Protéger les « forêts tropicales de la mer »

Partage international nº 299 – Juillet 2013

Interview de Ken Nedimyer

par Jason Francis

La Coral Restauration Foundation (CRF) est une ONG écologiste américaine basée à Key Largo, en Floride. Elle s'est donné la mission de restaurer les récifs coralliens menacés de disparition en cultivant le corail dans des pépinières en pleine mer, pour le replanter ensuite sur les récifs dégradés avec l'aide d'étudiants, de bénévoles, de scientifiques, de plongeurs, d'aquariums, et de groupes citoyens. Ken Nedimyer, pêcheur professionnel et collectionneur de poissons tropicaux, a créé CRF en 2007. Jason Francis a interviewé Ken Nedimyer pour Partage international.

Partage international : *Qu'est-ce que le corail et pourquoi parle-t-on de « forêts tropicales de la mer » ?*
Ken Nedimyer : Une colonie de corail est un groupe de polypes, considérés comme des animaux. A l'intérieur du corail se trouvent des algues symbiotiques qui fournissent l'essentiel de leur nourriture, ainsi que des bactéries. Ces algues et bactéries permettent au corail de vivre.
On appelle les récifs coralliens les « forêts tropicales de la mer » parce qu'ils sont tout aussi riches en biodiversité que les forêts tropicales terrestres. Ils couvrent moins d'un pour cent de la surface des fonds marins, mais ils hébergent environ 25 % des espèces marines. Et ils sont tout aussi en danger que les forêts tropicales terrestres à cause de l'impact des activités humaines.

PI. *Quelle est la cause de la disparition du corail dans la mer des Caraïbes ?*
KN. La première cause est la surpêche, depuis quelques dizaines d'années. La pollution provenant des effluents agricoles et des diverses eaux usées qui se déversent dans la mer par ruissellement a également un impact important (seulement 20 % des pays de l'arc Caraïbe traitent leurs eaux usées). Ensuite, les constructions le long des rivières et des rivages favorisent l'érosion, et le limon rejeté à la mer enterre les récifs et étouffe le corail. On a aussi vu en 1983 dans cette mer la disparition d'une espèce d'oursin herbivore indispensable au cycle de reproduction du corail et des poissons.
Depuis 20 ou 25 ans, le corail blanchit, s'affaiblit et devient vulnérable aux maladies. J'ai mentionné que le corail est un animal qui se nourrit d'une algue symbiotique. Selon la souche d'algue, le corail sera rose, violet, bleu, ou marron comme souvent dans les Caraïbes. Sans ces algues, le corail serait blanc, comme les coraux des eaux profondes, où il n'y a pas d'algues. Lorsque le corail est stressé par la chaleur ou le froid, il expulse les algues et blanchit. Il ne meurt pas nécessairement tout de suite, mais il a perdu sa principale source de nourriture. Donc, il a tendance à se fragiliser davantage, et à blanchir un peu plus. On observe ce phénomène de blanchissement et de maladies dans le monde entier.
Le corail peut parfois se régénérer et se recolorer. Mais comme la mer Caraïbe est assez fermée et considérablement peuplée, elle est particulièrement vulnérable.

PI. *Ces températures chaudes anormales sont-elles liées au réchauffement global du climat ?*
KN. L'augmentation globale des températures résultant du changement climatique a accentué la force du phénomène connu sous le nom de El Niño dans le Pacifique Sud, qui est essentiellement un changement de direction du vent. El Niño perturbe les températures et les cycles des vents, et la plupart des épisodes de blanchissement extrêmes lui sont associés.

PI. *Est-ce qu'on voit cette dégradation des récifs partout dans le monde ?*
KN. Certains récifs résistent mieux que d'autres, surtout dans les régions les moins peuplées. Mais plus les récifs sont proches des grands centres de population et des activités humaines plus ils souffrent et diminuent.

La régénération des récifs coralliens

PI. Comment régénérer-vous les récifs des Caraïbes ?
KN. Nous avons identifié les deux principales espèces de corail des Caraïbes du genre Acropora : le corail corne-de-cerf et le corne-d'élan. Auparavant, jusque dans les années 1980, ils représentaient la majorité des coraux des Caraïbes. Depuis, ces coraux ont commencé à blanchir et à mourir de maladies. Parfois, ils ont aussi été frappés par des ouragans, et leur reproduction a également été perturbée par la disparition de l'oursin. Certains chiffres indiquent une perte de 98 % de cette population de coraux.

Nous essayons maintenant d'identifier les coraux qui ont survécu. Il faut d'abord les trouver, puis les protéger. D'où l'intérêt des pépinières offshore qui permettent de cultiver des souches génétiques de diverses espèces de corail. Et quand on les replante en mer, on essaie de rétablir la diversité génétique des récifs.

PI. *Comment fonctionne une pépinière de coraux ?*
KN. Il faut d'abord obtenir la permission d'extraire un peu de corail. Pour le corne-de-cerf et le corne-d'élan, c'est assez facile car ce sont des coraux branchus et on peut facilement trouver des branches cassées gisant sur le fond. Les pépinières ont une profondeur de 6 à 10 mètres et sont protégées. On découpe les branches de corail récupérées en morceaux que l'on accroche à des supports sur lesquels ils grandissent très vite. Après environ six mois, nous prenons des boutures sur ces nouvelles pousses pour créer de nouveaux coraux. Au fur et à mesure, les pousses matures sont replantées sur le récif.
On a démarré une pépinière à Bonaire, une petite île appartenant aux Pays-Bas dans le sud des Caraïbes, en avril 2012, une autre en Colombie et plusieurs dans les Keys de Floride.

PI. *Comment réimplantez-vous le corail sur le récif ?*
KN. Nous recherchons les zones dégradées mais surtout celles où nous pensons que le corail aura des chances de survivre. Il faut que la qualité de l'eau et diverses conditions soient favorables.
Nous recherchons également des endroits où la restauration des coraux présente un intérêt particulier, comme une zone de plongée ou une région littorale protégée.
Une fois l'endroit choisi, nous étudions le meilleur mode de fixation. Si le support n'est pas assez solide, on pose des sortes de plates-formes ou des fondations dans le sol sur lesquelles les coraux pourront grandir. Mais le plus facile est de trouver un substrat bien dur, le nettoyer un peu, et y coller le corail dessus. Nous utilisons des colles époxy ou du ciment prévus pour les travaux sous-marins. C'est comme planter des semis dans la forêt.
On a commencé à travailler sur 16 récifs des Keys de Floride et on a des autorisations pour 30 autres sites. On prévoie de réimplanter 50 000 coraux sur les récifs dans les cinq prochaines années.

Un message d'espoir

PI. Parlez-nous des actions d'éducation que vous menez en faveur des récifs coralliens.
KN. La CRF intervient sur les stages de plongée, et dans les aquariums, les zoos, les écoles, les clubs d'aquariophilie, partout où on m'invite. Nous montrons à quoi ressemblaient les récifs dans le passé et à quoi ils ressemblent maintenant, et on explique la cause de cette dégradation et ce qui empêche une régénération naturelle.
On explique aussi notre travail, et pourquoi nous pensons que nous allons réussir. Et puis si on est sur un stage de plongée, on va montrer aux gens ce qu'il en est sur place sous la mer. Ce sont 1 500 personnes par an qui peuvent ainsi voir notre programme à l'œuvre dans les Keys de Floride.
D'autres groupes viennent plonger avec nous pour nous aider. Nous essayons de proposer des solutions pratiques au problème en donnant aux gens la possibilité de s'impliquer. Nous voulons porter un message d'espoir.

Agir maintenant

PI. Comment prévoyez-vous d'évoluer de la régénération vers la préservation durable des récifs coralliens ?
KN. Dans les Keys et partout où nous allons, l'éducation est un élément clé pour aider les gens à prendre conscience de la fragilité des récifs coralliens et des menaces qui pèsent sur leur survie.
Nous essayons toujours d'associer des sponsors à notre travail – cela peut être les membres d'un club de plongée, ou un magasin d'équipement de plongée, un club aquariophile, ou tout simplement les populations locales. Ils nous aident à replanter le récif et à l'entretenir. Entretenir un récif, c'est éliminer les escargots prédateurs, replanter des fragments de corail tombés ou tout simplement ramasser les morceaux après une tempête. En deux ans, les coraux repoussent de façon extraordinaire. Ensuite, vous n'avez plus à vous en occuper.
De tels programmes donnent aux gens un sentiment de responsabilité sur le récif. Ce n'est pas le récif du gouvernement, c'est notre récif. C'est comme ça que se fait le travail d'éducation et de sensibilisation aux menaces qui pèsent sur le corail – qu'il s'agisse de la pêche, de la navigation, du mouillage sauvage ou de la pollution près des côtes.
Les personnes qui s'occupent du récif agiront naturellement par ailleurs pour résoudre tous ces problèmes. Et nous espérons faire école et inspirer d'autres groupes tout autour du monde.

PI. *Y a-t-il d'autres projets de la CRF dont vous aimeriez nous parler ?*
KN. Nous sommes en pourparlers avec les gens de Grand Cayman dans les Caraïbes, pour démarrer un projet chez eux. On a aussi des contacts à Roatan, au Honduras, aux Bahamas, à Sainte-Lucie et en Haïti. Nous irons partout où on a besoin de nous et où il y a des financements.
Nous-mêmes n'avons pas d'argent et nous sommes

toujours à la recherche de partenaires. Notre objectif est de transmettre notre savoir-faire. On dit aux gens : *« Voilà comment ça marche, avec un budget raisonnable. On vous forme, et ensuite ça devient votre histoire, votre passion, et votre réussite. »*

PI. *Comment voyez-vous l'avenir des récifs coralliens ?*
KN. Il nous faut agir dans les 20-30 années qui viennent. Notre programme peut apporter un changement significatif dans ce laps de temps. Je sais que certains scénarios sont pessimistes, avec une détérioration du pH marin, mais on a une carte à jouer.
Une des choses que nous observons, c'est que ces coraux ont toutes sortes de forces et de faiblesses. En Floride, nous avons trouvé des souches génétiques qui semblent être résistantes à la maladie, à la chaleur et à l'eau froide – mais aucun corail n'est résistant à tout. Chacun a ses points forts et ses points faibles.
Peut-être devrons-nous développer un programme d'élevage sélectif, et voir si nous pouvons transmettre ces caractéristiques génétiques d'un corail à l'autre et peut-être obtenir un corail qui possède tous ces avantages, qui serait donc particulièrement adapté au XXIe siècle.
En préservant la diversité génétique dans les pépinières et les aquariums publics, nous nous donnons des outils pour un travail à long terme. Mais si nous ne prenons pas ces mesures maintenant, nous n'aurons pas ces outils dans 20 ou 30 ans, quand nous serons vraiment confrontés à des situations critiques. Nous ne disposerons plus de la diversité génétique suffisante pour résoudre ces problèmes.
Mais notre travail nous donne espoir. Nous essayons d'agir sans perdre de temps et j'espère que le monde va se réveiller et changer ses mauvaises habitudes si polluantes et novices.
Nous avons pris des mesures pour protéger la diversité génétique de certaines espèces de coraux importantes et les résultats ne se feront pas attendre.

Pour plus d'informations : www.coralrestoration.org

Auteur : Jason Francis, collaborateur de Share International basé dans le Massachusetts (Etats-Unis).
Thématiques : environnement
Rubrique : S.O.P. — Sauvons notre planète