pour l'opération « Connaissances de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins  
côtiers sur la côte ouest de la Réunion (CHARC) Phase 2 et 3 »**

**CONVENTION**

N° 2012/03

Entre :

L'ETAT représenté par M. le Préfet de la Réunion assisté de M. le Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Réunion  
d'une part,

Et :

L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD)  
Le Sextant - 44, Bd de Dunkerque - CS 90009 - 13572 Marseille Cedex 02  
N° de SIRET : 180 006 025 00159  
représenté par Monsieur Michel LAURENT, Président de l'IRD,  
d'autre part.

- VU la loi du 28 Pluviôse, An VIII ;
- VU la loi du 19 mars 1946 érigeant en départements français la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique et la Réunion ;
- VU le décret n°70-1049 du 13 novembre 1970 relatif à la déconcentration du contrôle financier sur les dépenses de l'Etat effectuées au plan local ;
- VU le décret n° 96 - 629 du 16 juillet 1996 relatif au contrôle financier déconcentré ;
- VU le décret n°2001-120 du 7 février 2001 modifié relatif aux subventions de l'Etat pour les projets d'investissements dans les départements d'outre-mer et les collectivités territoriales de Saint- Pierre-et-Miquelon et de Mayotte ;
- VU le décret n°2002-895 du 15 mai 2002 relatif aux attributions du ministre de l'écologie et du développement durable
- VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;

- VU** le décret n° 2005-54 du 27 janvier 2005 relatif au contrôle financier au sein des administrations de l'Etat ;
- VU** le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- VU** le Contrat de Projet Etat Région 2007 - 2013 signé le 15 février 2007 et sa mesure GP 4. 3-01 « Protéger la biodiversité marine et terrestre »
- VU** les crédits du BOP 113 mis à disposition sur le budget du Ministère de l'Écologie, du Développement durable, du transport et du Logement (chapitre 0113 action 07) ;
- VU** le dossier présenté par l'IRD en date du 3 février 2012 au titre de l'opération « **Connaissance de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins côtiers sur la côte ouest de la Réunion** » (dossier Presage n° 33 021) ;
- VU** la décision du Comité Local de Suivi des Programmes Européens réuni le **1er mars 2012** ;

**Il est convenu ce qui suit :**

**PREAMBULE :**

§ Le bénéficiaire dispose d'un correspondant unique qui est :

**Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Réunion**  
Service Eau et Biodiversité  
2, rue Juliette DODU  
97706 Saint Denis Messag Cedex 9

Ce correspondant transmet les informations au secrétariat Général pour les affaires régionales, et le cas échéant, aux autres services concernés.

§ Le programme CHARC, « *Connaissances de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de Requins Côtiers sur la côte Ouest de la Réunion* », s'inscrit dans le cadre des actions lancées par la puissance publique relatives à la réduction du risque requins à La Réunion.

Le projet, construit en trois phases, envisage d'examiner et d'étudier

- (1) la bibliographie sur les études déjà réalisées concernant les requins côtiers en particulier celles présentant un danger pour l'homme, le requin bouledogue (*Carcharhinus leucas*) et le requin tigre (*Galeocerdo cuvier*) et les statistiques historiques des attaques de requin à la Réunion depuis 1980 ;
- (2) la dynamique spatiale des individus de ces deux espèces à partir de données de marquage acoustique et d'observations visuelles et les caractéristiques de l'habitat de ces deux espèces à la Réunion incluant les facteurs biotiques (présences d'autres espèces d'intérêt) et abiotiques (*r*, salinité, turbidité, hydrodynamisme, charge en matière organique ...) de l'écosystème. La zone principale d'étude retenue concerne la frange littorale Ouest de l'île de La Réunion ;
- (3) les caractéristiques des populations à travers des études génétiques et l'écologie trophique des deux espèces en utilisant la méthode des isotopes stables.

**La présente convention ne concerne que les phases (2) et (3) de l'opération.**

- VU le décret n° 2005-54 du 27 janvier 2005 relatif au contrôle financier au sein des administrations de l'Etat ;
- VU le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- VU le Contrat de Projet Etat Région 2007 - 2013 signé le 15 février 2007 et sa mesure GP 4, 3-01 « Protéger la biodiversité marine et terrestre »
- 
- VU les crédits du BOP 113 mis à disposition sur le budget du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, du transport et du Logement (chapitre 0113 action 07) ;
- VU le dossier présenté par l'IRD en date du 3 février 2012 au titre de l'opération « Connaissance de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins côtiers sur la côte ouest de la Réunion » (dossier Presage n° 33 021) ;
- VU la décision du Comité Local de Suivi des Programmes Européens réuni le 1er mars 2012 ;

Il est convenu ce qui suit :

**PREAMBULE :**

§ Le bénéficiaire dispose d'un correspondant unique qui est :

**Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Réunion**  
Service Eau et Biodiversité  
2, rue Juliette DODU  
97706 Saint Denis Messag Cedex 9

Ce correspondant transmet les informations au secrétariat Général pour les affaires régionales, et le cas échéant, aux autres services concernés.

§ Le programme CHARC, « Connaissances de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de Requins Côtiers sur la côte Ouest de la Réunion », s'inscrit dans le cadre des actions lancées par la puissance publique relatives à la réduction du risque requins à La Réunion.

Le projet, construit en trois phases, envisage d'examiner et d'étudier

- (1) la bibliographie sur les études déjà réalisées concernant les requins côtiers en particulier celles présentant un danger pour l'homme, le requin bouledogue (*Carcharhinus leucas*) et le requin tigre (*Galeocerdo cuvier*) et les statistiques historiques des attaques de requin à la Réunion depuis 1960 ;
- (2) la dynamique spatiale des individus de ces deux espèces à partir de données de marquage acoustique et d'observations visuelles et les caractéristiques de l'habitat de ces deux espèces à la Réunion incluant les facteurs biotiques (présences d'autres espèces d'intérêt) et abiotiques (r, salinité, turbidité, hydrodynamisme, charge en matière organique ...) de l'écosystème. La zone principale d'étude retenue concerne la frange littorale Ouest de l'île de La Réunion ;
- (3) les caractéristiques des populations à travers des études génétiques et l'écologie trophique des deux espèces en utilisant la méthode des isotopes stables.

La présente convention ne concerne que les phases (2) et (3) de l'opération.

#### **ARTICLE 1 – Objet de la convention :**

Le bénéficiaire s'engage, avec la participation financière du BOP113, à réaliser l'opération suivante :

**« Connaissances de l'écologie et de l'habitat de deux espèces de requins côtiers sur la côte ouest de la Réunion (CHARC) » (Dossier PRESAGE n° 33021)**

La présente convention a pour objet de définir l'opération envisagée, de déterminer les participations financières et de préciser les obligations respectives des parties.

Le contenu de l'opération visée au présent article et les modalités de mise en œuvre sont décrites dans les annexes techniques et financières jointes qui constituent avec le présent document les pièces contractuelles de la convention.

#### **ARTICLE 2 - Obligations respectives des parties**

§ Le bénéficiaire s'engage :

- à réaliser et à mettre en œuvre l'opération définie dans la présente convention,
- à informer l'administration de l'évolution du projet et à contribuer à son évaluation.

§ L'Etat s'engage :

- à apporter son concours financier dont les conditions et modalités d'octroi sont définies ci-a prés,
- à mettre à la disposition du bénéficiaire les informations en sa possession et à organiser les réunions de travail avec les différentes administrations concernées.

#### **ARTICLE 3 – Durée et modalités d'exécution :**

La présente convention concerne les actions réalisées acquittées entre le 01/01/2012 et le 30/06/2014.

La convention prend effet à partir de sa notification au bénéficiaire et elle est valable jusqu'à la liquidation financière de la présente subvention.

#### **ARTICLE 4 – Montant de l'aide financière :**

L'aide financière de l'Etat est fixée à 150 000,00 € imputée sur le budget du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – chapitre BOP 113 - Action 7 dont :

- 49 500,00 € au titre du cofinancement POE du projet CHARC;
- 100 500,00 € au titre du cofinancement hors POE du projet CHARC.

Ce montant représente 21,51 % des dépenses de 697 389,40 € H.T. correspondant aux prestations définies dans l'annexe à la présente convention. Le montant définitif devant être calculé en fonction des dépenses effectivement réalisées et justifiées.

Le détails des postes de dépenses des assiettes éligibles POE et hors POE figurent dans l'état récapitulatif type fourni en annexe.



#### **ARTICLE 5 – Modalités de versement de la subvention :**

Le versement de la subvention s'effectuera sur justification de la réalisation des prestations définies à l'article 1 de la convention et au vu des états de dépenses, certifiés par la DEAL Réunion.

Le calendrier des paiements est le suivant :

- Une avance de 50 % du montant maximum prévisionnel annuel de la subvention de l'État sur ~~déclaration de commencement d'exécution du projet et à la demande du bénéficiaire.~~
- Un solde calculé dans la limite du montant maximum prévisionnel de la subvention État, déduction faite de l'avance versée sur production par le bénéficiaire:
  - d'un compte rendu d'exécution du projet (rapport technique),
  - d'une copie des pièces de marché public et des commandes, le cas échéant,
  - de la justification des dépenses encourues pour la totalité des dépenses retenues effectuées avec un état récapitulatif détaillé des dépenses réalisées, établi et certifié exact par le bénéficiaire et visé par le comptable public de l'IRD.
  - des produits de l'opération cités en annexe 3 et bancarisation des données selon les modalités définies à l'annexe 4.

Les pièces précitées doivent être déposées dans les 2 mois maximum à compter de la fin de la période d'éligibilité, soit le **31 août 2014**.

Le paiement de l'aide nationale intervient sous réserve de la disponibilité des crédits Bop 113, sur justification de la réalisation de l'opération.

Les paiements sont effectués au compte :

Domiciliation : TP PARIS RGF  
Code banque : 10.071  
Guichet : 75.000  
N° compte : 00.001.005.045  
Clé RIB : 77

#### **ARTICLE 6 – Suivi de l'exécution et Contrôle :**

§ Afin de permettre à l'Etat de suivre l'exécution de l'opération envisagée, le bénéficiaire devra le tenir informé:

- du déroulement de l'opération au fur et à mesure de son avancement,
- des difficultés rencontrées dans son exécution.

§ Le bénéficiaire s'engage à informer l'Etat de toute modification des conditions de réalisation de l'opération susceptible d'entraîner une modification des clauses de la présente convention.

§ Le bénéficiaire s'engage à se soumettre à tout contrôle technique, administratif et financier sur pièces et sur place, effectué par les services de l'Etat, par toute autorité mandatée par le préfet, par les corps d'inspections et de contrôle, y compris par les autorités de contrôle nationales et aux frais du bénéficiaire lorsqu'il est fait appel à un expert extérieur à l'administration.

§ Il s'engage à présenter tous les documents et pièces établissant la régularité des dépenses encourues.

#### **ARTICLE 7 – Interruption de versement - Reversement - résiliation :**

§ En cas de non-respect des clauses de la présente convention et en particulier, de la non-exécution totale ou partielle de l'opération, de la modification du plan de financement ou du programme des travaux sans autorisation préalable, de l'utilisation des fonds non conforme à l'objet de la présente convention ou du refus de se soumettre aux contrôles, l'Etat se réserve le droit de résilier unilatéralement la présente convention et de décider l'interruption du versement ou le remboursement total ou partiel des sommes perçues.

Le reversement sera effectué à la réception du titre de perception émis par l'Etat.

§ Le bénéficiaire qui souhaite abandonner son projet peut demander la résiliation de la convention. Il s'engage à en informer le service instructeur pour permettre la clôture de l'opération. Il s'engage dans les deux cas à procéder au reversement des sommes indûment perçues dans les plus brefs délais et, au plus tard, dans le mois qui suit la réception du titre de perception émis par l'Etat.

#### **ARTICLE 8 – Propriété intellectuelle – gestion des données :**

##### **8.1- Résultats non issus de l'étude**

Les résultats obtenus par les Parties antérieurement à l'Etude restent leurs propriétés respectives. Les résultats, même portant sur l'objet de l'Etude mais non issus directement des travaux exécutés dans le cadre du présent contrat, appartiennent à la Partie qui les a obtenus.

##### **8.2- Résultats de l'Etude**

Les résultats de l'Etude seront propriété conjointe de l'Etat et du bénéficiaire. Les parties peuvent librement utiliser les résultats, même partiels, de l'opération. Cette exploitation à titre non commercial s'exerce dans le strict respect des droits moraux de l'auteur. L'administration s'engage à faire figurer le nom du (des) auteur(s) chaque fois que sera fait référence aux résultats obtenus dans le cadre de la présente convention. L'Etat s'engage également à ce que les adaptations ou modifications des résultats de l'opération pour leur communication n'altèrent pas la valeur scientifique du travail rendu par le bénéficiaire.

Les données acquises ou générées dans le cadre du projet devront être saisies dans une base interopérable et géoréférencée conforme aux cadres nationaux sur les données environnementales (voir annexe 4). Elles constitueront des données environnementales publiques et seront à ce titre mises à la disposition des maîtres d'ouvrage et du public, sauf réserves relatives aux données sensibles ou données personnelles. Lors de leur usage, leur auteur sera cité, la base de données devra donc permettre son identification.

Une politique de diffusion des données sera proposée par les partenaires avec la mise en place de niveaux d'accès en fonction de la confidentialité des données concernées.

##### **8.3- Images**

Les images, photos et vidéos, acquises lors de l'opération par l'équipe engagée dans sa réalisation sont propriétés de l'IRD. L'Etat pourra en faire libre usage, sous réserve de mentionner le crédit IRD, pour sa communication relative à l'opération ou à ses actions connexes. Les réserves sur la sensibilité des données décrites au 8.2- s'appliquent également aux images.

#### **ARTICLE 9 – Diffusion des connaissances :**

Toute publication doit mentionner que l'opération qui a permis d'obtenir ces résultats a été financée par l'Etat / MEDDTL / DEAL Réunion et que les résultats ont été obtenus par l'IRD.  
Lorsque les résultats sont susceptibles de faire l'objet d'une valorisation économique, aucune publication ne peut être autorisée sans l'accord préalable des représentants de chaque Partie chargés du suivi et de la supervision.

#### **9.1- Communication scientifique**

Le bénéficiaire peut librement utiliser les résultats de l'opération pour des publications scientifiques ou toute autre forme de communication scientifique. Tout autre type de communication devra faire l'objet d'un accord préalable entre l'Etat et le bénéficiaire.  
Les résultats peuvent également être utilisés dans le cadre d'autres programmes ou opération de recherche, mais devront y figurer comme des acquis (leur reprise par une nouvelle étude ne pourra pas être facturée à nouveau).

#### **9.2- Communication généraliste sur l'opération**

Le bénéficiaire et tous les agents qu'il mobilise pour la mise en œuvre de l'action s'obligent à informer la Préfecture avant toute communication vers les médias « grand public » sur l'opération conduite. Le non respect de cette clause peut entraîner la résiliation de la convention.

#### **ARTICLE 10 – Sous-traitance :**

Le bénéficiaire peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de la convention sous réserve d'une information à la personne publique (nom du sous traitant, type de prestation, coût). En cas de sous-traitance de certaines parties de la convention, l'Etat demande au bénéficiaire de payer directement le(s) sous-traitant(s).

Le bénéficiaire demeure l'unique interlocuteur de l'Etat et personnellement responsable pour l'ensemble de l'opération y compris les parties sous-traitées.

#### **ARTICLE 11 – Responsabilité civile - assurances :**

##### **11.1- Responsabilité civile**

Chaque partie est responsable, tant pendant l'exécution de la présente convention, des prestations et/ou travaux qu'après leur achèvement et/ou leur réception, de tous dommages qu'elle-même, leur personnel, leur matériel, fournisseurs et/ou prestataires de service, pourraient causer à l'autre partie et/ou à tout autre tiers.

##### ***§ Responsabilité délictuelle ou quasi-délictuelle***

L'IRD supportera les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'il encoure en vertu des articles 1382 et suivant du code civil pour ce qui concerne tous les dommages causés aux tiers à l'occasion de l'exécution des prestations effectuées dans le cadre de la présente convention.

##### ***§ Responsabilité contractuelle***

L'IRD supportera les conséquences pécuniaires des responsabilités qu'il peut encourir à raison des fautes professionnelles, erreurs, omissions, négligence à l'occasion de l'exécution des prestations effectuées dans le cadre de la présente Convention.

##### ***§ Limites***

L'IRD est responsable au titre du présent article, sans pour autant que son engagement pécuniaire ne dépasse le montant de la rémunération visée à l'article 5 supra. L'Etat au delà de cette limite s'engage à renoncer et à faire renoncer à tout recours contre l'IRD et à le garantir contre toute action qui pourrait

être dirigée contre lui. La présente limite ne pourra être opposée à l'État pour le cas où serait prouvé la faute grave ou la mauvaise foi de l'IRD.

#### 11.2- Assurances

L'IRD souscritra toutes assurances nécessaires à la garantie des conséquences pécuniaires découlant des responsabilités indiquées ci-dessus: des dommages matériels, ainsi que leurs conséquences immatérielles subies par les biens meubles ou immeubles dont il est propriétaire, locataire ou gardien, à quelque titre que ce soit.

#### ARTICLE 12 – Notification :

La convention est établie en quatre exemplaires originaux dont l'un est délivré au bénéficiaire lors de sa notification. Seul l'exemplaire détenu par l'administration fait foi.  
Elle comporte 14 articles, et se répartit sur 7 pages (signatures comprises et annexes non comprises).  
Elle contient 4 annexes.

#### ARTICLE 13 – Recours, litiges :

Tout différend relatif à l'interprétation et/ou à l'exécution de la présente convention et qui n'aura pu être résolu à l'amiable sera porté devant le tribunal administratif de Saint Denis (La Réunion).  
Le droit applicable à la présente convention est le droit français.

#### ARTICLE 14 – Pièces annexes :

Les pièces annexes sont constituées de :

- annexe 1 : annexe technique et financière du projet ;
- annexe 2 : modèle d'état récapitulatif détaillé des dépenses réalisées et acquittées, à joindre complété aux demandes de versement de la subvention ;
- annexe 3 : produits de l'opération servant de base pour l'évaluation ;
- annexe 4 : informations géographiques.

~~Le Préfet~~ Le DREAL,  
S.D.ENS Le 2 juillet 2012  
Le Directeur Adjoint DMZ  
Responsable Gestion de crises  
Chef du Pôle Risques  
Michel MONCLAR

Le Bénéficiaire

Michel LAURENT  
Président

VISA Contrôleur Régional des Finances Publiques



**Annexe 1:**  
**ANNEXE TECHNIQUE**  
**ET**  
**FINANCIERE**

**IRD**

**Connaissances de l'écologie et de l'habitat  
de deux espèces de requins côtiers sur la  
côte ouest de la Réunion (CHARC)**

## **I. NOTE DE PRESENTATION**

### **I.1. Bilan des actions menées précédemment**

Une première phase de ce projet a été financée (CHARC Phase I). Elle a consisté, d'une part, en une étude bibliographique pour connaître l'état des connaissances sur la biologie et l'écologie des espèces de requins ciblés, et d'autre part, en un traitement des données historiques des attaques sur l'île avec une approche partenariale pour assurer les conditions de mise en œuvre d'un recueil d'informations auprès des professionnels de la mer.

Un protocole expérimental de collecte de données vidéo a été mis en place pour observer le comportement des requins in situ.

### **I. 2. Présentation détaillée des actions**

#### **1-21 Éléments contextuels**

Espèces emblématiques, prédateurs supérieurs jouant un rôle important dans l'équilibre des écosystèmes côtiers et hauturiers, les requins participent à l'équilibre de l'écosystème marin côtier et à la biodiversité de ce milieu.

Paradoxalement, cette faune est très peu connue. Des études préliminaires ont d'ores et déjà été engagées dans le cadre du programme CHARC Phase I ; Elles concernent notamment une mise à jour bibliographique sur le requin bouledogue (*Carcharhinus leucas*) et le requin tigre (*Galeocerdo cuvier*).

Fort de ces premiers éléments, il est envisagé dans le cadre d'une seconde phase de ce projet de coupler la dynamique spatiale des individus avec les caractéristiques de l'habitat de ces deux espèces à La Réunion.

Simultanément, les caractéristiques des populations (estimation de la taille efficace de ses populations, sex-ratio, etc...) et l'écologie trophique de ces deux espèces seront étudiées.

Ces études apporteront des informations cruciales pour déterminer l'échelle spatiale à laquelle les stratégies de conservation et de gestion doivent être mises en place.

La zone principale d'étude retenue concerne la frange littorale Ouest de l'île de La Réunion entre La Pointe de la Rivière des Galets et le port de Saint-Pierre.

In fine, cette étude permettra de mieux comprendre la place et le rôle de ces deux espèces au sein des écosystèmes, et d'identifier d'éventuelles perturbations pouvant induire des changements d'habitudes et de comportement.

Les résultats permettront l'acquisition de connaissances (en particulier des conditions environnementales favorables à la concentration et à la sédentarisation de ces espèces sur la côte Ouest de la Réunion), l'amélioration de la gestion et de la conservation de ces deux espèces et une sensibilisation auprès de la population réunionnaise. Ces résultats contribueront à une protection de la Réserve naturelle marine et au maintien des activités touristiques et économiques dans le cadre d'une gestion intégrée, raisonnée et durable des zones côtières réunionnaises.

#### **1-22 Identification du projet et de chacune des actions**

Ce projet repose sur 2 volets :

1. Il s'agit tout d'abord de caractériser l'habitat des requins bouledogue et tigre sur la côte ouest de l'île en étudiant simultanément les comportements d'animaux marqués (80) et la structuration de cet habitat.

Des marques acoustiques, seront implantées dans les animaux et suivies par un réseau de stations d'écoute ou par "tracking". La structuration de l'habitat sera mesurée d'une part en cartographiant les structures géomorphologiques et/ou singulières présentes dans la zone (réserve marine, dispositifs de concentration de poissons (DCP), observatoire des tortues marines et cages de la station aquacole de la SAM, les passes, les plages ouvertes à fortes turbidités et les estuaires (ravines)) et d'autre part en

mesurant les variations des conditions du milieu (courant, turbidité, etc...) et la présence des autres espèces de l'écosystème.

2. Il est également prévu d'étudier la dynamique des populations et l'écologie trophique (comportement alimentaire) de ces espèces. Ce volet pourra être complété par des suivis des trajets de migration grâce à l'utilisation de marques archives (marques électroniques auto-largables) permettant de suivre les parcours empruntés par les animaux sur des longues distances. Cette approche globale est essentielle pour estimer le taux de renouvellement des populations locales. La durée de cette étude est estimée à 24 mois.

En pratique la combinaison de ces 2 volets amènera à la conduite de 7 actions :

3. Action 1 « A1 – dynamique spatio-temporelle des requins tigre et bouledogue »,
4. Action 2 « A2 – mesure des facteurs biotiques »,
5. Action 3 « A3 – caractérisation environnementale des micro-habitats »,
6. Action 4 « A4 – modélisation couplée de la répartition des requins et des micro-habitats »,
7. Action 5 « A5 – écologie trophique du requin tigre et bouledogue »,
8. Action 6 « A6 – étude de la diversité génétique des populations du requin bouledogue et tigre et des migrations »,
9. Action 7 « A7 – gestion, communication et animation scientifique du programme ».

#### **1-221 - Action 1 « A1 – dynamique spatio-temporelle des requins tigre et bouledogue »**

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - observer les comportements des requins tigre et bouledogue de la côte Ouest de La Réunion par marquage acoustique passif et actif.
    - identifier des zones de concentration et de repos des deux espèces.
  - étudier les patterns spatio-temporels à méso-échelle.
- contenu :

Les variations de la densité locale et de la fidélité à l'habitat des deux espèces ciblées seront étudiées à partir de marquages électroniques. Il est prévu de capturer et marquer environ 80 individus (40 de chaque espèce).

A chaque capture, les caractéristiques morphologiques et biologiques seront relevées et un marquage à l'oxytétracycline (OTC) sera effectué afin de pouvoir éventuellement (si recapture) étudier la croissance des individus marqués (Santana *et al.*, 2006). La zone littorale située entre la Pointe des Galets (Le Port) et le port de Saint-Pierre a été retenue pour cette étude car elle correspond au secteur de l'île où se situe la réserve marine et où les questions de préservation de la biodiversité sont essentielles notamment du fait de la forte fréquentation touristique et de l'anthropisation de cette côte.

L'intégration de l'IRD dans le réseau OTN (Ocean Tracking Network) permettra de raccorder ce réseau à l'ensemble des stations d'écoute déployées dans le monde et notamment dans l'Océan Indien ce qui donnera une chance au programme de détecter les requins migrants hors de La Réunion. Des marques acoustiques codées VEMCO V16TP seront implantées par chirurgie dans la cavité abdominale des animaux et dont les émissions transmises toutes les minutes sont détectées, jusqu'à 800 m, par des stations d'écoute (VR2). Ces stations seront déployées de façon homogène tout le long du littoral de la côte ouest de l'île en profitant notamment du réseau de DCPs hauturiers et côtiers et des bouées de délimitation de la Réserve marine. Les marques acoustiques ont une durée de vie moyenne de deux ans et permettent d'enregistrer la température extérieure et la profondeur. Les déplacements de chaque animal marqué et les temps de résidence totaux et moyens par zone seront estimés à partir des données recueillies (Bach *et al.* 2001 et 2003). Ces informations permettront de déterminer les périodes (nyctémérale et saisonnière) et les aires de forte fréquentation (« hot spot »), d'estimer les interactions entre les deux espèces et de dessiner, par espèce, une carte de la dynamique spatiale des requins marqués.

Une méthode acoustique de « tracking » actif sera également expérimentée avec des marques acoustiques émettant en continu. Elle pourra se faire selon deux modalités : soit en effectuant des expériences dédiées de suivi des requins marqués spécifiquement avec ces marques soit en équipant d'un récepteur des bateaux effectuant des excursions touristiques journalières dans la zone. En sillonnant cette zone ces bateaux pourront détecter *in situ* et en temps réels la présence des requins marqués. Selon les résultats obtenus cette méthode pourrait à terme, participer à un plan de prévention des risques. Enfin, nous envisageons d'utiliser les toutes récentes marques Vemco permettant aux individus marqués par ce type de marque d'échanger leur code ("business card tag") lorsqu'ils se rencontrent (Holland *et al.*, 2009) et ainsi analyser les interactions entre individus d'une même espèce ou d'espèces différentes (requin et tortues).

- durée : 20 mois
- coût de 248 282,00 € HT dont 185 400,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit.

Libellé dépense	Poste de dépenses programmées	Unité d'œuvre Service instructeur	Nombre d'unités d'œuvre Services instructeur	Prix unitaire Service instructeur	Coût total éligible Service instructeur	Montant retenu POE Service instructeur
Matériel chirurgical + marquage OTC	Achats de matériels / équipements	Unité	80,00	25,00	2 000,00	2 000,00
Fourniture marquage électronique VEMCO	Achats de matériels / équipements	Unité	50,00	600,00	30 000,00	30 000,00
Matériel divers nécessaire à l'implantation en mer	Achats de matériels / équipements	Unité	40,00	200,00	8 000,00	8 000,00
Station d'écoute mobile	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00
Station d'écoute VR2/16e	Achats de matériels / équipements	Unité	15,00	1 200,00	18 000,00	18 000,00
Fourniture des boues naturels	Achats de matériels / équipements	Hg	300,00	5,00	1 500,00	1 500,00
Réaumurisation de sang IRD	Frais de personnel	mois	5,00	400,00	2 000,00	2 000,00
Traitement et analyse données marquage (CDD)	Frais de personnel	jour	315,00	100,00	31 500,00	31 500,00
Marquage en acoustique autonome pour déploiement et récupération stations d'écoute	Prestations externes	jour	80,00	200,00	16 000,00	16 000,00
Location bateau de pêche	Prestations externes	jour	40,00	800,00	32 000,00	32 000,00
Location bateau marquage, déplacement et récupération capteurs	Prestations externes	jour	90,00	300,00	27 000,00	27 000,00
Traitement et analyse données marquage	Prestations externes	mois	1,50	3 000,00	4 500,00	4 500,00
Personnel permanent IRD	Frais de personnel				50 000,00	0,00
Frais de gestion IRD	Frais de gestion				12 882,00	0,00
	Sous-total / Action 1				248 282,00	185 400,00

#### 1-222 - Action 2 « A2 – mesure des facteurs biotiques »

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Estimer les densités des espèces-proies présentes dans la zone d'étude;
  - Observer les requins non marqués afin d'estimer les interactions entre individus.
- contenu :

##### § Observations visuelles sous-marine et aérienne

L'opération sous-marine consistera à utiliser le prototype de vidéo caméra autonome testé au cours de la Phase I sur des zones spécifiques telles que par exemple les cages de la concession aquacole (artificielle) et une zone naturelle de "Hot-spot" à déterminer en fonction des premiers résultats de marquage acoustique obtenus au cours des observations pour comparaison. Ces enregistrements vidéo permettront d'examiner l'activité de nage et les comportements des requins présents dans le rayon d'action des caméras et éventuellement de quantifier les autres espèces présentes (tortues et poissons). Associées aux sites où seront implantées les stations d'écoute, ces caméras permettront également de comparer les observations visuelle et acoustique et de tester la fiabilité de ces observations visuelles. Si elle s'avère bonne il pourra être envisagé de proposer un protocole d'observation des sites sensibles par vidéo caméras sous-marines.



L'opération aérienne conduira à effectuer des survols à minima hebdomadaires de la zone selon un protocole similaire à celui déjà utilisé par l'observatoire des tortues marines Kélonia (Jean *et al.* 2010), afin d'estimer la fréquentation des plages et des sites d'activités nautiques, des tortues et des mammifères marins dans la zone d'étude et en fonction des saisons de l'année. Des comptages par maille et des prises de vue aérienne permettront d'établir des histogrammes de fréquentation et de densité par période et par zone. Les données pourront être comparées à celle déjà obtenues selon des protocoles similaires (ou par approximation) et enregistrées dans les bases de données de Kélonia pour les tortues (de 1998 à 2008) de Globice pour les mammifères marins ou par les organismes régionaux suivant les activités touristiques et sportives (IRT : Ile de la Réunion Tourisme, DJSCS : Direction de la jeunesse des sports et de la cohésion sociale) pour la fréquentation des surfeurs et baigneurs. Cette comparaison permettra de juger de l'évolution récente de ces facteurs (cf paragraphe suivant). Les observations aériennes de requin seront également relevées

#### § Utilisation et élaboration de bases de données

Afin de compléter la base de données nous nous appuierons sur le recueil des données de captures effectuées par les pêcheurs locaux, fourni par l'IFREMER (SIH : Système d'Information Halieutique) et effectué par des enquêteurs. Répartis le long du littoral, les enquêteurs collectent, en constante relation avec les professionnels, des données de natures biologique, économique et technique, selon des méthodologies standardisées à l'échelle nationale. L'ensemble des informations recueillies sera bancarisé dans une base de données exploitable au niveau régionale et national conforme aux standards définis par la DEAL et par le SINP Mer. Ce travail de standardisation est un des objectifs de la phase I du programme CHARC d'ores et déjà subventionné par la DEAL. Les données géographiques seront interoperables avec Sextant REMATA. Les données de pêche accessoires recueillies sur les espèces de requin ciblées et les données de déprédation par les requins pourront être intégrées dans cette base après avoir été récoltées par les enquêteurs du SIH grâce à une collaboration active des pêcheurs professionnels (CRPMEM) et remise de fiches d'identification des espèces. De plus, une estimation de la déprédation par les requins, constatée par les pêcheurs sur les captures du lieu-dit "Sec de Saint-Paul" pourra être menée grâce à des embarquements à bord des navires de petite pêche exploitant ce site. Cette étude pourrait apporter des informations complémentaires sur le comportement d'alimentation opportuniste des requins et aider à la compréhension d'une partie des déterminants de leurs déplacements dans la zone étudiée (lien avec le programme d'étude de la dynamique de la petite pêche côtière à La Réunion menée par le CRPMEM). Les données issues des observateurs de la Réserve Nationale Marine de La Réunion (RNMR), du CRESSM (Comité Régionale Ile de La Réunion de la Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins) et des autres associations impliquées dans le domaine marin seront compilées et intégrées dans la base de données. Les informations fournies par l'association GLOBICE qui suit la fréquentation des mammifères marins le long des côtes de la Réunion (espèce, nombre, durée de fréquentation par zone) et répertorie les activités de ces animaux permettront de mesurer l'influence éventuelle de ces mammifères sur la présence des requins. Enfin, l'association SQUAL'IDEES pourra fournir une base de données des requins aperçus par les différents acteurs et usagers du milieu marin (plongeurs sous-marins, surfeurs, pêcheurs, navigateur, etc...).

- durée : 20 mois
- coût de 82 349,40 € HT dont 74 949,40 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépenses	Postes de dépenses programmées	Unité d'exécution	Nombre d'unités d'exécution	Prix unitaire		Coût total dégressif	
				Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur
Location hélicoptère dépollution et récupération requins	Prestations externes	jour	10,00	200,00	2 000,00	2 500,00	
Plongeurs en scaphandre autonome pour dépollution et récupération requins	Prestations externes	jour	30,00	200,00	6 000,00	7 500,00	
Surcoût aérien LAM avec prise de vue	Prestations externes	Unité	20,00	387,89	7 757,80	12 867,40	
Marques Fast Loc GPS pour requins	Achats de matériels / Equipements	Unité	8,90	2 467,75	21 342,00	21 342,00	
Subi Argos	Achats de matériels / Equipements	Unité	32,00	106,00	3 392,00	3 392,00	
Mise en place plateforme internet et base de données pour l'acquisition des observations de requins (CDD)	Frais de personnel	jour	101,00	108,00	11 008,00	11 000,00	
Analyses et traitement des images vidéos (CDD)	Frais de personnel	jour	62,90	108,00	6 790,00	5 700,00	
Traitement données observateurs GLOBCE (CDD)	Frais de personnel	jour	62,90	108,00	6 790,00	5 700,00	
Traitement données recueillies par le Réseau (CDD)	Frais de personnel	jour	35,00	108,00	3 780,00	3 800,00	
Analyses courantes survi aérien et plong (CDD)	Frais de personnel	jour	62,90	108,00	6 790,00	5 700,00	
Personnels intervenants IRD	Frais de personnel			information IRD		3 000,00	0,00
Frais de gestion IRD	Frais de gestion			calcul forfaitaire IRD		5 400,00	0,00
	Sous-total / Action 2					82 349,40	74 949,40

**1-223 - Action 3 « A3 – caractérisation environnementale des micro-habitats »**

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Mesurer les conditions environnementales sur l'ensemble de la zone d'étude au cours de la période de suivi des requins marqués ;
  - Définir les zones et les périodes particulières selon les facteurs mesurés.
- contenu :

Les mesures des caractéristiques environnementales de la zone s'effectueront à différentes échelles et avec des méthodes d'acquisition complémentaires.

**§ Acquisition de données environnementales *in situ* et modélisation de l'hydrodynamisme**

Tout d'abord, le projet acquerra les données des réseaux existants de la DCE (14 points de suivi hydrologiques du RHLR (réseau Hydrologique du Littoral Réunionnais) afin de fournir des séries de données à mettre en relation avec la dynamique spatiale des requins.

Ces données seront complétées par celles acquises à partir d'un réseau fixe de stations de mesure défini en adéquation avec l'échelle des micro-habitats. Il sera nécessaire d'acquérir plusieurs séries de données terrain temporelles (cycles mensuels) sur la base des paramètres suivants : salinité, température, oxygène, vitesse et direction des courants de surface, turbidité, Carbone Organique Total (Matière organique), bactériologie (*E. coli*, germe de contamination fécale), chlorophylle *a* (indicateur d'enrichissement). Ces données seront collectées par des prélèvements d'eau le long de radiales, dans le milieu récepteur (Ravine, STEP, déversoirs, ...) et à l'aide de sondes multiparamétriques autonomes implantées simultanément sur des stations de références. Les informations collectées à petite échelle sur les micro-habitats permettront de fournir des séries de données pour calibrer ou ajuster les modèles océanographiques à haute résolution. Dans ce contexte, certaines zones d'intérêt feront l'objet d'études plus détaillées des conditions environnementales à fine échelle (qualité de l'eau par exemple). Elles seront organisées suite à des événements climatiques potentiellement source de dégradation forte de la qualité de l'eau (fortes pluies, fortes houles).

Les données météorologiques (vent, houle, pluviométrie, etc...) seront utilisées afin d'évaluer et de quantifier l'importance de la composante climatologique sur les conditions environnementales de la zone

marine côtière. Ces données devront être couplées aux observations de terrains et aux données historiques.

§ Recueil et analyse des images satellites

La turbidité des eaux sera estimée à partir de la couleur des eaux côtières de surface obtenues à partir du traitement et de l'analyse des images satellite. Ces images à haute résolution (40 m) seront acquises par la station SEAS de la Réunion et traitées afin de produire des cartes journalières géoréférencées. Ces cartes permettront de mieux comprendre la dynamique et la résilience des panaches turbides dans la zone d'étude. La plateforme HYDRORUN, future composante du PRM, pourra être exploitée à l'échelle locale (Modèles hydrodynamiques MARS3D locaux, à une résolution de 100m, couvrant l'ensemble du littoral de l'île) pour explorer les liens éventuels à établir entre les conditions hydrodynamiques locales et la dynamique comportementale et biologique des espèces ciblées.

- durée : 17 mois
- coût de 160 470,00 € HT dont 110 410,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit :

Libellé dépenses	Poste de dépenses programmées	Unité d'exécution	Nombre d'unités prévues		Prix unitaires		Montant retenu POE
			Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	
Bonde CTD	Achats de matériels / équipements	Unité	4,00		3 542,50	14 570,00	14 570,00
Moyen navigant + intervention technique	Achats de matériels / équipements	jour	30,00		450,00	13 500,00	13 500,00
Bureautique/frais de personnel mission adhérents	Prestations externes	jour	23,00		650,00	14 950,00	0,00
Bureau d'ingénierie et traitement des données physicochimiques	Prestations externes	jour	18,00		650,00	11 700,00	0,00
Laboratoire de chimie / séparation / matériel	Prestations externes	jour	5,00		500,00	2 500,00	0,00
Frais repas	Prestations externes	Unité	20,00		15,00	300,00	0,00
Frais d'hébergement	Prestations externes	Unité	20,00		24,75	2 150,00	0,00
Sonde CTD - Analyse in situ (3 jours terrain hydro)	Prestations externes	Unité	3,00		200,00	600,00	600,00
Bonde AANDERAA (3 mois)	Prestations externes	Unité	3,00		5 000,00	15 000,00	13 000,00
Laboratoire ARNAW/Monroton	Prestations externes	Unité	30,00		13,00	390,00	390,00
Laboratoire ARNAW/MBC	Prestations externes	Unité	30,00		44,00	1 320,00	1 320,00
Laboratoire ARNAW/Turbidité	Prestations externes	Unité	30,00		19,00	570,00	570,00
Laboratoire ARNAW/Bactériologie (B. coli et entérocoques)	Prestations externes	Unité	30,00		60,00	2 700,00	2 700,00
Terrain (Univ. SECCH)	Prestations externes	Unité	30,00		10,00	300,00	300,00
Laboratoire ARNAW/Chlorophylle a	Prestations externes	Unité	30,00		75,00	2 250,00	2 250,00
Bonde CTD	Prestations externes	Unité	2,00		3 500,00	7 000,00	7 000,00
Bonde ADCP (3 mois)	Prestations externes	Unité	1,00		16 000,00	16 000,00	16 000,00
Laboratoire Rouzebeck/CTD-CO2	Prestations externes	Unité	30,00		128,30	3 849,00	3 750,00
Laboratoire Rouzebeck/Chlorophylle	Prestations externes	Unité	30,00		34,00	1 020,00	790,00
Laboratoire Rouzebeck/SiO4	Prestations externes	Unité	30,00		12,00	360,00	390,00
Frais (diverses)	Prestations externes	Unité	3,00		200,00	600,00	600,00
Moyen navigant + intervention technique (opér. et récupération sondes Andros ADCP)	Prestations externes	Unité	4,00		1 500,00	6 000,00	6 000,00
Modélisation océanographique haute-résolution (CCD)	Frais de personnel	jour	52,50		105,00	5 700,00	5 700,00
Acquisition images satellite pour données Turbidité (CCD)	Frais de personnel	jour	175,00		100,00	19 000,00	19 000,00
Minuterie/achat stage IRD	Frais de personnel	mois	3,00		500,00	2 500,00	2 500,00
Personnels permanents IRD	Frais de personnel					8 000,00	0,00
Frais de gestion IRD	Frais de gestion					9 900,00	0,00
	Score-Axe1 / Action 3					160 470,00	110 410,00

**1-224 - Action 4 « A4 – modélisation couplée de la répartition des requins et des micro-habitats »**

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Caractériser les micro-habitats en établissant les relations entre les caractéristiques biologiques et comportementales des deux espèces de requin et les conditions environnementales ;
  - Proposer une échelle du risque requin en fonction des principaux facteurs environnementaux caractérisant les micro-habitats favorables aux deux espèces

• contenu :

L'analyse statistique présentée est classiquement une étude préliminaire des tendances (évolution et co-évolution des variables mesurées) selon des approches descriptives de type Data-Mining, GAM ou ACP. A partir des résultats obtenus, différentes méthodes d'analyse statistiques (GLM, statistique spatiale (processus spatial ponctuel, Géostatistique, SIG ou Réseaux Neuronaux) seront utilisées pour construire un modèle couplant la dynamique spatio-temporelle des requins, les conditions environnementales et la fréquentation du littoral par les pratiquants des activités nautiques (surf, pêche, baignade, etc.). Ce modèle devra permettre d'évaluer la distribution spatiale du risque au cours de l'année, de la saison et en fonction des contextes environnementaux particuliers. Ce travail fera l'objet d'un sujet de thèse dont le financement sera soumis en 2012 aux instances régionale et universitaire. Ces informations, si elles se révèlent pertinentes, pourront contribuer à la mise en œuvre d'un modèle de prévision des risques. Ce modèle pourra servir de base à une optimisation de la distribution des dispositifs de suivi du risque d'attaque à la Réunion. Ce modèle permettra également de proposer une échelle d'estimation des risques encourus le jour J en fonction des conditions environnementales enregistrées par un réseau de surveillance. Une interface WEB sera développée comme outils de gestion prévisionnelle du risque (analogue aux outils développés pour la gestion du risque d'avalanche).

• durée : 10 mois

• coût de 24 200,00 € HT dont 13 300,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépense	Poste de dépenses programmés	Unité d'œuvre	Nombre d'unités d'œuvre		Prix unitaire	Coût total éligible	Montant retenu POE
			Service instructeur	Service instructeur			
Médiaséjour (COD)	Frais de personnel	jour		52,00	108,00	5 700,00	5 700,00
Développement interface WEB (COD)	Frais de personnel	jour		70,00	108,00	7 600,00	7 600,00
Personnels permanents IRD	Frais de personnel			estimation IRD		10 000,00	0,00
Frais de gestion IRD	Frais de gestion			calcul forfaitaire IRD		500,00	0,00
	Sous-total / Action 4					24 200,00	13 300,00

**1-225 - Action 5 « A5 – écologie trophique du requin tigre et bouledogue »**

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Apporter des informations sur l'écologie alimentaire des requins bouledogue et tigre ;
  - Comprendre les interactions entre les requins et leur environnement trophique.

• contenu :

Comme l'ensemble des prédateurs marins, les requins dépendent directement des ressources qui se situent dans les niveaux trophiques intermédiaires (leurs proies) et indirectement des différentes sources de production primaire à la base des chaînes alimentaires auxquelles ils appartiennent (Estrada *et al.*, 2006). Ainsi l'étude de leur écologie alimentaire peut aider à mieux comprendre leur place et leur rôle au sein des écosystèmes, et d'identifier d'éventuelles perturbations dans la structure et le fonctionnement des écosystèmes qui pourraient suggérer des changements d'habitudes et de comportements alimentaires (Ferretti *et al.* 2010). De telles modifications pourraient favoriser les attaques sur l'Homme, dans des milieux normalement peu fréquentés par les requins. En plus d'avoir des informations sur leur écologie alimentaire et d'identifier d'éventuels changements du réseau trophique qui pourraient expliquer une modification du comportement alimentaire, il est intéressant de comprendre si les requins présents à proximité des côtes réunionnaises sont des individus résidents ou de passages, et si ils sont résidents, quel est leur

habitat d'alimentation normalement utilisé. Les objectifs de cette étude trophique sont donc d'une part de caractériser le régime alimentaire des deux espèces de requins ciblées par des analyses des contenus stomacaux et d'autre part d'identifier les sources de production dont les individus dépendent et l'habitat dans lequel ils s'alimentent de façon régulière.

L'étude consistera à analyser les isotopes du carbone, de l'azote et du soufre d'échantillons de muscle (biopsie) et de sang pris sur les individus capturés des deux espèces de requin ciblées, les isotopes de leurs proies potentielles pour estimer la composition « moyenne » du régime alimentaire d'un prédateur et dans deux producteurs primaires principaux la matière organique particulaire de la colonne d'eau et des sédiments. En complément, des analyses de métaux lourds seront effectuées dans ces mêmes échantillons. Ces isotopes et ces métaux lourds sont des traceurs chimiques présents dans l'environnement et dans les tissus vivants. La mesure des ratios isotopiques et des concentrations en métaux lourds dans les tissus des animaux permettra de renseigner sur l'écologie alimentaire à différentes échelles temporelles (Jaquemot et al., 2005). Cette étude permettra de caractériser les habitats côtiers dans lesquels les requins évoluent préférentiellement, de décrire les différences trophiques entre populations d'une même espèce et d'appréhender la flexibilité alimentaire des individus d'une espèce au sein d'une même population (MacNeil et al., 2005; Potier et al., 2007). Elle sera d'un intérêt majeur pour distinguer les éventuelles différences de niche écologique selon l'espèce de requin ou de comportement alimentaire (type de proie) selon la taille et le sexe des individus étudiés.

- durée : 18 mois
- coût de 49 700,00 € HT dont 39 000,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépense	Poste de dépenses programmés	Unité d'œuvre		Coût total éligible		Montant retenu POE
		Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	
Échantillon biologique	Achats de matériels / équipements	Unité	50,00	10,00	500,00	500,00
Matériels prélevés et conditionnement	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	490,00	490,00	490,00
Matériels préparation en laboratoire	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	500,00	500,00	500,00
Analyse isotopique des différents échantillons prélevés	Prestations externes	Unité	450,00	40,00	18 000,00	18 000,00
Analyse métaux lourds	Prestations externes	Unité	80,00	100,00	8 000,00	8 000,00
Préparation échantillons isotopiques	Prestations externes	Unité	100,00	15,00	1 500,00	1 500,00
Traitement et analyse données isotopes et ageing (CDD)	Frais de personnel	jour	70,00	100,00	7 600,00	7 600,00
Rémunération stage M2	Frais de personnel	mois	5,00	800,00	2 500,00	2 500,00
Personnels permanents IRD	Frais de personnel	entretien IRD			8 000,00	0,00
Frais de gestion IRD	Frais de gestion	coût forfaitaire IRD			2 700,00	0,00
	<b>Sous-total / Action 5</b>				<b>49 700,00</b>	<b>39 000,00</b>

**1-226 - Action 6 « A6 – étude de la diversité génétique des populations du requin bouledogue et tigre et des migrations »**

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Caractérisation génétique des populations de requin des deux espèces ;
  - Caractérisation des flux migratoires ;
  - Suivi des routes migratoires et des rythmes annuels de déplacement.

contenu :

§ Diversité génétique des populations du requin bouledogue et tigre (k€)

Les requins sont connus pour parcourir de longue distance le long des côtes, laissant présager de forts taux de migration. Cependant, le comportement de l'animal peut affecter le niveau de subdivision des populations de requins ainsi que le niveau de divergence génétique de ses populations. Ainsi, une étude de la diversité génétique des populations des espèces de requin ciblées, à l'échelle de l'Océan Indien Occidental permettra de déterminer la structuration de ses populations. Une approche utilisant différents marqueurs moléculaires (génotypage par microsatellites et séquençage de marqueurs mitochondriaux) à partir de prélèvements non invasifs sur un échantillonnage populationnel à l'échelle de l'Océan Indien Occidental apportera des informations sur les flux de gènes entre populations ainsi qu'une estimation de la taille efficace de ses populations. Il sera possible alors d'en déduire le comportement de fidélité de cette espèce à certains sites de reproduction, ce qui peut apporter des informations cruciales pour la détermination de l'échelle spatiale à laquelle les stratégies de conservation et de gestion doivent être mises en place. Les échantillons (environ 250) seront collectés à partir des prises accessoires récoltées par les différents collègues de la région, partenaires des programmes en cours (SWIOFP, MADE, etc.) aux Seychelles, aux Maldives, au Kenya, aux Comores, à Madagascar, Maurice et en Afrique du sud.

§ Suivi des routes migratoires et des rythmes annuels de déplacement (k€)

Il sera envisagé de procéder sur quelques individus de taille suffisante à un marquage par marques archives (14 miniPAT de Wildlife Computer ou marque Spot prévues). Ces marques seront fixées à la base de l'aileton des individus et programmées pour être larguées automatiquement après une période prédéfinie par l'utilisateur (de 6 à 9 mois) et pour transmettre les informations par voie satellitaire lorsqu'elles sont en surface. Ces marques enregistrent les caractéristiques environnementales des eaux visitées par les animaux et permettent de reconstituer d'une part les parcours (avec une précision sur les positions d'environ 60 milles nautiques) et d'autre part les conditions environnementales rencontrées et éventuellement préférentielles des individus marqués à l'échelle du bassin océanique. La zone ciblée concerne l'ensemble de l'Océan Indien. Le taux de retour de ce type de marque est relativement faible (entre 20 et 30%) mais d'une part il permet d'établir le possible chemin migratoire et d'autre part des expériences de marquage de ce type sont envisagées par nos collègues d'Afrique du sud (S. Dudley et M. Smale et P. Cowley) ce qui permettra d'enrichir la base de données. Enfin, l'IRD est membre du réseau OTN (responsable L. Dagorn pour les Seychelles et M. Soria pour la Réunion), ce qui permettra au projet de nombreuses collaborations avec les autres membres du réseau et profiter de l'ensemble des stations d'écoute qui y sont déployées (<http://oceantrackingnetwork.org/aboutproject/global.html>).

- durée : 23 mois
- coût de 81 988,00 € HT dont 74 588,00 € retenus à l'éligibilité du POE déclinés comme suit:

Libellé dépense	Poste de dépenses programmées	Unité d'exécution Service instructeur	Nombre d'unités d'exécution Service instructeur	Prix unitaire Service instructeur	coût total éligible Service instructeur	Montant retenu POE Service instructeur
Extraites ACh	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00
Amorces - Markette Applied	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00
Papiers consommables (tubes, cibles, papies)	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	4 600,00	4 600,00	4 600,00
Etudi d'identification et d'alignement des collecteurs	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00
Générateur micro-satellites	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00
Séquepage	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00
Développement de marqueurs micro-satellites	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00
Fourniture marquage Mini-PA7	Achats de matériels / équipements	Unité	13,00	3 037,34	39 488,00	39 488,00
Rémunération de stage IRD	Frais de personnel	mois	5,00	500,00	2 500,00	2 500,00
Personnes permanentes IRD	Frais de personnel				2 000,00	0,00
Frais de gestion IRD	Frais de gestion				5 400,00	0,00
	Sous-total / Action 6				81 988,00	74 588,00

**1-227 - Action 7 « A7 – gestion, communication et animation scientifique du programme »**

- objectifs : les objectifs assignés à cette action sont :
  - Assurer la gestion professionnelle du programme, la réalisation des objectifs, le lien avec les bailleurs de fond ;
  - Animer le programme scientifique ;
  - Diffuser les informations.
- contenu :

Ce module combine différentes actions de diffusion et d'échanges au travers de différents canaux d'information :

- organisation d'un meeting de restitution;
- remise de rapports;
- missions d'experts internationaux;
- vulgarisation scientifique avec la réalisation d'un court-métrage
- durée : 5 mois

- coût de 50 400,00 € HT dont 0,00 € retenu à l'éligibilité du POE compte tenu de la maquette financière disponible de la mesure 3-21.

Libellé dépenses	Poste de dépenses programmés	Unité d'œuvre		Prix unitaire		Coût total éligible		Montant retenu POE	
		Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur	Service instructeur
Matériel de suivi, de sondage de l'information, et consommatives	Achats de matériels / équipements	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	0,00		
Coût-mérite	Prestations externes	Unité	100	10 000,00	10 000,00	10 000,00	0,00		
Progrès des reports	Prestations externes	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	0,00		
Mise en de restitution location de salle et intervenue	Prestations externes	Unité	1,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	0,00		
Billets avion / billets internationaux	Prestations externes	Unité	3,00	2 500,00	7 500,00	7 500,00	0,00		
Pension école	Prestations externes	jour	50,00	100,00	5 000,00	5 000,00	0,00		
Personnel permanente IRD	Frais de personnel	Estimation IRD		20 000,00		20 000,00		0,00	
Frais de gestion IRD	Frais de gestion	calcul forfaitaire IRD		1 900,00		1 900,00		0,00	
<b>Sous-total / Action 7</b>					<b>50 400,00</b>	<b>50 400,00</b>	<b>0,00</b>		

### I.3. Projet générateur de recettes

OUI

NON

## II. PLAN DE FINANCEMENT

### II.1. Détails des postes d'investissement

TOTAL	Référence / action							Total hors TVA
	Action 1	Action 2	Action 3	Action 4	Action 5	Action 6	Action 7	
Poste de dépenses programmés								
Achats de matériels / équipements	64 900,00	25 182,00	28 070,00	0,00	1 400,00	72 088,00	2 000,00	193 240,00 €
Frais de personnel	86 700,00	33 900,00	35 200,00	23 300,00	18 100,00	4 500,00	20 000,00	221 700,00 €
Prestations externes	84 200,00	17 867,40	87 300,00	0,00	27 500,00	0,00	26 500,00	243 367,40 €
Frais de gestion IRD	12 882,00	5 400,00	9 900,00	900,00	2 700,00	5 400,00	1 900,00	38 082,00 €
<b>Total hors TVA</b>	<b>248 282,00 €</b>	<b>82 349,40 €</b>	<b>160 470,00 €</b>	<b>24 200,00 €</b>	<b>49 700,00 €</b>	<b>81 988,00 €</b>	<b>50 400,00 €</b>	<b>697 389,40 €</b>



## II.2. Plan de financement prévisionnel en euros H.T.

### 2-21 Plan de financement éligible global

Sources de financement	Montant Hors TVA En euros	%	Accord de financement CPN (date effective / prévisionnelle)
UE : FEDER	297 000,00 €	42,59	CLS du 1/03/2012
Région	150 000,00 €	21,51	Lettre d'intention fournie en CLS
Etat : Bop 113	150 000,00 €	21,51	Lettre d'intention fournie en CLS
Maître d'ouvrage	100 389,40 €	14,40	-
<b>TOTAL</b>	<b>697 389,40 €</b>	<b>100,00</b>	

### 2-22 Plan de financement éligible au POE seul

Sources de financement	Montant Hors TVA En euros	%	Accord de financement CPN (date effective / prévisionnelle)
UE : FEDER	297 000,00 €	60,00	CLS du 1/03/2012
Région	49 500,00 €	10,00	Lettre d'intention fournie en CLS
Etat : Bop 113	49 500,00 €	10,00	Lettre d'intention fournie en CLS
Maître d'ouvrage	99 000,00 €	20,00	-
<b>TOTAL</b>	<b>495 000,00 €</b>	<b>100,00</b>	

## III. CALENDRIER PREVISIONNEL DE REALISATION

	Début (mois-année)	Fin (mois-année)
Phase (2) CHARC	1er mars 2012	28 février 2014

ANNEXE 4 : Arrêté n°2010-1070 SG/DRCTCV enregistré le 12 juillet 2011  
renouvelant le comité scientifique de la réserve naturelle marine de la Réunion



**PREFECTURE DE LA REUNION**

SECRETARIAT GENERAL

Saint-Denis, le 12 JUIL 2011

**DIRECTION DES RELATIONS  
AVEC LES COLLECTIVITES LOCALES  
ET DU CADRE DE VIE**

**Bureau de l'Environnement  
et de l'Urbanisme**

Arrêté n° 2010-1070 SG/DRCTCV  
enregistré le 12 JUIL 2011  
renouvelant le comité scientifique  
de la réserve naturelle nationale marine de la Réunion

**LE PREFET DE LA REGION ET  
DU DEPARTEMENT DE LA REUNION**  
Officier de la légion d'honneur  
Chevalier de l'ordre national du mérite

- VU la loi du 19 mars 1946 érigeant la Réunion en département français;
  - VU le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 332-1 à L. 332-19, et R. 332-1 à R. 332-25 ;
  - VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
  - VU le décret n° 2006-672 du 8 juin 2006 relatif à la création, à la composition et au fonctionnement de commissions administratives à caractère consultatif ;
  - VU le décret n°2007-236 du 21 février 2007 portant création de la réserve naturelle nationale marine de La Réunion ;
  - VU le rapport du Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;
- Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Réunion,

**ARRETE**

## Article 1<sup>er</sup>

Il est institué un comité scientifique de la réserve naturelle nationale marine de La Réunion, formé des 15 membres suivants, pour les spécialités suivantes :

- Monsieur Lionel BIGOT
  - écologie benthique - faune marine récifale
- Madame Pascale CHABANET
  - écologie des récifs coralliens
- Monsieur Stéphane CICCIONE
  - tortues marines
- Madame Pascale CUET
  - océanographie chimique - chimie des écosystèmes récifaux
- Monsieur Gilbert DAVID
  - socio-économie
- Madame Violaine DULAU
  - mammifères marins
- Monsieur Gérard FAURE
  - coraux
- Monsieur Patrick FROUIN
  - écologie benthique - écosystèmes coralliens - invertébrés
- Monsieur David GUYOMARD
  - halieutique
- Monsieur Alain HEBERT
  - érosion
- Mademoiselle Gwenaëlle PENNOBER
  - géographie
- Monsieur Jean-Pascal QUOD
  - éco-toxicologie
- Madame Sonia RIBES-BEAUDEMOULIN
  - océanographie
- Monsieur Michel ROPERT
  - biologie marine, bases de données
- Monsieur Roland TROADEC
  - sédimentologie

## **Article 2**

Le comité scientifique arrête son règlement intérieur et élit son président et son vice-président. Son secrétariat est assuré par le Groupement d'Intérêt Public gestionnaire de la Réserve Naturelle Nationale Marine de la Réunion.

Les membres nommés à l'article 1<sup>er</sup> le sont pour une durée de 3 ans à compter de ce jour. Les éventuelles nouvelles nominations intervenant pendant ce délai, qu'elles soient en complément ou en remplacement de membres démissionnaires, prendront fin à la même date.

## **Article 3**

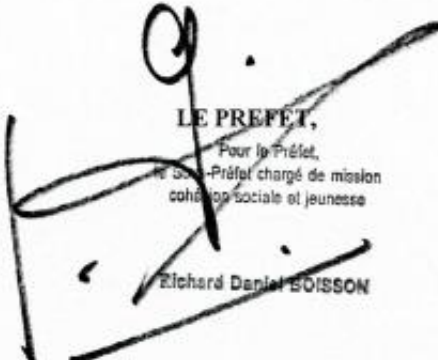
L'arrêté n°1801 du 20 juin 2007 créant le conseil scientifique de la réserve naturelle nationale marine est abrogé.

## **Article 4**

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de Saint-Denis (27 rue Félix Guyon - 97400 Saint-Denis), dans un délai de deux (2) mois suivant publication.

## **Article 5**

Le Secrétaire Général de la Préfecture et le Directeur Régional de l'Environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Réunion.

  
**LE PREFET,**  
Pour le Préfet,  
Préfet chargé de mission  
cohésion sociale et jeunesse  
Richard Daniel SOISSON