

# PAYSAGES ET FORÊTS DU COSTA RICA

## E. TEISSIER DU CROS

Le Costa Rica a accueilli, en septembre 1998, la dernière réunion du Bureau exécutif de l'IUFRO, Union internationale des Instituts de Recherche forestière. Ce fut l'occasion d'une information sur sa forêt et de diverses visites.

Le Costa Rica est un pays résolument vert. Cette couleur doit être comprise dans son sens propre (la chlorophylle), comme dans son sens politique (protection de l'environnement).

Situé à 10 ° de latitude Nord, soumis aux forts courants humides de la Mer des Caraïbes, doté de sols riches issus d'un volcanisme actif, ce petit pays d'Amérique centrale, un peu plus étendu que la Suisse, possède tous les atouts pour en faire une serre naturelle : forte nébulosité, forte hygrométrie, température moyenne élevée sans être excessive, excellente fertilité des sols. À titre indicatif, le plus gros revenu à l'hectare ne provient pas du café ni de la canne à sucre, principales cultures du pays, ni du lait, principal produit de l'élevage, mais de la production de plants d'ornements, à ciel ouvert ou, à la rigueur, sous ombrière.

Pour illustrer le potentiel de ce pays et sa politique tournée vers l'environnement, imaginons un petit voyage en auto, de quelques heures, partant de la Côte caraïbe, limite nord-est du pays (voir carte, p. 557), et se terminant près du sommet de l'un des trois ou quatre volcans les plus hauts du pays, le Turrialba, par exemple. La distance horizontale est d'environ 60 km à vol d'oiseau ; la dénivelée de 3300 m.

La côte, sableuse ou rocheuse, est étroite. Les marées sont très limitées et la forêt tropicale, lorsqu'elle existe encore, notamment dans les parcs nationaux, commence en bord de mer avec sa richesse spécifique, végétale ou animale, sa beauté et sa sonorité : hibiscus arborescent, papillons morphos, singes hurleurs, cigales stridulantes. Et son activité aussi : noria incessante des fourmis transportant les feuilles dont elles font le compost qui produira les champignons de leur garde-manger, vivacité des nombreux oiseaux-mouches et de bien d'autres volatiles, l'ensemble survolé par les vautours fascinants et porteurs d'âmes.

Lorsque la forêt est remplacée par des pâturages ou des cultures, on est absolument dans un pays tropical humide : l'élevage est caractérisé par des zébus, ou hybrides de zébus, les cultures principales sont les bananiers, la noix de coco et le cacao. C'est la zone plate où l'on rencontre des éoliennes. Je reviendrai, plus loin, à l'énergie électrique naturelle produite par ce pays. Cette plaine côtière n'est pas à l'abri de soubresauts de la croûte terrestre. Le tremblement de terre de 1991 l'a surélevée de 2,5 m, faisant disparaître une importante mangrove et détruisant sa voie ferrée maintenant remplacée par un important trafic de poids lourds reliant le port caraïbe de Limon à la capitale, San José. Le Costa Rica est à la jonction de deux plaques tectoniques dont les mouvements violents produisent de nombreux tremblements de terre (un tous les 10 ans en moyenne) et se traduisent par un volcanisme actif (le volcan Irazú par exemple). Le Costa Rica n'est pas à l'abri des cyclones non plus. Mitch, en octobre 1998, y a laissé des traces et prélevé des vies humaines.

## E. TEISSIER DU CROS

À quelques kilomètres de la côte, la route monte, raide. Selon le transect que l'on a choisi, on progresse dans la forêt tropicale ou en zone agricole.

Prenons le premier, en forêt, le plus au nord sur la figure. Il s'agit d'une route récente, généralement à 4 voies, reliant la côte à San José. En cours de route, le touriste écologiste est attendu par le téléférique des cimes : une promenade, assis dans une petite benne silencieuse, au niveau des houp-piers, suivie d'une balade à pieds sur un sentier botanique, l'ensemble commenté par d'excellents guides formés dans les Universités du Costa Rica ou des États-Unis et toujours prêts à vous aider à repérer le serpent vert-feuille somnolant dans un premier buisson, la colonie de chauves-souris dormant dans la tente fabriquée sous la feuille d'un buisson à palmes, le colibri butinant ou le paresseux faisant une sieste apparemment sans fin. Cette route passe un col à 1 600 m pour redescendre sur le plateau de la capitale situé à 1 200 m.

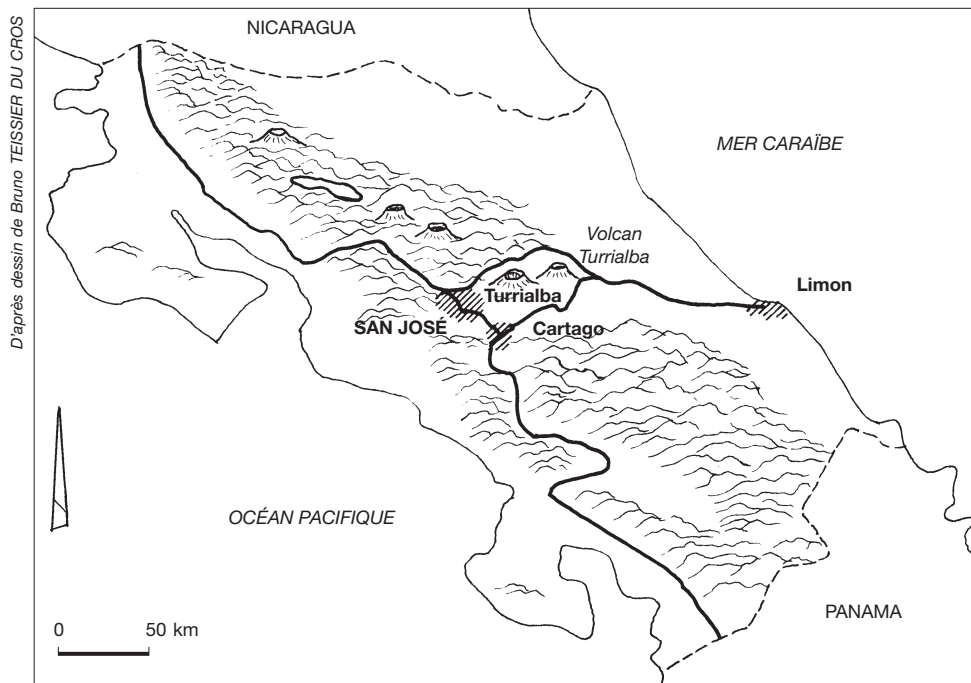
Sur ce transect, on croise aussi des grumiers transportant des troncs d'un diamètre impressionnant et dont la charge fait se lamenter les protecteurs de la forêt tropicale de première génération. L'exploitation de la forêt primaire n'est, en effet, pas totalement arrêtée malgré l'effort du gouvernement pour la protéger : plus du quart du territoire est couvert par des zones de protection de statut divers (de la réserve intégrale aux parcs régionaux) où le public et le privé coordonnent leurs efforts. Ces grumiers vont vers le port de Limon pour l'exportation. Ils alimentent aussi les petites scieries locales qui produisent du mobilier très réussi, de la charpente et des panneaux pour les maisons basses en kits que les Costaricains affectionnent, notamment après un tremblement de terre. Ces maisons sont légères, vite montées. Leur éventuel écroulement au cours d'un séisme ne produit que peu de dégâts. Elles sont néanmoins pimpantes et colorées, toutes entourées de haies fleuries et de jardins luxuriants.

Prenons, maintenant, depuis la côte, le deuxième transect, un peu plus au sud-est, l'ancienne route de San José passant par la ville de Turrialba où siège le CATIE, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Centre agronomique tropical de Recherches et d'Enseignement. Sur ce transect, l'agriculture est développée malgré la raideur des pentes. Elle est caractérisée par une gestion agroforestière de l'espace.

Dans les zones plates, la canne à sucre et, pour chaque hameau, un terrain de football. Sur les pentes, à partir de 600 m, les caféiers qui, selon les variétés, sont en plein découvert ou sous l'abri partiel et savamment dosé de ligneux divers taillés en têtards. Partout, le long des routes ou des pistes, des plantations d'arbres, des haies vives qui résistent mieux aux assauts du climat pour soutenir les clôtures que des poteaux de bois. À partir de 1 000 m d'altitude apparaissent les pâturages avec des vaches dont la structure s'apparente à la Jersiaise : pas de graisse inutile, mamelles impressionnantes. Dans certaines zones, un cycle agricole intégré s'est développé : prairies, lait, fromage, petit lait pour les porcs, viande, concentration et compostage des lisiers, fertilisation organique naturelle, prairies, etc. Autre signe du souhait de chacun de protéger l'environnement : autour des prairies ont été plantées des espèces ligneuses que l'œil européen peut reconnaître : *Cupressus lusitanica*, *Alnus acuminata*. À cette altitude, le climat est tempéré, voire frais. Plus haut, la forêt ne s'arrête qu'à quelques dizaines de mètres du bord du cratère.

C'est dans cette zone que, selon le *National Geographic* de juin 1998, l'on aura peut-être la chance de rencontrer le Quetzal, merveilleux, mystérieux et mythique emblème du Nicaragua, oiseau adoré des Aztèques et des Mayas, dont l'aire très morcelée s'étend du Mexique au Panama. Au Costa Rica, le Quetzal est protégé, notamment dans la réserve montagnaise et forestière de Monteverde, non loin de la capitale.

Cet oiseau splendide, sauvage et rare, effectue une curieuse migration, non pas selon un gradient nord-sud, mais en altitude. Sa zone d'alimentation, des fruits le plus souvent, se situe vers 800-1 000 m. Hors nidification, il affectionne un paysage ouvert et bocager. Mais il nidifie dans des troncs d'arbres, souvent morts, qu'il ne trouve qu'en forêt de très haute altitude (jusqu'à 3 000 m), humide, soumise à des brouillards fréquents, qui devient alors temporairement son habitat.



À 30 minutes de Turrialba, dans la forêt tropicale de seconde génération, qui a reconquis l'espace après l'abandon des cultures, on découvre le site archéologique de Guayabo. Pour des raisons non encore totalement élucidées par les archéologues, le Costa Rica ne possède pas de sites de l'ampleur d'Acapulco. Guayabo est un ancien village, découvert au siècle dernier, dont les restes se limitent aux fondations de ce qui était vraisemblablement des tentes rondes à armature de bois et couvertes de palmes. À ces restes s'ajoutent un réseau hydraulique et un réseau routier avec tous les signes d'anciens péages et de panneaux indicateurs. Cette civilisation datant de plusieurs millénaires s'est éteinte brusquement — un séisme, une éruption volcanique ? —, quelques décennies avant l'arrivée des Espagnols. Curieusement, bien que, du fait du volcanisme, le Costa Rica ne possède aucune ressource minérale de valeur, il a produit une richesse d'objets d'art en or et en jade issus des échanges avec les pays voisins. Une grande partie de cet art, s'il n'est pas parti vers les musées d'Amérique du Nord ou d'Europe, peut être vue au Musée national de San José.

Ainsi, doté par une nature riche et reconnaissante, le Costa Rica développe une politique tournée vers la protection de son milieu. Prenons deux exemples : l'énergie électrique et le reboisement.

Au Costa Rica, les besoins électriques sont couverts aux deux tiers par l'énergie hydraulique issue des nombreux barrages, dont certains sont encore en construction. Le troisième tiers vient de la géothermie, des éoliennes et du pétrole. Une partie de ce dernier, fournie par le Venezuela, est payée en partie en nature, un troc montrant le haut degré de culture et d'éducation du Costa Rica : des bourses de formation au Costa Rica pour les étudiants du Venezuela et d'autres pays latino-américains producteurs de pétrole ou d'autres ressources nécessaires au Costa Rica.

Le deuxième message du Costa Rica au profit de l'environnement est la décision de l'ancien Président, José-Maria Figueres, de développer un projet de reboisement et de protection de la forêt tropicale visant, à terme, à stocker plus de 15 millions de tonnes d'équivalent carbone provenant de l'atmosphère (SGS, 1998). Cette façon de présenter ce projet, répondant aux accords de Kyoto 1997, est astucieuse. En effet, la forêt tropicale humide du Costa Rica a largement été défrichée et exploitée pour permettre le développement agricole et la production de bois d'œuvre. Le projet

## E. TEISSIER DU CROS

donne une teinte vert-écologique aux récents efforts du gouvernement pour reboiser les zones agricoles non utilisées ou régénérer la forêt naturelle après exploitation et aussi pour financer les recherches indispensables à ces efforts, notamment les recherches du CATIE.

Pour clore cette présentation touristique-économique du Costa Rica, quelques informations chiffrées (sources *Le Nouvel Observateur*, 1998 et José Campos, CATIE) :

Superficie du Costa Rica . . . . .	50 700 km <sup>2</sup> (Suisse: 41 300 km <sup>2</sup> )
Population . . . . .	3 270 000 habitants
PNB/habitant . . . . .	2 610 US\$ en 1995 (France: 24 990)
Taux d'inflation . . . . .	18 % en 1995
Forêt primaire . . . . .	1 787 000 ha (35 % du territoire)
Forêt publique protégée . . . . .	1 287 000 ha
Forêt privée protégée . . . . .	250 000 ha
Forêt privée . . . . .	250 000 ha
Forêt secondaire ou se régénérant . . . . .	450 000 ha (9 %)
Forêt exploitée dans des conditions satisfaisantes . . . . .	150 000 ha (3 %)
Zones non forestières . . . . .	2 713 000 ha (53 %)

Enfin, quelques données politiques. Le Costa Rica fête, le 15 septembre, une indépendance vieille de plus d'un siècle. Cette démocratie multipartite fait peau neuve sur le plan politique tous les 4 ans. L'ensemble des Costaricains majeurs élit un Président, une Assemblée nationale et les Assemblées territoriales, le même jour. Le Président ne réalise qu'un mandat. Cela fait rêver ! En 1947, le Président de l'époque a eu l'excellente idée financière et électorale de dissoudre l'armée (pas d'armée signifie, au plan intérieur, réduction des dépenses mais aussi pas de putsch !). Seule une protection écologique veille sur le pays :

- les vautours, armée de l'air, transporteurs de l'âme des défunts vers le paradis,
- les fourmis guerrières, armée de terre, nettoyeuses périodiques de la vermine dans les maisons,
- les requins, la marine, protecteurs des côtes.

Les quasi-permanents différends frontaliers, avec le Nicaragua au nord, sont résolus à l'amiable et par le travail : plus de 200 000 Nicaraguayens travaillent au Costa Rica.

En conclusion, comment résumer le Costa Rica ? Un petit pays fier et pacifique, bien doté et sachant gérer ses ressources, ouvert à la coopération internationale et leader régional en matière d'éducation.

E. TEISSIER DU CROS  
Membre du Comité exécutif de l'IUFRO  
Unité de Recherches forestières méditerranéennes  
INRA  
Avenue A.-Vivaldi  
F-84000 AVIGNON

## BIBLIOGRAPHIE

- Le Nouvel Observateur. — Atlas économique mondial 1998. Les 226 pays étudiés. — Paris, 1998. — 208 p.
- SGS. — Le Programme du Costa Rica sauvera des arbres et améliorera la qualité de l'air. La certification privée permettra de vendre des Compensations carbone. — Press Release, SGS United Kingdom, East Grinstead (Royaume-Uni), 1998. — 4 p.
- WINTER (S.). — The elusive Quetzal. — *National Geographic*, n° 6, juin 1998, pp. 34-45.