

Une ONG, financée par des entreprises françaises, aide des villageoises à

# Elles font renaître la

reconstituer la forêt littorale ravagée il y a neuf ans par le tsunami

# mangrove de Sumatra



ANTOINE LEVESQUE



A l'initiative de l'ONG Yagasu, les habitantes du village de Lambaro Najit (au fond sur la photo) alignent des propagules de rhizophora à l'endroit où, avant le tsunami, poussait une forêt de plus de 10 mètres de haut.

*Ces palétuviers sont précieux : ils protègent la côte des tempêtes, entretiennent la biodiversité, fournissent des colorants, et leurs fruits finissent dans les gâteaux !*

Texte Marie Lescroart - Photos Jean-François Hellio, Nicolas Van Ingen

**L**e petit village de Lambaro Najit s'étire sur les rives d'une baie magnifique, cernée de collines couvertes de jungle. A marée basse, une trentaine de femmes fichent dans le sable des plantules de rhizophora, l'un des palétuviers les plus abondants dans les mangroves de la région. Nous sommes en Indonésie, dans le nord de Sumatra, là où le tsunami du 26 décembre 2004 a fait le plus de dégâts humains et matériels. Près des trois quarts des 227 000 victimes de la catastrophe étaient originaires de la province de Banda Aceh, dans le nord de l'île, située à 250 kilomètres de l'épicentre du séisme. Un bouquet de propagules à la main, Norlina, âgée d'une quarantaine d'années, désigne deux carcasses d'arbres hauts de 15 mètres rongées par le sel marin. « C'est tout ce qu'il reste de la mangrove qui couvrait la baie, il y a dix ans. Le tsunami l'a emportée, alors nous la replantons. »

**Ici existent des espèces rares, dont un poisson qui « marche » hors de l'eau**

Sumatra, grande comme deux fois la Grande-Bretagne, est célèbre pour son exceptionnelle biodiversité. Moins connue que les tigres, éléphants, orangs-outangs qui y vivent, la mangrove en est aussi l'une des richesses. Cette forêt littorale, constituée d'arbres qui poussent les pieds dans l'eau de mer, est présente partout autour du globe entre les tropiques. C'est en Asie du Sud-Est qu'elle est la plus diversifiée, tant en

nombre de variétés de palétuviers que d'espèces animales. Le milan sacré, un rapace qui se nourrit principalement de poissons, le singe langur argenté ou encore les périophthalmes, d'étranges poissons capables de passer plusieurs heures hors de l'eau ■■■



Le 26 décembre 2004, un séisme d'une magnitude de 9,1 à 9,3 provoque un tsunami qui engloutit les côtes de la Thaïlande, du Sri Lanka, de l'Inde et de l'Indonésie, pays le plus touché, en particulier la province de Banda Aceh (ci-dessus).

KIMIWASA MAYAMA/REUTERS





Certaines espèces de palétuviers sont d'abord élevées à l'intérieur des côtes où elles ont le temps de gagner en solidité avant d'être plantées sur le littoral.

## Depuis 2011, 6 millions de palétuviers ont été replantés

■ ■ ■ et de courir sur la vase, dépendent étroitement de cet écosystème. La mangrove est particulièrement étendue en Indonésie : ce pays en possède à lui seul le quart de la surface mondiale.

« Il y a encore cinquante ans, les palétuviers ceinturaient toute la côte est et nord de Sumatra, sur une largeur de 50 à 200 mètres », raconte Bambang Suprayogi, responsable de l'ONG Yagasu qui pilote l'opération de reforestation. « Les provinces d'Aceh et de Nord Sumatra, par exemple, qui occupent le nord de l'île, totalisaient alors 15 000 hectares de mangrove. Mais elle est aujourd'hui mitée par les villes littorales, les ports et les bassins d'élevage intensif de crevettes, abandonnés pour la plupart depuis qu'une maladie les a décimés. Plus récemment, des investisseurs se sont même mis à défricher la mangrove pour y planter des palmiers à huile, qu'ils protègent de l'eau de mer par des digues construites au bulldozer... Seuls 1 500 hectares de cet écosystème sont encore intacts. » La mangrove constitue pourtant un rempart naturel contre les assauts de la mer. « Dans la province d'Aceh, on a constaté que les villages situés derrière une mangrove large d'au moins 200 mètres n'ont pas été touchés par le tsunami », témoigne Bambang Suprayogi. En plus de protéger les habita-

tions contre les vagues, les palétuviers fixent la vase grâce à leurs racines, et empêchent l'érosion qui menace d'emporter les maisons à chaque saison des pluies.

### L'ONG accorde des microcrédits aux habitants pour aider à développer d'autres activités que la pêche

La mangrove joue un rôle économique tout aussi vital. Elle sert de nurserie à nombre d'espèces marines. Poissons, crabes et crevettes viennent déposer leurs œufs entre les racines des palétuviers. Une fois nés, leurs petits y sont à l'abri des prédateurs et profitent de la richesse de cette zone côtière en éléments nutritifs apportés par les feuilles des arbres et contenus dans l'eau douce qui a ruisselé sur la terre ferme. Des milliers de pêcheurs, trop pauvres pour se payer une embarcation capable d'aller en haute mer, gagnent ainsi leur vie en pêchant dans le dédale de chenaux de cette forêt côtière.

« Notre objectif est de reconstituer une mangrove continue sur le littoral des pro-

vinces d'Aceh et de Nord Sumatra, soit 670 kilomètres de côtes. Nous avons évalué que, en replantant seulement 5 000 hectares de palétuviers dans des endroits bien choisis, nous pourrions combler les vides et "reconnecter" 50 000 hectares de mangrove », explique Bambang Suprayogi. Depuis 2011, l'ONG a fait planter 2 000 hectares, soit 6 millions d'arbres. « Nous devrions atteindre les 5 000 hectares d'ici à fin 2014, pour les dix ans du tsunami. » « On voit déjà le résultat », s'enthousiasme Gemadi, un pêcheur habitant dans un village voisin : « Les crabes sont plus nombreux dans la mer et dans nos filets. » Pourtant, il ajoute : « Je ne veux pas que mes fils fassent le même métier que moi. C'est trop dur. Nous sommes trop nombreux à vouloir vivre de la mer. » « Tout le littoral de la région subit une surpêche, renchérit Bambang Suprayogi. En plus de replanter la mangrove, il faut trouver un moyen pour que les populations relâchent la pression sur les ressources naturelles. » Pour ce faire, l'ONG accorde des microcrédits aux per-



Hasri, biologiste employé par l'ONG Yagasu, procède à des inventaires d'oiseaux dans cette mangrove naturelle qui sert de réserve type.

Les femmes apprennent à réaliser des gâteaux avec les fruits et le sirop issus des palétuviers, qu'elles pourront revendre sur les marchés.



Autre revenu d'appoint envisagé : le tissage de fibres d'ananas pour confectionner des batiks teints avec des colorants tirés des palétuviers.



sonnes qui participent aux plantations, et les aide à développer des activités alternatives, plus durables que la pêche. A la demande des communautés villageoises, des bassins d'élevage de poissons-chats, de mérous et de crabes ont ainsi été créés. « Nous y développons une pisciculture écologique », précise Riza Aditya, membre de Yagasu. « Les bassins sont petits et plantés de palétuviers. Ainsi, l'espace reste disponible pour les espèces sauvages. » Alin, l'épouse de Gemadi, a suivi avec d'autres femmes du village les ateliers proposés par l'ONG. « Nous avons appris à fabriquer des gâteaux et du sirop avec les fruits de la mangrove, à tisser des batiks avec des fibres naturelles et à les teindre grâce aux pigments extraits des feuilles et des écorces de palétuviers », raconte-t-elle.

Le palétuvier produit d'autres ressources qui intéressent cette fois les entreprises. « Comme toutes les plantes, les palétuviers de Sumatra contribuent à la réduction du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère », rappelle Jean-Pierre Rennaud, délégué général du fonds d'investissement Livihoods. « En effet, ce gaz est assimilé au cours de la photosynthèse, et le carbone qu'il contient sert à construire la matière végétale. » Les quelque 17 millions de palétuviers plantés par Yagasu devraient ainsi avoir fixé, au bout de vingt ans, environ 2 millions de tonnes de carbone. Ils donneront droit à la quantité équivalente de « crédits carbone » que se partageront les investisseurs. Ceux-ci peuvent être revendus sur le marché à des entreprises souhaitant réduire leur empreinte écologique. « Mais nos

investisseurs n'ont encore jamais fait ce choix, précise Jean-Pierre Rennaud. Jusqu'à présent, ils ont privilégié la compensation de leurs propres émissions. » Livihoods, qui regroupe des entreprises pour la plupart françaises comme Danone, Crédit agricole, Hermès, La Poste..., a investi pas moins de 34 millions d'euros à Sumatra mais aussi en Inde, au Kenya ou au Sénégal.

### Tous les trois ans, et pendant trente ans, la quantité de carbone piégée par les arbres sera évaluée

Pour que le principe de la compensation carbone fonctionne, il faut que les plantes piègent effectivement la quantité de carbone attendue. Aussi, cinq ans après son lancement, le programme fera l'objet d'un premier contrôle. « Nos vérificateurs se rendront sur le terrain pour s'assurer que tout se déroule bien, explique Antonia Orsoni, consultante en environnement chez Ernst and Young. Ils contrôleront la superficie des plantations, le diamètre des troncs de palétuviers, leur hauteur. Cela permettra de calculer la masse de carbone stockée. Ils évalueront également le bénéfice social et environnemental du projet. » Les crédits carbone correspondants seront ensuite accordés à Livihoods, qui les distribuera entre ses membres à hauteur de leur investissement. Puis, tous les trois ans pendant trente ans, la quantité de carbone piégée par la croissance des arbres sera à nouveau évaluée, et de nouveaux crédits seront accordés. Si elle n'en connaît pas les détails, Norlina, comme tous ceux qui y participent, sait que le programme est porté par des entreprises étrangères. « Auparavant, quand je regardais la mangrove, je ne voyais rien que des arbres. Désormais, je sais qu'il est possible d'en tirer de l'argent », se réjouit cette mère de quatre enfants. ■