



# green economy : business case FOR BIODIVERSITY

## L'ÉCONOMIE VERTE : CAS D'ÉTUDE DE LA BIODIVERSITÉ

► L'économie verte vise à produire des biens et des services respectueux de l'environnement, sans pénaliser les capacités futures et limitant l'impact sur le climat et la biodiversité. Certaines industries tendent à l'économie verte : la production d'énergie renouvelable, le transport et la construction qui intègrent les normes environnementales, le séquestration du carbone, l'agriculture biologique, l'écotourisme... Ces domaines sont en croissance rapide et représentent une part de plus en plus importante dans l'économie globale.

La biodiversité fournit les matières premières pour nombre d'industries. Les nouvelles opportunités de marché conduisent des sociétés de fonds propres à investir dans la préservation du capital naturel ; elles achètent les droits aux services environnementaux produits par des réserves de forêt tropicale humide. Elles évaluent que de tels services - le stockage d'eau, le maintien de la biodiversité et la régulation pluviométrique - fourniront un excellent retour sur investissement.

Par exemple, la valeur globale des services rendus par les récifs coralliens va de 10 à 60 000 dollars US par hectare et par an, tandis que le coût pour les protéger n'est que de 0,2 % de ce bénéfice. En Thaïlande, si les profits obtenus par la transformation des mangroves en fermes pour l'élevage industriel des crevettes sont de 1 220 dollars par hectare chaque année, le bénéfice des services rendus - produits ligneux et forestiers, nurseries pour la pêche, protection face aux désastres naturels - dépassent 12 000 dollars par hectare chaque année.

► The "green economy" describes the recent business trend towards the production of environmentally-friendly goods and services that are more sustainable in the long-term and can thus moderate climate change. Examples of green economy industries include: renewable energy production, green transportation, carbon capture, green building practices, organic agriculture and eco-tourism. It is a rapidly growing and increasingly important sector of the global economy.

Biodiversity is the source of raw materials for a lot of the world's industries. New market opportunities are emerging with private equity firms investing in natural capital, and buying rights to environmental services generated by tropical rainforest reserves. They recognize that services such as water storage, biodiversity maintenance and rainfall regulation provide an excellent return on investment.

For example, the estimated market value of coral reefs ranges from US\$ 10 000 to US\$ 60 000 per hectare/year, while the conservation cost is equal to only 0.2 % of this value. In Thailand, profits obtained by the conversion of mangroves into commercial shrimp farms, is around US\$ 1 220 per hectare/year while the benefits of only some of its services (wood and forest products, fish nurseries, disaster mitigation) is in the order of US\$ 12 000 per hectare/year.

© CNRS / Photothèque / FOURNIER / J. J. J.



- La baie de Parana-guá (Brésil) où deux écosystèmes voisins, les vasières littorales, souvent recouvertes de prairies, et la mangrove, coexistent. Un éventuel changement climatique de grande ampleur se traduirait par l'extension ou la régression de la végétation appartenant à l'un des deux domaines.
- Pêche artisanale des huîtres se développant sur les racines de palétuviers. Collectées par les femmes, les huîtres sont séchées et vendues sur les marchés locaux, leurs coquilles sont transformées en chaux destinée aux habitations ou exportée vers la Gambie (Sénégal).
- La Grande barrière de corail (Australie).
- Forêt basse sur sols granitiques (Monts d'Arawa, Guyane). Cette forêt à clairière illustre la diversité floristique des milieux rares et fragiles.
- Des fruits du palmier *Elaeis guineensis* est extraite l'huile de palme. Par un procédé naturel de bioconversion, l'IRD étudie la transformation des déchets issus de l'extraction pour des usages innovants, comme l'aquaculture (Indonésie).
- The bay of Parana-guá (Brazil) where neighboring ecosystems, coastal mudflats, often covered with prairies, and mangroves coexist. A possible major climate change will result in expansion or regression of vegetation belonging to one of these two areas.
- Artisanal growing of oysters on mangrove roots. Collected by women, dried and sold in local markets, their shells are processed into lime for use in homes or exported to the Gambia (Senegal).
- The Great Barrier Reef (Australia).
- Low-lying forest on granite soils of Mount Arawa (Guyana). The forest glade illustrates the floristic diversity of rare and fragile environments.
- Palm oil is extracted from the fruit of *Elaeis guineensis*. By a natural process of bioconversion, IRD is studying the transformation of resulting waste into innovative uses including aquaculture (Indonesia).



© IRD / TURMINE Vincent



© Yann Arhous-Bertrand / La Terre vue du ciel / UNESCO



© IRD / SAURIN Hien



© IRD / SABATIER Daniel

