



# Guyana francesa

Areas protegidas  
y actividades humanas

*Jean-Jacques de Granville*

*Leon Pierre Sanité*

## Áreas protegidas y actividades humanas en Guyana francesa

*Jean-Jacques de Granville*

*Léon Pierre Sanité*

Guyana francesa, situada en la parte septentrional del continente sudamericano, está bordeada al norte por casi 300 km del Océano Atlántico, al oeste por el río Maroni -su frontera con Suriname-, al este por el Oyapock que la separa de Brasil y al sur por la línea divisoria de aguas entre la cuenca amazónica y la de las Guayanas. Este departamento francés, situado entre los 2º y 6º de latitud norte y 52º y 57º de longitud oeste, ocupa una parte de la meseta precámbrica de la región natural de las Guayanas.

Su clima es de tipo ecuatorial y la temperatura media varía entre 26º y 30º durante el día y entre 18º y 28º durante la noche. En la estación seca, puede, de todas maneras, sobrepasar los 30º durante el día. A lo largo del año se diferencian dos estaciones principales: la estación de lluvias, desde fines de noviembre hasta mitad de julio, interrumpida por un breve período seco -"el pequeño verano de marzo"- y una estación seca que se extiende desde agosto hasta noviembre. La precipitación media anual generalmente supera los 2.000 mm, puede en algunas regiones sobrepasar los 4.000 mm y alcanzar de manera localizada extremos de 8.000 mm.

Guyana presenta muy esquemáticamente tres grandes ecosistemas:

a. El litoral tiene un carácter excepcional en relación con los otros países del norte de América del Sur, pues entre el Amazonas y el Orinoco, es la única costa donde el macizo granítico de la planicie de las Guayanas alcanza la orilla marítima.

A sus playas de arena amarilla llegan a desovar muchas tortugas marinas, la verde (*Chelonia mydas*), la golfina (*Lepidochelys olivacea*) y, sobre todo, la tortuga de cuero o baúla (*Dermochelys coriacea*). Las playas repartidas en tres sectores representan cerca del 10% del litoral.

El manglar que cubre el resto de la costa (más del 80%) tiene una amplitud variable, de algunos metros en la región de la Sabana Sarcelle [Cerceta= ave marina] hasta más de una decena de kilómetros en la desembocadura del Sinnamary. Está casi exclusivamente constituida por mangle negro (*Avicennia germinans*). Este manglar sirve como paraje privilegiado de nidificación para numerosos ciconiformes, garzas grandes e ibis colorados.

Por último, los bancos de légamo acogen numerosos pájaros migrantes que dividen su vida entre las costas guyanesas en período invernal y el norte de Canadá y de Estados Unidos, donde hacen sus nidos.

Por detrás del cordón litoral se encuentran los pantanos (cerca de 200.000 hectáreas) que ocupan una gran parte de la planicie costera reciente y se extienden sobre todo hacia el este de Cayena con la planicie de Kaw y las extensiones del Approuague y el Oyapock. Las "sabanas secas" están localizadas en la

planicie costera antigua, desde Cayena hasta Organabo: se trata de sabanas bajas sobre terrenos de arenas blancas, y sabanas altas sobre suelos ferralíticos amarillos. En cada estación seca son atacadas por el fuego.

b. Los ríos, verdaderos "corredores" de penetración para el hombre, orientados hacia el norte, tienen una distribución en abanico desde el Maroni hasta el Oyapock. Más allá del límite de influencia de las mareas, los saltos o rápidos se suceden, formados por bloques rocosos que entorpecen los cursos de agua y frenan el paso de la corriente; ellos resultan relativamente infranqueables según el nivel de agua.

c. Por último, el interior (más del 80 % del país) está constituido en su mayor parte por una sucesión de pequeñas colinas poco elevadas cuyas laderas, más o menos pronunciadas, sobrepasan raramente la centena de metros para alcanzar 200 o 300 m en la parte meridional. Sobre las partes más nuevas del zócalo granítico se encuentran los *Inselbergs* (colinas) o "sabanas rocosas", afloramientos rocosos, especialmente frecuentes en la mitad sur del país, que pueden ser simples placas graníticas desparramadas sobre las laderas de las colinas o verdaderas bóvedas. Como vestigios de períodos climáticos secos antiguos, los más espectaculares de ellos, con más de 700 metros en el extremo sudoeste, los constituyen la cadena de colinas llamadas Tumuc-Humac cuya mayor parte pertenece a Suriname. Los relieves más elevados están situados en la parte central-sur, sobre un zócalo de rocas básicas eruptivas: son las grandes mesetas tabulares que alcanzan entre los 600 m y 800 metros.

## Flora y vegetación

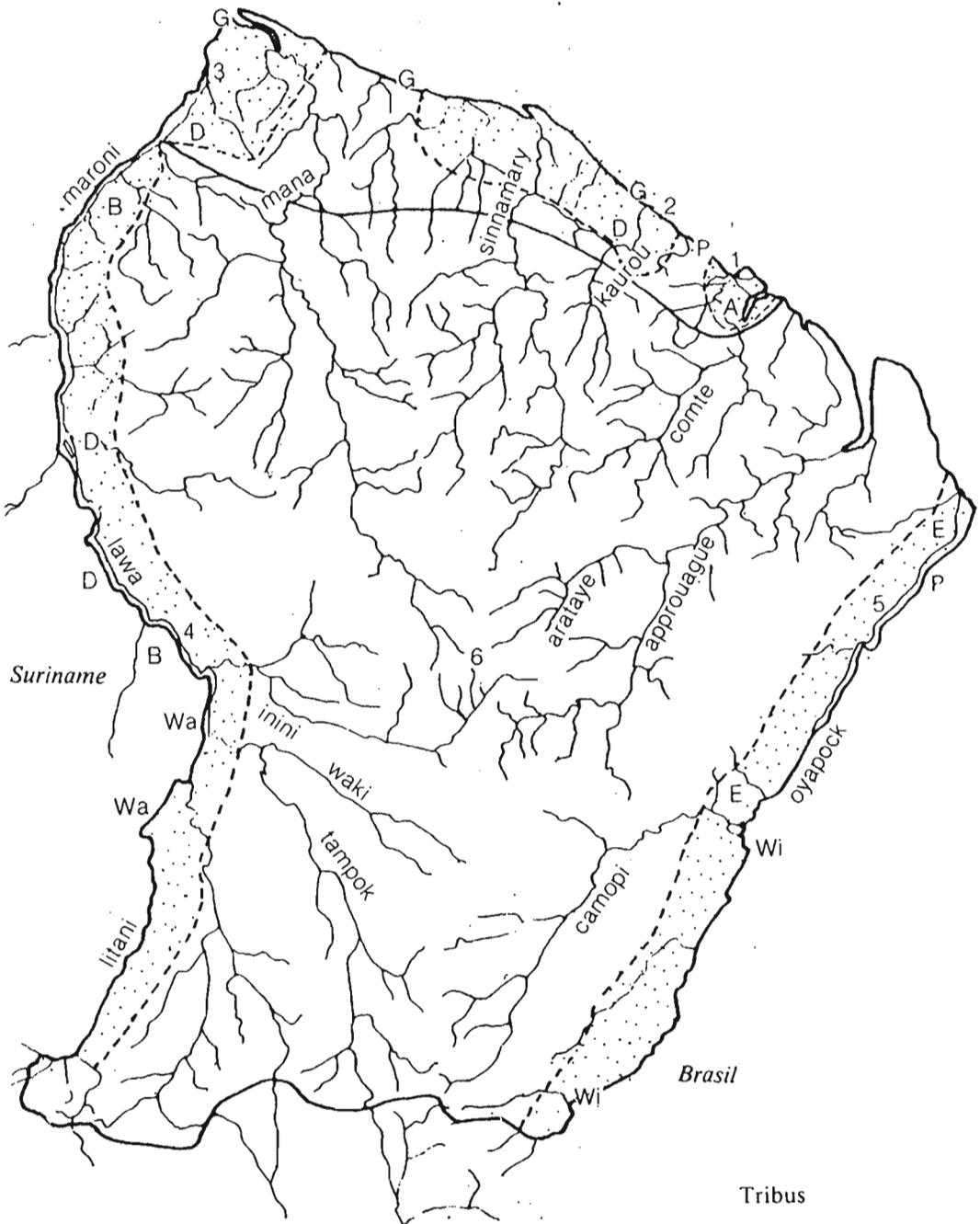
En Guyana, hay que destacar la persistencia de más de 8 millones de hectáreas ininterrumpidas de selva, mientras que las zonas bajas herbáceas y las formaciones secundarias ocupan menos del 5 %.

Los trabajos de G. Cremers (1984a y b) y M. Hoff et al. (1988, 1989a y b) muestran que Guyana se caracteriza por una diversidad específica bastante alta. Se han reportado cerca de 4.900 especies, de las que más de 4.000 son plantas vasculares, entre una flora estimada en 6.000 especies de las que 4.800 son vasculares. Alrededor de doce especies nuevas para la ciencia y 200 nuevas para Guyana se identifican cada año. El tipo de vegetación más generalizada, la selva húmeda de tierra firme sobre suelos ferralíticos (de Granville, 1988), contaría con 746 especies de árboles para el conjunto de Guyana mientras que S. Mori (1987) estima en 531 especies el número de árboles distribuidos en la región de Saül, zona central de alrededor de 140.000 hectáreas. Esta vegetación selvática húmeda de las tierras altas del interior puede parecer bastante uniforme en su fisonomía general y su arquitectura, pero un estudio más detallado y, sobre todo, el diseño de mapas de distribución, revelan variaciones importantes de la flora y de la riqueza específica.

La diversidad mayor se encuentra en cuatro zonas: Saül y la parte central; Kaw-St. Georges; Montagne de la Trinité (Montaña de la Trinidad)-Paul Isnard; Tumuc-Humac; mientras que las regiones de diversidad media son: el valle del Maroni, Apatou-St. Laurent; la ruta Cayena Régina; una extensa zona central montañosa comprendida entre Maripasoula al oeste, e Inipi al este, pasando por los altos valles de los ríos Mana, Sinnamary y Approuague.

Mapa 1

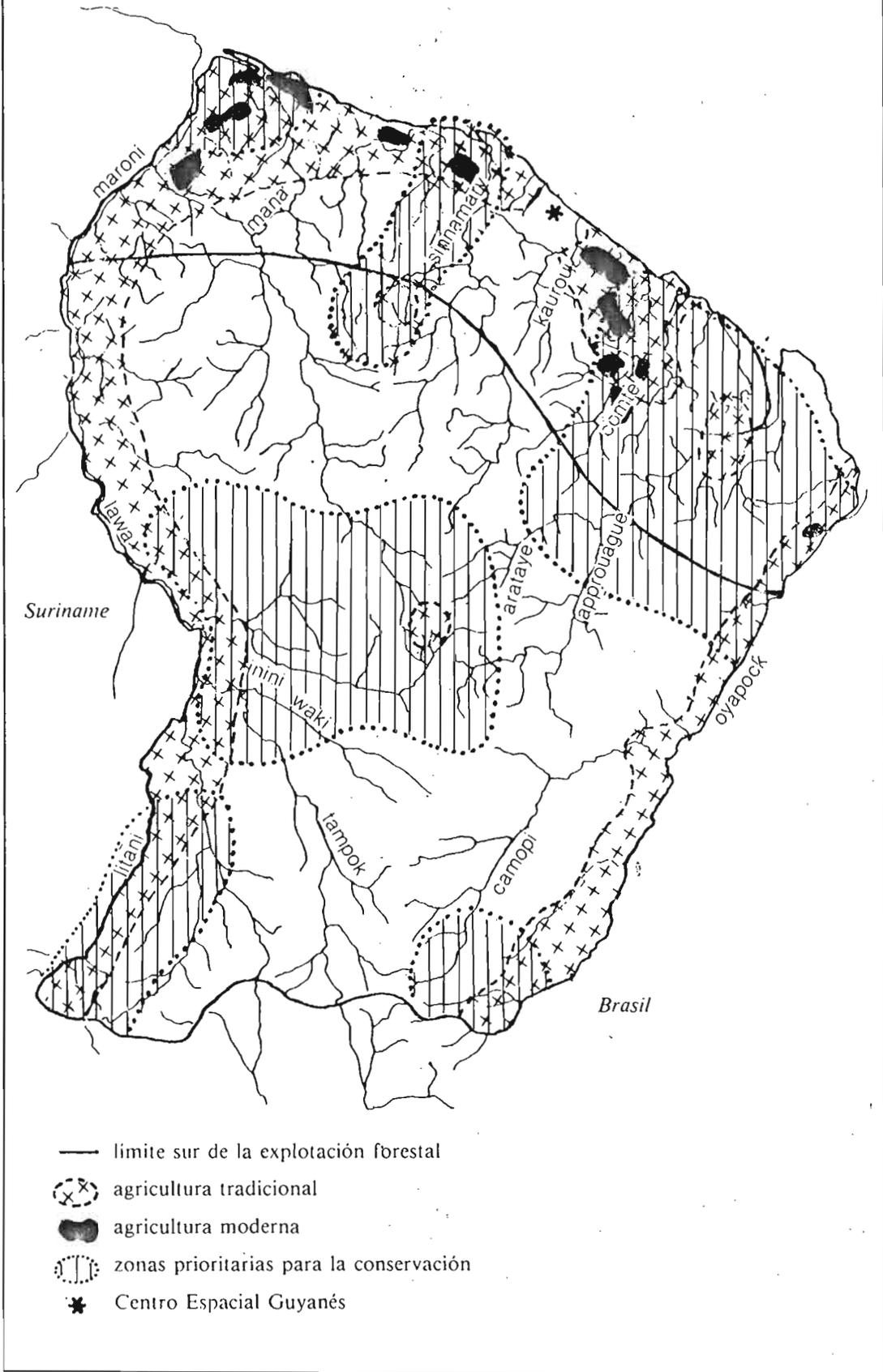
Guyana francesa: distribución de la población



- 1 zona de Cayena y alrededores (57%)
- 2 zona Kourou-Sinnamary (16%)
- 3 zona St. Laurent-Mana (17%)
- 4 Maroni (6%)
- 5 Oyapock (2%)
- 6 Saül

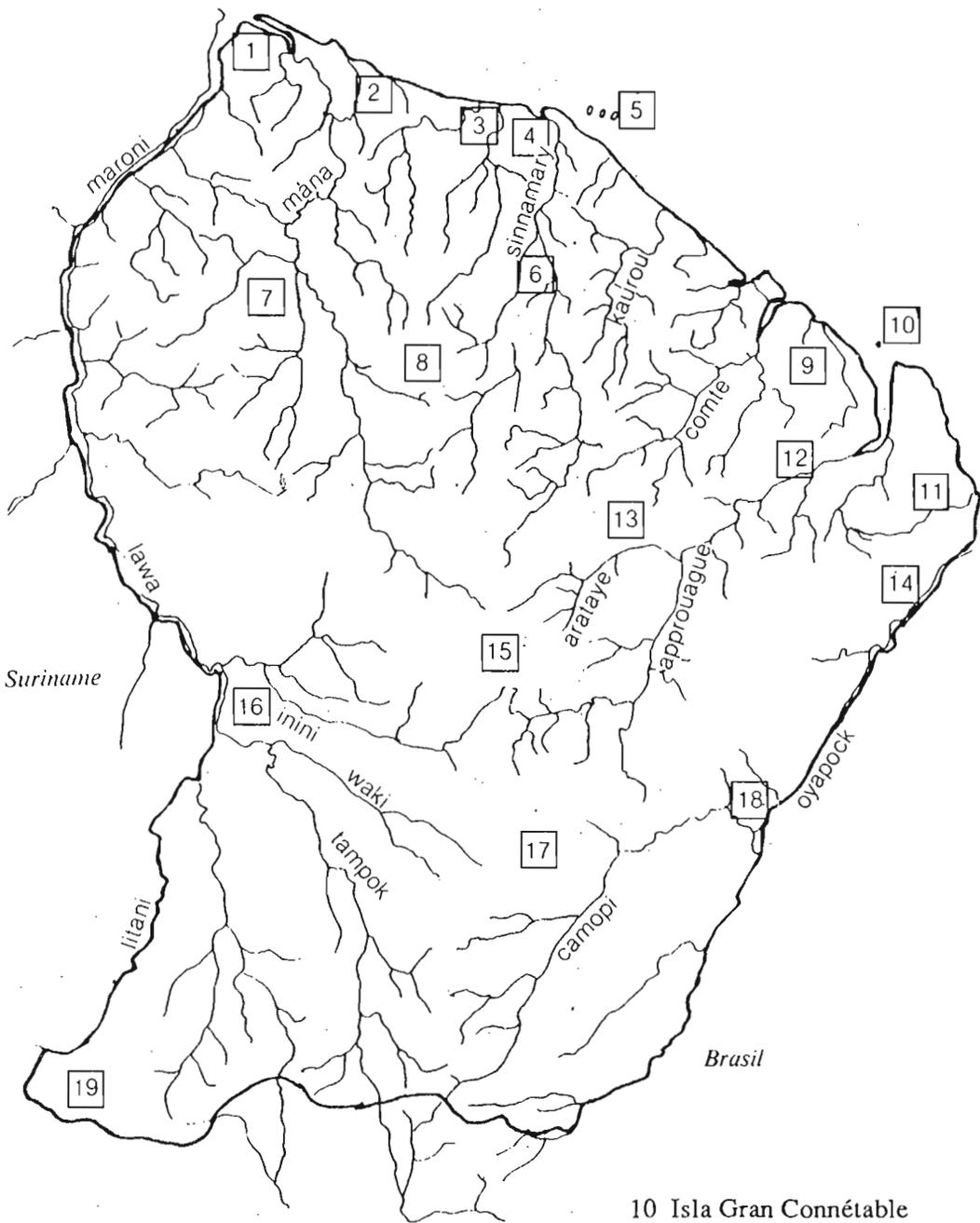
- Tribus
- G: Galibi
  - P: Palikur
  - E: Emerillon
  - Wi: Wayapi
  - Wa: Wayana
  - A: Arawak
  - D: Djuka-Samaraka
  - B: Boni

Guyana francesa: actividades humanas



Mapa 3

Guyana Francesa: áreas protegidas



- 1 Awala Yalimapo
- 2 Baja Mana
- 3 Centro Natural Guyana
- 4 Manglar Sinnamary Iracoubo
- 5 Battures (restinga) Malmanoury
- 6 zona presa hidroeléctrica «Petit Saut» (pequeño salto)
- 7 zona Paul Isnard
- 8 Montagne Trinité (montaña Trinidad)
- 9 Planicie Kaw

- 10 Isla Gran Connétable (Gran Condestable)
- 11 Montagne Trois Pitons (Montaña Tres Pitones)
- 12 zona Regina
- 13 Reserva de los Nouragues
- 14 St. Georges
- 15 Saül
- 16 zona Maripasoula
- 17 meseta de los Emerillones
- 18 zona Camopi
- 19 «Tumuc Humac»

## La fauna

Con excepción de algunas especies establecidas en la franja costera, como el ciervo de los manglares (*Odocoileus virginianus*), *Ara manilata*, *Ara nobilis*, o en la zona interior, tales como el mono sakí negro (*Chiropotes satanas*) y el cotinga rojo o incluso los biotipos particulares (por ejemplo el gallo de las rocas), la mayoría de las especies están repartidas en toda Guyana tanto como en Suriname y en el Amapa brasileño.

Sobre casi 150 especies de mamíferos en Guyana podemos enumerar:

- 80 quirópteros o murciélagos
- Cinco especies de ungulados: la danta (*Tapirus terrestris*), el más grande de los mamíferos selváticos, principalmente establecido en las márgenes de los ríos y de los criques (las caletas) (término local que designa los pequeños cursos de agua), dos especies de pecarís (*Dicotyles pecari* y *Tayassu tajaou*) y dos cérvidos (*Mazama americana* y *Mazama guazoubira*).
- Los perezosos (*Choloepus didactylus* y *Bradypus tridactylus*) que forman el 70 % de la biomasa de los mamíferos arbóricolas.
- Los procionidos entre los que se cuentan el cuçumbé (*Potos flavus*) nocturno y el coachi (*Nasua nasua*).
- Los primates, especialmente el mono aullador (*Alouatta seniculus*), el mono araña (*Ateles paniscus*), los dos capuchinos (*Cebus apella* y *Cebus nigrivittatus*), el sakí (*Pithecia pithecia*), el sajú (*Saimiri sciureus*) y el tití (*Saguinus midas*).
- Los predadores, entre otros el jaguar (*Panthera onca*) y el puma (*Puma concolor*).

La avifauna de Guyana francesa no es tan rica como la de los países vecinos a causa de su historia, su posición geográfica, su superficie, la diversidad de sus hábitats y otros parámetros ecológicos y físicos. Sin embargo, se han podido inventariar cerca de 700 especies de pájaros. Además de las especies que allí se reproducen, encontramos cierto número de especies boreales y australes que van a pasar el invierno en esta región. Por la riqueza específica de sus poblaciones y por su abundancia numérica, por momentos sorprendente, las ciconiformes, y en particular las garzas, representan un componente mayor de la avifauna sedentaria de los medios acuáticos guyaneses. Esencialmente concentrados sobre la estrecha franja litoral, estos últimos son particularmente sensibles a las perturbaciones antrópicas.

## Las poblaciones humanas

Guyana debe su aspecto particular a su escasa población, recientemente recensada en 114.808 habitantes, un vasto territorio de 90.000 km<sup>2</sup>, pocas industrias y una ganadería y una agricultura poco desarrolladas.

La franja costera, en mucho la más poblada, agrupa un 90% de los habitantes a causa de los polos de atracción que fomenta: Cayena, la capital y sus alrededores (57%); Kourou y Sinnamary (16%) con las actividades del Centro Espacial Guyanés; St. Laurent y Mana (17%) (mapa 1). El 10% restante se

encuentra sobre las orillas de los principales ríos: Approuague, Oyapock (2%) y sobre todo el Maroni (6%). Esta población de los ríos comprende esencialmente comunidades que han guardado un modo de vida tradicional extrayendo una gran parte de sus recursos del medio natural.

Las principales concentraciones humanas y, particularmente Cayena, están dominadas por las actividades del sector terciario; la comunidad créole actual es esencialmente urbana. El mundo rural, que ha llegado a ser absolutamente minoritario, se caracteriza por una gran diversidad con algunos puntos de anclaje antiguos como Macouria, Montsinéry y los alrededores de pueblos del litoral, y otros de creación más reciente como Cácao y Acarouany, aldeas Hmong, específicamente agrícolas. En algunas regiones se perpetúa una cierta tradición alrededor de un complejo de actividades formado por la tala-caza-pesca; en otras zonas, parece a menudo que estas comunidades se van insertando en la vía de la modernidad y más particularmente con la llegada de jóvenes agricultores, en la sedentarización de las culturas. Sobre los 114.808 habitantes, 57.865 han nacido en Guyana; 6.334 vienen de otros departamentos (Guadalupe, Martinica...), 13.403 de Francia metropolitana y 37.206 son extranjeros. Estos últimos constituyen una población inmigrante importante, sobre todo a partir de los últimos treinta años: todos los programas de desarrollo y últimamente la apertura de grandes obras para la extensión de las actividades espaciales, se han traducido en diferentes flujos inmigratorios (haitianos, brasileros, etc.); además, la situación económica de Guyana y sobre todo los salarios existentes, constituyen un atractivo permanente para los trabajadores clandestinos.

Por último, Guyana francesa está habitada por seis comunidades amerindias que pertenecen a tres grandes familias lingüísticas sudamericanas: la familia caribe con los galibí y los wayana; la familia tupi con los wayapi y los emerillon, y la familia arawak con los arawak propiamente dichos y los palikur. Presentes para algunos antes del descubrimiento del Nuevo Mundo, o descendientes de migraciones más o menos antiguas, continúan viviendo allí, relativamente al margen del resto de la población guyanesa, de este modo, han podido mantener sus especificidades culturales, a saber, su lengua, su economía de subsistencia y su organización social; por otra parte, excepto por algunos mestizajes, han quedado antropológicamente puros. Semi-sedentarios, practican un equilibrio entre la agricultura itinerante (sobre montes quemados), la pesca, la caza y la recolección. Sobre la franja costera viven los galibi en Awala-Yalimapo (630 habitantes) e Iracoubo, los palikur en Macouria y en el bajo Oyapock, y algunos arawaks se localizan cerca de Cayena. En el interior están establecidos los wayapi, los emerillon y los wayana sobre los altos de los ríos Oyapock y Maroni.

Se encuentran igualmente los *bush-negroes* o "negros marrones", tribus o comunidades que se formaron entre la segunda mitad del siglo XVII y el fin del siglo XVIII, esclavos fugitivos provenientes de zonas agrícolas de Suriname que conquistaron y conservaron su libertad y se establecieron a lo largo del río Maroní: el grupo de Saramaka (sublevado en 1684); los Djuka y los Paramaka (hacia 1750); los Matawai (en 1767) y por último, los Boni o Aluku Nengé (hacia 1773). Aunque son grupos que se refugiaron en Guyana desde su formación, no habían comenzado su desplazamiento a lo largo de las riberas del Maroni hasta fines del siglo XIX. Ellos han sabido recrear una economía de

subsistencia compuesta de agricultura itinerante, de caza, de pesca y de recolección, sin descuidar los aportes de la economía colonial, el trabajo asalariado temporario que parece haber comenzado hacia 1860, con el uso de su conocimiento de la selva, su calidad de leñadores y de constructores de piraguas. Su habilidad de piragüeros para la subida y bajada de los ríos en toda estación les asigna un rol clave en todas las comunicaciones con el interior del país. Los últimos acontecimientos de Suriname se han traducido en el flujo de más de 10.000 personas (Saramaka y Djuka) no incluidas en el censo de 1990.

## Principales actividades e impacto ambiental

### *La explotación forestal*

La explotación forestal (alrededor de 25 explotaciones que oscilan entre 2.000 y 25.000 hectáreas), involucra actualmente 250.000 hectáreas, o sea el 3% de la superficie boscosa (mapa 2). Cerca de 50 especies bien conocidas por sus altas cualidades tecnológicas están, actualmente, muy valoradas en el área de la serrería; de ellas, tres cubren los dos tercios de las talas, la Angélique (*Dicorynia guianensis*), el Gonfolo (*Gualea sp. pl.*) y el Grignon franco (Orujo propiamente dicho) (*Ocotea rubra*). La explotación depende de las infraestructuras de transporte y la red actual de vías de penetración representa 400 kilómetros.

La mayor parte de la producción forestal, cerca de 10.000 m<sup>3</sup>, proviene de la extracción, en estas concesiones extendidas, de algunas especies comerciales y se puede decir que el rendimiento es en general escaso, pues representan entre 10 m<sup>3</sup> y 30 m<sup>3</sup> por hectárea; escaso si lo comparamos con la biomasa estimada en 300-400 m<sup>3</sup> por hectárea (Gazel, 1979). Este método, que no pone en peligro la supervivencia de la selva, es desfavorable al equilibrio de los ecosistemas forestales; la regeneración y la fauna están altamente perturbadas: una por la destrucción de árboles de pequeño y mediano tamaño y por el empobrecimiento de grandes árboles portadores de semillas, la otra por el ruido de las máquinas y la apertura de los senderos (que una vez abiertos son utilizados por los cazadores).

Para el futuro, la Oficina Nacional Forestal ha estimado en un millón de hectáreas la superficie explotable a largo plazo, la que representa 2.000 km de vías de penetración forestales. Los costos de la explotación y la preservación de la rentabilidad obligan a no sobrepasar una distancia de entre 60 km y 70 km a partir de la pendiente. De este modo, se ha logrado definir un límite sur para la zona de explotación forestal. Además, se están llevando a cabo estudios con vistas a una repoblación selectiva, lo que debería conducir también a un mejoramiento de la productividad.

### *Agricultura y ganadería*

*La agricultura tradicional.* Se trata de una agricultura hecha sobre pequeñas superficies de menos de una hectárea, de selvas incendiadas para lograr el exterminio de los árboles y destinarlas a la tala; esa agricultura la practican

habitualmente los amerindios, los *bush-negroes* y los créoles, sobre la banda costera, a lo largo del Maroni y del Oyapock, en el bajo Approuague, alrededor del Maripasoula, St. Elie, Saül, Camopi. Estas pequeñas superficies son explotadas durante dos o tres años y luego dejadas a la regeneración natural. Teniendo en cuenta la escasa población actual que vive en el interior, estas prácticas no han tenido consecuencias importantes para la flora y la fauna.

Su superficie total en 1989 era de 5.593 hectáreas, el 27,1% de la superficie agrícola utilizada, no más de un 0,26% del territorio (mapa 2). Para ese mismo año, el 89,5% de las explotaciones tenían una superficie de menos de 5 hectáreas contra 4,5% que poseían más de 10 hectáreas, representando ellas solas 11.520 hectáreas, el 56% de la superficie agrícola utilizada.

*La agricultura moderna y mecanizada:* A partir de 1976, la búsqueda de una agricultura más productiva ha incitado a la práctica de explotaciones ya con dimensiones relativamente importantes y trabajadas según métodos de cultura más intensivos. Este tipo de agricultura necesita una deforestación completa y la calidad de los terrenos obtenidos estuvo ligada al material utilizado, a la competencia de los conductores de máquinas y, sobre todo, a la naturaleza del suelo y a las condiciones de drenaje. En la mayoría de los suelos de la selva, que son pobres, se necesita mucho abono ya que tienen una línea horizontal impermeable y un mal drenaje vertical; allí, esta agricultura ha sido en muchos casos un fracaso. Estas explotaciones localizadas en las zonas costeras y subcosteras han sido utilizadas para la ganadería y la arboricultura frutal. La ricultura sobre terreno ganado al mar, explotada sobre las zonas húmedas del oeste, representa 2.300 hectáreas.

Para el futuro, han sido localizadas y reconocidas al oeste de la Guyana alrededor de 50.000 hectáreas que pueden lograr buenas producciones, y sin demasiadas molestias desde el punto de vista del relieve y de la hidromorfía.

*La pesca* constituye la primera actividad exportadora de Guyana (60%) y el puerto del Larivot sobre el río de Cayena es el quinto puerto nacional. La meseta continental tiene una superficie de alrededor de 130.000 km<sup>2</sup> y las aguas son ricas en camarones y peces. Podemos distinguir una pesca artesanal pluriespecífica de una pesca industrial, especializada en el camarón. Esta última, en la selección del producto extraído, destruye una importante cantidad de peces que son devueltos al mar.

#### *La presa hidroeléctrica de Petit Saut*

Actualmente, la energía eléctrica se produce por motores térmicos que necesitan la importación de hidrocarburos. La presa hidroeléctrica asentada en el lugar llamado "pequeño salto", actualmente en construcción por la sociedad EDF (Electricidad de Francia), cubrirá 300 km<sup>2</sup> de selvas. El impacto sobre el entorno será importante, y la degradación de materias orgánicas así como la disminución del oxígeno disuelto entrañarán una modificación de la dinámica de las poblaciones acuáticas que no puede aún ser estimada porque se carece de datos recogidos en otros embalses semejantes. De todos modos, se le ha impuesto al constructor un seguimiento científico antes, durante y después de concluida la obra.

### *La actividad minera*

La principal actividad minera actualmente es la extracción de oro (más de 800 kilogramos en 1990). Esta actividad involucra a un gran número de pequeñas explotaciones artesanales que extraen esencialmente el oro aluvional con la ayuda de dragas succionadoras montadas sobre balsas. Se las encuentra sobre los afluentes de los principales ríos cuyos yacimientos ya comienzan a agotarse. Una nueva estrategia para esta actividad tendría que orientarse de ahora en más hacia la explotación de las terrazas antiguas y de los aluviones, técnica que necesita grandes cantidades de agua para sacar la borra del mineral arcilloso, e igualmente habría que pensar en la revalorización del oro de filón que requiere inversiones más importantes. Esta actividad tiene numerosos impactos sobre el medio natural: volumen de materiales tratados y de agua utilizada, posibilidades de contaminación por los procedimientos de extracción (mercurio y cianuro), mermas para la caza y la pesca.

### *El Centro Espacial Guyanés*

El Centro Espacial Guyanés (96.000 hectáreas), levantado cerca de Kourou, ciudad situada a 50 km al oeste de Cayena, es desde 1968 la base de lanzamiento operacional del Centro Nacional de Estudios Espaciales y lugar de despeque del cohete europeo Ariane. El paraje ELA 3 sobre el cual se prepara el lanzador Ariane 5 se compone de muchas zonas: lanzamiento, preparación y ensayo de los propulsores a pólvora, una zona industrial con diferentes usinas: propergols sólidos, hidrógeno y oxígeno líquidos. La concentración de tales actividades entraña una fuerte presión sobre el medio natural.

### *El turismo*

Esta actividad, largo tiempo limitada por la ausencia de estructura de hospedaje adecuada, comienza a desarrollarse con el apoyo de ARDTLG (Agencia Regional para el Desarrollo del Turismo y la Recreación). No obstante, las características de Guyana no permiten encarar un turismo en masa sino un turismo de aventura.

La clientela turística, estimada en 1988 en más de 14.000 visitantes, está compuesta esencialmente de viajeros que provienen de las Antillas y de Francia metropolitana. Este turismo guyanés apunta al descubrimiento de los grandes espacios naturales (navegación de los ríos, caminatas), de la fauna (con el desove de las tortugas de cuero), y de la vida cultural tanto créole como de otras comunidades. El carnaval y el centro espacial constituyen así mismo polos de atracción importantes. Algunas regiones como Kaw y Awala-Yalimapo poseen un patrimonio natural y cultural extremadamente rico y resultan atractivos a pesar de la ausencia de infraestructura para los turistas que vienen tanto de Guyana como del exterior. La organización de un Parque Natural Regional, que incluya estos dos municipios, debería transformar estas visitas infructuosas para las colectividades y los habitantes en una verdadera fuente de recursos.

### Otras actividades

El impacto humano es más importante sobre la franja costera donde está concentrada la mayor parte de las actividades: la urbanización, que necesita espacios para responder a las necesidades de viviendas, la búsqueda de tierras agrícolas, las actividades industriales y artesanales, la pesca, las construcciones de caminos y las actividades portuarias y aeroportuarias.

Los ejes fluviales son así mismo puntos de concentración humana y de actividades. Los pueblos y aldeas se desarrollan sobre las riberas pero también, de hecho, en los accesos a los lugares de caza -cada vez más alejados- y de la explotación del oro aluvional. Los grandes cursos de agua constituyen ejes de circulación para las comunidades del río y sirven de sostén a una actividad turística creciente.

En el interior, el impacto humano sobre el ecosistema forestal sigue siendo moderado y queda reducido al cuarto norte del país, la gran red de rutas y otras vías de penetración tradicionales.

### Proyectos de espacios protegidos en Guyana

De una superficie de 166 hectáreas, la primera y única reserva creada ha sido la de La Mirande situada sobre el macizo del gran Matoury cerca de Cayena. Clasificada como reserva natural por decreto del 4 de julio de 1942, ella ha sido, en 1967, transferida al dominio forestal del Estado.

Ese mismo año, R. Oldeman del ORSTOM y F. Hallé, de la Universidad de Montpellier, sugirieron conservar una gran superficie a lo largo de la ruta del Dégrad Saramaca cerca de Kourou sobre la Montagne des Singes (Montaña de los Monos).

En 1970, un proyecto de 5.000 hectáreas ha sido estudiado entre el estuario des Cascades (de las Cascadas) y el de Tonnégrande; próxima a la costa, de acceso fácil, esta reserva debería comprender una parte de protección integral y otra abierta al público.

Al mismo tiempo, se efectuaron gestiones para el estudio que contemplaba convertir en reserva, en el interior de Guyana, una superficie mayor que involucra en un primer período a Saül, la caleta Matarony y los Montes Atachi Bacca, además de Camopi, los Tumuc-Humac y la frontera sur.

En 1972, la SEPANGUY (Sociedad para el Estudio, la Protección y el Fomento de la Naturaleza en Guyana) y la SEPANRIT (Sociedad para el Estudio y el Fomento de la Protección de la Naturaleza en las Regiones Intertropicales) presentaron, con el apoyo científico del ORSTOM y de MNHN (Museo Nacional de Historia Natural), dos reservas costeras para la avifauna cerca de Organabo y de Sinnamary. Un año después Ph. Blancaneaux (1973), del ORSTOM, propuso una reserva costera integral cerca de Mana.

Como resultado de una convención ORSTOM-Ministerio del Medio Ambiente, M. Condamin (1974, 1975) propuso un estudio ecológico de la costa guyanesa que apuntaba a la creación de reservas naturales y estaba compuesto por cuatro proyectos:

- Una parte del manglar entre Sinnamary e Iracoubo conocida por la nidificación de los ibis colorados (*Eudocimus ruber*).

- La sabana Sarcelle a lo largo del estuario de la orilla del Mana, muy rica en pájaros y más particularmente en Anátidas, la familia de los patos.

- La planicie de Kaw, principalmente constituida por superficies cenagosas, que alberga una de las últimas colonias de caimanes negros (*Melanosuchus niger*) y de guacharacas de agua o chenchenas (*Opisthocomus hoazin*).

- La isla del Grand Connétable a lo largo de la desembocadura del Approuague donde se reproducen numerosas aves marinas.

J.J. de Granville, del ORSTOM (1975), elaboró el primer conjunto de reservas forestales y botánicas repartidas sobre la totalidad del territorio. Eran en esencia las regiones más interesantes en razón de la riqueza y la originalidad de su flora o por la belleza de su selva, y se hallaban en un estado particularmente vulnerable a causa de su escasa superficie. Se agrupaban en: cumbres que pasan los 500 metros, raras o muy dispersas, donde la flora y la vegetación es diferente a la de la planicie; y zonas que permiten preservar una muestra representativa de las principales comunidades vegetales, asegurando la conservación de un capital genético suficientemente rico y diversificado.

Las reservas propuestas eran:

- La Baja-Mana (48.400 hectáreas) con una vegetación selvática sobre suelo de arenas blancas muy localizados al noroeste de los pantanos costeros, que prolongan el proyecto de la sabana Sarcelle propuesta por Condamin.

- La Planicie de Kaw (46.000 hectáreas) exclusivamente constituida por pantanos herbáceos, por manglares y por pinares (selvas cenagosas monoespecíficas de palmeras *Euterpe oleracea*), también propuesta por Condamin para la conservación de la fauna.

- La Montagne des trois Pitons (Montaña de los tres Pitones) (3.600 hectáreas) que es un afloramiento rocoso cubierto de una flora xerófila, aislada en una zona cenagosa subcostera al noreste de Guyana.

- La zona de St. George del Oyapock (19.200 hectáreas) con una selva cenagosa rica en plantas amazónicas a lo largo de la Caleta Gabarèt.

- La Montagne Tortue (Montaña Tortuga) (3.800 hectáreas) y la Caleta Matarony (19.600 hectáreas) zonas de selva sobre esquistos y cuarcitas por la proximidad del Régina, una de las regiones más lluviosas que presumiblemente formó parte del refugio selvático durante el período de sequía del Pleistoceno.

- La zona de Paul Isnard (56.000 hectáreas) igualmente región lluviosa que incluye la Montaña Lucifer y el Macizo del Decou-Décou.

- Las Montagnes de la Trinité (Montañas de la Trinidad) (20.000 hectáreas) constituidas por un relieve accidentado con afloramientos de roca cristalina en la mitad norte, y por una cumbre tabular sobre rocas eruptivas en el sur.

- Los Montes Atachi-Bacca (790 m, 34.400 hectáreas) y la Meseta Central (830 m, 145.000 hectáreas), puntos culminantes de Guyana, grandes mesetas cubiertas de una vegetación selvática de montaña sobre cubierta laterítica.

- La zona de Camopi (17.600 hectáreas) que comprende los montes Alikéné, característicos de las selvas del este sobre rocas cristalinas.

- La zona de los Tumuc-Humac (90.800 hectáreas) rica en grandes y espectaculares afloramientos graníticos, refugio de interesantes especies xerófilas.

Son los más grandes *inselbergs* (colinas) de Guyana, terrenos excepcionales, vestigios arqueológicos de las tribus indígenas nómadas que vivieron en la edad de piedra.

- La gran zona de Saül (133.600 hectáreas) con diferentes relieves (Montes Belvedere, Galbao, Continent (Contínente), la Fumée (El Humo), el Pico Matécho, etc.); es la zona más rica por la diversidad y el número de especies endémicas o raras. Una selva alta, magnífica, donde muchos botánicos y otros investigadores han emprendido trabajos a lo largo de 70 km de senderos abiertos de 1965 a 1969 por Oldeman.

- Por último, dos parques forestales suburbanos abiertos al público para el esparcimiento y la educación, la Montagne des Singes (Montaña de los Monos) (17.000 hectáreas) al sur de Kourou y el estuario des Cascades (de las Cascadas) (5.400 hectáreas) a 20 km al sudoeste de Cayena.

Actualmente, el problema del medio natural se enfrenta de manera muy aguda a los proyectos que apuntan a la explotación extensiva de superficies muy grandes de selva para la industria papelera. Por fortuna, estos proyectos de protección no han sido detenidos.

En 1976 se solicitó un apoyo jurídico y financiero para el establecimiento de protección de espacios naturales: los proyectos de Kaw, Sinnamary-Iracoubo, Baja-Mana y Saül se propusieron como partes de un parque nacional, pero esta idea se abandonó rápidamente.

Hubo que esperar hasta 1978 para que se propusieran como reservas naturales, a través de la Delegación Regional de Arquitectura y Medio Ambiente de las Antillas-Guyana, la Baja-Mana y el manglar de Sinnamary-Iracoubo. Se siguió el procedimiento oficial con encuesta pública y presentación a las autoridades locales, sin embargo, no tuvieron éxito, porque las autoridades lo rechazaron.

La misma suerte le estuvo reservada a un proyecto de parque nacional presentado poco después. Entre tanto, la instalación rápida de *polders* (terrenos ganados al mar) en el pantano de la Baja-Mana para la ricicultura intensiva, vuelve ahora imposible la protección del ecosistema cenagoso en una gran parte de esta zona.

Después de tantos proyectos infructuosos, ni apoyados ni deseados por la población guyanesa aún no sensibilizada por los problemas del medio ambiente, cuatro años han pasado sin otras proposiciones.

Entre 1983 y 1985, los proyectos de 1975 fueron reactivados, con algunas ligeras modificaciones de límites y de extensión, bajo el estatuto de "reservas biológicas nacionales", nueva legislación nacida de un acuerdo entre los ministerios del Medio Ambiente, de Agricultura y la ONF (Oficina Nacional Forestal). Una fórmula jurídica más flexible permitía esperar un resultado rápido.

Ocho informes detallados, enriquecidos por datos científicos y proyectos fueron presentados para las reservas situadas al norte del departamento, más amenazadas por el desarrollo económico, la agricultura, la explotación forestal, la apertura de rutas y de pistas, que aquellas situadas lejos, en el interior, aún bien protegido por el aislamiento natural:

- La Baja-Mana reducida en su zona forestal en virtud de la eliminación de la zona costera utilizada para la ricicultura, pasó a 27.200 hectáreas en lugar de las 48.400 ha originales.

- La zona de Kaw se extendía hacia una parte de la Montaña de Kaw donde los inventarios revelarían una particular riqueza y originalidad; alcanzaba 61.975 hectáreas en lugar de las 46.800 ha. Este proyecto fue presentado en 1985 en el primer congreso de medio ambiente de la SEPANGUY.

- La Montagne Tortue (montaña Tortuga) perdió la mitad de su superficie en provecho de las Fuerzas Armadas que instalaron allí una zona de entrenamiento, con lo cual pasó de 3.800 hectáreas a 2.200 ha.

- La caleta Gabaret, reducida al este, pero extendida al oeste, pasó a 20.800 ha.

- Las otras cuatro: Montagne des Singes (montaña de los Monos), estuario des Cascades (de las Cascadas), Paul Isnard, y la Montagne des trois Pitons (montaña de los tres Pitones) quedaron iguales.

- Una novena se encontró añadida como reserva biológica comunal: el salto Pararé (16.700 hectáreas) sobre el río Arataye donde el MNHN y el CNRS (Centro Nacional para la Investigación Científica) han instalado una estación de investigación. Los estudios del ecosistema necesitan un medio ambiente no perturbado y, sobre todo, protegido de la caza. Este documento de proyectos de reservas biológicas nacionales, que jamás fue transmitido a las autoridades, quizás recibió una opinión desfavorable por parte de los responsables de la época.

## **Espacios recientemente protegidos y en curso de estudio**

### *La planicie de Kaw (decreto del biotipo)*

Esta región ha sido la primera en beneficiarse por una medida de protección bajo la forma de un "decreto de protección de biotipo" (el decreto de biotipo asegura la preservación de biotipos necesarios para la supervivencia de especies protegidas). El documento presentado por Granville/Tostain (1989) ha recibido el consentimiento de las comunas interesadas y el decreto fue firmado en septiembre de 1989. Las zonas cenagosas alcanzan hacia el este los estuarios del río Approuague y en las zonas de selvas montañosas se tiene en cuenta la presencia de una concesión forestal. La Montaña Gabrielle al oeste y la Montaña Favard al este se encuentran integradas al perímetro protegido. La superficie total en cuestión, es aproximadamente de 76.800 hectáreas de las cuales 60.400 son de pantanos y 16.400 de montaña.

La explotación forestal y minera, la agricultura y la apertura de nuevas rutas están prohibidas. Otras medidas han sido incluidas, tales como la prohibición de aterrizaje para los helicópteros y el vuelo rasante a menos de 100 metros de altitud por sobre la Mare aux Caïmans (el pantano de los Caimanes) que estaría causando destrucción de los nidos, de los huevos y de los pichones. El uso de hidroglicéridos está prohibido sobre todo el pantano y la potencia de los motores fuera de borda está limitada a 35 hp sobre la ría al sur de la aldea de Kaw.

El estado de conservación de la flora es excelente sobre el conjunto de la zona y el de la fauna es satisfactorio con excepción de la ría del Kaw donde los caimanes han sido muy reducidos por la caza y la extensión de la carretera. El

estatuto actual asegura una buena conservación del biotipo pero no prevé la prohibición de la caza.

Esta zona ha sido por mucho tiempo accesible únicamente por mar y el remonte de la ría es, de hecho, con la apertura de la ruta, cada vez más frecuentada, y lo será aún mucho más cuando un puente sobre la ría del Mahury en febrero de 1992 remplace a la actual barcaza. La municipalidad y los habitantes reclaman una mejor protección de su perspectiva aportando recursos propios y, sobre todo, los medios de controlar un turismo creciente y espontáneo atraído por la belleza de los lugares; el estudio de un Parque Nacional Regional ha comenzado. Este proyecto, expandible a otras zonas litorales, tendrá un estatus que combine a la vez medidas de conservación con actividades humanas tales como el turismo, el alojamiento, los hospedajes, la educación, las artesanías...

#### *La Reserva Natural del Gran Connétable*

Este pequeño islote rocoso situado a 18 km de las costas, conocido de larga data por la acogida de un gran número de aves marinas, ya propuesto como reserva por Condamin (1975), fue objeto de una explotación de guano durante el siglo pasado. Sobre esta isla anidan la gaviota guanaguare (*Larus atricilla*), 1.100 a 1.600 parejas, la tijereta de mar (*Fregata magnificens rotschildii*), 400 parejas; la gaviota de mar real (*Sterna maxima*), 300 a 400 parejas o sea el 50% del stock de las otras isletas de Guyana; la gaviota de Tierra (*Sterna eurygnatha*), 370 a 450 parejas; la tiñosa (*Anous stolidus*) y también la gaviota de veras (*Sterna fuscata*). Los controles efectuados regularmente por Tostain y Dujardin en estos últimos diez años han mostrado tanto el interés de poner este territorio bajo protección como el daño representado por los pescadores de palangre venezolanos. El documento establecido por Tostain (1988a, 1988b) ha sido adoptado por la municipalidad de Régina-Kaw, el Consejo General y el Consejo Regional. La reglamentación prohíbe el desembarco y todas las actividades humanas en la isla, con excepción de las personas encargadas de estudiar las poblaciones de pájaros; prohíbe también el acercamiento de los barcos, limitado a 300 m de la costa para las visitas guiadas, a una milla marina (1.800 metros) para la pesca artesanal y a 5.000 metros para la pesca comercial.

#### *Las Battures (Restingas) de Malmanoury*

Son pequeñas islas rocosas de algunas decenas de metros cuadrados a 2 ó 3 km de las costas entre Kourou y Sinnamary, aisladas del entorno por un gran banco de légamo donde hacen sus nidos la *Larus atricilla* (150 a 200 parejas), la *Sterna maxima* (90 a 600 parejas), la *Sterna eurygnatha* (250 a 800 parejas) y algunas parejas de garzas (*Egretta coerulea*). Sirven igualmente como repositorio de numerosos migrantes y, sobre todo, de los miles de limícolas norteamericanos. Se ha solicitado una protección por decreto del biotipo, con el fin de reglamentar la circulación y prohibir el fondeo de proximidad y el desembarco.

### *El parque de la selva guyanesa*

En 1986 fue presentado un proyecto de parque por J.M. Thiollot del Centro Nacional de Investigación Científica, financiado por el Ministerio del Medio Ambiente y con el apoyo científico del ORSTOM. Se ha seleccionado el cuarto sur de Guyana, a fin de aumentar las posibilidades de éxito del proyecto. En efecto, es una zona no habitada, raramente o poco utilizada para la caza, solamente por los amerindios y los *bush-negroes*, pobre en minerales, alejada de la costa y difícil de volver rentable a través de los medios tradicionales como la explotación forestal, la agricultura y la ganadería (no hay carreteras, los suelos son químicamente pobres, con escasa concentración de grandes árboles bien conocidos comercialmente por los forestales). Por el contrario, es una región favorable para el desarrollo de un turismo de caminatas y que guste de remontar los ríos franqueando numerosos rápidos. Además, los espectaculares afloramientos graníticos que ofrecen puntos de vista magníficos, se hallan con frecuencia en esta zona.

Este parque ocuparía una zona de alrededor de 1,7 millones de hectáreas o sea menos de un quinto del territorio, y una gran zona periférica amenazada por la llegada de turistas, que tocan las comunidades de Maripasoula, Camopi y Saül accesible por vía aérea. Sería una fuente económica importante para estas comunidades. El principio de poner bajo protección una parte de la selva se estudia actualmente según el estatuto de conservación: así mismo, tendrá lugar un trabajo de concertación con las autoridades locales.

### *Nuevo Proyecto de la Baja Mana*

J. Fretcy (1989) ha propuesto un programa de conservación y de aprovechamiento con la creación de una reserva natural para los pantanos y las playas de la zona, que acogen numerosos pájaros y que constituyen el territorio más importante para el desove de tortugas marinas al este de la desembocadura de Mana, y un parque natural regional al oeste. Este proyecto será retomado en un estudio en curso y que contempla la creación del parque natural regional.

### *El Centro Natural Guyana*

Este proyecto, lanzado en 1989 por la comuna de Sinnamary con el concurso del Consejo General, que cubre una zona litoral de 21.000 hectáreas divididas entre las comunas de Mana y de Iracoubo, prevé muchísimos tipos de actividades en relación con el medio ambiente. Tocando numerosos biotipos, manglares, pantanos, sabanas y diferentes tipos de selva, este centro favorecería la promoción y realización de investigaciones científicas sobre estos ecosistemas, una contribución a un desarrollo económico y social de la zona por la aplicación y valorización de los resultados, la información y la educación científica y técnica de la población. Comprende:

- Una zona para las investigaciones sobre las especies en peligro, a fin de mantener la diversidad específica y limitar el comercio ilícito. La primera operación contempla la cría del ibis colorado y salvar la fauna que será recuperada en la zona inundada de la presa hidroeléctrica del Petit Saut (Pequeño Salto).

- Un parque ornitológico instalado con la ayuda del Conservatorio del Litoral y los Espacios Lacustres de Francia. Esta disposición no tendrá valor real más que como una forma previa de proteger una gran franja del manglar entre Iracoubo y Sinnamary.

### *El Parque Natural Regional*

En 1989, el Consejo Regional de Guyana incorporó como parte de su programa la creación de un parque natural regional. Una asociación creada a este efecto debe realizar el estudio en concertación con los principales intereses y redactar un documento que defina los límites de este parque, sus problemas y las medidas que serán aplicadas.

Las comunas de Régina-Kaw y Awala-Yalimapo, donde las autoridades se muestran favorables a su puesta en marcha, constituyeron los puntos de apoyo de este parque que será de un tipo muy vistoso; las otras comunas que posteriormente serán incorporadas -Roura, Mana e Iracoubo- no son todas limítrofes. En estas zonas sin agricultura ni industria, con una población escasa que busca obtener recursos, pero que posee un patrimonio natural y cultural rico, se está desarrollando progresivamente, sin embargo, un turismo sin consecuencias negativas para los habitantes.

El objetivo es a la vez luchar contra la desvitalización de estas comunas rurales y preservar un patrimonio excepcional por su diversidad y riqueza. Este patrimonio puede ser, en efecto, el sostén de actividades que darían por sí mismas las motivaciones y los medios de su gestión.

Las medidas a poner en marcha deberían:

- Preservar los sitios arqueológicos más frágiles para que conserven su valor ecológico.
- Preservar las riquezas culturales de las comunidades.
- Desarrollar las condiciones de una revalorización turística proponiendo a los visitantes productos propios para hacerlos conocer y respetar el patrimonio de la región.
- Ayudar al desarrollo de una economía estable investigando la posible valorización de los potenciales naturales y las cualidades de los individuos.
- Mejorar las producciones agrícolas existentes con objetivos de consumo y de restauración.
- Retomar las artesanías y más particularmente la cestería y la alfarería.
- Asegurar una mejor valorización de la pesca por una conservación mejorada y una transformación tradicional de los productos.
- Identificar y profundizar las riquezas etnológicas e históricas del litoral.
- Preparar a los hombres y, sobre todo, a los jóvenes de esas comunidades, para evolucionar en esta nueva estructura y asegurarles una vida de calidad.

### **Red interregional de espacios protegidos**

En 1990 comenzó a hacerse el inventario de las Zonas Naturales de Interés Ecológico, Florístico y Faunístico (ZNIEFF); los diferentes documentos pro-

ducidos servirán para la identificación de las zonas que deben ser protegidas tanto en el plano local como a nivel interregional.

### Actividades humanas y espacios protegidos

La presencia humana y sus actividades en las zonas prioritarias a proteger plantea algunos problemas, sobre todo en la franja costera, donde se ejerce una presión para satisfacer las necesidades para el hábitat, la agricultura y la ganadería, la pesca y la recolección. En particular, las dificultades aparecen hacia el extremo oeste del litoral donde la presencia del hombre es difícilmente compatible con los equilibrios naturales: la existencia simultánea de, por un lado, playas de desove de tortugas y, por otro, comunidades amerindias que practican una pesca artesanal que permite satisfacer las necesidades alimentarias pero también vender en los mercados vecinos su producción. Esta región erigida en comuna desde hace dos años ha visto aumentar su población no sólo por su crecimiento natural sino también por la llegada de migrantes amerindios provenientes de Suriname, lo que se traduce en una demanda aguda de tierras cultivables, de productos del mar y de recursos en general.

Con la pesca que se practica con redes y que se realiza en función de las mareas, las tortugas se dejan caer en la trampa y su muerte por ahogamiento difícilmente puede evitarse; además, el pescador pierde por lo general su material. Como los recursos no han sido numerosos, los galibi desean el mejoramiento de los medios de pesca, (embarcaciones más grandes, extensión de las redes, duración de la salida de pesca) y mejores medios de conservación. Se deberá encontrar una solución para mantener parte de las playas de desove como área de reserva, al tiempo que se mantiene la protección de las tortugas y se incrementan las capacidades de pesca de los habitantes de esa región.

En la planicie de Kaw, los habitantes extraen una parte de sus recursos de la pesca en aguas dulces y los mismos problemas existen con el caimán negro (*Melanosuchos niger*); la valorización turística de la zona necesita la prohibición de la caza, igualmente fuente de recursos. Sobre el territorio del Centro Espacial Guyanés (CSG) se ha establecido una colonia de 2.000 parejas de ibis colorados, que construyeron su hábitat desde hace cuatro años, una zona de nidificación en el manglar situada a algunos cientos de metros del paso de tiro principal. Esta colonia, instalada en la desembocadura de la caleta Karouabo es, por el momento, la más importante zona de reproducción de la especie. Por otra parte, también se ha formulado un pedido para crear una reserva natural voluntaria a través del CSG, a fin de preservar este nicho ecológico así como una zona de sabanas secas situadas en el sur del mismo territorio.

### Conclusión

El estudio del medio natural, de su riqueza específica y de su originalidad, así como mantener la unidad de Guyana francesa en el continente sudamericano en el ámbito de lo político (departamento francés), de lo humano (población

extremadamente escasa) y de lo económico (nivel de vida relativamente elevado y sector terciario hipertrofiado), así como la creación reciente de unidades de conservación y los nuevos proyectos elaborados, permiten poner de relieve los hechos siguientes:

En el plano de la protección de la naturaleza y de la creación de parques y reservas, Guyana francesa aparece como particularmente retrasada con relación a sus países vecinos. Los ecosistemas naturales, considerablemente poco perturbados hasta una época reciente, no han justificado en verdad que sean tomados en cuenta con medidas urgentes de conservación. Sin embargo, el crecimiento rápido de la población en el curso de los últimos años, el desarrollo de redes viales y de los polos de actividades humanas importantes, implican de ahora en más la adopción de una política coherente de explotación, de gestión y de protección del medio ambiente.

Los progresos observados en la sensibilización de los pobladores sobre los aspectos referidos al medio ambiente, los decretos del 15 de mayo de 1986 relativos a la protección de las especies animales, y la creación de los primeros perímetros de protección, hacen pensar que ha llegado el momento de intensificar el esfuerzo de proteger los ecosistemas naturales, política que no debería encontrar obstáculos mayores en consideración con la escasa población; así, las zonas de "conflicto" quedarían limitadas al litoral.

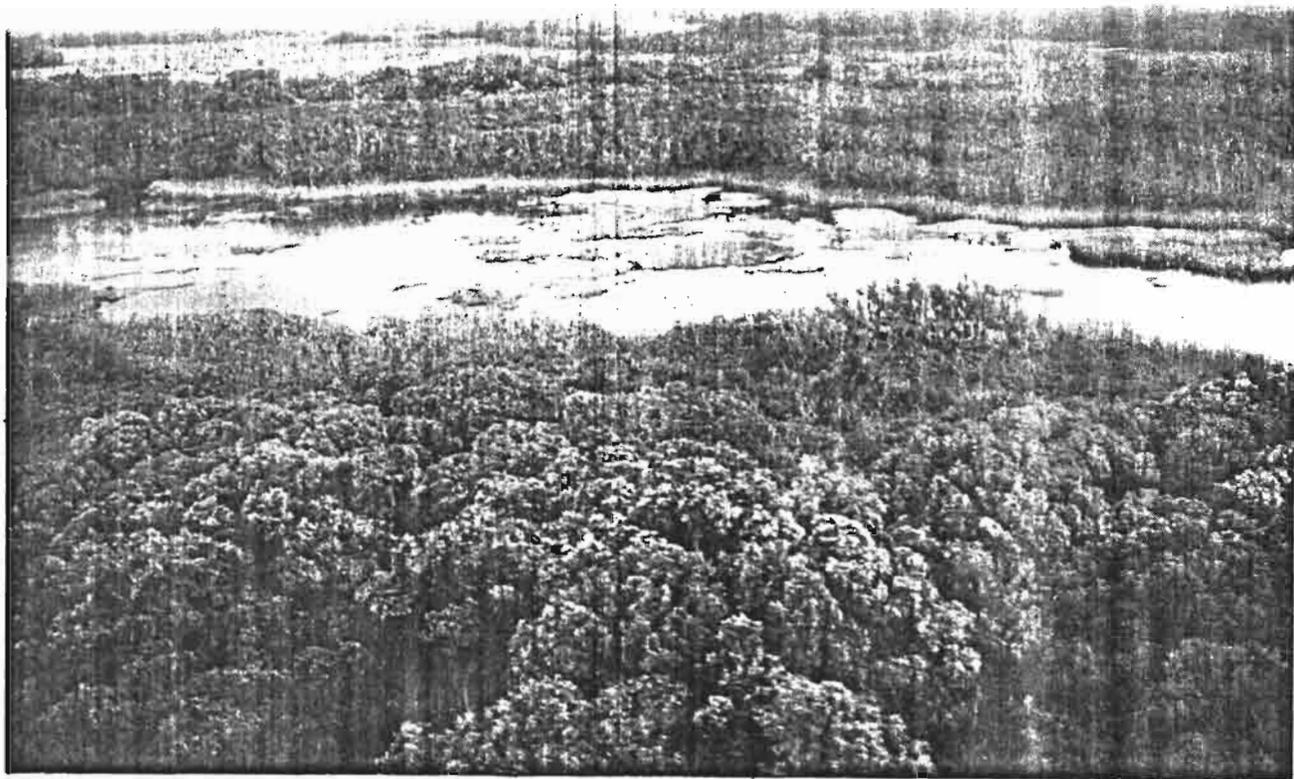
En otras palabras, después del poco éxito de los diferentes programas de desarrollo de Guyana que tienen su eje sobre métodos clásicos (agricultura, ganadería, explotación forestal, industria...), a menudo más costosos que rentables, la creación de parques y el desarrollo del turismo que estaría vinculado a ellos, parece un modo de explotación del medio natural más prometedor pues permitiría, conservando el tan rico patrimonio biológico de Guyana francesa, valorizarlo y aportar al departamento y a los habitantes una fuente permanente de ingresos.

## Bibliografía

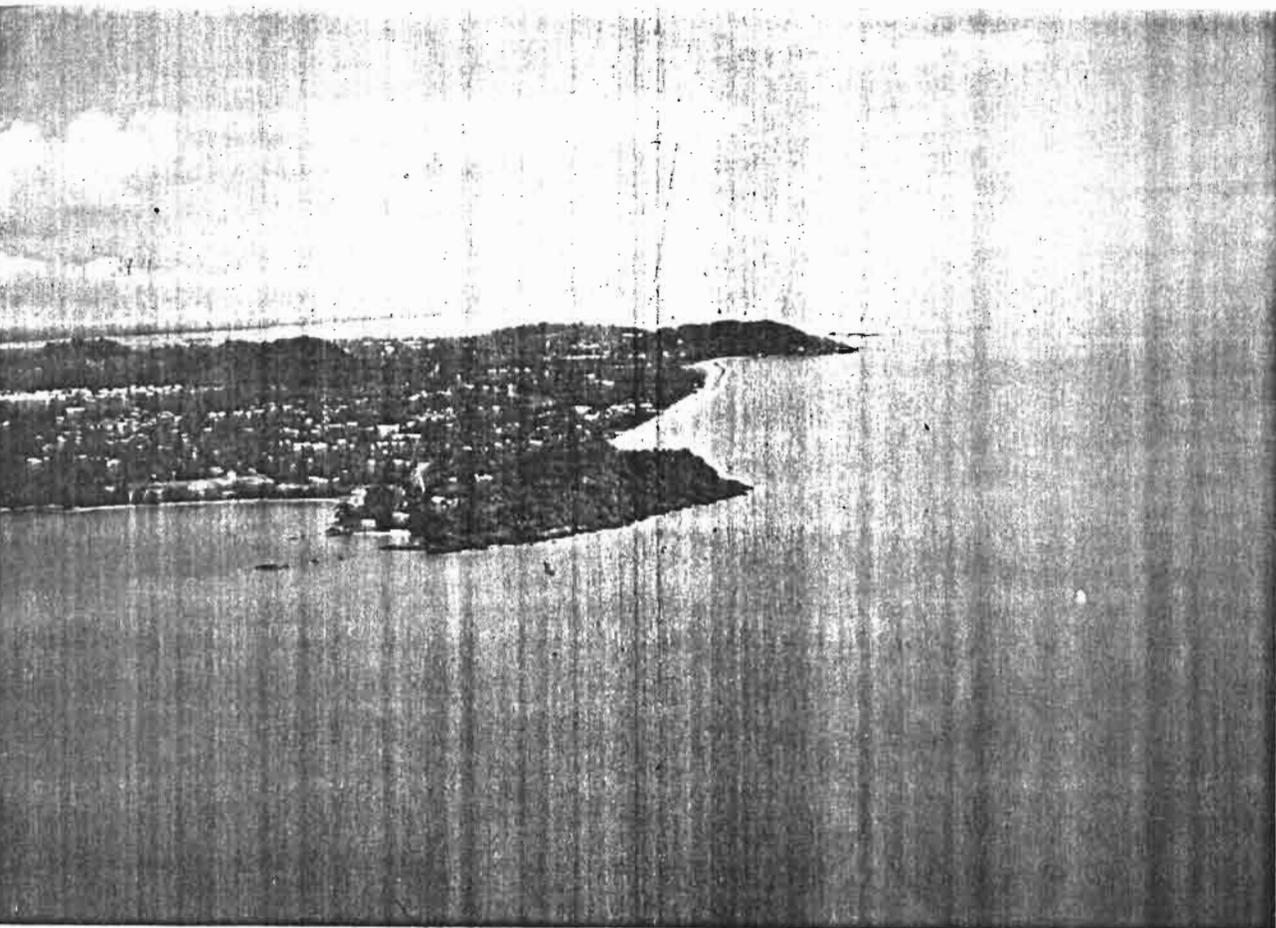
- Beaufort, F./Maurin, H.** (1988a): Le Secrétariat de la Faune et de la Flore et l'Inventaire du Patrimoine Naturel. Ministère de l'Environnement, Direction de la Protection de la Nature. Muséum National d'Histoire Naturelle. Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris.
- Beaufort, F./Maurin H.**(1988b): Le Secrétariat de la Faune et de la Flore et l'Inventaire du Patrimoine Naturel. Objectifs, Méthodes et Fonctionnement. Ministère de l'Environnement, Direction de la Protection de la Nature. Muséum National d'Histoire Naturelle. Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris.
- Behra, O.** (1989): Compte rendu succinct d'observations et commentaires sur les caïmans noirs (*Melanosuchus niger*) de Guyane française. Laboratoire des Reptiles et Amphibiens, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- Blancaneaux, P.** (1973): Propositions de projets de réalisation de réserves naturelles intégrales sur le littoral Nord-Ouest de la Guyane Française. Colloque SEPANRIT, Paris, 1973. *Bulletin de Liaison SEPANRIT* 5, 6, CEGET-C.N.R.S., Talence (Bordeaux).
- Clavel, P./Profizi J.-P./Sallee B.** (1978): Comment éviter le massacre de la forêt guyanaise? Suggestions pour un développement de la Guyane Française fondé sur la conservation de sa forêt. D.E.A., Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier, France.
- Condamin, M.** (1974): Etude écologique du littoral guyanais en vue de la création de Réserves Naturelles. Rapport de situation et d'étude. ORSTOM, Cayenne.
- Condamin, M.** (1975): Projets de Réserves Naturelles sur le littoral guyanais. Ministère de la Qualité de la Vie. Direction de la Protection de la Nature. ORSTOM, Cayenne.
- Cremers, G.** (1984a): L'Herbier du Centre ORSTOM de Cayenne (CAY) a 25 ans. *Taxon* 33 (3).
- Cremers, G.** (1984b): Espèces nouvelles de Guyane Française: richesse de l'herbier de Cayenne (CAY). *Studies on the Flora of the Guianas* 11. *Proceedings* C 88 (1).
- Cremers, G./Feuillet C./de Granville J.-J./Hoff M.**(1988a): Liste des espèces de Phanérogames et de Ptéridophytes de Guyane Française d'après l'Herbier du Centre ORSTOM de Cayenne. ORSTOM, Cayenne.
- Cremers G./Feuillet C./de Granville, J.-J./Hoff M./Gracie C.A./Mori S.A.** (1988b): Inventaire des Phanérogames et des Ptéridophytes de la région de Saül (Guyane Française). Communication de "AUBLET", la Banque de Données Botaniques de l'Herbier du Centre ORSTOM de Cayenne n° 11. ORSTOM, Cayenne.
- Electricité de France** (1989): Aménagement hydro-électrique et environnement. Barrage de Petit-Saut en Guyane Française. E.D.F., Paris, Marseille, Cayenne.
- Feuillet, C.** (1986): Passifloraceae: Distribución y afinidad de las especies de las Guayanas. *Comm. IV Congreso Latinoamericano de Botánica*, Medellín, Colombia.
- Fretey, J.** (1989): Projet de Réserve Naturelle de Basse Mana et d'un Parc Naturel Régional pour la zone du Bas Maroni. Paris.

- Gasc, J.-P./Fretey J./Lescure J./Beaufort F. (1982): Note Scientifique sur les Caïmans de Guyane. Muséum National d'Histoire Naturelle, Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris.
- Gazel, M. (1979): Exploitation forestière. In: *Atlas de Départements Français d'Outre-Mer. IV: la Guyane*. C.N.R.S. ORSTOM, Paris, Talence.
- Granville, J.-J. de (1975): Projets de Réserves Botaniques et Forestières en Guyane. ORSTOM, Cayenne.
- Granville, J.-J. de (1978): Contribution à l'étude de la flore et de la végétation des inselbergs des Tumuc-Humac (Guyane Française). In: J.-J. de GRANVILLE: Recherches sur la Flore et la Végétation guyanaises. Thesis, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier (France).
- Granville, J.-J. de (1979): Végétation, plates 12, 13. In: *Atlas des Départements Français d'Outre-Mer. IV: la Guyane*. C.N.R.S.-ORSTOM, Paris.
- Granville, J.-J. de (1981): Les divers types de couverture végétale en Guyane, quelques aspects de leur exploitation. 7th Colloque SEPANRIT, Basse-Terre, Guadeloupe, 1980. *Bulletin de Liaison SEPANRIT* n° 11, CEGET-C.N.R.S.
- Granville J.-J. de (1982): Rain Forest and Xeric Flora Refuges in French Guiana. In: G.T. PRANCE: Biological Diversification in the Tropics. Proc of the Fifth International Symposium of the Association for Tropical Biology. Caracas, Venezuela, Feb. 8-13, 1979. Columbia University Press, New York.
- Granville, J.-J. de (1986a): Le Projet de Réserve Biologique Domaniale de Kaw. In: Le Littoral Guyanais, fragilité de l'Environnement. Nature Guyanaise, Cayenne.
- Granville, J.-J. de (1986b): Le Projet de Réserve Naturelle de Kaw. ORSTOM, Cayenne.
- Granville, J.-J. de (1986c): Les formations végétales de la bande cotière de Guyane Française. In: Le Littoral Guyanais, fragilité de l'Environnement. Nature Guyanaise, Cayenne.
- Granville, J.-J. de (1988): Phytogeographical characteristics of the Guianan forests. *Taxon* 37 (3).
- Granville, J.-J. de/Tostain O. (1986): Compléments aux projets de Réserves Naturelles de Kaw, Ile du Grand Connétable, Battures de Malmanoury. ORSTOM, Cayenne.
- Granville, J.-J. de/Tostain O. (1989): Proposition d'Arrêté de Protection du Biotope de la Région de Kaw. ORSTOM, Cayenne.
- Hoff, M. (1990): Diversité et répartition des groupements végétaux en Guyane Française à partir d'une Banque de Données sur l'Environnement. Atelier sur l'Aménagement et la Conservation de l'Ecosystème Forestier Tropical Humide, Cayenne, 10-19 marzo 1990.
- Hoff, M./Cremers G. (1990): Diversité, Biogéographie et Ecologie des Ptéridophytes de Guyane Française. In: Gestion de l'Ecosystème Forestier et Aménagement de l'Espace Régional. 2nd Congrès Régional de l'Environnement, Cayenne, 16-18 febrero 1990.
- Hoff, M./Cremers G./Feuillet C./de Granville, J.-J. (1988): "Aublet", la Banque de Données de l'Herbier du Centre ORSTOM de Cayenne: premiers résultats. *Seminfor 1: Premier Séminaire Informatique de l'ORSTOM*. Coll. Colloques & Séminaires, ORSTOM, Paris.
- Hoff M./Cremers, G./Feuillet, C./de Granville, J.-J. (1989a): La Banque de Données "Aublet" de l'Herbier du Centre ORSTOM de Cayenne (CAY). *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 59.
- Hoff, M./Cremers, G./Feuillet, C./de Granville, J.-J. (1989b): Catalogue de la Flore de la Guyane Française. *Herbier du Centre ORSTOM de Cayenne*, ORSTOM, Cayenne.

- Mori, S.A. et al.** (1987): The Lecythidaceae of a Lowland Neotropical Forest: La Fumée Mountain, French Guiana. Mem. of the New York Bot. Gard.
- Office National des Forêts** (1975): Réserves Biologiques Domaniales. ONF, Cayenne.
- Office National des Forêts** (1989a): Bilan 1988 de l'exploitation forestière et de l'industrie du sciage en Guyane. DAF - ONF, Direction Régionale de Guyane, Cayenne.
- Office National des Forêts** (1989b): Orientations 1990-1994 pour les dispositifs sylvicoles de l'Office National des Forêts de Guyane. DAF - ONF, Direction Régionale de Guyane, Cayenne.
- Thiollay, J.-M.** (1986): Projet de Parc National dans le Sud de la Guyane Française. Propositions préliminaires pour une valorisation du patrimoine guyanais. C.N.R.S., Ministère de l'Environnement, Paris.
- Tostain, O.** (1988a): Projet de Réserve Naturelle de l'Ile du Grand Connétable (Guyane). ORSTOM, Cayenne.
- Tostain O.** (1988b) : Projet d'Arrêté de Biotope pour les Battures de Malmanoury.



Guyana francesa: zona inundada con manglares, entre Sinnamary e Iracoubo  
(foto: L. Sanité)



Guyana francesa: vista aérea de la isla de Cayena con costas rocosas y playas  
arenosas (foto: L. Sanité)



# ¿espacios sin habitantes?

parques nacionales de América del Sur

Stephan y Thora Amend  
(Editores)

Unión Mundial para la Naturaleza UICN  
EDITORIAL NUEVA SOCIEDAD

29 NOV. 1993



Ø 82 RESER GRA

H2000 65581  
2 ex FJ1  
Non Nam  
F 36.494

Primera edición 1992

© Coedición

UICN - Unión Mundial para la Naturaleza  
Avenue du Mont-Blanc, CH-1196 Gland, Suiza  
Telf.: (41-22) 649114; Fax: (41-22) 644615

Editorial NUEVA SOCIEDAD  
Apartado 61.712, Caracas 1060-A, Venezuela  
Télex: 25163 ildis-v.c. Fax: 313397  
Telf.: 313189, 329975, 320593

Edición al cuidado de Helena González  
Diseño gráfico: Ortizpozo  
Composición y paginación: Dagoberto Espinoza

La delimitación de fronteras que se indica en los mapas contenidos en este libro, así como los datos presentados sobre el *status* jurídico de alguna ciudad, región o territorio, no implican ninguna toma de posición por parte de los autores ni de los coeditores.

ISBN: 980-317-013-9

**Parques nacionales, ¿espacios sin habitantes?** documenta el estado actual de los parques nacionales en América del Sur, registrando los logros y dificultades en el manejo de esta categoría de área protegida, sin duda la más importante y reconocida en el subcontinente.

Los autores de los trabajos que aquí se presentan tienen amplia experiencia en el campo de la conservación y ocupan cargos de responsabilidad en organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Para ellos ha sido un deseo y un reto enfrentar tema tan controversial y determinante para el futuro como es el de la relación hombre-naturaleza y, en pequeña escala, la relación que se establece entre los parques nacionales y las poblaciones locales.



Unión Mundial para la Naturaleza

Celeste Acevedo  
Stephan Amend  
Thora Amend  
Pedro Araya  
Ferdinand L.J. Baal  
Sergio Brant Rocha  
Alfredo Carrasco  
Carlos Castaño Uribe  
Juan Castro  
Carlos Corvalán  
Claudio Cunazza  
Susana Donoso de Baixeras  
Luis Escalona  
Denise Ferrier  
Enrique Ferrando Gamarra  
Sergio Figueroa  
María Fourcade de Ruiz  
Jean Jacques de Granville  
Danilo Gutiérrez Vilches  
Muriel Held  
Felipe Injoque  
Vitor Carlos Kaniak

Ibrahim López  
María R. de Marconi  
Arturo Moscoso  
Eduardo Jorge Myers  
Nadine Osidala  
Sonia Pereira Wiedmann  
Ricardo Pérez Hernández  
Jorge Pinazzo  
Henri A. Reichart  
Silvio Reyes  
Carmelo Rodríguez  
Raúl Romero  
Celso Salatino Schenkel  
Elvira Salinas  
Leon Sanité  
Gustavo Suárez de Freitas  
Miriam Torres  
Diana Uribelarrea  
Antonio Villa Lopera  
Edgar Yerena  
Carlos Zambrano Bravo