

Le littoral mauricien : un bien commun menacé

Un diagnostic et une ambition partagée, mais une vision commune à définir

Grand Témoin, Gwenaëlle Pennober, Pr Université de La Réunion, UMR Espace-Dev

Préambule : le rôle du grand Témoin

Dans le cadre de cet atelier dédié la gestion et à la préservation du littoral, le « grand témoin » intervient comme un observateur privilégié avec le bagage qui le caractérise donc une sensibilité particulière. Il est à partir de là, chargé de synthétiser les discussions, de mettre en lumière les points de convergence et de divergence. Il a une écoute active et peut reformuler les idées clés dans le but de fluidifier la communication entre toutes les parties prenantes. Il a aussi pour mission de garantir que les conclusions de l'atelier reflètent les discussions et propositions. Il doit veiller à ce que les recommandations finales restent ancrées dans les réalités du terrain. Son intervention peut ainsi soutenir la transformation des idées en actions concrètes avec une proposition de trajectoire ou d'étapes suivantes.

Lors de l'atelier du 7 mai 2025, plusieurs points de consensus émergent entre les personnes et institutions présentes dans la salle.

Il existe une **ambition partagée** pour le littoral mauricien : un littoral à la fois accessible et résilient, qui, par essence, doit s'appuyer sur le bon état des écosystèmes littoraux, car ce sont des habitats ingénieurs qui construisent le littoral. Cependant il n'y a **pas encore de consensus sur la manière d'atteindre cet objectif donc de vision partagée**.

Un bien commun menacé par deux dynamiques préoccupantes

Les changements globaux liés au climat : élévation rapide du niveau marin (5,6 mm/an à Maurice), épisodes de fortes houles plus fréquents et plus intenses, vagues de chaleur marines affectant les récifs avec des épisodes de blanchissement néfastes, et donc leur rôle protecteur ou de producteur du littoral altéré. Nous avons des prospectives en termes de cyclones sur l'aspect vent et le changement du niveau marin, mais il manque encore la pluie et l'adaptation de la barrière de corail en contexte d'acidification des océans. 18 % de récifs coralliens vivants, c'est très faible. Un récif mort perd en rugosité, en altitude et donc amortit moins les houles. Un récif en bonne santé doit pouvoir amortir plus de 90 % des houles ! 94 % à La Réunion. La subsidence de Rodrigues a aussi été identifiée comme facteur de risque. Cette subsidence peut exister aussi localement sous le poids du bâti de villes côtières.

Une pression anthropique croissante à toutes les échelles : bétonisation galopante, artificialisation des bassins versants et dégradation des habitats littoraux... Même si le constat n'est pas nouveau, différents interlocuteurs ont mentionné que la demande immobilière reste importante sur le littoral et donc les pressions et les conflits sont nombreux.

Dans ce contexte de constat partagé il est étonnant d'entendre une **forte défiance vis-à-vis des scientifiques et du nécessaire partage de la connaissance**. Cela interroge car le background de cette défiance n'a pas été explicité.

Un diagnostic scientifique actualisé et partagé

Lors de la matinée de ce cette conférence ont été présentées les grandes lignes du rapport du **BRGM** sur « l'évaluation des risques érosion et submersion à Maurice et à Rodrigues à date, à horizon 2050 et à horizon 2100 ». Il confirme l'état des lieux de 2015 portée par l'agence de développement japonaise JICA et apporte plusieurs informations nouvelles :

- Des **cartographies à jour à l'échelle de l'île Maurice et Rodrigues, avec caractérisation des cellules hydro sédimentaires et des mises en perspectives des scénarii climatiques** en termes d'impacts potentiels. Ces différentes résolutions spatiales permettent d'éviter de transposer un modèle global avec des solutions généralisées alors que des solutions différencieront doivent être posées selon les dynamiques observées. Ces scénarios sont des outils de réflexion qui permettent de mettre des chiffres derrière les notions d'intensification des forçages et des impacts. Ces études permettent ainsi de contextualiser la réflexion sur les impacts à court et moyen terme du CC : des secteurs à 75 ans pourraient subir des reculs localement de l'ordre de 100 m. Cela donne une amplitude du phénomène à l'échelle nationale et locale. Ce sont évidemment des chiffres qui nous donnent un ordre d'idée de ce qui pourrait se passer si rien n'est fait.

- Dans les conséquences attendues du CC, le **recul du trait de côte, les vagues de submersion** mais aussi l'ouverture **sur la mer des zones basses littorales** (comme les dépressions arrière-dunaires), qui se traduira par une interpénétration entre terre et mer bien plus en profondeur.

- **Les projections concernant l'évolution de la position du rivage** remettent en question la définition statique actuellement appliquée à la zone côtière à Maurice. La pertinence d'un périmètre fixe, tel que celui du seuil d'un kilomètre, demeure discutable, notamment dans un contexte insulaire où l'approche intégrée du continuum bassin versant – littoral – récifal apparaît particulièrement adaptée. Cette approche se justifie d'autant plus à Maurice, compte tenu de l'emprise des surfaces agricoles et de l'urbanisation croissante. Comme cela a été exposé par l'université de Mascareignes à travers l'exemple de l'eutrophisation des eaux côtières, en particulier l'enrichissement en nitrates, induit un changement d'état écologique : les récifs coralliens laissent place à des systèmes algues moins efficaces pour dissiper l'énergie des vagues, avec des effets délétères sur la stabilité des plages, la résilience côtière et leur valeur balnéaire.

-Cette question a été illustrée également par l'intervention du Conservatoire du littoral (Etablissement public français), qui inscrit son action dans une prospective long terme ; A l'instar de la loi française « Climat et résilience », il préconise une redéfinition de la zone côtière fondée non plus sur une distance métrique (la bande des 100 mètres = 50 pas géométriques), mais sur une temporalité estimée en années (la bande des 100 ans) , dont la mesure est à définir en fonction de la vitesse de recul anticipée du littoral.

Une ambition partagée : adapter les zones côtières au changement climatique en définissant de nouvelles modalités de gestion selon les enjeux

L'adaptation ne se limite pas à la mise en œuvre de solutions techniques ou écologiques : elle repose également sur une compréhension des processus en jeu et des enjeux spécifiques, à la fois globaux et locaux.

En fonction des dynamiques d'ores et déjà à l'œuvre, du fonctionnement bio géomorphologique des sites, de l'état de dégradation des habitats et du niveau d'anthropisation, il est nécessaire d'adapter les stratégies de gestion et de proposer des solutions différencierées, contextuelles.

Parmi ces réponses, les actions de restauration écologique offrent des perspectives prometteuses. Ce n'est d'ailleurs pas un phénomène récent : des initiatives de restauration écologique sont déjà en cours depuis plusieurs années à Maurice, comme en témoigne la dynamique observée sur les mangroves. Celles-ci, dont la surface est passée de 2 000 hectares avant l'installation de l'Homme à seulement 45 hectares en 1980, couvrent aujourd'hui environ 240 hectares. Bien que ces projets aient initialement été motivés par des objectifs de conservation des écosystèmes, ils produisent désormais des effets mesurables sur la dynamique du trait de côte arrière, notamment en contribuant à sa stabilisation. Ces sites constituent en quelque sorte des "laboratoires naturels", qui mériraient d'être pérennisés et soumis à une évaluation rigoureuse, afin de mieux comprendre leur capacité à se régénérer de manière autonome. C'est précisément cette fonction « d'habitat ingénieur » qui fait tout l'intérêt de ces écosystèmes dans une stratégie d'adaptation côtière fondée sur la nature.

L'étude du « BRGM » a proposé dans ce contexte, en mobilisant les universités des Mascareignes et de Limoges, un travail de qualification des enjeux et des vulnérabilités notamment l'évaluation spatiale à travers la mesure du nombre et du type de bâtiments exposés. Mais aussi à travers le recueil des perceptions locales, afin de contribuer à définir ce que Meur-Férec (2013) appelle la « vulnérabilité systémique des Hommes et des territoires ». Cette première tentative de recueil des représentations sociales, auprès d'un échantillon de 150 personnes est très localisée et n'a par contre que peu exposé ses résultats mais ils figurent dans le rapport.

Le diagnostic et la trajectoire doivent être partagé par une large part de la population, car les solutions proposées exigeront aussi une acceptabilité sociale et sociétale : en l'absence de cette adhésion, il devient nécessaire de renforcer les actions de sensibilisation afin de légitimer les mesures à engager et de garantir leur appropriation par tous les acteurs. Cette nécessité est d'autant plus forte que le littoral mauricien constitue un commun stratégique à la fois support identitaire, moteur économique, et lieu de vie — même si, comme cela a été rappelé, seulement 20 % de la population y réside aujourd'hui.

Le terme de *zanfan la kot* traduit bien l'ancrage symbolique et affectif de la population à ce territoire. Or, la pression anthropique croissante s'est accompagnée d'une privatisation progressive de la frange littorale, aujourd'hui accessible au public sur seulement 15 % de son linéaire. Cette dynamique a rompu un lien historique entre les Mauriciens et la mer, générant des inégalités environnementales croissantes. Elle se manifeste notamment par une spécificité locale : la cession massive des *pas géométriques* sous forme de baux à des projets privés, compromettant à terme la fonction sociale du littoral. Les plages publiques ne représentent plus aujourd'hui que 48 km de linéaire côtier.

L'exposition des biens aux risques invite aussi peut-être à repenser le mode d'habiter et pourquoi pas de construire sur le littoral et les bassins versants (règles d'urbanisme). De même les enrochements sont, en contexte sableux, parfois nocifs ; les retirer peut générer de la résilience naturelle. Dans le contexte mauricien en effet, le recul du trait de côte et la perte d'habitats côtiers ne sont pas des phénomènes isolés : ils révèlent un affaiblissement global de la résilience littorale générale.

Construire des réponses collectives : vers une gouvernance rénovée

La réactivation du comité national ICZM (Integrated coastal zone management) pour initier la concertation entre les acteurs est une bonne nouvelle, car nous l'avons vu, il y a une multitude d'acteurs et de responsabilités qui tend sans doute à l'impossibilité d'agir de manière cohérente car le schéma d'interrelation de fonctionnement entre eux n'est pas suffisamment défini ou lisible. Nous l'avons entendu, le processus GIZC est aussi important que le résultat, mais le processus GIZC ne relève pas d'une entité mais d'une approche systémique et doit reposer sur une certaine agilité et donc doit se décliner de manière opérationnelle. Enfin, comme cela a été dit, "il faut se mettre à la table des discussions et ne pas la quitter".

Autre bonne opportunité : Les *pas géométriques* n'ont pas été vendus (comme cela a parfois été fait jadis à La Réunion), mais ont fait l'objet de baux de 60 ans, que l'État peut donc se réapproprier comme cela a été le cas pour le site de Pomponette repassé depuis le 25 avril dans le domaine public.

Si jusqu'alors les mouvements associatifs n'avaient pas été associés aux projets de territoire cette conférence semble alimenter le vent nouveau qui souffle aujourd'hui pour renforcer la participation citoyenne dans la prise de décision publique et voir les ONG et le secteur privé participer à la réflexion sur le devenir des littoraux Mauriciens aux côtés du secteur public.

Tout projet de territoire doit s'appuyer sur des financements or Il a été fait mention de taxes d'ores et déjà prélevées, le Corporate Climate Responsibility LEVY.... Il s'agit d'un levier financier puissant pour mettre en place sur le long terme une politique ambitieuse qui doit être mobilisé comme tel, et permettre l'engagement d'autres partenaires financiers en complément.

Face à la complexité de la problématique côtière, une **réponse cohérente et structurante** est nécessaire, portée à toutes les échelles (de l'État jusqu'au citoyen), qui intègre une feuille de route nationale des projets pilotes qui sont des vecteurs importants de la connaissance et de l'acceptabilité. Cette réponse doit aussi se construire autour de l'autonomie de gestion et production de la donnée sur les forçages, la géomorphologie, de modélisation et spatiale. La cartographie est dans ce sens un outil universel de communication auquel les mauriciens à toutes les échelles doivent avoir accès. La réticence sur la communication des productions cartographiques doit être dépassée.

Vers une Loi Littoral : principes et leviers d'action

Comme il a été fait mention lors de l'atelier, toutes ces réflexions pourraient s'articuler autour d'une **Loi Littoral**, reposant sur plusieurs piliers :

- L'élaboration d'un **diagnostic partagé, à la fois accessible et accepté** par l'ensemble des acteurs, repose notamment sur la diffusion de **cartographies**. Dans ce contexte au vu des résistances concernant cet outil universel de communication, il a été rappelé qu'un diagnostic établi à un instant T ne constitue pas en soi une vérité, ni une décision de gestion territoriale, mais un outil d'aide à la réflexion, à la gestion et à la concertation et donc in fine d'aide à la décision. La carte, en tant que représentation construite, n'est pas la réalité elle-même : elle en propose une lecture orientée vers des choix d'action.

- Une gestion durable et différenciée du littoral peut s'appuyer sur ce **diagnostic cartographique**, produit à partir des connaissances actuelles et contextualisées. Des solutions ont d'ores et déjà été proposées selon les spécificités des sites, mais leur efficacité doit être régulièrement évaluée (nécessité d'observatoires avec des méthodes éprouvées ou labellisées). Dans ce contexte l'étude BRGM apporté une bonne nouvelle, elle a estimé que **75 % du littoral mauricien pourrait être éligible à des solutions fondées sur la nature (SfN)** (et 100 % pour Rodrigues), ce qui constitue un levier important d'adaptation et de résilience intéressant car moins coûteux et faisant l'objet de soutiens internationaux.
- Une **approche de Gestion Intégrée de la Zone Côtière (GIZC)** de type « *from ridge to reef* », s'avère particulièrement pertinente pour la protection des écosystèmes littoraux et des services écosystémiques qu'ils fournissent, notamment en matière de limitation de l'érosion. Cette approche est d'autant plus justifiée dans le contexte des îles volcaniques et corallines, comme Maurice et Rodrigues, où les habitats à préserver sont à la fois marins et côtiers, et fonctionnent de manière interconnectée dans un même écotone.
- Une réflexion à long terme sur une recomposition spatiale pour améliorer les aménités littorales bien qu'elles ne soient pas réalisées actuellement doit être envisagées et intégrée dans une feuille de route. Elle doit accompagner une accessibilité retrouvée et une valorisation du littoral dans l'intérêt des générations futures.

Cette Loi Littoral pourra appuyer des propositions concrètes qui semblent émerger :

- La création d'une gouvernance unique et donc une Autorité du Littoral pour assurer une coordination efficace ;
- Des sites pilotes pour appuyer la stratégie et son acceptation.
- La mise en place d'un sentier du Littoral garant d'un accès public équitable, qui serait l'occasion par la réorganisation spatiale qu'ils demandent de mettre en place des solutions fondées sur la nature : restauration des récifs, des herbiers, des mangroves mais aussi des dunes.

Conclusion : inventer un nouveau modèle de littoralisation

L'histoire de Maurice est faite de ruptures, d'adaptations et de résilience. Aujourd'hui, le défi est de construire une nouvelle trajectoire, fondée sur l'équité d'accès, la résilience écologique et la responsabilité partagée du littoral avec des notions de justice climatique et environnementales.

Les prochaines étapes désormais identifiées dans ce contexte sont:

- **La capitalisation et la diffusion des connaissances**, qui constituent des démonstrateurs essentiels de l'efficacité des actions engagées, conditionnent ainsi l'adhésion des acteurs. Les solutions fondées sur la nature (SfN), encore trop souvent perçues comme peu efficaces, nécessitent une évaluation rigoureuse et une communication renforcée. En raison des spécificités des environnements tropicaux Les programmes de capitalisation des capacités régionales (à l'échelle du SOOI) des acteurs locaux devraient être renforcées.

- **La mise en oeuvre d'expérimentations sur sites pilotes particulièrement menacés**, bénéficiant d'un accompagnement fin pour évaluer au fil du temps les différentes modalités de gestion implémentées et apprendre in situ (notion de living lab).
- **L'élaboration d'une stratégie nationale**, déclinée en *Master Plan* réglementaire et urbanistique et en une feuille de route, qui articule la gestion du trait de côte, la réduction des risques, le contrôle de la qualité des eaux et la préservation des habitats. Cette stratégie repose sur une compréhension fine des géosystèmes et une approche géospatiale. Elle doit également permettre le développement d'outils de gestion intégrés, comme des plans de gestion sédimentaire à l'échelle locale, de la cellule hydro-sédimentaire ou de l'île.
- **La clarification de la gouvernance**, tant au niveau local que national. La diversité des initiatives en cours rend difficile leur articulation et leur positionnement dans un cadre cohérent. Il s'agit donc de définir « quelle gouvernance pour quel système », afin d'assurer la cohérence, la coordination et la pérennité des actions.
- Et **l'opérationnalisation du financement**, notamment par la mobilisation du *Corporate Climate Responsibility Levy* et d'autres mécanismes de financement, pour alimenter de manière durable le Fonds national dédié à la protection du littoral (Climate Sustainability fund).

Enfin les échanges ont fait ressortir la nécessité de constituer **une communauté de pratique** sur ce sujet de la gestion du trait de côte afin de mutualiser les connaissances, les expériences et les leçons apprises, en permettant de s'inspirer d'initiatives entreprises ailleurs dans l'océan indien et dans le monde.