

Les outre-mers français

Déséquilibres territoriaux et menaces sur l'environnement

Didier Benjamin et Henry R. Godard

Au cours des deux derniers siècles, la croissance des populations et le développement des activités économiques dans les outre-mers a conduit au défrichement et à la mise à nu de sols forestiers, à la mise en culture de sols sur des pentes de plus en plus fortes ainsi qu'à une surexploitation des ressources naturelles (pédologiques, forestières, minières...). Les conséquences environnementales sont de gravité variable mais, partout, l'érosion des sols a été accélérée. La dégradation des milieux par les diverses sources de pollution d'origine humaine ne cesse d'amoindrir la valeur du capital naturel.

L'accélération de la croissance démographique depuis le milieu du XX^e siècle a contribué à l'augmentation de la pression des sociétés humaines sur le milieu naturel. Dans les territoires les plus exigus, les espaces préservés des dégradations d'origine anthropique se sont réduits comme une peau de chagrin. Dans tous les outre-mers, les ressources naturelles sont épuisées par les procédés d'exploitation modernes et les écosystèmes sont profondément perturbés par l'introduction par l'homme de nouvelles espèces. Progressivement s'impose la nécessité d'une politique de protection de l'environnement. Celle-ci suppose la préservation des milieux naturels et de la diversité biologique.

CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE ET URBANISATION RAPIDES

La plupart des outre-mers sont confrontés à une croissance démographique rapide, perçue comme une source de déséquilibres socioéconomiques et comme une menace pesant sur les écosystèmes.

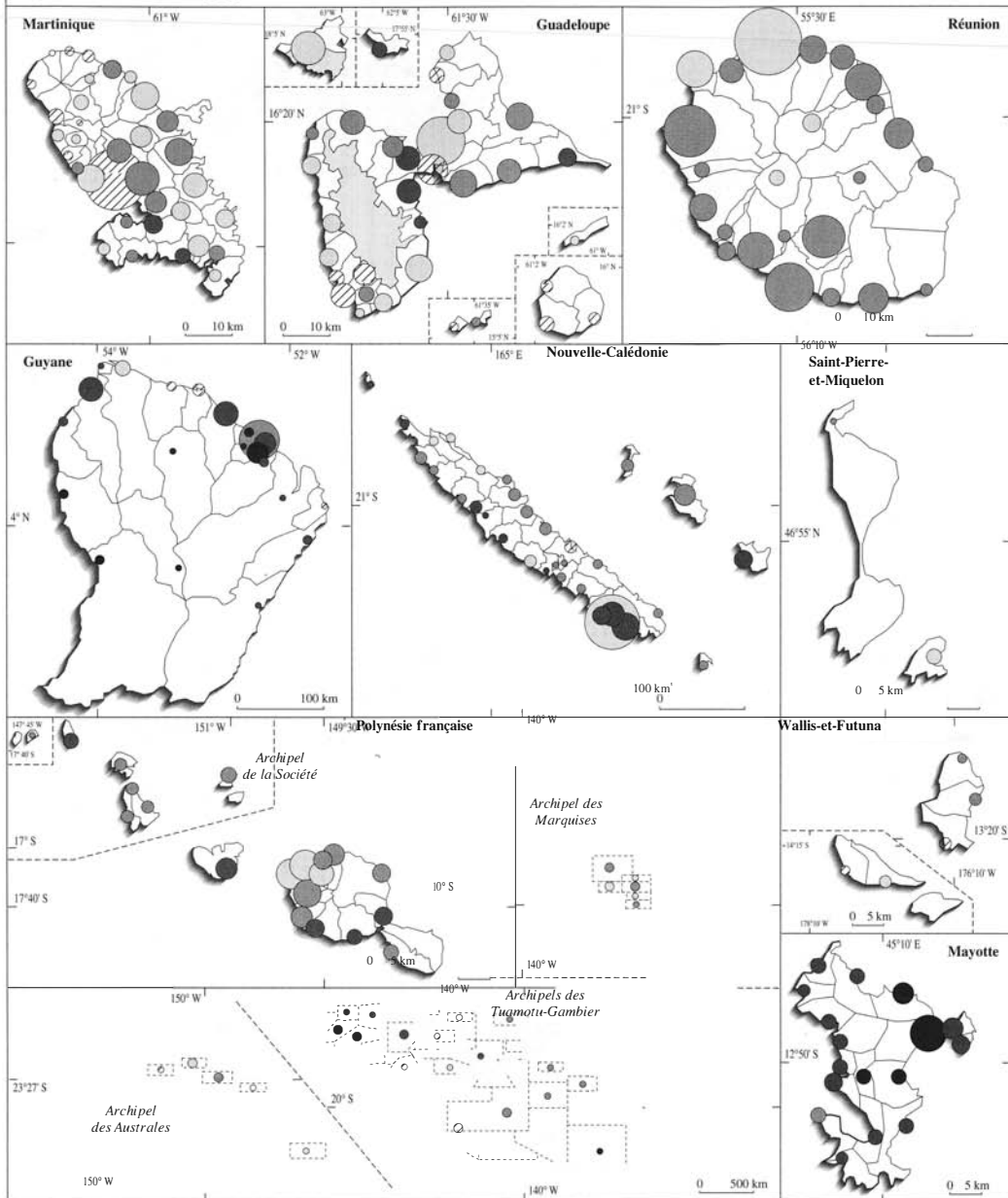
En 1999, les outre-mers rassemblaient 2 234 000 habitants (3,7 % de la population métropolitaine) ; à eux seuls, les trois Dom insulaires en abritaient 68 %. Ces espaces se caractérisent par des déséquilibres spatiaux en termes de répartition et de densité de la population, une croissance démographique rapide — conjonction d'un taux d'accroissement naturel élevé et, pour certains outre-mers, d'une importante immigration étrangère — et une forte proportion de jeunes.

Le taux de variation moyen annuel de la population communale entre deux recensements reflète à la fois le dynamisme des populations (taux d'accroissement naturel et apports migratoires) et les situations économiques (déclin, stagnation, croissance). À l'exception de Saint-Pierre-et-Miquelon (< 0,1 % par an), espace dans lequel les habitants ont un comportement démographique semblable à celui des Métropolitains, le taux de variation est supérieur à celui de la Métropole (fig. 1).

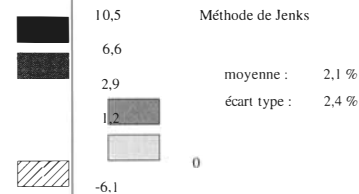
Le taux de variation des Dom insulaires et de Tahiti, compris entre 0,7 % et 2,1 % par an, est faible. Sa faiblesse est toutefois relative, puisqu'il est de 2 à 4 fois supérieur à celui de la Métropole. Dans les autres espaces ultramarins, le taux de variation est compris entre 2,9 % (Nouvelle-Calédonie) et 5,7 % (Mayotte), soit de 6 à 10 fois celui de la France métropolitaine.

Tous les outre-mers français ne se situent pas au même stade de la transition démographique. À peine amorcée à Mayotte et dans une moindre mesure en Guyane, en cours dans les Tom, avancée dans les Dom insulaires et à Tahiti, la transition démographique est achevée à Saint-Pierre-et-Miquelon. Ces situations démographiques différenciées expliquent la part plus ou moins grande qu'occupent les jeunes dans la population totale. Les outre-mers peuvent être regroupés en deux catégories, selon la part des moins de 20 ans dans la population totale. Celle-ci est toujours largement supérieure à celle qu'elle occupe dans la population

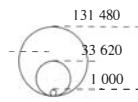
Figure 1 - Variation de la population communale entre les deux derniers recensements



Taux de variation moyen annuel de la population entre les deux derniers recensements (%)

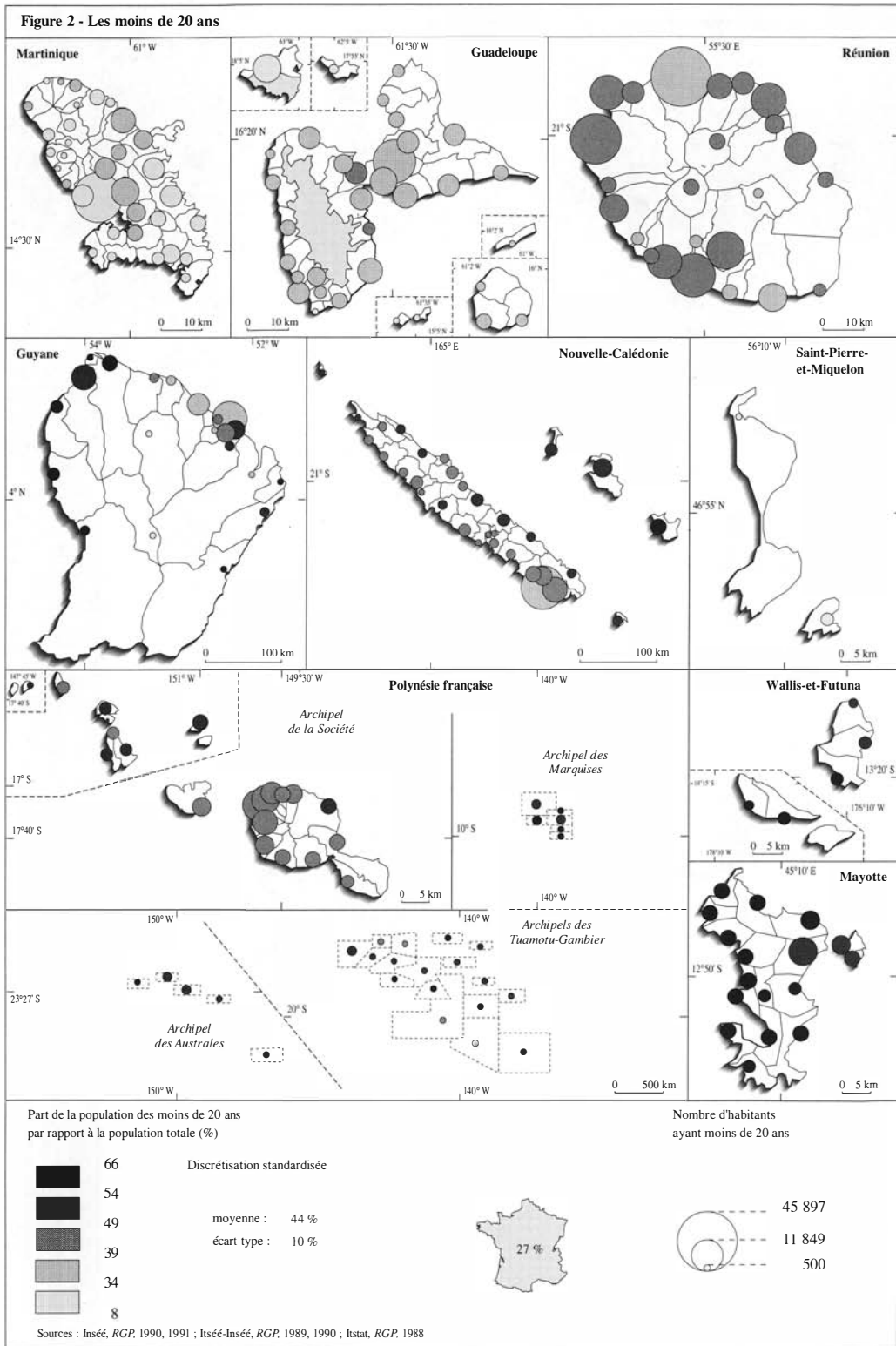


Nombre d'habitants



Sources : Insee, RGP, 1982, 1990, 1991, 1997, 1999 ; Insee-Insee, RGP, 1989, 1990, 1996 ; l'Etat, RGP, 1988, 1996

Figure 2 - Les moins de 20 ans



métropolitaine (27 %) puisque, dans les espaces ultramarins, elle s'échelonne de 30 % à 56 % (fig. 2). La part des moins de 20 ans est relativement faible (de 30 % à 40 %) à Saint-Pierre-et-Miquelon et dans les Dom insulaires, espaces fortement urbanisés et « modernes ». En revanche, la part des moins de 20 ans dans la population totale est élevée (de 45 % à 56 %) dans les autres outre-mers, espaces dans lesquels les structures sociales sont encore très traditionnelles.

L'accroissement démographique rapide, en relation avec la jeunesse de la population, n'est pas un mal en soi. Dans les outre-mers, la croissance économique est stimulée par l'augmentation du nombre des consommateurs. L'investissement est soutenu par les besoins des usagers des infrastructures et des services publics et privés. Cependant, la croissance démographique est souvent perçue comme une menace et un facteur de risques. Ainsi, une formule souvent reprise, celle de pression démographique, exprime

Photographie 1 – Urbanisation et environnement (Saint-Martin)



Cliché D. Benjamin, 1999

une contrainte qui s'exerce en premier lieu sur les administrations et les services publics. Cette contrainte est d'autant plus forte dans les outre-mers que l'augmentation du nombre des habitants se conjugue avec leur distribution très inégale dans l'espace. La concentration de la population dans quelques agglomérations urbaines entraîne une dégradation de la qualité de vie pour les habitants, un engorgement des infrastructures et une augmentation des coûts externes pour les entreprises (prix du foncier, problèmes d'acheminement, etc.). L'équilibre des espaces ruraux est menacé par la croissance mal contrôlée de l'urbanisation et par la dispersion de l'habitat.

La concentration de la population sur les littoraux est la règle commune dans la plupart des espaces ultramarins. L'opposition littoral-intérieur constitue la première discontinuité majeure. Le poids de l'agglomération principale et des centres secondaires induit une deuxième discontinuité dans la répartition de la population. La concentration fonctionnelle, les navettes des actifs entre la commune de résidence et la commune de travail, l'accentuation de la macrocéphalie urbaine et du processus de péri-urbanisation, montrent que la plupart des outre-mers sont polarisés par un centre unique dont l'aire d'influence, qui s'étend souvent à l'ensemble de l'espace, freine ou empêche le développement de centres qui disposeraient de fonctions complètes. Les pressions exercées sur l'environnement sont exacerbées dans les agglomérations principales de chacun des espaces ultramarins qui concentrent une part très importante de la population totale (fig. 3). Aux Antilles, à la Réunion, à Mayotte ou sur la côte guyanaise, l'urbanisation incontrôlée et le mitage de l'espace rural ont dénaturé l'environnement visuel et l'identité paysagère (photo1).

L'urbanisation incontrôlée : proximité risquée d'une usine de dessalement et des habitations, tracé improvisé de la voirie, lotissement à flanc de colline aux dépens des secteurs boisés et protégés à Saint-Martin, en zone hollandaise (Cole Bay).

Cette part est comprise entre 60 % (Nouvelle-Calédonie) et 24 % (Réunion). Le rapport entre le poids démographique de l'agglomération ou de la ville principale et celui de la commune immédiatement suivante permet de prendre la mesure de la macrocéphalie : pour les sept espaces ultramarins les plus peuplés, le rapport varie de 2 (Réunion) à 11,9 (Nouvelle-Calédonie). À

l'exception de la Réunion, dont l'armature urbaine est moins déséquilibrée, il est toujours supérieur à 4.

La pression démographique qui s'exerce sur les outre-mers a des conséquences en matière d'emploi, d'aménagement du territoire et de protection des milieux naturels et anthropisés.

Figure 3 - La primauté urbaine observée à l'échelle communale					
	Saint-Pierre-et-Miquelon	Nouvelle-Calédonie	Guyane	Polynésie française	Martinique
% de la population de l'agglomération ou de la ville principale par rapport à la population totale (1)	88,9	60,4	53,6	48,0	39,3
Population de l'agglomération ou de la ville principale	5 580	118 823	84 336	105 478	149 872
Communes englobées dans l'agglomération principale	Saint-Pierre	Nouméa Dumbéa Mont-Dore Païta	Cayenne Rémire-Monjoly Matoury	Papeete Faaa Punaauia Pirae Mahina Arue	Fort-de-France Le Lamentin Schœlcher
Rapport entre la population de l'agglomération ou de la ville principale et la population de la commune suivante	8,0	11,9	4,4	8,8	7,0
Année du dernier recensement disponible	1990	1996	1999	1996	1999
Nombre de communes	2	33	22	48	34
	Mayotte	Guadeloupe	Réunion	Wallis-et-Futuna	
% de la population de l'agglomération ou de la ville principale par rapport à la population totale (1)	38,5	31,4	22,4	25,7	
Population de l'agglomération ou de la ville principale	50 565	132 471	158 038	3 647	
Communes englobées dans l'agglomération principale	Dzaoudzi Pamandzi Mamoudzou	Pointe-à-Pitre Les Abymes Le Gosier Baie-Mahault	Saint-Denis Sainte-Marie	Hahake	
Rapport entre la population de l'agglomération ou de la ville principale et la population de la commune suivante	5,0	4,6	1,8	1,0	
Année du dernier recensement disponible	1997	1999	1999	1996	
Nombre de communes	17	34	24	5	
Sources : Insee, RGP, 1990, 1991, 1997, 1999 ; Itsee-Insee, RGP, 1990, 1996 ; Istat, RGP, 1996					
(1) Les termes « agglomération principale » et « ville principale » recouvrent en fait les communes, à dominante urbaine, qui abritent l'agglomération ou la ville principale.					

LES EFFETS DE LA PRESSION DÉMOGRAPHIQUE ET DE L'URBANISATION

Si l'on excepte quelques îlots de Polynésie et les profondeurs de la forêt guyanaise, les interactions de l'impact anthropique avec l'environnement ont façonné les paysages et les milieux de vie dans tous les espaces ultramarins. La présence des sociétés humaines y est souvent antérieure à la prise de possession par la France. Les sociétés agricoles traditionnelles pratiquaient largement la culture itinérante sur brûlis (photographie 2).

Cette pratique a souvent été poursuivie par les colons français. Elle a entraîné un recul de la végétation originelle, voire sa quasi-disparition dans les zones littorales. À La Réunion, les forêts ne couvrent plus, sur les plaines littorales et aux basses altitudes, que le centième de la surface qu'elles occupaient au XVI^e siècle, au moment de la découverte de l'île. La forêt pluviale de montagne,

Village de la tribu amérindienne des Émerillons, Elaé est situé au sud de Maripasoula, sur la rive française du Maroni. Au premier plan, une parcelle récemment essartée est plantée en tubercules. Au deuxième plan, la case en bois sous tôle indique les transformations de l'habitat traditionnel (pénétration de quelques éléments de « modernité »). Au fond, la forêt reste le domaine de la chasse et la cueillette.

Photographie 2 – Abattis à Elaé (Guyane)



moins soumise à la pression humaine, conserve près des deux tiers de sa superficie d'origine et couvre encore un cinquième de l'île de la Réunion. Les sols privés du couvert végétal sont plus ou moins rapidement dégradés. Des mesures effectuées sur des parcelles d'exploitation forestière en Guyane indiquent des vitesses d'ablation annuelle de 2 tonnes de sol/ha sous couvert forestier et de 45 tonnes/ha en cas d'essartage, lorsque le sol est mis à nu. À Alofi (Wallis-et-Futuna), le retour régulier des feux lors de l'essartage, après la période de jachère, et l'intensité du lessivage installent une latérite parfois cuirassée, très sensible à l'érosion. Le ravinement de surface ouvre de profondes cicatrices que les plantes de recolonisation referment difficilement. À Mayotte, les *padzas* désignent des affleurements rougeâtres d'altérites décomposées que l'érosion a dénudés de leurs horizons pédologiques. Les études ont montré qu'il s'agissait d'un phénomène érosif ancien à mettre en relation avec l'extension de la culture sur brûlis. La colonisation des *padzas* par des fougères et des graminées est lente en raison de l'utilisation pastorale de ces plantes. Que ce soit à Wallis-et-Futuna, sur les abattis guyanais ou à Mayotte, l'intensification de la pression démographique conduit de plus en plus fréquemment à la rupture de l'équilibre des jachères.

L'impact anthropique s'est accru au cours du XX^e siècle. La croissance démographique et l'expansion des activités humaines sont dévoreuses d'espace. À Tahiti, les surfaces bâties occupent près de la moitié du linéaire côtier. À Saint-Martin, les lagunes sont progressivement comblées par des polders pour les besoins de l'urbanisation et pour installer les aéroports. En Guadeloupe et en Martinique, la mangrove recule face à l'emprise croissante des zones industrielles et aéroportuaires situées autour des chefs-lieux.

Les concentrations industrielles, agro-industrielles et urbaines sont productrices de quantités croissantes de déchets dont l'évacuation est problématique. En 1999, Mayotte ne disposait ni d'une usine d'incinération des ordures, ni d'une installation de traitement des effluents. Dans tous les outre-mers, les cours d'eau font trop souvent fonction de collecteurs d'égouts. Le déversement des eaux usées dans les lagons entraîne la destruction des communautés récifales qui sont très vulnérables à la pollution chimique. Le phénomène n'est pas spécifique aux outre-mers français ; le même constat pourrait être dressé pour Maurice dans l'océan Indien et pour de nombreuses îles de la Caraïbe.

L'IMPACT DESTRUCTEUR DES ACTIVITÉS PRÉDATRICES

L'exploitation des ressources naturelles peut conduire à leur épuisement et à une destruction des milieux. Dans le cas des exploitations de matière biologique, le processus n'est pas irréversible, mais un long délai est nécessaire pour que la ressource se reconstitue et que l'écosystème retrouve un certain équilibre. La surexploitation des ressources halieutiques affecte presque toutes les zones marines proches des côtes ultramarines. Certains procédés de pêche sont dévastateurs (pêche à l'explosif, empoisonnement des eaux de rivière) ; bien que déclarées illégales, elles se perpétuent, de même que le braconnage des coquillages pour les collections. Les prises de poissons diminuent. En 1992, le Canada a réduit les quotas de pêche et a établi un moratoire de 2 ans pour la pêche à la morue dans la partie de sa ZÉE autour de Terre-Neuve pour permettre la régénération des fonds. La pêche s'est concentrée sur la zone contestée par le Canada et la France où une rapide diminution des prises a été constatée.

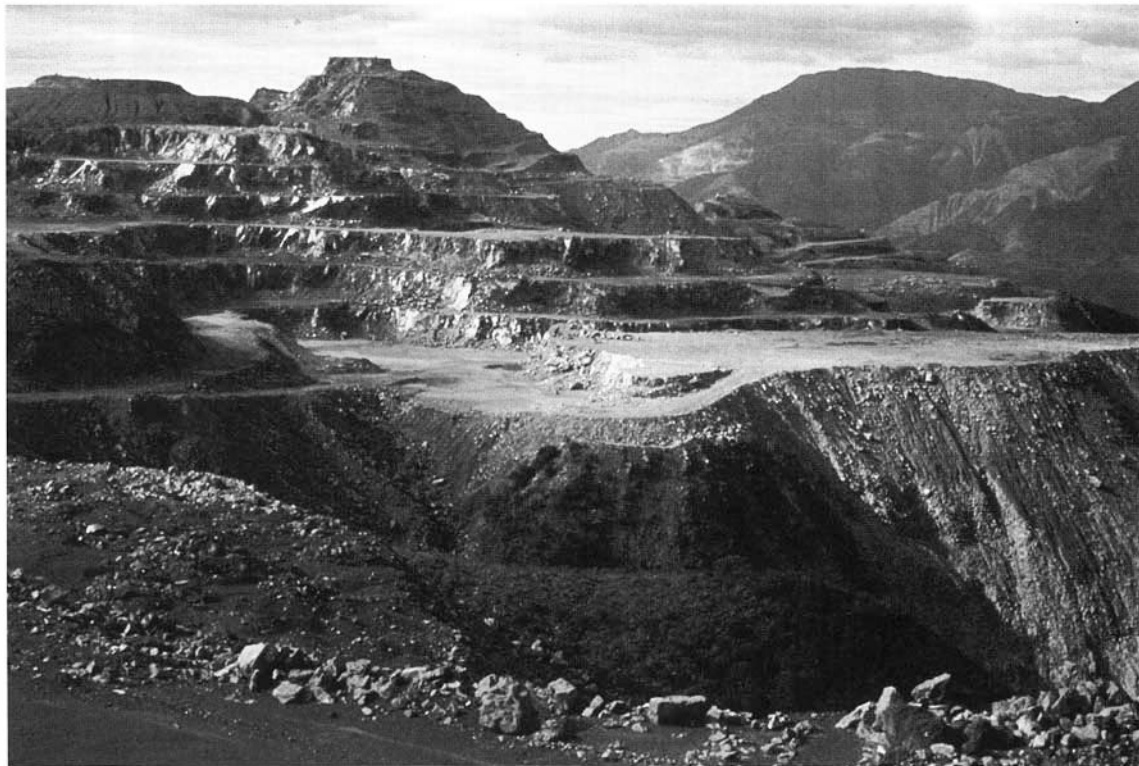
Les effets de l'exploitation minière sur l'environnement sont souvent spectaculaires. Sur l'atoll de Makatea en Polynésie française, les exploitations de phosphates, fermées en 1966, offrent, à la fin du XX^e siècle, la vision d'un paysage chaotique à la surface défoncée par une multitude de puits d'extraction. En Nouvelle-Calédonie, le ravinement des décharges de stériles sur les sites miniers (environ 300 millions de tonnes de matériaux déplacés) entraîne, vers l'aval, le colmatage des lits fluviaux et l'envasement des fonds de baie (photographie 3). Lors du passage des cyclones, les fortes précipitations et les crues qu'elles provoquent dans les chenaux envasés, déclenchent des phénomènes de débâcle aux effets dévastateurs. Certains exploitants de mines ont développé des techniques anti-érosives : barrages filtrants, stabilisation des décharges et végétalisation des sites. Toutefois, la reconstitution de la végétation sur les sites miniers néo-calédoniens est lente. Les sols y sont très pauvres en raison de la nature ultrabasique du substrat. En Guyane, les exploitations aurifères pratiquent des déversements de mercure et de graviers pollués dans les rivières. Les contrôles désormais plus stricts de l'activité minière n'ont pas supprimé ces atteintes graves à l'environnement, en raison de l'isolement de certaines mines et de la persistance des exploitations clandestines. Si l'extraction des coraux pour produire la chaux et édifier des remblais est désormais interdite dans tous les outre-mers, les prélèvements de granulats sur les plages et aux embouchures des rivières

équilibrent de plus en plus difficilement les apports alluviaux. Une pénurie de matériaux de construction atteint plusieurs îles de la Polynésie française, les dépendances guadeloupéennes et Mayotte. Dans les autres outre-mers, les contrôles ont été renforcés et le prix des granulats grimpe à mesure que se réduit la ressource disponible et facilement accessible.

L'aménagement des sites à des fins touristiques ne répond pas toujours à des préoccupations d'ordre écologique (photographie 4). Les plages coralliennes ou sableuses les plus fréquentées résultent souvent d'un processus d'artificialisation. Celui-ci participe à la reconstruction du paysage qu'impose la mise en tourisme d'un site. En Polynésie française, cet aménagement implique la destruction de la faune « incommode » et l'arrachage de la végétation initiale pour lui substituer une pelouse sous cocoteraie ; on procède aussi à l'enlèvement des patates de corail dans le lagon pour faciliter la baignade et les activités

L'intensité de l'exploitation a créé un paysage très spécifique, sillonné de routes, où la végétation a presque totalement disparu. Au premier plan, on remarque une très grande accumulation de déchets d'exploitation soumis à un ravinement intense.

Photographie 3 – Mine de nickel à Thio (Nouvelle-Calédonie)



Cliché A. Beaudou, IRD

nautiques. Les métaux lourds, les pesticides et les hydrocarbures, même à de faibles concentrations, sont toxiques pour les coraux. L'intensification agricole et l'usage croissant de détergents élèvent la teneur en nitrates et en phosphates des eaux des lagons, ce qui favorise la prolifération des algues et des colonies de spongiaires. La destruction de la couverture végétale dans les bassins-versants des fleuves accroît les apports terrigènes vers le milieu marin. L'augmentation de la turbidité qui en résulte prive de lumière et étouffe les communautés récifales. Ainsi, la destruction des récifs de Saint-Pierre et de Saint-Leu à la Réunion résulte-elle d'un apport massif de sédiments consécutif aux pluies diluviennes qui ont accompagné le passage du cyclone Firinga en 1989. La pratique de certains sports nautiques constitue aussi une menace pour l'existence des récifs. On constate, par exemple, que le passage des planches à voile occasionne une destruction mécanique des platiers coralliens. En Polynésie française, la plupart des effluents qui parviennent dans les lagons ne subissent pas de traitement, ce qui provoque une altération rapide de la qualité des eaux de baignade. À Moorea, île vouée au tourisme, 43 % des sites de baignade contrôlés en 1996 étaient pollués en permanence ou temporairement.

À la Guadeloupe, si dans l'île de Marie-Galante, relativement vaste et peu accidentée, les touristes n'exercent pas une forte pression sur les écosystèmes, ce n'est pas le cas à Terre-de-Haut aux Saintes. Cette île de 6 km², à la topographie très heurtée, supporte de plus en plus difficilement une charge touristique que l'on peut estimer à 150 touristes par an et par habitant. Les bicyclettes qu'on louait dans les années 1970 ont laissé la place aux scooters et les atteintes à l'environnement sont de plus en plus préoccupantes.

S'il est certain que le tourisme a des effets positifs sur l'économie de nombreux pays, ses conséquences négatives ne doivent pas être sous-estimées : endettement résultant des investissements dans les infrastructures lourdes, effets inflationnistes de la consommation touristique, déstructuration des sociétés locales, pression sur l'environnement dans le cadre d'une surexploitation touristique.

L'homme transforme les écosystèmes en sélectionnant les espèces qu'il veut conserver, celles qu'il veut détruire et celles qu'il veut introduire. Ses capacités de prédateur sont telles qu'il

parvient à exterminer des espèces qu'il estime utiles : une chasse et une cueillette intensives ont fait disparaître de nombreuses espèces animales et végétales qui vivaient dans les outre-mers au début de la colonisation ; un exemple en est fourni à la Réunion avec le dodo ou dronte, gros oiseau coureur inapte au vol. Dans les archipels de Crozet et de Kerguelen (Taaf), d'innombrables colonies de manchots royaux ont été décimées au XIXe siècle afin de servir de combustible pour pallier le manque de bois. Le feu qu'ils alimentaient permettait de brûler la graisse des mammifères marins que l'on exterminait pour leur huile...

Les introductions d'origine anthropique d'espèces animales et végétales n'ont pas toujours produit les résultats escomptés. Certaines espèces importées se sont révélées ubiquistes et proliférantes et sont considérées désormais comme des pestes végétales

Façade d'un hôtel « défiscalisé » construit sur la crête de plage et détruit par la houle cyclonique à Saint-Barthélemy (anse des Flamands).

Photographie 4 – Activité touristique et pression sur le littoral (Saint-Barthélemy)



Cliché D. Benjamin, 1999

(avocat marron, gerbe d'or, séneçon de Jacob, Lantana, jacinthe d'eau) ou animales (insectes phytophages et fourmis, rongeurs, carnassiers). Elles se sont multipliées aux dépens de la flore et de la faune autochtones, souvent endémiques, qu'un isolement prolongé ne préparait pas à la concurrence des espèces provenant d'espaces continentaux où règne un degré élevé de compétition pour la vie. Dans les archipels du Pacifique, les plantes actuellement les plus répandues ont été importées d'Asie par les peuples mélanésiens ou apportées par les Européens depuis le XIX^e siècle, à commencer par le cocotier et l'hibiscus. Une plante ornementale (*Miconia calvescens*) introduite en 1937 dans un jardin botanique a envahi plusieurs îles de l'archipel de la Société où elle a détruit la forêt originelle. La tentative de colonisation des frères Bossière, dans les années 1930, a apporté sur l'île de Kerguelen rats, chats et lapins qui menacent l'équilibre écologique. Au cours d'une autre tentative avortée de colonisation agricole, l'introduction des bovins sur l'île d'Amsterdam, au XIX^e siècle, a failli provoquer la disparition des espèces florales endémiques (dont *Phyllica nitida*), qui servent de fourrage à des animaux redevenus sauvages. Dans les années 1980, il a fallu embaucher des chasseurs professionnels pour réduire le troupeau de ruminants et enclore une partie de l'île (87 km²) pour protéger les rares individus survivants de la flore locale.

LES POLITIQUES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La prise de conscience de la fragilité des écosystèmes naturels ultramarins et de la nécessité de leur protection est récente. Les premières organisations de « défense de la Nature » apparurent dans les années 1970. Des campagnes de mobilisation ont alerté les populations sur les risques écologiques associés à certains projets ou activités. L'opinion internationale a ainsi assisté à la controverse opposant Greenpeace à l'État français au sujet des essais nucléaires en Polynésie française et de leur reprise en 1995. Des précautions sont désormais prises dans les entreprises d'aménagement. Avant la mise en eau du barrage de Petit-Saut en Guyane, EDF a dû procéder à un plan d'évacuation de la faune sauvage dans les zones destinées à être submergées.

La prévention des risques naturels mobilise davantage l'opinion publique ultramarine. Par la variété et la fréquence des phénomènes naturels destructeurs, les outre-mers sont incontestablement des

terres à hauts risques. Quatre types de risques majeurs, susceptibles d'aboutir à des situations de catastrophe naturelle, intéressent les espaces ultramarins, particulièrement les Dom insulaires (Antilles et Réunion) : les cyclones tropicaux, les séismes, les éruptions volcaniques et les inondations provoquées par des crues torrentielles ou des ondes de tempête.

Si ces risques sont difficilement évitables, l'action anthropique peut en aggraver ou en atténuer les effets. La répartition du peuplement, le mode d'occupation des secteurs à risque et l'absence ou l'insuffisance de politique de planification préventive accroissent la gravité des dégâts et posent des problèmes d'aménagement dans la plupart des outre-mers. Ainsi, comment concilier le risque cyclonique et l'exploitation économique des littoraux ? Quels types de mise en valeur privilégier dans les secteurs en pente où se combinent plusieurs facteurs de risques ?

La protection de l'environnement consiste aussi à traiter et à valoriser les déchets. En Guyane et en Nouvelle-Calédonie, les procédés récents d'extraction minière et métallurgique permettent désormais de récupérer du métal dans des dépôts qui étaient considérés comme des stériles. À la Réunion, ont été mises au point des centrales électriques fonctionnant en alternance au charbon ou à la bagasse – il s'agit des déchets de canne obtenus une fois le sucre extrait. L'année 1999 voit le démarrage de la centrale mixte bagasse-charbon de Gardel, construite en Guadeloupe à partir d'un transfert de la technologie réunionnaise. En revanche, les outre-mers ne pratiquent ni le recyclage des ordures ménagères, ni la récupération des ferrailles, ni le compostage des détritiques organiques.

La plupart des communes ultramarines sont confrontées à une augmentation vertigineuse des besoins en eau potable, tandis que la ressource hydrique est difficilement mobilisable et que la qualité de l'eau est altérée par des apports d'effluents non traités. La dégradation de la qualité sanitaire de l'eau est particulièrement inquiétante en Polynésie. À Moorea, où l'activité touristique est intense, le taux de conformité des prélèvements effectués sur l'eau distribuée a chuté de 10 % à 5 % entre 1992 et 1996. À la Réunion, un réseau de stations d'épuration des eaux usées est en cours d'achèvement dans les communes dont le littoral est bordé par des récifs coralliens.

Dans les outre-mers, la politique de protection de l'environnement dispose de l'instrument qu'est la législation nationale et de la présence de nombreuses institutions (Institut de recherche pour le développement [IRD, ex-Orstom], Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement [Cirad], Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer [Ifremer], etc.). L'office national des forêts (ONF) joue dans les outre-mers un rôle essentiel en assurant l'entretien des forêts du vaste domaine public. Celui-ci couvre plus de 90 % de la superficie de la Guyane et l'essentiel des zones d'altitude à la Réunion. L'ONF exerce aussi une mission de préservation des écosystèmes menacés à travers la création des réserves biologiques domaniales. Elles sont au nombre d'une vingtaine en Nouvelle-Calédonie où a été créée la réserve intégrale de la Montagne des Sources. Bien que certaines dispositions réglementaires restent peu appliquées, on assiste à un renforcement des contrôles administratifs. Ainsi une surveillance accrue des services des douanes sur les espèces nouvelles introduites permet d'espérer une diminution des risques de développement de nouvelles pestes.

Une politique de préservation des sites naturels et d'intérêt culturel ou historique a été engagée, en particulier dans les départements antillais. La Guadeloupe dispose d'un parc national de 17 300 ha qui est situé au centre de la Basse-Terre en Guadeloupe. Le Parc national gère la réserve naturelle du Grand Cul-de-Sac Marin qui protège des biotopes variés (forêts, mangroves, marais et récifs coralliens). Un parc naturel régional a été créé en Martinique, où les espaces protégés représentent 64 % de la superficie du département. En 1996, le Conservatoire du Littoral détenait environ 4 % du linéaire côtier de la Réunion et un peu plus de 2 % des rivages français d'Amérique.

Si la tutelle exercée par une lointaine métropole empêche les outre-mers de participer pleinement à des associations régionales, généralement réservées à des États souverains, les assemblées et les conseils ultramarins disposent de compétences plus ou moins étendues en matière d'environnement. L'autonomie importante dont jouissent la Nouvelle-Calédonie et la Polynésie française, leur a permis de représenter la France et de signer en son nom plusieurs accords régionaux portant sur la pêche et sur la protection de l'environnement marin. La Région, dans les Dom, et les assemblées territoriales, dans les Tom, ont désormais en charge les politiques environnementales. Des institutions nouvelles ont

vu le jour : ainsi à la Réunion, la direction régionale de l'environnement, la cellule locale pour l'environnement et le Conservatoire botanique de Mascarin. La décision de créer un parc national de Guyane a été prise en 1992 et une procédure de concertation est engagée entre l'État et les collectivités territoriales afin de lever les obstacles à sa réalisation. La récente loi d'orientation sur l'Outre-Mer renforce les attributions des conseils des Dom dans le domaine de la gestion et de la protection de l'environnement.

Références bibliographiques

- Benjamin, D. ; Godard, H.R. (1999). *Les outre-mers français : des espaces en mutation*, Paris : GéOphrys, 267 p.
- Benjamin, D. (dir.) ; Godard, H.R. (dir.) (1999). « Les outre-mers français », *Mappemonde*, Paris : Belin ; Reclus, n° 54, 55 p.
- Doumenge, J.-P. (2000). *L'outre-mer français*, Paris : Armand Colin, coll. U, 224 p.
- Godard, H.R. (dir.) (1998). *Les outre-mers*, Paris : La Documentation française ; Reclus, coll. Atlas de France, n° 13, 128 p.
- Insée (2000). *Tableau économique de la Réunion*, Sainte-Clotilde : Insée ; Région Réunion ; Chambre de commerce et d'industrie de la Réunion, 210 p.
- Insée (2000). *Tableau économique de Mayotte*, Mamoudzou : Insée, 144 p.
- Insée (2000). *Tableaux économiques régionaux : Guadeloupe* (154 p.) ; *Guyane* (158 p.) ; *Martinique* (154 p.), Pointe-à-Pitre : Insée.
- Itsée (1997). *Tableaux de l'économie calédonienne*, Nouméa : Itsée, 224 p.
- Itstat (1998). *Les Tableaux de l'économie polynésienne*, Papeete : Itstat, 380 p.

Les cartes ont été élaborées par les auteurs et réalisées avec le logiciel Philcarto 1.5 (<http://perso.club-internet.fr/philgeo>).

Figure 1 - Évolution de quelques indicateurs démographiques

Année	Population	Taux moyen annuel de croissance (%)	Taux brut de natalité (‰)	Indice synthétique de fécondité	Part des moins de 20 ans dans la population (%)	Nombre moyen de personnes par ménage	Densité (hab/km ²)
1958 (Mayotte)	23 364						62
1961 (La Réunion)	349 282	4,2					139
		3,0					
1966 (Mayotte)	32 607						87
1967 (La Réunion)	416 525	3,1				4,9	166
		2,1					
1978 (Mayotte)	47 246						126
1974 (La Réunion)	480 152	5,2	28,0	8,1	59	4,7	126
		0,9		3,9	54	4,6	192
1985 (Mayotte)	67 167						179
1982 (La Réunion)	515 798	5,8	23,0	6,7	61	5,1	179
		1,9		2,8	48	4,2	206
1991 (Mayotte)	94 410						251
1990 (La Réunion)	597 828	5,7	40,8	5,1	60	4,9	251
		1,9	23,3	2,6	40	3,8	239
1997 (Mayotte)	131 320						349
1999 (La Réunion)	706 300		40,6	5,0	56	4,6	349
			20,0 (E 97)	2,2 (E 97)	39 (E 97)	3,4 (E 97)	273 (E 97)
Métropole 1997 (estimation)	58 604 000	0,5 (1990/1997)	12,4	1,7	26	2,6	107

(ES 97) : estimation 1997

Sources : Insee, 1978 à 1999, RGP ; Insee, 1998, TÉM ; Insee, 1999, TÉR.