



Ouragans, cyclones, phénomènes météorologiques extrêmes et agriculture dans les Outre-mer (DROM).

Problématique, enjeux, réponses.

Septembre 2023. Note Observatoire EAOM n°2023 01



Parmi les particularités des territoires ultramarins au sein de la France ou de l'Union européenne, l'occurrence et la fréquence des phénomènes climatiques extrêmes - ouragans et cyclones - représentent un élément important. L'intensité de ces phénomènes y est bien supérieure à celle généralement connue sur le continent européen. Tous les territoires n'y sont pas exposés selon le même risque : les ouragans sont quasiment inconnus en Guyane et ils sont relativement rares à Mayotte, mais parfois de haute intensité. A l'opposé La Réunion, la Martinique et la Guadeloupe sont fréquemment frappées, ainsi que Saint Martin et Saint Barthélemy qui ont subi en 2017 le passage de l'ouragan Irma. Saint Pierre et Miquelon est également l'objet d'une exposition spécifique à ces phénomènes.

Irréguliers et non prévisibles à plus de quelques jours, ces phénomènes ont souvent des conséquences désastreuses pour les territoires que ce soit en termes de vies humaine, de santé, d'infrastructures et de désorganisation économique. Le secteur agricole en est par nature directement et systématiquement impacté.

La présente note a pour objet de fournir une approche élargie de la problématique agricole par rapport à ce risque spécifique, de broser le cadre des dispositifs existants et de projeter le sujet dans un contexte de changement climatique qui en modifie fréquences et intensités. La note se limite aux départements, régions et territoires d'Outre-mer avec lesquels travaille l'ODEADOM. Les territoires du Pacifique cependant sont tout autant exposés, même si les dispositifs évoqués en point 3 y sont bien différents.

Table des matières

1	L'exposition, les phénomènes récents.....	2
2	L'enjeu pour l'agriculture.....	3
3	Les dispositifs d'indemnisation, de relance	4
4	Changement climatique et phénomènes climatiques extrêmes	5
5	La prévention, l'assurabilité	6
	Discussion.....	6

1 L'exposition, les phénomènes récents

Les tempêtes, ouragans et cyclones tropicaux se forment à partir d'une dépression tropicale au-dessus des mers chaudes lorsque la température à la surface de l'eau est supérieure à 26 °C et que l'atmosphère est chargée en humidité. La chaleur de l'eau fournit l'énergie nécessaire à leur développement Cette dépression tropicale devient une tempête tropicale lorsque les vents tourbillonnants en son sein dépassent 64 km/h. Elle peut évoluer en ouragans ou cyclones quand ces vents tourbillonnants accélèrent. Par convention, le terme d'ouragan ou cyclone est utilisé au-delà de 118 km/h. D'après Météo-France, chaque année environ 80 tempêtes tropicales, ouragans ou cyclones se forment sur le globe au-dessus des eaux tropicales.

La différence de terme (ouragan, cyclone, typhon) est seulement liée à la zone géographique. On emploie le mot typhon pour le nord-ouest de l'océan Pacifique (Asie/Asie du Sud-Est). Est utilisé le terme de cyclone plutôt pour l'océan Indien et le sud de l'océan Pacifique (Afrique /Océanie /Amérique du Sud, donc en ce qui concerne les DROM La Réunion et Mayotte). On parle d'ouragan pour le nord de l'océan Atlantique et le nord-est de l'océan Pacifique (Amérique du Nord et centrale/Europe donc dans notre cas les Antilles et Saint Pierre et Miquelon). Le terme plus générique d'ouragan sera utilisé dans la suite de cette note.

La catégorisation selon l'échelle de Saffir-Simpson (En Europe et en Amérique du Nord) est utilisée pour mesurer la force d'un cyclone, en fonction de la vitesse des vents mesurée.

Catégorie	Vitesse des vents
1	Entre 118 et 153 km/h
2	Entre 154 et 177 km/h
3	Entre 178 et 209 km/h
4	Entre 210 et 249 km/h
5	Supérieure à 249 km/h

Les Antilles sont particulièrement sujettes aux ouragans en raison de leur emplacement géographique dans ce qu'on appelle la "ceinture des ouragans". Cette ceinture est une zone de l'océan Atlantique où les conditions météorologiques sont propices à leur développement tout au long de la saison des ouragans, qui s'étend généralement de juin à novembre.

La saison des cyclones dans la région des Mascareignes (La Réunion, Maurice, Rodrigue) s'étend de novembre à avril. C'est pendant cette période que les conditions atmosphériques sont les plus propices à la formation et à l'intensification des cyclones.

L'annexe jointe reprend les occurrences principales ayant affecté les zones dans lesquelles se situent les DROM depuis 25 ans, avec 47 phénomènes majeurs, dont 17 ayant affectés spécifiquement les Antilles françaises et 11 la Réunion ou Mayotte. Les derniers les plus

marquants ont été les cyclones Batsirai et Emnati à La Réunion en 2022 avec la particularité d'avoir été très proches, à moins de 10 jours d'intervalle. Aux Antilles, les derniers phénomènes majeurs ont été les ouragans Irma et Maria en 2017. Chaque saison est différente, le risque ouragan restant permanent même si la mémoire, au moins dans l'hexagone, tend à minimiser le risque après quelques années sans fortes perturbations.

2 L'enjeu pour l'agriculture

Les ouragans génèrent une combinaison de vents violents, de fortes précipitations et d'inondations, ce qui peut causer des dommages considérables aux cultures, des pertes d'animaux, mais aussi des pertes d'équipements (serres, bâtiments de stockage ou d'élevage) et des dégradations d'infrastructures agricoles, dont les pistes pour accéder aux parcelles.

Les précipitations peuvent inonder les champs et emporter les sols fertiles voire provoquer des intrusions d'eau salée dans les terres agricoles.

Les différentes filières sont diversement sensibles aux ouragans. La culture de canne par exemple est relativement résistante, même si les passages d'ouragans génèrent des diminutions de rendements. En maraîchage ou en production de banane à l'opposé, dans les zones les plus touchées, ce sont souvent des pertes totales de récolte qui sont déplorées. Ces pertes sont de nature différente selon que la culture est pérenne ou semi pérenne (bananeraie, vergers) ou à cycle court (maraîchage par exemple). Les effets ne sont pas toujours immédiats. Ainsi en bananeraie par exemple, le déchiquetage des feuilles induit des pertes de production dans les semaines et mois qui suivent l'ouragan.

Les équipements nécessaires sont également très différents selon les filières. Un des cas les plus courants étant la perte des serres agricoles, notamment les serres sous bâches plastiques. Si la durée d'alerte ne permet pas de « débâcher », ce sont des pertes considérables de culture, de bâches ou de structures porteuses qui sont déplorées. A l'opposé, mettre en sécurité les bâches et film plastique ne protégera pas la récolte mais permet de limiter les pertes de fond.

Les ouragans génèrent par ailleurs, selon leur ampleur, des désorganisations des transports et des services, engendrant des périodes de rupture de chaîne d'approvisionnement et de consommation ou des ruptures d'approvisionnement en eau. Les services publics peuvent être concentrés sur les priorités les plus urgentes et peuvent avoir des difficultés à répondre à toutes les demandes.

Pour les agriculteurs, ce sont donc des pertes de production, des diminutions de revenus et des pertes de fonds qui sont générées, avec un enjeu de reconstitution, de réinvestissement et de financement mobilisable. La gestion du risque ouragan est donc un élément central de la question de la résilience agricole dans les territoires. La durabilité des filières voire leur attractivité sont en jeu dès lors que les ouragans sont vécus comme des risques concrets et inéluctables, sans réel dispositif de prévention ou de possibilité de s'en prémunir.

Dans le cas d'ouragans majeurs, ce sont les tissus amont et aval qui peuvent être affectés ou désorganisés, aucun bâtiment n'étant à l'abri de risque de destruction. (cf. images post Hugo dans les Antilles, post Irma à Saint-Martin, ou à moindre échelle, la destruction de la cartonnerie en Guadeloupe en 2022).

Même lorsque l'événement n'est pas qualifié de majeur au sens de Météo France, de fortes pluies ou des vents peuvent détruire ou endommager une récolte ou une infrastructure. C'est donc la globalité de l'impact du changement climatique qu'il convient de prendre en compte dans les analyses prospectives.

3 Les dispositifs d'indemnisation, de relance

Post ouragan, les services de l'État sont mobilisés en première ligne, sous la coordination des préfetures, pour évaluer les pertes de production ou celles d'équipements et d'infrastructures. Ils en identifient les facteurs les plus critiques justifiant les interventions et en les priorisant.

Des dispositifs financiers d'appui spécifiques à l'agriculture existent.

A Les fonds de secours nationaux, le FSOM.

En droit commun, les victimes de catastrophes naturelles peuvent bénéficier du dispositif « CATNAT » institué par le code des assurances. Lorsque celui-ci est inapplicable, la prise en charge des victimes est réalisée par le biais du fonds de secours pour l'Outre-mer (FSOM) mentionné à l'art. L. 371-13 du code rural et de la pêche maritime.

Le fonds de secours pour l'Outre-mer (FSOM) créé en 1999 est un dispositif porté par le ministère chargé des Outre-mer visant à indemniser les sinistrés ultramarins suite à un événement naturel d'une intensité exceptionnelle. Il est l'expression de la solidarité nationale. Il est comparable dans son intervention au dispositif des calamités agricoles n'existant que dans l'hexagone.

La dotation annuelle en loi de finances initiale était depuis 2015 de 10 M€. En 2023, celle-ci a été revue à la hausse à 12 M€. Cette enveloppe permet d'indemniser différentes catégories de sinistrés, dont les agriculteurs qui en consomment environ 70 % annuellement. Le reste sert à indemniser les communes, mais aussi les entreprises voire les particuliers. Des ouvertures de crédits supplémentaires sont possibles en cas de crise majeure. Les montants alloués ont varié de 0,2 à 20 M€ de 2012 à 2022.

B les appuis prévus dans le cadre européen

Les dispositions européennes prévoient des fonds dédiés en cas de catastrophe naturelle ou afin de prévenir ces dommages. Le fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) comprend ainsi une mesure relative à la « *reconstitution du potentiel de production agricole endommagé par des catastrophes naturelles et mise en place de mesures de prévention appropriées* ». Cette mesure peut en outre être mobilisée en complément du fonds de secours Outre-mer pour l'indemnisation des pertes de fonds, dans le cas où celles-ci ne seraient pas comprises dans l'assiette des biens éligibles à une indemnisation par le FSOM.

Cette mesure est inscrite dans les programmes de développement rural (PDR) régionaux de la Guadeloupe, de La Réunion, de la Martinique et de Mayotte au travers de dispositifs d'aide visant à financer des actions préventives d'une part, et à réhabiliter ou reconstituer le potentiel de production en cas de survenance de tels événements d'autre part.

L'Union européenne dispose également d'autres fonds qui peuvent intervenir sur la prévention et la réparation des dégâts causés par les ouragans. Ainsi le Fonds de solidarité de l'Union européenne (FSUE) peut être utilisé pour reconstruire à l'identique une infrastructure. Le FEDER intervient dans le domaine de la prévention du risque cyclonique.

C Le « circonstances exceptionnelles du POSEI

Le programme POSEI France prévoit un dispositif d'appui dans les cas de force majeure ou de circonstances exceptionnelles. Il ne s'agit pas d'un dispositif d'indemnisation à proprement parler mais d'éviter que les victimes de pertes de récoltes ne subissent, en sus de leur perte

brute, une diminution des aides publiques couplées à la production. Ce dispositif permet de maintenir un droit aux aides.

Ainsi, lorsqu'en cas de force majeure ou de circonstances exceptionnelles un bénéficiaire n'est pas en mesure de remplir les obligations prévues, l'aide du programme POSEI est versée sur la base de tonnage de produits commercialisés « reconstitué », c'est à dire celui que l'autorité compétente estime que le producteur aurait commercialisé sans la survenue du sinistre.

Ce dispositif est notamment applicable dans les cas de « catastrophe naturelle grave ou un désordre climatique (sécheresse, excès d'eau...) qui affecte de façon importante les superficies agricoles de l'exploitation et qui a fait l'objet d'un arrêté préfectoral portant déclaration de sinistre. »

Reste la problématique de réinvestissement dans les équipements détruits ou endommagés dans les exploitations ou entreprises, non couverts par les dispositifs ci-dessus.

4 Changement climatique et phénomènes climatiques extrêmes

Les climatologues s'accordent sur le fait qu'une hausse du nombre de cyclones les plus intenses est à prévoir, notamment à cause de l'augmentation de la température des océans. La température élevée des océans contribue à intensifier ces phénomènes météorologiques et leurs effets destructeurs. Cet effet se cumulerait avec une hausse de la teneur en vapeur d'eau de l'atmosphère.

« Il est probable que la proportion mondiale d'occurrences de cyclones tropicaux majeurs (catégories 3 à 5) a augmenté au cours des quatre dernières décennies, et il est très probable que la latitude à laquelle les cyclones tropicaux de l'ouest du Pacifique Nord atteignent leur intensité maximale s'est déplacée vers le nord ; ces changements ne peuvent pas être expliqués uniquement par la variabilité interne (degré de confiance moyen). Les tendances à long terme (sur plusieurs décennies à centaines) de la fréquence des cyclones tropicaux de toutes catégories sont peu fiables. Les études d'attribution d'événements et la compréhension physique indiquent que le changement climatique induit par l'homme augmente les fortes précipitations associées aux cyclones tropicaux (degré de confiance élevé), mais les limites des données empêchent une détection claire des tendances passées à l'échelle mondiale.

B.2 De nombreux changements dans le système climatique s'accroissent en relation directe avec l'augmentation du réchauffement climatique. Il s'agit notamment de l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des températures extrêmes, des vagues de chaleur marines, des fortes précipitations et, dans certaines régions, des sécheresses agricoles et écologiques ; une augmentation de la proportion de cyclones tropicaux intenses ; et la réduction de la glace de mer, de la couverture neigeuse et du pergélisol dans l'Arctique.

B.2.4 Il est très probable que les épisodes de fortes précipitations s'intensifieront et deviendront plus fréquents dans la plupart des régions en raison du réchauffement climatique supplémentaire. À l'échelle mondiale, les précipitations quotidiennes extrêmes devraient s'intensifier d'environ 7 % pour chaque 1°C de réchauffement climatique (degré de confiance élevé). La proportion de cyclones tropicaux intenses (catégories 4 à 5) et les vitesses de pointe des vents des cyclones tropicaux les plus intenses devraient augmenter à l'échelle mondiale avec l'augmentation du réchauffement climatique (degré de confiance élevé). »

(IPCC. 2021. Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis

Il est par ailleurs probable que la zone d'impact des ouragans s'élargisse, ce qui semble être observé au cours de la dernière décennie.

5 La prévention, l'assurabilité

A court terme, avant la survenue d'un ouragan, les dispositifs de surveillance et d'alertes précoces ont fortement progressé au cours des dernières décennies. Les organismes météorologiques régionaux et nationaux jouent un rôle crucial dans la surveillance et la prévision des cyclones. Les informations météorologiques sont utilisées pour guider les décisions concernant les mesures d'urgence et la sécurité publique. Ceci permet des anticipations précieuses pour la protection civile. Coté agricole, ces dispositifs sont loin d'être inutiles permettant un certain niveau de mise en protection des éléments mobiles (animaux, matériel) ou de certains éléments fixes (serres). Cette prévention immédiate est d'abord le fait des producteurs eux-mêmes dans une optique de minimisation des pertes.

A moyen terme, d'un exercice à l'autre et au-delà de 15 jours, aucune prévision opérationnelle et suffisamment localisée n'existe et la prévention est extrêmement difficile pour des ouragans dont l'ampleur est très variable. Aussi est-il impossible par exemple d'envisager des modifications du cycle de production directement en lien avec un risque spécifié.

Restent sur plan technique des adaptations des modes de production destinées à réduire l'impact négatif de ces phénomènes météorologiques sur les systèmes agricoles dans une optique de résilience.

La diversification des cultures peut aider à atténuer les pertes dues aux cyclones. Cultiver une variété de cultures résistantes aux conditions météorologiques extrêmes peut aider à réduire les risques associés à la perte de récoltes spécifiques

Certains investissements peuvent permettre de minimiser les pertes en cas de cyclone tels que des infrastructures agricoles robustes, des serres résistantes aux vents et des systèmes d'irrigation sécurisés.

Eu égard aux coûts, le ciblage de ces investissements est important. C'est ainsi que des serres résistantes sont notamment mises en place chez les producteurs de plants dans l'objectif de sécuriser les remises en culture rapide après ouragans (ex recueilli à La Réunion).

Au plan économique, il n'existe pas aujourd'hui en Outre-mer de dispositif assurantiel pour les risques climatiques. L'assurabilité est en effet particulièrement difficile dans le cas de phénomènes à la fois très violents et d'ampleur, non prévisibles, et sans réel recul statistique extrapolable.

Discussion

La question de la prise en compte dans ses différentes composantes de l'exposition du secteur agricole ultramarin aux risques climatiques extrêmes est particulièrement importante en termes de résilience et de durabilité de l'ensemble du secteur, pour le moins dans les 3 régions les plus concernées. Il est également particulier à ces territoires eu égard à leur exposition très nettement supérieure à tout autre de la France hexagonale ou de l'Europe continentale. Ceci explique le déploiement dans les années passées de dispositifs d'appui spécifiques.

La survenance de phénomènes extrêmes a toujours des conséquences agricoles importantes, quand bien même la mobilisation la plus prompte et visible est focalisée logiquement sur les conséquences humaines et leur traitement.

Toute projection en ce domaine est par nature complexe, elle l'est sans doute d'autant plus dans un contexte de modifications climatiques importantes à venir dans les zones intertropicales. Reste un consensus scientifique quant à l'intensification attendue des phénomènes, sans doute dans des termes proches, qui appelle à analyses à développer dans le domaine de la prévention, de l'adaptation de pratiques agricoles et des modalités de renforcement de la résilience économique des exploitations.

Au-delà des phénomènes extrêmes que sont les typhons cyclones et ouragans, les Outre-mer sont exposés et de manière croissante à des événements moins extrêmes mais également spécifiques et avec des effets importants : pluies diluviennes, inondations, sécheresses. Si de tels événements sont plus comparables à ceux pouvant exister dans l'hexagone, les réponses techniques et économiques restent à développer voire à inventer.

A l'autre bout du spectre des risques, les Outre-mer sont également confrontés de manière unique à des risques telluriques en raison de leur volcanisme actif. Les occurrences de phénomènes majeurs sont plus faibles et leur ampleur potentiellement plus importante.

Un travail de recherche approfondi de l'exposition aux phénomènes climatiques extrêmes sous l'angle agro-économique serait nécessaire, avec la possibilité d'une lecture comparée avec d'autres territoires similairement exposés. Un recensement économique des pertes et dégâts objectivés, de moyen terme, et des moyens déployés permettraient de travailler sur les dispositifs susceptibles d'être développés.

- Rapport d'information fait au nom de la délégation sénatoriale aux Outre-mer sur les risques naturels majeurs dans les Outre-mer (volet relatif à la prévention, l'alerte et la gestion de l'urgence), Par M. Guillaume ARNELL, Rapporteur coordonnateur, M. Mathieu DARNAUD et Mme Victoire JASMIN, Rapporteurs, Sénateurs. 24 juillet 2018

- Circulaire FSOM du 12 juillet 2012

- Programme POSEI 2023

- IPCC. 2021. Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change

Annexe

Tableau des occurrences (depuis 25 ans, sélection libre centrée sur les territoires français)

Année	Période	Nom	Zone touchée (principale)	Appellation	Cat.
1998	15 septembre 1er octobre 1998	Georges	Antilles Etats Unis	Ouragan	4
1998	22 octobre 9 novembre 1998	Mitch	Amerique centrale	Ouragan	5
1999	13-23 novembre 1999	Lenny	Colombie Puerto Rico, Antilles	Ouragan	4
2002	20-23 janvier 2002	Dina	Réunion	Cyclone tropical	4
2004	29 février-11 mars 2004	Gafilo	Madagascar	Cyclone tropical	5
2005	23-31 août 2005	Katrina	Bahamas, Cuba, USA (Nouvelle Orléans)	Ouragan	5
2005	15-25 octobre 2005	Wilma	Haiti Jamaïque, Mexique USA	Ouragan	5
2007	19 février 6 mars 2007	Gamede	Réunion	Cyclone	3
2007	13-24 août 2007	Dean	Antilles Mexique	Ouragan	5
2008	6-13 septembre 2008	Ike	Haïti, Cuba, Etats Unis	Ouragan majeur	4
2008	25 août 4 septembre 2008	Gustav	Haiti, Jamaïque, Cuba, USA	Ouragan	4
2009	1-4 sept 2009	Erika	Guadeloupe Martinique St Martin	Tempête tropicale	
2010	26 février 1er mars 2010	Xynthia	Europe	Tempête	
2010	25 août 5 septembre 2010	Earl	Antilles, USA Canada	Ouragan	4
2010	29 octobre 11 novembre 2010	Tomas	Haïti, Cuba, Antilles	Ouragan	2
2012	21 août 1er septembre 2012	Isaac	Antilles, Saint Martin	Ouragan	1
2012	30 août 11 septembre 2012	Leslie	St Pierre et Miquelon	Ouragan	1
2012	13-26 octobre 2012	Rafael	Martinique et Guadeloupe	Ouragan	1
2012	29 décembre 2011 5 janvier 2012	Dumile	Réunion	vents violents	1
2013	15 janvier 3 février 2013	Felleng	Réunion, Seychelles, Madagascar	Cyclone tropical intense	4
2013	8-10 juillet 2013	Chantal	Martinique	Tempête tropicale	
2013	28 décembre 2013 - 6 janvier 2014	Bejisa	Réunion, Madagascar, Maurice, Seychelles	Cyclone tropical	4
2014	27 mars-5 avril 2014	Hellen	Mozambique, Mayotte, Comores Madagascar	Cyclone tropical très intense	4
2014	12-20 octobre 2014	Gonzalo	Antilles, Porto Rico, Terre neuve	Ouragan	4
2015	24 29 août 2015	Erika	Guadeloupe, Cuba, Floride	Tempête tropicale	
2016	11-27 avril 2016	Fantala	Kenya, Madagascar, Seychelles	Cyclone tropical très intense	5
2016	28 septembre 9 octobre 2016	Matthew	Antilles, USA, Canada	Ouragan	5
2017	2-13 mars 2017	Enawo	Madagascar, Réunion	Cyclone tropical	4
2017	17 août-2 septembre 2017	Harvey	Etats Unis	Ouragan	4
2017	14-27 septembre 2017	Fernando	Etats Unis Mexique	Ouragan	4
2017	30 août 14 septembre 2017	Irma	Antilles St Martin, St Barthélemy	Ouragan	5
2017	16 septembre-3 octobre 2017	Maria	Antilles, Porto Rico Haïti	Ouragan majeur	5
2018	12-20 janvier 2018	Berguitta	Réunion, Maurice	Cyclone tropical	3
2018	22-26 avril 2018	Fakir	Réunion	Tempête tropicale	
2018	6-15 octobre 2018	Mikael	USA	Ouragan	5
2018	25-26 septembre 2018	Kirk	Antilles	Tempête tropicale	
2019	29-31 décembre 2019	Calvinia	Réunion	Tempête tropicale	
2019	4 au 21 mars 2019	Idai	Mozambique, Madagascar, Zimbabwe	Cyclone tropical intense	3
2021	30 jui 14 juillet 2021	Elsa	Antilles, Etats Unis	Ouragan	1
2021	13-21 août 2021	Grace	Antilles, Mexique	Ouragan	3
2022	24 janvier 11 février 2022	Batsirai	Réunion, Madagascar	Cyclone tropical	4
2022	15-26 février 2022	Emnati	Réunion, Maurice, Madagascar	Cyclone tropical intense	4
2022	14 27 septembre 2022	Fiona	Antilles, Canada	Ouragan	4
2023	5 février- 15 mars 2023	Freddy	Madagascar, Malawi	Cyclone tropical très intense	5
2023	22-23 juin 2023	Bret	Antilles	Tempête tropicale	
2023	20 août 1er septembre 2023	Franklin	USA Canada	Ouragan	4
2023	26 août 8 septembre 2023	Idalia	Bermudes, Cuba, USA	Ouragan	4
2023	Septembre 2023	Lee	Bermudes, Antilles	Ouragan	5

Odeadom, sélection libre

	Atlantique hors Antilles
	Saint Pierre et Miquelon
	Antilles
	Océan indien Réunion Mayotte
	Océan Indien hors Réunion Mayotte