

QUAND DE L'EAU MARINE PÉNÈTRE DANS LES TERRES, elle infiltre le sol sableux, ce qui peut tuer les cocotiers (*ci-dessous*), rendre les puits saumâtres (*ci-contre*) et endommager les cultures, par exemple les plants de taro, végétal aux racines comestibles que les insulaires cultivent dans des fosses (*en bas*).



© Justin McManus Getty Images



David Gray/Corbis



© Justin McManus Getty Images

petite nation ne peut que légitimement aspirer à ce que les menaces pesant sur son avenir soient reconnues, et les exagérations kiribatiennes de l'impact du réchauffement sur l'archipel paraîtront intentionnelles, qu'elles le soient ou pas.

Pour certaines îles, la superficie augmente

Une exagération, quelle que soit sa motivation, provoque inévitablement une réaction. Ce retour de bâton a commencé en 2010 par un article de Paul Kench et de son collègue Arthur Webb, un spécialiste de géologie côtière, à l'époque à la SOPAC. Ces deux chercheurs ont étudié 27 îles coralliennes des Kiribati, de Tuvalu et des États fédérés de Micronésie pour lesquelles on dispose d'anciennes photographies aériennes. Ils ont trouvé que 23 d'entre elles

avaient augmenté en superficie ou étaient restées stables pendant les décennies qui viennent de s'écouler. Même si l'on n'en dispose pas pour l'ensemble des nations du Pacifique, ces données indiquent une tendance. Des résultats similaires ont du reste été rapportés pour des atolls de la Polynésie française.

Ces constatations signifient que, pour le moment, les courants dominants, le développement côtier et d'autres facteurs naturels ont davantage influencé les surfaces insulaires que la montée du niveau de la mer. Paul Kench et Arthur Webb notent par exemple que le renforcement naturel de la côte du lagon a augmenté la surface de l'île non urbanisée de Buariki de 2 % depuis 1943. Sur les îles urbanisées, l'activité humaine s'est souvent traduite, par inadvertance, par une bien plus grande augmentation de

la superficie. Ainsi, les chaussées que l'on a construites des années durant pour relier les différentes îles de Tarawa-Sud ont bloqué le passage de l'eau, ce qui a dirigé le sable du lagon vers des îlots bondés, tel celui de Bairiki, où se trouve le centre gouvernemental : depuis 1969, sa superficie a augmenté de 16 % !

Ces études ne nous disent pas si les îles se sont élevées, si elles continueront à croître et à stocker de l'eau douce en quantité suffisante pour les hommes et les plantes. Bien entendu, elles peuvent s'éroder aussi, ce qui est évident pour n'importe quel touriste qui regarde à partir de la côte animée de Bairiki vers le lagon vide de l'îlot de Bikeman. Privé de son sable par la construction de la même chaussée qui a élargi Bairiki, Bikeman, ancienne tache verte sur les cartes coloniales britanniques, n'est plus qu'un banc de sable à peine visible à marée haute.



Justin McManus Getty Images

CETTE ROUTE RELIANT LES ÎLES DE BELIO ET BAIRIKI a été construite il y a plusieurs décennies. Depuis, elle a bloqué le flux d'eau et de sédiments qui circulait entre l'océan et le lagon, ce qui a modifié la forme des îles voisines. De même, les mesures d'urgence ont souvent des effets indirects, voire empirent le problème d'érosion qu'elles étaient censées régler.

Le discours politisé sur le changement climatique est moins nuancé que la science des îles coralliennes. Après la publication de l'article de Paul Kench et d'Arthur Webb, les gros titres se sont remplis de moqueries relatives aux affirmations passées que les Kiribati et d'autres nations insulaires étaient menacées par la montée du niveau des mers. La question de l'impact actuel de ce phénomène est devenue une sorte de match entre le président Aote Tong, soutenu par certains activistes, et les sceptiques, tant parmi les Kiribatiens qu'à l'extérieur, qui soupçonnent la présidence d'exploiter le débat sur la montée des eaux pour attirer l'attention et des fonds internationaux.

Trop de rumeurs médiatiques

Qu'en est-il en fait ? La bonne nouvelle qu'apportent les recherches est que les îles coralliennes évoluent, ce qui peut donner du temps – plusieurs décennies sans doute – pour que des endroits comme Kiribati s'adaptent. Pas pour qu'ils soient évacués ! La mauvaise nouvelle est que les rumeurs médiatiques annonçant la submersion des îles compliquent le travail d'adaptation à accomplir, alors que cette tâche est déjà si difficile...

Les Kiribati sont, il est vrai, en danger à long terme. Toutefois, souligner

exagérément leur vulnérabilité nuit aux intérêts des insulaires. En voici un exemple. Les habitants des îles du sud de l'archipel des Gilbert, où la sécheresse règne souvent, sont réputés aux Kiribati pour leur dureté au travail et leur esprit communautaire. Or, quand l'eau du puits de l'une de ces îles est devenue saumâtre, il y a quelques années, ils ont curieusement baissé les bras et blâmé le réchauffement climatique. Ils n'avaient pas soupçonné les pompes à énergie solaire qu'on leur avait fournies en remplacement de leurs anciennes pompes à essence. Appelé à la rescousse, un consultant a découvert que ces pompes, qui ne cessaient jamais de fonctionner, avaient drainé toute l'eau douce... Le problème a été corrigé depuis, mais cet incident illustre les effets pervers produits quand des étrangers bien intentionnés accourent sauver les insulaires... Le discours ambiant sur la menace climatique peut conduire les gens les plus autonomes à blâmer le monde pour leurs problèmes, au lieu d'agir.

L'insistance sur la vulnérabilité pousse les médias et même le gouvernement des Kiribati à des mises en scène qui entraînent plus de trafic internet que de progrès concrets sur le terrain. Il pousse aussi les insulaires à se prétendre victimes : ainsi, un citoyen des Kiribati a demandé un statut de réfugié en Nouvelle-Zélande,

en arguant du fait que le changement climatique menacerait sa maison... En réalité, il souhaitait surtout rester dans ce pays. De même, récemment, l'achat de terres aux îles Fidji par le gouvernement des Kiribati, en réalité à des fins alimentaires ou autres, a été présenté comme la préparation d'une solution de repli pour les groupes insulaires les plus menacés, et les opposants politiques du président Tong n'y ont vu qu'une comédie publicitaire.

Pour autant, il est vrai qu'au cours des prochaines décennies, les îles coralliennes basses devront relever un grand défi, celui de s'adapter aux nouvelles conditions climatiques. Pour cela, il ne suffira pas d'acheter des terres hors d'eau ou de recevoir des aides limitées : il faudra des années de travail et un investissement à long terme de la communauté internationale.

Faire face au défi climatique requiert une ingénierie spécifique

L'un des projets, le *Programme d'adaptation des Kiribati* financé par la Banque mondiale, a déjà montré à quel point l'adaptation de l'archipel est une tâche difficile. Pas moins de huit ans de consultation, de formation, de développement de politique et d'identification des priorités ont été nécessaires pour que le projet aboutisse en 2011 à du concret : quelques digues, notamment au bout de la piste d'un aéroport, et des parties de deux chaussées. Sous la pression des donateurs, du gouvernement de Kiribati et du public, les chefs de projets et les entreprises se sont unis autour d'un concept simple, susceptible d'être réutilisé à l'avenir. Hélas, la solution résultant de tous les compromis ne comprenait aucune des mesures coûteuses de réduction de l'énergie des vagues et de l'érosion qui avaient été recommandées par les experts.

Résultat : en quelques mois, les extrémités de digues tout juste construites furent endommagées par les vagues et l'érosion des plages adjacentes, ce qui dans un cas mit à nu le tuyau d'acheminement de l'eau potable à Tarawa-Sud. On montra du doigt la Banque mondiale et les donateurs internationaux pour la lenteur et la rigidité de leurs procédures. Quant aux chefs de projets et au gouvernement des Kiribati, ils furent vertement critiqués pour ne pas

avoir mieux évalué les éventuels impacts négatifs des digues.

Cet échec pourrait encore être transformé en succès : on restaure actuellement les digues en leur donnant un profil plus incliné et en les couvrant de végétation afin d'absorber une partie de l'énergie des vagues. Les chefs de projets ont aussi changé leurs méthodes afin de tenir compte de l'expérience acquise. Manifestement, dans les Kiribati, faire face au défi climatique implique d'apprendre des erreurs du passé afin de développer les bonnes techniques de résistance face à la mer.

Se préparer aux changements à venir

La redécouverte du fait que les îles coralliennes évoluent, et pas toujours pour s'amenuiser, ne sauvera pas les Kiribati si l'humanité échoue à réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Les projections des modèles climatiques montrent que si nous restons sur la trajectoire actuelle d'émission, le niveau de la mer augmentera cinq fois plus vite qu'aujourd'hui d'ici la fin du

siècle. Même dans l'hypothèse favorable où nombre d'îles coralliennes continueront à accumuler des sédiments comme aujourd'hui, leurs superficies se réduiront, de sorte que leurs côtes deviendront abruptes et qu'elles stockeront moins d'eau douce, ce qui les rendrait moins habitables.

Il serait pratique que Tarawa ou Malé, l'île-capitale des Maldives, puissent s'élever à mesure que la mer monte. Toutefois, nous ne sommes plus à l'époque où les maisons insulaires, toutes couvertes de chaume, ne duraient en moyenne que sept ans : les îles sont aujourd'hui couvertes de routes, de maisons en dur, d'hôpitaux, d'aéroports, etc., ce qui gêne le dépôt naturel de sédiments. Ainsi, soit l'infrastructure empêche la sédimentation naturelle, soit l'évolution des îles pourrait obliger à la déplacer, ce qui est coûteux ou irréaliste. Quant au déplacement de populations entières sur les îles moins peuplées, comme le vaste et sec atoll de Kiritimati situé à des milliers de kilomètres à l'est de Tarawa, il serait insensé.

Plutôt que de se lancer dans cette voie hasardeuse, Kiribati a lancé le projet

Migration with dignity (« Migration dans la dignité ») à la recherche de pays à la population vieillissante, telle l'Australie, susceptible d'accueillir des travailleurs immigrés issus de la jeunesse kiribatienne. L'idée est que si la population doit quitter un jour l'archipel, elle pourra rejoindre une communauté expatriée déjà intégrée, plutôt que de devenir une population de réfugiés dispersée et soumise à tous les aléas.

Cette initiative doit faire comprendre au reste du monde qu'au lieu de lui faire jouer un rôle narratif dans le débat sur le changement climatique, du genre « Il faut réduire les émissions de gaz à effet de serre afin de sauver ces insulaires de la noyade », ou de faire-valoir d'une aide au développement dispensée en dépit de bon sens, le peuple des Kiribati a besoin qu'on le respecte. Concrètement, cela implique que dans le cadre de relations durables, il faut l'aider à faire face à son futur. En 2005, je me suis rendu aux Kiribati, pensant que trois semaines suffiraient pour comprendre comment le problème du changement climatique s'y pose. Dix ans plus tard, j'essaie toujours de l'appréhender. ■

Toutes les ARCHIVES

- Pour la Science
- Dossier Pour la Science

depuis

1996



maintenant disponibles sur www.pourlascience.fr*

* Numéros à lire en ligne ou téléchargeables en PDF, en vente à l'unité ou accessibles par abonnement.