ATLAS DE L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE ET DE LA BIOCAPACITÉ DES PAYS MEMBRES DE LA FRANCOPHONIE

PRÉPARER LES ÉCONOMIES POUR LA CONCURRENCE GLOBALE SUR LES RESSOURCES NATURELLES

ORGANISATION INTERNATIONALE DE la francophonie

INSTITUT DE LA FRANCOPHONIE POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE IFDD

Global Footprint Network®
Advancing the Science of Sustainability

UICN

LA TABLE DES MATIÈRES

Introduction

Avant-propos IV
Un nouveau contexte global 2
Empreinte écologique et biocapacité – les principes de base 4
Empreinte écologique et biocapacité des pays membres de la Francophonie 6
Les ressources naturelles: élément essentiel de l'économie 8
L'empreinte écologique et le développement humain 12
Explications des graphiques de la Francophonie 14

Profils de pays

Albanie 16
Arménie 18
Belgique 20
Bénin 22
Bulgarie 24
Burkina Faso 26
Burundi 28
Cambodge 30
Cameroun 32
Canada 34
République Centrafricaine 36
Chypre 38
Congo 40
Congo, RD 42
Côte d'Ivoire 44
Djibouti 46
Dominique 48
Égypte 50
France 52
Ghana 54
Grèce 56
Guinée 58
Guinée Bissau 60
Haïti 62
Laos 64
Liban 66
Madagascar 68
Mali 70
Maroc 72
Moldavie 74
Niger 76
Roumanie 78
Rwanda 80
Sao Tomé et Principe 82
Sénégal 84
Suisse 86
Tchad 88
Togo 90
Tunisie 92
Vietnam 94

Conclusions et options pratiques 96
Credits 99
Annexe A 100
Calcul de la biocapacité et de l'empreinte écologique

Annexe B 102
Références et sources de données

DIRECTRICE DE PUBLICATION

Fatimata Dia, *Directrice de l'IFDD*

DIRECTION SCIENTIFIQUE

Mathis Wackernagel*
David Moore*
Alessandro Galli*
Golnar Zokai*
Firesenai Sereke*
Elias Lazarus*

COORDINATION

Rajae Chafil, *Spécialiste de programme, Négotiations internationales sur l'environnement et le développement durable, IFDD*
Sebastian Winkler*

AUTEURS

Mathis Wackernagel*
Martin Halle*
Scott Mattoon*

COMITÉ ÉDITORIAL DE L'IFDD

Louis-Noël Jail, *Chargé de communication, Service Information et documentation*

Jacinthe Potvin, *Assistante, Service Information et documentation*

Issa Bado, *Volontaire international de la Francophonie, Assistant, Négociations internationales sur l'environnement et le développement durable*

MISE EN PAGE

MaddoxDesign.net

**Global Footprint Network*

ORGANISATION INTERNATIONALE DE la francophonie

L'Organisation Internationale de La Francophonie
rassemble les pays ayant la langue française en partage. Elle compte aujourd'hui 77 États et gouvernements (57 membres et 20 observateurs), répartis sur les cinq continents. Son but est le développement d'une coopération politique, économique et culturelle entre ses membres, ainsi que la promotion de la langue française et de la diversité culturelle et linguistique. Défenseur de la paix et de la démocratie, l'OIF contribue au renforcement des institutions de l'État de droit et au respect des droits de l'Homme, en concertation avec la communauté internationale.
www.ifdd.francophonie.org/ressources

INSTITUT DE LA FRANCOPHONIE POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE IFDD

L'Institut de la Francophonie pour le développement durable
est un organe subsidiaire de l'OIF. Il a pour mission l'élaboration de stratégies nationales de développement durable. Il offre des formations aux cadres et professionnels sur les outils de gestion de l'environnement et de l'énergie. Il appuie les pays membres dans les négociations internationales des grandes conventions de l'ONU, publie des revues spécialisées et des ouvrages techniques, et anime des réseaux d'information et d'expertise.
www.ifdd.francophonie.org
www.mediaterre.org

UICN

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature
aide à trouver des solutions pratiques aux problèmes de l'environnement et du développement les plus pressants de l'heure. L'UICN est la plus grande et la plus ancienne des organisations globales environnementales au monde.
www.uicn.org

Global Footprint Network®
Advancing the Science of Sustainability

Global Footprint Network
Global Footprint Network oeuvre pour une économie durable à travers l'utilisation de l'Empreinte Écologique. C'est un outil de gestion des ressources qui mesure combien de ressources et services naturelles nous avons, combien nous en utilisons et qui utilise quoi.
www.footprintnetwork.org/fr

Avec la participation financière de:

WBI Wallonie-Bruxelles International

ISBN version imprimée: 2-89481-036-9
ISBN version électronique: 2-89481-037-7
(www.ifdd.francophonie.org/ressources)

AVANT-PROPOS

Toute activité économique dépend de l'apport de ressources naturelles, et les choix des modes de consommation ou des technologies de production ont une grande influence sur l'utilisation des ressources ainsi que sur les modèles de développement empruntés.

La relative abondance des ressources naturelles durant une bonne partie du 20ème siècle a conduit la plupart des pays à favoriser un développement économique fortement consommateur en ressources naturelles, et dépassant souvent de loin la capacité des écosystèmes à produire les quantités demandées, notamment en ce qui concerne les énergies fossiles, les produits agricoles, et les produits forestiers.

Force est de constater aujourd'hui les impacts négatifs (changement climatique, perte de la biodiversité, sécheresse-désertification, déchets dangereux, pollutions...) de ce mode irrationnel d'exploitation des ressources naturelles sur les conditions de vie économiques, socio-culturelles et environnementales des populations de plusieurs pays.

Aujourd'hui, 83 pour cent de la population mondiale vit dans des pays en situation de déficit écologique où les habitants consomment plus que ce que leurs écosystèmes ne peuvent renouveler.

Il est à remarquer que les pays de la Francophonie, considérés globalement dans leur espace géographique, ne sont pas en situation de déficit écologique. Cependant, la majorité d'entre eux, pris séparément, connait un déficit écologique et la tendance est à l'accentuation, ce qui risque de compromettre la durabilité de leur essor économique.

Le présent document intitulé ''l'Atlas de l'empreinte écologique et de la biocapacité des pays francophones'', produit en partenariat par l'IFDD, organe subsidiaire de l'OIF et l'IUCN, avec la contribution technique de l'équipe de Global Footprint Network, et l'appui financier de la Fédération Wallonie Bruxelles et de la France, se veut un outil pour informer et sensibiliser les responsables politiques des pays francophones sur l'importance d'intégrer la comptabilité de l'empreinte écologique et de la biocapacité, dans les politiques et stratégies économiques pour un développement durable.

Notre espoir est qu'il soit analysé, apprécié et pris en compte de manière utile dans les exercices de planification des différents secteurs de développement socio-économique.

Fatimata DIA
Directrice de l'IFDD

Julia MARTON-LEFÈVRE
Directrice générale de l'UICN

Les pays de la Francophonie, considérés globalement dans leur espace géographique, ne sont pas en situation de déficit écologique.

Cependant la majorité d'entre eux, pris séparément, connait un déficit écologique et la tendance est à l'accentuation, ce qui risque de compromettre la durabilité de leur essor économique.

Les pays francophones couverts par cet Atlas se trouvent aujourd'hui dans une meilleure situation écologique que le reste du monde. La demande en ressources et services naturels de l'humanité dépasse de plus de 50 pour cent la capacité de la nature à les régénérer alors que les pays francophones, pris ensemble, demandent moins que ce que leurs écosystèmes sont en mesure de fournir.

Comment ces pays peuvent-ils conserver cet avantage? Et quels sont les risques qu'ils encourent s'ils perdent cet avantage et se retrouvent en situation de déficit écologique?

Les risques ne concernent pas seulement le climat. S'il est certain que les changements climatiques représentent un problème sérieux, ils ne sont que l'une des conséquences de la pression croissante que l'humanité fait subir à l'environnement. La dégradation des terres agricoles, la pénurie d'eau, la désertification, la perte de biodiversité et la surpêche représentent d'autres conséquences de cette même pression. En se concentrant sur la problématique qui est au cœur de tous ces risques environnementaux – le fait que l'humanité consomme plus que ce que la planète peut fournir – nous pouvons trouver les solutions à tous ces symptômes, y compris les changements climatiques, et éviter ainsi les fausses solutions qui ne font que résoudre un problème en en créant un autre.

Les limites écologiques entraînent une augmentation des risques économiques et sociaux et il devient urgent pour tous les pays d'agir de manière proactive. De telles actions représentent un investissement judicieux et non un sacrifice. Dans un contexte mondial marqué par la raréfaction des ressources naturelles, un pays en situation de déficit écologique encoure un risque en termes économiques car l'accès aux ressources sur les marchés internationaux devient plus cher et moins sûr.

Il est donc dans l'intérêt propre des pays de comprendre les risques liés aux ressources dans leur ensemble plutôt que séparés, et de mettre en place les politiques qui leur permettront de gérer la demande et, du côté de l'offre, de préserver leurs actifs écologiques. Les risques liés aux ressources naturelles peuvent être mesurés et suivis tout comme les autres risques économiques. Telle est la mission de Global Footprint Network et la raison d'être de ce rapport. Nous proposons les outils essentiels pour les pays qui veulent prospérer dans un monde marqué par des contraintes écologiques. Dans ce rapport, nous présentons une analyse synthétique des tendances de chaque pays. Ce que l'on remarque est que non seulement la situation écologique de chaque pays devient un facteur économique important, mais aussi que chaque pays se trouve dans une situation unique.

En fin de compte, le destin de chaque pays est défini tant par les tendances mondiales que par ses propres décisions et ses réponses face à ces tendances. Quels choix construiront une économie durable et compétitive dans un monde de contraintes écologiques ?

Mathis Wackernagel
Président, Global Footprint Network

Les changements climatiques sont l'une des conséquences de la pression croissante que l'humanité fait subir à l'environnement en consommant plus que ce que la planète peut fournir. Ce dépassement des limites écologiques entraîne une augmentation des risques économiques et sociaux.

Les pays qui prennent ces risques en compte et qui mettent en place les politiques pour contrôler la demande et préserver leurs actifs écologiques seront mieux placés pour construire un avenir durable et prospère pour leurs populations dans un monde marqué par des contraintes écologiques croissantes.

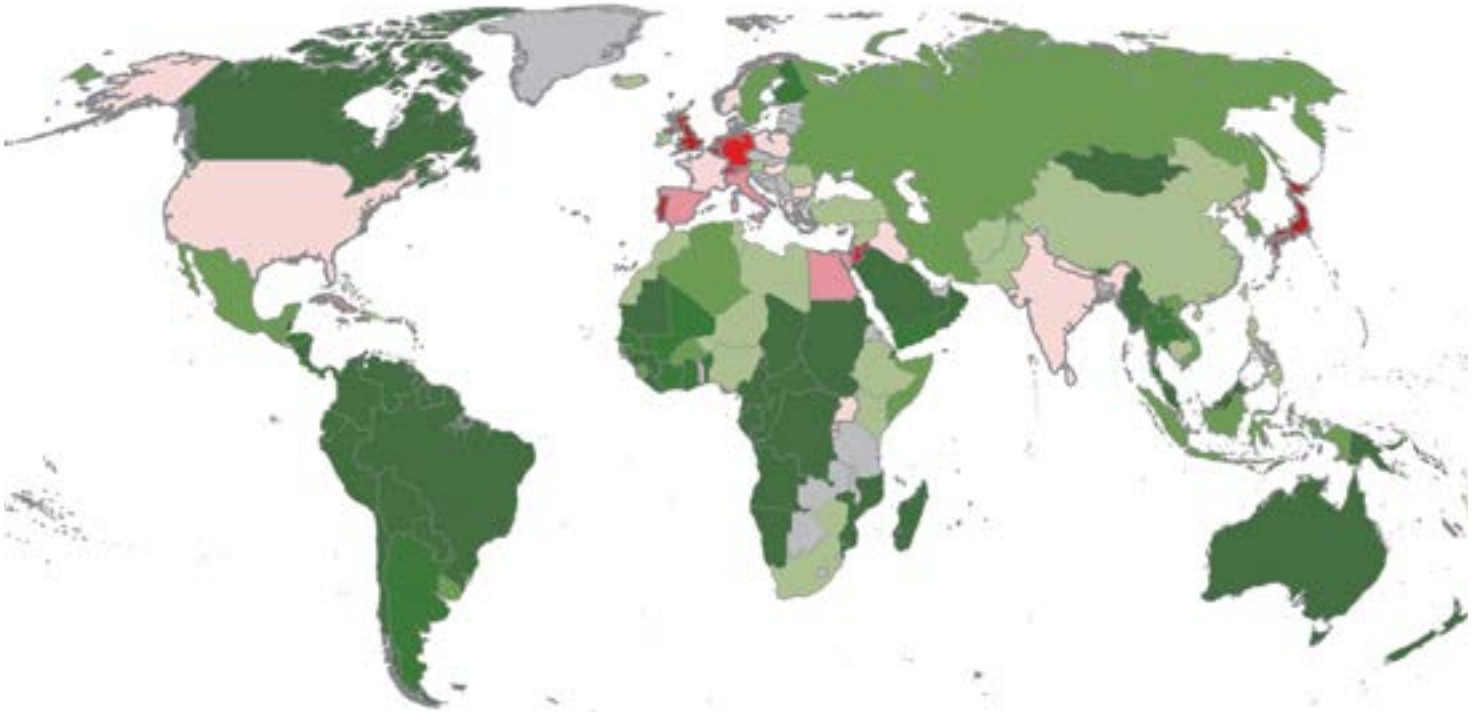
UN NOUVEAU CONTEXTE GLOBAL

Toute activité économique dépend directement ou indirectement de l'apport de ressources naturelles essentielles telles que l'eau, la nourriture ou les combustibles. Toutefois, les choix de consommation ou de technologies de production ont une grande influence sur l'efficacité de l'utilisation des ressources, et donc sur la quantité totale demandée.

La relative abondance des ressources naturelles pendant la majorité du 20ème siècle a conduit la plupart des pays à favoriser un développement économique intensif dans l'utilisation de ces ressources. Pour nombre de ces pays, leur consommation a dépassé la capacité des écosystèmes à produire les quantités demandées. Cette tendance concerne les ressources non renouvelables telles que les carburants fossiles, les ressources naturelles renouvelables (nourriture, fibres, produits forestiers), ainsi que les services écosystémiques telles que l'absorption des émissions de CO_2 causées par les combustibles fossiles.

L'augmentation de la demande pour ces ressources et services au niveau global est plus rapide que la croissance de l'offre conduisant graduellement à une compétition accrue pour l'accès aux ressources. Cette nouvelle situation change la donne économique pour tous les pays, qu'ils soient exportateurs ou importateurs de ressources naturelles.

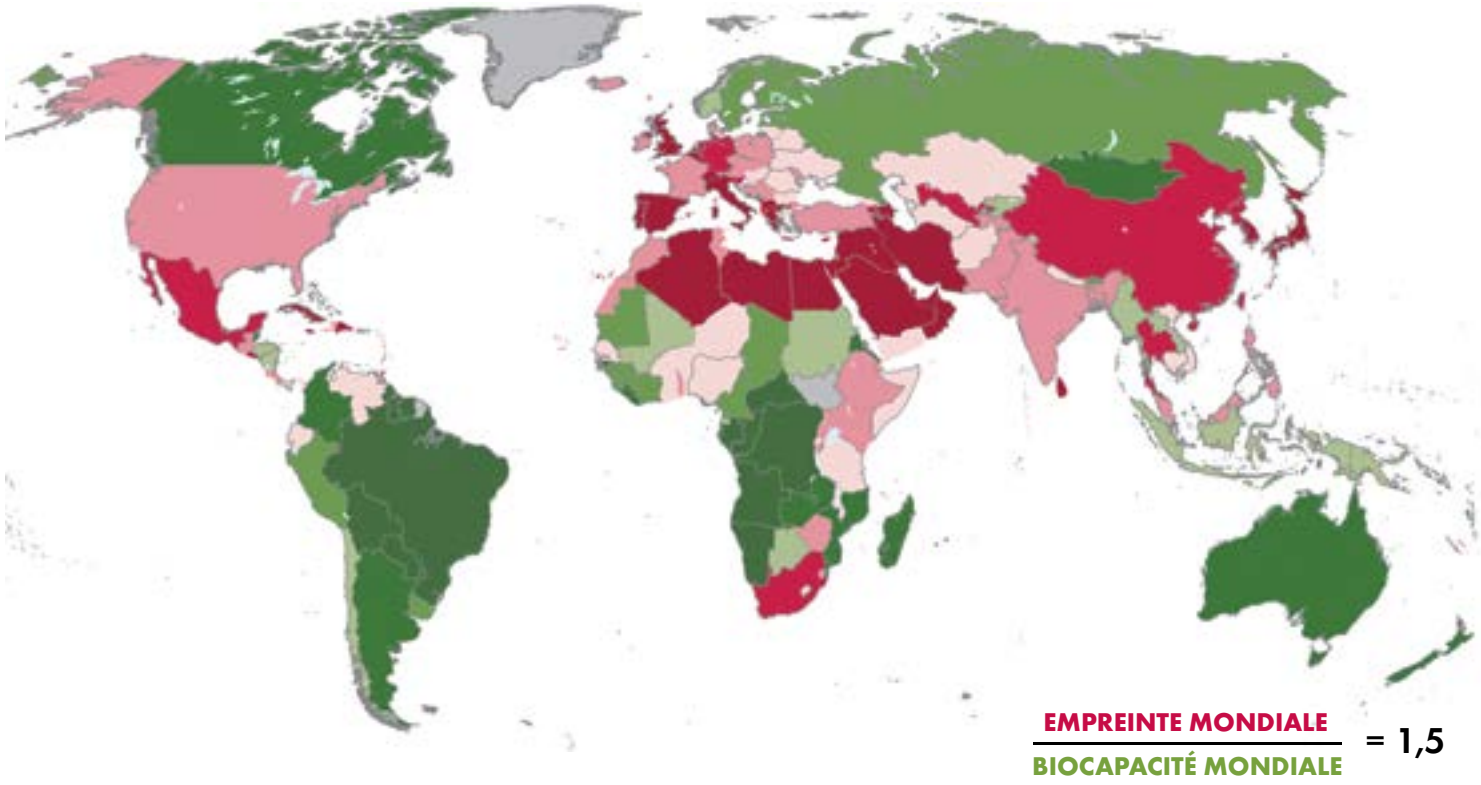
LES CRÉDITEURS ET LES DÉBITEURS ÉCOLOGIQUES (1961)



Nous appelons la demande humaine en ressources et services naturels renouvelables «l'empreinte écologique», et la capacité des terres et eaux à les produire «biocapacité». Les deux sont mesurées en hectares globaux. Un hectare global est un hectare biologiquement productif avec une productivité moyenne mondiale.

Au moment où la communauté internationale considère la formulation des objectifs de développement durable et un nouvel agenda de développement post-2015 dans la suite de la conférence de Rio+20, cette initiative pourrait informer ces discussions par des données chiffrées sur l'empreinte écologique des pays francophones – qui représentent presque un tiers de la communauté des nations - dans une perspective de développement durable.

LES CRÉDITEURS ET LES DÉBITEURS ÉCOLOGIQUES (2008)



LES CARTES ILLUSTRENT UNE TENDANCE CLAIRE

La grande majorité des pays sont devenus débiteurs écologiques, et leur déficit se creuse toujours davantage. Les cartes illustrent bien ce phénomène. En 1961, la majorité de la population mondiale vivait dans des pays qui avaient plus de biocapacité à disposition que ce que leur population consommait. En 2008, 83 pour cent de la population mondiale vit dans des pays en situation de déficit écologique où les habitants consomment plus que ce que leurs écosystèmes ne peuvent renouveler. Au niveau planétaire, nous sommes en situation de déficit depuis plusieurs décennies consommant aujourd'hui une fois et demie plus de ressources et services naturels que ce que la planète ne peut fournir.

LES CRÉDITEURS ÉCOLOGIQUES

La biocapacité est

- **0-50% plus grande que l'empreinte**
- **50-100% plus grande que l'empreinte**
- **100-150% plus grande que l'empreinte**
- **>150% plus grande que l'empreinte**

Les pays créditeurs écologiques utilisent moins de ressources et de services écologiques que celles disponibles sur leurs territoires, et sont donc dotés d'une réserve d'actifs naturels car leur biocapacité dépasse leur empreinte. Cette réserve écologique, dans un monde marqué par de plus en plus de raréfaction des ressources, donne à ces pays un avantage économique.

LES DÉBITEURS ÉCOLOGIQUES

L'empreinte est

- **0-50% plus grande que la biocapacité**
- **50-100% plus grande que la biocapacité**
- **100-150% plus grande que la biocapacité**
- **>150% plus grande que la biocapacité**

À l'opposé, les pays ayant des déficits écologiques (dont l'empreinte dépasse la biocapacité du pays) dépendent des importations nettes des ressources pour éviter l'appauvrissement de leurs propres richesses écologiques, et/ou l'utilisation de biens communs mondiaux tels que l'atmosphère de la planète pour séquestrer la pollution par le CO_2 anthropique. La première entraîne des coûts d'importations, tandis que la seconde représente la perte d'actifs. En revanche, l'émission de CO_2 est exempte de coûts directs pour le moment, mais il subsiste un coût indirect: pour émettre du CO_2, il est nécessaire, dans un premier temps, d'acheter des combustibles fossiles.

GLOSSAIRE DES TERMES PRINCIPAUX:

• **L'empreinte écologique** est une mesure de la quantité d'espace biologiquement productif (terrestre ou marin) dont une personne, une population ou une activité ont besoin pour produire toutes les ressources consommées et pour absorber tous les déchets produits, compte-tenu des technologies disponibles et des pratiques de gestion mise en œuvre. L'empreinte écologique est habituellement mesurée en hectares globaux. L'empreinte écologique d'un pays est une mesure de consommation qui intègre également la demande en ressources et services naturels qui sont produits à l'étranger mais consommés dans le pays. En revanche, la production nationale destinée à l'exportation est exclue des calculs de l'empreinte écologique du pays producteur.

• **La biocapacité** est la capacité des écosystèmes à régénérer les ressources et services écologiques. Cette régénération inclut la matière biologique utile à l'humanité et l'absorption des déchets générés par les sociétés humaines, compte-tenu des systèmes de gestion et des techniques d'extraction actuels. La biocapacité d'une surface est calculée en fonction de sa superficie, de sa productivité et de la ressource produite. La biocapacité est habituellement exprimée en hectares globaux.

• **Un hectare global (hag)** est une surface pondérée au niveau de la productivité et qui permet de rendre compte à la fois de la biocapacité de la Terre et des besoins en biocapacité (l'empreinte écologique) puisque ces processus écologiques sont en compétition pour l'appropriation des surfaces biologiquement productives. Un hectare global a une productivité égale à la productivité moyenne mondiale des surfaces biologiquement productives (terrestres ou marines) pour une année donnée. Comme les différents types d'espaces ont des productivités moyennes différentes, un hectare global de champs cultivés, par exemple, occupera une superficie réelle plus faible qu'un hectare global de prairies. Comme la bioproductivité mondiale varie légèrement d'une année sur l'autre, la valeur d'un hag varie aussi légèrement pendant la même période.

• **Le déficit ou la réserve écologique** est la différence entre la biocapacité et l'empreinte écologique d'une région ou d'un pays. Un déficit écologique survient lorsque l'empreinte écologique de la population d'un territoire dépasse la biocapacité de ce territoire. Inversement, une réserve écologique se constitue lorsque la biocapacité du territoire dépasse l'empreinte écologique de la population vivant sur ce territoire. Dans le cas d'un déficit: soit la population concernée importe de la biocapacité

FACTEURS POUR LA BIOCAPACITÉ

Surface biologiquement productive:
La surface disponible de terres agricoles, pâturages, zones de pêche, et les forêts.

Productivité biologique par hectare:
La productivité d'une surface peut changer d'année en année, variant selon des facteurs tels que le type d'écosystème, les pratiques agricoles, et les évènements météorologiques. La productivité peut être optimisée afin d'obtenir une biocapacité plus élevée, mais souvent au prix d'une augmentation de l'empreinte écologique. Une utilisation plus intensive d'engrais chimiques, par exemple, augmente le rendement mais entraîne aussi une hausse des émissions de CO_2.

FACTEURS POUR L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

Taille de la population:
Le nombre croissant de consommateurs est l'un des moteurs de l'accroissement de l'empreinte écologique mondiale. La taille de la population détermine aussi la biocapacité disponible par personne.

Consommation des biens et services par habitant:
Les différents groupes de population ont chacun leurs propres schémas de consommation des biens et services, principalement liés à leur niveau de revenu.

Intensité de l'empreinte:
L'efficacité avec laquelle les ressources naturelles sont converties en biens et services a une influence sur la taille de l'empreinte associée à chaque produit consommé. Cette efficacité varie d'un pays à un autre.

par le biais des importations de produits et de services; soit elle surexploite des ressources écologiques ; soit elle sollicite le patrimoine naturel mondial, par exemple en émettant du CO_2 dans l'atmosphère ou en péchant dans les eaux internationales. Par contre, un déficit écologique global au niveau de la planète ne peut pas être compensé par des importations: il est donc automatiquement synonyme de dégradation écologique liée soit à la surexploitation des sols et des eaux, soit à l'accumulation de CO_2 dans l'atmosphère terrestre.

• **Le dépassement global** survient lorsque les besoins de l'humanité en ressources naturelles dépassent la production de la biosphère, ou capacité régénératrice. Un tel dépassement conduit à une érosion du capital naturel qui est la base de toute vie, et à une accumulation des déchets. Au niveau de la planète, le dépassement et le déficit écologique sont des synonymes, dans la mesure où la Terre peut être considérée comme un système fermé. Un dépassement local survient lorsque qu'un écosystème local est exploité à un rythme plus élevé que celui de son renouvellement.

CARBONE

L'espace carbone représente la surface de forêts nécessaire pour compenser l'empreinte carbone. C'est-à-dire pour absorber les émissions de CO_2 provenant de combustibles fossiles, du commerce international, et des pratiques agricoles, et qui ne peuvent pas être absorbées par les océans.

FORÊTS

L'espace forêts représente la surface de forêts nécessaire pour produire la récolte annuelle de bois de chauffe, de pulpe à papier, et d'autres produits issus du bois.

CHAMPS CULTIVÉS

L'espace champs cultivés représente la surface nécessaire pour faire pousser tous les produits agricoles (nourriture et fibres), le fourrage pour le bétail ou la pisciculture, les graines oléagineuses, et le caoutchouc naturel.

PÂTURAGES

L'espace pâturages représente la surface nécessaire, en supplément à l'alimentation provenant des champs cultivés, pour élever le bétail fournissant la viande, les produits laitiers, le cuir naturel, et la laine. Il comprend tous les pâturages utilisés pour fournir l'alimentation des animaux, y compris les pâturages cultivés, ainsi que les prairies et autres pâturages à l'état sauvage.

ESPACE POUR LA PÊCHE

L'espace pour la pêche représente la surface marine et d'eaux intérieures nécessaire pour générer la production primaire annuelle requise pour soutenir la prise des espèces aquatiques (poisson et fruits de mer) ainsi que l'aquaculture.

ESPACE CONSTRUIT

L'espace construit représente la surface couverte par les infrastructures humaines telles que celles liées aux transports, à l'habitation, aux industries, ainsi que les lacs de retenue créés par les installations hydro-électriques.

Figure II: Les composantes de l'empreinte écologique

EMPREINTE ÉCOLOGIQUE ET BIOCAPACITÉ DES PAYS MEMBRES DE LA FRANCOPHONIE

Les pays membres de l'OIF représentent une riche variété culturelle, économique, sociale et géographique. Cette diversité s'exprime également dans les profils des pays en termes d'empreinte écologique et de biocapacité. Prise dans son ensemble, la Francophonie est encore en situation de réserve écologique. La population des pays membres inclus dans cet Atlas a une empreinte écologique de 2,3 hag par habitant, tandis que le territoire de ces pays pris ensemble est en mesure de fournir une biocapacité de 2,5 hag par habitant. Les pays de la Francophonie couverts par l'Atlas pris ensemble possèdent donc une empreinte écologique par habitant inférieure à la moyenne mondiale tandis que leur biocapacité est supérieure à la moyenne mondiale. Cela ne reflète cependant pas la situation écologique de la majorité des États membres. En 2008, 28 des 40 États membres de l'OIF inclus dans cet Atlas étaient en situation de déficit écologique. L'exceptionnelle dotation naturelle de pays tels que le Canada, le Congo, et la République Centrafricaine explique le fait que la Francophonie, prise dans son ensemble, soit encore en situation de réserve écologique.

Pour certains pays, ce déficit écologique est très prononcé. Chypre, par exemple, ne peut satisfaire que 5,5 pour cent de la demande en ressources et services naturels de sa population grâce à la biocapacité de son propre territoire. En Belgique et au Liban, cette proportion est également faible, respectivement de 19 et de 14 pour cent. Ces pays sont donc fortement dépendants du reste du monde pour se fournir en ressources naturelles essentielles et pour absorber les déchets qu'ils produisent. En revanche, la très riche dotation naturelle de pays comme le Canada et le Congo leur permet de pouvoir satisfaire la demande de leur population et néanmoins rester en situation de réserve écologique. Cependant, presque tous les pays connaissent une tendance similaire: une empreinte écologique qui augmente face à une biocapacité relativement stable. Qu'ils soient déjà en situation de déficit écologique ou pas, les contraintes liées aux ressources naturelles augmentent pour presque tous les pays.

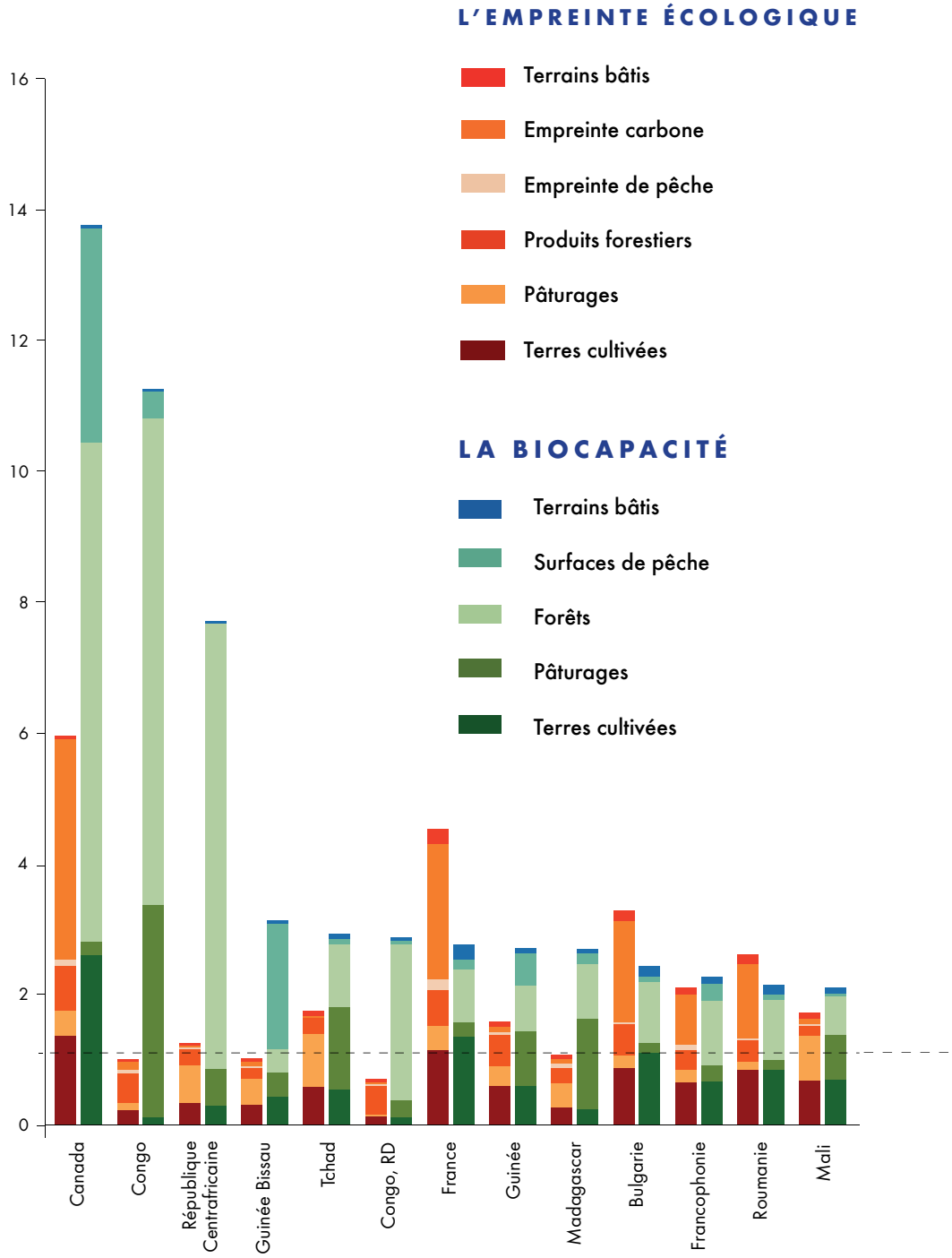
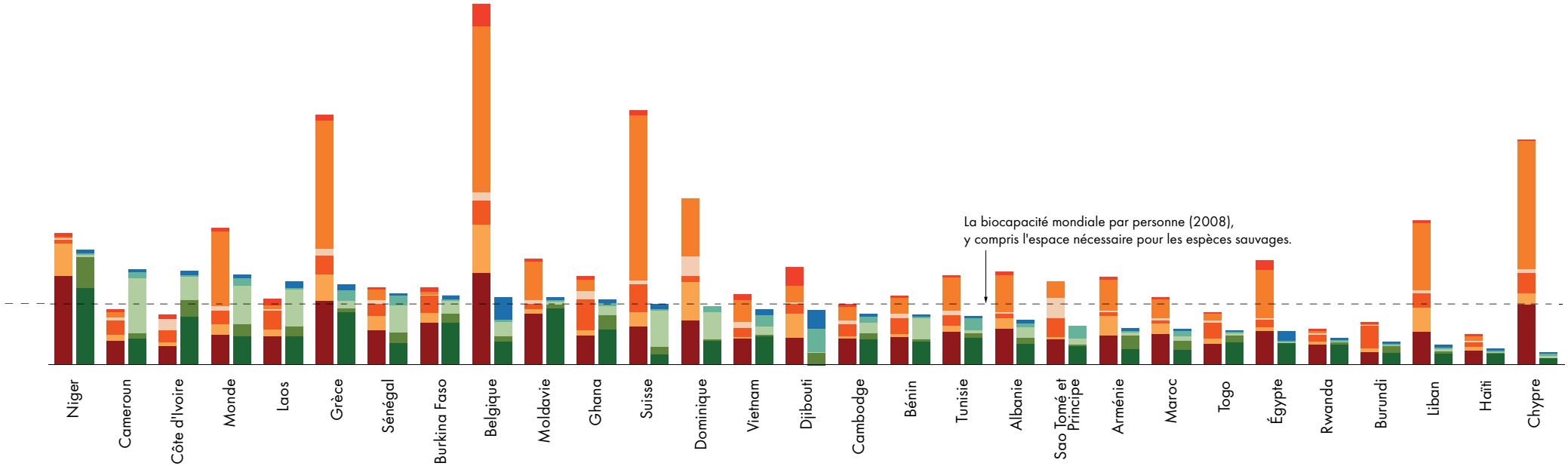


Figure III: La biocapacité et l'empreinte écologique par personne et par pays. Cette comparaison inclut tous les pays membres de la Francophonie pour lesquels les données sont disponible. Les pays sont classés en fonction de leur biocapacité par personne. Alors qu'en moyenne l'empreinte francophone par personne est légèrement inférieure à la moyenne mondiale, la biocapacité par personne francophone dépasse celle du monde par un tiers.

LES PAYS MEMBRES DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE

Albanie
Andorre*
Arménie
Belgique
Bénin
Bulgarie
Burkina Faso
Burundi
Cambodge
Cameroun
Canada
Cap-Vert*
République Centrafricaine
Chypre
Comores*
Congo
Congo, République Démocratique
Côte d'Ivoire
Djibouti
Dominique
Egypte
Ex-République yougoslave de Macédoine*
France
Gabon*
Ghana
Grèce
Guinée
Guinée Bissau
Guinée équatoriale*
Haïti
Laos
Liban
Luxembourg*
Madagascar
Mali
Maroc
Maurice*
Mauritanie*
Moldavie
Monaco*
Niger
Qatar*
Roumanie
Rwanda
Sainte-Lucie*
Sao Tomé et Principe
Sénégal
Seychelles*
Suisse
Tchad
Togo
Tunisie
Vanuatu*
Vietnam

Les pays marqués d'un astérisque n'ont pas pu être inclus dans cet Atlas pour cause de données manquantes ou insuffisantes. Dans le contexte de cet Atlas, les chiffres présentés pour la Francophonie ne prennent donc en compte que les 40 pays membres pour lesquels les données sont disponibles et fiables.



LES RESSOURCES NATURELLES : ÉLÉMENT ESSENTIEL DE L'ÉCONOMIE

Les ressources naturelles sont essentielles à toute activité économique. Sans énergie, sans eau, sans matières premières, l'économie ne peut fonctionner. Pendant longtemps, bon nombre de ces matières premières étaient relativement abondantes et faciles d'accès et de nombreux pays se sont habitués à cette situation et ont connu un développement économique très intensif en termes de consommation des ressources naturelles. Cette forte augmentation du niveau de consommation a été multipliée par la croissance démographique conduisant à une surconsommation des ressources et services naturels par rapport à la capacité de la nature à les régénérer. L'humanité est en situation de dépassement global, consommant aujourd'hui plus d'une fois et demi la biocapacité disponible de la planète conduisant non seulement à l'accumulation de carbone dans l'atmosphère et à la dégradation de l'environnement, mais également à une augmentation des prix des ressources naturelles et à une augmentation de la volatilité de ces prix. Cette nouvelle situation mondiale marquée par une raréfaction croissante des

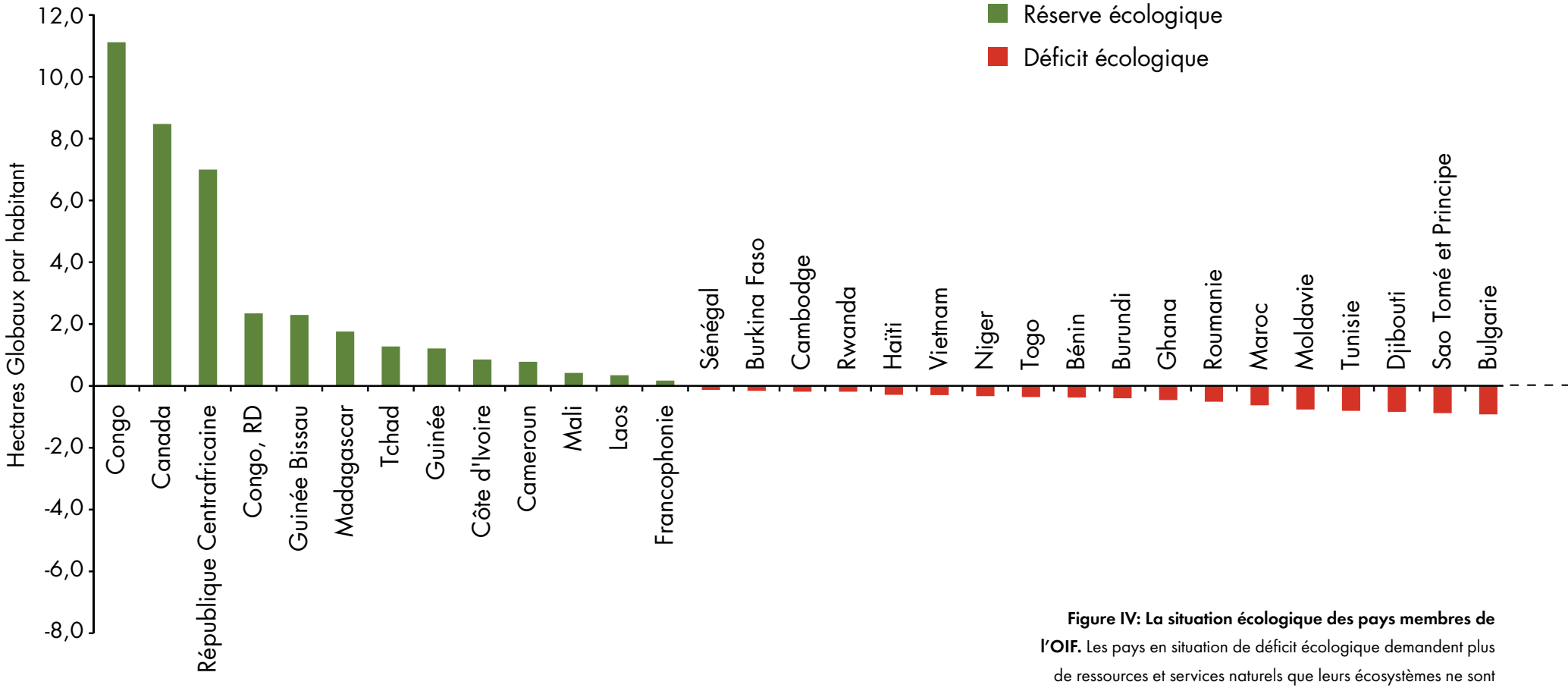
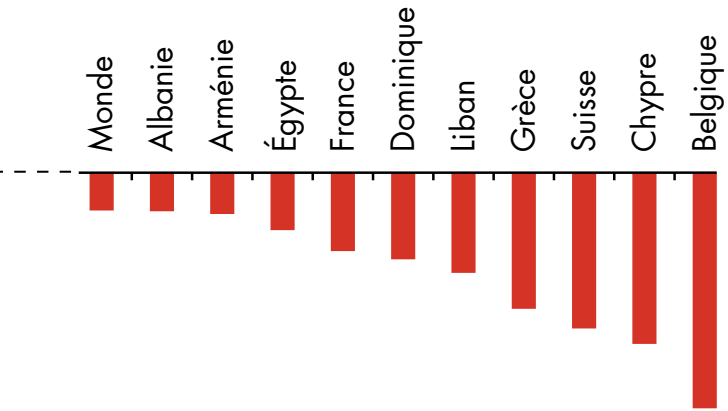


Figure IV: La situation écologique des pays membres de l'OIF. Les pays en situation de déficit écologique demandent plus de ressources et services naturels que leurs écosystèmes ne sont capables de fournir.

ressources naturelles génère de nombreux risques pour la performance économique des pays. En contrepartie, cette situation peut également créer des opportunités pour certains pays qui parviennent à gérer leur patrimoine naturel de manière durable.



LES RISQUES DE LA SURCONSOMMATION

Comme la majorité des pays dans le monde, 28 des 40 États membres de l'OIF couverts par cet atlas sont en situation de déficit écologique. Une telle situation peut exposer ces pays à divers types de risques économiques.

Un pays qui consomme plus de de biocapacité qu'il ne peut en produire peut, par exemple, combler cet écart à travers l'importation de ressources naturelles, telles que la nourriture, les fibres ou les produits forestiers. Comme précisé précédemment, cela ne posait que peu de problèmes tant que les ressources naturelles étaient relativement abondantes et aisément disponibles à des prix bas et stables.

Comme on peut le voir sur le graphique, la pénurie croissante de ressources naturelles liée à la surconsommation mondiale a fortement affecté les prix des matières premières. Non seulement ceux-ci ont connu une très forte augmentation depuis une dizaine d'années mais ils sont aussi devenus bien plus instables comme en témoignent les importantes fluctuations observées depuis 2007. Les pays qui sont fortement dépendants des importations pour satisfaire la demande de leurs populations en ressources naturelles voient donc leur balance commerciale se détériorer considérablement en raison de la hausse des prix. La volatilité de ces mêmes prix concerne tous les pays, qu'ils soient exportateurs ou importateurs nets de ressources naturelles et fait peser une grande incertitude sur la planification financière, particulièrement pour les pays dont le commerce international est fortement dépendant des ressources naturelles. Nous estimons notamment que pour de nombreux pays francophones, une variation de 10 pour cent du prix des ressources naturelles entraînerait un changement dans la balance commerciale équivalent à plus d'un pour cent du PIB.

Certains pays comblent leur déficit en biocapacité en surexploitant la productivité de leurs écosystèmes plutôt qu'à travers l'importation. Par la surpêche, la déforestation, ou l'utilisation trop intensive des pâturages, ces pays peuvent, pendant un certain temps, produire plus de ressources et de services naturels que les écosystèmes ne peuvent soutenir durablement. A terme, cependant, cette sollicitation intensive des écosystèmes nuit à leur capacité productive. Les forêts ne sont plus à même de reproduire le bois qui est extrait, les champs et les pâturages se dégradent, et les stocks de poissons perdent leur capacité reproductive causant un effondrement des stocks. Ces baisses de productivité peuvent avoir un impact économique considérable, non seulement en augmentant la dépendance aux importations des pays touchés mais également en détruisant la source de revenus pour des populations entières qui dépendent de la production agricole, forestière ou marine.

La plupart des pays à haut revenu et des pays de l'ancien bloc soviétique sont en situation de déficit écologique principalement en raison de leur empreinte carbone. Cela signifie que leur population est responsable, à travers sa consommation, de l'émission dans l'atmosphère de plus de CO_2 que leurs écosystèmes ne sont capables d'absorber. Ces pays contribuent donc activement au changement climatique qui se fait d'ores et déjà ressentir dans de nombreux pays par une recrudescence de catastrophes naturelles, par la déstabilisation du rythme annuel des précipitations, ou par une accélération de la désertification. Cependant, les risques liés au changement climatique auxquels un pays est exposé ne sont pas directement liés aux émissions dont il est responsable mais à la quantité totale d'émissions au niveau planétaire. Cela ne veut pas pour autant dire que le niveau d'émission de CO_2 d'un pays ne présente pas de risques économiques pour lui. En

effet, une large empreinte carbone peut être considérée comme un indicateur d'inefficiences dans l'utilisation de combustibles fossiles. Que ce soit à cause d'une production industrielle intensive en énergie, de centrales électriques inefficientes, d'un manque d'isolation des bâtiments ou de véhicules à forte consommation, les pays possédant une large empreinte carbone démontrent une dépendance très marquée aux énergies fossiles. Or ces combustibles sont aujourd'hui bien plus coûteux qu'ils ne l'étaient dans les dernières décennies. Dans de nombreux pays, la très forte hausse du prix des combustibles depuis 2002 s'est très fortement ressentie sur leur balance commerciale et a ainsi contribué aux crises économiques des cinq dernières années. Dans certains pays, cet impact économique est encore accentué par des politiques de prix subventionnés ou garantis qui affaiblissent considérablement les finances gouvernementales lorsque les prix augmentent.

Ces différents risques, associés au commerce international, à la dégradation de l'environnement, ou encore aux énergies fossiles, sont fortement liés entre eux. En effet, une perte de productivité liée à la surexploitation des ressources naturelles entraîne, par exemple, une augmentation de la dépendance vis-à-vis des importations pour combler la production domestique perdue. De même, une augmentation des émissions de gaz à effet de serre représente non seulement souvent une augmentation des importations mais peut également accélérer les changements climatiques mondiaux qui perturbent la production agricole. De plus, l'amplitude de ces risques augmente rapidement à mesure que l'humanité dépasse les limites écologiques de la planète.

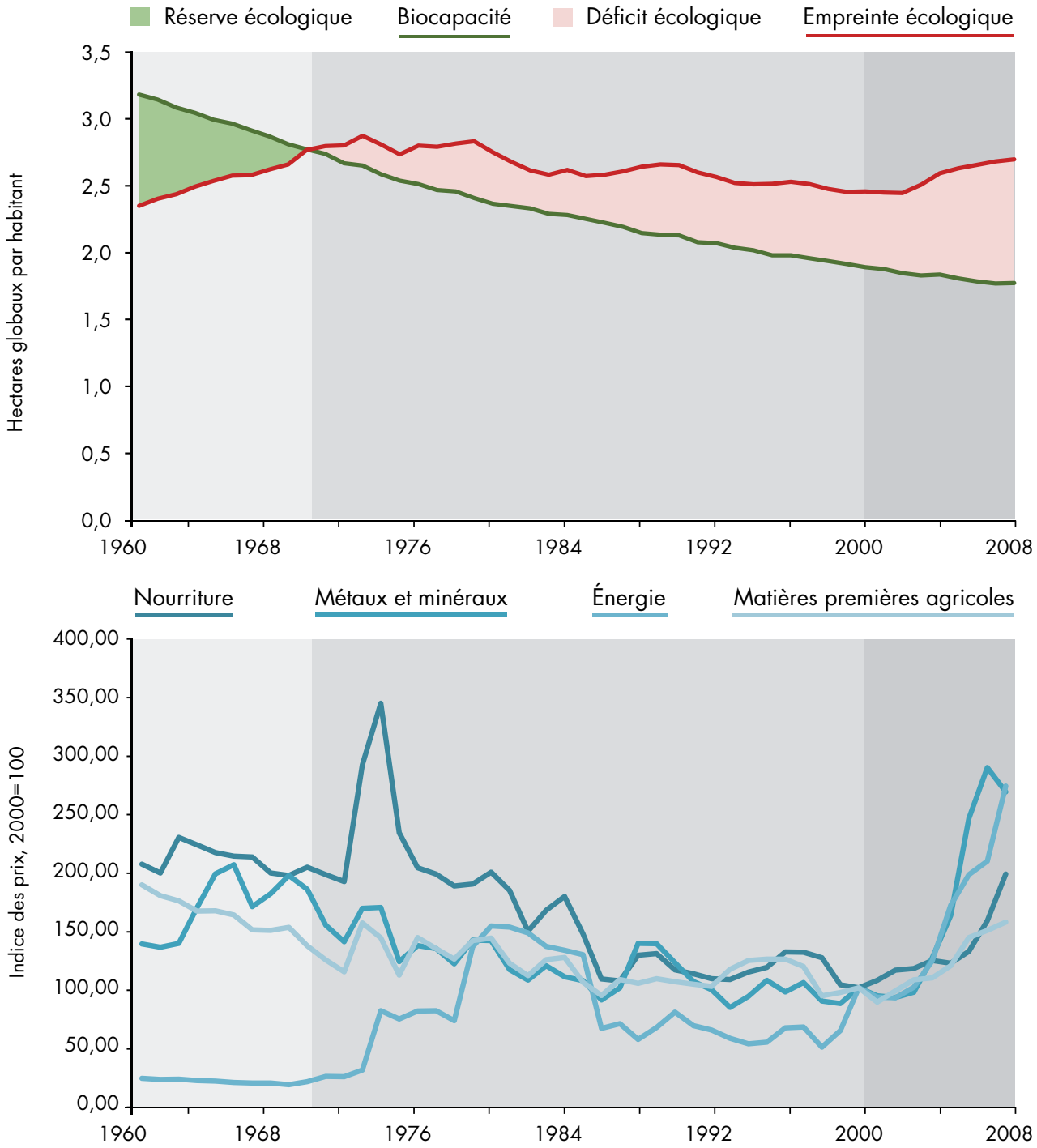


Figure V: Le dépassement global et la flambée de prix des matières premières. L'humanité consomme plus de ressources et services naturels que ce que la Terre peut fournir. Ce dépassement global entraîne une raréfaction des ressources qui se répercute sur le prix des matières premières.

UNE CONSOMMATION ET UNE PRODUCTION PLUS DURABLE : UNE NOUVELLE SOURCE D'OPPORTUNITÉS

En contrepartie aux risques auxquels s'exposent les pays qui consomment des ressources et services naturels sans se préoccuper de leur capacité à les produire, les pays qui mettent en place une gestion durable de leur patrimoine naturel et dont la consommation respecte les limites écologiques peuvent être en mesure de profiter de réelles opportunités. En effet, dans un monde où l'accès aux ressources est soumis à une compétition sans cesse croissante, les pays qui préservent leur capacité à produire de telles ressources seront mieux à même de satisfaire les besoins de leur propre population pour bénéficier de prix à l'exportation plus élevés. Pour cela, il est nécessaire que les décideurs prennent conscience que leur patrimoine naturel fait partie de leur richesse nationale. Si ce capital est bien géré, il peut générer des revenus de manière durable sur le long terme. En revanche, s'il est dilapidé à travers une consommation sans considération pour les besoins futurs, les risques liés aux pénuries de ressources naturelles ne feront que s'accentuer et pourraient mettre en péril le bien-être de leur population.

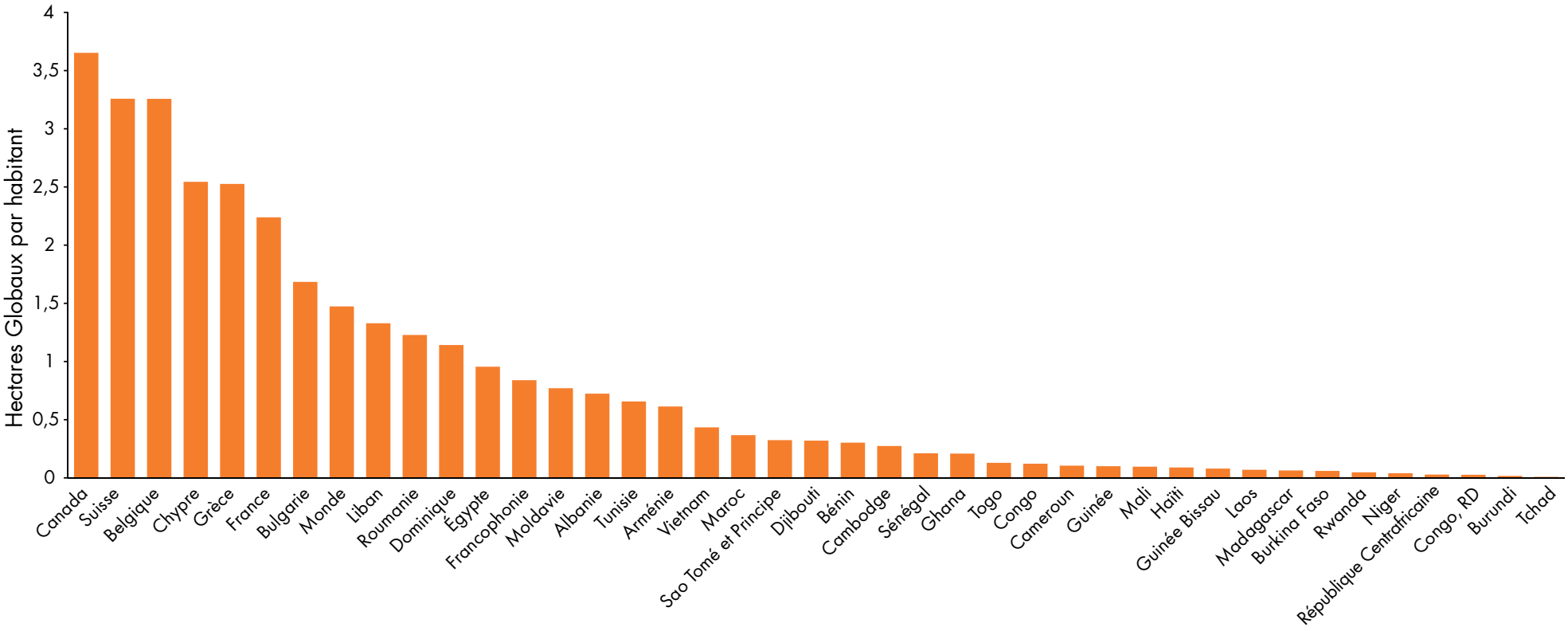


Figure VI : Empreinte carbone des pays francophones, 2008

La situation écologique des pays est étroitement liée à leur développement économique et social. Comme on peut le voir sur le graphique ci-contre, il existe une tendance claire qui montre que les pays possédant un indice de développement humain élevé ont également une empreinte écologique élevée. Il n'y a notamment aucun pays membre de l'OIF qui a en même temps un IDH élevé (plus de 0,710) et une empreinte écologique en dessous de la limite mondiale de biocapacité par personne (1,8 hag). Cela s'explique par le mode de développement très intensif en ressources naturelles, notamment en énergies fossiles, adopté par de nombreux pays possédant un haut revenu par habitant.

Une stratégie de développement basée sur une consommation intense de ressources naturelles était possible à une époque où l'humanité dans son ensemble consommait moins de ressources et services naturels que la planète n'était en mesure de fournir. Une telle situation a caractérisé la majeure partie du 20ème siècle, où les prix des matière des matières premières reflétaient cette relative abondance par des niveaux généralement bas.

La situation mondiale au niveau des ressources naturelles n'est aujourd'hui plus la même, et cela a des conséquences pour le développement économique et social de tous les pays. En effet, la relative abondance de ressources naturelles a fait place à un déficit écologique au niveau planétaire. L'humanité consomme aujourd'hui plus d'une fois et demi les ressources et services naturels que les zones biologiquement productives de la planète ne peuvent produire. Cela conduit à une pénurie croissante des ressources et à une compétition accrue qui s'exprime notamment par une hausse générale du prix des matières premières et une volatilité accrue de ces mêmes prix. Il n'est donc plus soutenable pour les pays de suivre un mode de développement qui les amènerait à dépendre d'un niveau de ressources auquel l'accès sera de plus en plus coûteux et incertain.

Pour les pays qui possèdent un faible indice de développement humain et qui consomment encore relativement peu de ressources naturelles, suivre un schéma de développement classique comporterait donc des risques importants.

L'INDICE DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN

L'indice de développement humain (IDH) est un indicateur composite créé par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) afin de servir de statistique unique destinée à servir de cadre de référence pour le développement économique et social. L'IDH considère trois dimensions du développement: le niveau de vie (revenu), l'éducation (durée de scolarisation), et la santé (espérance de vie). Chacun de ces aspects est évalué et noté sur une échelle allant de 0 à 1. L'IDH représente la moyenne arithmétique de ces trois valeurs.

En considérant plus que le simple revenu par habitant, l'IDH constitue un meilleur indicateur du développement humain que le simple PIB par habitant. Le PNUD considère qu'en 2012, un pays doit avoir un IDH de plus 0,710 pour être considéré comme ayant un développement humain «élevé», et de plus de 0,536 pour être considéré comme ayant un développement humain «moyen».

Source : PNUD

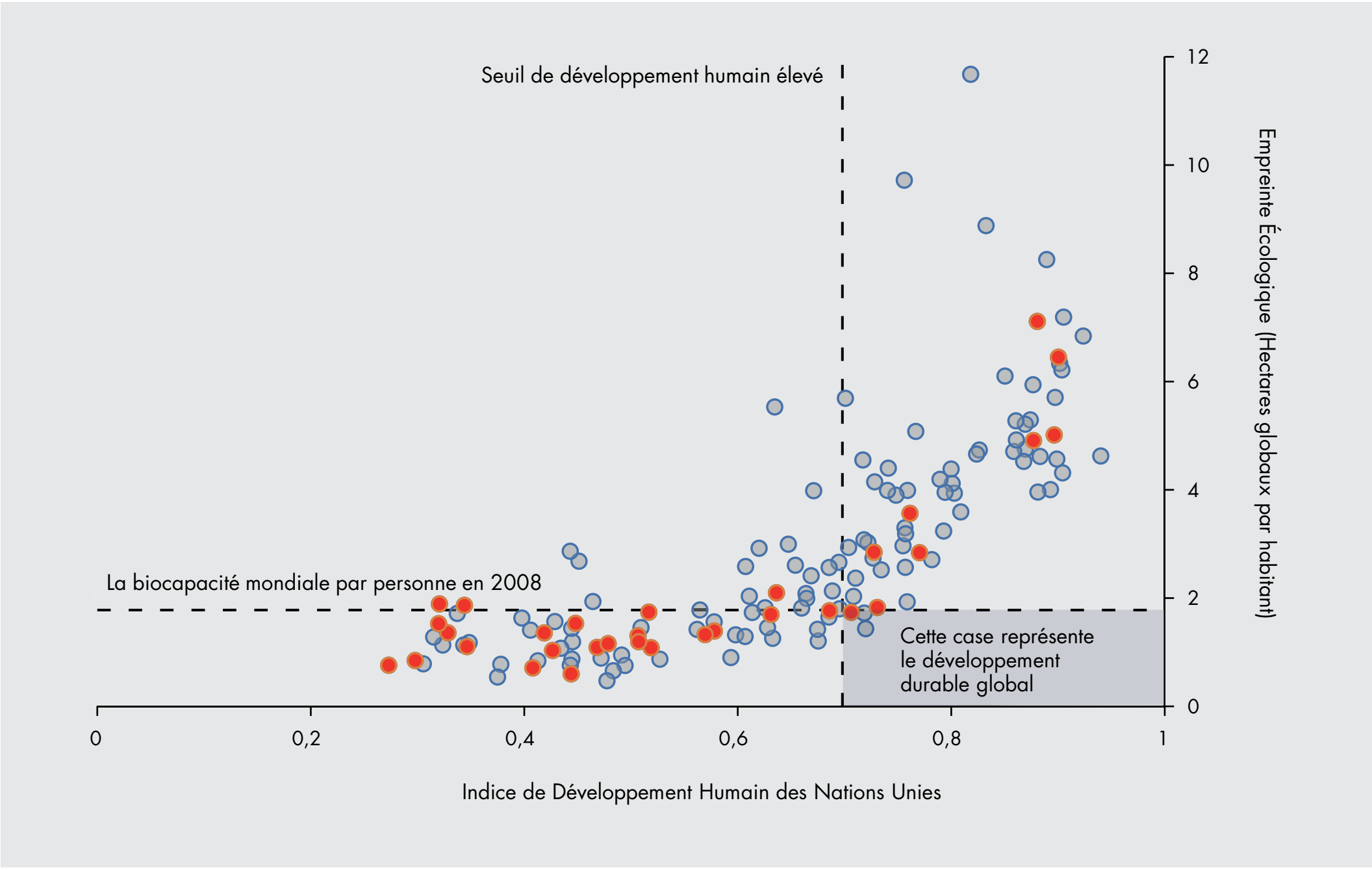


Figure VII : Empreinte Écologique et IDH de tous les pays, 2008: Les pays membres de l'OIF sont représentés par un point rouge.

EXPLICATIONS DES GRAPHIQUES DE LA FRANCOPHONIE

La section suivante présente les tendances écologiques et socio-économiques principales des pays membres et observateurs de la Francophonie. La demande des pays en ressources naturelles et la capacité de leurs écosystèmes à les fournir sont estimés par le calcul de l'empreinte écologique. Cette information est présentée côte à côte avec les principaux indicateurs socio-économiques de ces pays afin de mettre en évidence les liens entre l'environnement, la performance économique et le bien-être humain. La méthode de comptabilisation de l'empreinte écologique est expliquée à la fin de ce rapport, dans une annexe méthodologique détaillée (Borucke et al. 2013) et dans un guide sur les Comptes Nationaux d'Empreinte. Ces deux derniers documents sont disponibles à l'adresse électronique www.footprintnetwork.org/atlas. L'Atlas de l'empreinte écologique contient les données et résultats complets pour l'année 2008 (basés sur l'édition 2011). Les résultats sont mis à jour chaque année et disponibles à www.footprintnetwork.org.

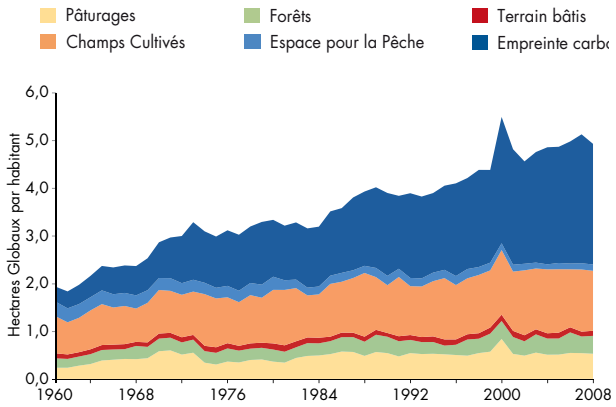


Figure 1: L'empreinte écologique par habitant

La figure 1 montre l'empreinte écologique par habitant et par type d'utilisation des terres, de 1961 à 2008. Il existe six types d'utilisation des terres différents correspondant à différentes pressions sur la nature pour fournir des ressources et des services naturels renouvelables: terres cultivées, pâturages, forêts pour produits forestiers, empreinte carbone, terrains bâtis et zones de pêche. Les résultats de l'empreinte écologique et de la biocapacité sont exprimés dans une unité globalement comparable et standardisée: l' «hectare global» (hag) qui est défini comme un hectare de terre biologiquement productif ou une aire marine avec bioproductivité moyenne au niveau mondial pour une année donnée (Borucke et al., 2013).

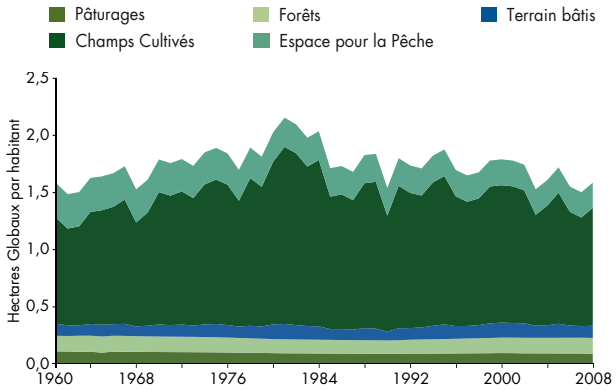


Figure 2: La biocapacité par habitant

La figure 2 illustre la biocapacité par habitant selon le type d'utilisation des terres de 1961 à 2008. La biocapacité est une mesure de la quantité de terre biologiquement productive et des zones marines disponibles pour fournir les ressources naturelles et les services écosystémiques que l'humanité consomme. Deux des catégories de demande sont fournies par une catégorie de biocapacité: les produits forestiers et l'empreinte carbone sont en compétition pour les terres forestières. Ainsi, seuls cinq types d'utilisation des terres constituent la biocapacité: les terrains bâtis, les forêts, les zones de pêche, les pâturages et les terres cultivées.

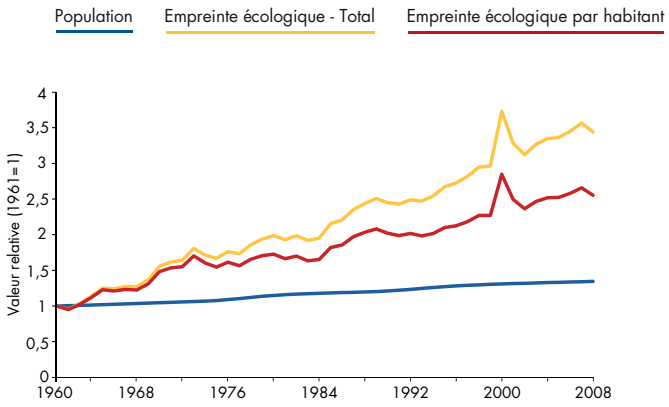


Figure 3: Les facteurs population et consommation

Les rôles respectifs de la taille de la population et des niveaux de consommation dans la détermination de l'empreinte écologique d'un pays sont présentés dans la figure 2. L'empreinte écologique totale d'un pays résulte de la taille de population et de son niveau de consommation moyen (empreinte écologique par habitant). La ligne bleue montre l'évolution de la taille de la population du pays, tandis que les lignes jaunes et rouges présentent l'empreinte écologique totale et par habitant. Les changements dans les valeurs relatives de ces trois facteurs sont présentés pour la période allant de 1961 à 2008, indexés à la valeur de cette variable en 1961.

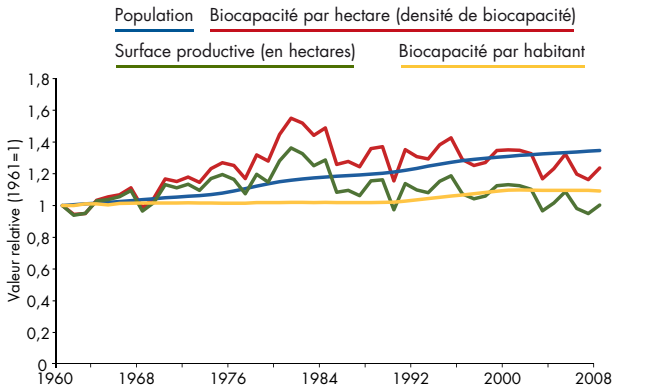


Figure 4: Les facteurs qui contribuent à la biocapacité

La figure 4 illustre l'évolution de la biocapacité par habitant à travers les facteurs qui y contribuent: la biocapacité par hectare, la surface bioproductive et la taille de la population. Ces facteurs sont indexés à leur valeur en 1961. L'amélioration de la productivité peut augmenter la biocapacité totale d'un pays. La croissance démographique augmente le nombre de personnes se partageant la biocapacité disponible et réduit donc la biocapacité par habitant. La biocapacité des pays secs peut varier plus radicalement d'une année à une autre car les variations des précipitations affectent les rendements de façon plus forte que dans les régions humides.

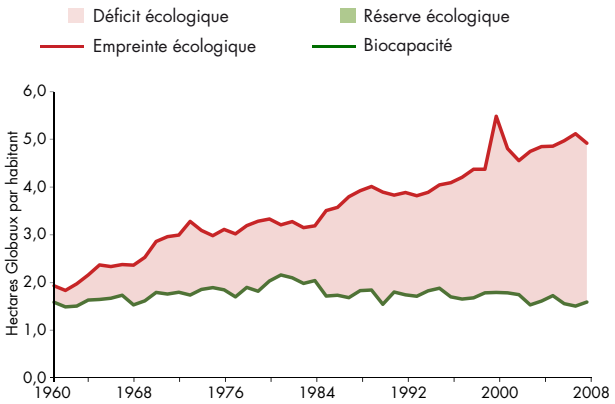


Figure 5: L'empreinte écologique et la biocapacité par habitant

La figure 5 montre l'empreinte écologique et la biocapacité par habitant de 1961 à 2008. L'empreinte écologique par habitant représente la demande en terres productives et en zônes de pêche générée par la consommation moyenne d'un habitant. La biocapacité représente la capacité des écosystèmes du pays à fournir ces ressources et services renouvelables. La surface entre les lignes indique soit un déficit écologique (en rouge), soit une réserve écologique (en vert). Dans le cas d'un déficit écologique, le pays consomme plus de ressources naturelles et de services que ses actifs écologiques ne peuvent fournir. L'excès de la demande est satisfait par des importations de ressources naturelles, par l'épuisement des actifs écologiques nationaux ou par l'utilisation du patrimoine mondial pour absorber les émissions de carbone.

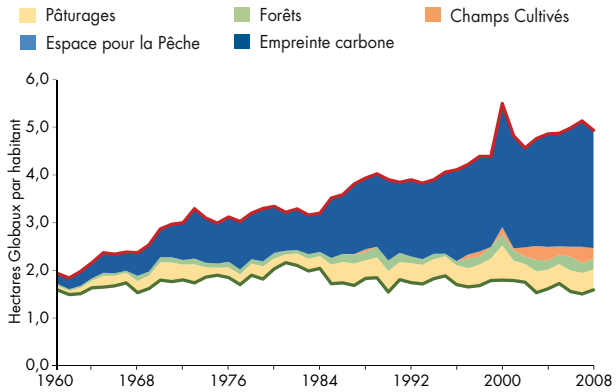


Figure 6: La composition du déficit de biocapacité par habitant

La figure 6 illustre la contribution des différents types d'utilisation des terres (terres cultivées, pâturages, les zones de pêche, les forêts, l'empreinte carbone) au déficit de biocapacité par habitant du pays, de 1961 à 2008. Par exemple, la composante de l'empreinte carbone constitue souvent une part importante du déficit écologique des pays, en particulier dans les pays à revenu élevé. Cependant, la consommation croissante de ressources alimentaires, de bois, de ressources marines et autres contribue aussi au déficit de biocapacité.

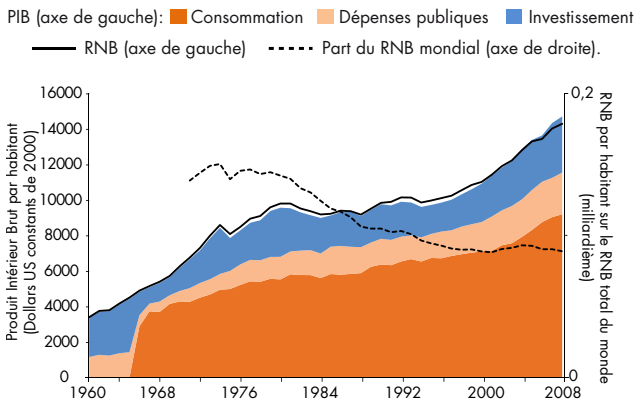


Figure 7: PIB relatif et absolu

La figure 7 présente le PIB par type de dépenses (consommation privée, dépenses publiques et investissement brut) sur l'axe de gauche, et la part du revenu national brut (RNB) par habitant du RNB total du monde sur l'axe de droite de 1961 à 2008. Le revenu national brut (RNB) de 2008 par personne a été utilisé comme seuil. Il est calculé en divisant le revenu national brut de chaque pays (convertis en dollars américains en utilisant la méthode Atlas de la Banque mondiale) par la population en milieu d'année (Banque mondiale, 2012). Le ratio du PIB par habitant au PIB mondial total montre quel pourcentage du revenu mondial est perçu par un résident moyen dans ce pays. Avec une population de 7 milliards, la part moyenne mondiale est d'un septième de milliardième.

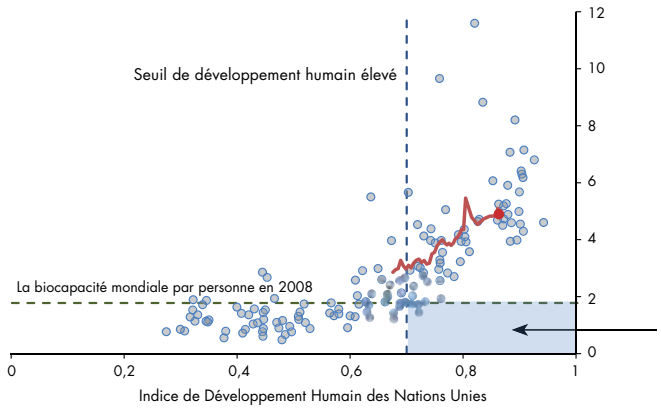


Figure 8: Mesurer le développement durable

La figure 8 présente l'indice de développement humain (IDH) du PNUD (axe des abscisses) et l'empreinte écologique (axe des ordonnées). La tendance globale d'un pays entre1980-2008 est représentée par la ligne pointillée rouge. Un IDH de plus de 0,67 indique un «développement humain élevé», et une empreinte écologique de moins de 1,8 hectare global par personne constitue une demande en ressources naturelles globalement reproductibles. Seuls quelques pays remplissent les deux conditions (quadrant inférieur droit). La tendance mondiale au cours des dernières décennies, y compris dans de nombreux pays francophones, a été une augmentation de l'IDH combinée à une situation des ressources de plus en plus précaire.

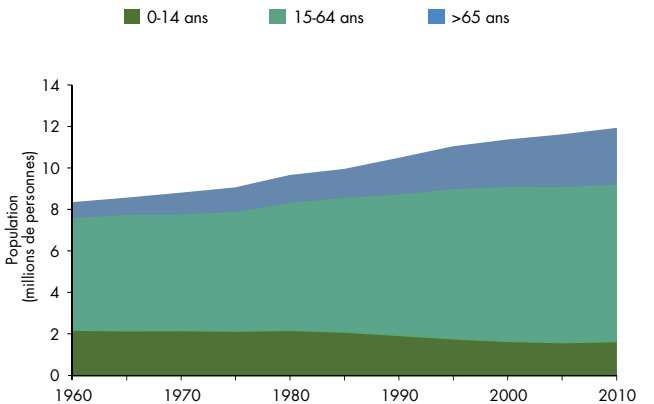


Figure 9: L'évolution de la structure de la population

La figure 9 illustre l'évolution de la structure de la population depuis 1961, en séparant la proportion de jeunes (0-14 ans), des personnes en âge de travailler (15-64 ans) et des groupes plus âgés (65 +). La croissance démographique et l'augmentation des niveaux de consommation sont des facteurs clés de la croissance rapide de l'empreinte écologique. Au niveau mondial, la croissance démographique a enregistré une augmentation de 118 pour cent de 1961 à 2008, alors que l'empreinte écologique par habitant de la planète a augmenté de 15 % (de 2,4 à 2,7 hag par personne).

ALBANIE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,82	2,00	-9%
- EE carbone	0,72	0,38	91%
BC par habitant [gha]	0,88	1,52	-42%
BC déficit par habitant [gha]	0,94	0,48	96%
- déficit en forêts	0,62	0,36	73%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	1 738	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,04	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	1 804	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	502	-	-
Population ['000]	3 181	1 661	92%
0-14 ans	727	662	10%
15-64 ans	2 168	864	151%
>64 ans	359	84	327%
** IDH	0,73	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

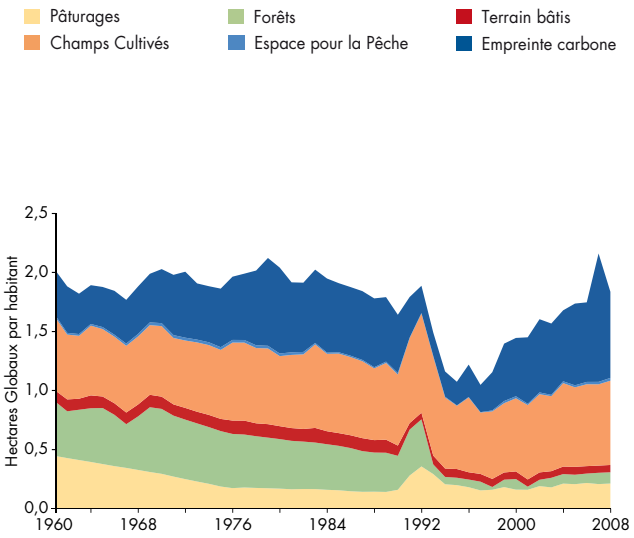


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

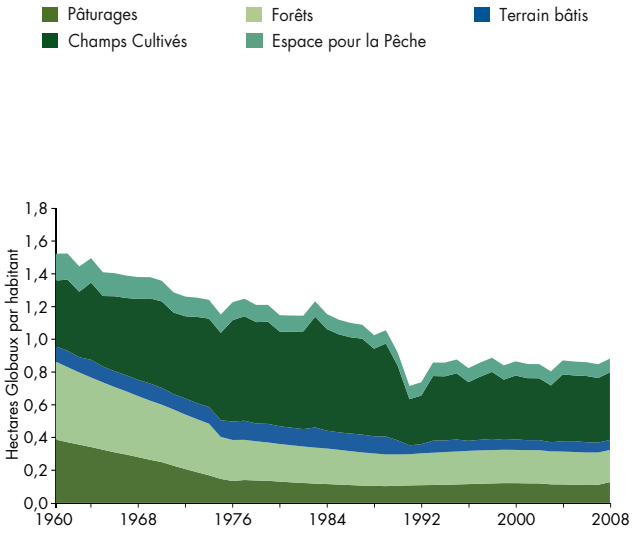


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

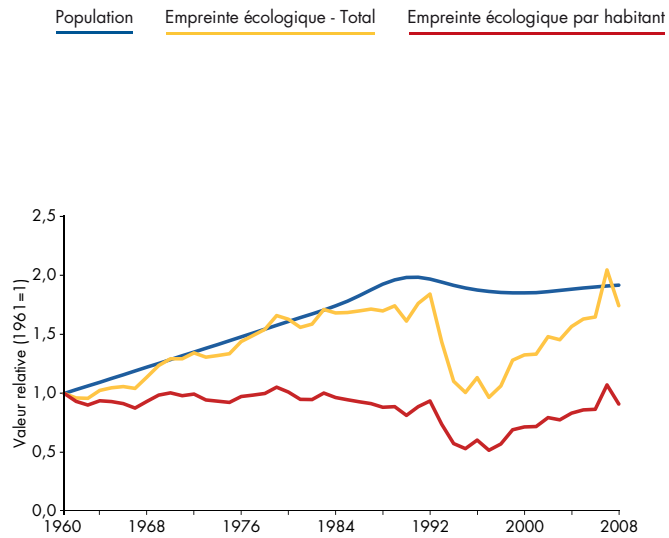


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

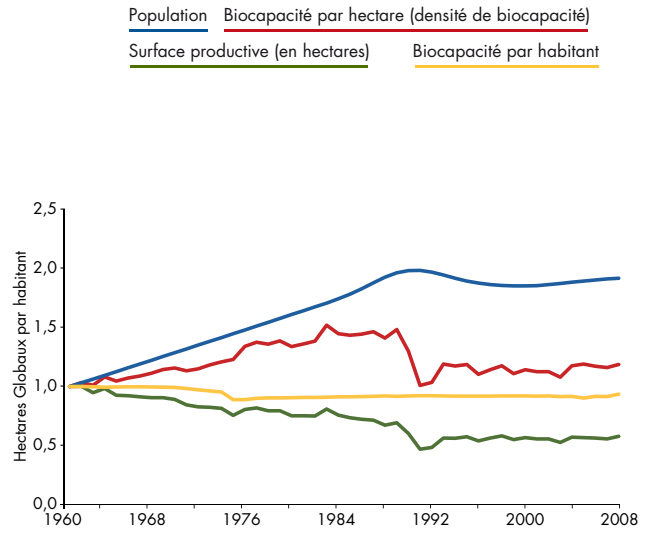


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

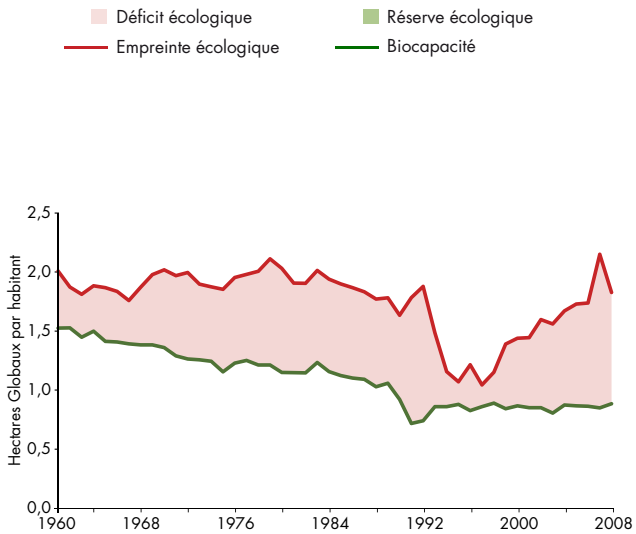


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

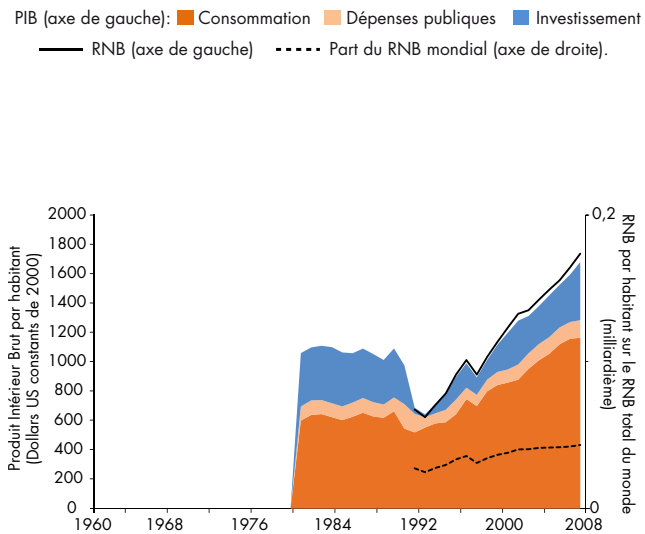


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

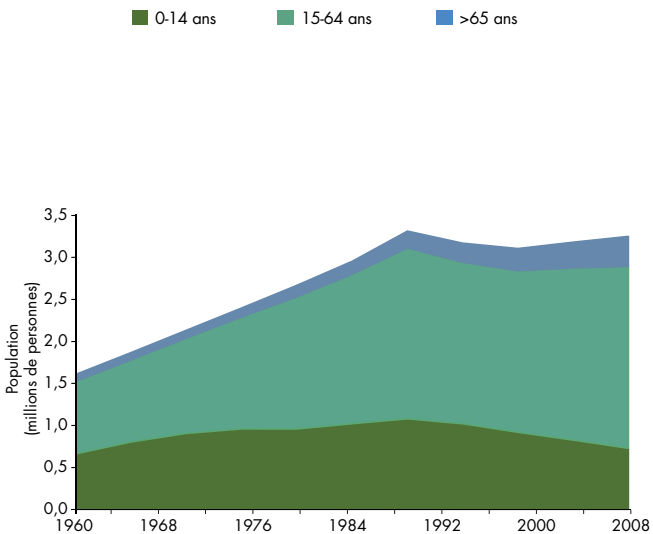


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

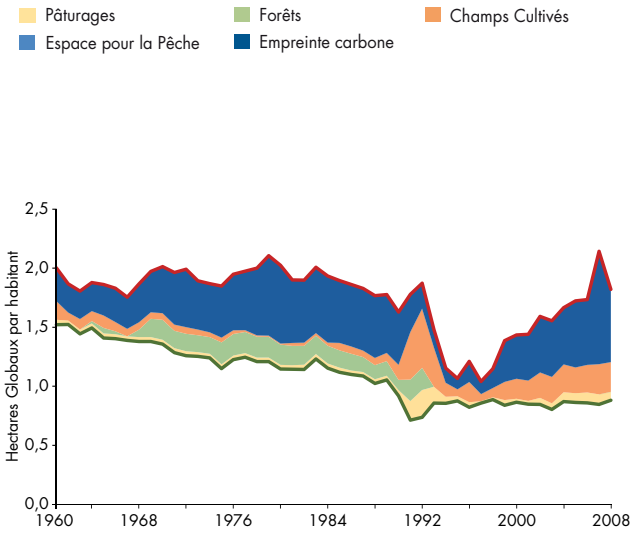


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

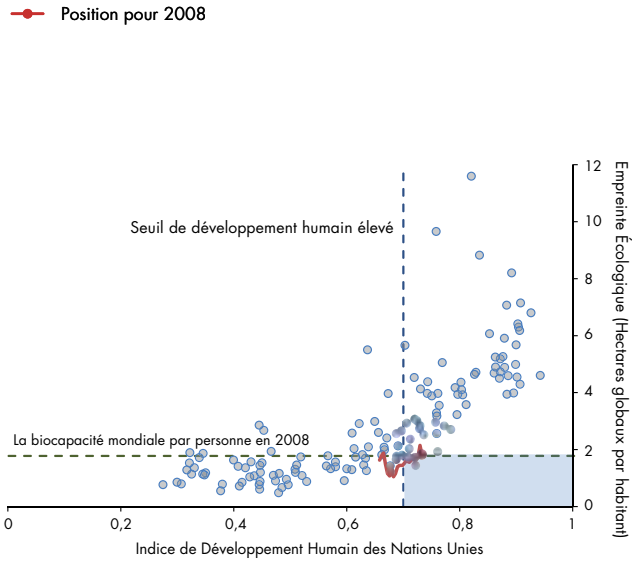


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

ALBANIE

L'évolution de l'empreinte écologique en Albanie reflète clairement l'histoire récente du pays. De 1961 au début des années 1990, l'empreinte écologique crût de manière régulière en suivant la croissance démographique. Pendant cette période, la biocapacité du pays a également augmenté en raison d'une augmentation de la surface et de la productivité des terres cultivées. Cette augmentation ne fût cependant pas suffisante pour contrecarrer la croissance démographique et la biocapacité disponible par personne chuta durant cette période. Au début des années 1990, tant la consommation que la production des ressources naturelles s'effondrèrent en conséquence de la chute du système communiste en Europe de l'Est. Même si la consommation et la production ont depuis rebondi, leur trajectoire a changé et l'empreinte écologique augmenta rapidement dès la fin des années 1990 et atteint un niveau record en 2007. La biocapacité, par contre, s'est stabilisée à un niveau inférieur conduisant à un déficit écologique croissant.

ARMÉNIE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,73	-	-
- EE carbone	0,61	-	-
BC par habitant [gha]	0,72	-	-
BC déficit par habitant [gha]	1,01	-	-
- déficit en forêts	0,62	-	-
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	1 468	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,04	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	1 520	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	286	-	-
Population ['000]	3 079	1 934	59%
0-14 ans	624	718	-13%
15-64 ans	2 124	1 031	106%
>64 ans	428	119	259%
** IDH	0,71	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

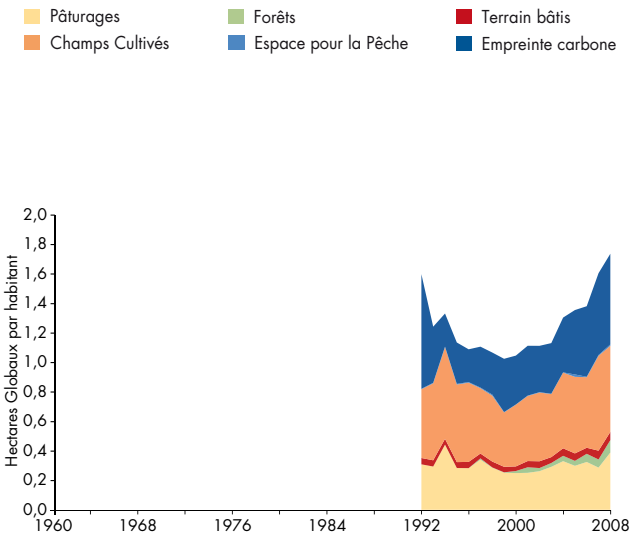


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

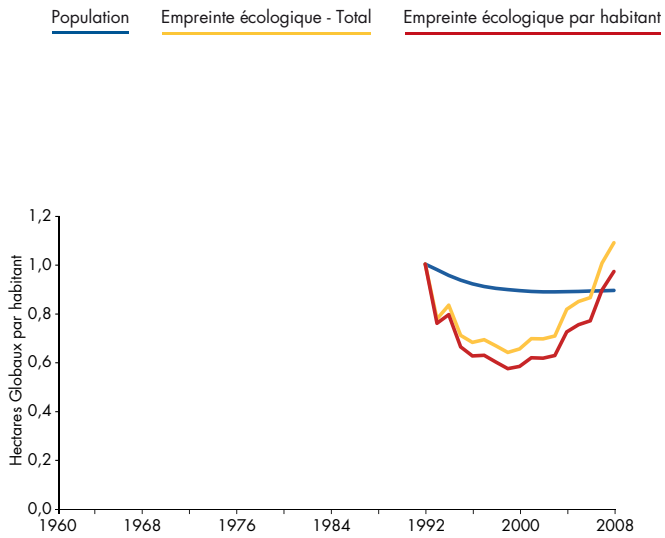


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

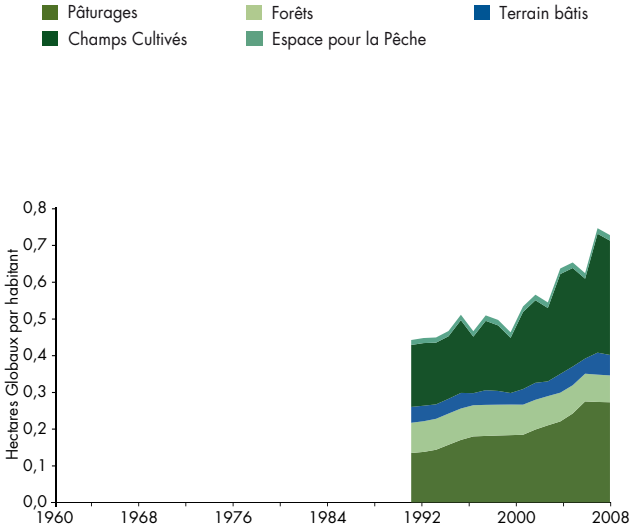


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

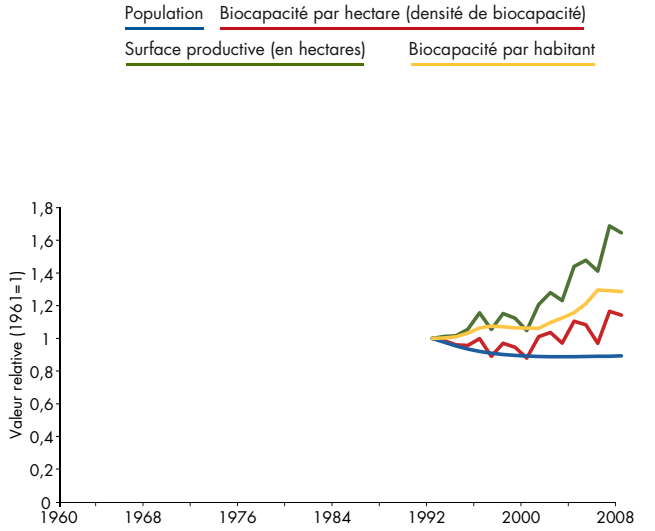


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

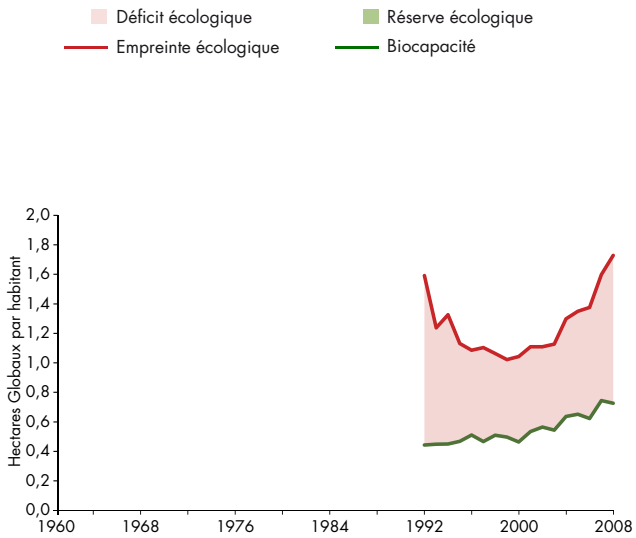


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

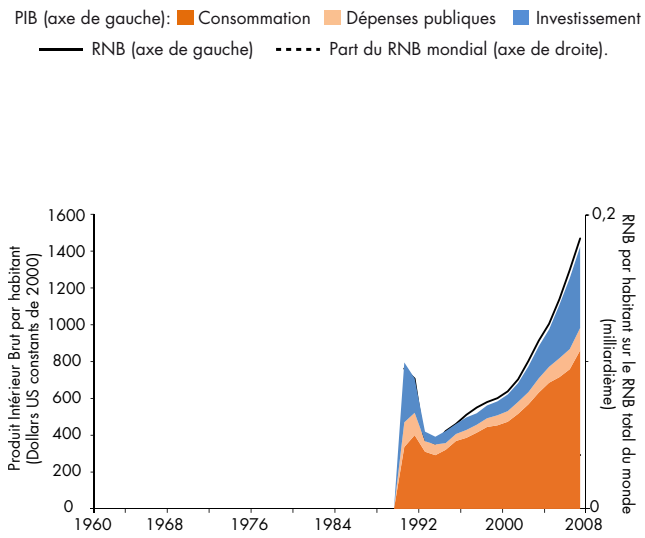


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

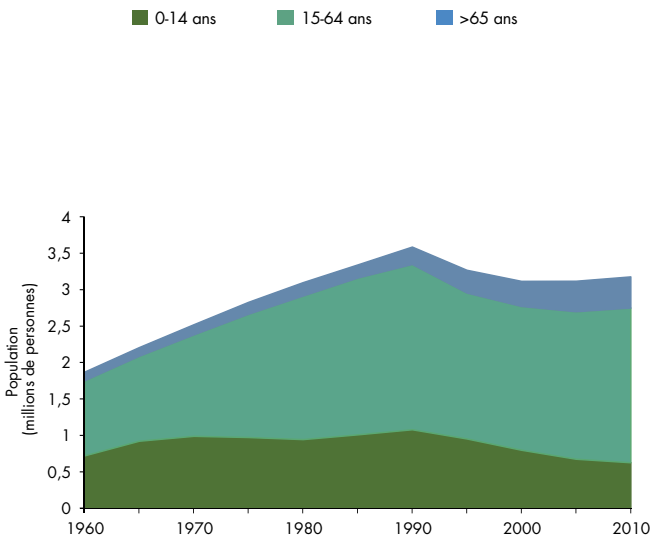


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

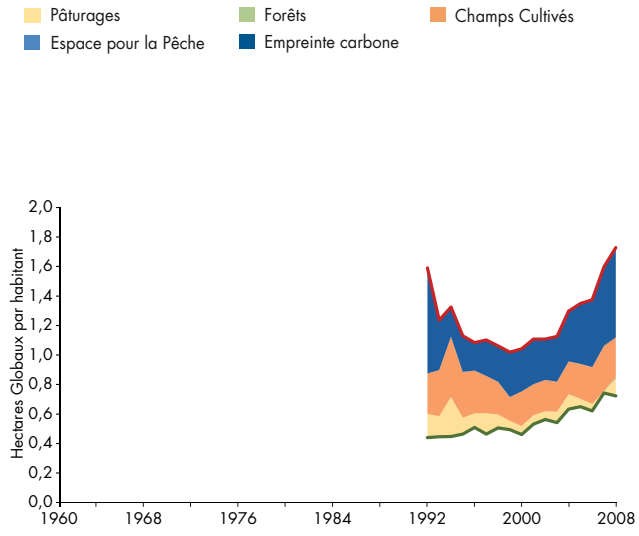


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

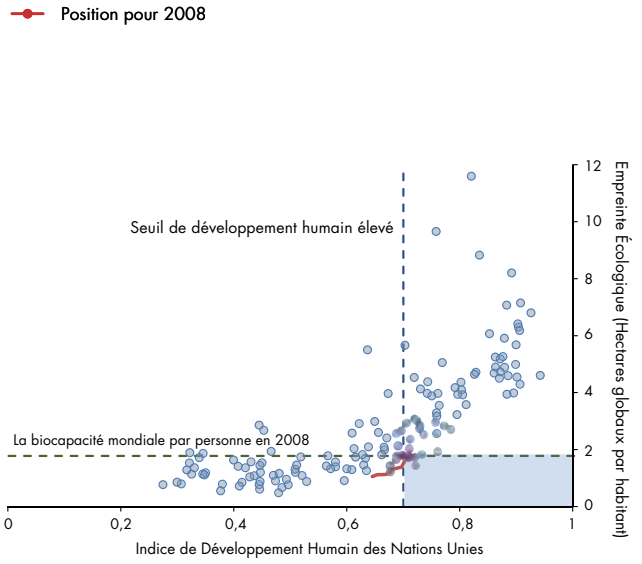


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

ARMÉNIE

L'Arménie devint une république indépendante en 1991. L'évolution de son empreinte écologique depuis lors a connu deux phases distinctes qui sont liées aux changements économiques qu'a connu le pays. De 1990 à 2000, l'empreinte écologique de l'Arménie a fortement baissé reflétant une baisse de consommation liée aux troubles économiques de cette décennie, mais depuis l'an 2000, l'empreinte a fortement augmenté, dépassant son niveau de 1992. Si la biocapacité du pays a augmenté de manière constante depuis l'indépendance, cette augmentation ne fût de loin pas suffisante pour satisfaire la demande en ressources et services naturels et le pays reste donc en situation de déficit écologique, principalement à cause d'une forte augmentation de son empreinte

BELGIQUE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	7,11	6,69	6%
- EE carbone	3,26	2,50	30%
BC par habitant [gha]	1,33	1,32	1%
BC déficit par habitant [gha]	5,78	5,36	8%
- déficit en forêts	3,45	2,47	40%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	25 305	7 879	221%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,62	0,89	-30%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	25 100	7 800	222%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	21 967	2 445	798%
Population ['000]	10 710	9 184	17%
0-14 ans	1 807	2 149	-16%
15-64 ans	7 038	5 906	19%
>64 ans	2 405	1 098	119%
** IDH	0,88	0,76	16%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

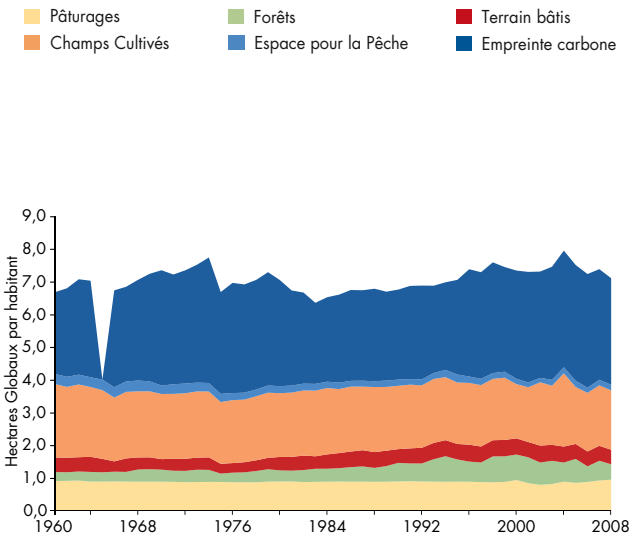


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

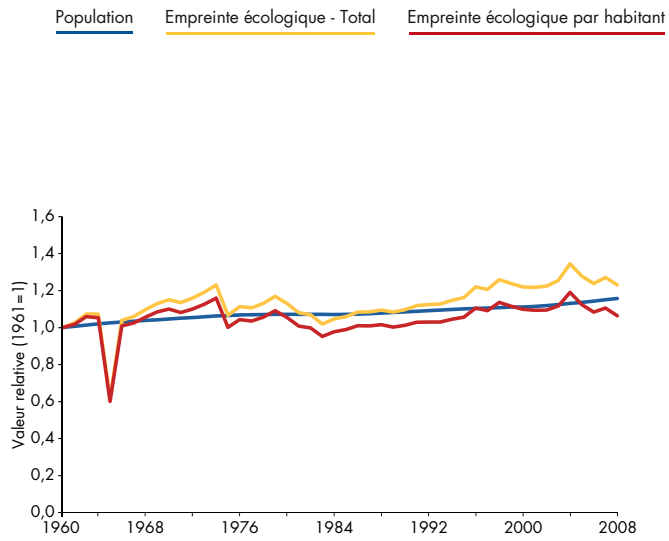


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

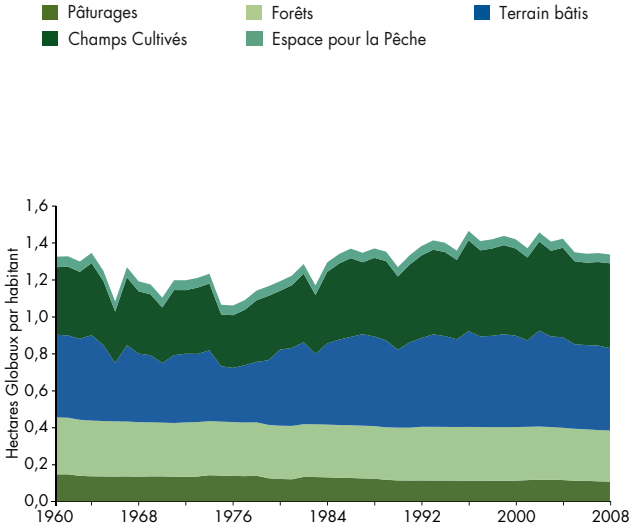


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

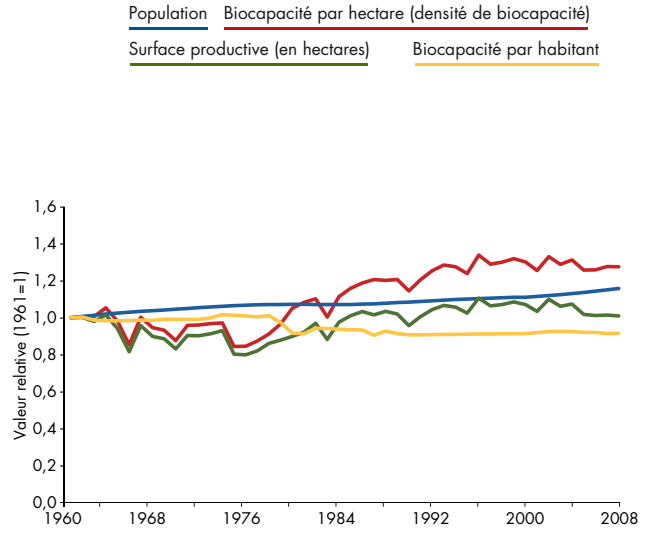


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

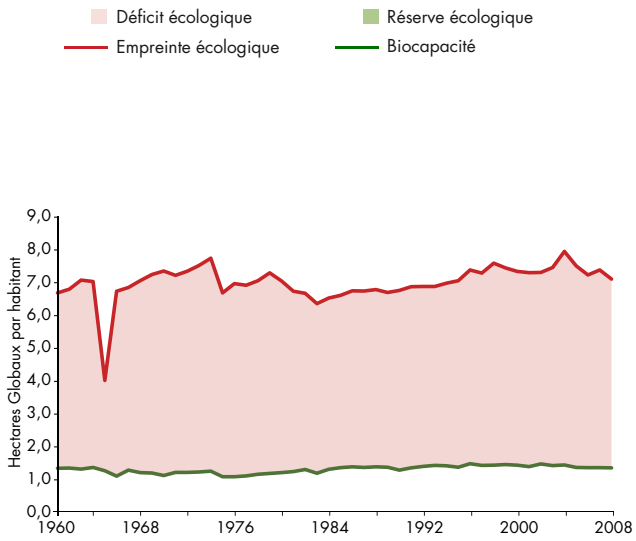


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

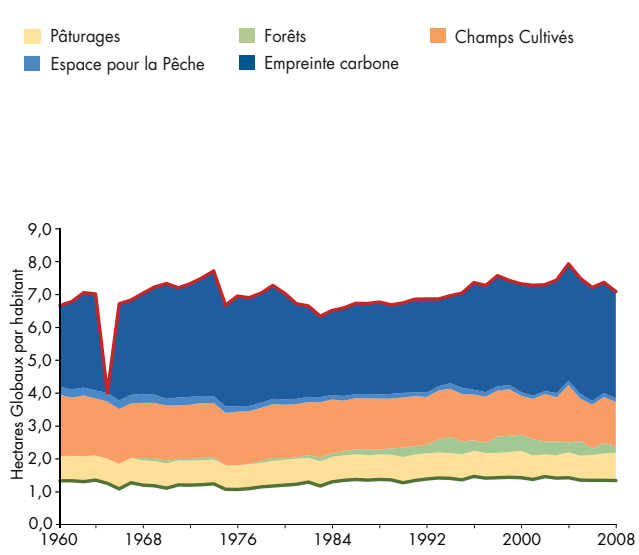


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

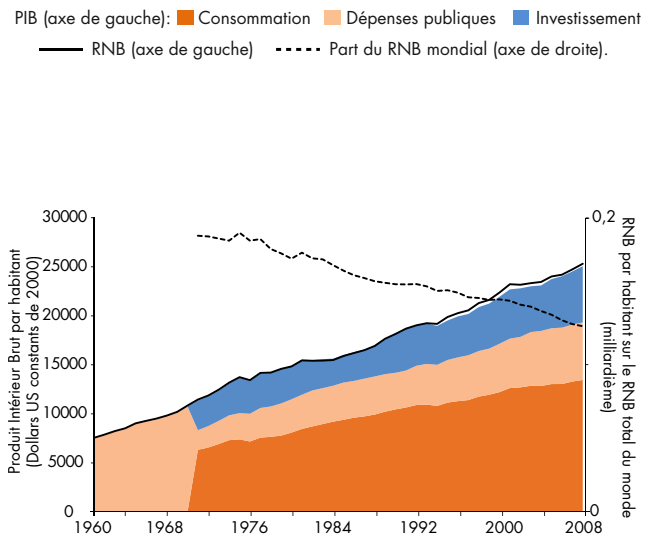


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

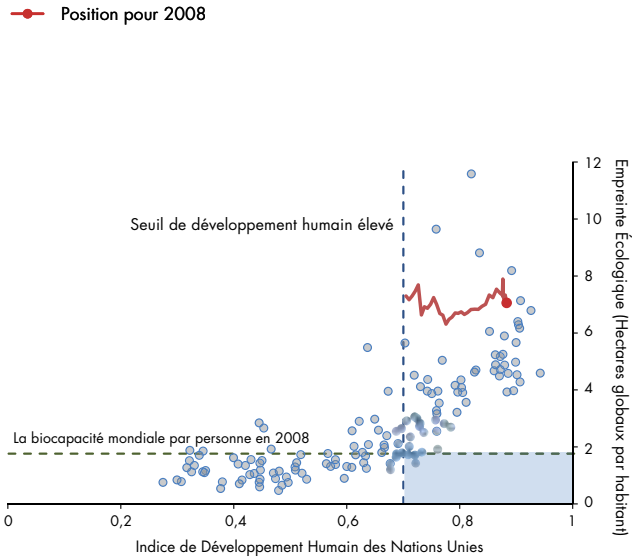


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

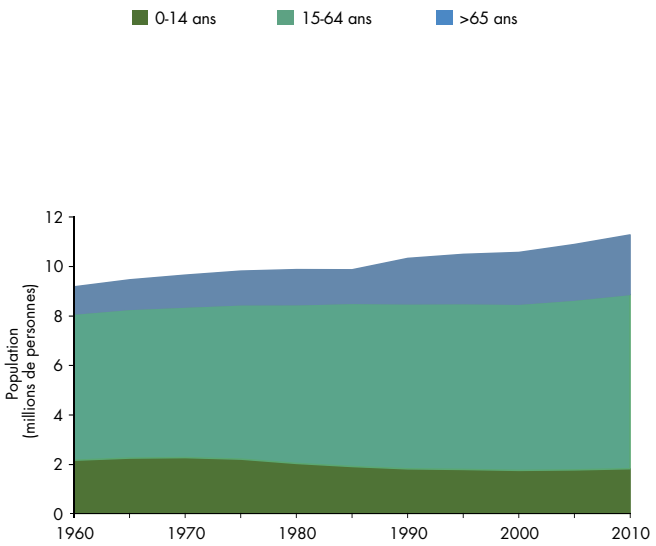


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

BELGIQUE

La Belgique possède l'une des plus grandes empreintes écologiques au monde. En 2008, chaque habitant demandait 7,1 hag afin de satisfaire ses besoins en ressources et services naturels. Cela représente environ quatre fois la biocapacité par personne disponible au niveau mondial. L'empreinte écologique belge est restée remarquablement stable malgré une multiplication par trois du revenu national brut par habitant entre 1961 et 2008. La biocapacité disponible par habitant, en revanche, est tombée de plus de 60 pour cent pendant la même période et un déficit écologique croissant s'est donc creusé à cause d'une surexploitation des ressources naturelles domestiques ainsi qu'à travers une dépendance externe pour l'approvisionnement en ressources naturelles et pour l'absorption des déchets.

BÉNIN

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,36	1,41	-4%
- EE Champs cultivés	0,55	0,34	62%
BC par habitant [gha]	0,98	3,29	-70%
BC déficit par habitant [gha]	0,38	1,88	-120%
- déficit en forêts	0,20	1,81	-111%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	261	-100%
- part du total mondial [milliardièmes]	-	0,02	-100%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	374	262	43%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	19	-100%
Population ['000]	8 356	2 451	241%
0-14 ans	3 867	929	316%
15-64 ans	4 714	1 358	247%
>64 ans	301	133	126%
** IDH	0,42	0,25	66%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

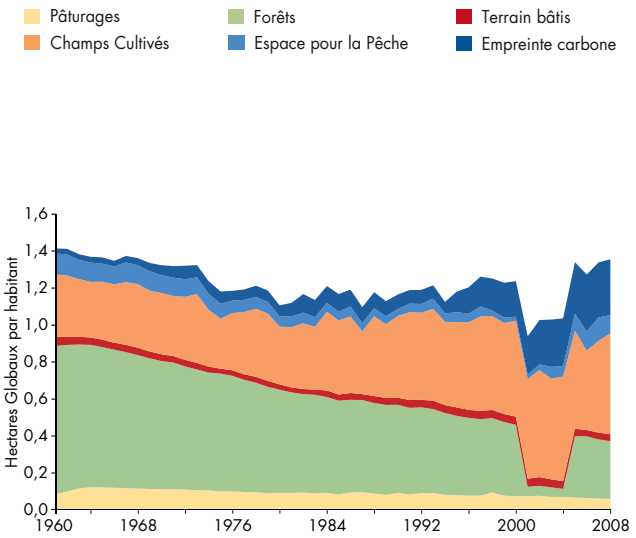


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

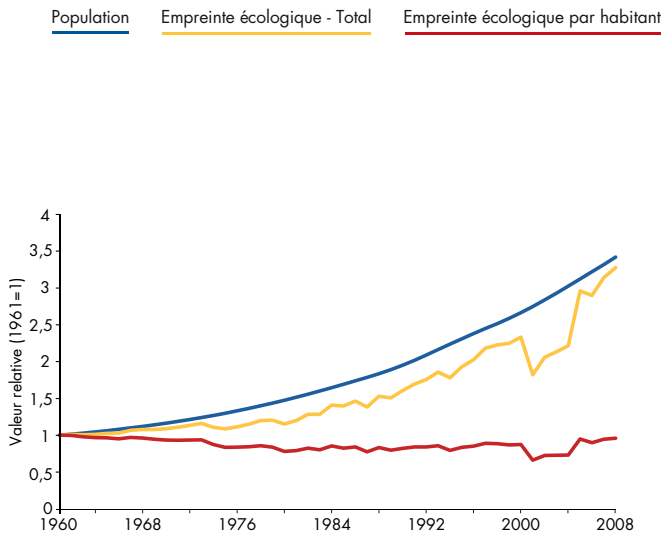


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

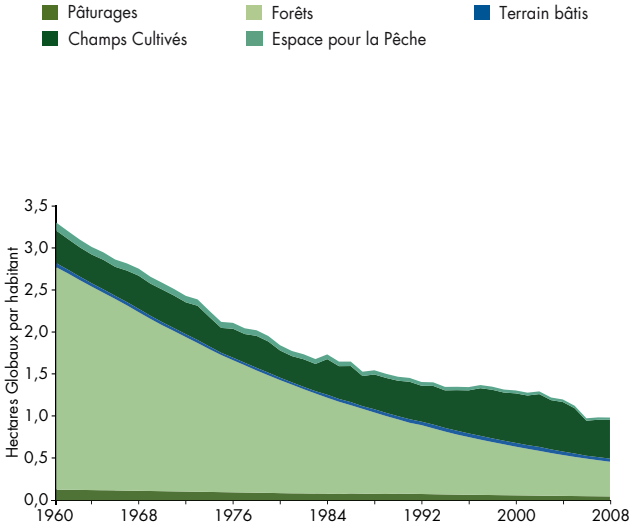


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

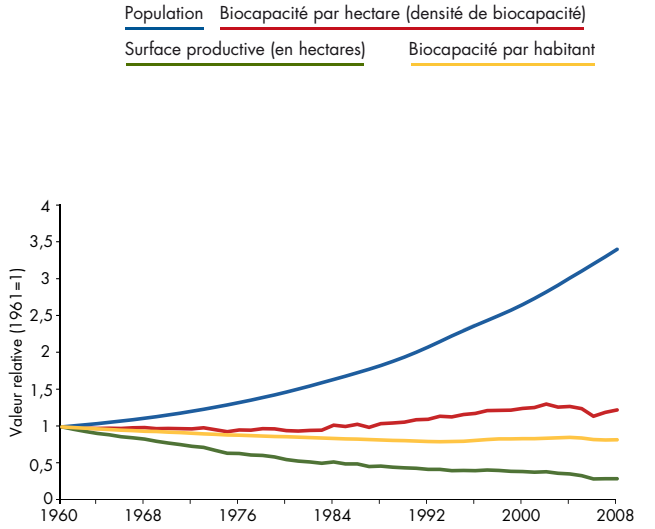


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

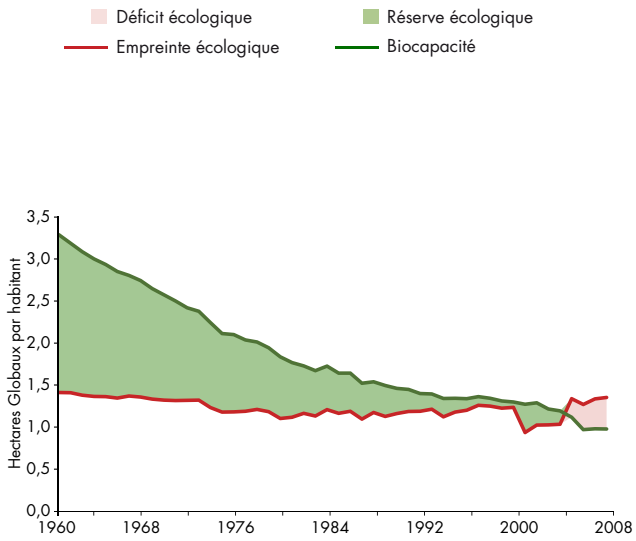


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

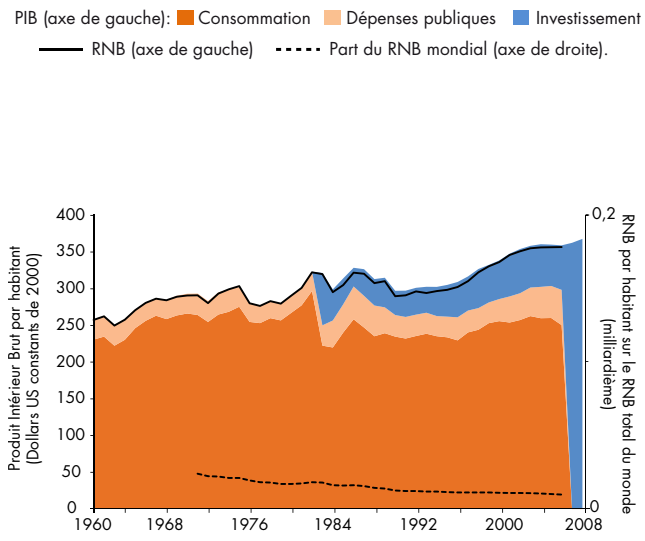


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

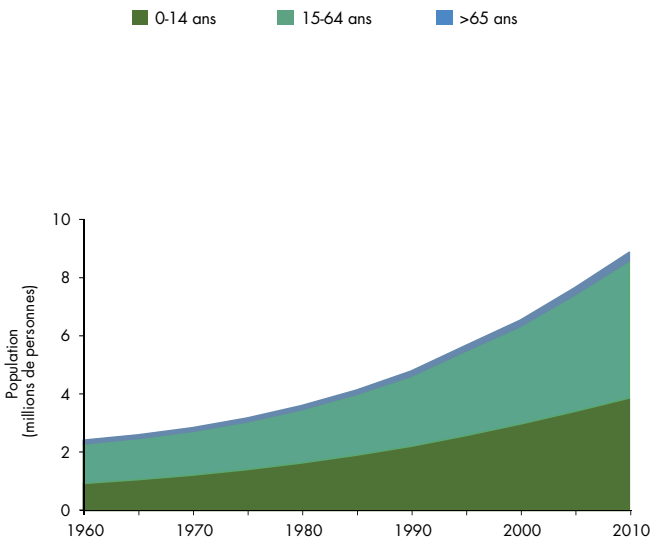


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

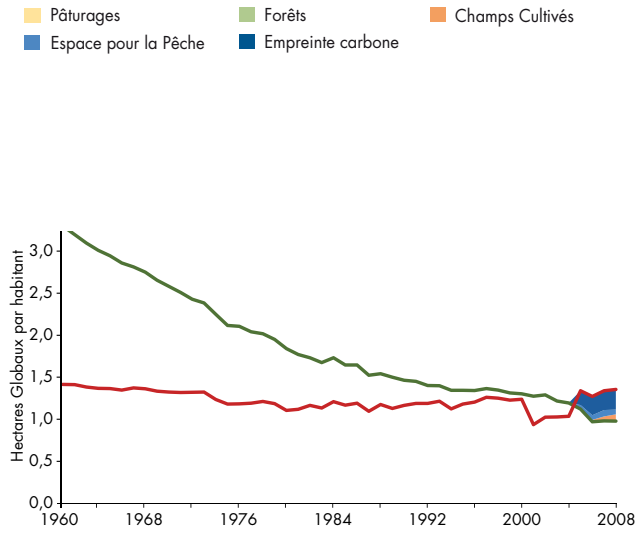


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

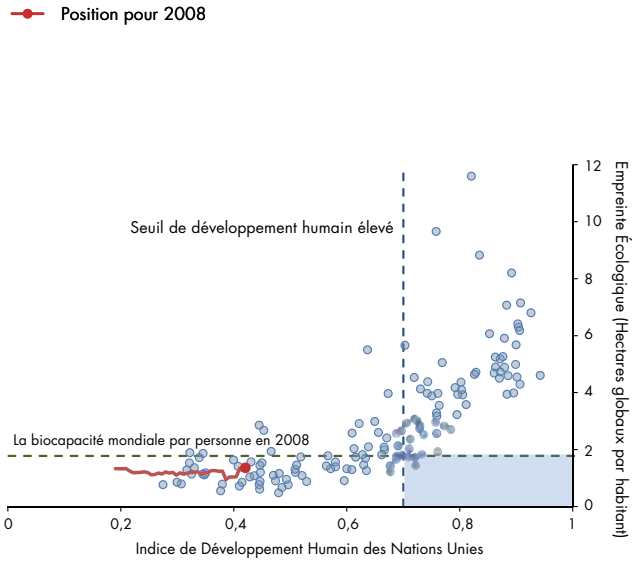


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

BÉNIN

Une forte croissance démographique a conduit le Bénin à une situation de déficit écologique malgré une empreinte écologique par habitant stable et bien inférieure à la moyenne mondiale. L'accroissement de la population a réduit la biocapacité disponible par habitant de plus de deux tiers entre 1961 et 2008 conduisant, dès 2005, le pays à une situation dans laquelle ses écosystèmes ne sont plus à même de fournir toutes les ressources naturelles et services écosystémiques pour répondre à la demande de sa population. Cela entraîna une surexploitation des ressources naturelles du pays ainsi qu'une augmentation de la dépendance aux importations, et ces mécanismes créent des risques pour la performance économique du pays ainsi que pour le bien-être de sa population dans un contexte mondial de compétition pour l'accès aux ressources.

BULGARIE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	3,56	2,58	38%
- EE carbone	1,68	0,82	107%
BC par habitant [gha]	2,65	2,31	15%
BC déficit par habitant [gha]	0,92	0,27	241%
- déficit en forêts	1,19	0,38	211%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	2 295	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,06	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	2 661	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	1 671	-	-
Population ['000]	7 623	7 943	-4%
0-14 ans	1 028	2 050	-50%
15-64 ans	5 153	5 226	-1%
>64 ans	1 598	591	170%
** IDH	0,76	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

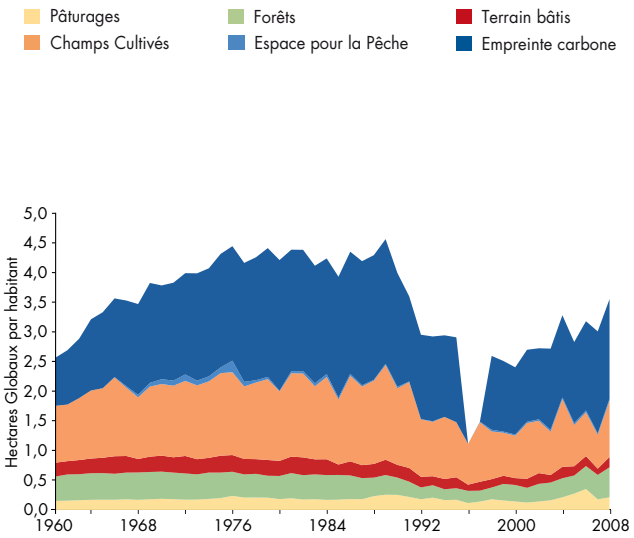


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

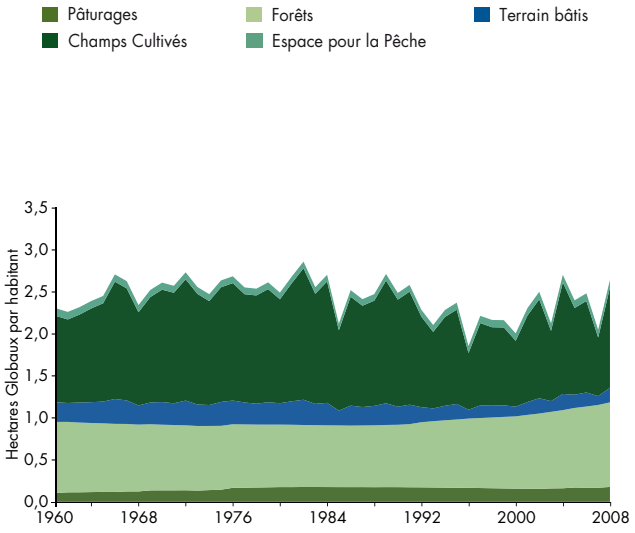


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

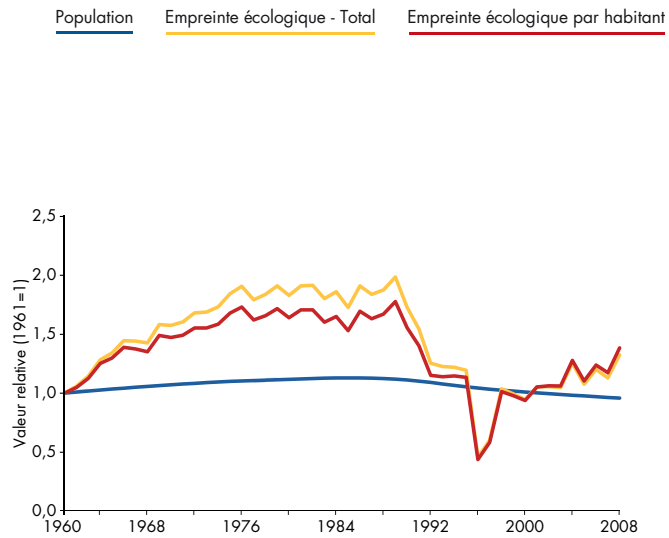


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

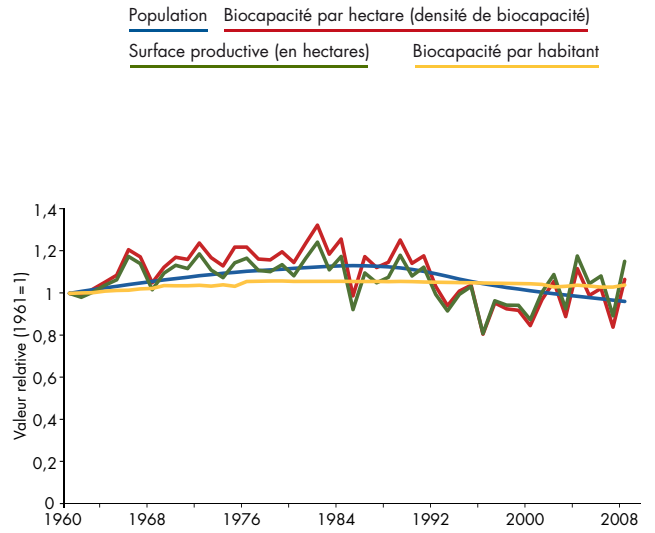


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

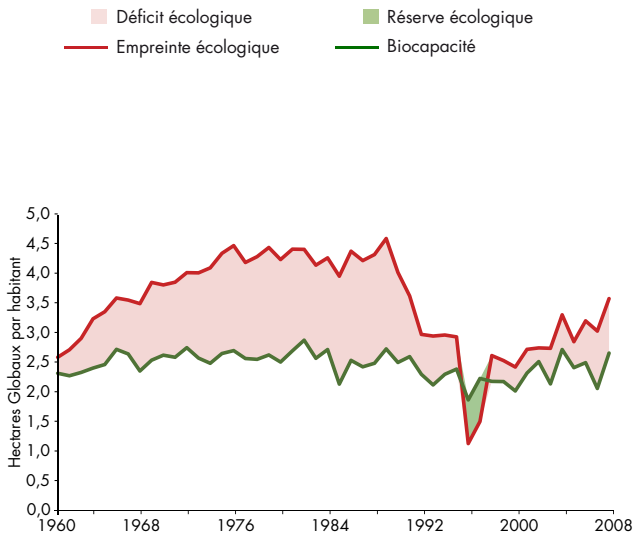


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

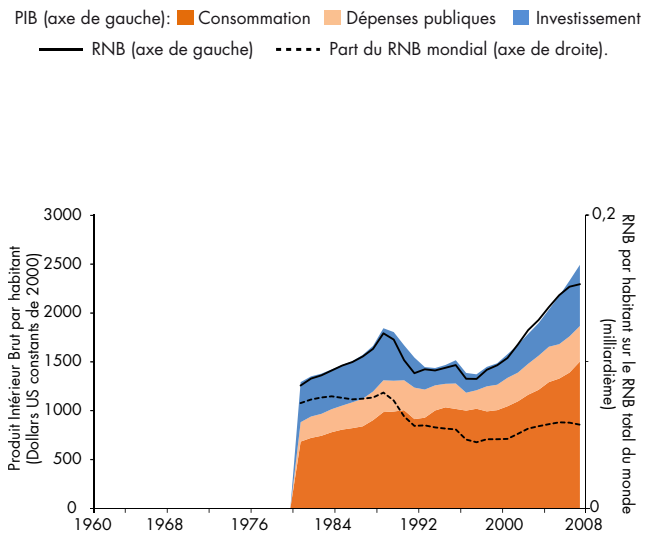


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

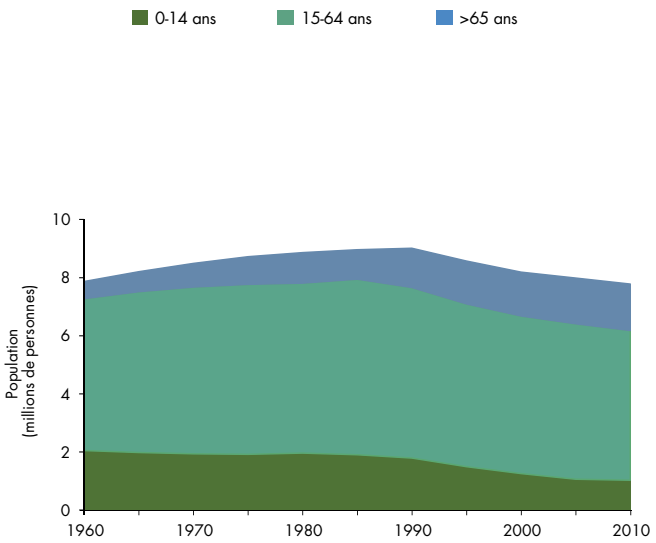


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

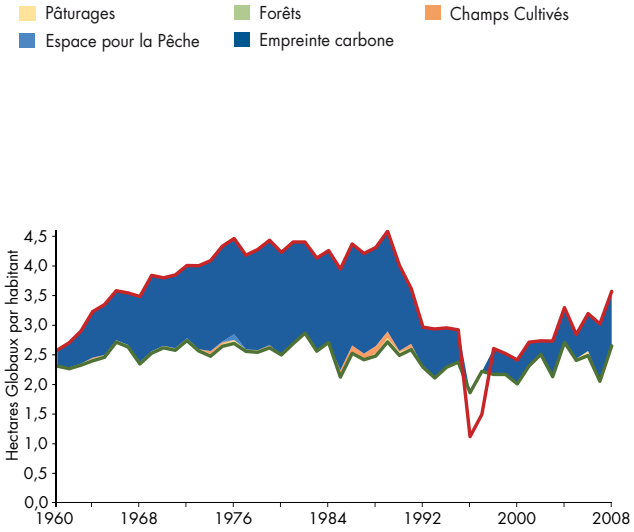


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

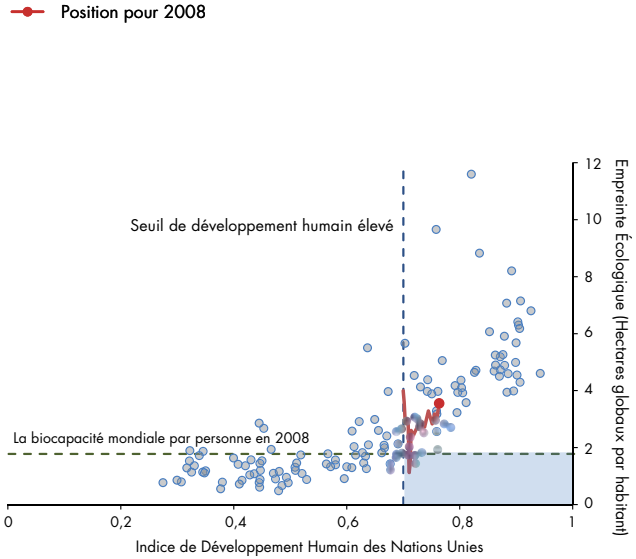


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

BULGARIE

L'évolution de l'empreinte écologique de la Bulgarie a connu trois phases distinctes depuis 1961. La première phase, allant jusqu'en 1989, est caractérisée par une croissance très rapide de l'empreinte écologique due principalement à l'accroissement de l'empreinte carbone. La deuxième phase correspond à la chute du régime communiste et aux troubles économiques qui ont suivi. Pendant cette phase, l'empreinte écologique s'est fortement contractée, menant à une réduction importante du déficit écologique. Depuis la fin des années 1990, et accompagnant la reprise économique, l'empreinte écologique augmente à nouveau mais de manière plus modérée qu'avant 1989, grâce notamment à une croissance économique moins intense en carbone. Le déficit écologique du pays reste encore fortement inférieur à son niveau des années 1980 malgré une forte augmentation ces dernières années.

BURKINA FASO

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,53	1,41	8%
- EE carbone	0,84	0,43	94%
BC par habitant [gha]	1,37	2,13	-36%
BC déficit par habitant [gha]	0,16	- 0,72	-122%
- déficit en forêts	0,14	- 0,53	-127%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	0,01	-100%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	270	125	116%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	15 515	4 957	213%
0-14 ans	7 466	2 016	270%
15-64 ans	8 637	2 755	214%
>64 ans	393	111	253%
** IDH	0,32	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

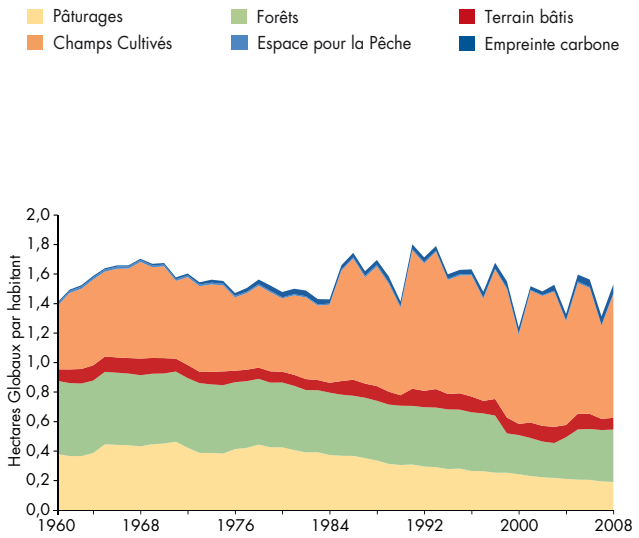


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

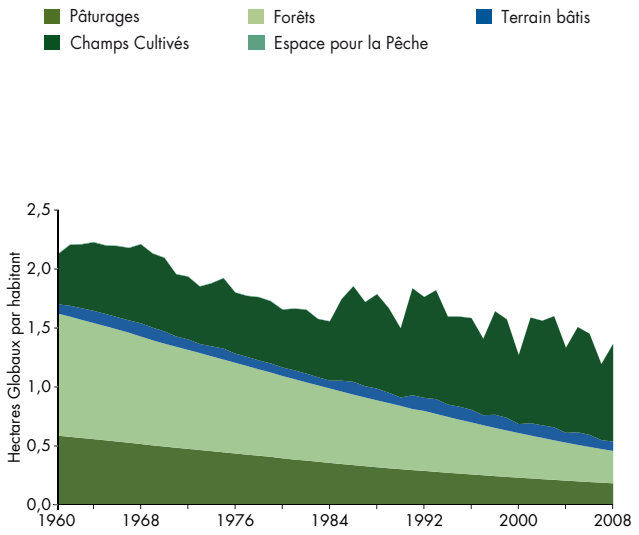


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

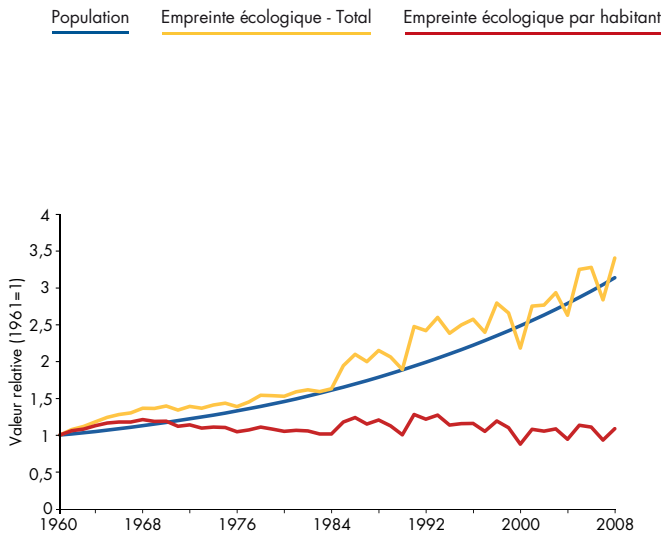


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

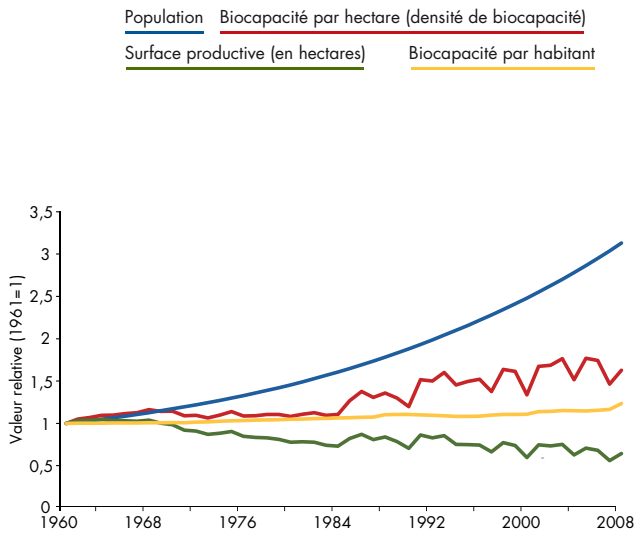


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

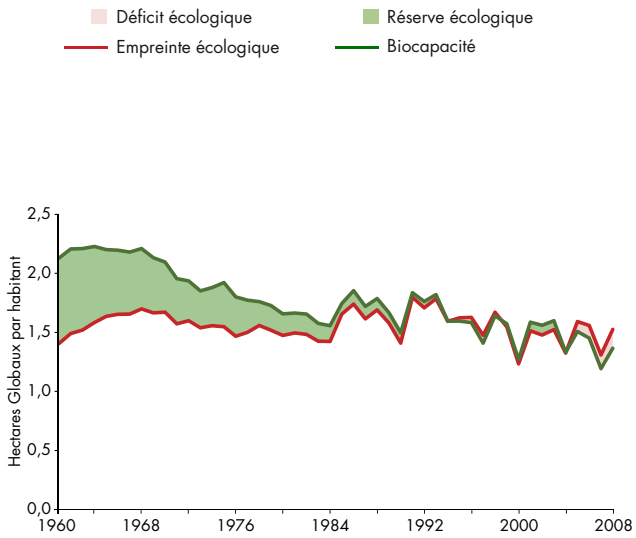


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

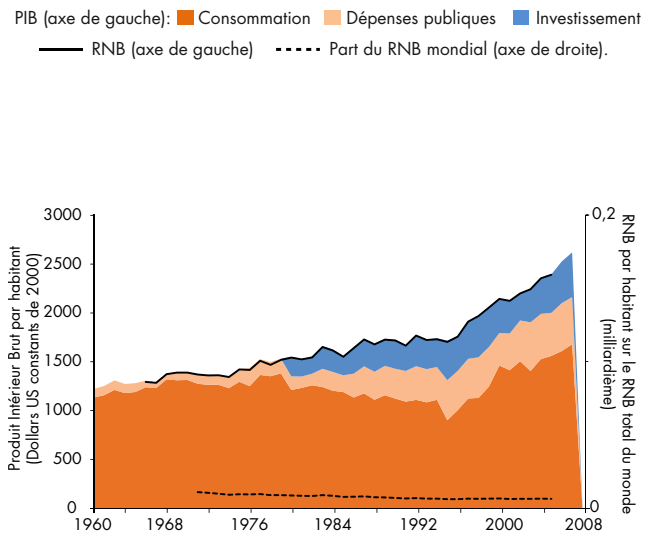


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

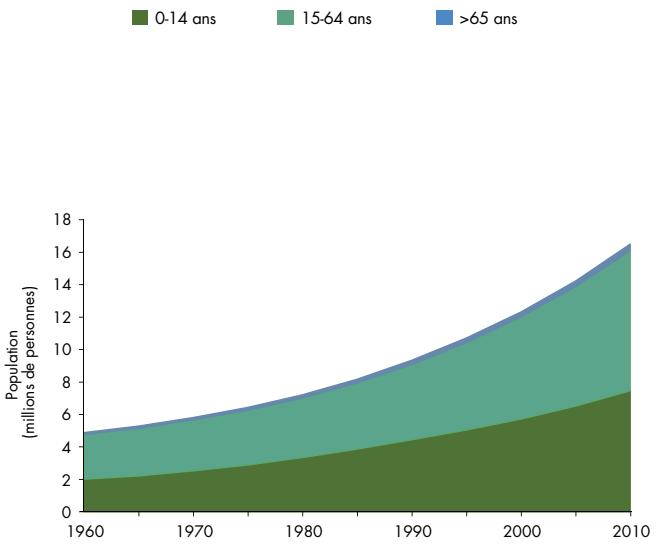


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

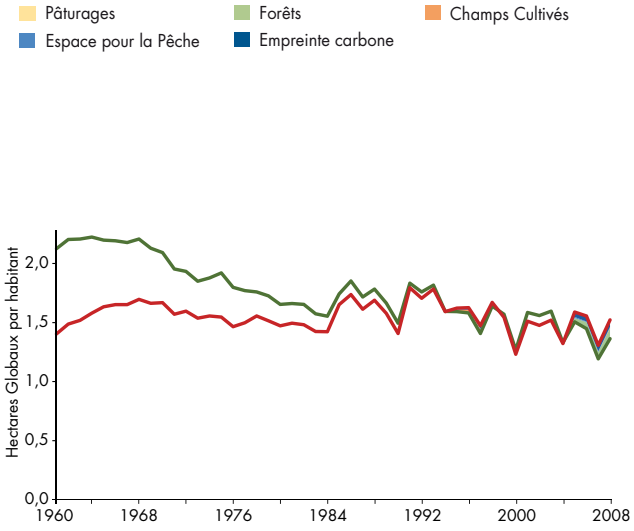


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

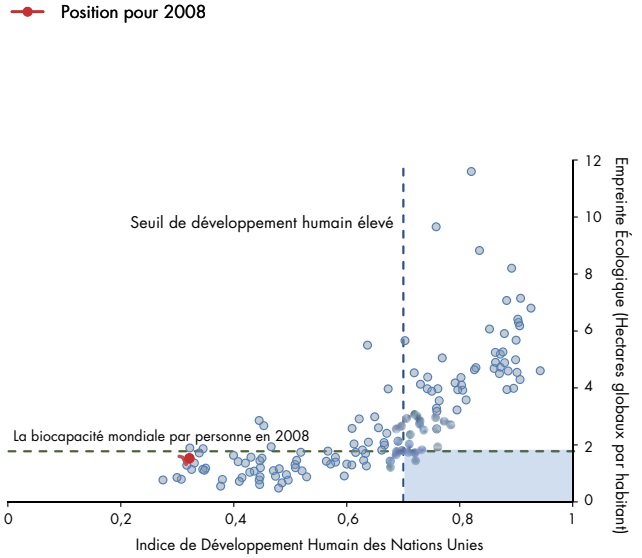


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

BURKINA FASO

La faible densité de population du Burkina Faso au début des années 1960 lui conférait un niveau de biocapacité par habitant au dessus de la moyenne mondiale, mais depuis et malgré une augmentation de la biocapacité totale, la biocapacité disponible par habitant s'est réduite en raison d'une forte croissance démographique qui a progressivement réduit la réserve écologique du pays. Depuis le milieu des années 1980, cette réserve s'est pratiquement épuisée, mais le pays n'est toujours pas en mesure d'importer d'importantes quantités de ressources naturelles. L'empreinte écologique du pays se retrouve donc limitée par sa biocapacité et varie fortement à partir des années 1980, reflétant l'influence des facteurs climatiques. Ce manque de sécurité dans l'accès aux ressources naturelles essentielles constitue un obstacle au développement du pays.

BURUNDI

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	0,85	1,15	-26%
- EE forêts	0,45	0,46	0%
BC par habitant [gha]	0,45	0,94	-52%
BC déficit par habitant [gha]	0,40	0,21	90%
- déficit en forêts	0,46	0,43	9%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	136	98	38%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	7 943	2 993	165%
0-14 ans	3 175	1 294	145%
15-64 ans	4 968	1 557	219%
>64 ans	270	89	202%
** IDH	0,30	0,20	49%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

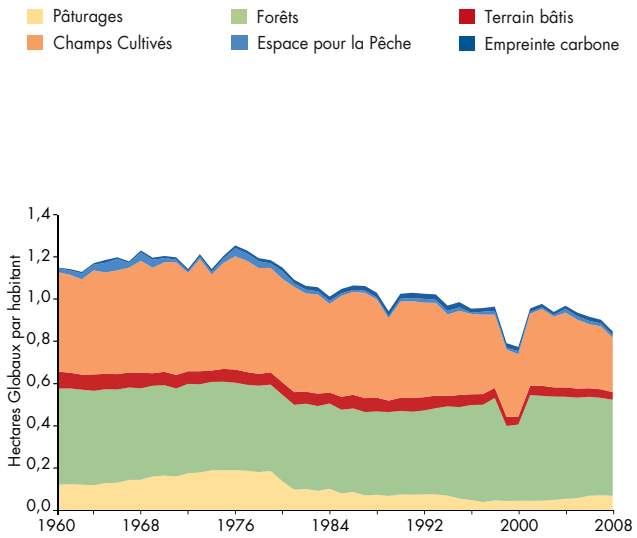


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

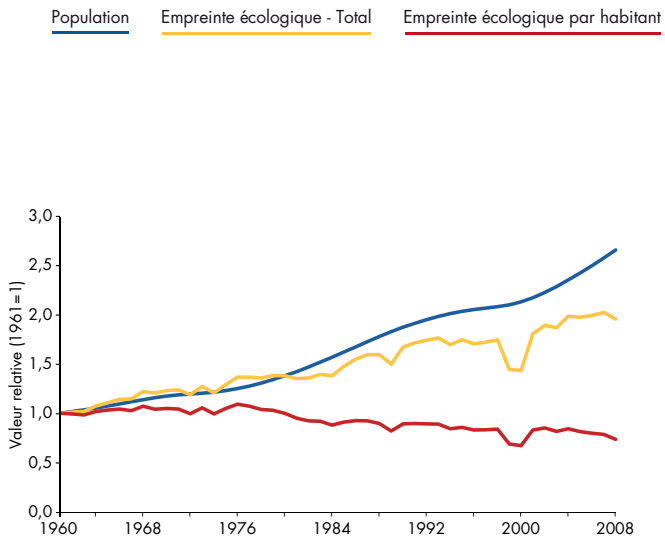


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

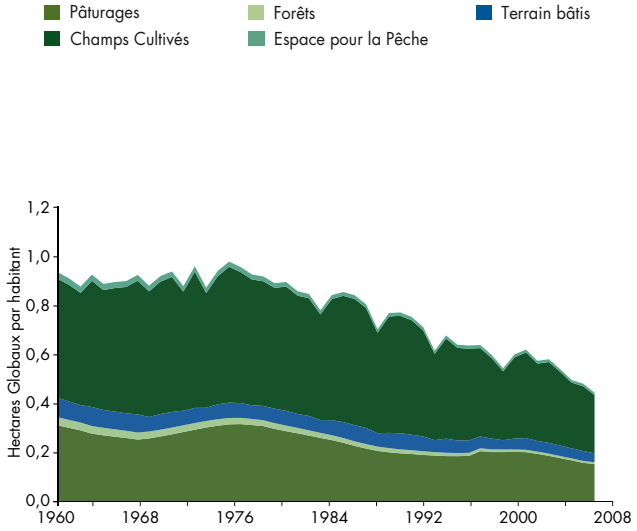


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

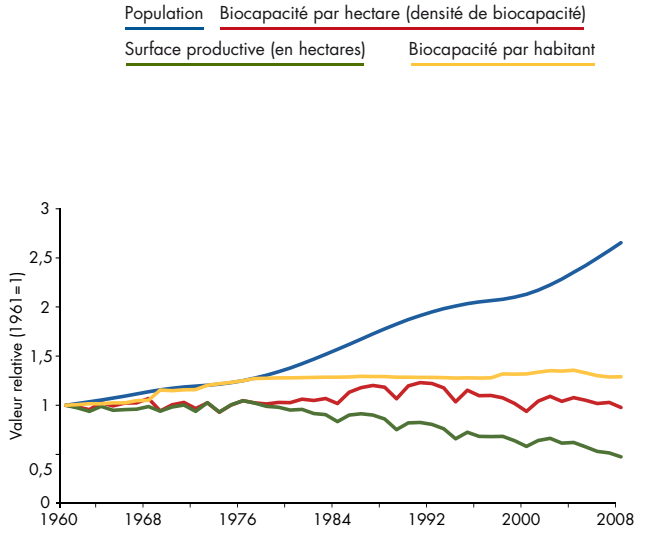


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

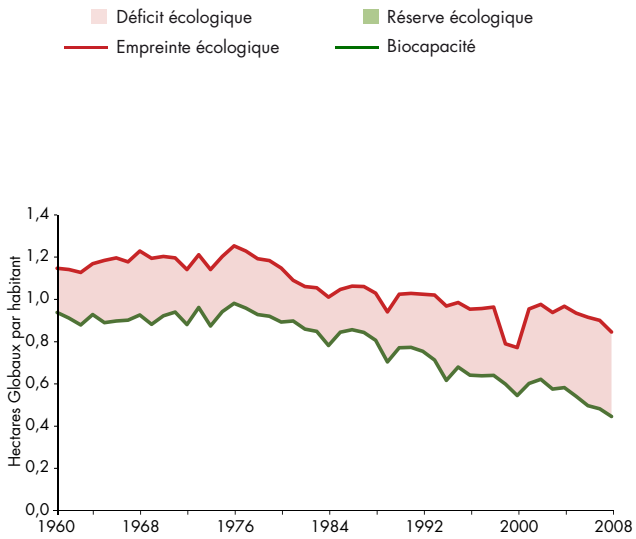


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

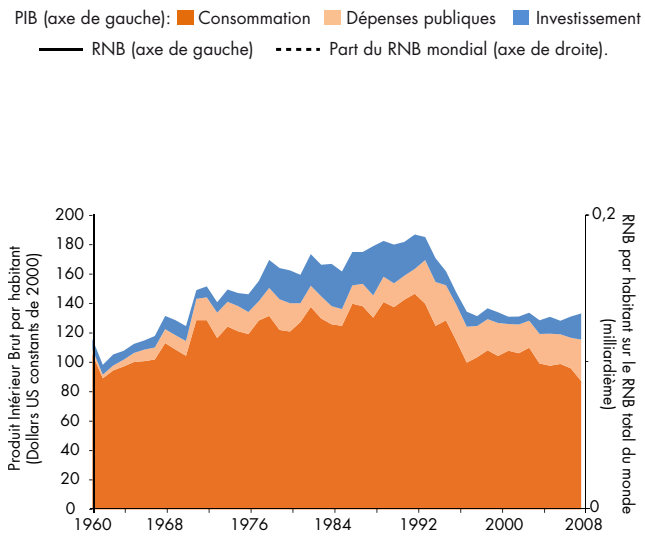


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

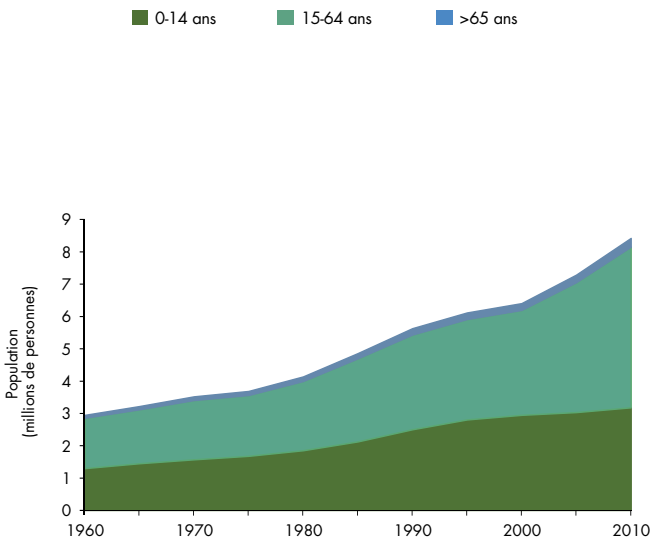


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

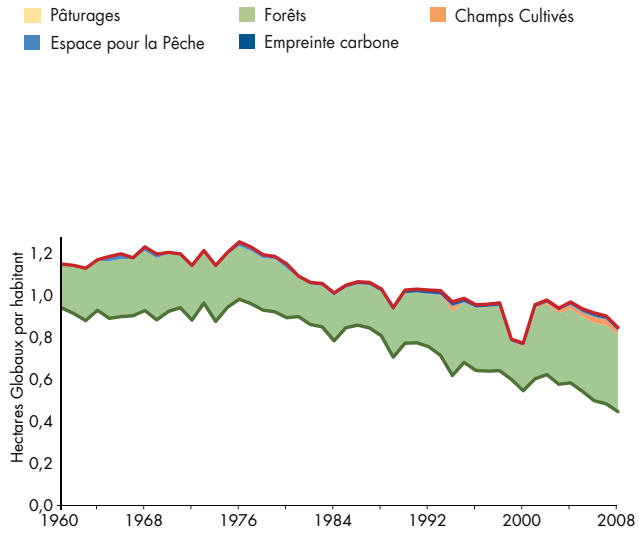


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

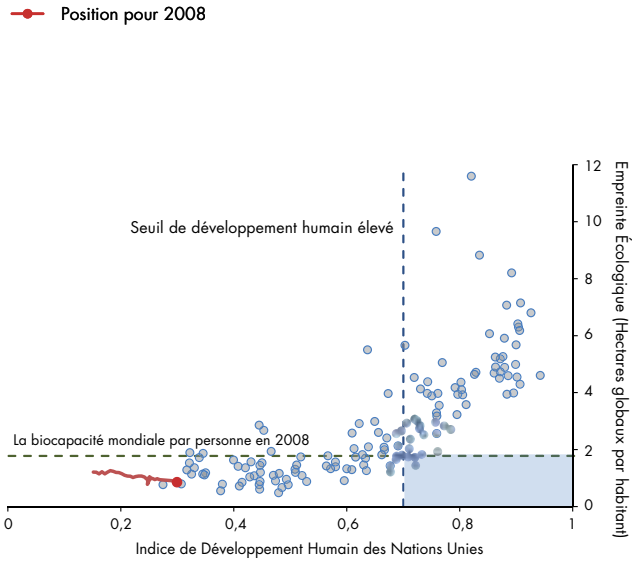


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

BURUNDI

Le Burundi a été marqué depuis le milieu du 20ème siècle par une très importante dégradation de l'environnement qui se reflète très clairement dans l'évolution de son empreinte écologique, et déjà dans les années 1960, la population demandait plus de ressources et services naturels que ses écosystèmes ne pouvaient générer. En particulier, la demande pour le bois et d'autres produits forestiers est beaucoup plus élevée que ce que les forêts ne peuvent produire, conduisant à une déforestation effrénée. Les limites écologiques conduisent à une réduction progressive du niveau de consommation de ressources naturelles, et donc de l'empreinte écologique par habitant, dès le milieu des années 1970. Les limites écologiques imposent donc déjà des contraintes sur la consommation de ressources naturelles essentielles au bien-être et posent des défis supplémentaires pour le développement.

CAMBODGE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,19	1,68	-29%
- EE forêts	0,52	0,43	20%
BC par habitant [gha]	1,01	1,72	-41%
BC déficit par habitant [gha]	0,19	0,04	-630%
- déficit en forêts	0,32	0,35	-9%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	487	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,01	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	538	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	437	-	-
Population ['000]	13 823	5 564	148%
0-14 ans	4 510	2 309	95%
15-64 ans	9 090	2 978	205%
>64 ans	597	147	306%
** IDH	0,51	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

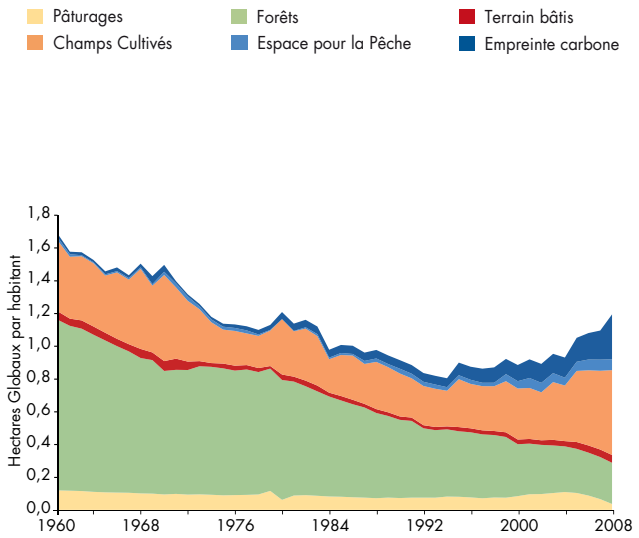


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

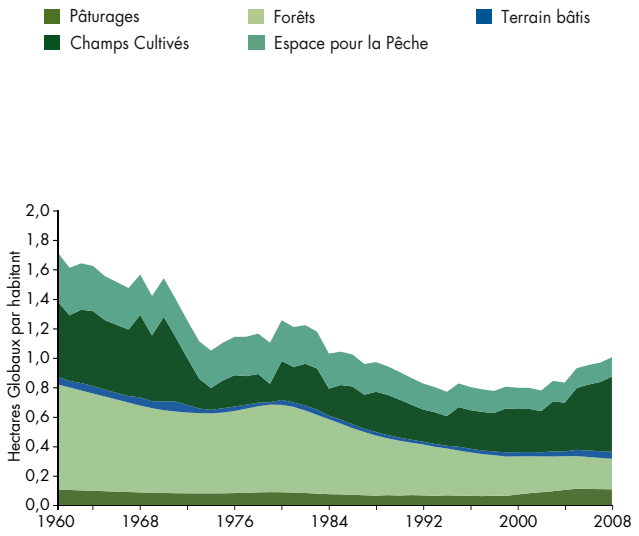


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

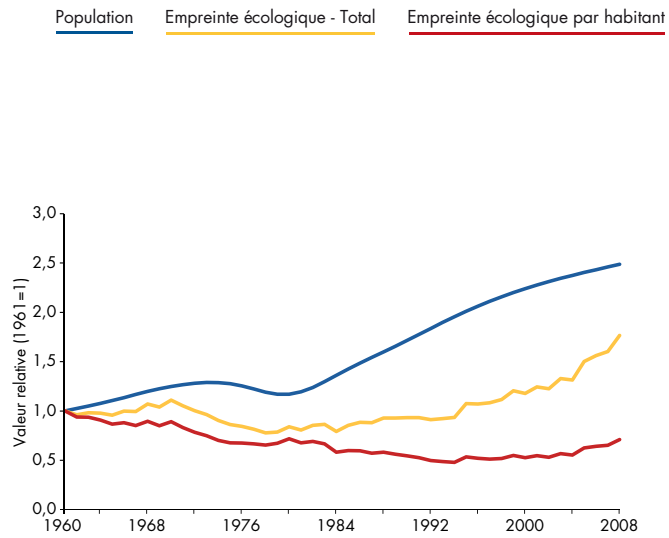


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

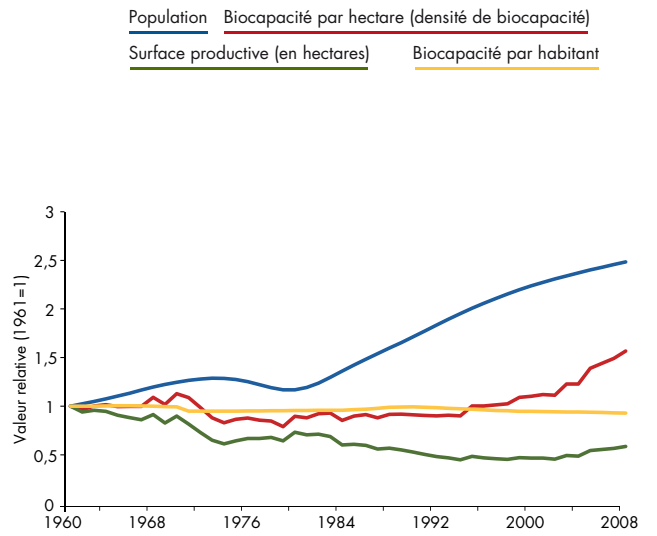


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

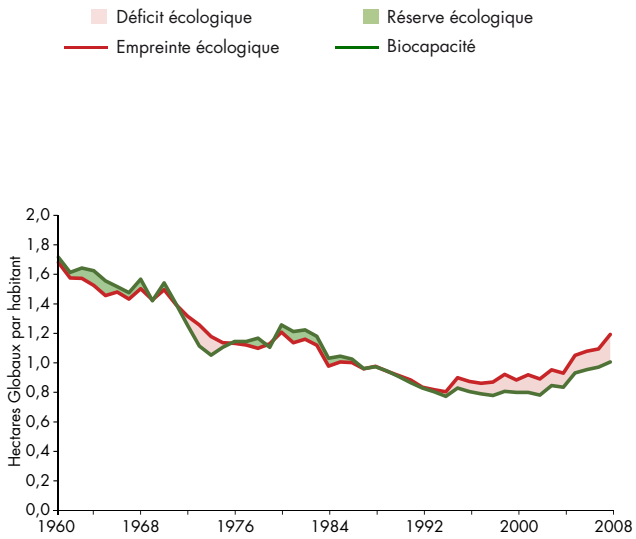


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

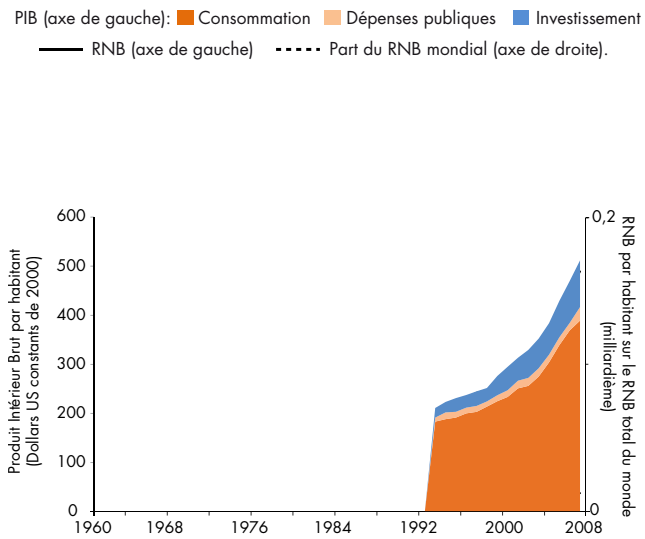


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

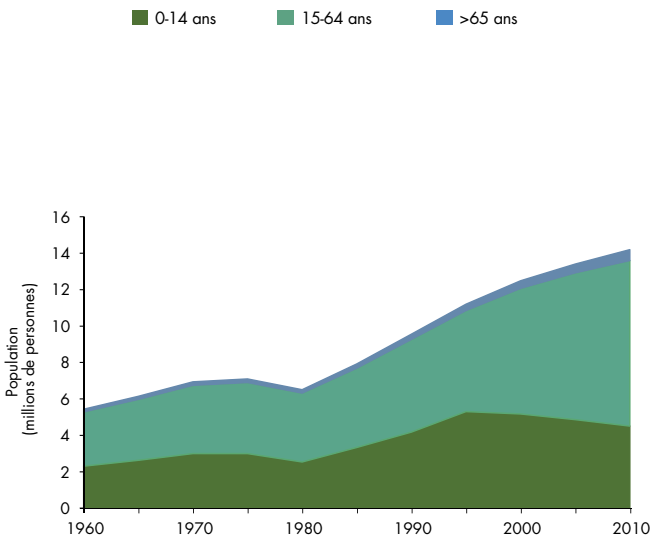


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

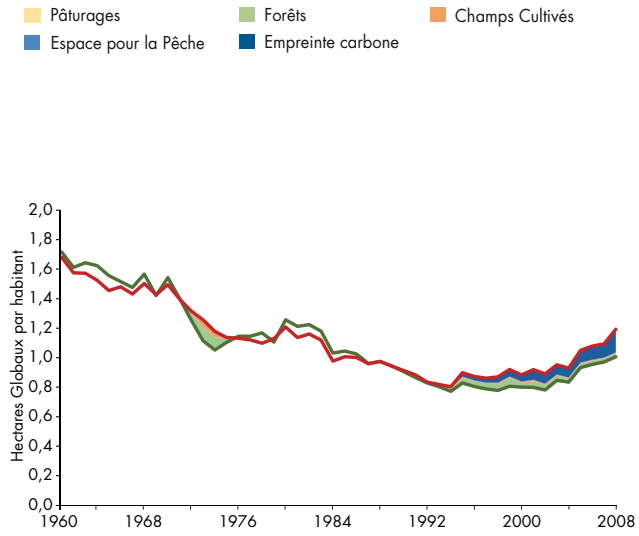


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

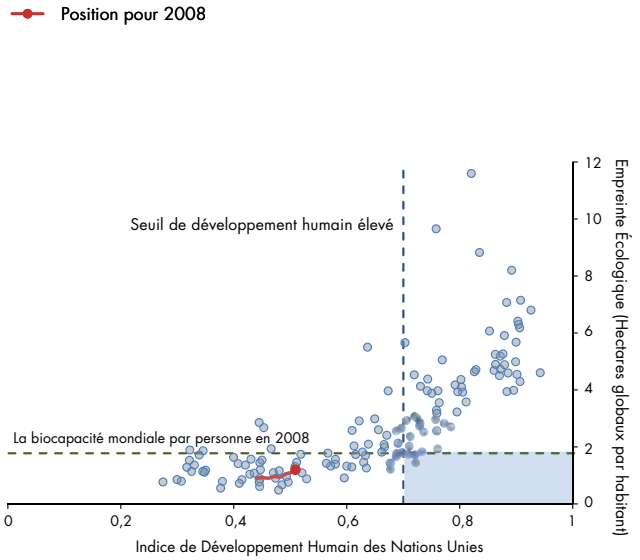


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

CAMBODGE

L'évolution de l'empreinte écologique du Cambodge reflète les grands mouvements de son histoire récente. Du début des années 1960 au milieu des années 1990, tant l'empreinte écologique que la biocapacité par habitant ont chuté fortement. Cela reflète non seulement la croissance démographique mais également les facteurs politiques et économiques qui affectent la production de ressources naturelles et réduisent également leurs importations. Depuis le milieu des années 1990, ces deux tendances se sont inversées conduisant à un niveau de biocapacité par habitant en hausse et une empreinte écologique par habitant en rapide augmentation, notamment en raison de la croissance des importations de ressources naturelles.

CAMEROUN

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,09	1,38	-21%
- EE Champs cultivés	0,48	0,40	19%
BC par habitant [gha]	1,87	5,83	-68%
BC déficit par habitant [gha]	0,78	4,45	-82%
- deficit Pâturages	0,01	0,11	-110%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	701	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,02	0,03	-51%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	708	504	40%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	121	70	73%
Population ['000]	18 759	5 525	239%
0-14 ans	7 954	2 194	263%
15-64 ans	10 957	3 023	262%
>64 ans	774	192	303%
** IDH	0,47	0,37	26%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

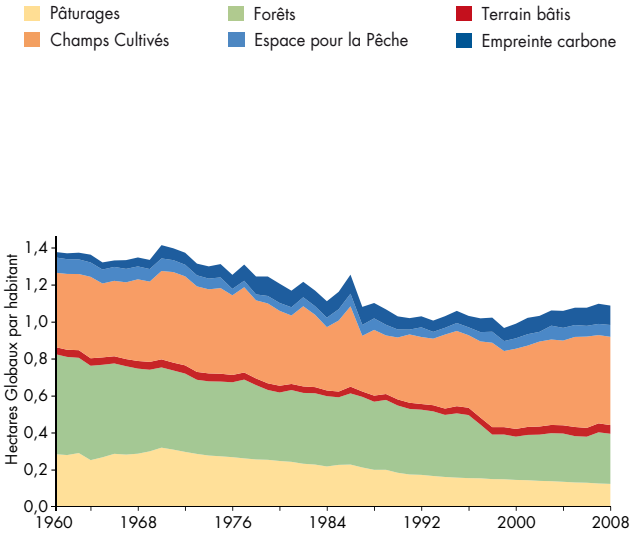


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

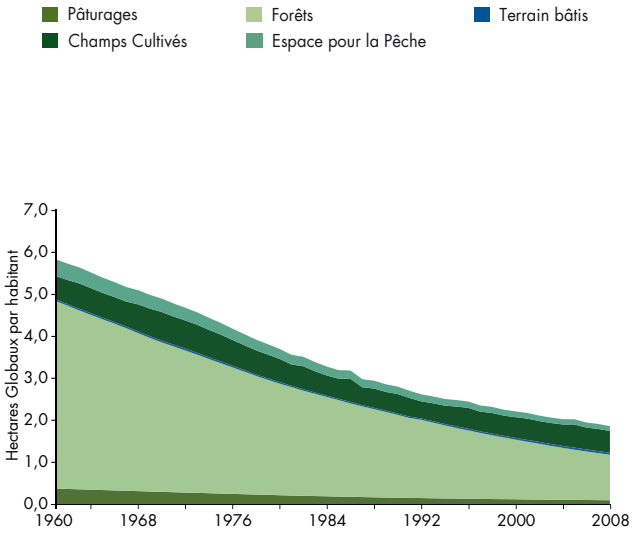


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

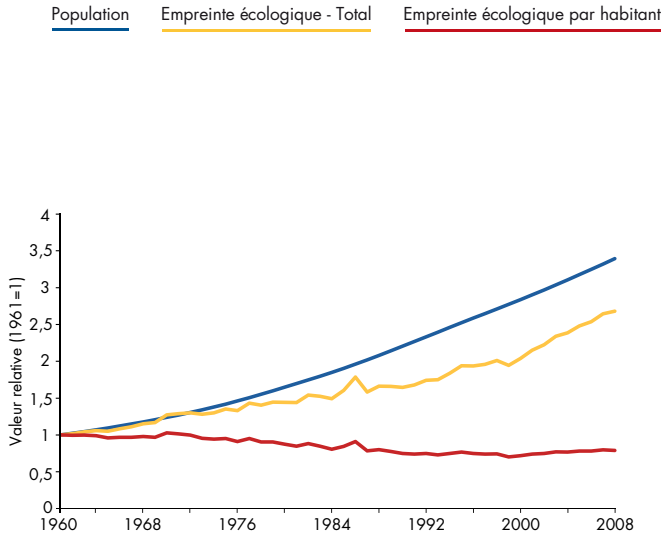


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

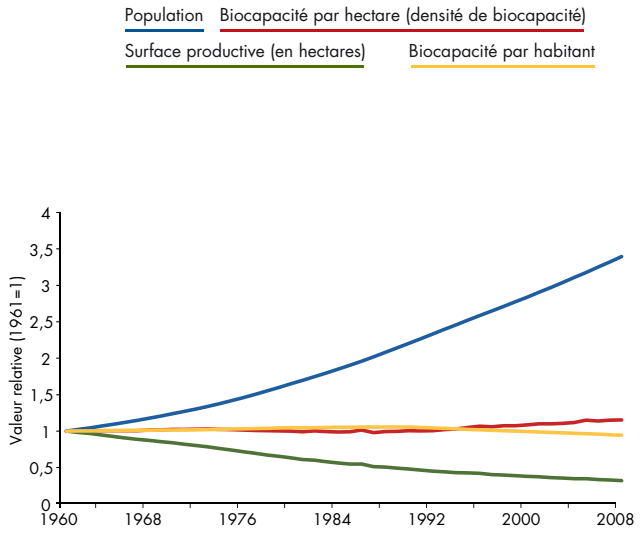


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

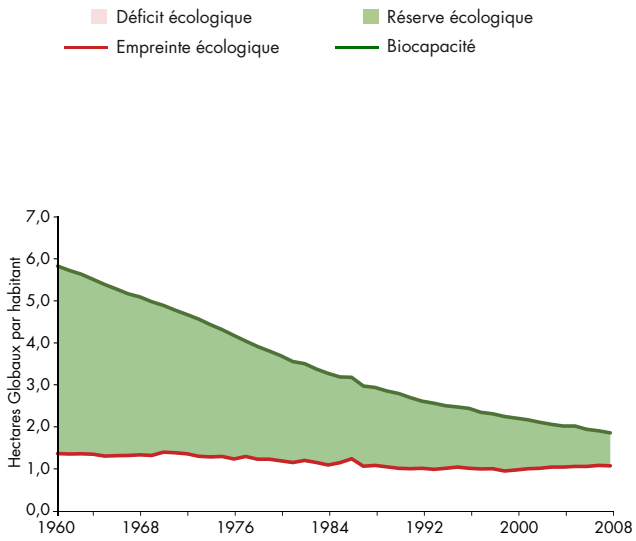


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

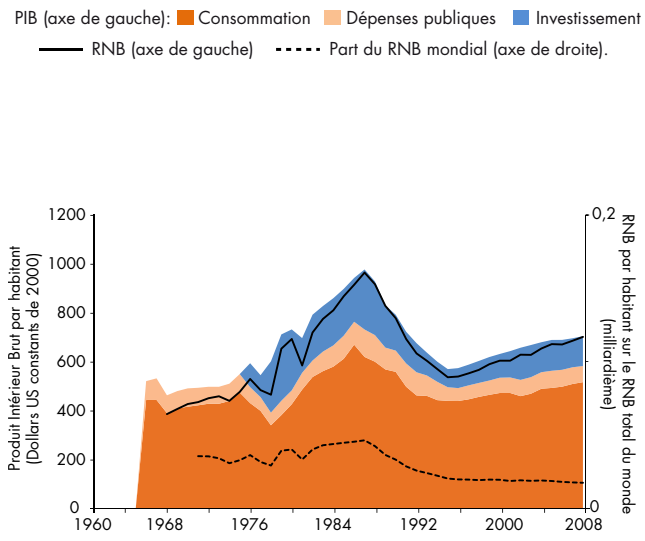


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

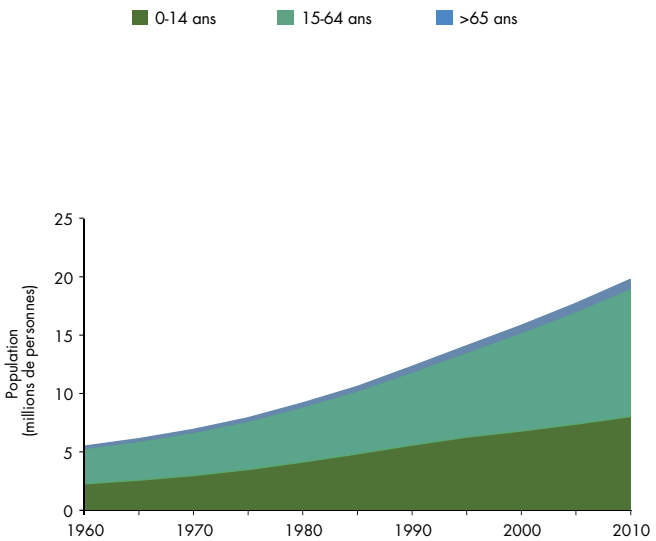


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

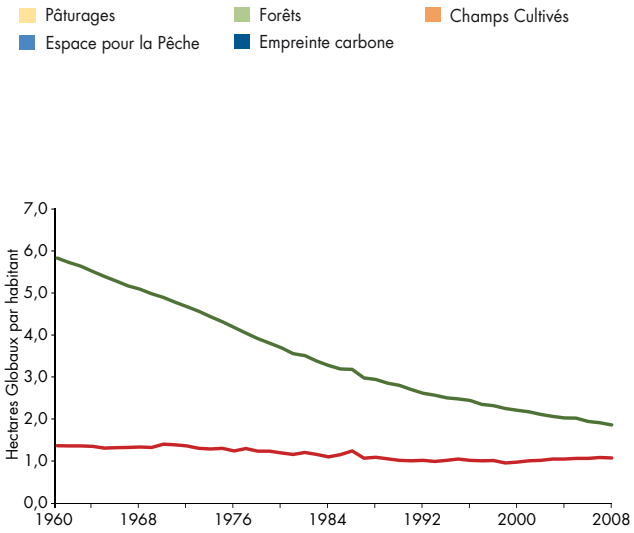


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

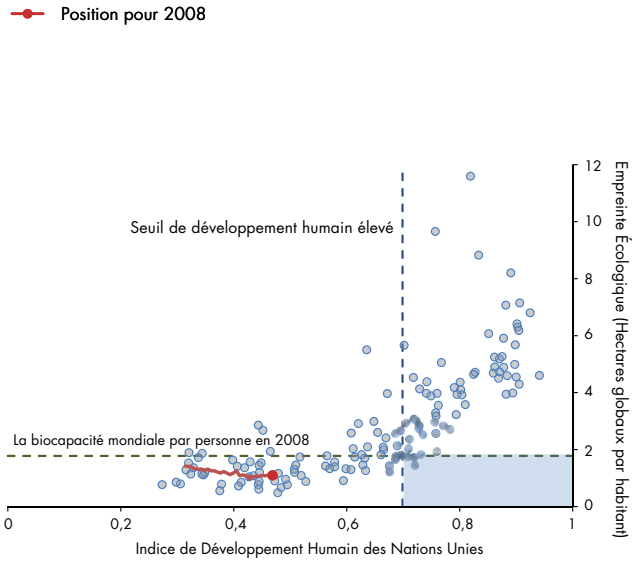


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

CAMEROUN

La situation tropicale du Cameroun et sa faible densité de population lui conféraient un très haut niveau de biocapacité par habitant en 1961, mais la forte croissance démographique au cours des cinq dernières décennies a fortement réduit la réserve de biocapacité du pays. En effet, même si l'empreinte écologique par habitant est basse et s'est réduite au cours du temps, reflétant une baisse de la consommation de ressources naturelles, l'accroissement de la population rapproche le pays de ses limites écologiques. Alors qu'en 1961 la biocapacité par habitant était de 5.8 hag, elle n'est aujourd'hui plus que de 1.9 hag, soit à peine supérieure à la moyenne mondiale. De plus, l'empreinte écologique par habitant est en augmentation depuis l'an 2000, inversant la tendance des précédentes décennies. Si ces phénomènes persistent, le pays pourrait, dans un avenir proche, épuiser ses importantes réserves écologiques avec de graves conséquences pour sa sécurité d'approvisionnement.

CANADA

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	6,45	6,16	5%
- EE carbone	3,65	2,18	68%
BC par habitant [gha]	14,92	23,57	-37%
BC déficit par habitant [gha]	- 8,47	17,41	-51%
- deficit Pâturages	0,18	0,08	142%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	25 869	9 311	178%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,64	1,04	-39%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	26 102	9 480	175%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	9 880	1 538	543%
Population ['000]	33 319	18 271	82%
0-14 ans	5 585	6 007	-7%
15-64 ans	23 630	10 559	124%
>64 ans	6 135	1 343	357%
** IDH	0,90	0,82	10%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

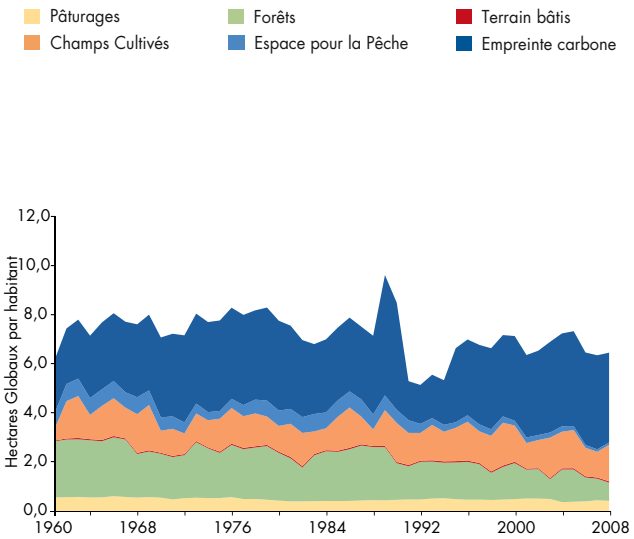


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

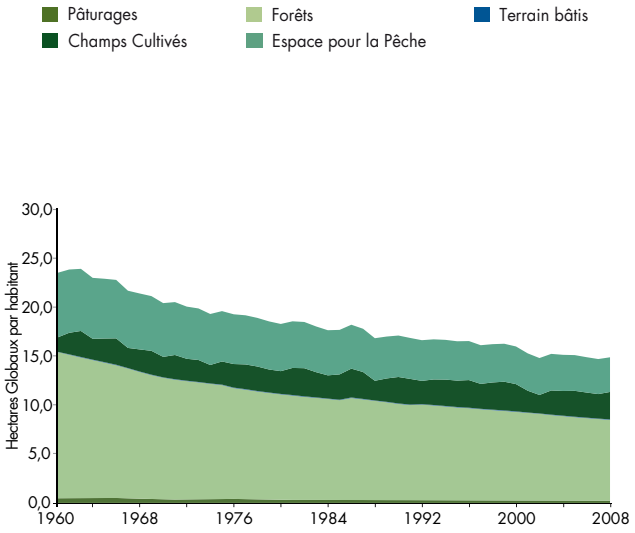


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

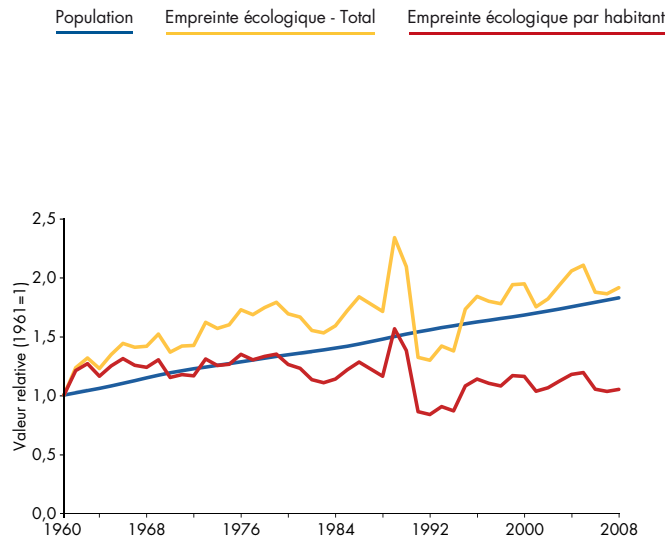


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

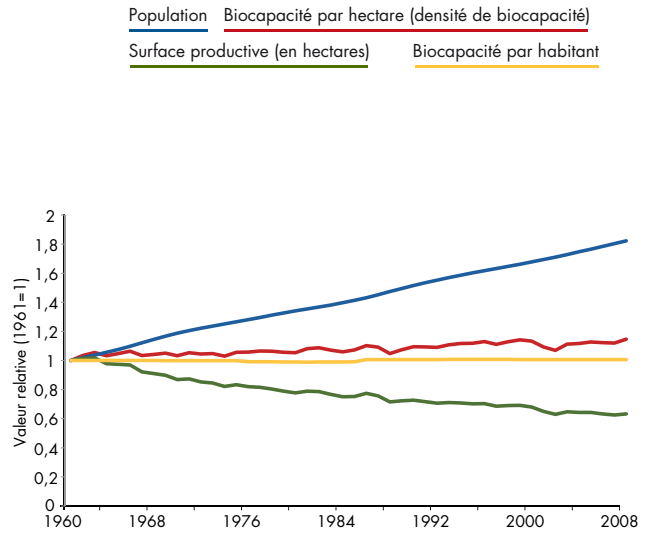


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

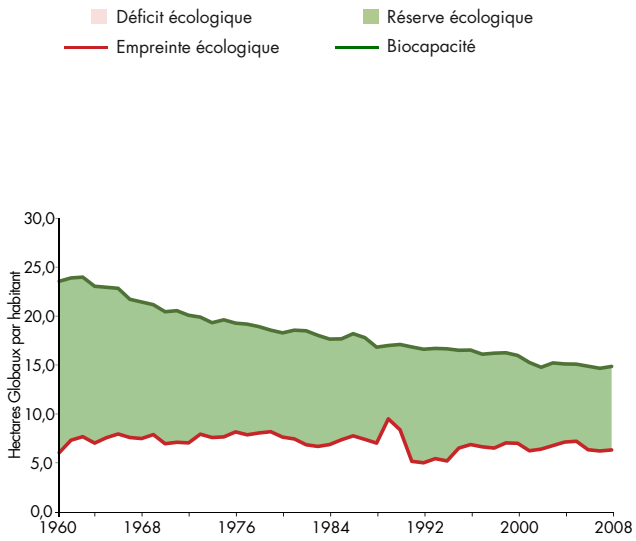


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

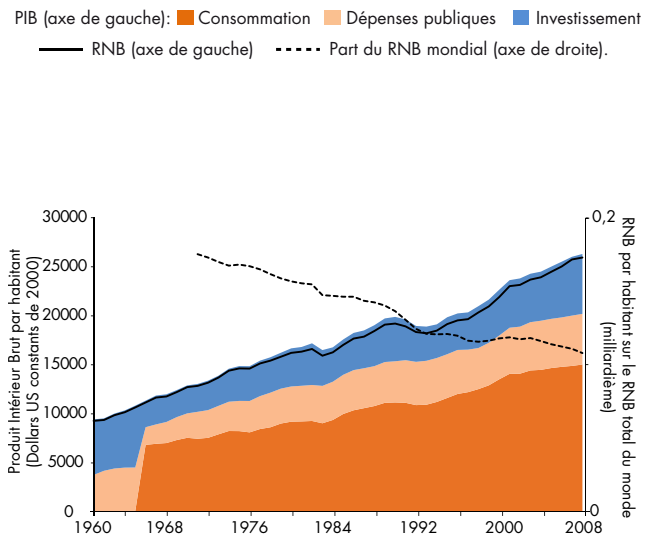


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

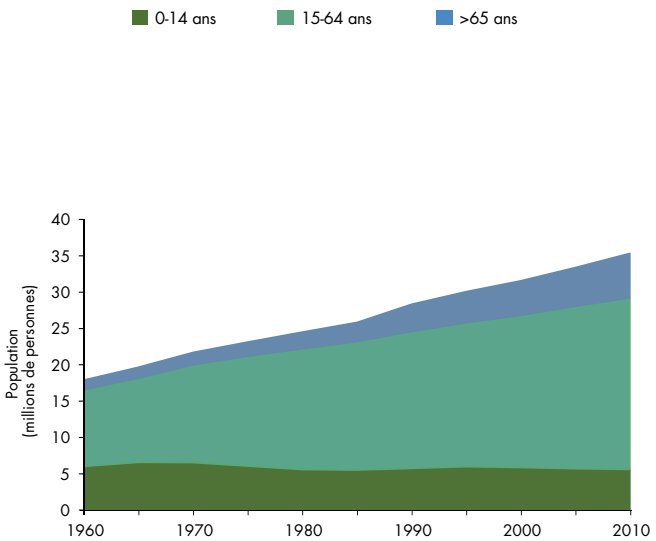


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

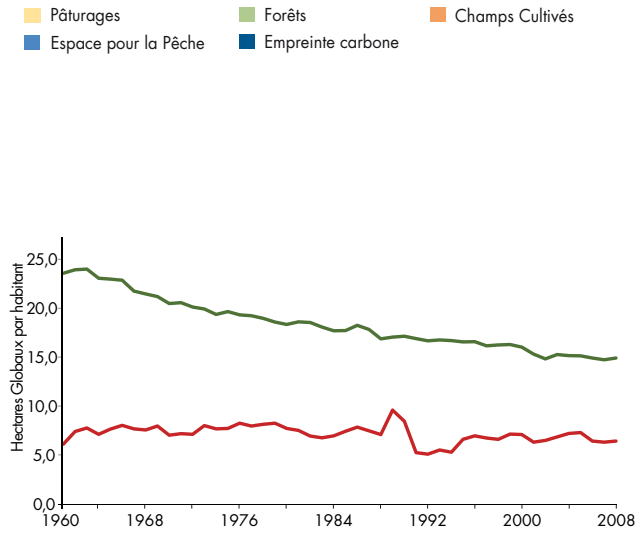


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

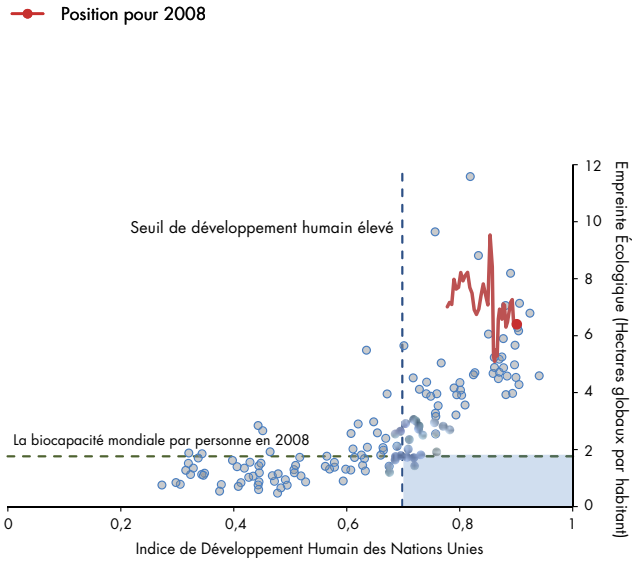


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

CANADA

Le Canada possède l'une des biocapacité les plus élevée au monde. En 1961, la biocapacité était de 24 hag par habitant, mais la croissance démographique a réduit ce niveau à 15 hag par habitant en 2008, ce qui représente toujours le quatrième plus haut niveau au monde. Cette dotation exceptionnelle en biocapacité permet au Canada de garder une réserve en biocapacité malgré une très grande empreinte écologique. En effet, avec un niveau de 6.4 hag par habitant, l'empreinte écologique du Canada est la huitième plus élevée au monde et la deuxième plus élevée en Francophonie après la Belgique.

RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,36	1,12	21%
- EE Pâturages	0,62	0,21	187%
BC par habitant [gha]	8,35	23,34	-64%
BC déficit par habitant [gha]	- 7,00	22,21	-68%
- deficit Champs cultivés	0,05	- 0,03	-247%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	237	367	-36%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	4 238	1 529	177%
0-14 ans	1 777	575	209%
15-64 ans	2 449	864	183%
>64 ans	197	65	204%
** IDH	0,33	0,28	16%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

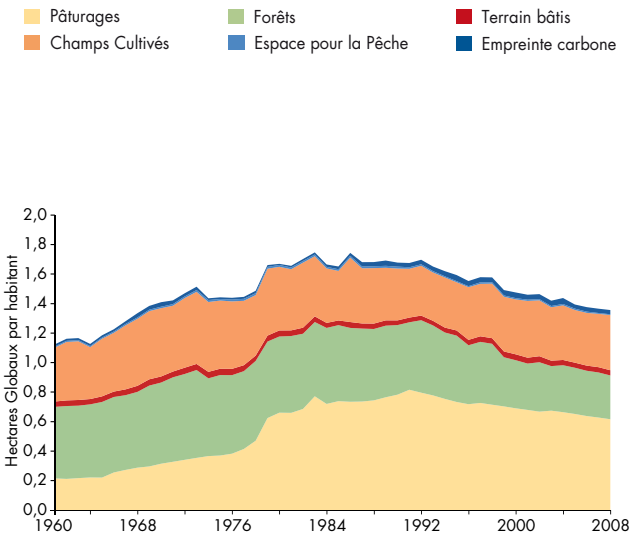


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

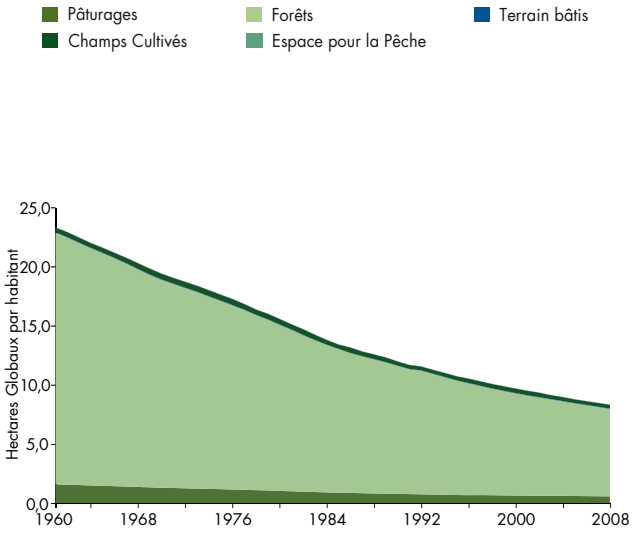


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

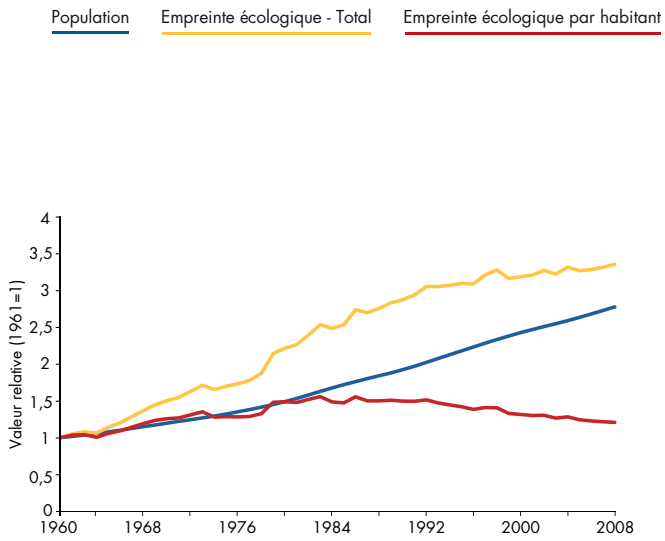


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

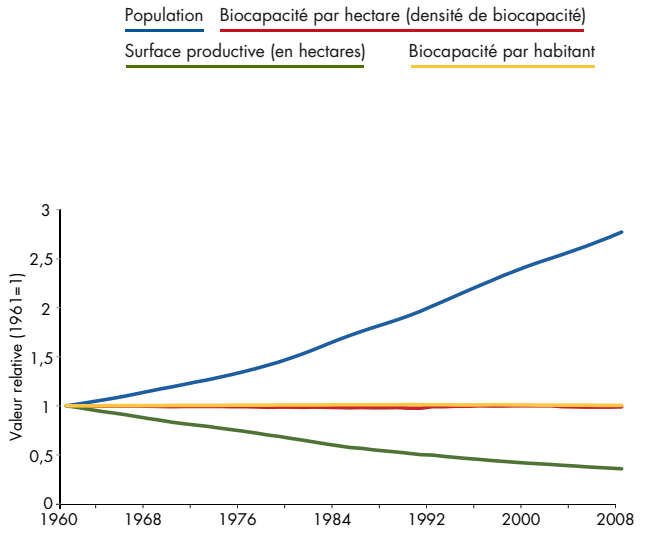


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

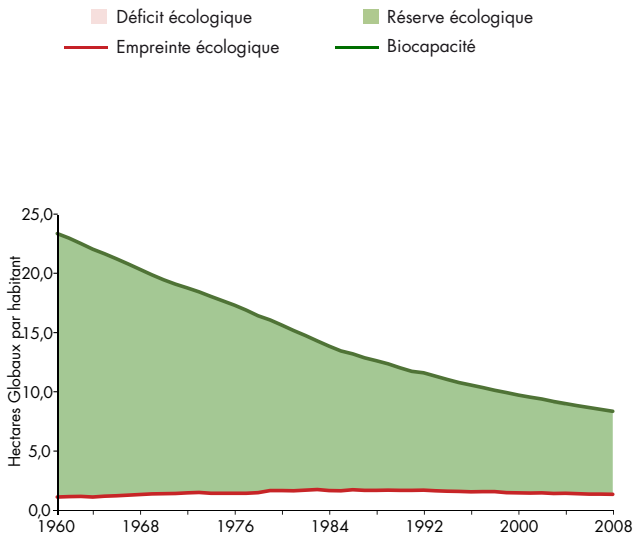


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

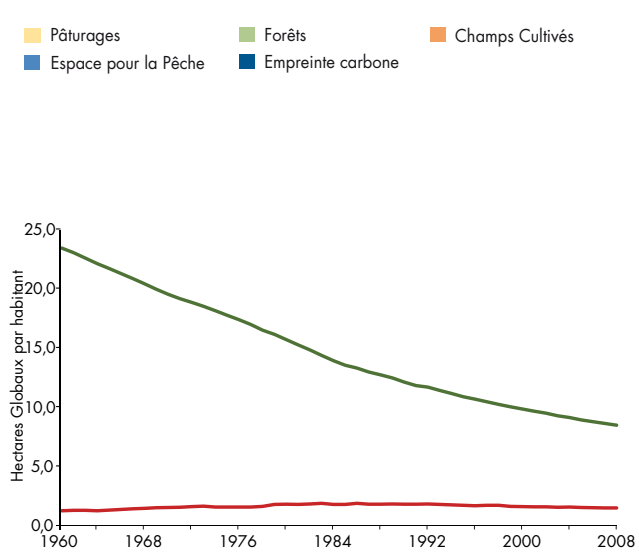


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

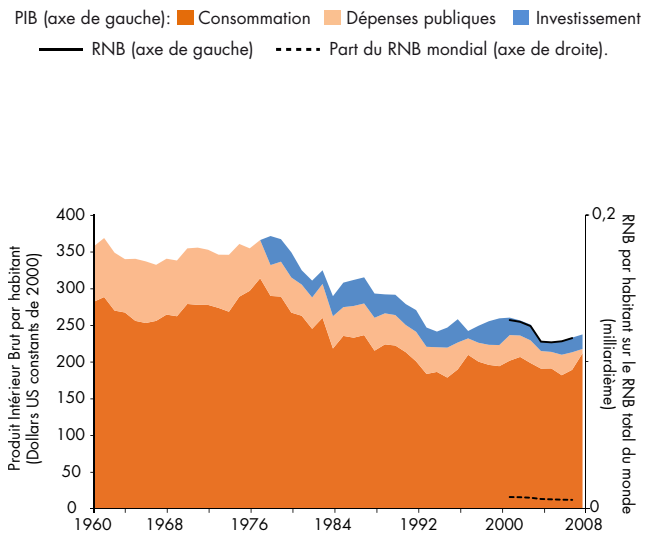


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

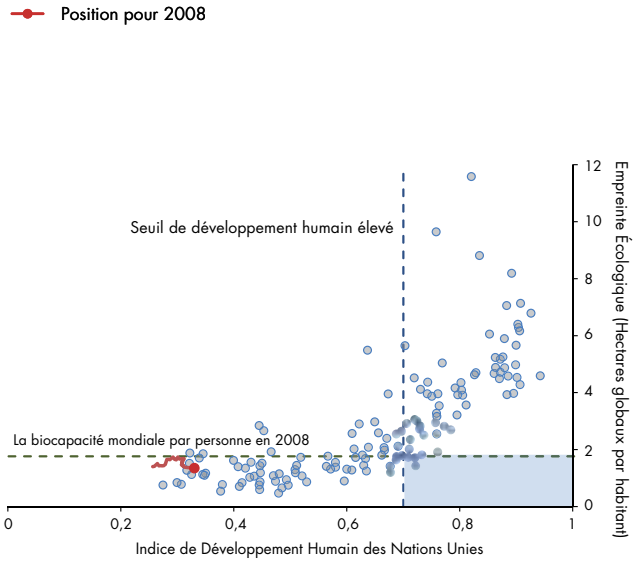


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

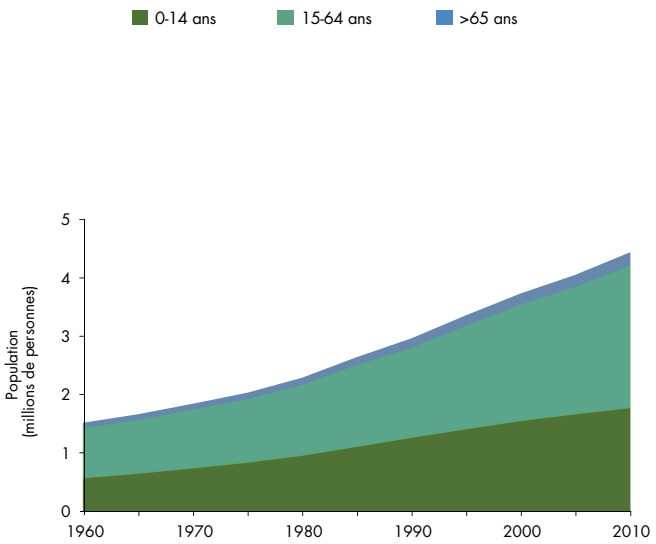


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

La République Centrafricaine possède une biocapacité très riche du fait de sa situation géographique tropicale. Cette dotation naturelle exceptionnelle permet au pays de conserver une bonne réserve de biocapacité malgré une croissance démographique rapide qui a fait tripler la population depuis le début des années 1960, mais la baisse de l'empreinte écologique par habitant depuis les années 1980 a modéré l'impact de la croissance démographique. Cette baisse de la consommation et de l'empreinte écologique reflète les événements historiques de ce pays, ainsi que la réduction du revenu moyen au cours des cinq dernières décennies.

CHYPRE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	4,44	1,79	148%
- EE carbone	2,54	0,57	348%
BC par habitant [gha]	0,24	0,73	-66%
BC déficit par habitant [gha]	4,20	1,07	293%
- déficit en forêts	2,90	0,60	385%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	14 369	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,35	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	15 621	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	5 824	-	-
Population ['000]	1 077	576	87%
0-14 ans	196	210	-7%
15-64 ans	780	329	137%
>64 ans	156	34	360%
** IDH	0,83	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

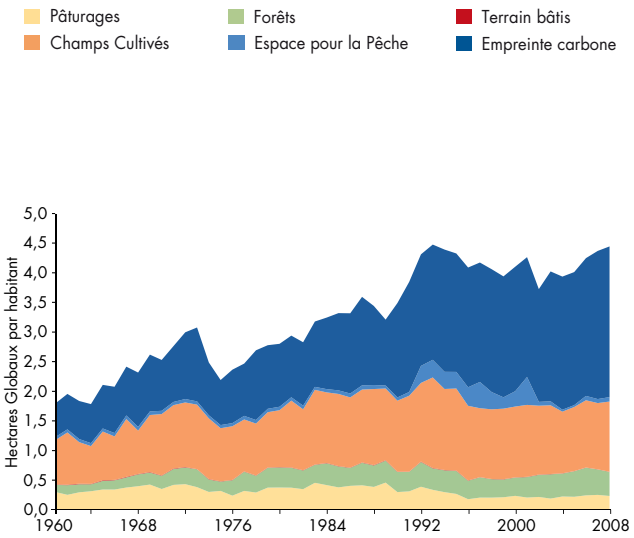


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

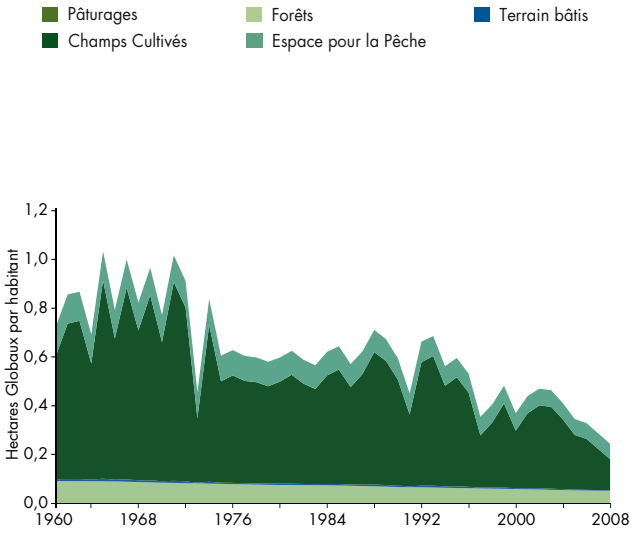


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

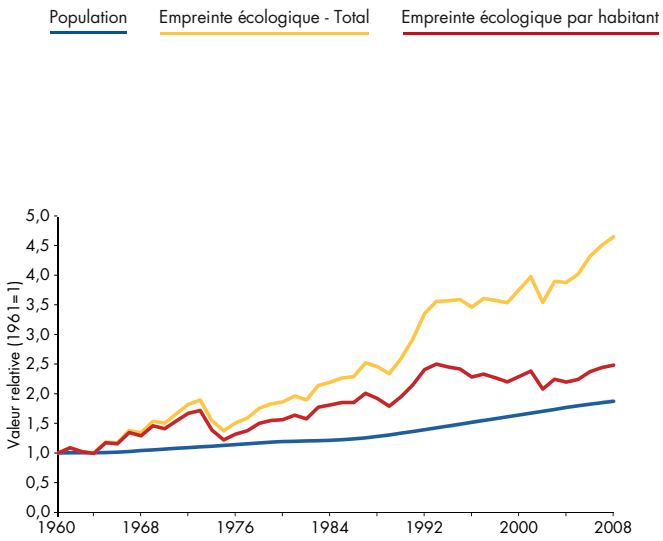


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

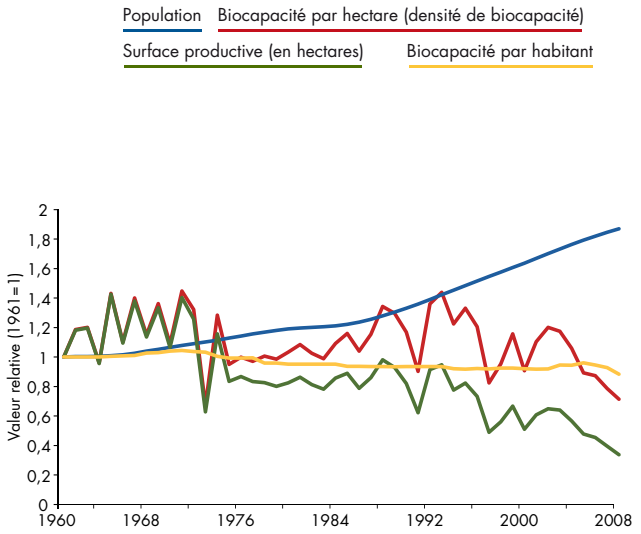


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

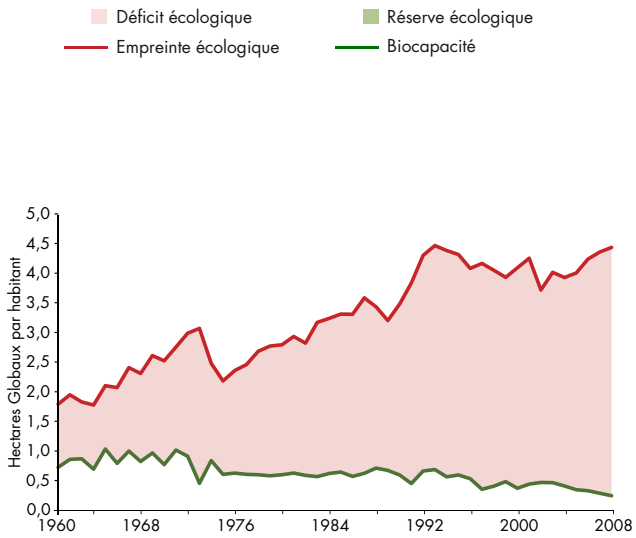


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

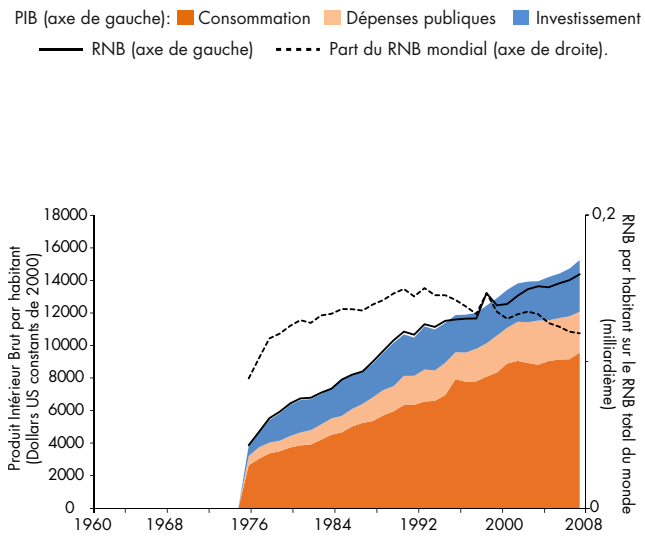


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

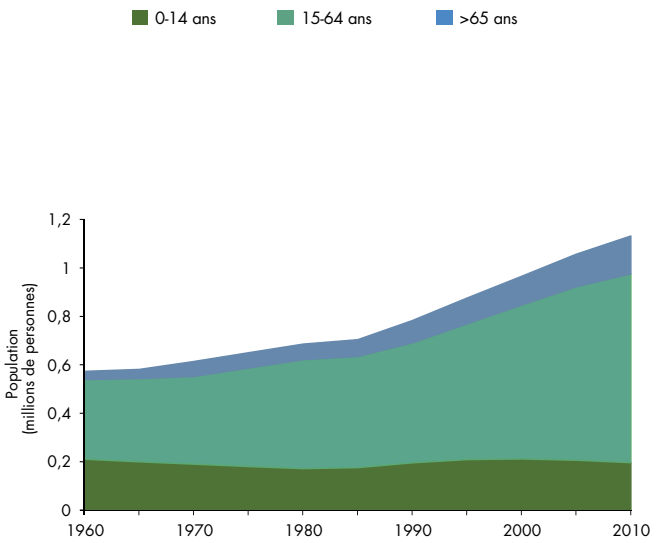


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

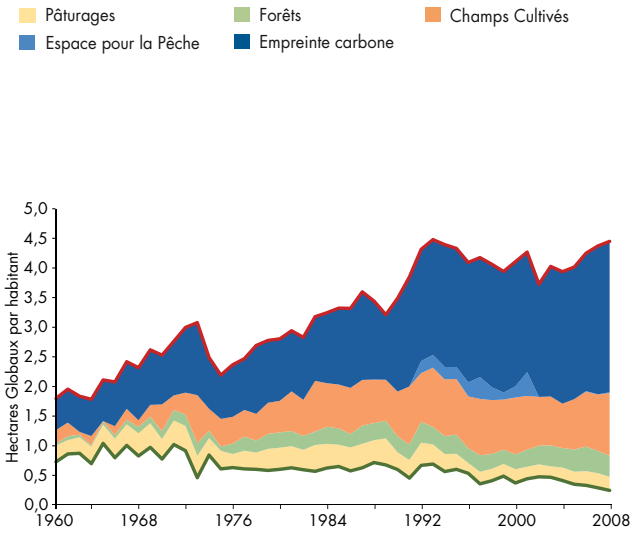


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

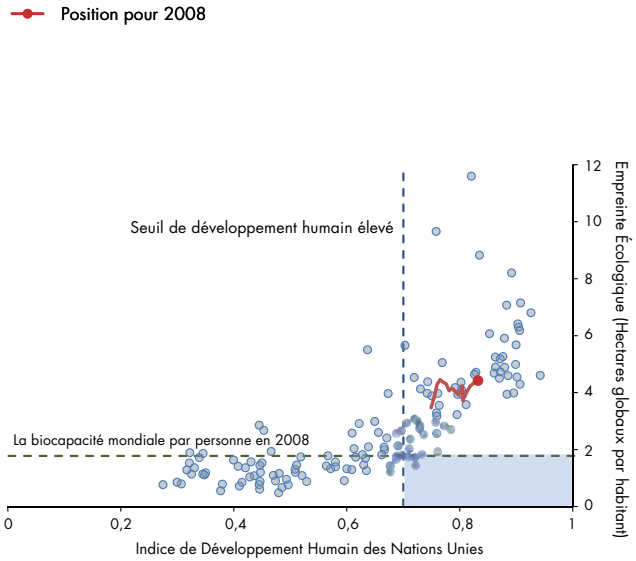


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

CHYPRE

Chypre possède une faible dotation en biocapacité, ce qui a conduit le pays à une situation de déficit écologique depuis plus de 50 ans. Depuis lors, l'empreinte écologique du pays a fortement augmenté en raison de l'accroissement rapide du niveau de consommation par habitant, mais la biocapacité a encore diminué conduisant à une très forte augmentation du déficit écologique. Les habitants de Chypre consomment aujourd'hui plus de 18 fois la quantité de ressources et services naturels que ses écosystèmes ne peuvent produire, et ce déficit écologique est partiellement dû à l'importation de ressources naturelles.

CONGO

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,08	1,11	-3%
- EE forêts	0,48	0,43	13%
BC par habitant [gha]	12,20	45,88	-73%
BC déficit par habitant [gha]	-11,12	44,77	-75%
- deficit Champs cultivés	0,12	0,01	2175%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	1 130	652	73%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	-	-	-
0-14 ans	1 641	419	292%
15-64 ans	2 254	557	304%
>64 ans	169	37	352%
** IDH	0,52	0,46	12%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

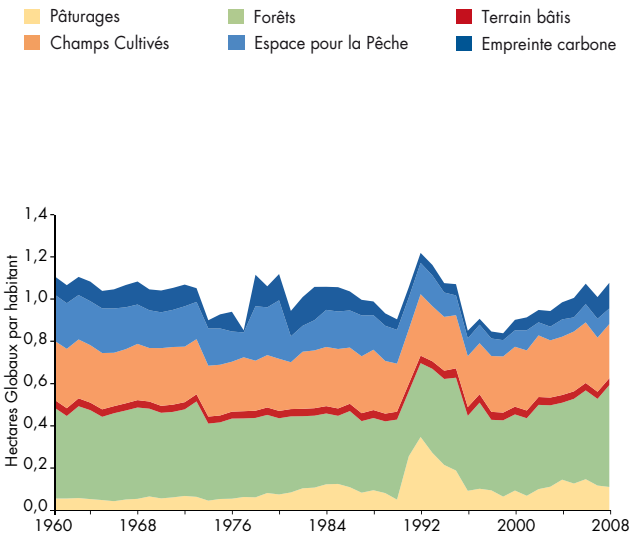


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

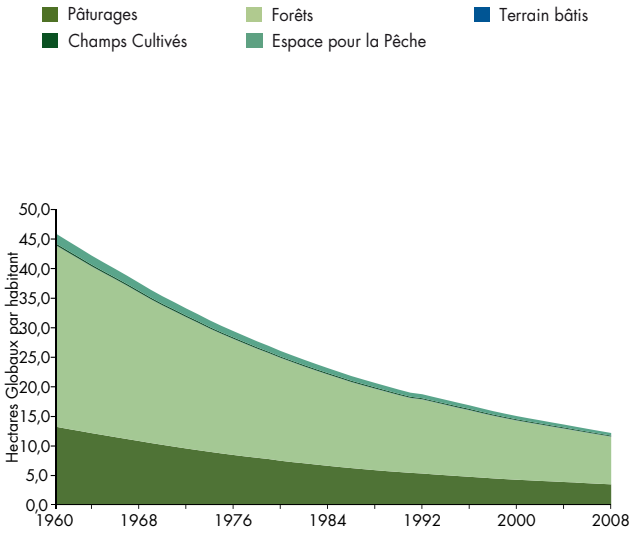


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

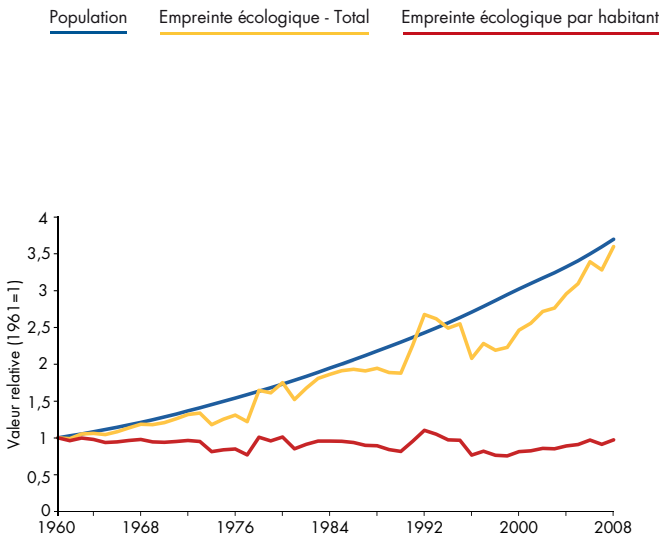


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

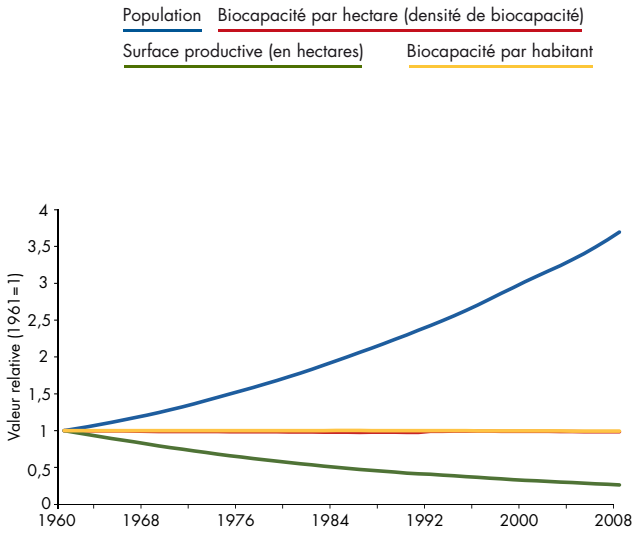


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

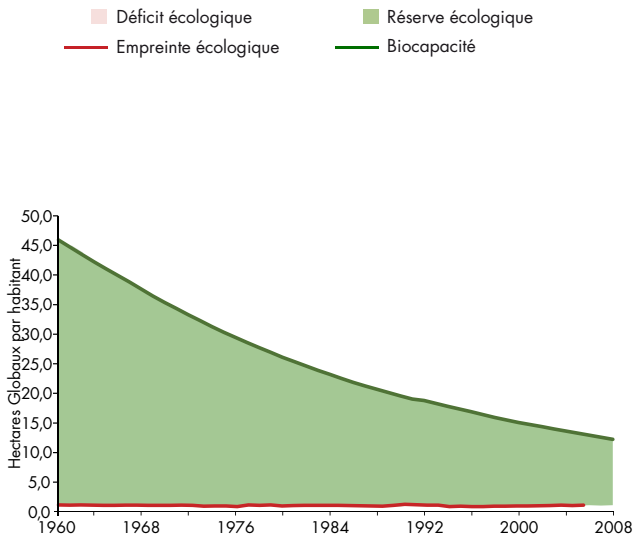


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

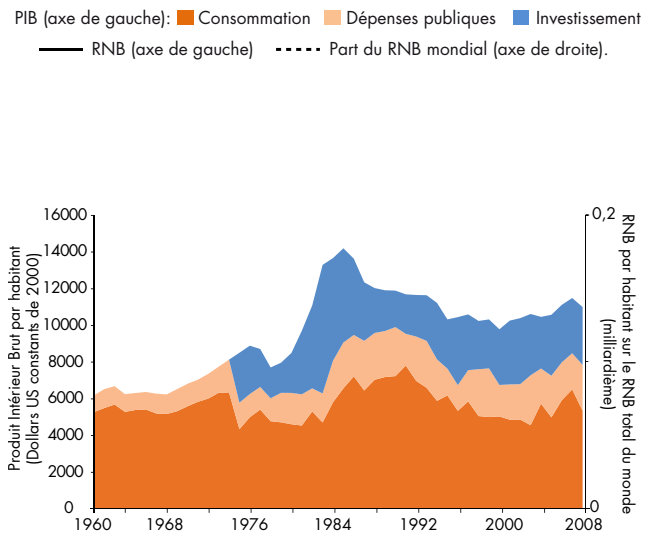


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

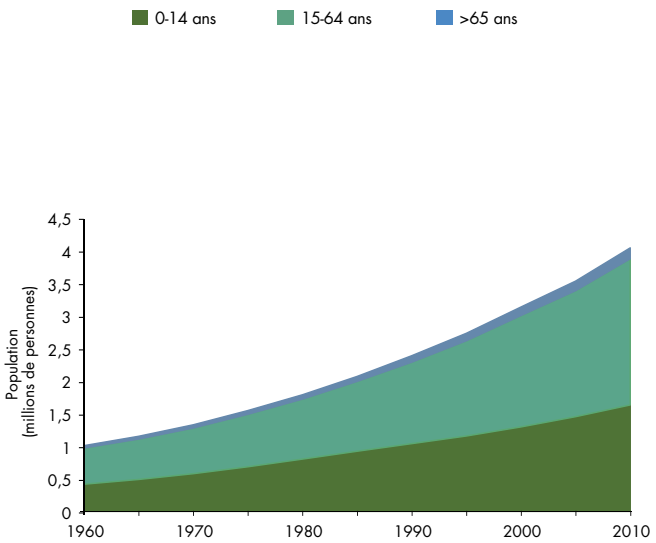


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

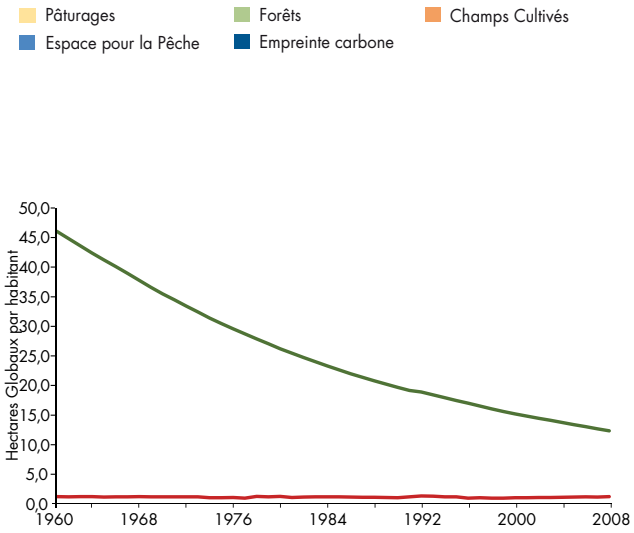


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

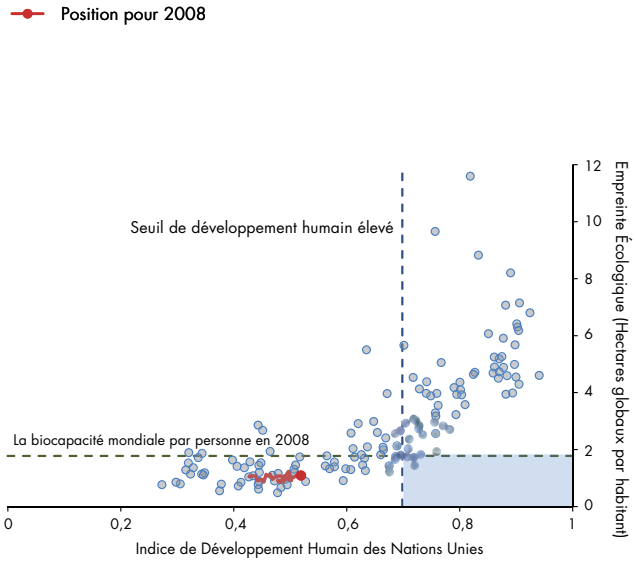


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

CONGO

La République du Congo dispose d'une grande réserve écologique malgré une forte croissance démographique avec une population qui a quadruplé entre 1961 et aujourd'hui. Cette augmentation de la population a réduit la biocapacité disponible par habitant de plus de 45 hag en 1961 à 12 en 2008, mais ce niveau reste cependant largement au dessus de la moyenne mondiale qui est de 1,8 hag par habitant. La consommation de ressources et services naturels, telle qu'exprimée par l'empreinte écologique par habitant, est restée globalement stable au cours des cinq dernières décennies.

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	0,76	1,00	-24%
- EE forêts	0,50	0,51	-2%
BC par habitant [gha]	3,10	13,72	-77%
BC déficit par habitant [gha]	- 2,35	-12,72	-82%
- deficit Champs cultivés	0,03	-0,02	-211%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	91	271	-66%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,00	0,03	-92%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	101	282	-64%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	24	25	-4%
Population ['000]	62 475	15 767	296%
0-14 ans	30 530	6 732	354%
15-64 ans	33 679	8 188	311%
>64 ans	1 940	447	334%
** IDH	0,27	0,28	-3%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

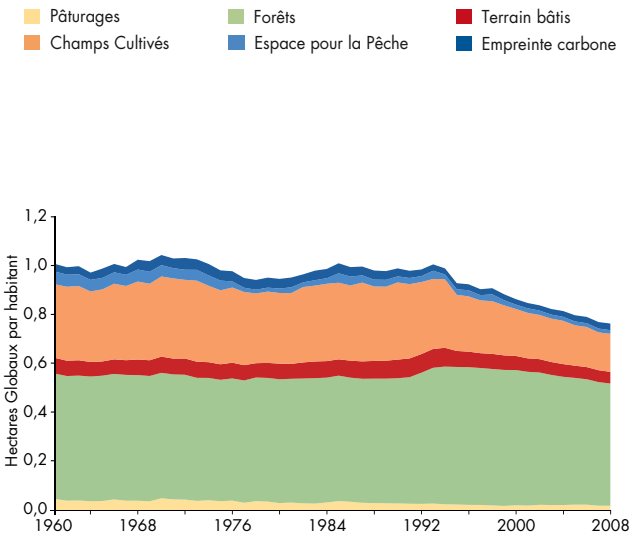


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

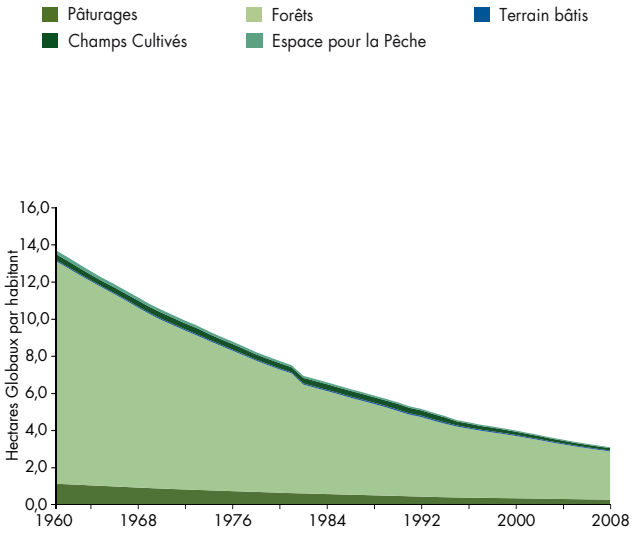


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

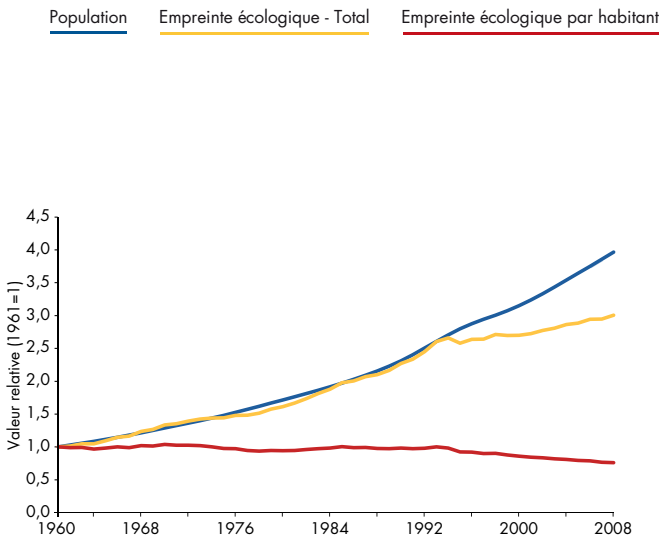


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

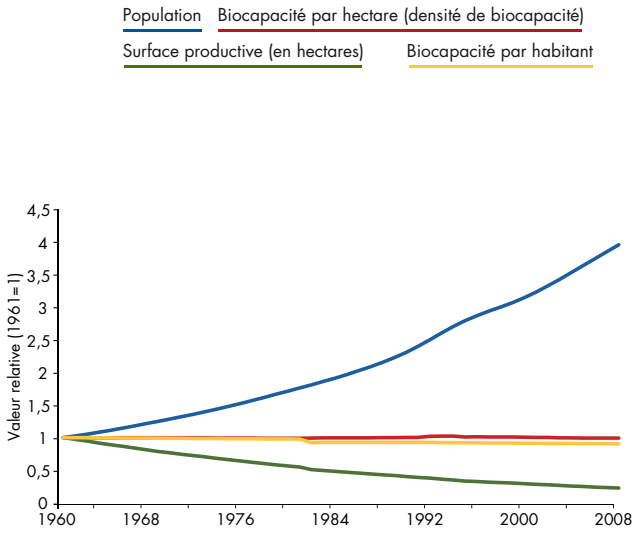


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

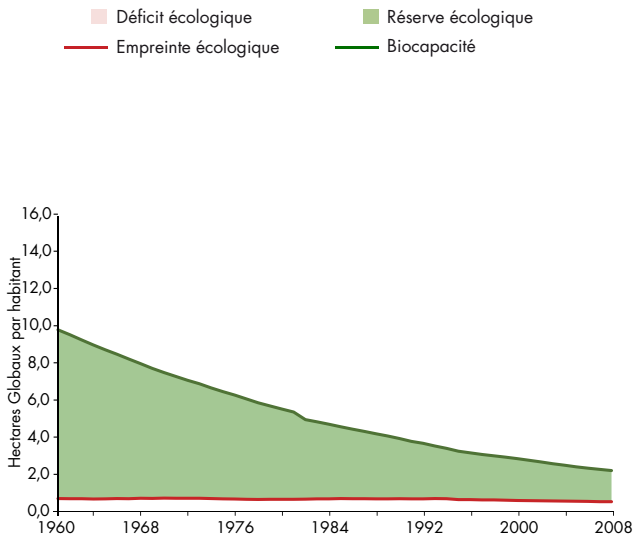


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

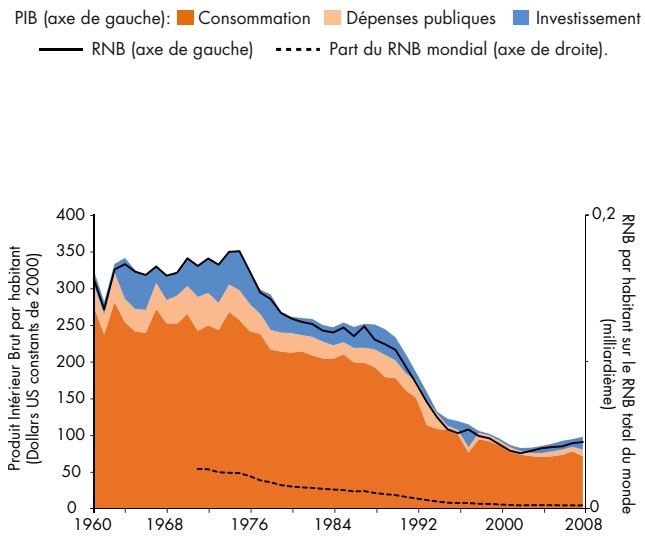


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

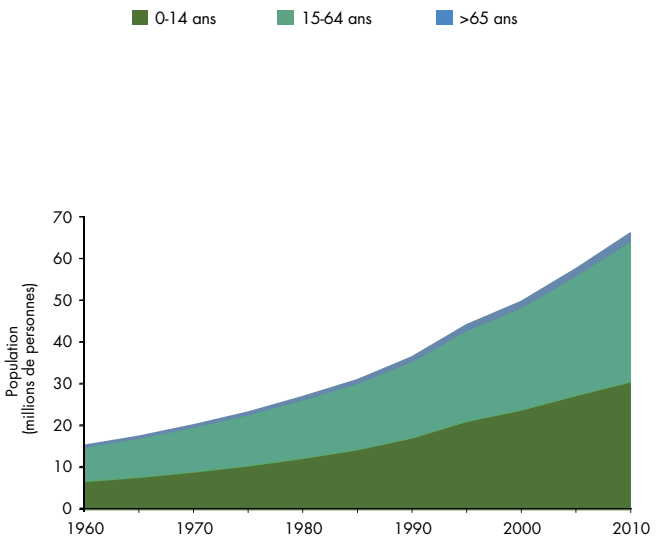


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

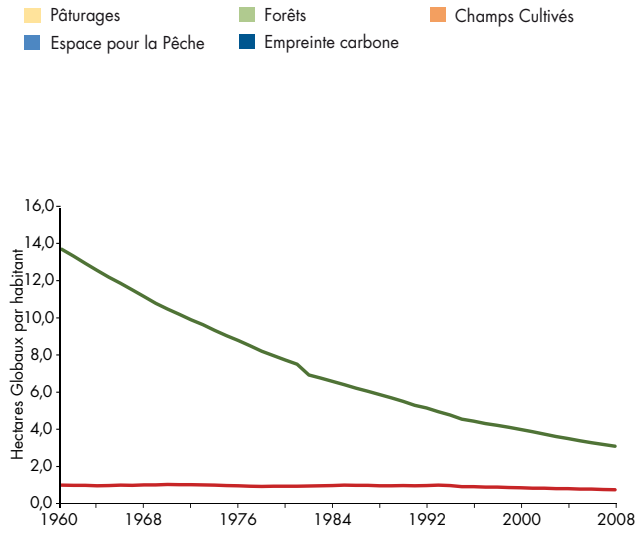


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

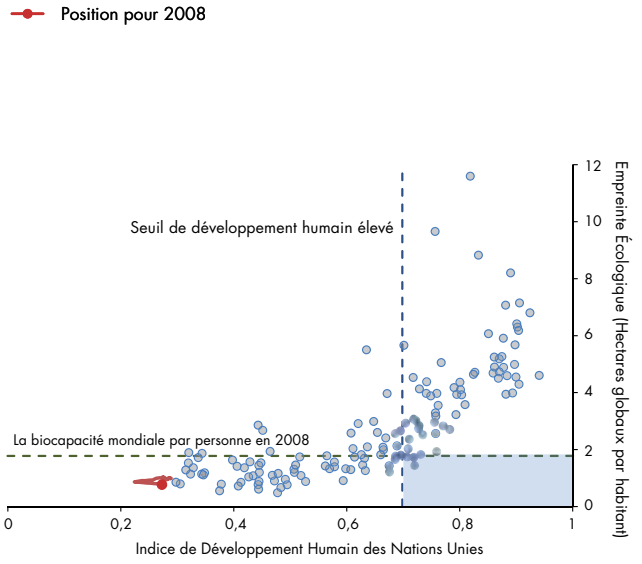


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

La République Démocratique du Congo est située en grande partie dans la plus grande zone de forêt vierge de l'Afrique couvrant plus de 100 millions d'hectares. Grâce à cette situation écologique exceptionnelle, le pays possède encore aujourd'hui une réserve importante de biocapacité. Cette réserve est cependant en nette réduction en raison d'une forte croissance démographique qui a conduit à un niveau de population quatre fois plus élevé aujourd'hui qu'il ne l'était en 1961. L'empreinte écologique par habitant, en revanche, est restée basse et est aujourd'hui inférieure à son niveau de 1961 mais la croissance démographique pourrait mener a un épuisement de la réserve de biocapacité du pays dans les années à venir. Une telle situation menacerait la sécurité d'approvisionnement en ressources du pays et pourrait avoir des conséquences négatives sur le développement humain.

CÔTE D'IVOIRE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	0,99	2,18	-54%
- EE Champs cultivés	0,36	0,40	-11%
BC par habitant [gha]	1,85	5,16	-64%
BC déficit par habitant [gha]	- 0,85	- 2,98	-71%
- deficit Espace pour la Pêche	0,22	0,73	-69%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	549	575	-4%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,01	0,06	-79%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	575	583	-1%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	295	190	56%
Population ['000]	18 987	3 778	403%
0-14 ans	8 080	1 593	407%
15-64 ans	10 911	1 957	458%
>64 ans	827	88	837%
** IDH	0,39	0,35	13%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

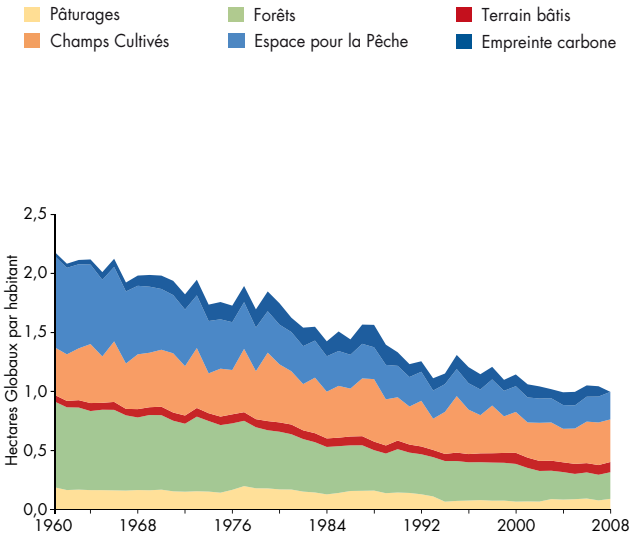


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

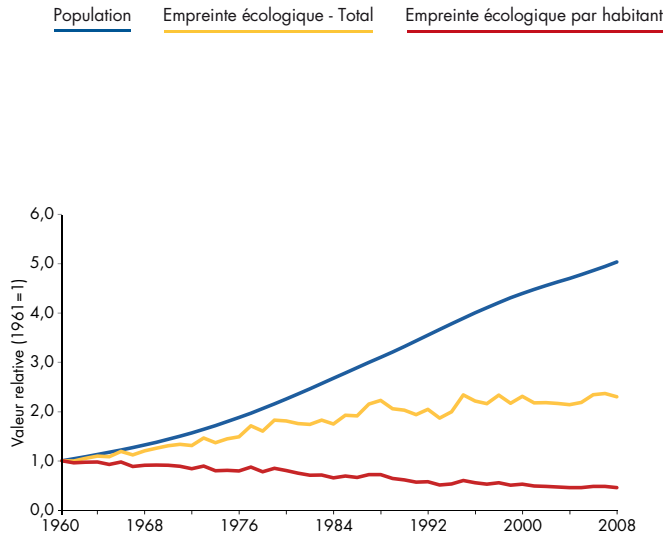


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

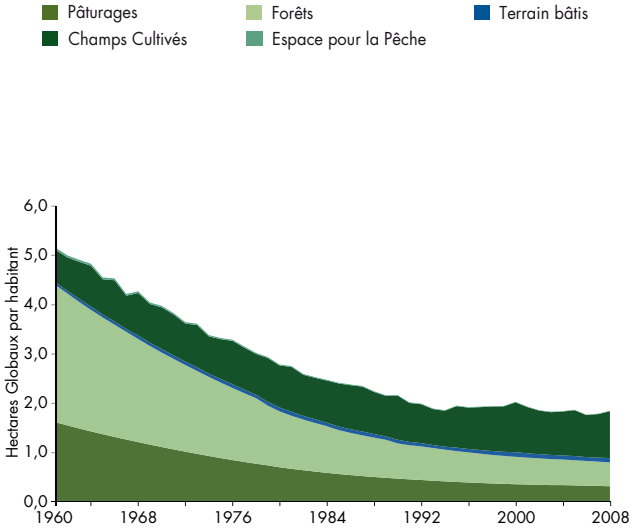


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

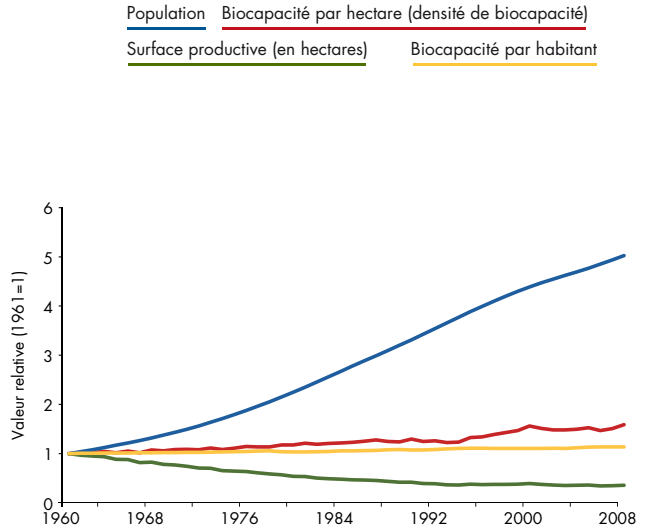


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

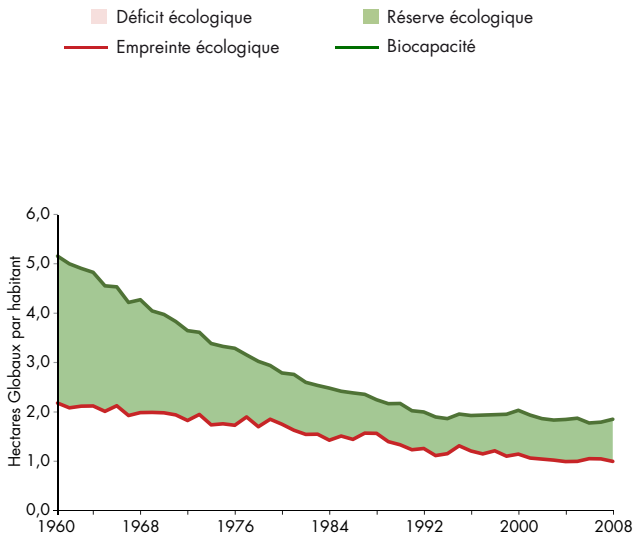


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

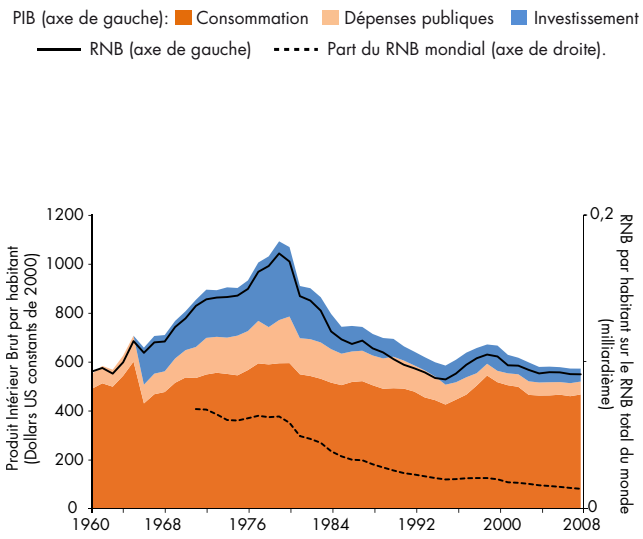


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

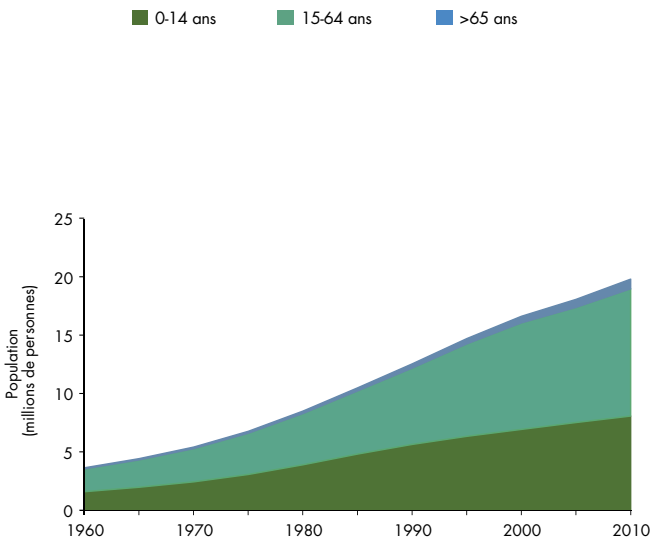


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

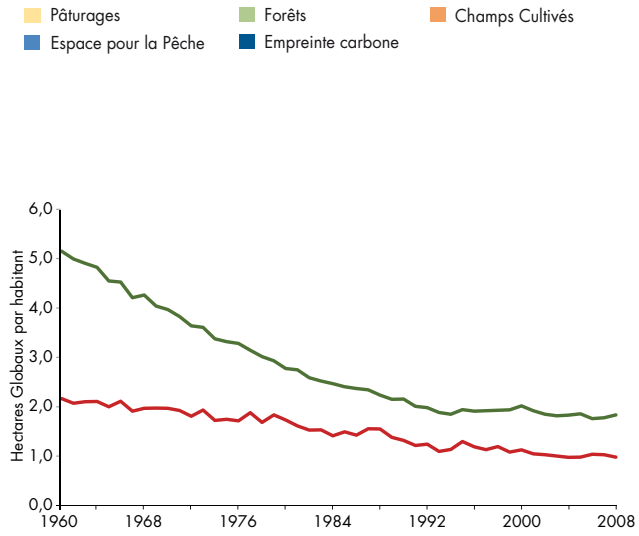


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

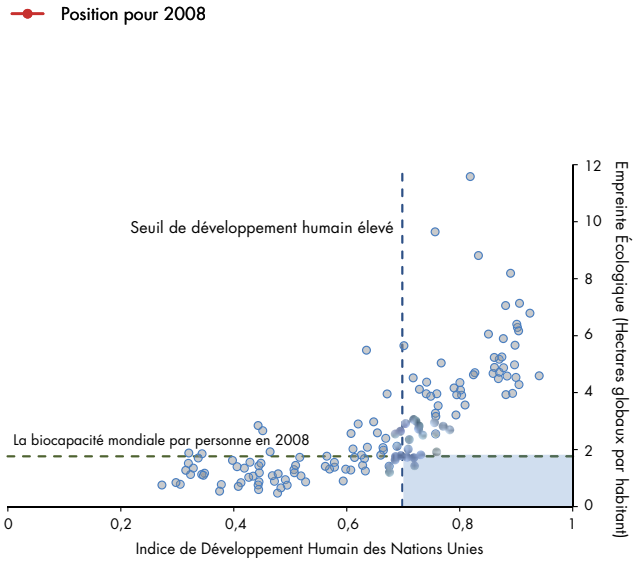


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

CÔTE D'IVOIRE

La Côte d'Ivoire est l'un des rares pays à avoir réussi à maintenir une situation stable de réserve écologique au cours des deux dernières décennies. En effet, après une période de forte diminution de cette réserve écologique liée à la croissance démographique, la baisse du niveau de consommation par habitant et les améliorations de productivité des terres cultivables ont stabilisé la situation et évité au pays de se retrouver en situation de déficit écologique. Cette baisse de la consommation est due au faible revenu par habitant qui n'a pas augmenté depuis la fin des années 1970. Aujourd'hui, le défi pour ce pays est d'améliorer son développement humain sans mettre en péril sa réserve écologique qui représente un atout important dans un contexte mondial de contraintes écologiques et de compétition pour l'accès aux ressources.

DJIBOUTI

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,92	2,49	-23%
- EE Champs cultivés	0,53	0,37	43%
BC par habitant [gha]	1,08	6,37	-83%
BC déficit par habitant [gha]	0,84	- 3,88	-122%
- déficit en forêts	0,53	0,61	-14%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	869	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	856	90	852%
0-14 ans	318	39	725%
15-64 ans	541	45	1113%
>64 ans	32	2	1787%
** IDH	0,42	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

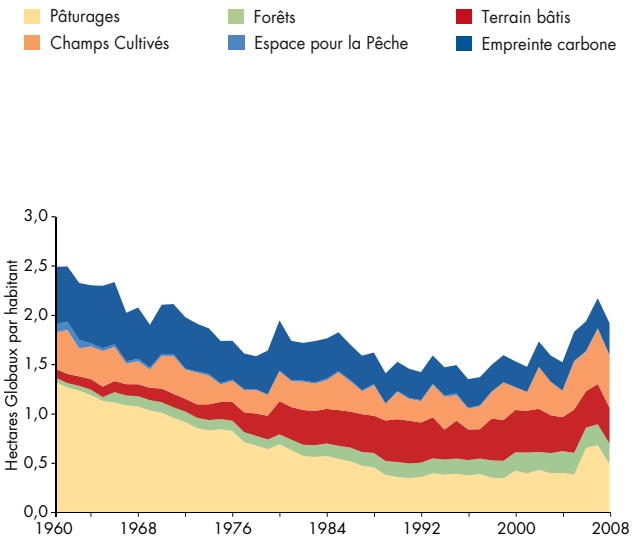


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

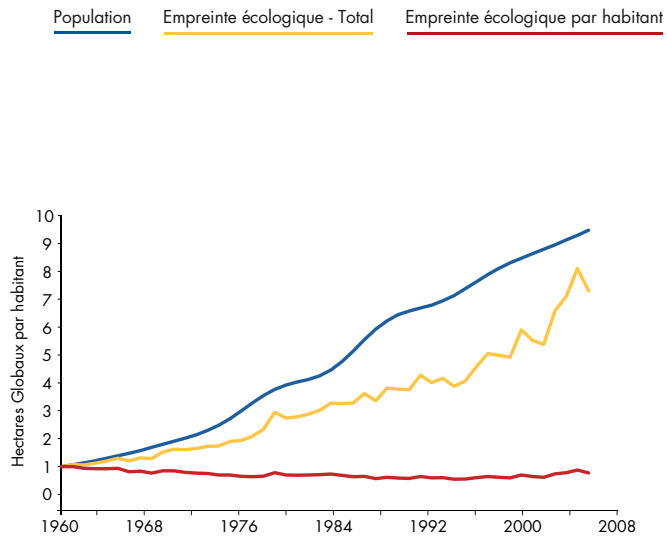


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

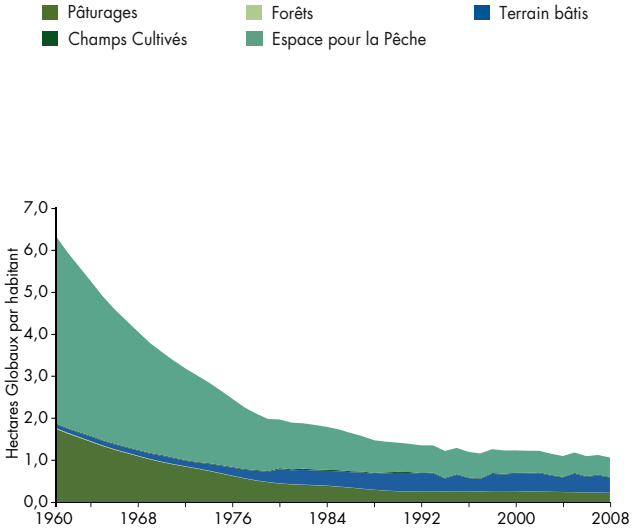


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

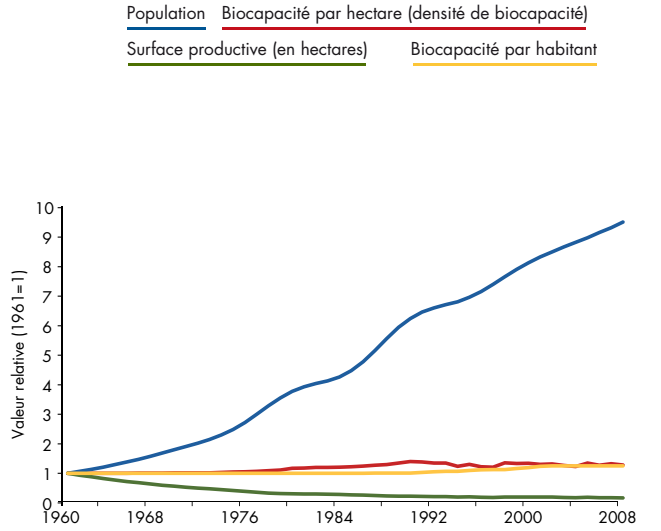


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

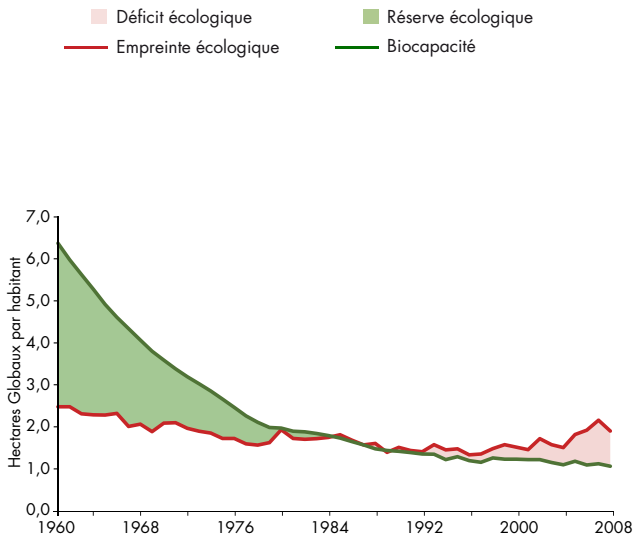


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

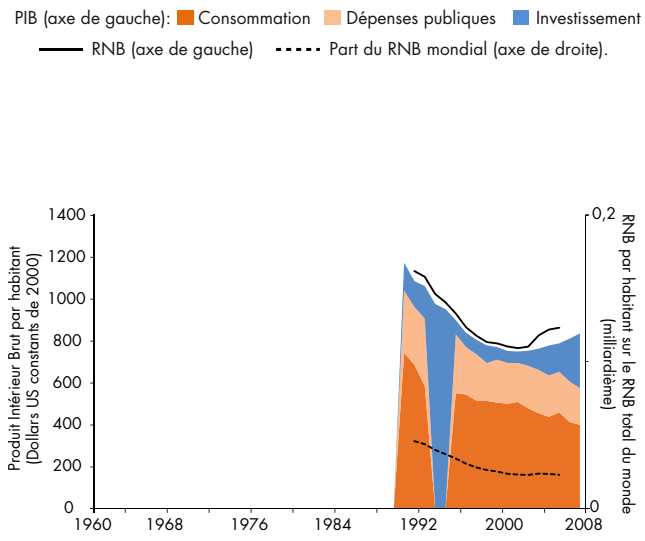


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

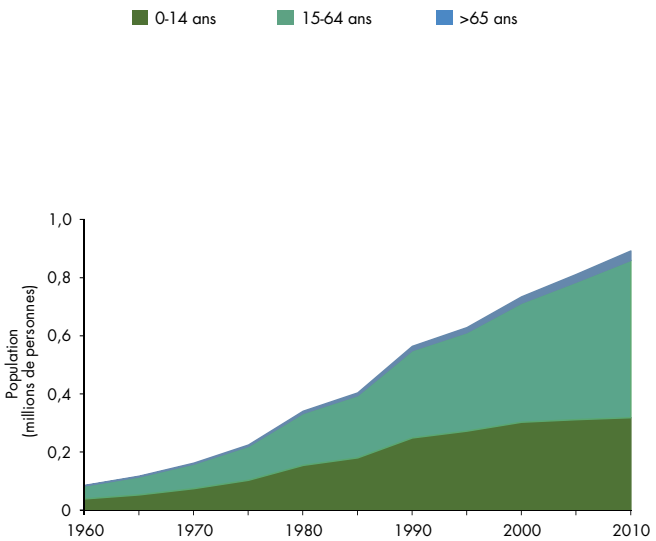


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

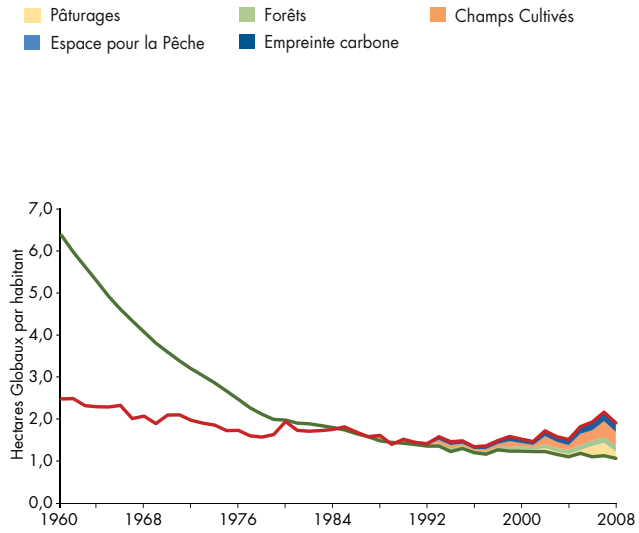


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

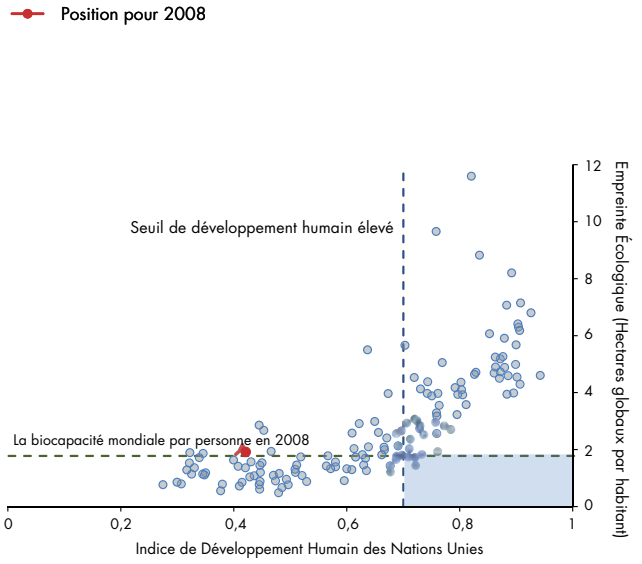


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

DJIBOUTI

La croissance démographique des cinq dernières décennies à Djibouti a conduit à un épuisement des réserves écologiques du pays. En effet, malgré un niveau de consommation de ressources et services naturels par habitant en légère baisse à partir des années 1960 jusqu'aux années 1990, l'accroissement de la population a entrainé une réduction importante des réserves écologiques à partir des années 1980. Depuis la fin des années 1990, on assiste à une augmentation du niveau de consommation contribuant ainsi à un accroissement du déficit écologique. Le pays se retrouve donc aujourd'hui dans une situation où sa propre biocapacité est insuffisante pour satisfaire la demande de ses habitants. Cette situation pourrait constituer un frein au développement économique dans un contexte mondial marqué par une compétition accrue pour l'accès aux ressources.

DOMINIQUE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	3,28	1,28	156%
- EE carbone	1,14	0,12	843%
BC par habitant [gha]	1,16	1,41	-18%
BC déficit par habitant [gha]	2,12	- 0,13	-1752%
- deficit Pâturages	0,74	0,34	117%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	6 129	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	68	61	12%
0-14 ans		-	-
15-64 ans		-	-
>64 ans		-	-
** IDH	0,72	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

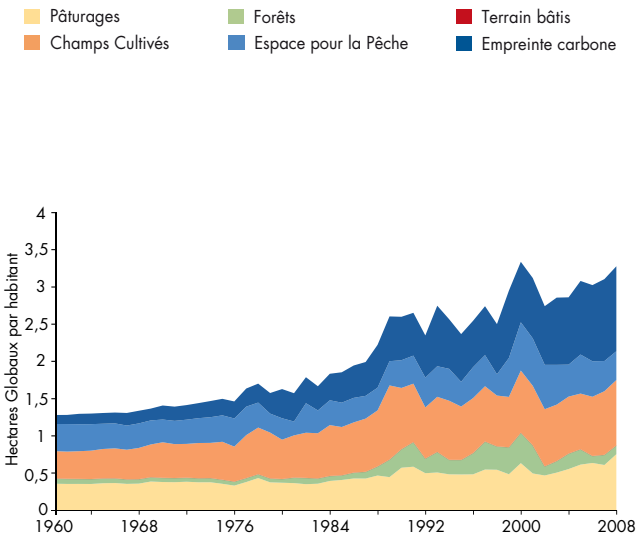


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

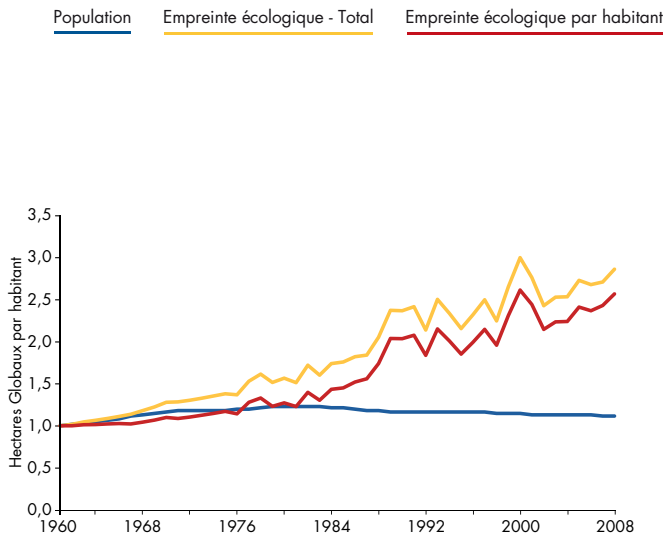


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

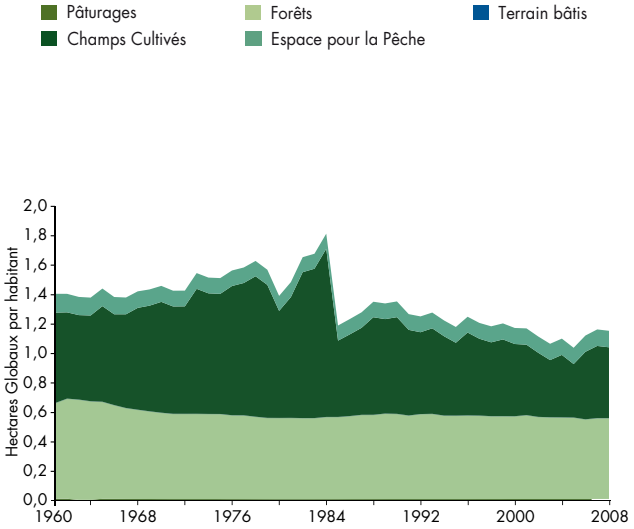


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

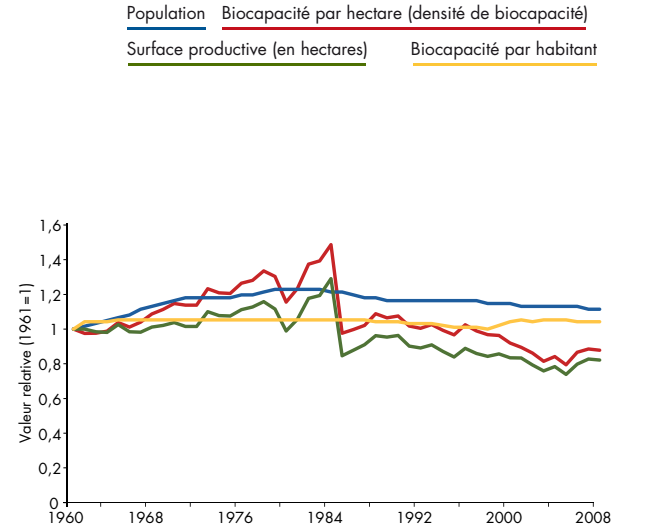


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

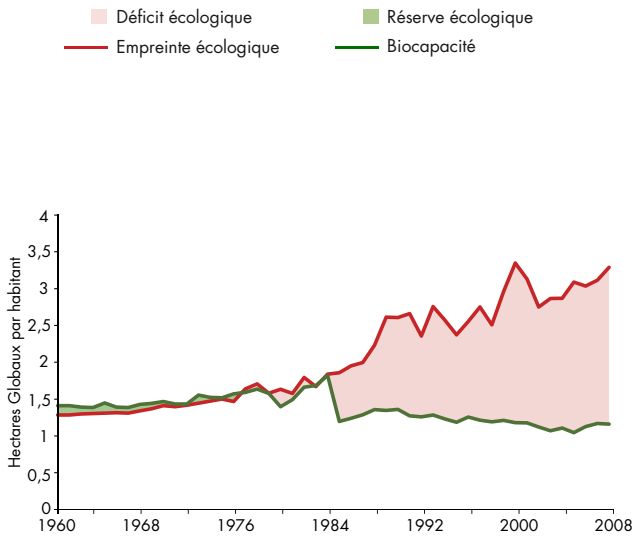


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

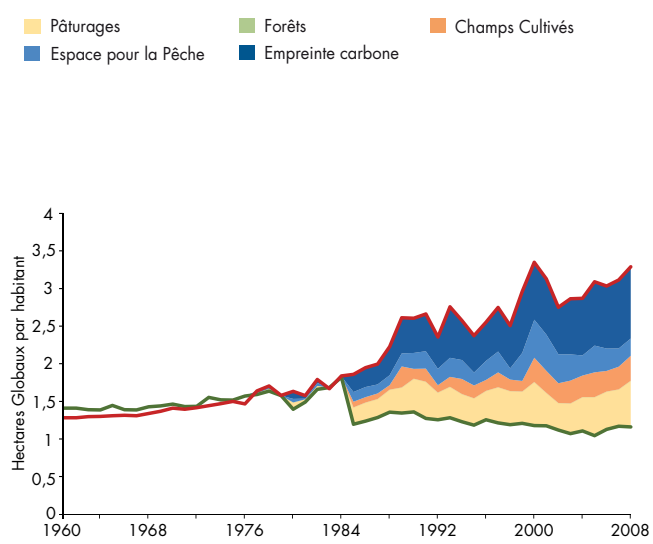


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

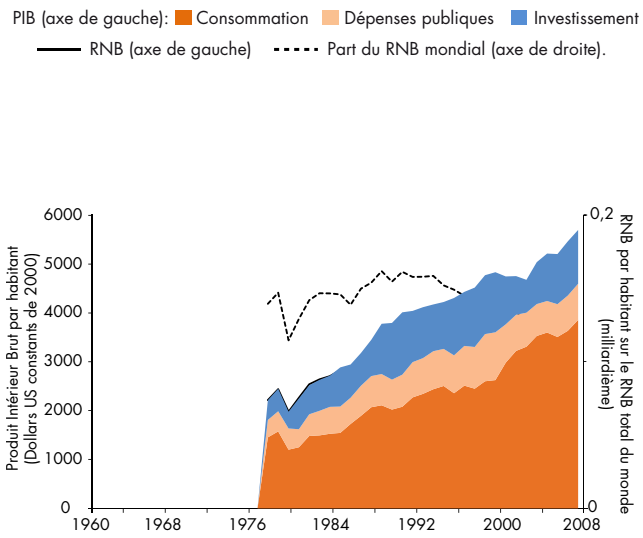


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

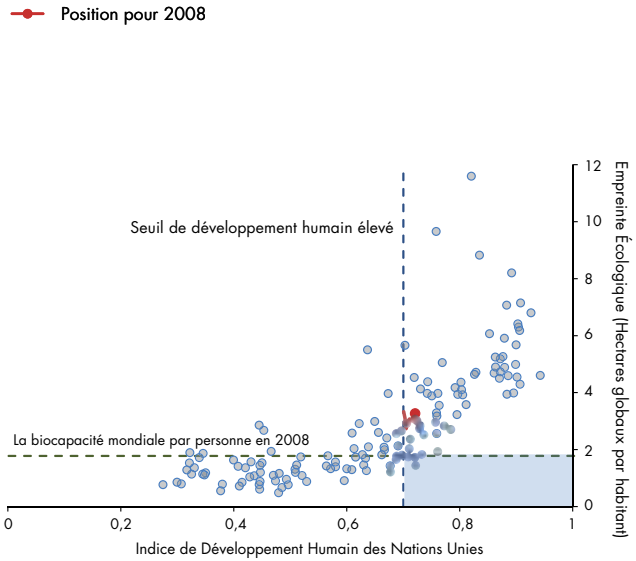
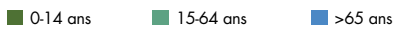


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008



INFORMATION INDISPONIBLE

Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

DOMINIQUE

L'empreinte écologique par habitant de la Dominique a presque triplé dans les cinq dernières décennies. Cette tendance, associée à la croissance démographique, a conduit à un épuisement de la réserve écologique du pays ainsi qu'à un déficit écologique. Depuis le milieu des années 1980, la Dominique est devenue progressivement plus dépendante des importations pour satisfaire la demande de sa population en ressources et services naturels. Aujourd'hui, la biocapacité de l'île ne satisfait qu'un tiers de cette demande, le reste provenant des importations. Dans un contexte mondial marqué par une compétition accrue pour l'accès aux ressources naturelles, cette dépendance aux importations pourrait constituer une menace pour le développement économique de ce pays.

ÉGYPTE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	2,06	0,87	136%
- EE Champs cultivés	0,96	0,13	650%
BC par habitant [gha]	0,65	0,54	21%
BC déficit par habitant [gha]	1,40	0,34	319%
- déficit en forêts	1,11	0,29	289%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	1 781	438	307%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,04	0,04	-1%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	1 859	438	325%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	745	89	737%
Population ['000]	78 323	28 649	173%
0-14 ans	25 581	12 295	108%
15-64 ans	51 460	14 707	250%
>64 ans	4 634	900	415%
** IDH	0,63	0,41	55%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

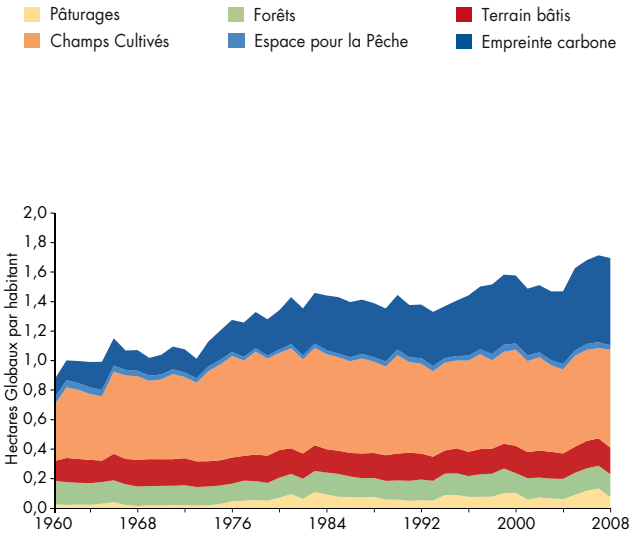


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

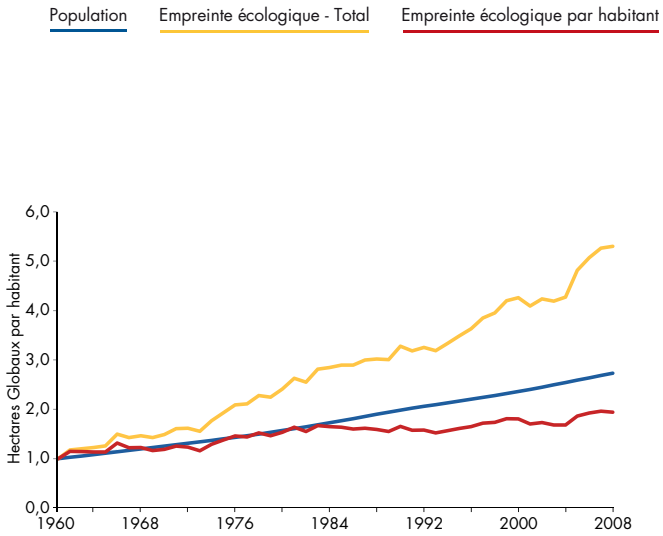


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

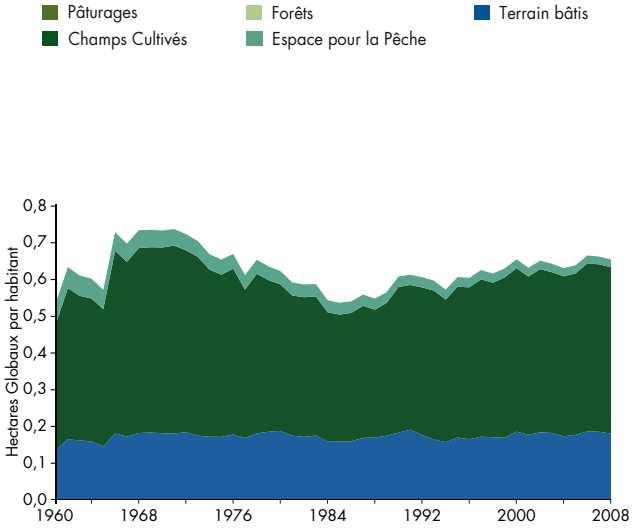


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

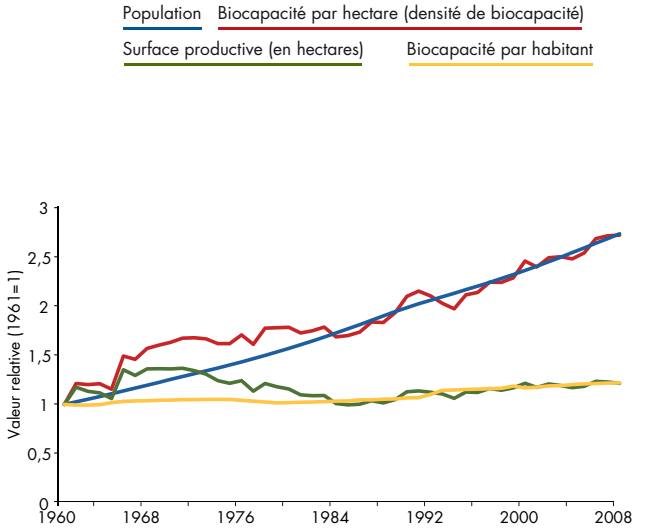


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

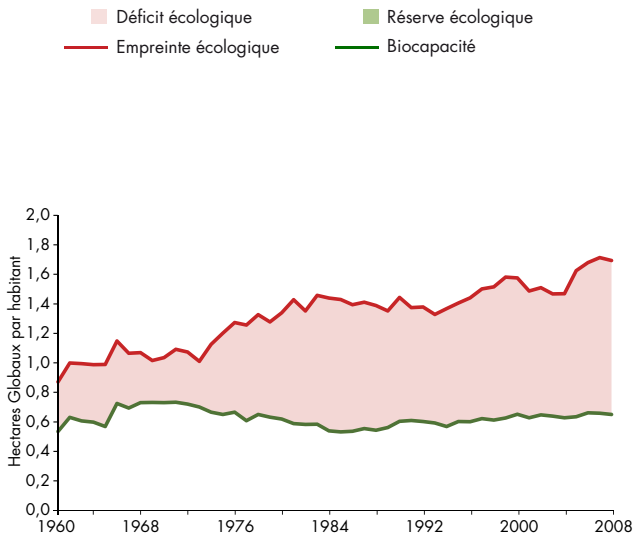


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

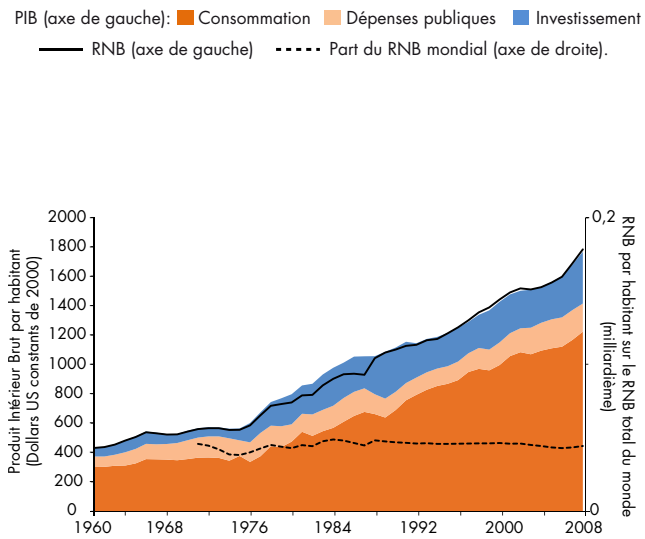


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

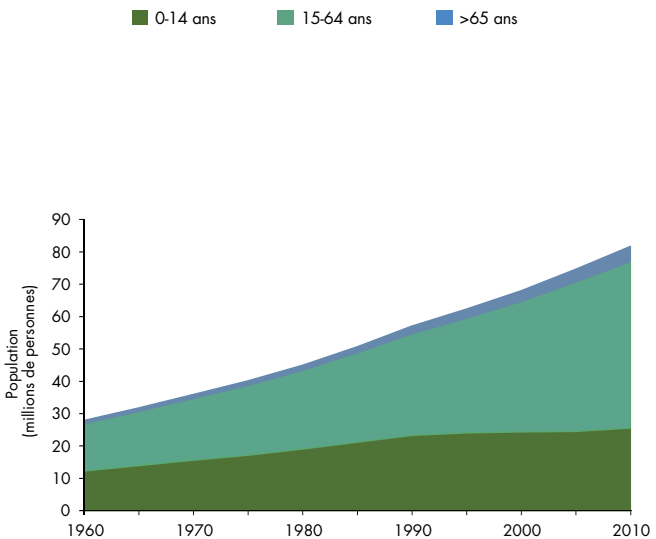


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

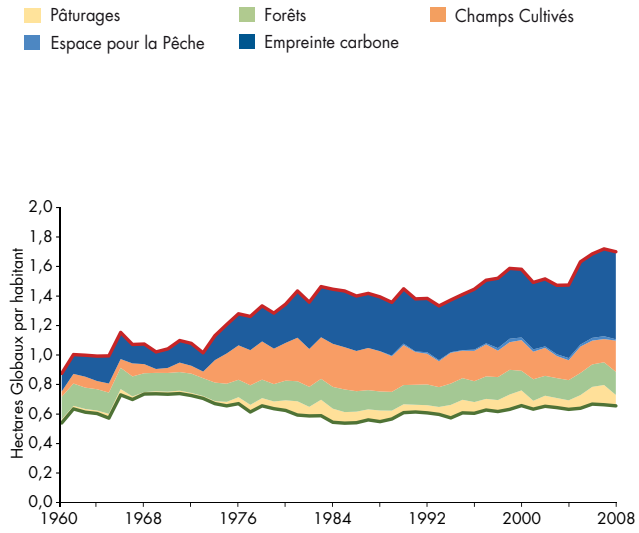


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

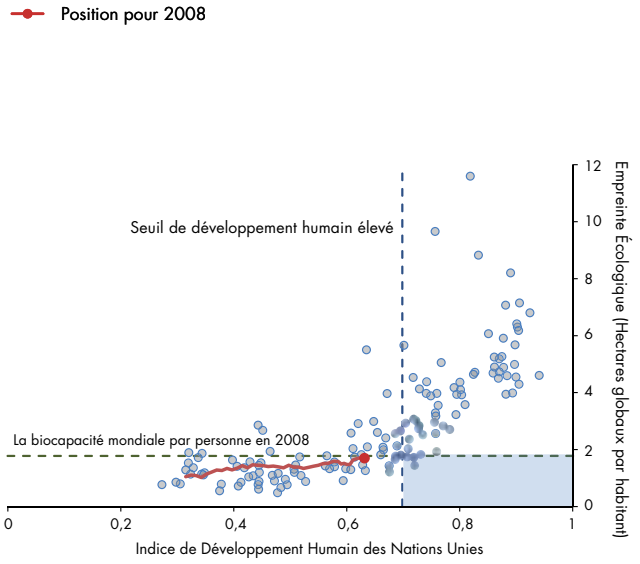


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

ÉGYPTE

L'Égypte possède la deuxième plus grande économie d'Afrique, et son revenu par habitant a fortement augmenté au cours des cinq dernières décennies. Cette croissance des revenus, combinée à l'accroissement de la population, a conduit à une rapide augmentation de l'empreinte écologique du pays. En raison de la faible dotation en biocapacité du pays (seulement 0,65 hag par personne alors que la moyenne mondiale est de 1,8), cela a conduit à un important déficit de biocapacité. L'Égypte se retrouve donc de plus en plus dépendante des importations pour satisfaire ses besoins en ressources naturelles, mais la pénurie mondiale en ressources naturelles a aussi augmenté et a conduit à une volatilité des prix dans la dernière décennie. Cette dépendance forte vis-à-vis des importations dans un contexte de rareté mondiale des ressources pourrait présenter un frein important pour les perspectives économiques et le développement du pays.

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	4,91	3,48	41%
- EE Champs cultivés	2,24	1,30	73%
BC par habitant [gha]	2,99	2,54	18%
BC déficit par habitant [gha]	1,92	0,94	103%
- déficit en forêts	1,96	0,86	127%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	23 926	7 871	204%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,59	0,91	-35%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	23 366	7 809	199%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	7 059	626	1028%
Population ['000]	64 371	47 255	36%
0-14 ans	11 531	12 047	-4%
15-64 ans	40 713	28 320	44%
>64 ans	13 916	5 322	161%
** IDH	0,88	0,72	22%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

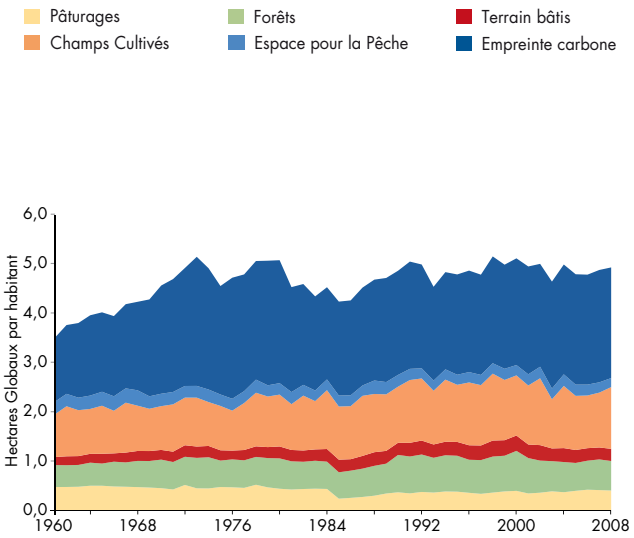


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

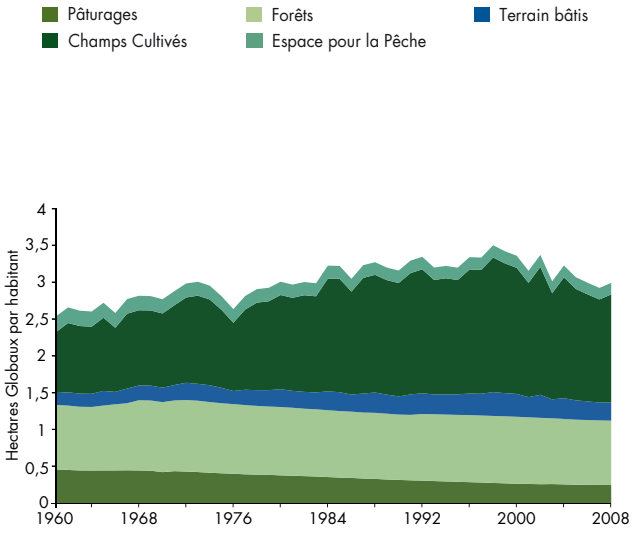


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

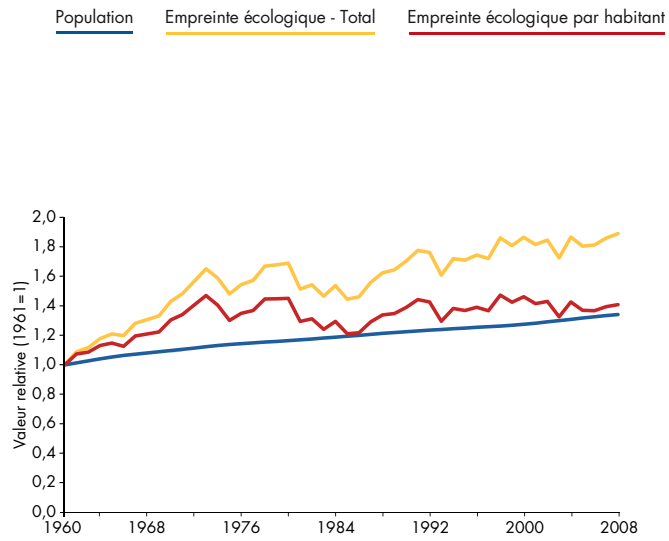


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

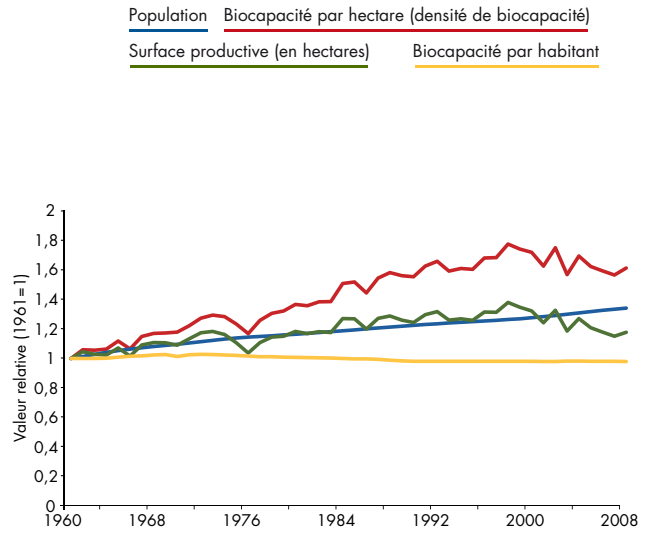


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

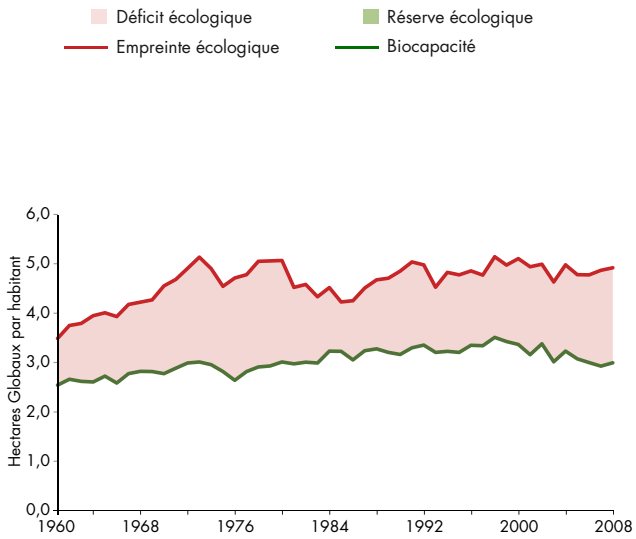


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

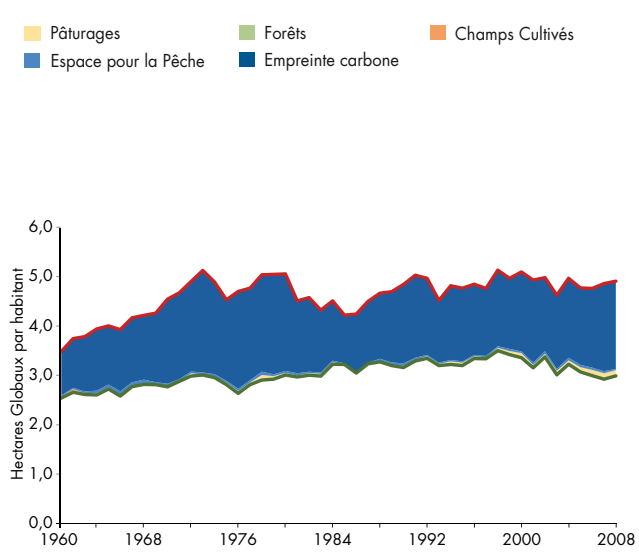


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

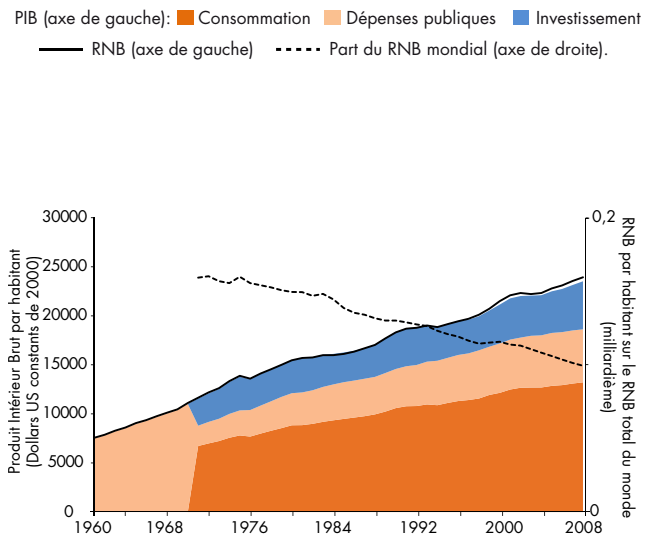


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

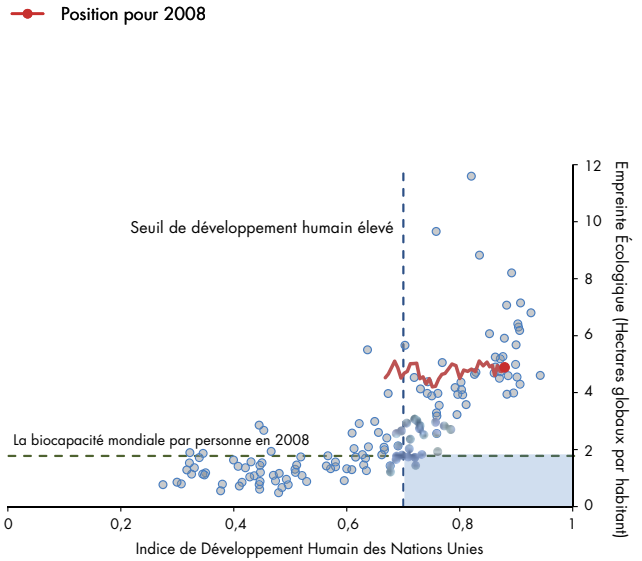


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

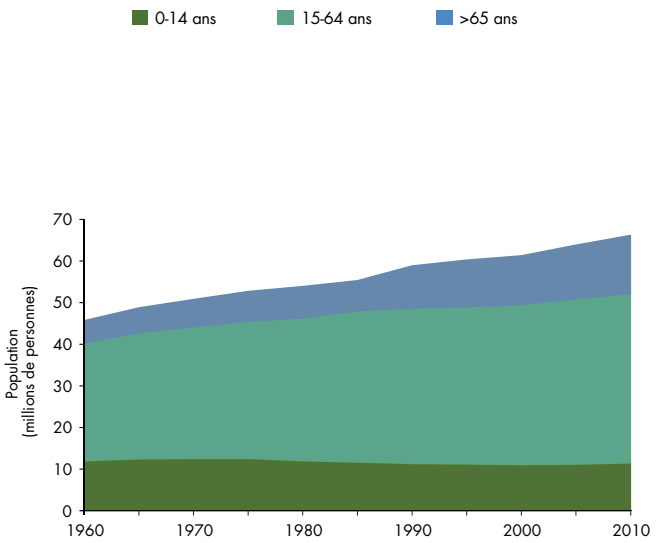


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

FRANCE

La France est le plus grand pays d'Europe occidentale et la deuxième économie d'Europe. Le pays était déjà en situation de déficit écologique en 1961 et l'est encore aujourd'hui, malgré un haut niveau de biocapacité (3 hag par habitant, alors que la moyenne mondiale est de 1,8). L'empreinte carbone est responsable de la grande majorité du déficit écologique du pays, ce qui indique que la France émet bien plus de carbone dans l'atmosphère que ce que ses propres écosystèmes ne peuvent absorber. Dans l'ensemble cependant, l'empreinte écologique de la France est restée stable au cours des quatre dernières décennies, malgré une croissance économique qui continue à faire de la France l'un des pays de la Francophonie affichant le meilleur IDH.

GHANA

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,74	1,07	63%
- EE forêts	0,61	0,44	37%
BC par habitant [gha]	1,28	2,77	-54%
BC déficit par habitant [gha]	0,46	-1,70	-127%
- déficit en forêts	0,65	-0,30	-312%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	336	282	19%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	23 264	6 958	234%
0-14 ans	9 412	2 973	217%
15-64 ans	14 050	3 592	291%
>64 ans	1 051	177	494%
** IDH	0,52	0,39	34%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

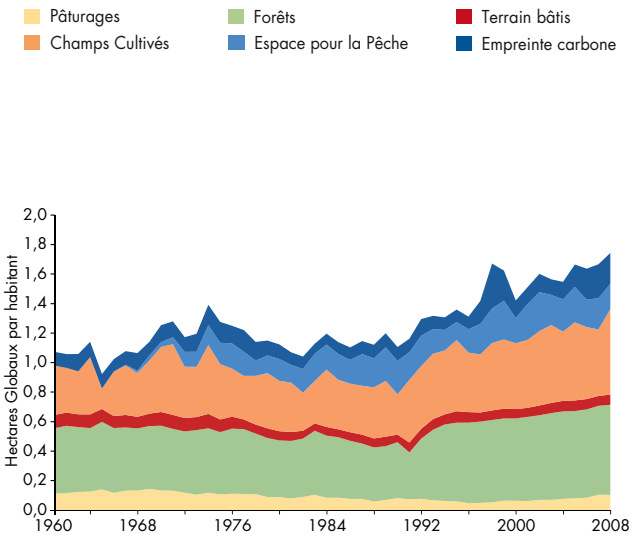


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

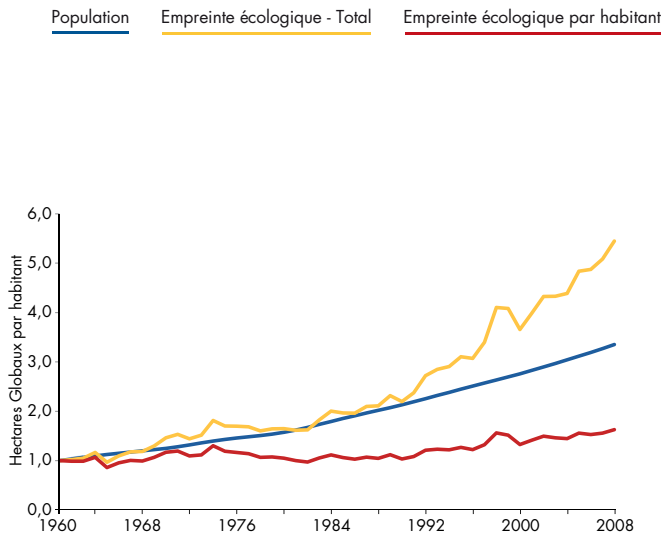


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

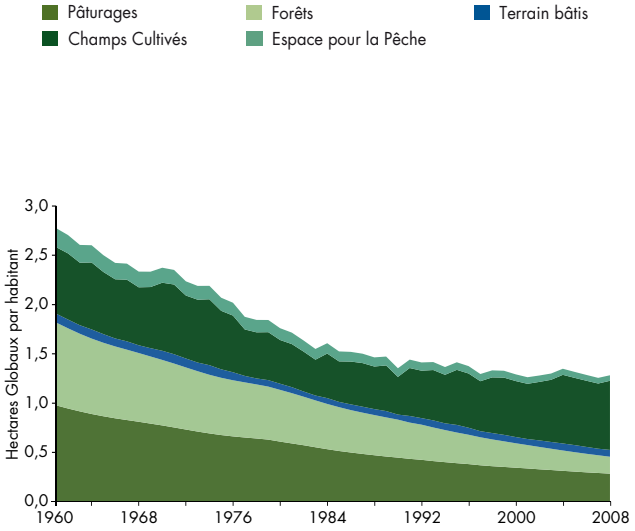


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

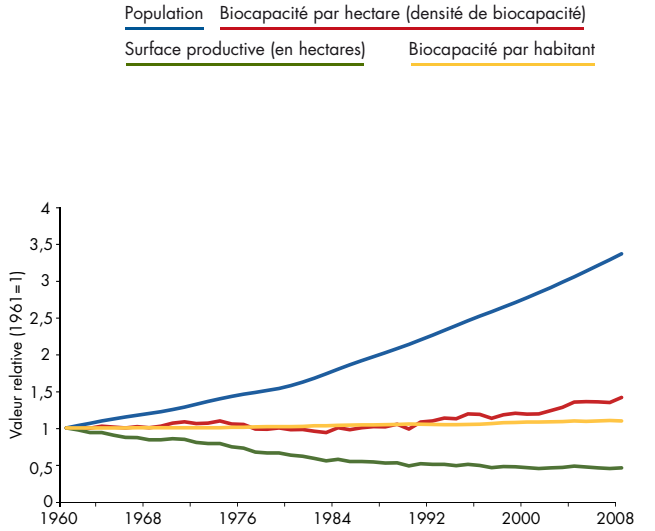


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

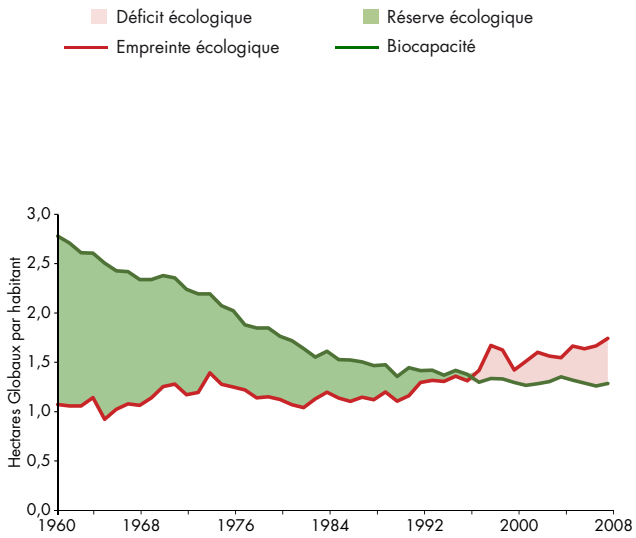


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

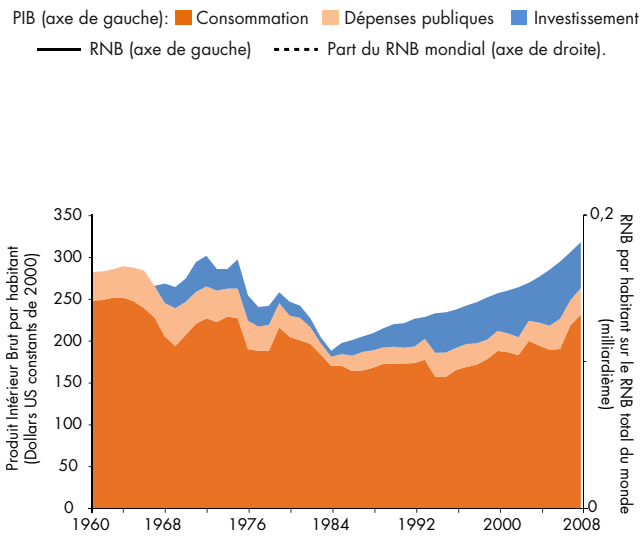


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

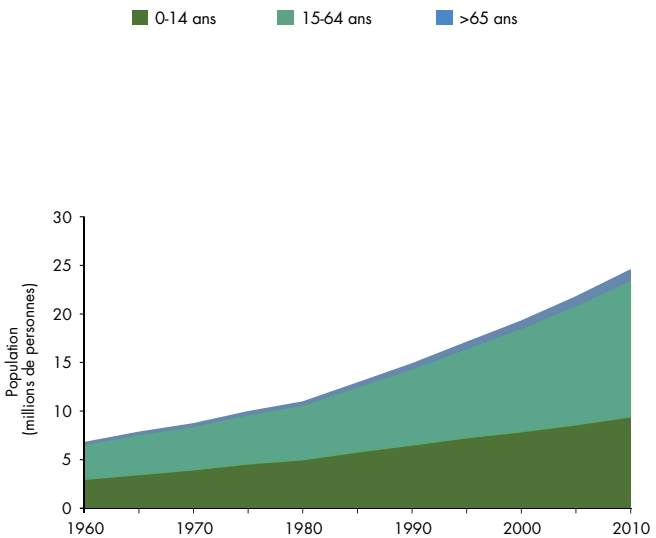


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

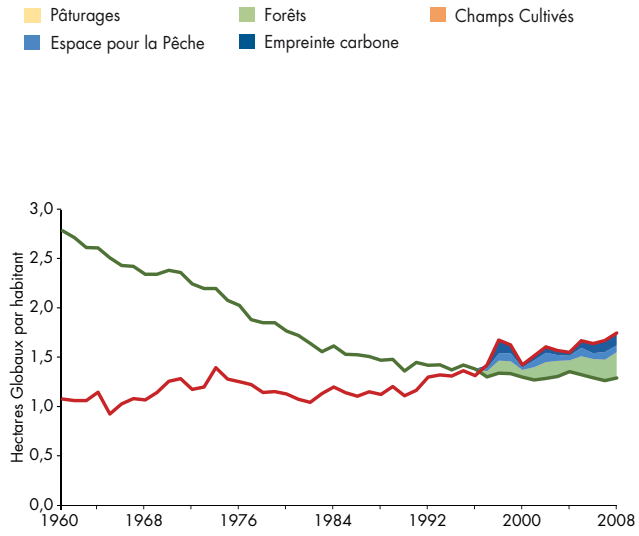


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

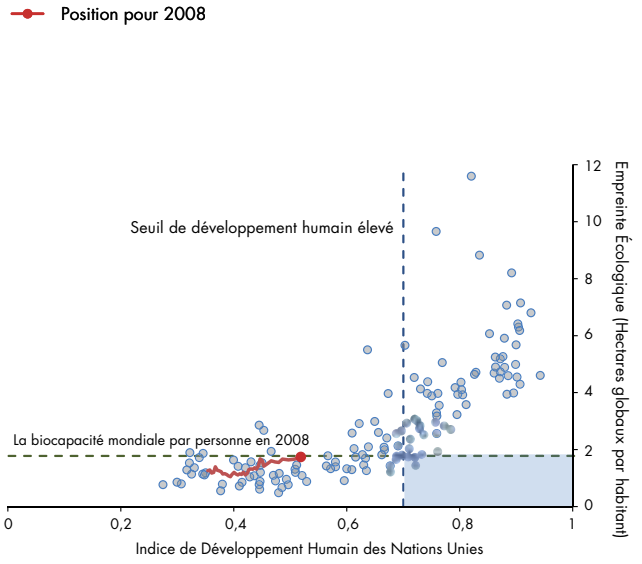


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

GHANA

La forte croissance démographique du Ghana, associée à un niveau de consommation des ressources et services naturels par habitant en hausse, a conduit à un épuisement des réserves écologiques. La biocapacité du pays ne suffit donc plus à satisfaire la demande de la population entrainant une augmentation de la dépendance vis-à-vis des importations des ressources naturelles et une surexploitation des ressources locales. Ces deux facteurs risquent de compromettre la sécurité de l'approvisionnement du Ghana en ressources naturelles. En effet, dans un contexte mondial marqué par une compétition sans cesse croissante pour l'accès aux ressources naturelles, le déficit écologique pourrait constituer un frein pour le développement économique et humain.

GRÈCE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	4,92	1,93	155%
- EE carbone	2,53	0,32	695%
BC par habitant [gha]	1,59	1,58	0%
BC déficit par habitant [gha]	3,34	0,34	867%
- déficit en forêts	2,76	0,38	633%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	14 314	3 782	278%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,35	0,52	-32%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	14 648	3 733	292%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	3 667	168	2081%
Population ['000]	11 237	8 398	34%
0-14 ans	1 655	2 208	-25%
15-64 ans	7 597	5 438	40%
>64 ans	2 658	688	287%
** IDH	0,86	0,72	20%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

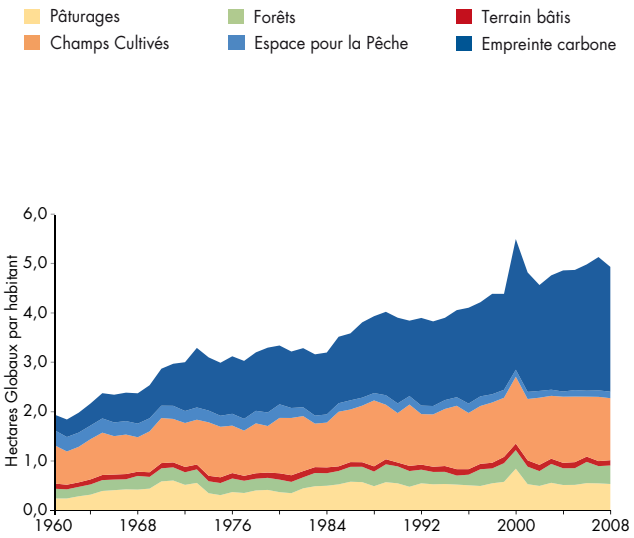


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

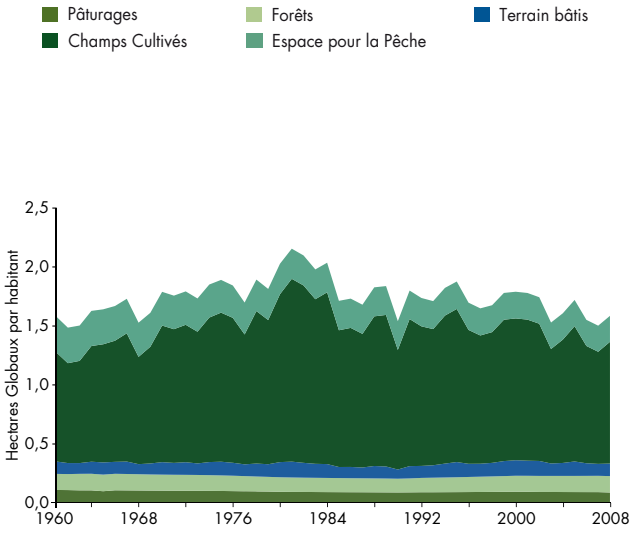


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

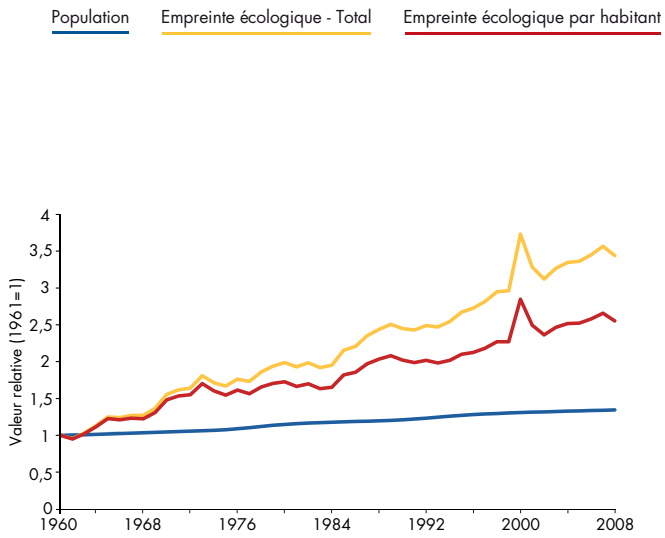


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

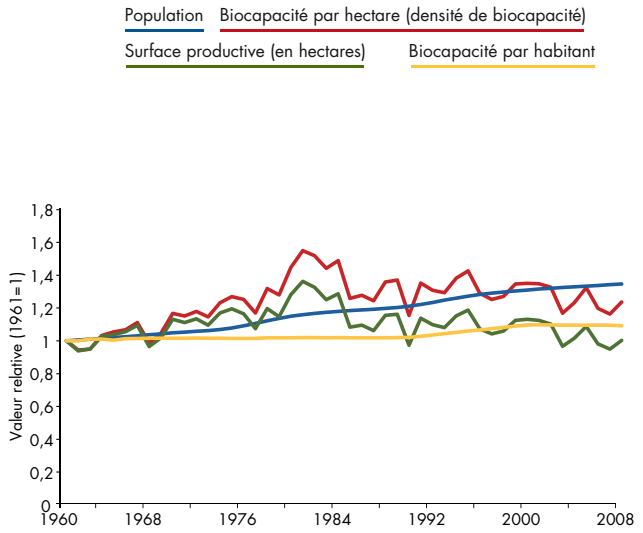


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

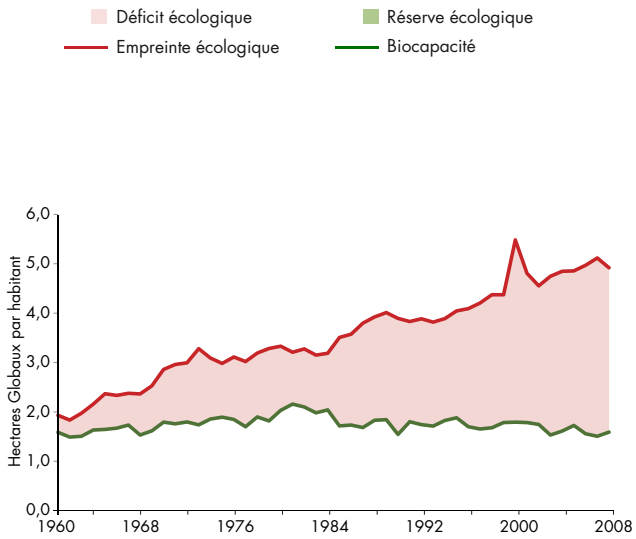


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

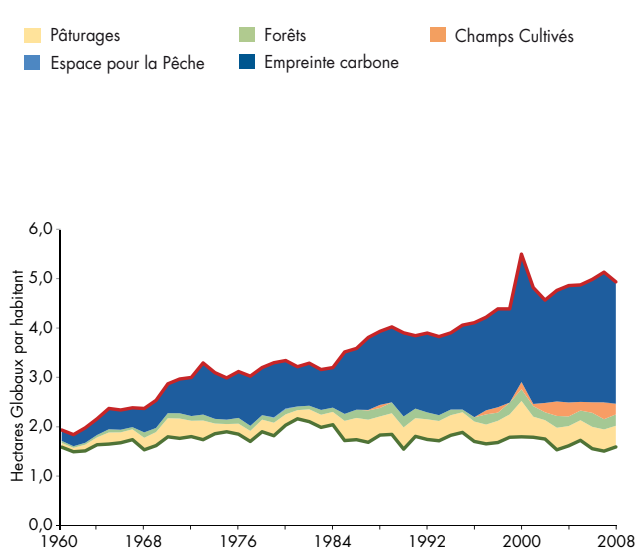


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

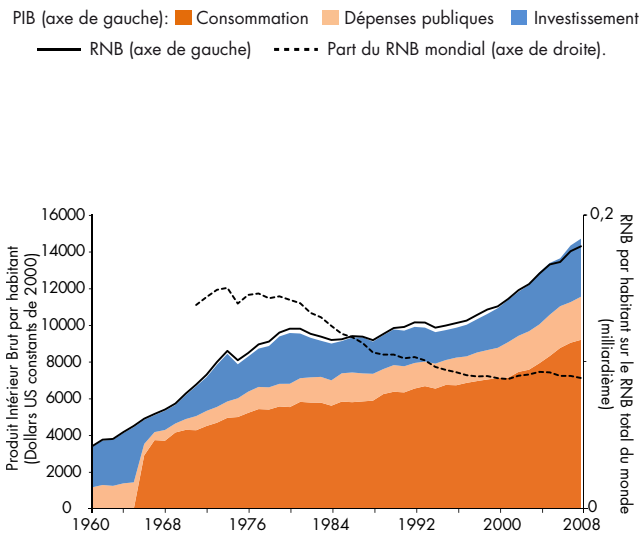


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

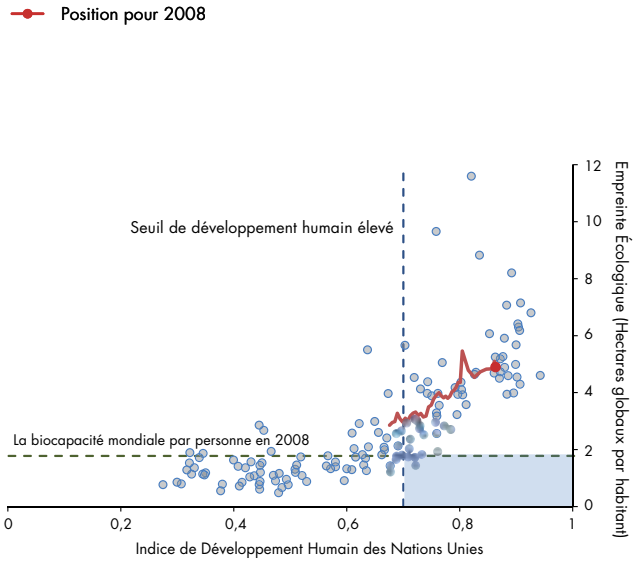


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

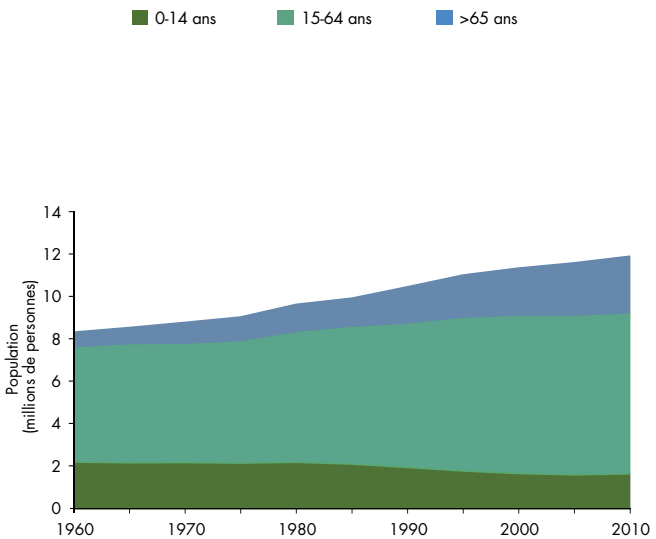


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

GRÈCE

L'économie grecque a connu une croissance rapide au cours de la seconde moitié du 20ème siècle et le revenu moyen par habitant a été multiplié par quatre entre 1961 et 2008. Cette augmentation du revenu moyen a été accompagnée par une hausse des niveaux de consommation se traduisant par une multiplication par 2,5 de l'empreinte écologique par habitant entre 1961 et 2008. La biocapacité par habitant a également augmenté, principalement en raison de la réaffectation de sols vers des activités plus productives, mais cette croissance ne fut pas suffisante pour rivaliser avec celle de la consommation, conduisant à un large déficit en biocapacité. Ce déficit pourrait devenir difficile à maintenir en raison du contexte de crise économique dans lequel se trouve la Grèce actuellement.

GUINÉE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,72	1,88	-9%
- EE Champs cultivés	0,65	0,48	35%
BC par habitant [gha]	2,93	6,75	-57%
BC déficit par habitant [gha]	-1,21	- 4,87	-75%
- deficit Champs cultivés	0,00	0,02	-79%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	500	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,01	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	565	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	95	-	-
Population ['000]	9 559	3 593	166%
0-14 ans	4 282	1 416	202%
15-64 ans	5 367	1 992	169%
>64 ans	371	133	179%
** IDH	0,34	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

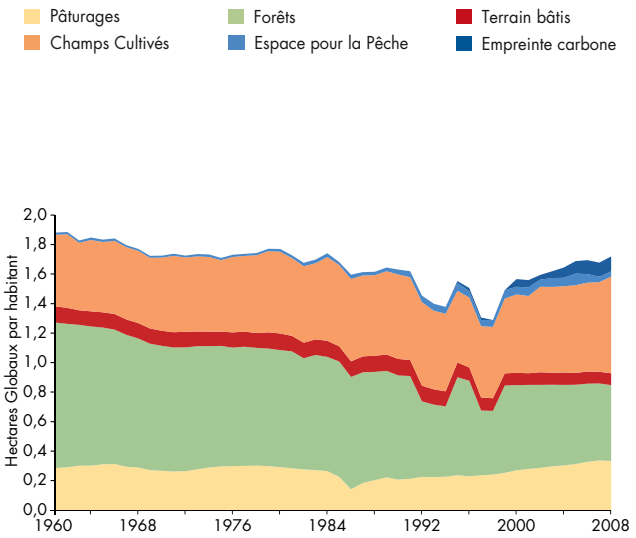


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

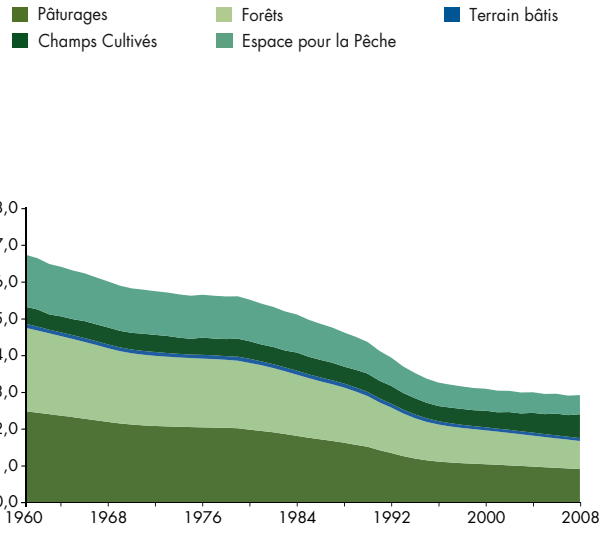


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

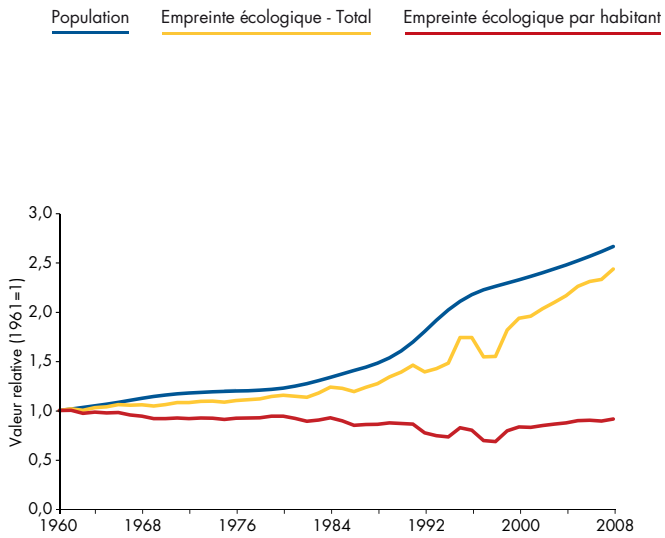


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

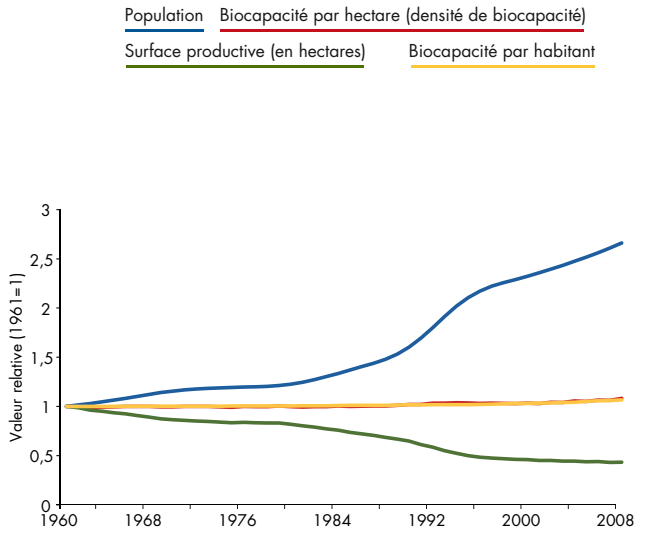


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

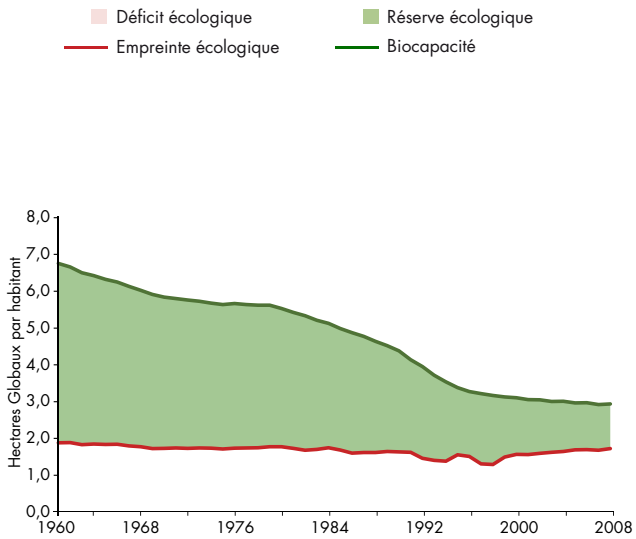


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

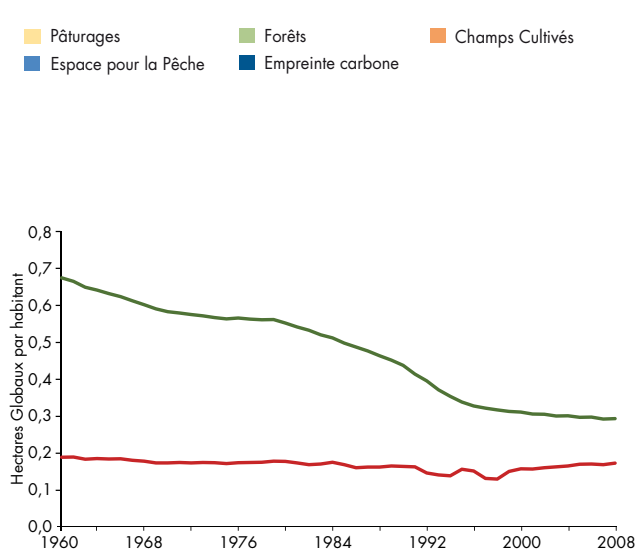


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

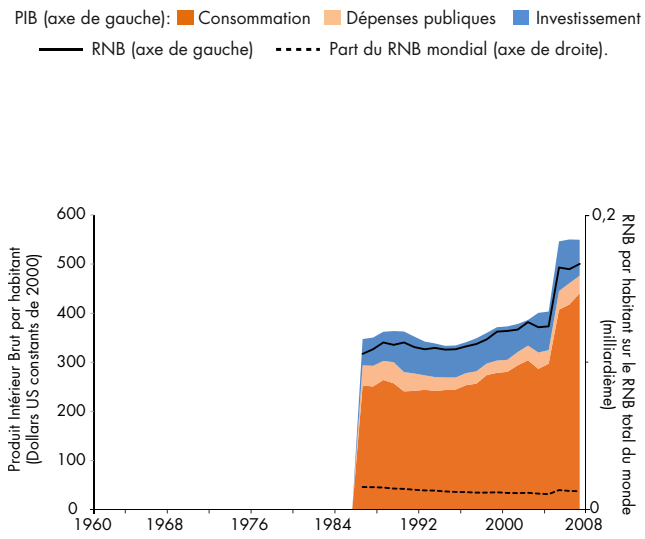


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

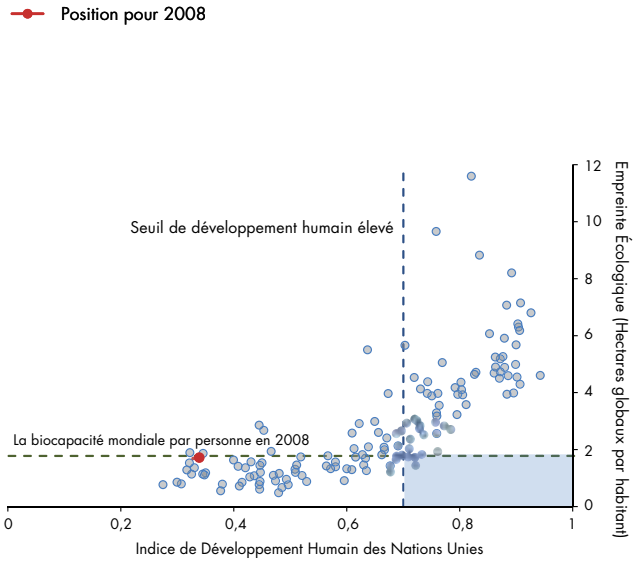


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

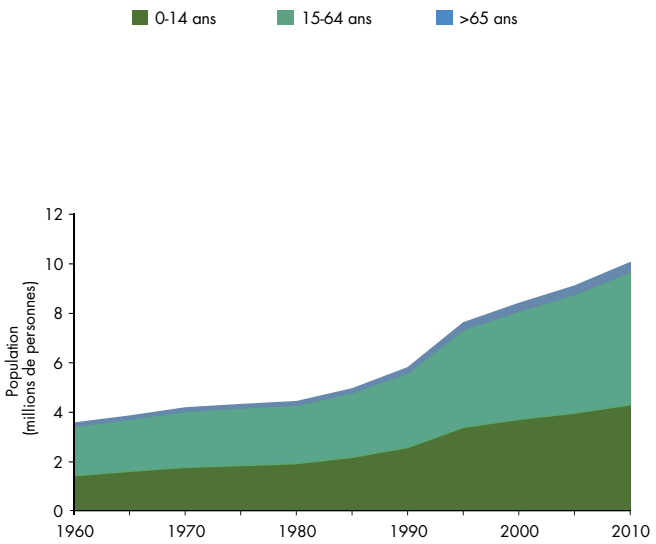


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

GUINÉE

L'empreinte écologique par habitant de la Guinée n'a que peu changé au cours des cinq dernières décennies, mais on remarque un changement des modes de consommation avec une part plus importante liée à la consommation de ressources provenant de terres cultivées et une réduction de la part liée à la consommation de produits forestiers. Malgré cela, la croissance démographique a fortement réduit la réserve écologique qui constitue un atout important pour le développement économique et humain du pays, à l'heure où la compétition mondiale pour l'accès aux ressources naturelles est en constante augmentation.

GUINÉE BISSAU

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,10	1,33	-17%
- EE Pâturages	0,42	0,37	12%
BC par habitant [gha]	3,40	8,02	-58%
BC déficit par habitant [gha]	-2,30	- 6,69	-66%
- deficit Pâturages	0,01	- 0,66	-101%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	158	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	1 454	596	144%
0-14 ans	626	245	156%
15-64 ans	839	330	154%
>64 ans	56	18	210%
** IDH	0,35	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

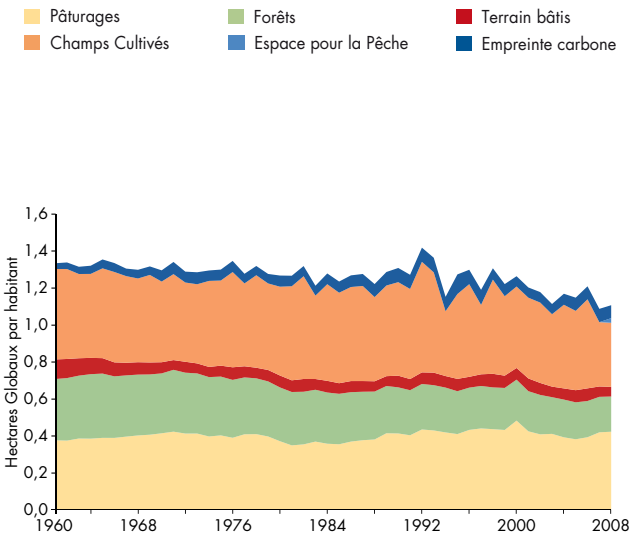


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

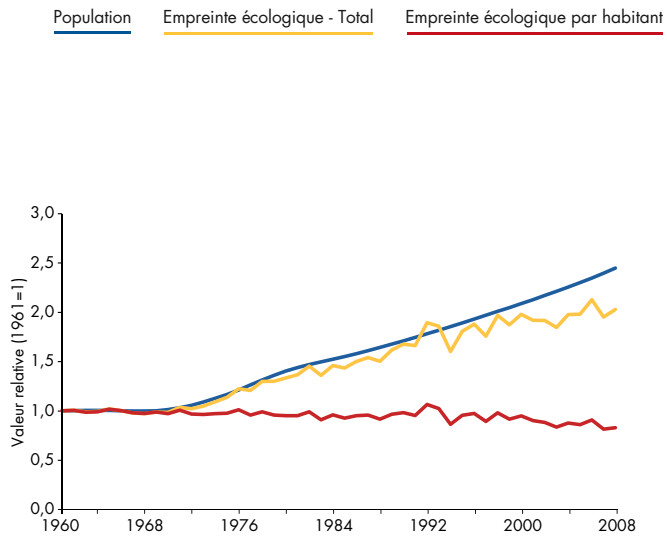


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

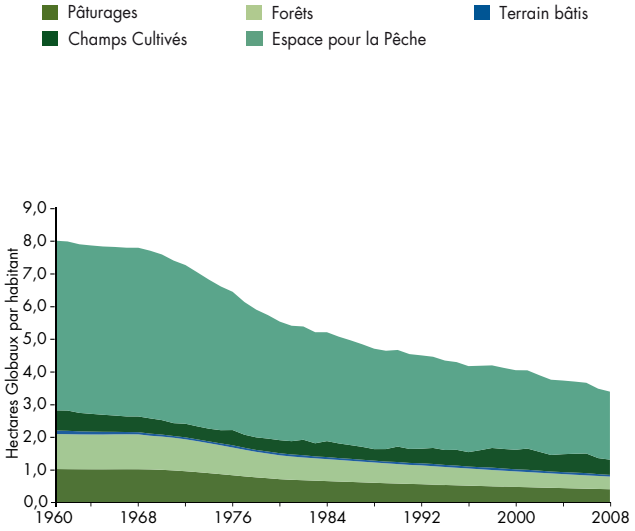


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

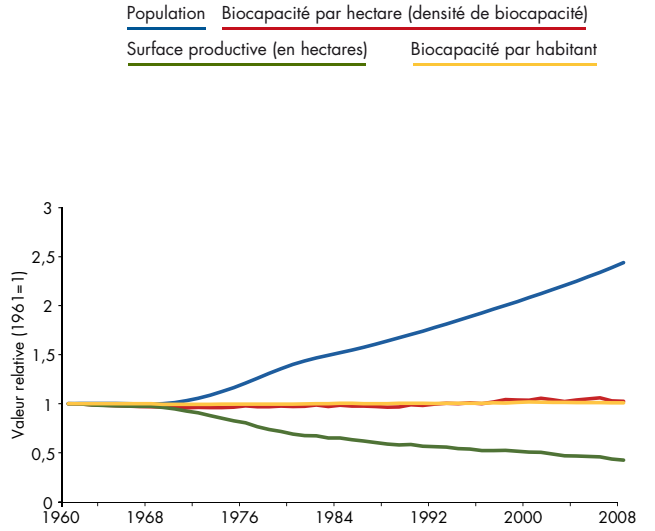


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

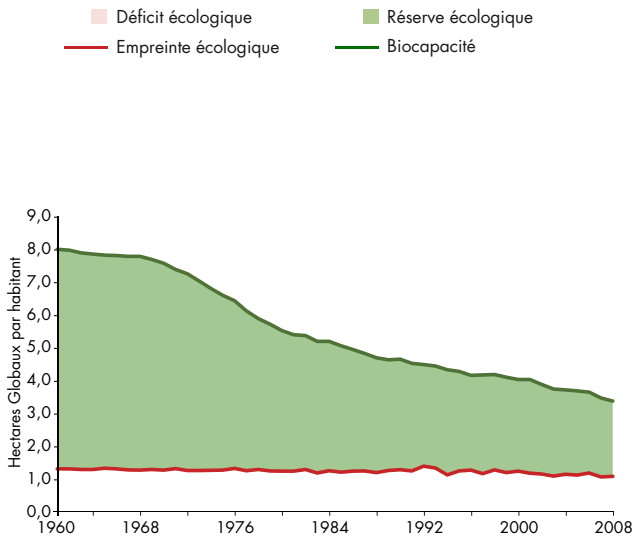


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

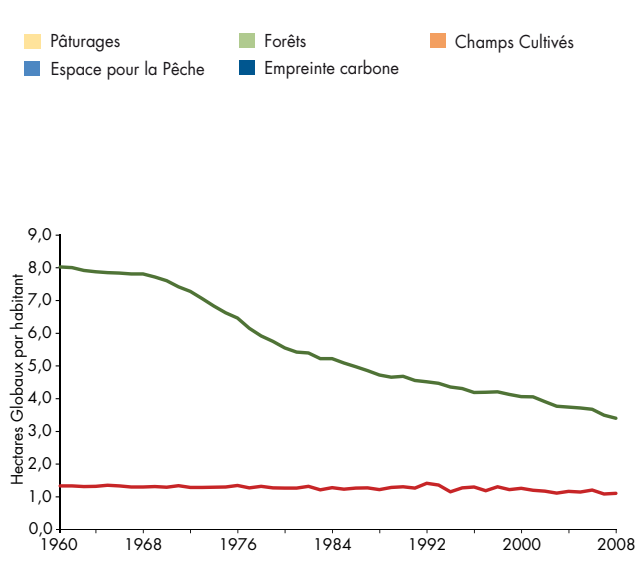


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

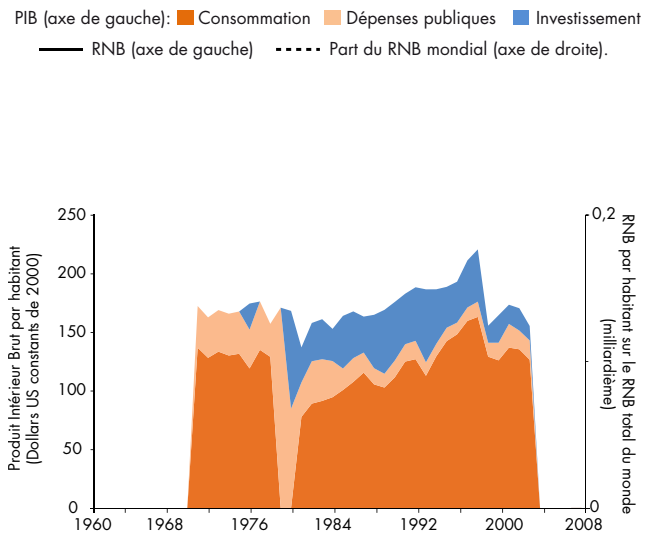


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

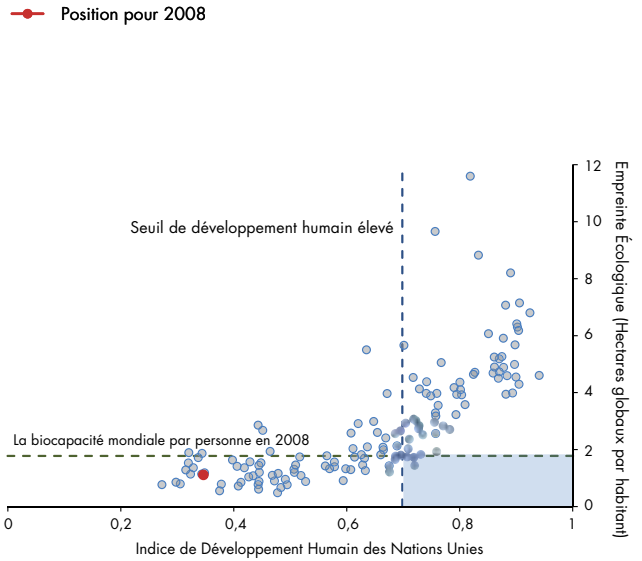


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

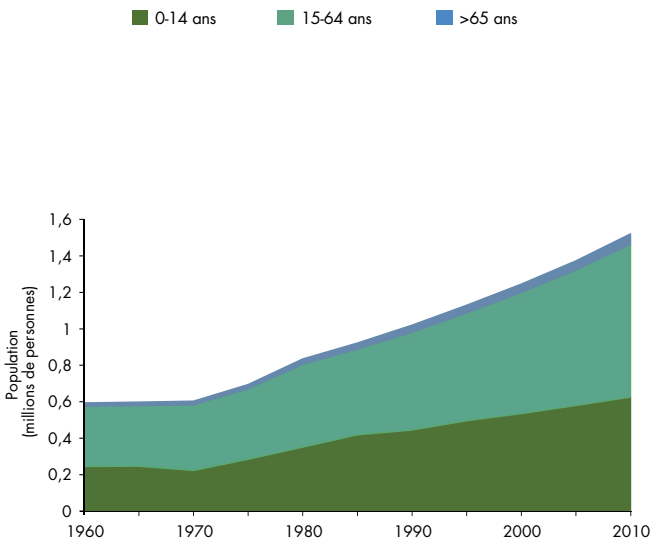


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

GUINÉE BISSAU

La situation géographique de la Guinée Bissau en tant que pays côtier d'Afrique de l'Ouest tropical a doté le pays d'une grande richesse en ressources naturelles, mais la croissance démographique rapproche progressivement le pays de ses limites écologiques. La population de la Guinée Bissau a plus que doublé entre 1961 et 2008, et cette croissance rapide a conduit au doublement de l'empreinte écologique du pays malgré une légère réduction de l'empreinte écologique par habitant durant cette période. La croissance démographique a également réduit la quantité de biocapacité disponible par habitant, réduisant de ce fait la réserve écologique du pays. La situation des ressources naturelles du pays devra donc être bien suivie afin de s'assurer que les richesses naturelles de la Guinée Bissau puissent jouer un rôle dans les politiques de développement du pays.

HAÏTI

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	0,60	0,78	-23%
- EE Champs cultivés	0,29	0,39	-26%
BC par habitant [gha]	0,31	0,60	-48%
BC déficit par habitant [gha]	0,29	0,18	56%
- déficit en forêts	0,18	0,16	13%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	390	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	64	-	-
Population ['000]	9 736	3 945	147%
0-14 ans	3 592	1 559	130%
15-64 ans	5 962	2 185	173%
>64 ans	489	123	297%
** IDH	0,44	0,33	34%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

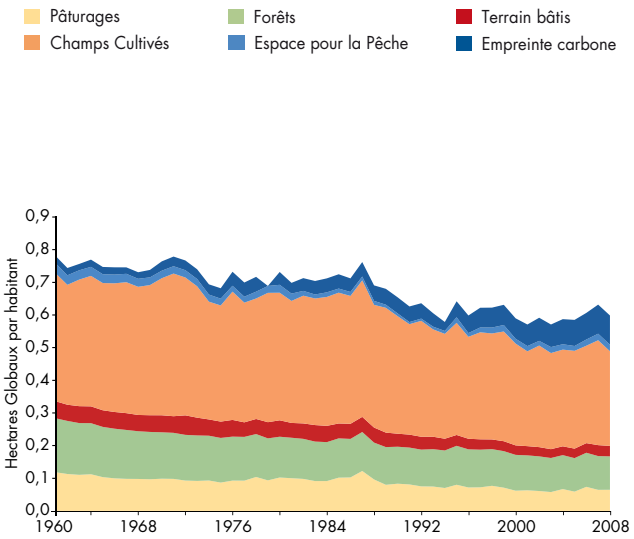


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

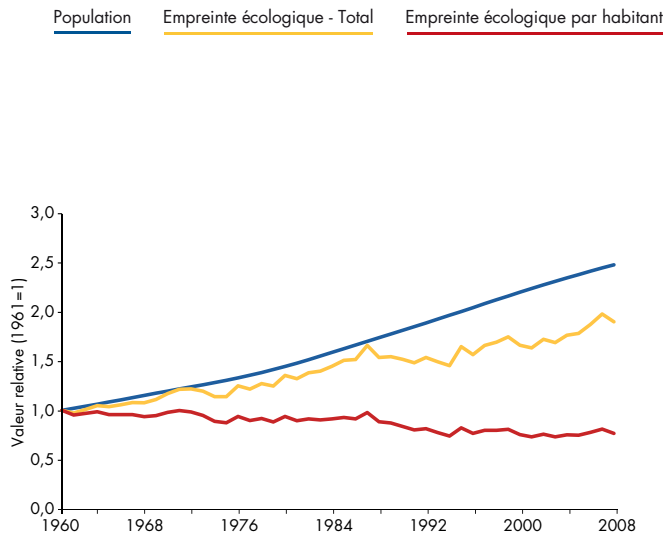


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

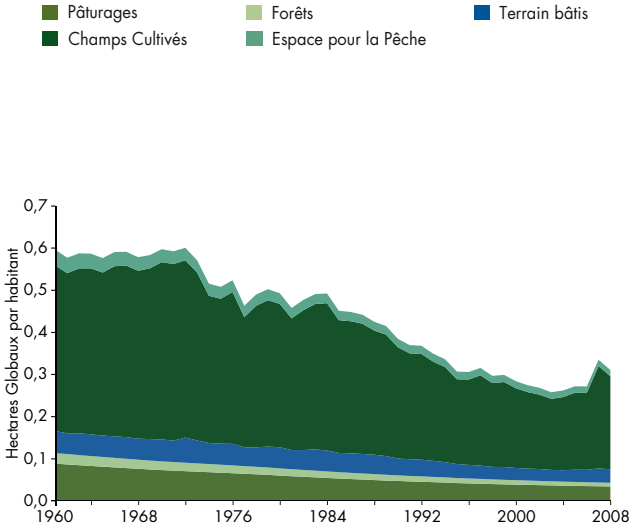


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

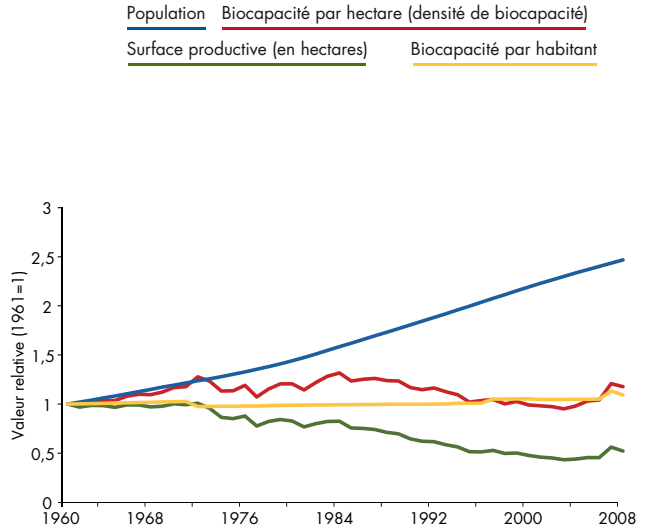


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

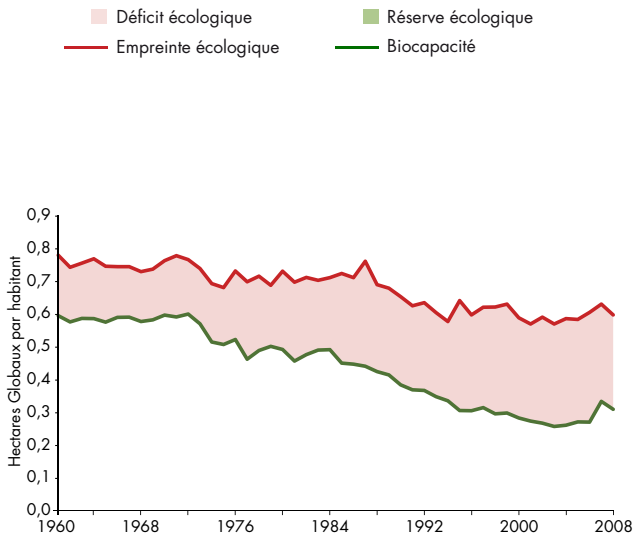


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

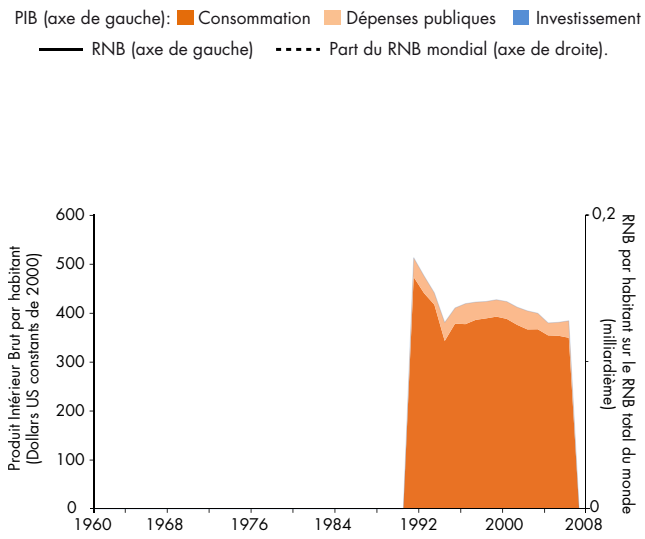


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

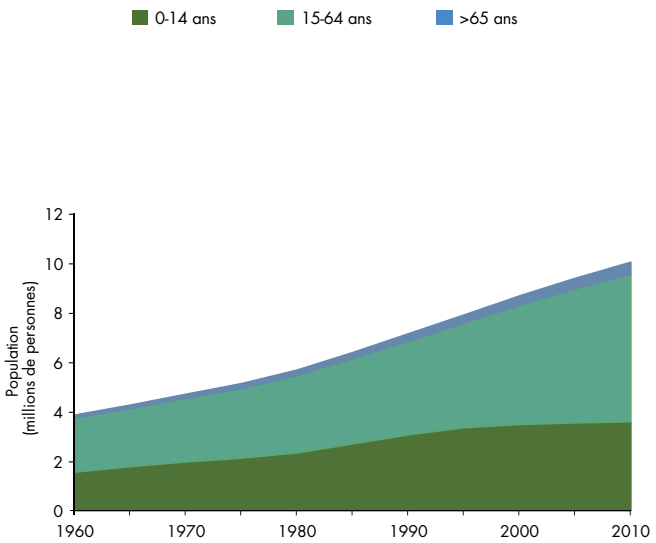


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

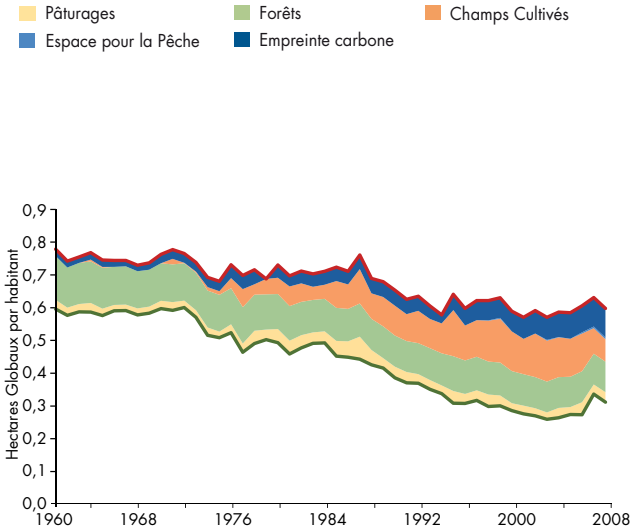


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

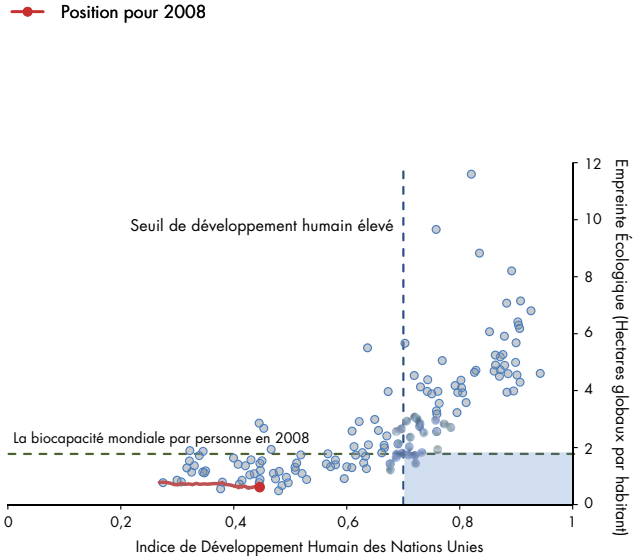


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

HAÏTI

Une grande pression démographique associée à une surexploitation des ressources naturelles a conduit à une situation de déficit écologique important en Haïti. Le pays était déjà en situation de déficit écologique il y a plus de cinquante ans et celui-ci s'est creusé malgré une baisse de l'empreinte écologique par habitant restée la plus faible de toute le Francophonie. La biocapacité du pays n'est aujourd'hui capable que de satisfaire la moitié de la demande de sa population, le reste devant se faire soit par l'importation, soit par la surexploitation des ressources, ce qui met en péril l'approvisionnement du pays en ressources naturelles essentielles et pourrait constituer un frein au développement.

LAOS

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,30	1,60	-19%
- EE Champs cultivés	0,56	0,33	72%
BC par habitant [gha]	1,65	3,75	-56%
BC déficit par habitant [gha]	0,35	-2,15	-84%
- deficit Champs cultivés	0,01	0,05	-125%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	446	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,01	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	490	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	151	-	-
Population ['000]	6 022	2 180	176%
0-14 ans	2 140	897	139%
15-64 ans	3 821	1 177	225%
>64 ans	273	56	385%
** IDH	0,51	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

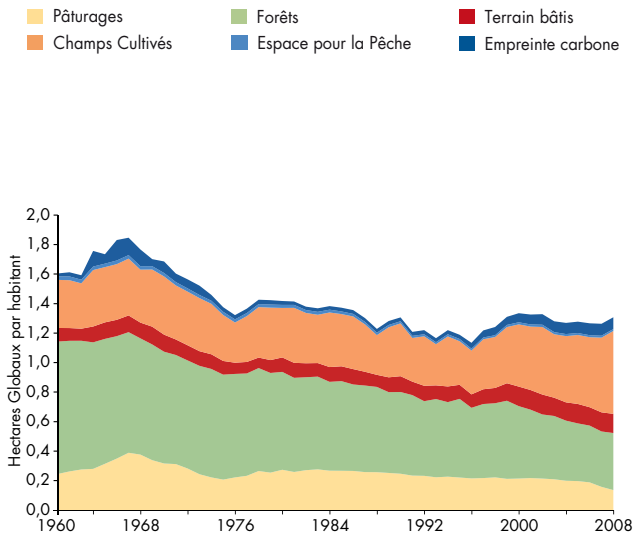


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

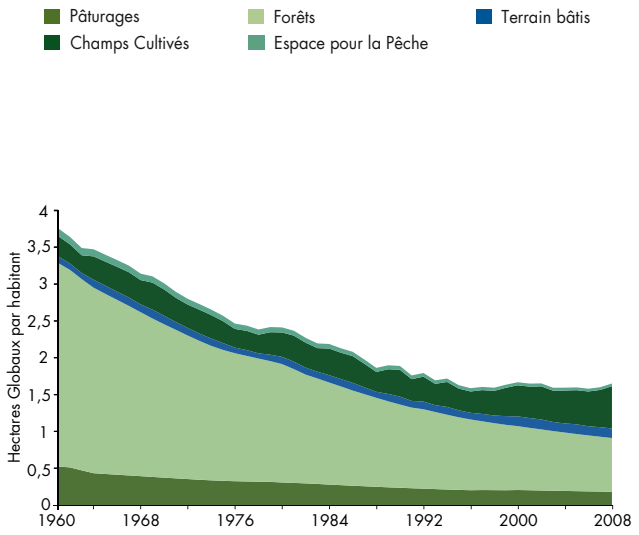


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

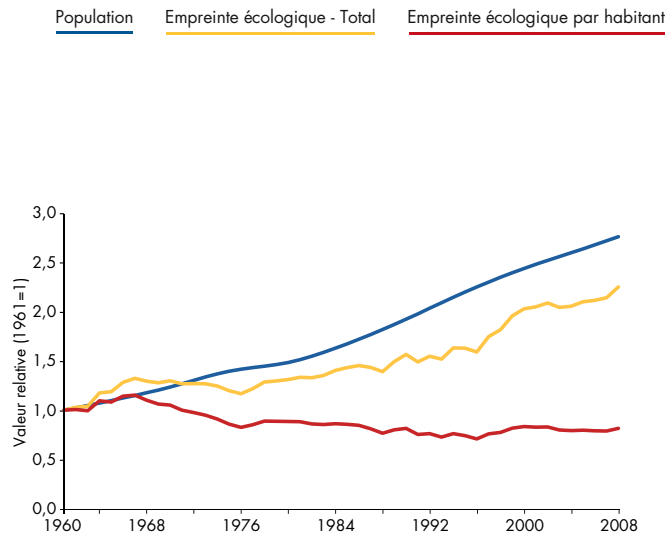


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

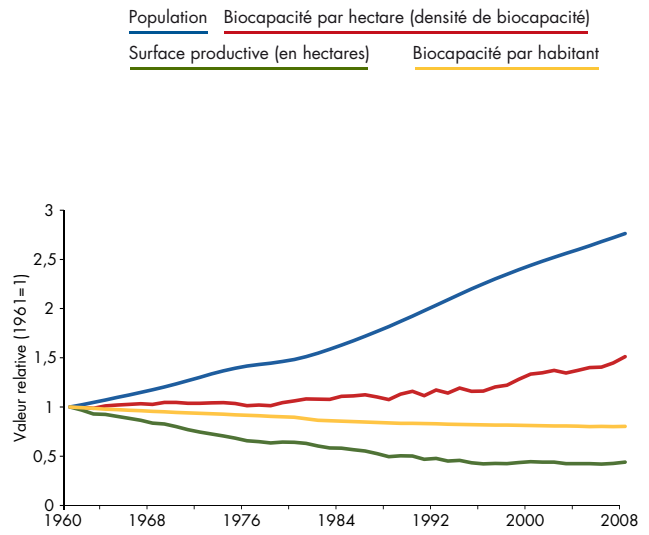


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

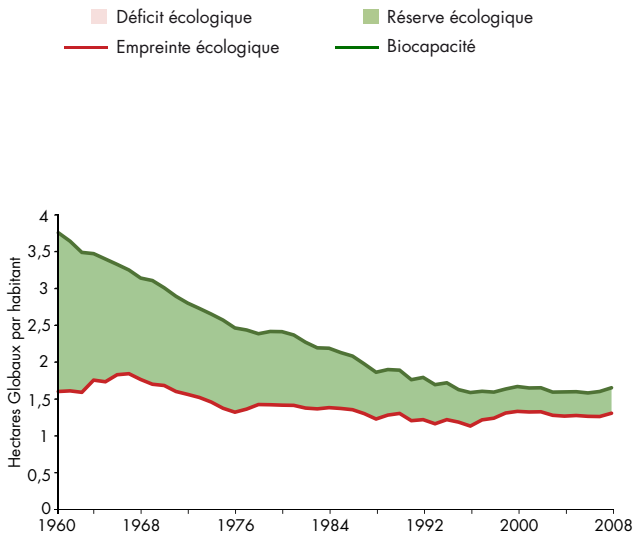


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

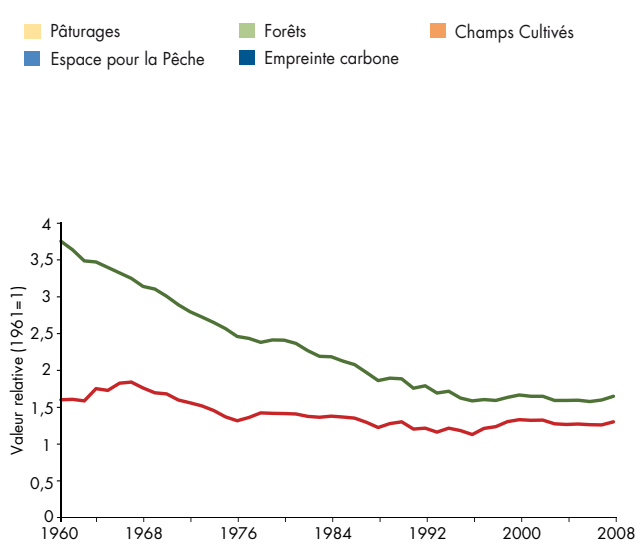


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

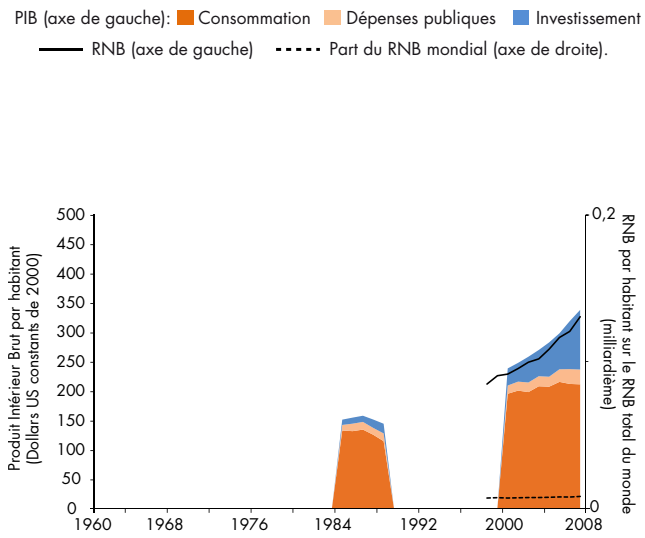


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

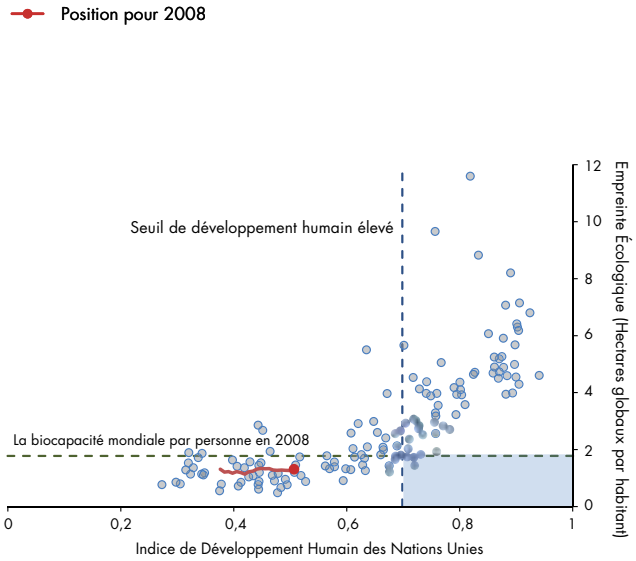


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

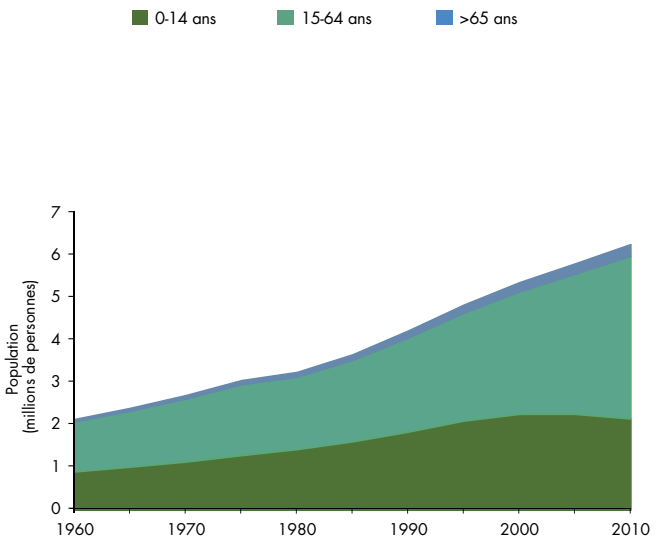


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

LAOS

Le Laos présente une empreinte écologique par habitant stable et relativement faible par rapport à la moyenne mondiale. La croissance démographique a cependant fortement réduit la biocapacité disponible par habitant entre les années 1960 et 1990, et la réserve écologique du pays a baissé en conséquence. Cette réserve s'est cependant stabilisée durant les 15 dernières années grâce à une amélioration de la productivité des terres agricoles. Le Laos est donc capable aujourd'hui de générer les ressources et services naturels nécessaires aux besoins de sa population, et cette réserve constitue un atout important pour le développement du pays, dans un contexte mondial marqué par une compétition sans cesse croissante pour l'accès aux ressources naturelles.

LIBAN

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	2,85	1,68	69%
- EE carbone	1,33	0,42	215%
BC par habitant [gha]	0,39	0,47	-17%
BC déficit par habitant [gha]	2,45	1,21	103%
- Déficit en forêts	1,55	0,38	313%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	5 591	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,14	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	5 895	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	1 414	-	-
Population ['000]	4 167	1 967	112%
0-14 ans	1 048	784	34%
15-64 ans	2 871	1 011	184%
>64 ans	357	112	219%
** IDH	0,73	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

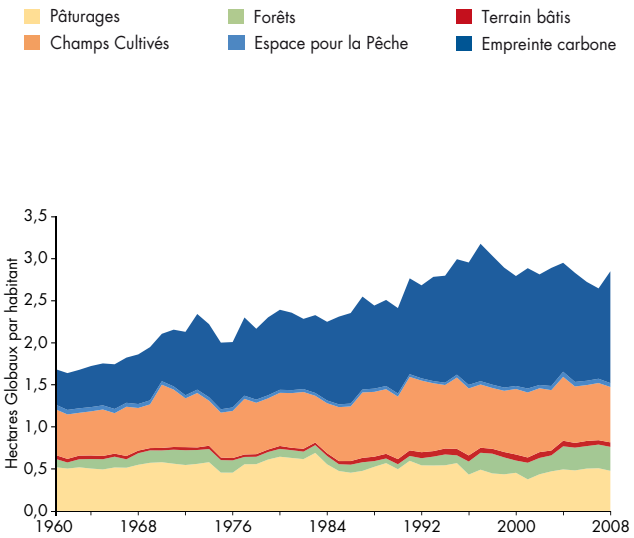


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

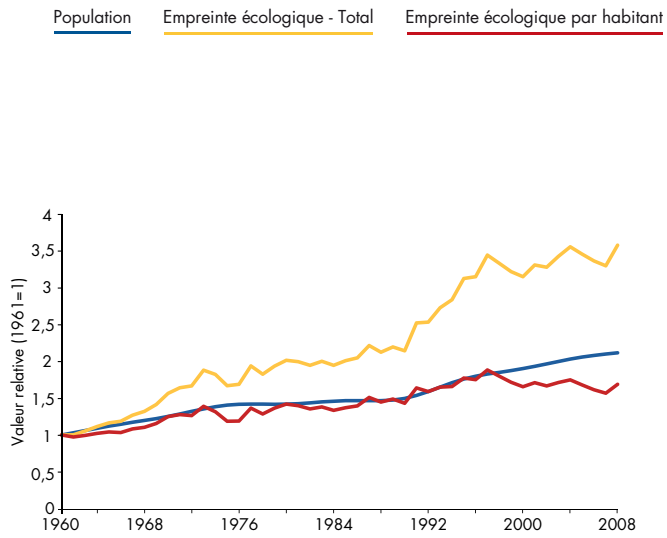


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

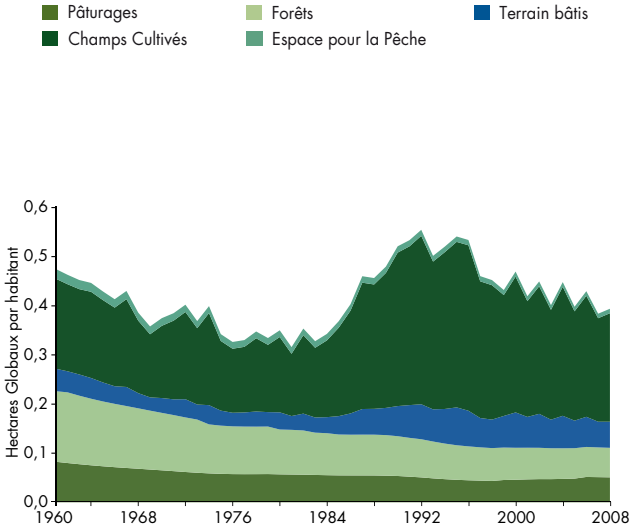


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

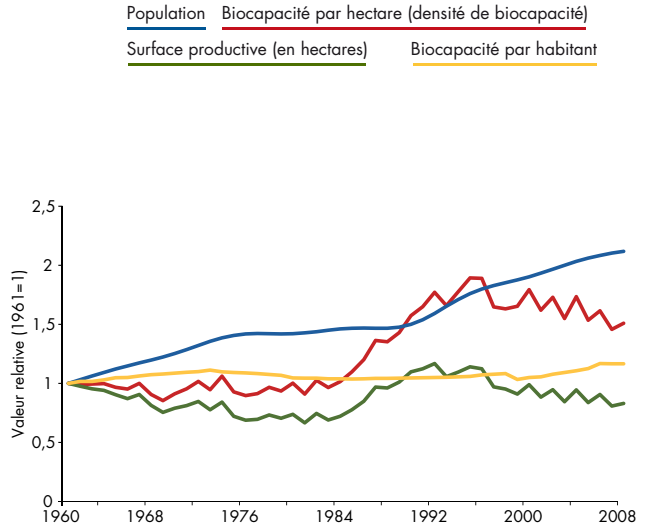


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

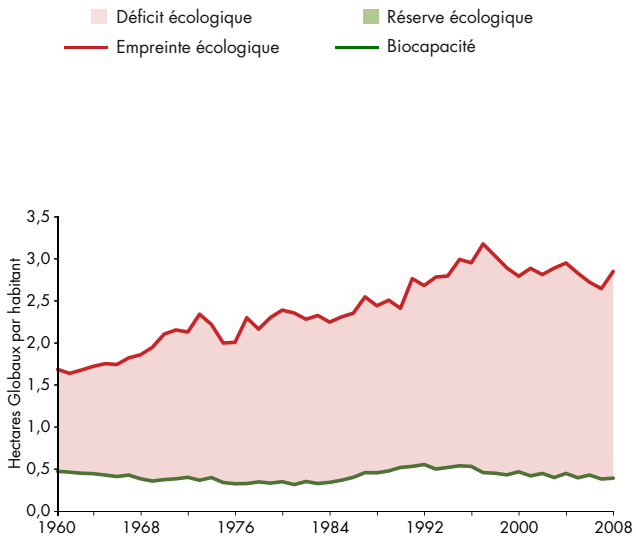


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

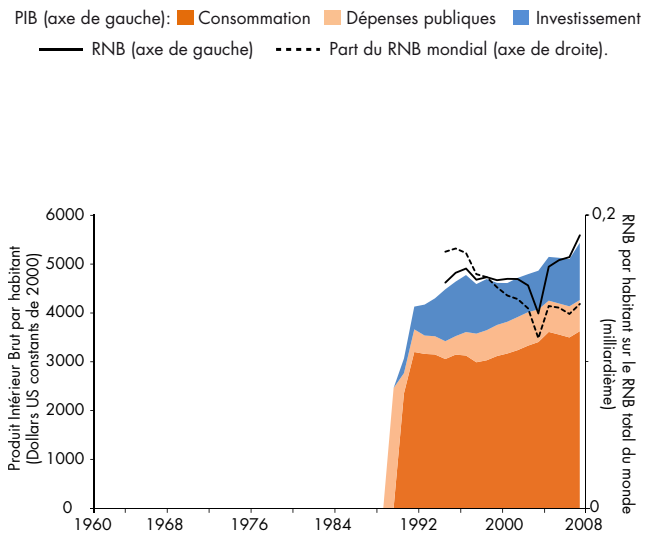


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

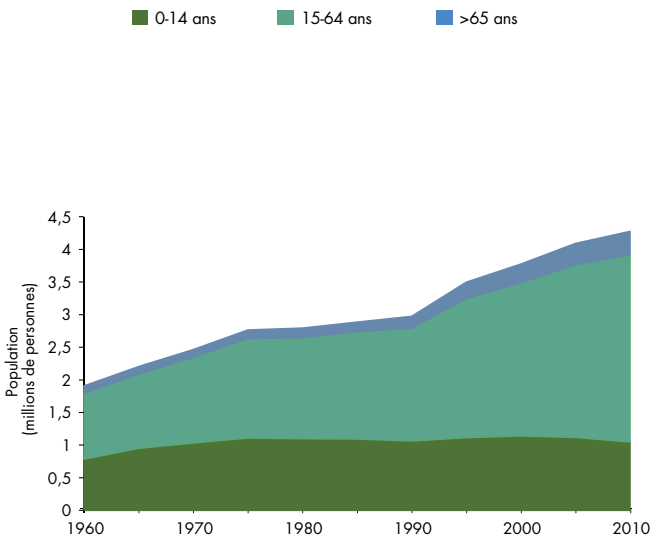


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

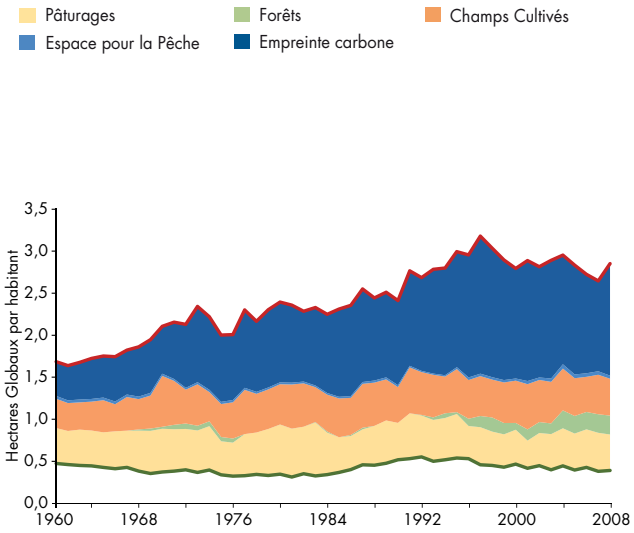


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

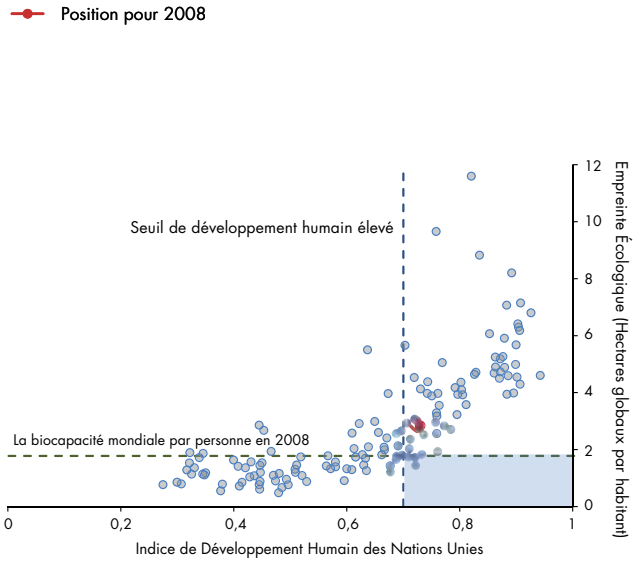


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

LIBAN

Le Liban a connu une croissance rapide de sa population et de son niveau moyen de consommation au cours des cinq dernières décennies et cela a conduit à un triplement de l'empreinte écologique totale du pays entre 1961 et 2008, en dépit de la dotation très faible du pays en biocapacité. Alors que le niveau de biocapacité moyen par habitant est de 1,8 hag au niveau mondial, seuls 0,4 hag sont disponibles par habitant au Liban, et la croissance de l'empreinte écologique a fortement creusé le déficit écologique. Cette empreinte est aujourd'hui sept fois supérieure à ce que la biocapacité du Liban est capable de fournir. Ce déficit est dû à une dépendance accrue vis-à-vis des importations pour satisfaire les besoins en ressources de base ainsi qu'à la surexploitation des ressources au niveau national. Cette situation créé des risques pour la sécurité d'approvisionnement en ressources naturelles du pays et peut donc mettre en péril sa performance économique et son développement.

MADAGASCAR

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,16	2,17	-47%
- EE Pâturages	0,39	1,29	-69%
BC par habitant [gha]	2,92	10,05	-71%
BC déficit par habitant [gha]	1,76	- 7,88	-78%
- deficit Champs cultivés	0,03	- 0,05	-152%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	253	393	-36%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,01	0,03	-82%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	265	408	-35%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	85	153	-45%
Population ['000]	19 546	5 227	274%
0-14 ans	8 927	2 173	311%
15-64 ans	11 136	2 763	303%
>64 ans	743	168	341%
** IDH	0,48	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

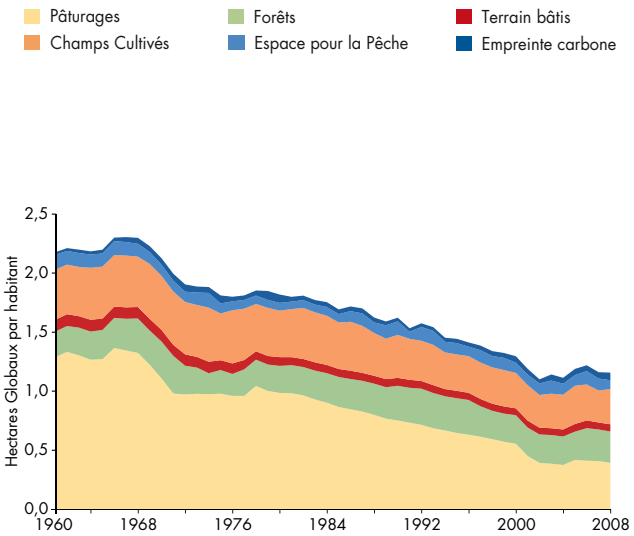


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

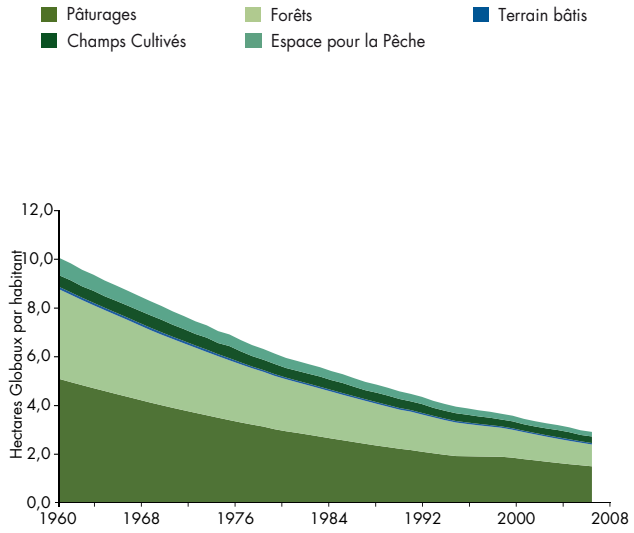


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

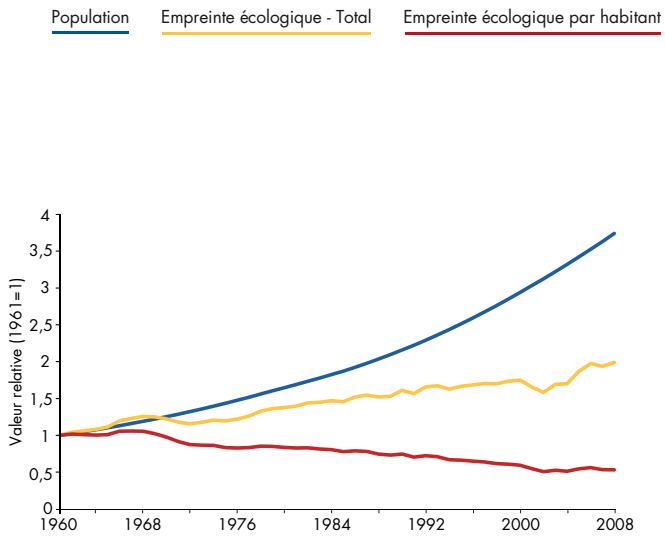


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

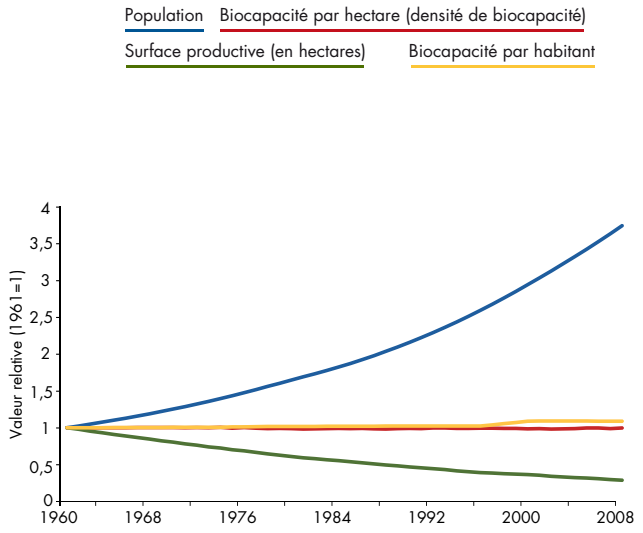


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

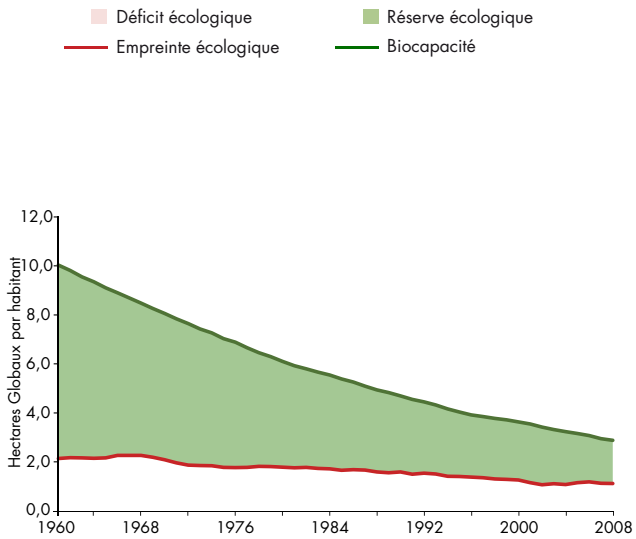


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

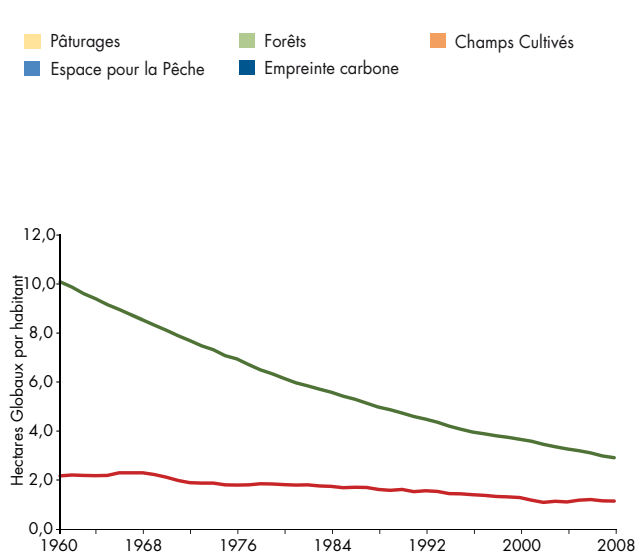


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

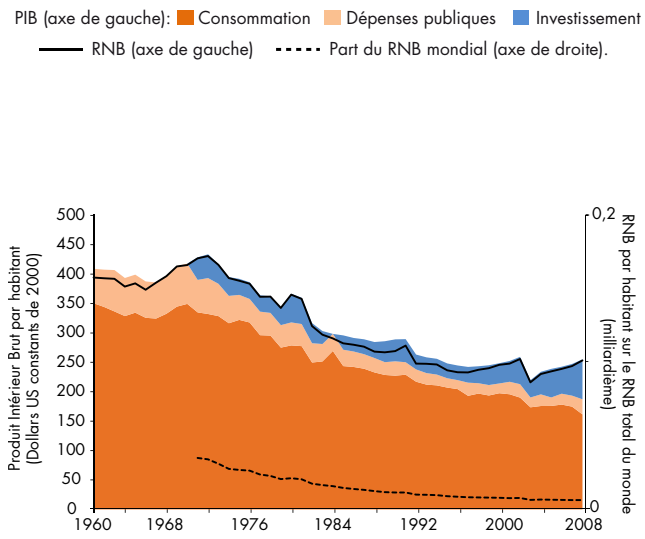


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

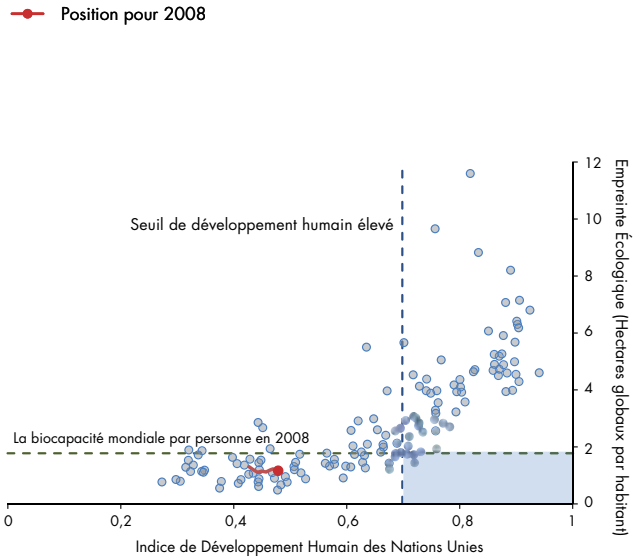


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

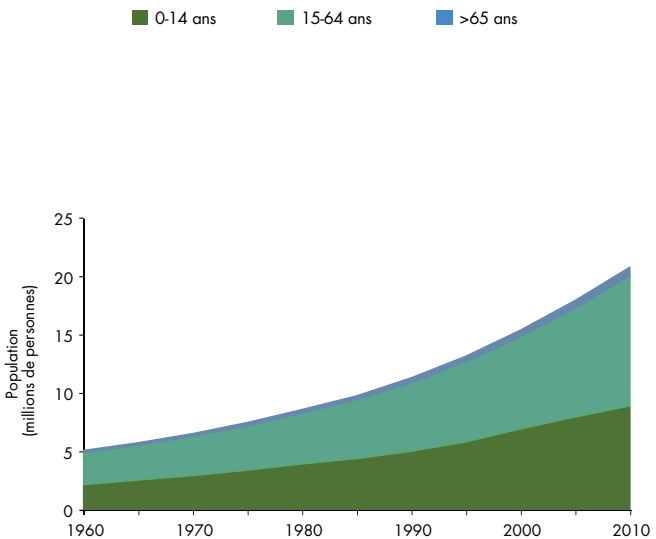


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

MADAGASCAR

L'île de Madagascar possède une richesse naturelle unique au monde, mais celle-ci est menacée par une forte pression démographique, la population ayant presque quintuplé entre 1961 et 2012. Par conséquent, la très grande réserve écologique que possédait le pays au début de cette période s'est progressivement réduite de plus de 75 pour cent, en dépit d'une consommation par habitant de ressources et services naturels en baisse ces cinq dernières décennies. Au-delà de l'importance de conserver ce patrimoine naturel unique pour sa valeur intrinsèque, la réserve écologique de Madagascar doit être préservée comme un atout important pour le développement du pays. En effet, le fait de pouvoir satisfaire les besoins de la population en ressources et services naturels sans avoir recours à l'importation ou à la surexploitation des écosystèmes serait un atout face à la pénurie mondiale de ressources naturelles.

MALI

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,86	1,78	5%
- EE Pâturages	0,75	0,86	-13%
BC par habitant [gha]	2,29	4,55	-50%
BC déficit par habitant [gha]	0,42	- 2,77	-85%
- deficit Pâturages	0,01	- 0,90	-101%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	263	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	14 460	5 314	172%
0-14 ans	7 248	2 124	241%
15-64 ans	7 784	3 002	159%
>64 ans	363	123	196%
** IDH	0,34	0,17	98%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

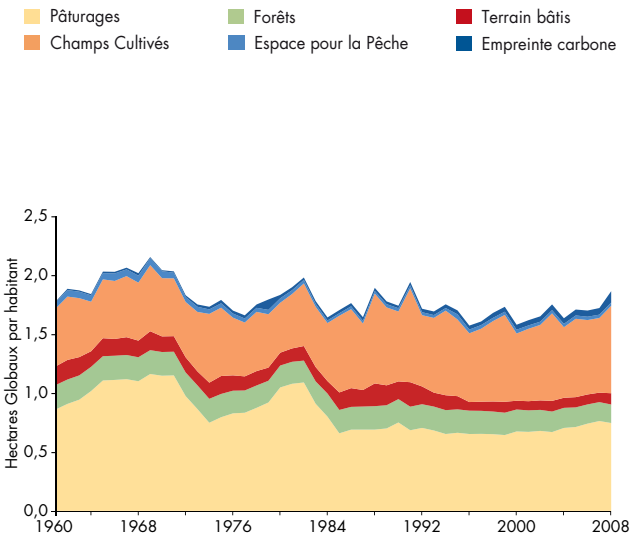


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

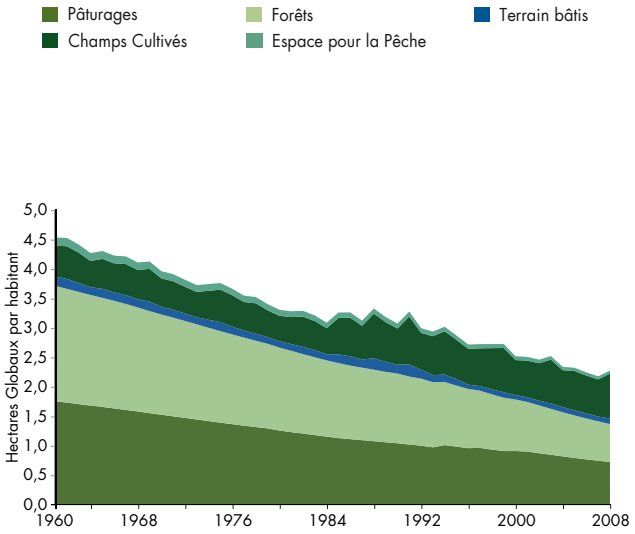


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

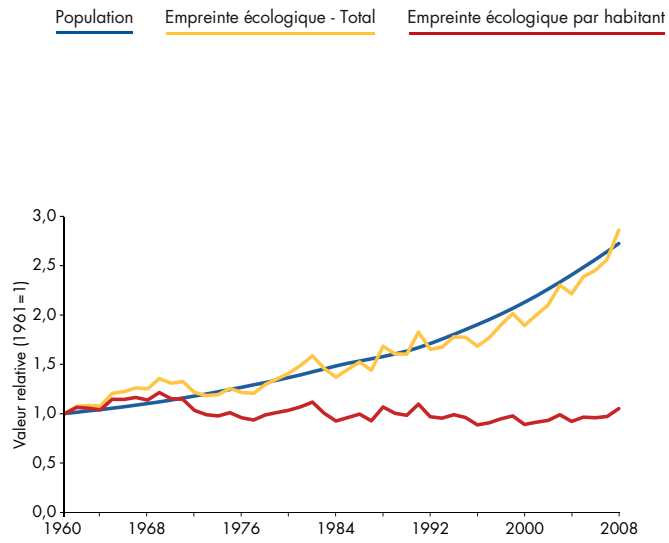


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

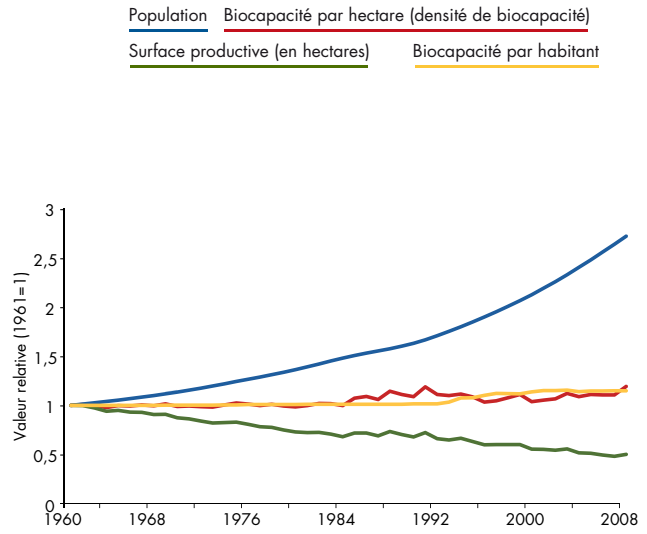


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

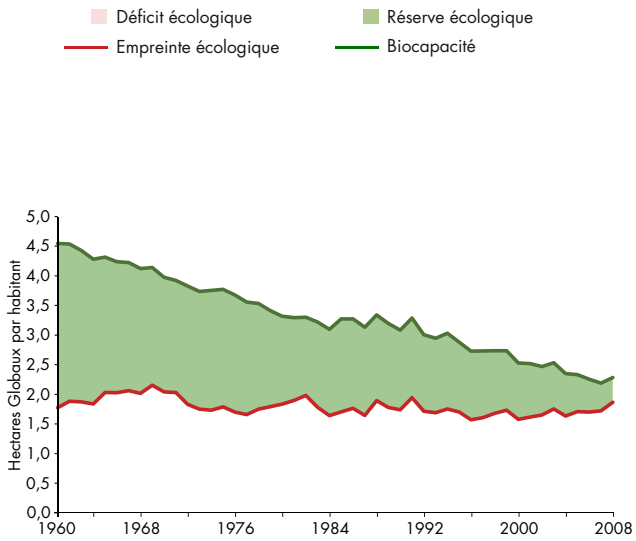


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

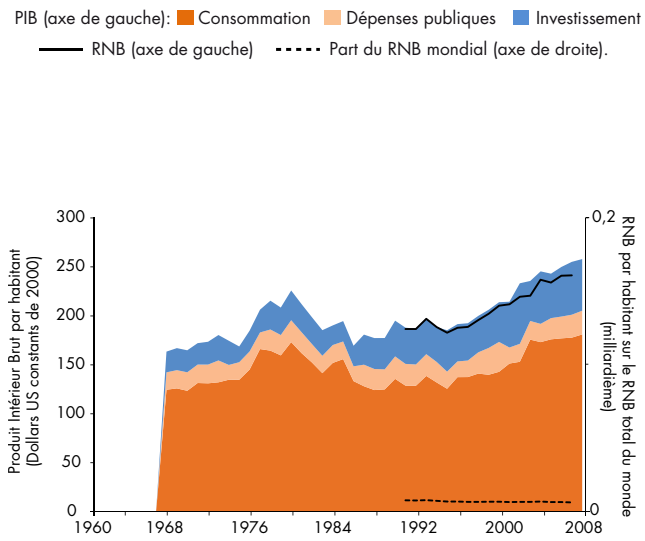


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

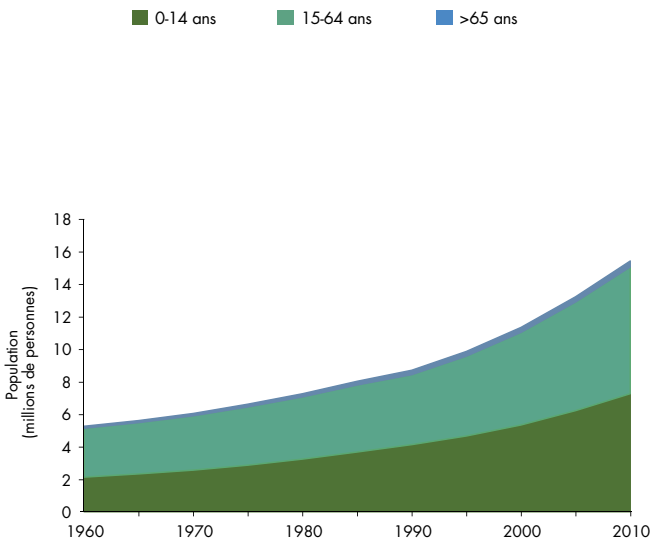


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

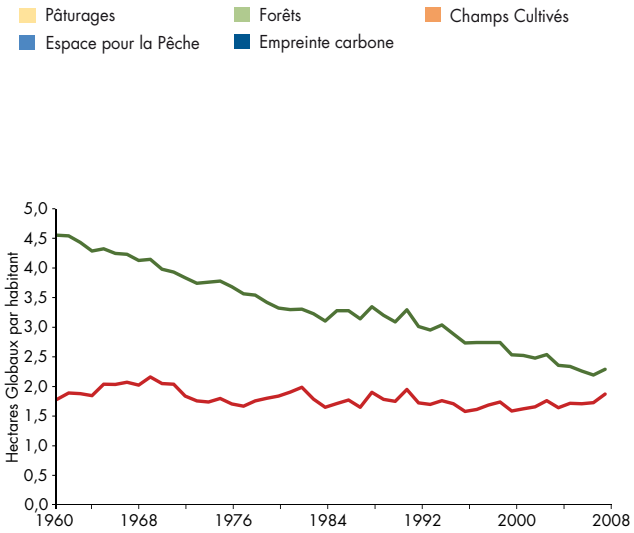


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

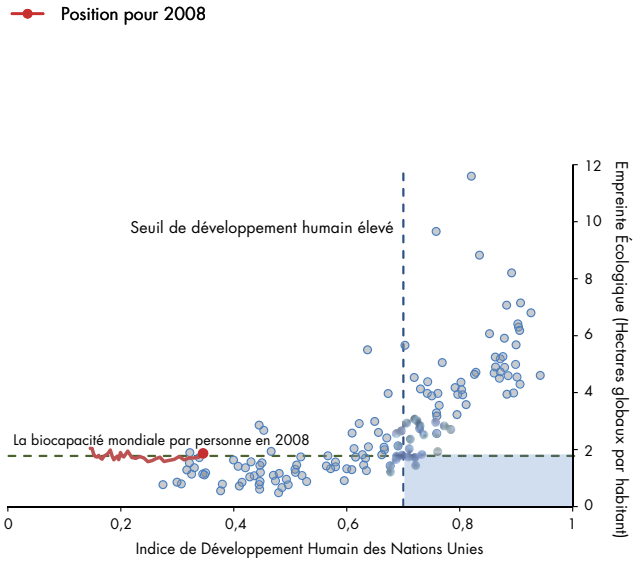


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

MALI

La croissance démographique qui a vu la population tripler en cinquante ans a fortement réduit la réserve écologique du Mali. Si les tendances actuelles ne changent pas, le pays pourrait se retrouver en situation de déficit écologique dans la décennie à venir, et une telle situation pourrait devenir compromettante pour le développement économique. En effet, si le pays n'est plus en mesure de satisfaire la demande de sa population en ressources et services naturels, il sera contraint de réduire la consommation de ressources naturelles, de surexploiter ses écosystèmes, ou de recourir à l'importation, avec inéluctablement des conséquences sur les plans environnementaux, économiques et sociaux.

MAROC

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,32	0,94	41%
- EE Champs cultivés	0,60	0,32	89%
BC par habitant [gha]	0,70	1,14	-39%
BC déficit par habitant [gha]	0,63	-0,20	-418%
- déficit en forêts	0,34	-0,00	-7527%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	1 637	618	165%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,04	0,06	-35%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	1 734	613	183%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	603	118	411%
Population ['000]	31 321	11 948	162%
0-14 ans	8 949	5 211	72%
15-64 ans	21 247	6 114	247%
>64 ans	2 010	301	569%
** IDH	0,57	0,36	56%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

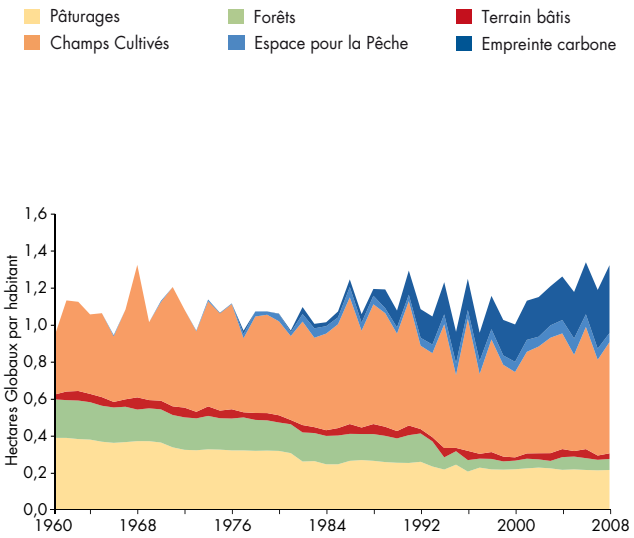


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

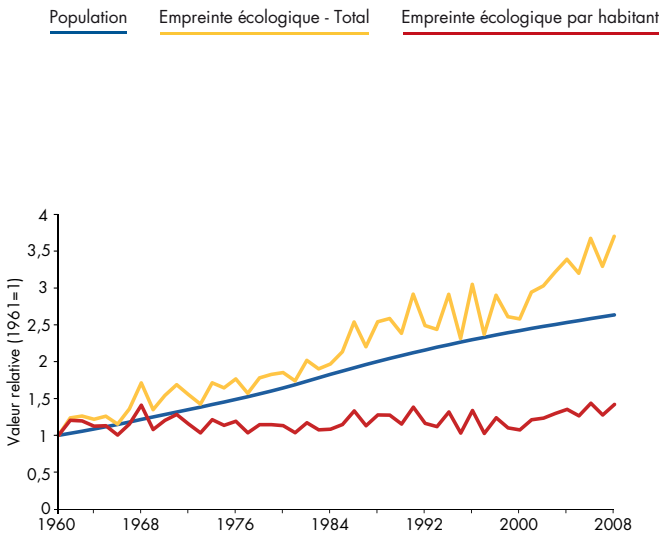


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

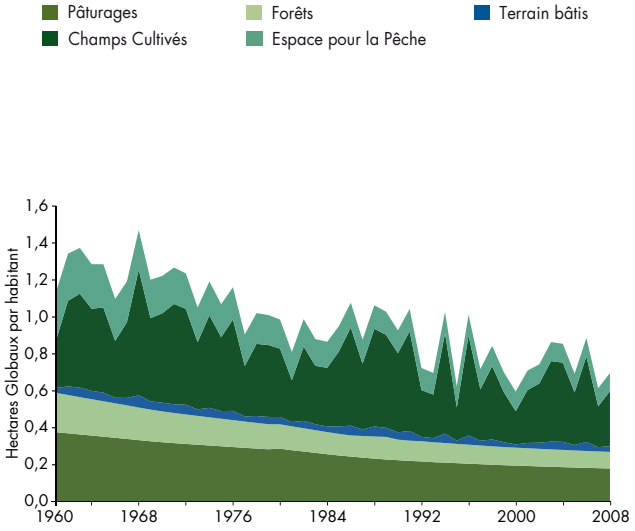


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

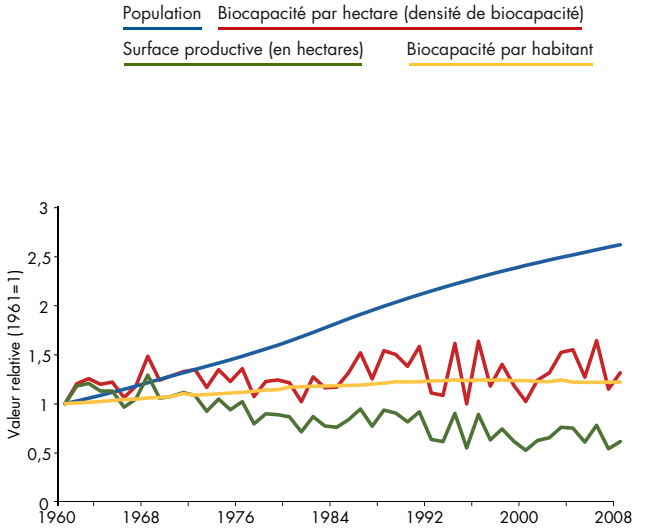


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

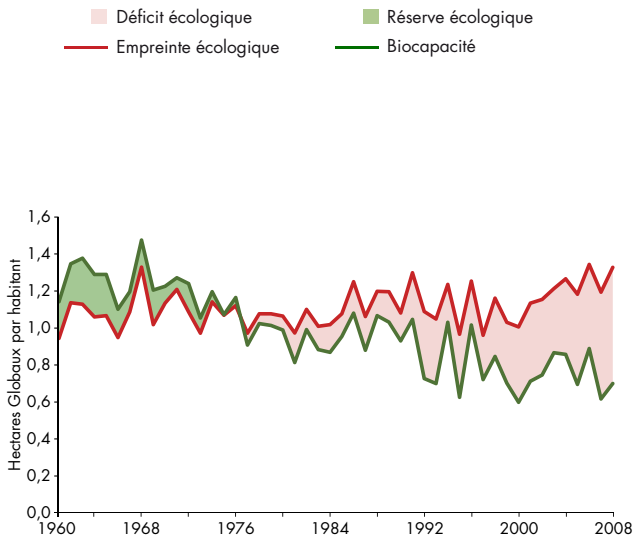


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

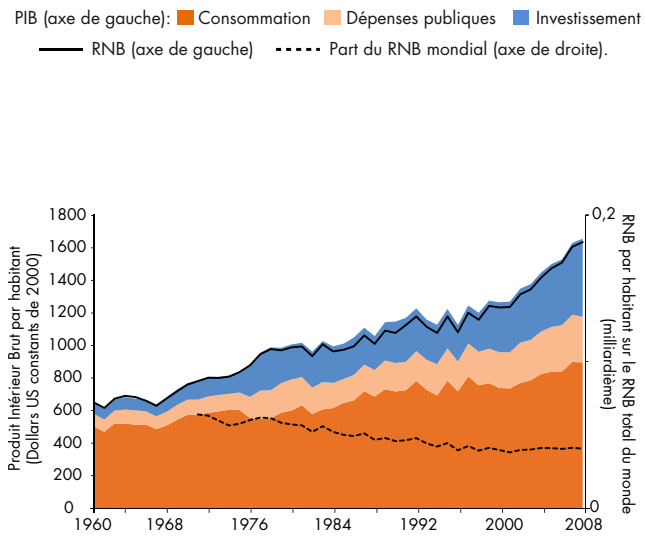


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

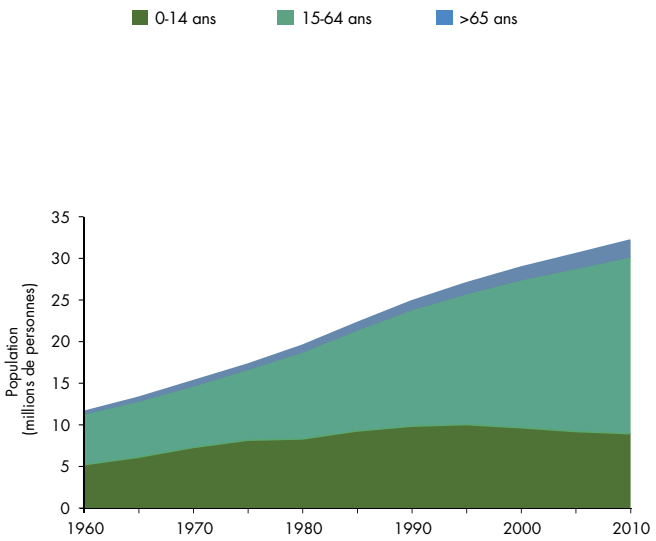


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

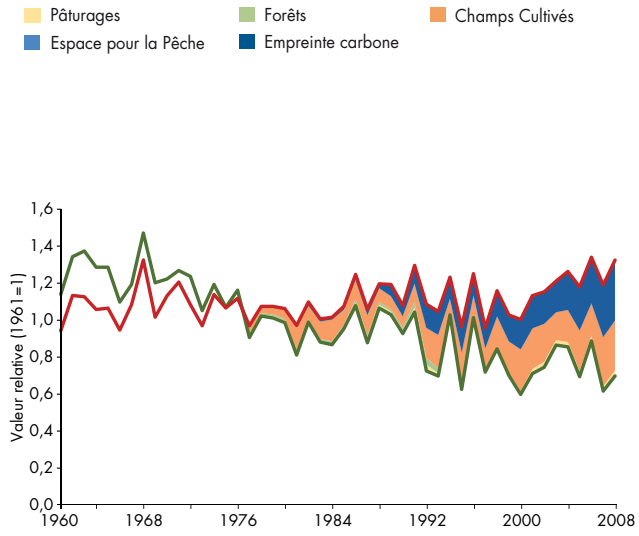


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

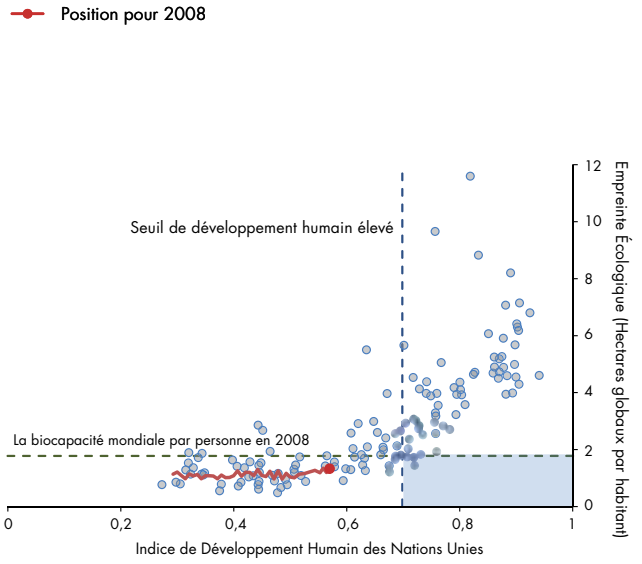


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

MAROC

Le Maroc accueille la plus grande concentration de biocapacité marine et la seconde plus grande concentration de biodiversité terrestre de la région méditerranéenne, mais en termes de biocapacité, le pays se trouve en dessous de la moyenne mondiale. Par conséquent, même si l'empreinte écologique par habitant au Maroc n'est pas au-delà des limites écologiques de la planète, elle a dépassé la biocapacité disponible dans le pays, ce qui conduit à une situation de déficit écologique. Ce déficit pourrait, à terme, menacer la disponibilité des ressources naturelles dont dépendent des secteurs essentiels de l'économie marocaine tels que l'agriculture et le tourisme.

MOLDAVIE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	2,10	-	-
- EE Champs cultivés	1,01	-	-
BC par habitant [gha]	1,33	-	-
BC déficit par habitant [gha]	0,76	-	-
- déficit en forêts	0,79	-	-
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	604	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,01	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	591	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	433	-	-
Population ['000]	3 570	2 605	37%
0-14 ans	596	955	-38%
15-64 ans	2 579	1 863	38%
>64 ans	477	186	157%
** IDH	0,64	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

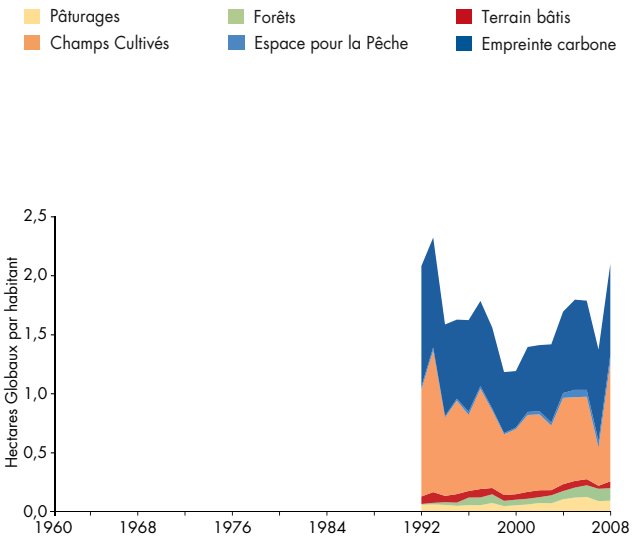


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

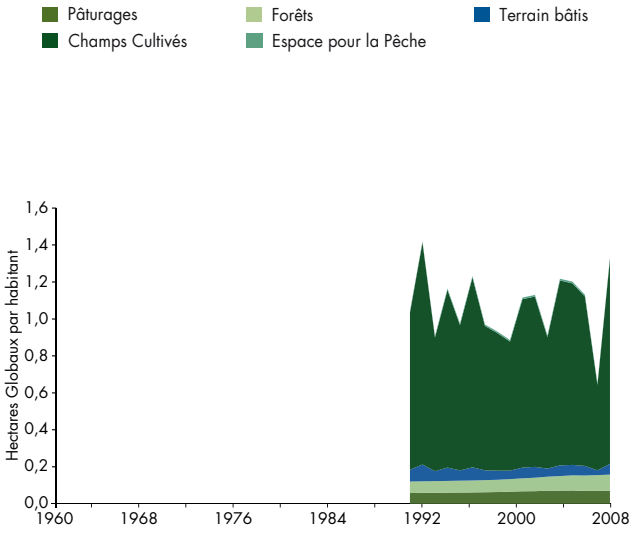


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

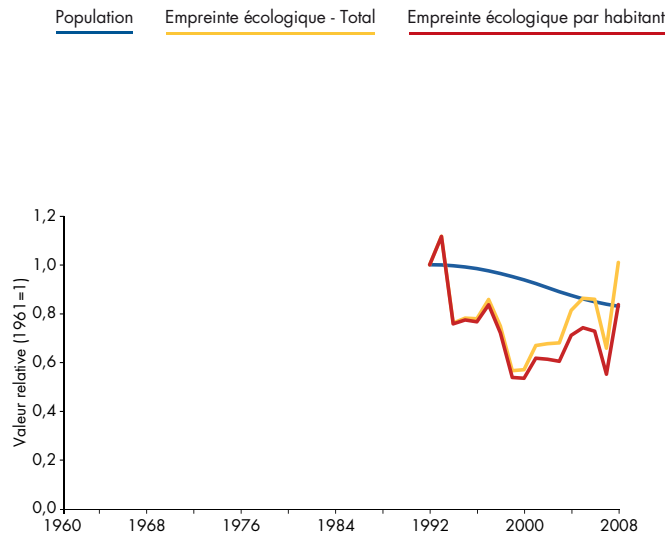


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

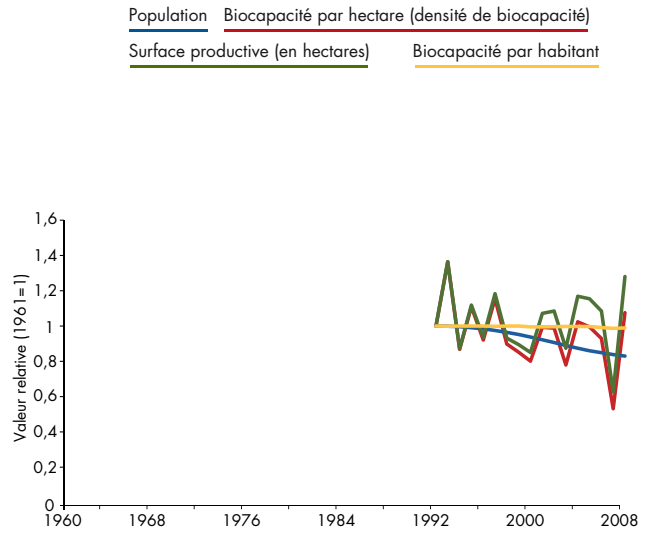


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

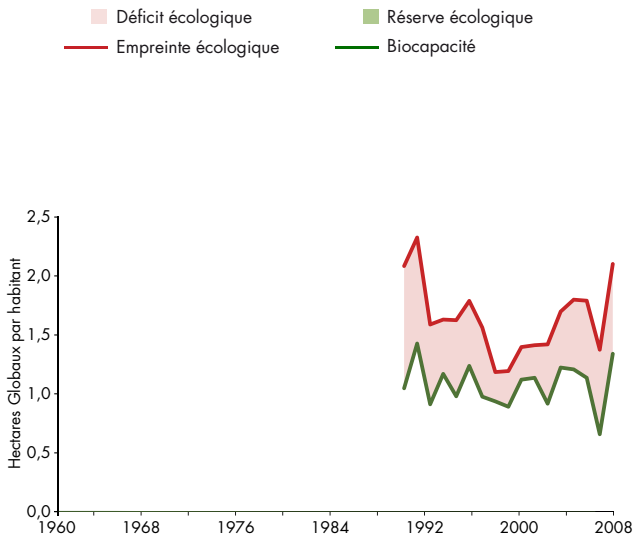


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

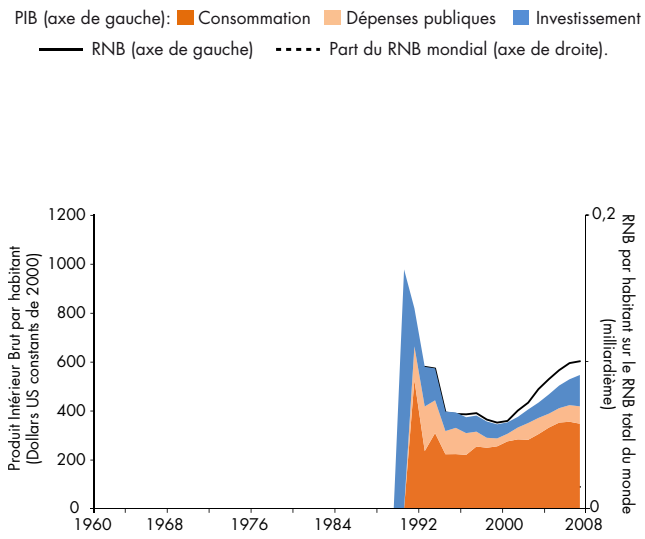


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

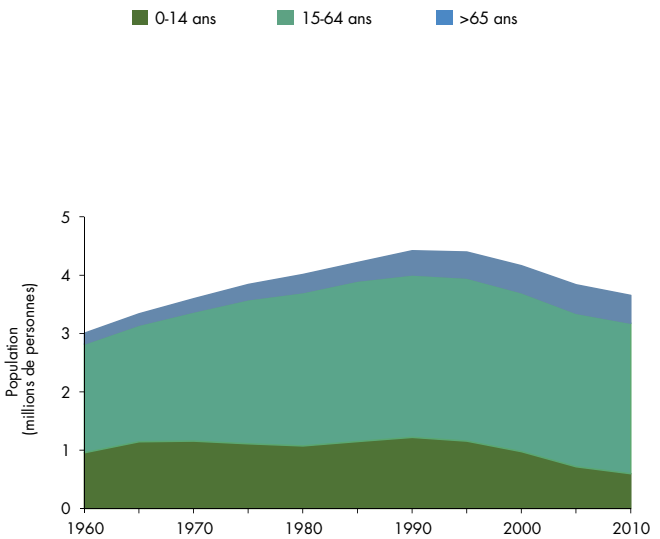


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

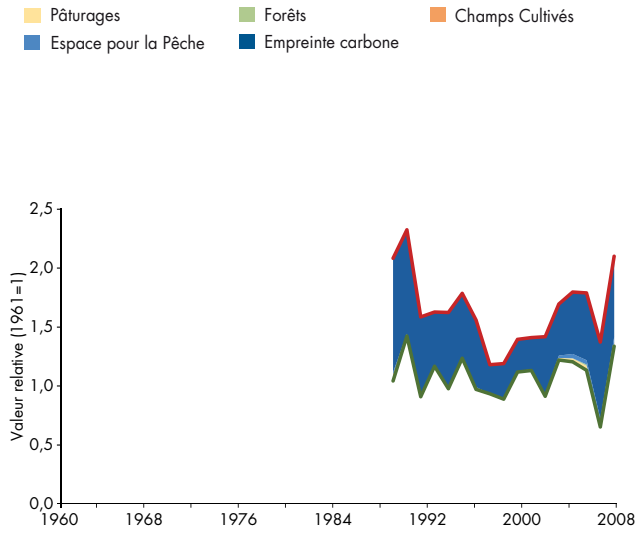


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

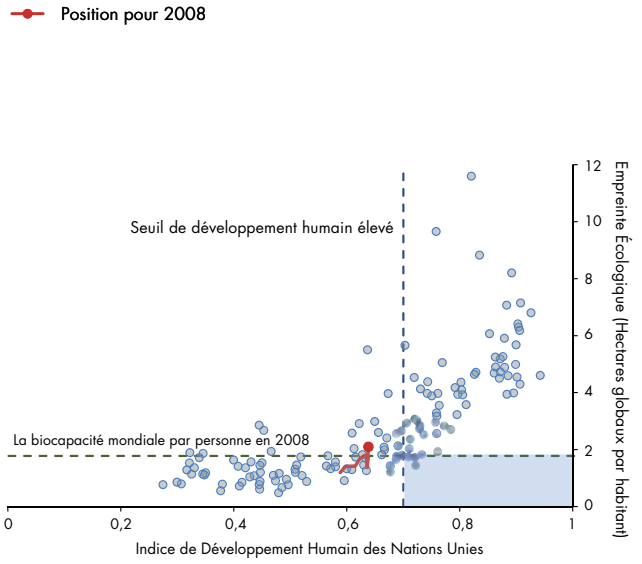


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

MOLDAVIE

La Moldavie possède une biocapacité par habitant bien en dessous de la moyenne mondiale. En raison de cette faible disponibilité de ressources naturelles, le pays est en situation de déficit écologique depuis son indépendance en 1991. Cette situation de déficit écologique est principalement due à une empreinte carbone considérablement plus élevée que la capacité d'absorption des forêts moldaves, et qui est en constante augmentation depuis 2003.

NIGER

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	2,59	2,58	0%
- EE Champs cultivés	1,75	0,93	89%
BC par habitant [gha]	2,26	3,37	-33%
BC déficit par habitant [gha]	0,33	0,79	-142%
- deficit Champs cultivés	0,24	0,09	-369%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	180	319	-44%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	14 450	3 345	332%
0-14 ans	7 596	1 531	396%
15-64 ans	7 576	1 684	350%
>64 ans	362	36	916%
** IDH	0,28	0,18	58%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

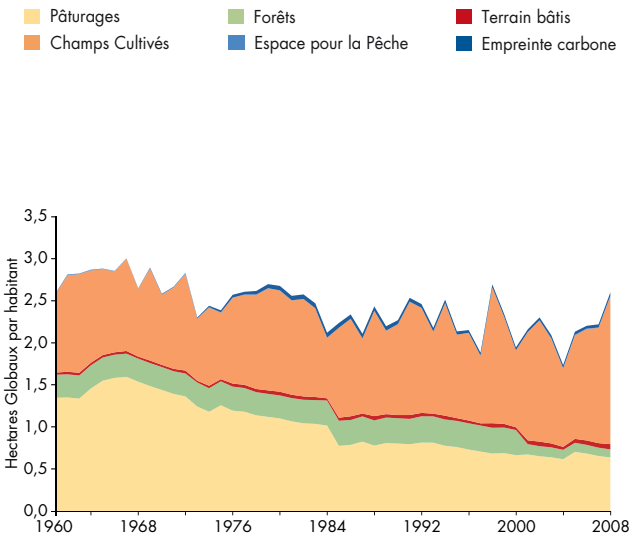


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

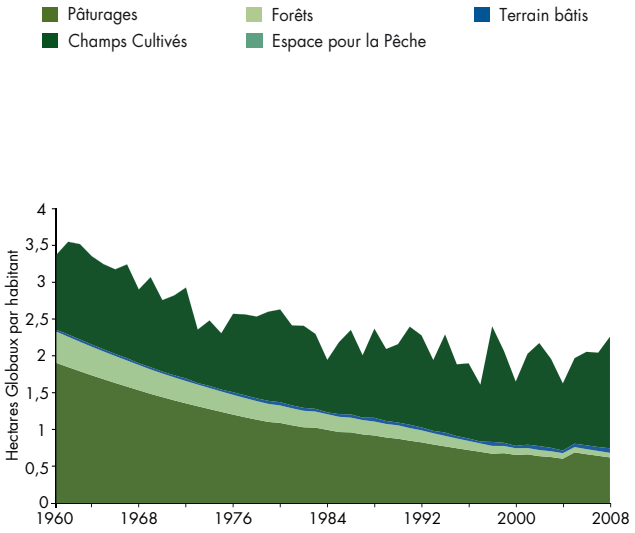


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

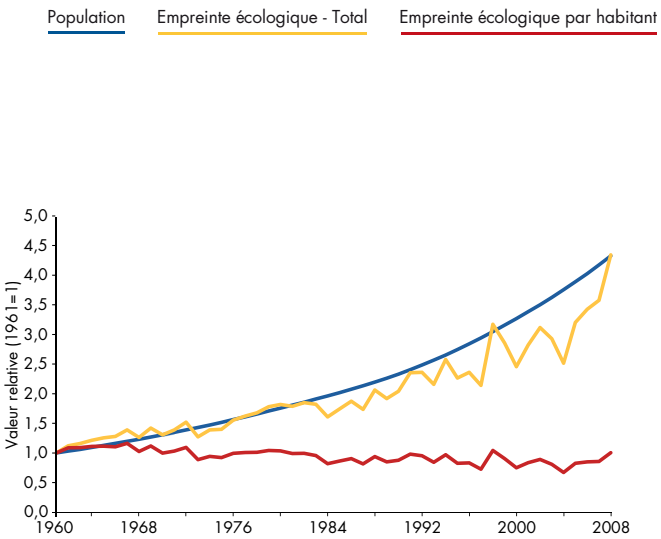


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

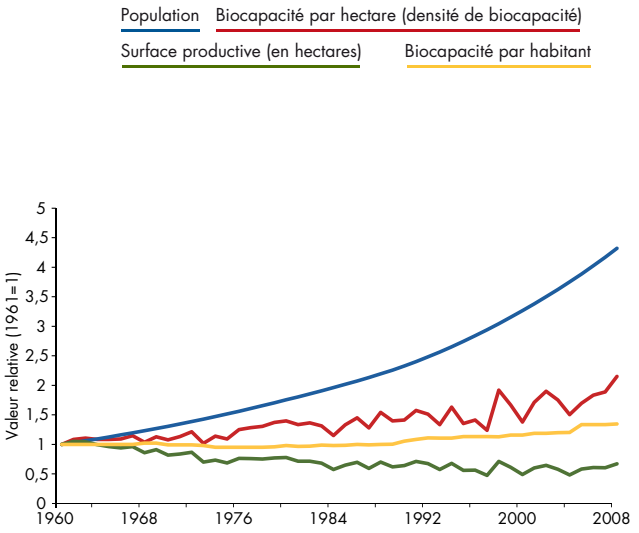


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

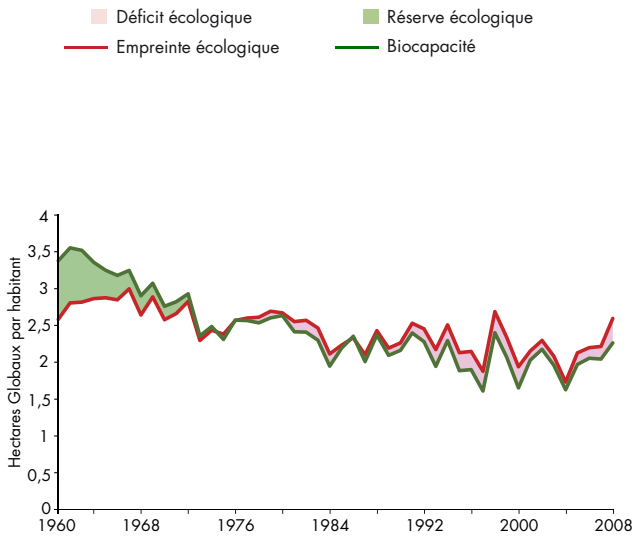


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

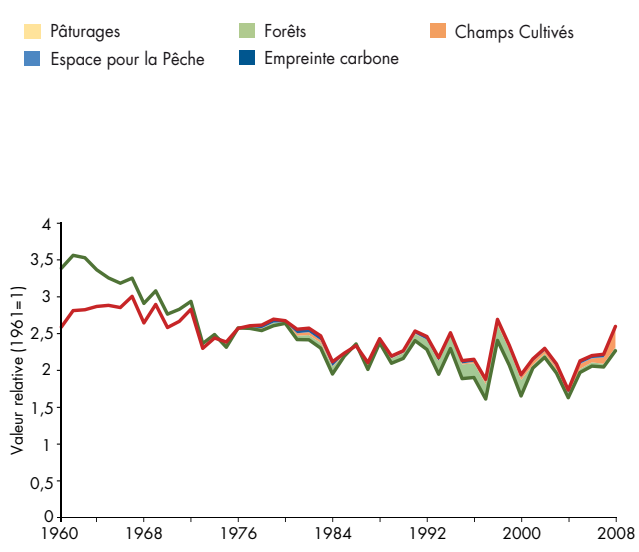


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

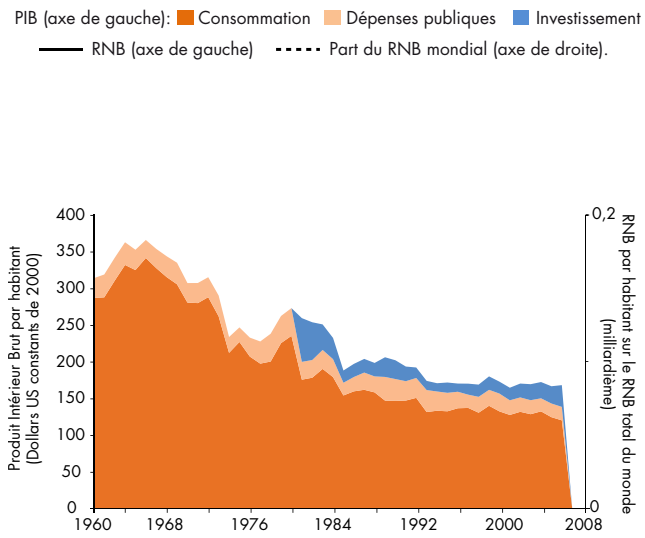


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

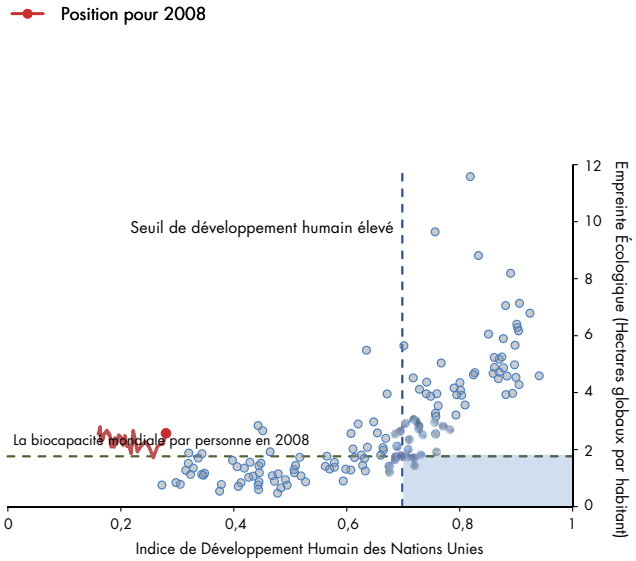


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

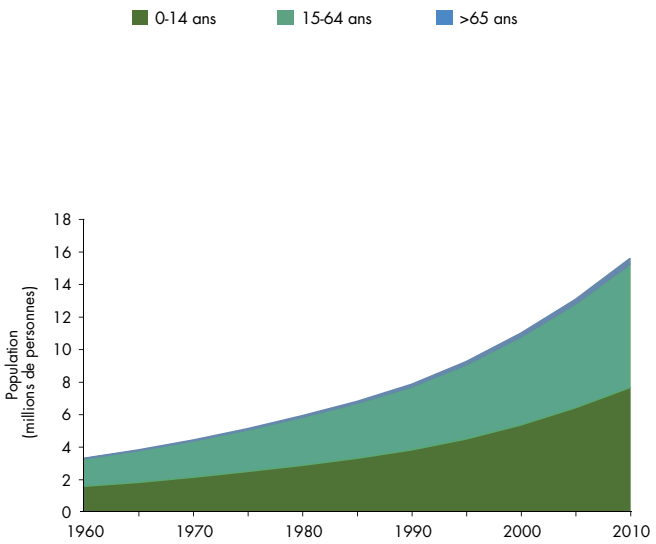


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

NIGER

Le Niger a épuisé sa réserve écologique dès le début des années 1970. Depuis lors, la consommation de ressources et services naturels est fortement contrainte en raison du manque de moyens financiers nécessaires pour importer les ressources nécessaires à une population sans cesse croissante. Le niveau de consommation varie en fonction des facteurs climatiques qui régissent la production locale de ces ressources, et malgré une amélioration marquée de la productivité, notamment des terres cultivées, le niveau moyen de biocapacité disponible par habitant est en baisse en raison de la croissance démographique. Si les tendances actuelles demeurent inchangées, la population du Niger devra donc faire face à une réduction drastique de la disponibilité de ressources naturelles essentielles, ce qui pourrait entraîner des conséquences pour le développement de ce pays.

ROUMANIE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	2,84	2,49	14%
- EE carbone	1,23	0,69	78%
BC par habitant [gha]	2,33	2,53	-8%
BC déficit par habitant [gha]	0,51	-0,04	-1397%
- Déficit en forêts	0,58	0,11	414%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	2 592	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,06	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	2 845	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	1 347	-	-
Population ['000]	21 514	18 555	16%
0-14 ans	3 264	5 188	-37%
15-64 ans	15 017	11 983	25%
>64 ans	3 872	1 236	213%
** IDH	0,77	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

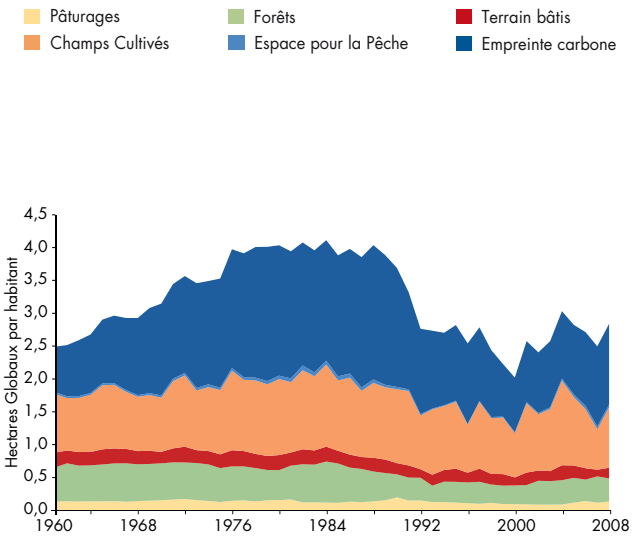


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

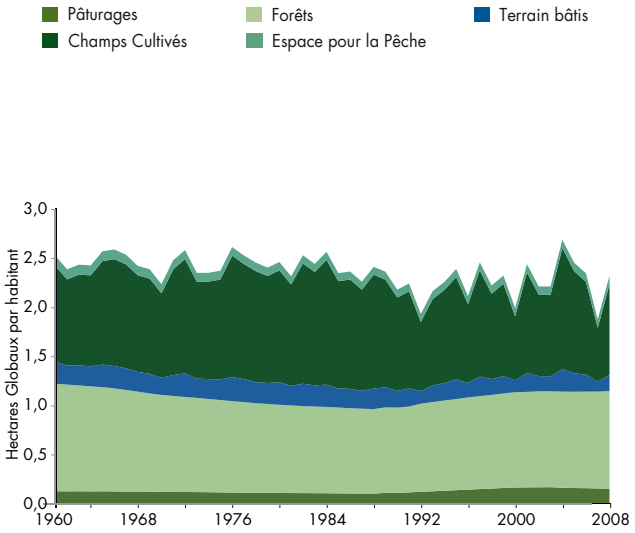


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

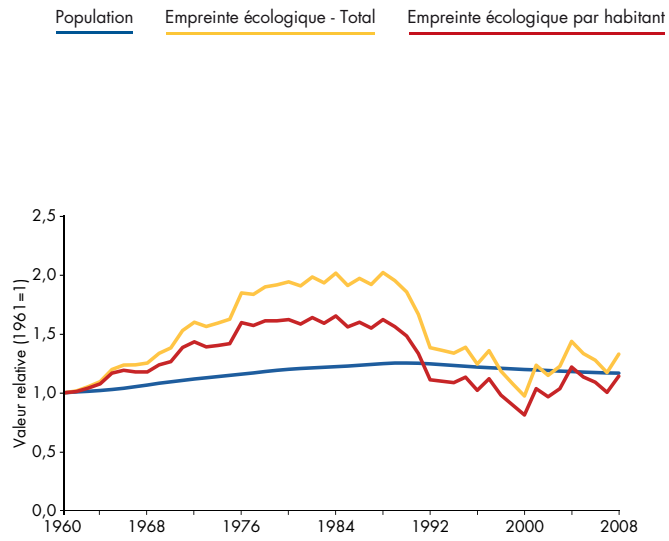


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

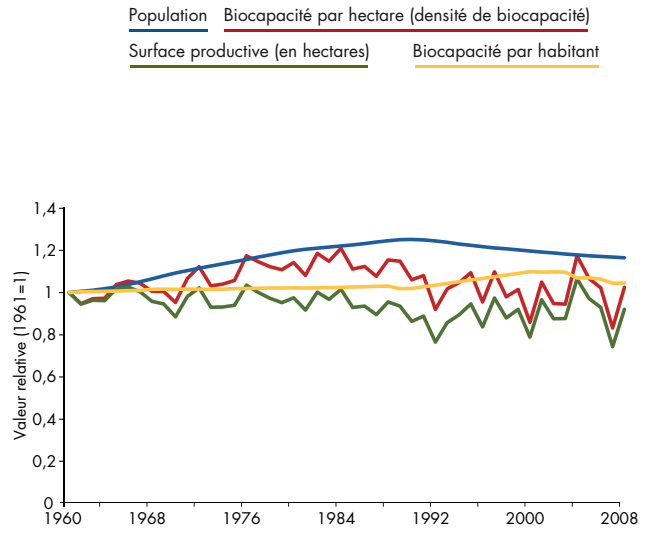


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

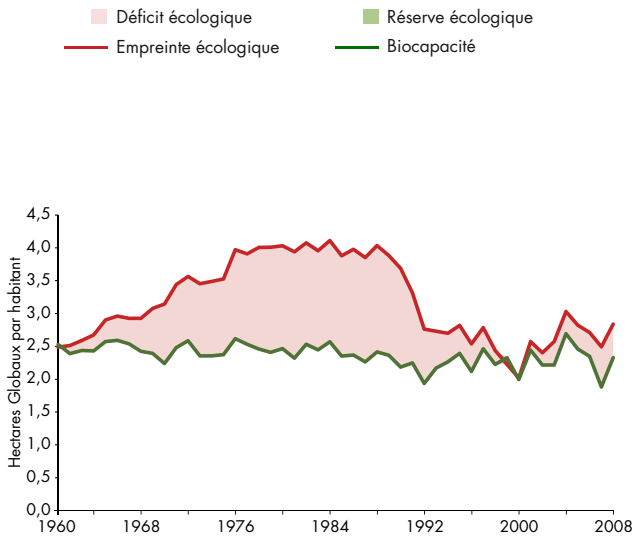


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

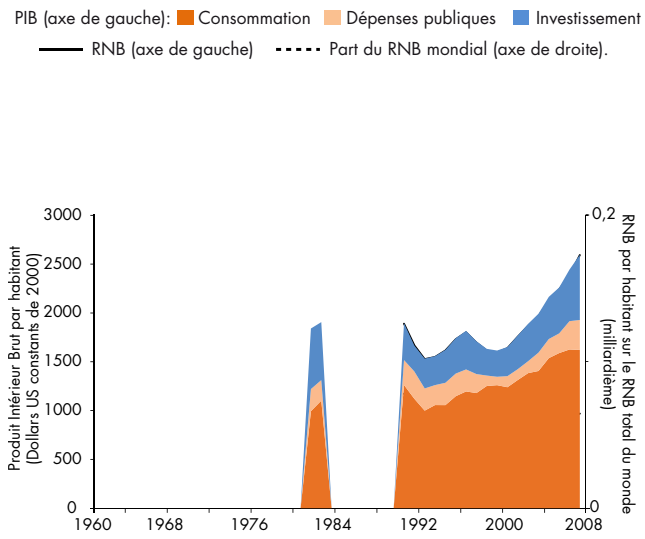


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

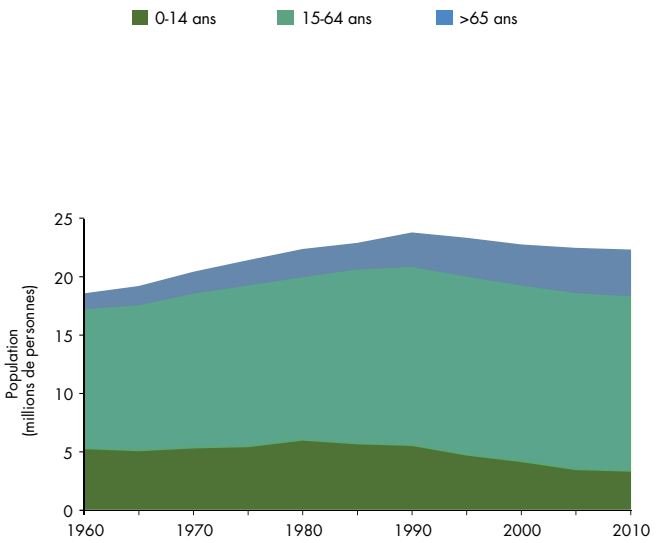


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

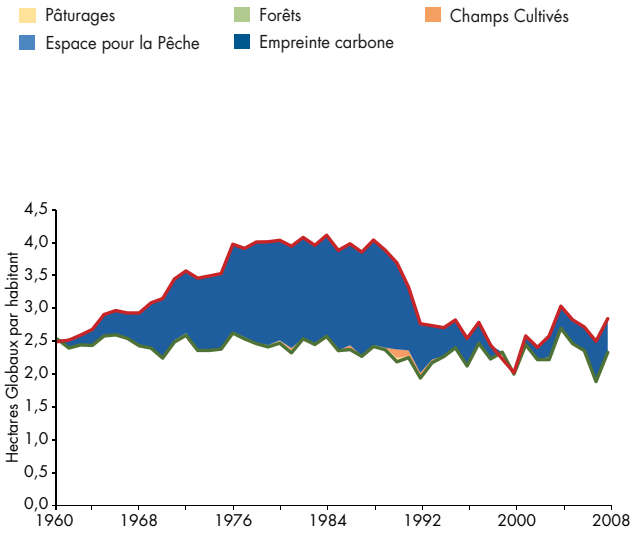


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

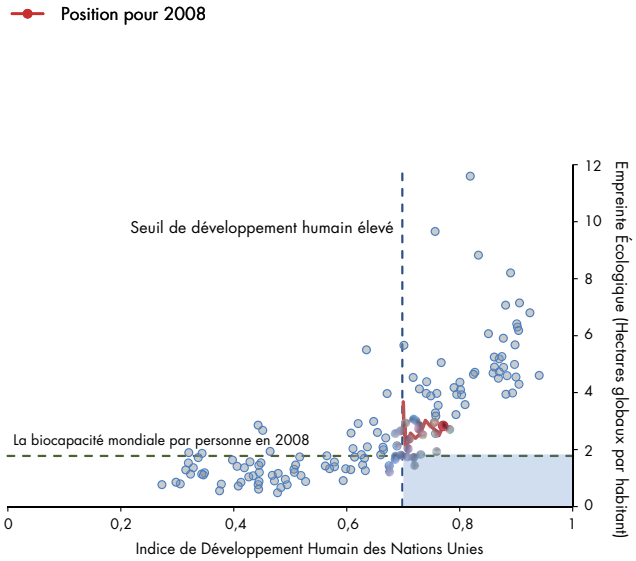


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

ROUMANIE

L'évolution de l'empreinte écologique de la Roumanie a connu trois phases distinctes au cours des cinquante dernières années reflétant l'histoire politique du pays. À partir des années 1960 jusqu'aux années 1990, l'empreinte écologique du pays a fortement augmenté à cause de l'accroissement de l'empreinte carbone qui est liée aux technologies dépendantes des énergies fossiles mises en place pendant l'ère communiste. Durant les années 1990, l'empreinte écologique s'est réduite de plus de 50 pour cent en raison de la crise économique et de la réorganisation de la production industrielle après la chute du régime communiste. En 1999, pour la première fois depuis 1961, la Roumanie a réduit son déficit écologique à zéro, mais cette situation ne dura cependant pas, car les années 2000 ont connu une nouvelle croissance de l'empreinte écologique et un retour à la situation de déficit écologique.

RWANDA

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	0,71	1,00	-29%
- EE Champs cultivés	0,40	0,39	3%
BC par habitant [gha]	0,52	0,87	-40%
BC déficit par habitant [gha]	0,19	0,12	51%
- Déficit en forêts	0,18	0,36	-49%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	321	209	53%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	10 004	2 856	250%
0-14 ans	4 531	1 332	240%
15-64 ans	5 811	1 361	327%
>64 ans	318	77	311%
** IDH	0,41	0,28	48%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

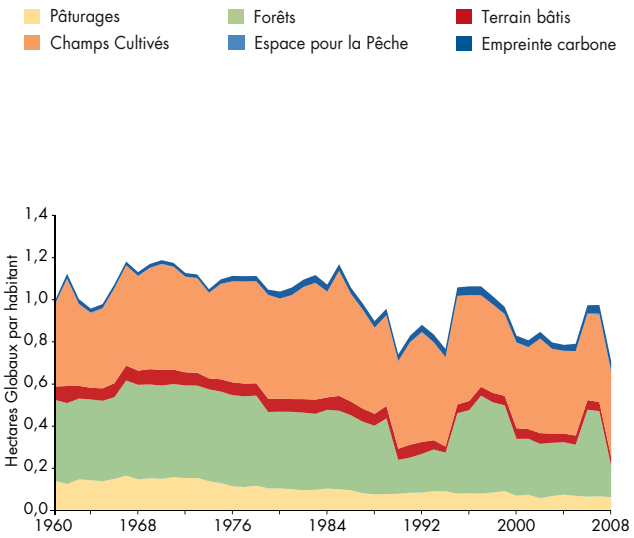


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

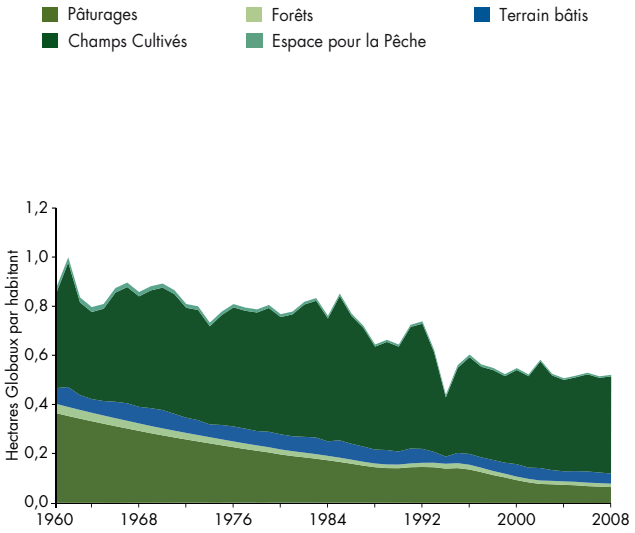


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

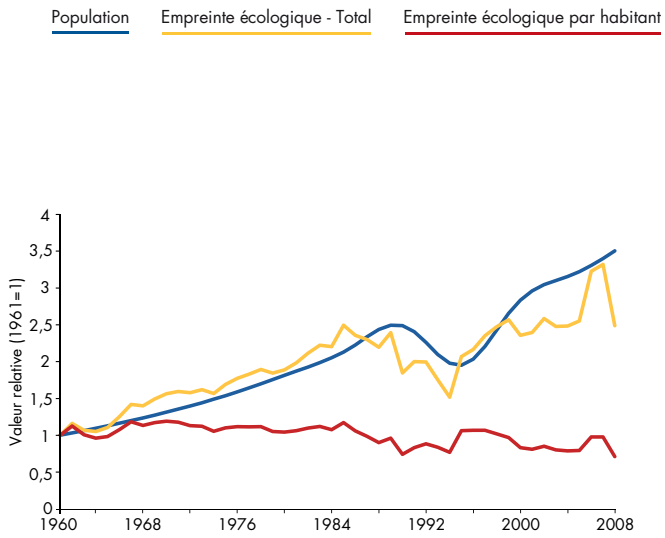


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

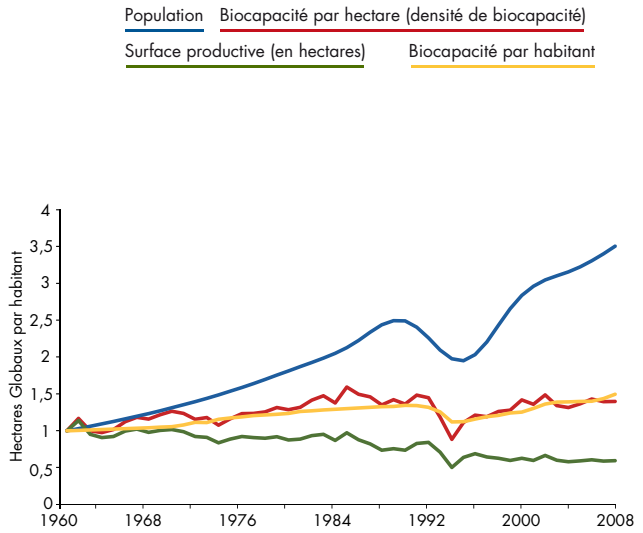


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

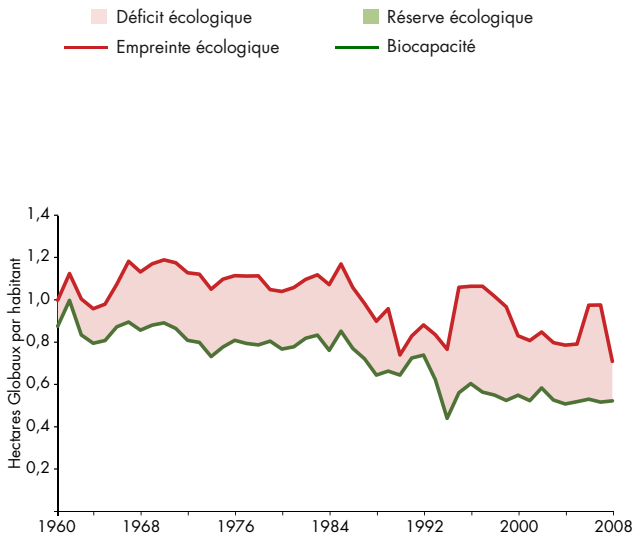


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

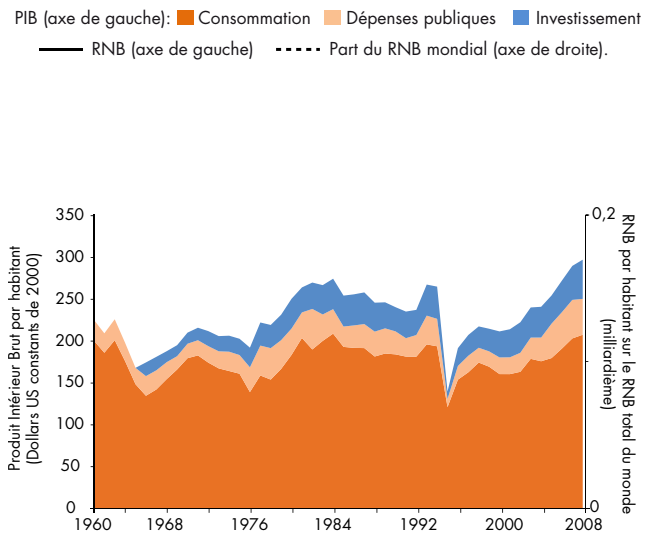


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

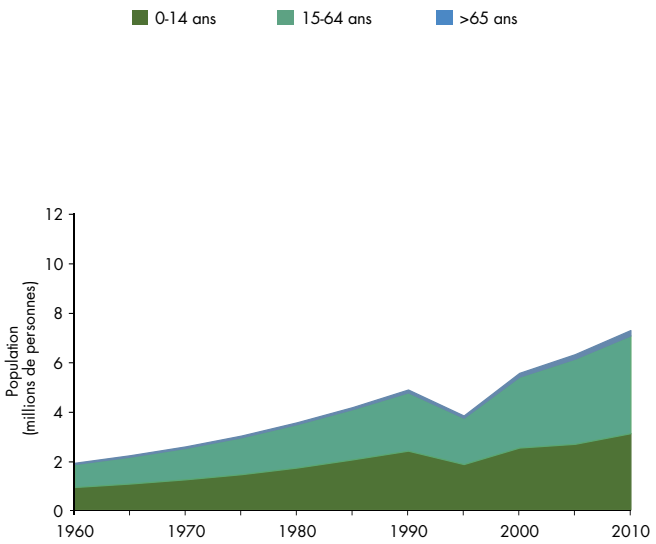


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

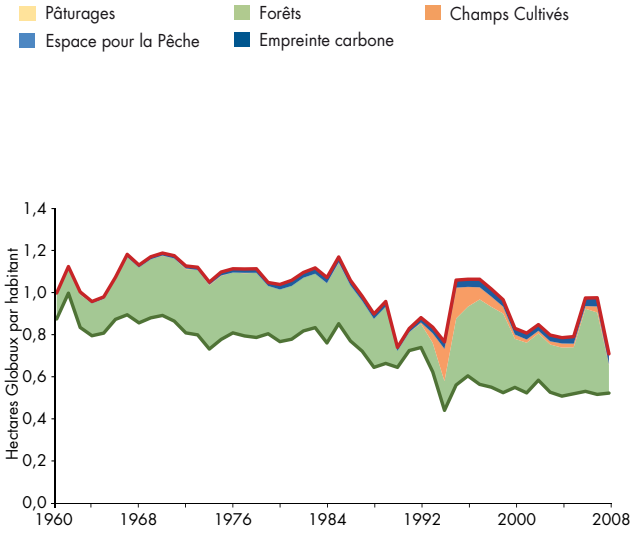


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

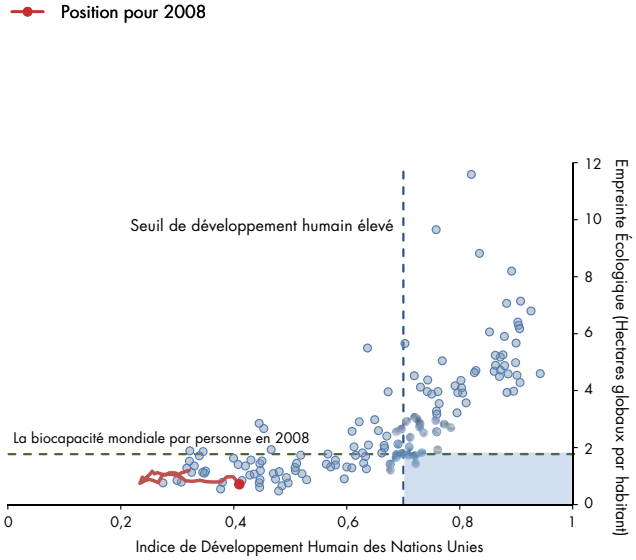


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

RWANDA

Le Rwanda possède l'une des empreintes écologiques par habitant les plus faible au monde, mais la forte pression démographique associée à une surexploitation des ressources a conduit le pays à une situation de déficit écologique particulièrement prononcé pour les ressources forestières. En effet, la population du Rwanda consomme dix fois plus de ressources naturelles issues de la forêt que ce qu'elle ne peut produire, conduisant à une déforestation rapide. La surexploitation des ressources risque à terme de mettre en danger la capacité productive des sols, et donc l'approvisionnement futur en ressources naturelles, ce qui pourrait mettre en péril les progrès importants réalisés en termes de développement humain au Rwanda ces dernières années.

SAO TOMÉ-ET-PRINCIPE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,65	1,23	34%
- EE Champs cultivés	0,50	0,55	-9%
BC par habitant [gha]	0,77	2,21	-65%
BC déficit par habitant [gha]	0,88	-0,98	-189%
- Déficit en forêts	0,57	0,07	742%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	-	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	-	-
Population ['000]	160	65	148%
0-14 ans	67	21	216%
15-64 ans	92	41	127%
>64 ans	7	3	191%
** IDH	0,50	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

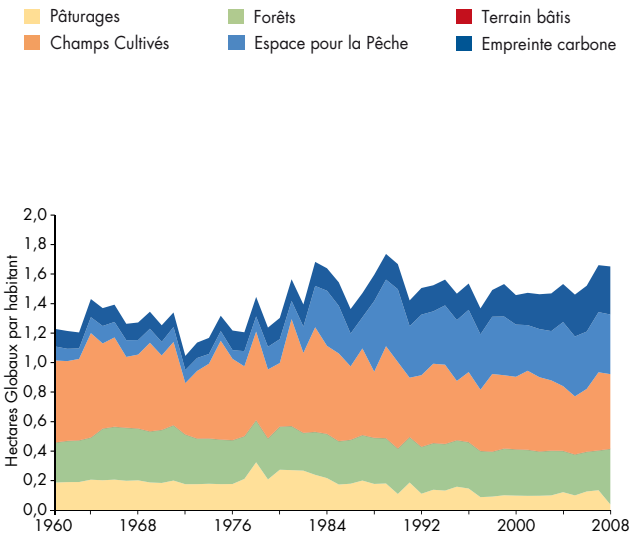


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

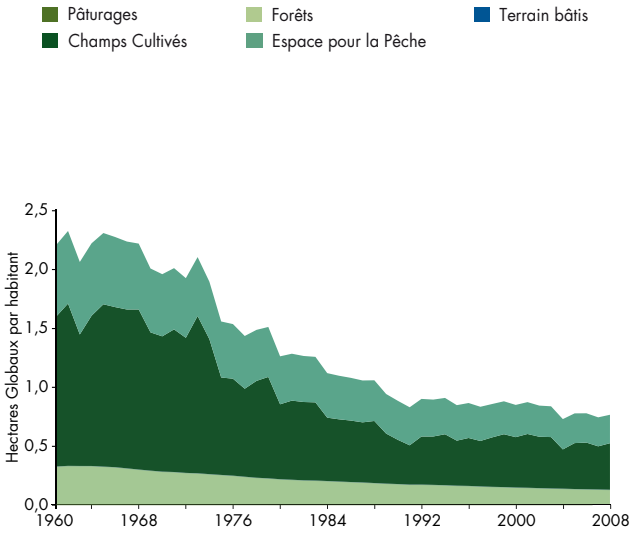


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

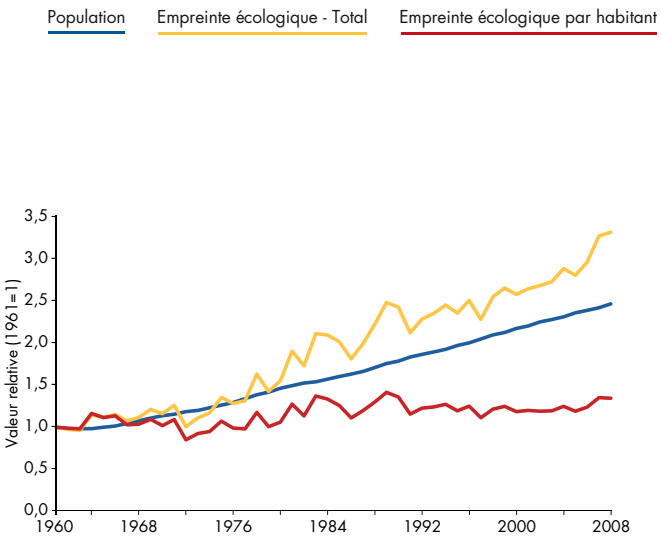


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

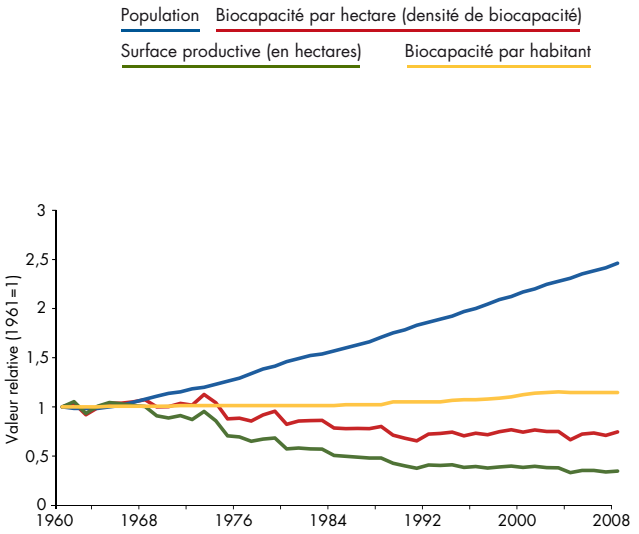


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

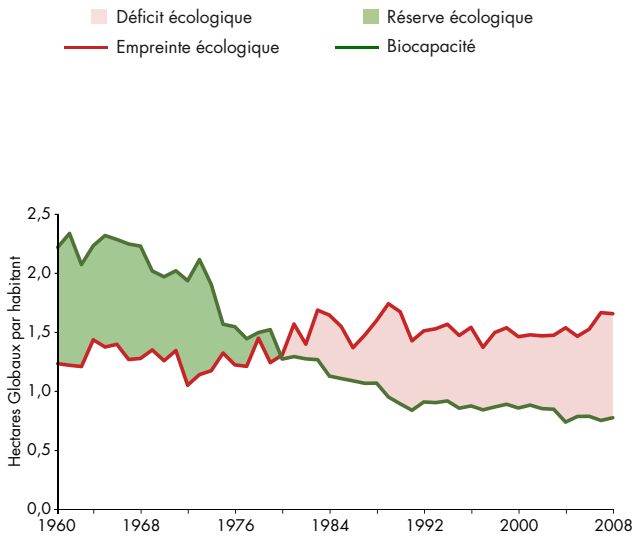


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

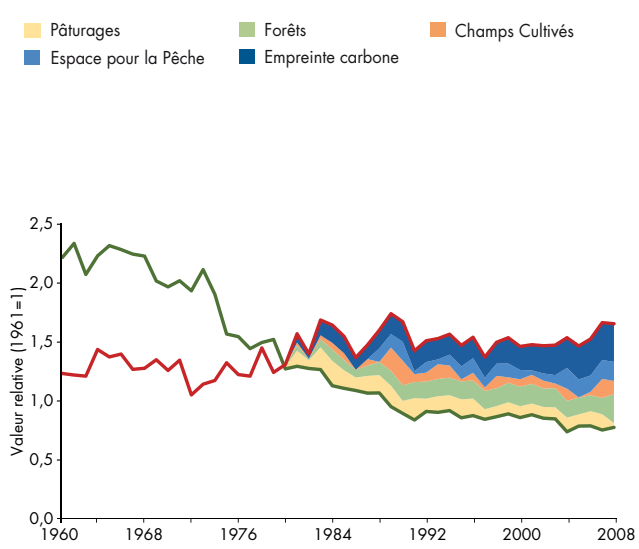


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

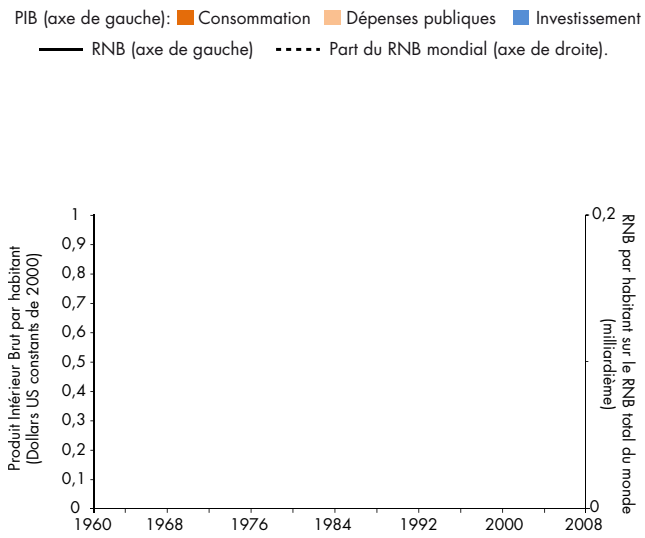


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

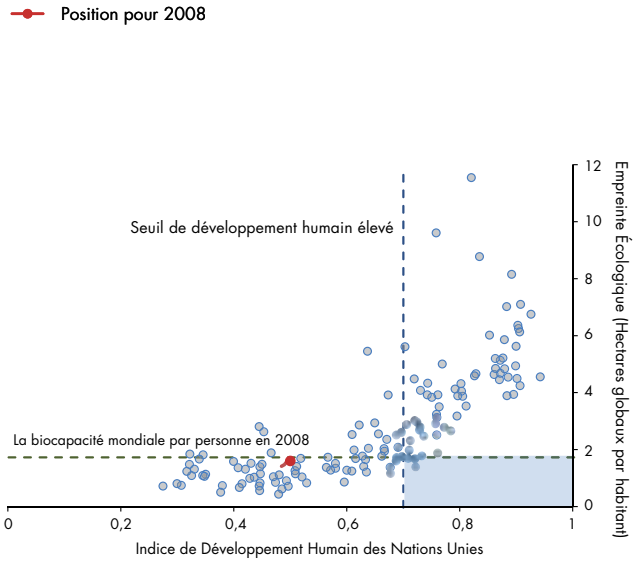


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

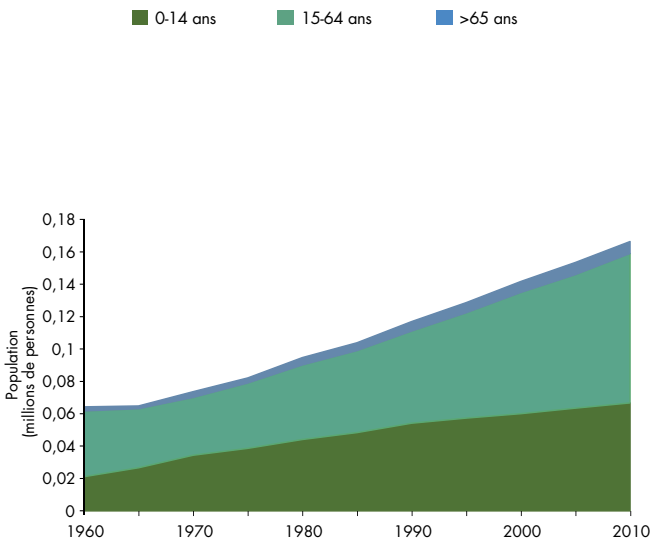


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

SAO TOMÉ-ET-PRINCIPE

La croissance démographique et la hausse du niveau de consommation des habitants a conduit le Sao Tomé-et-Principe à une situation de déficit écologique. Au début des années 1960, le pays disposait encore d'une grande réserve écologique qui s'est rapidement épuisée au cours des deux décennies suivantes. Depuis 1980, le déficit écologique n'a cessé d'augmenter, la biocapacité disponible n'étant plus capable d'assurer que 71 pour cent de la demande de la population en ressources et services naturels. Le reste de la demande est principalement satisfait soit par l'importation, soit par la surexploitation des écosystèmes productifs du pays, ce qui risque d'entraver la sécurité d'approvisionnement en ressources naturelles du pays.

SÉNÉGAL

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,53	2,32	-34%
- EE Champs cultivés	0,69	1,00	-31%
BC par habitant [gha]	1,40	4,90	-71%
BC déficit par habitant [gha]	0,13	- 2,58	-105%
- deficit Champs cultivés	0,26	- 0,08	-412%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	547	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,01	0,04	-68%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	557	617	-10%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	161	219	-26%
Population ['000]	11 787	3 131	276%
0-14 ans	5 432	1 278	325%
15-64 ans	6 703	1 691	296%
>64 ans	316	78	304%
** IDH	0,45	0,32	41%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

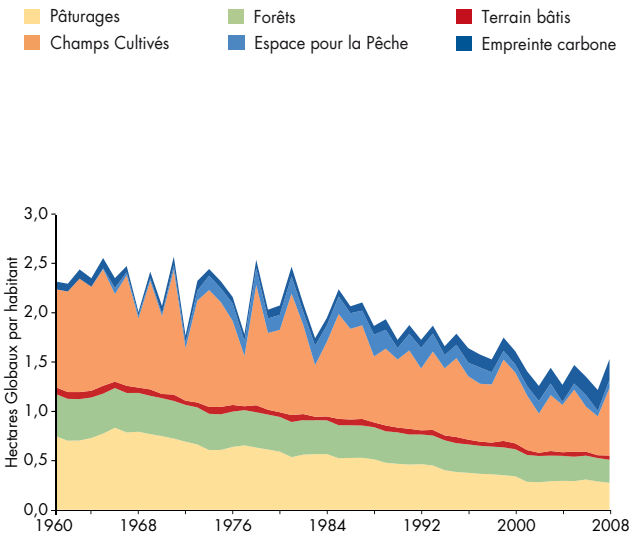


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

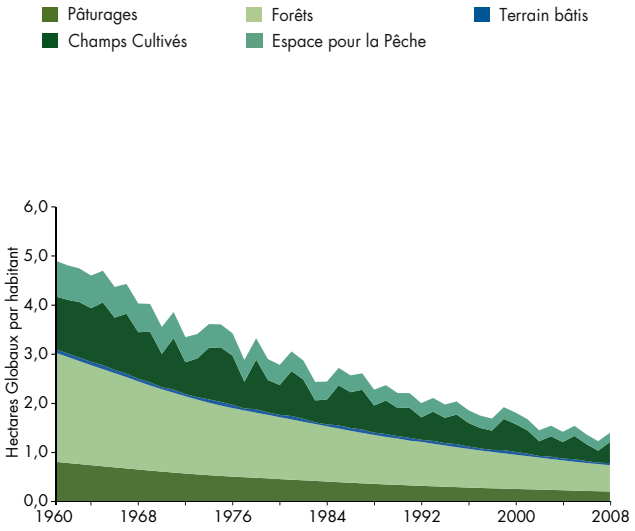


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

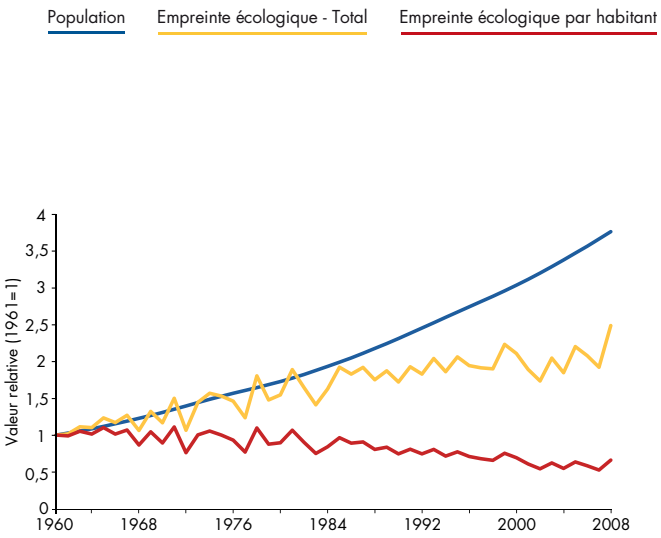


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

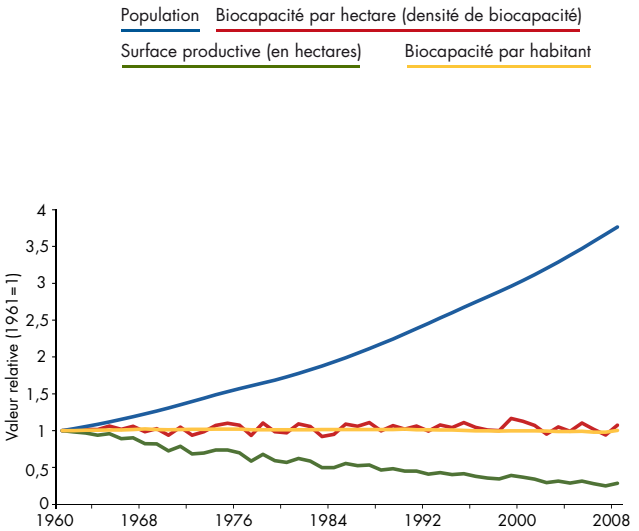


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

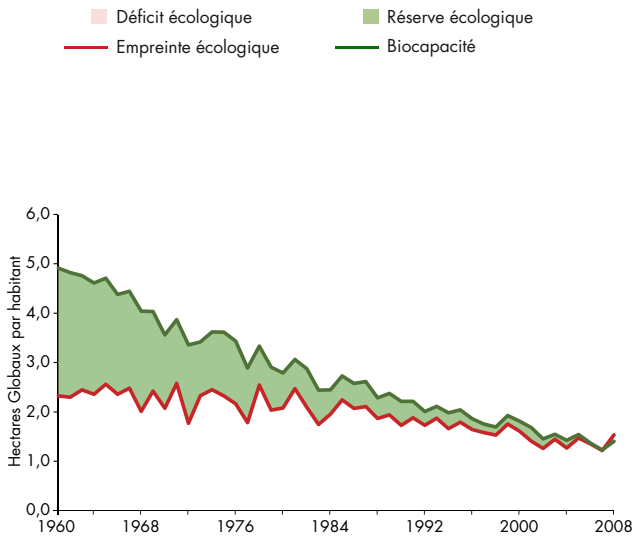


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

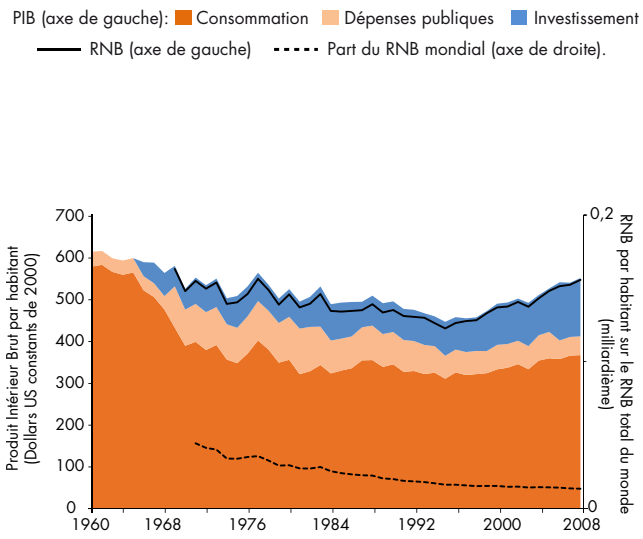


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

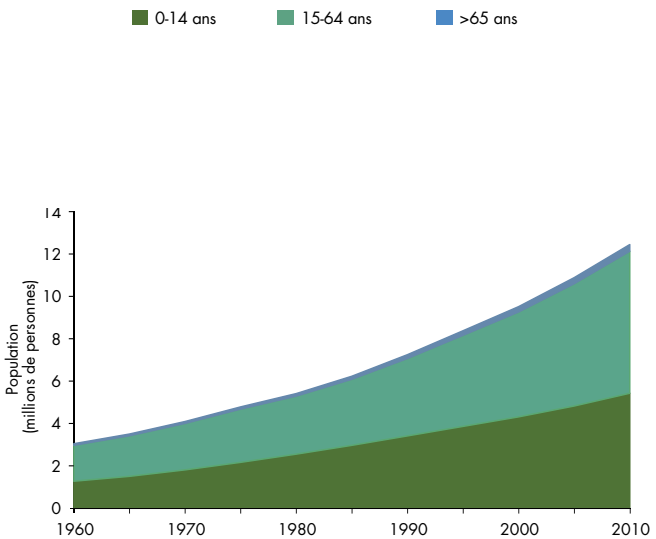


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

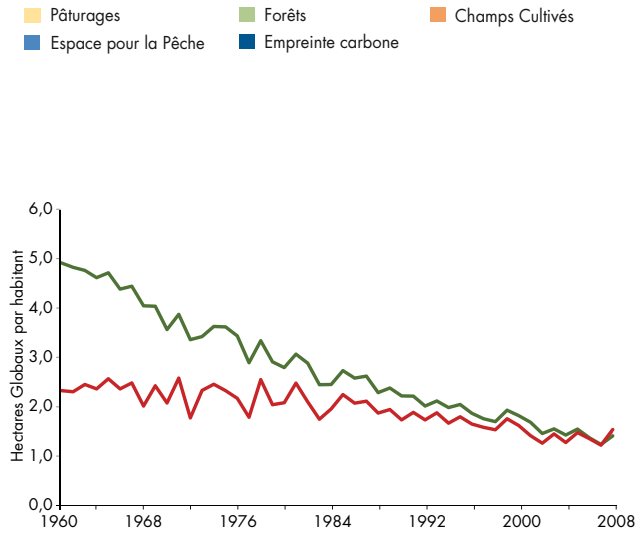


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

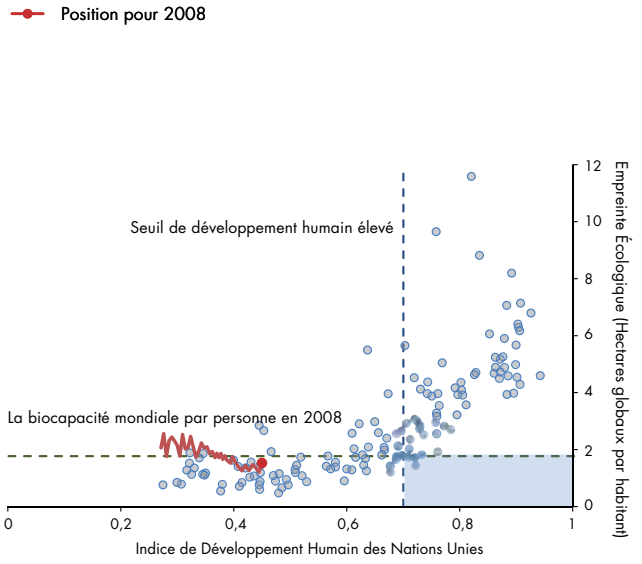


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

SÉNÉGAL

La richesse naturelle du Sénégal n'est plus suffisante à satisfaire les besoins en ressources de sa population. En 1961, les écosystèmes du pays étaient capables de fournir presque 5 hag de biocapacité par habitant et l'empreinte écologique moyenne au Sénégal était de 2,3 hag par personne, laissant une grande réserve de biocapacité. Depuis lors, l'empreinte écologique par habitant a légèrement baissé mais la croissance démographique a été telle que l'empreinte écologique totale du pays a plus que doublé entre 1961 et 2008. Cette augmentation a épuisé la réserve de biocapacité et conduit le Sénégal à une situation de déficit écologique en 2008 pour la première fois de son histoire.

SUISSE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	5,01	3,34	50%
- EE carbone	3,26	1,31	149%
BC par habitant [gha]	1,20	1,52	-21%
BC déficit par habitant [gha]	3,82	1,82	110%
- Déficit en forêts	3,08	1,12	175%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	38 326	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,94	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	38 241	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	22 021	-	-
Population ['000]	7 648	5 434	41%
0-14 ans	1 168	1 279	-9%
15-64 ans	5 216	3 478	50%
>64 ans	1 645	539	205%
** IDH	0,90	0,81	11%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

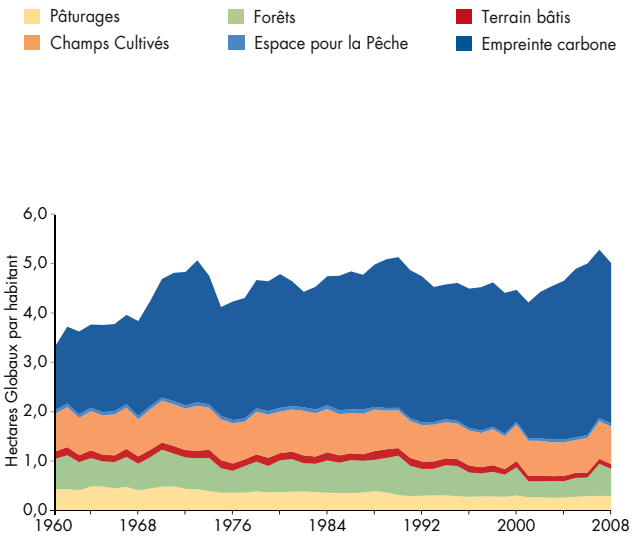


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

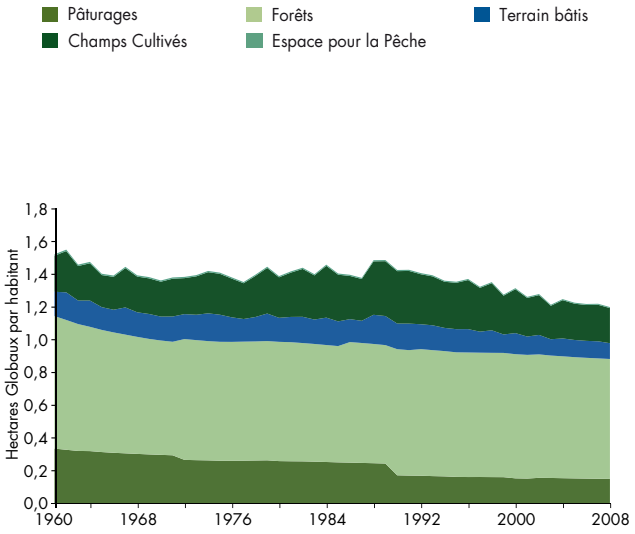


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

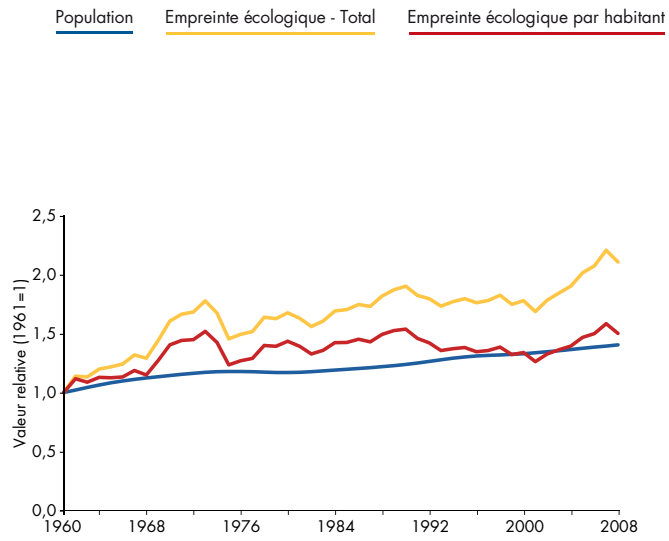


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

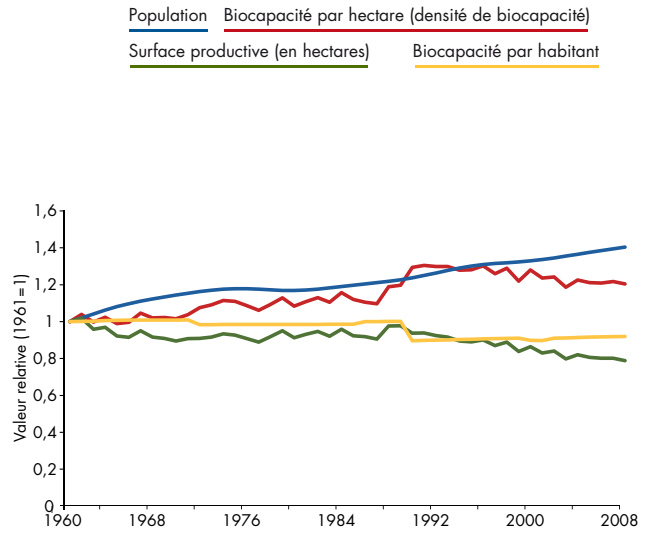


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

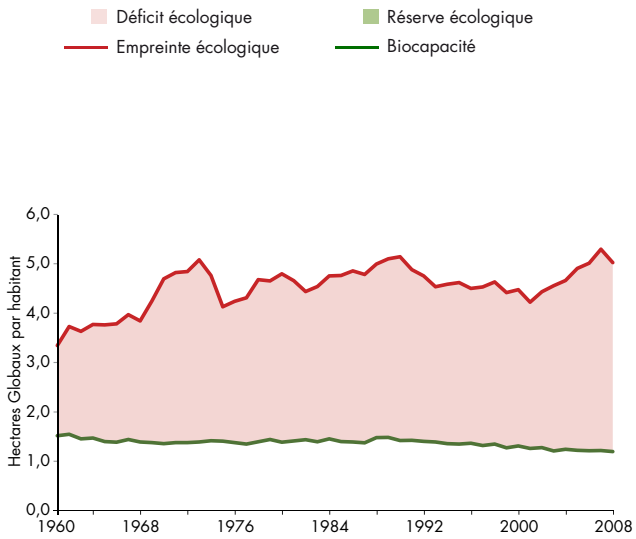


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

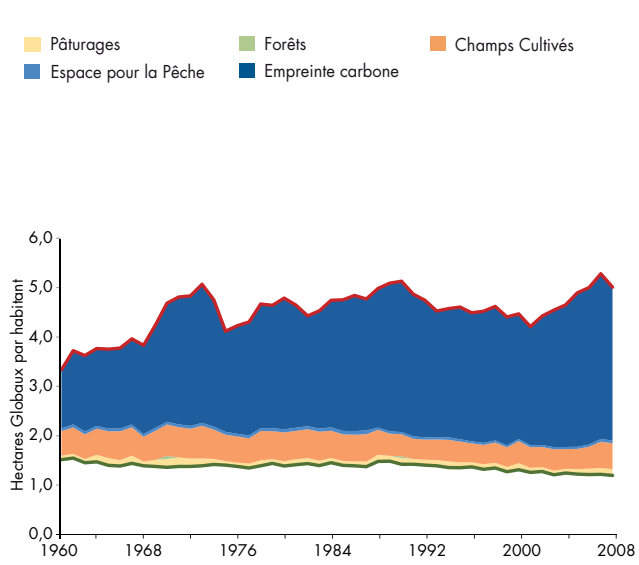


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

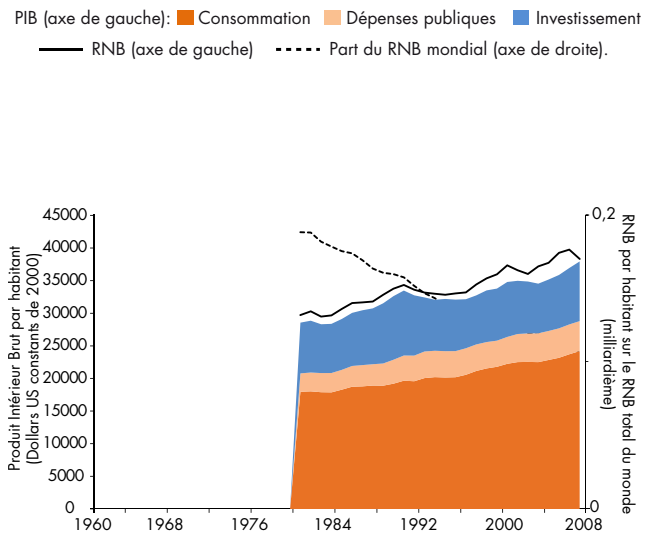


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

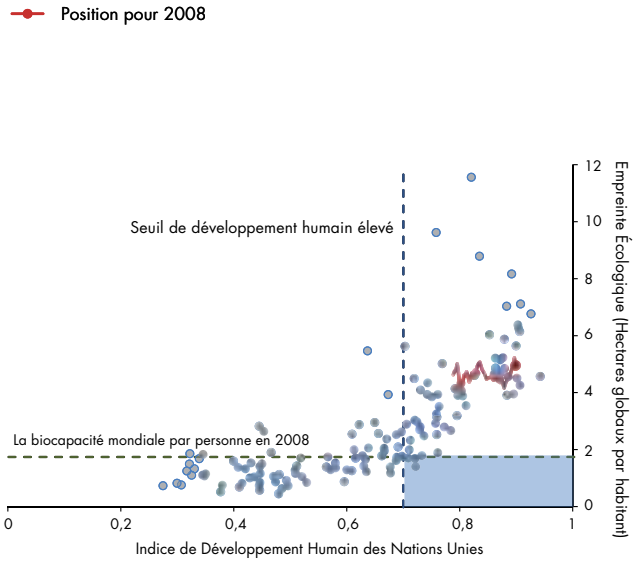


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

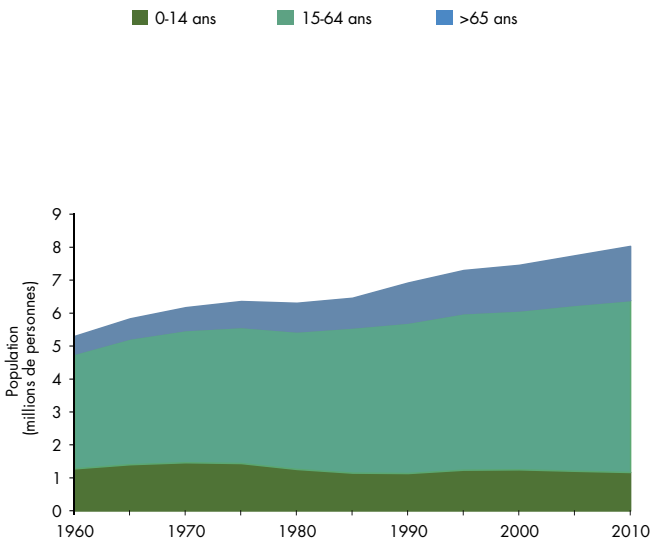


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

SUISSE

La Suisse est en situation de déficit écologique important depuis plus de cinquante ans. La biocapacité disponible dans le pays n'est aujourd'hui capable de satisfaire que 23 pour cent de la demande de la population en ressources et services naturels. Si une grande partie du déficit écologique est due à son empreinte carbone, la Suisse est également dépendante de l'importation pour satisfaire une partie de ses besoins en ressources provenant des terres agricoles et des pâturages. Ce déficit est soutenable grâce au prix relativement bas des ressources naturelles importées et des faible coûts liés aux émissions de carbone. La pénurie mondiale de ressources naturelles et les impératifs liés à la lutte contre les changements climatiques pourraient causer une hausse de ces prix et entraîner certaines conséquences sur le plan économique.

TCHAD

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,89	2,78	-32%
- EE Pâturages	0,87	1,53	-43%
BC par habitant [gha]	3,17	10,29	-69%
BC déficit par habitant [gha]	-1,28	- 7,51	-83%
- deficit Champs cultivés	0,04	- 0,06	-168%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	-	249	-100%
- part du total mondial [milliardièmes]	-	0,02	-100%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	283	252	12%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	-	41	-100%
Population ['000]	10 654	3 017	253%
0-14 ans	5 101	1 189	329%
15-64 ans	5 803	1 652	251%
>64 ans	355	113	215%
** IDH	0,32	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

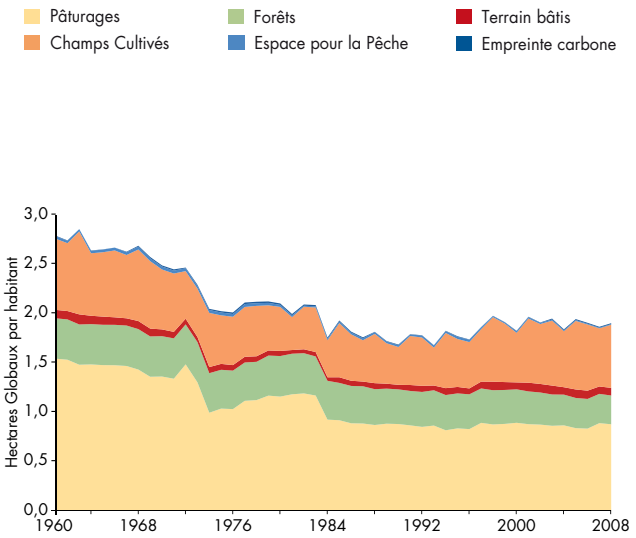


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

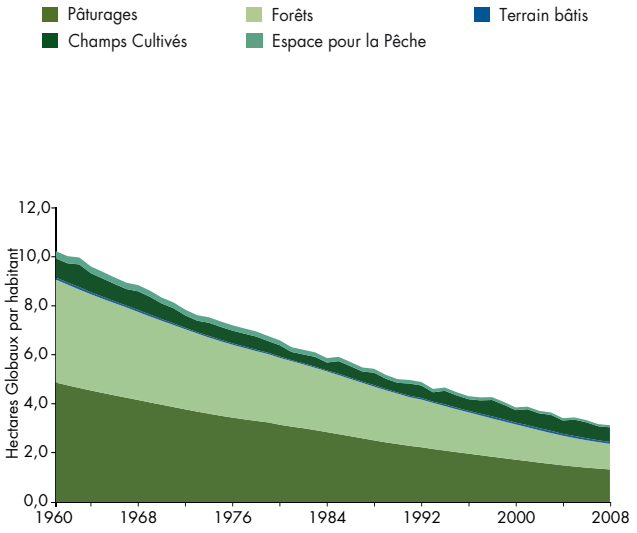


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

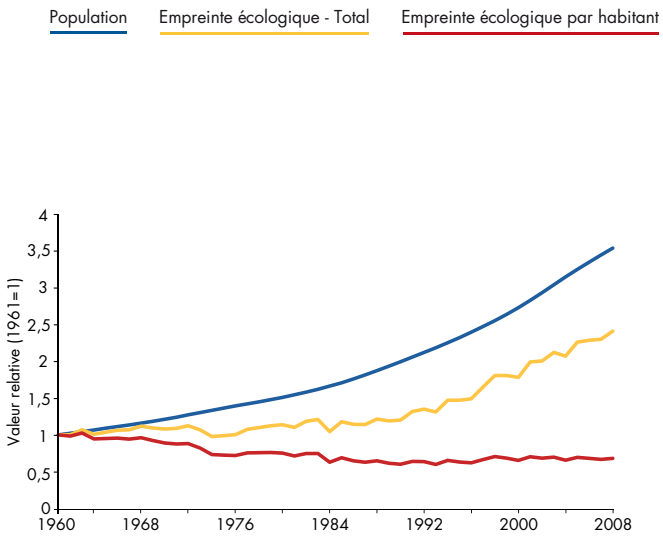


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

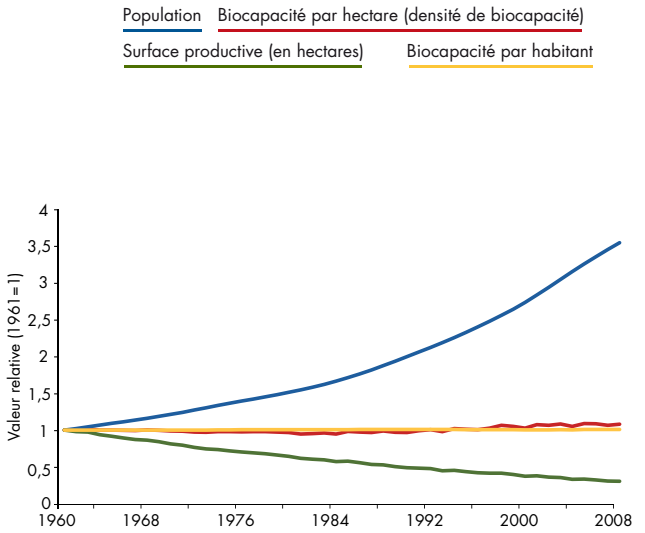


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

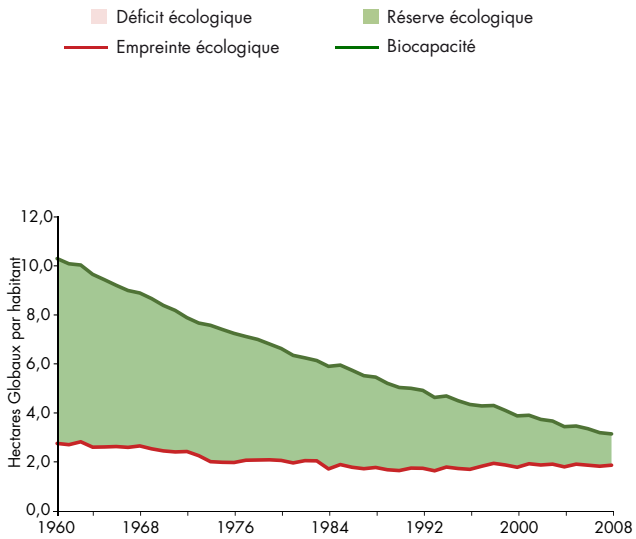


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

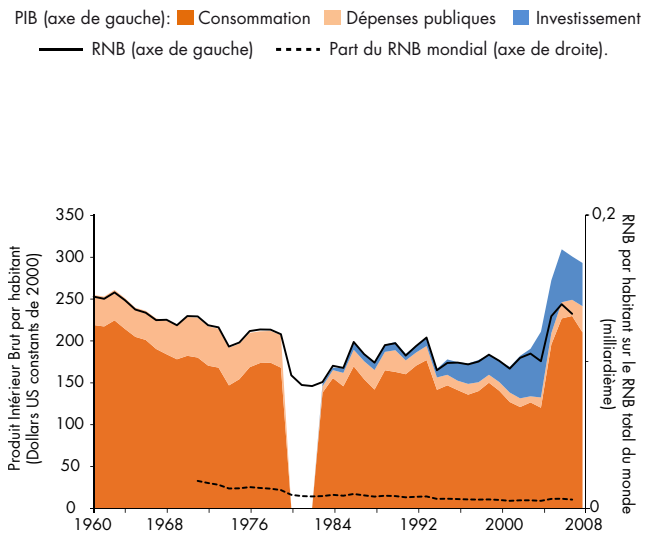


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

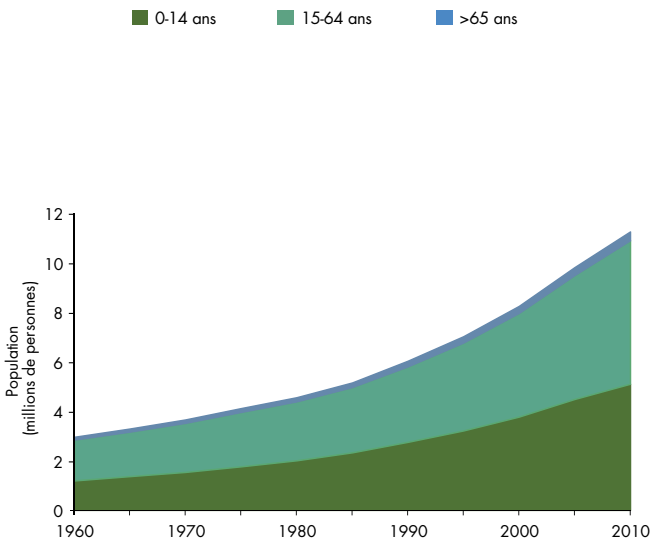


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

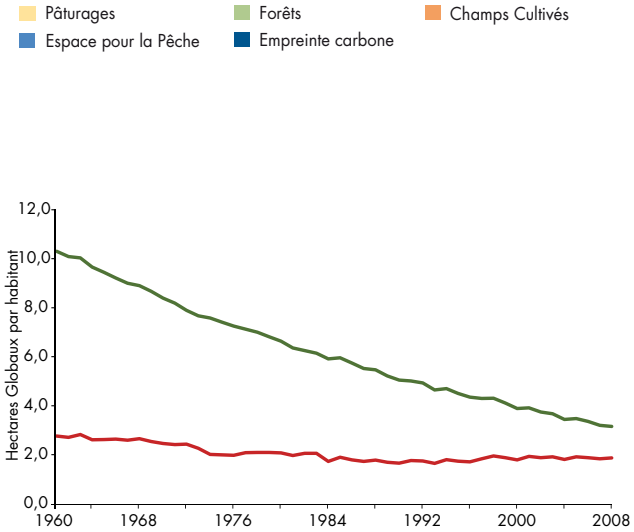


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

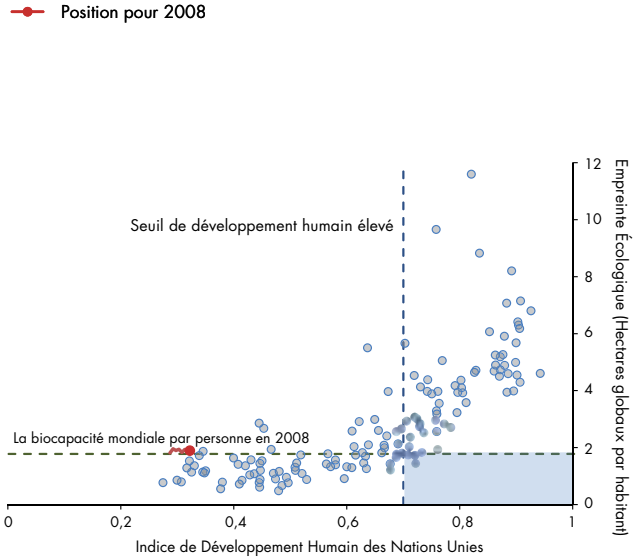


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

TCHAD

Malgré une richesse naturelle considérable due à sa grande superficie et sa faible densité de population, le Tchad connait un épuisement progressif de ses réserves écologiques. En effet, l'empreinte écologique du pays a fortement augmenté depuis le début des années 1990, principalement en raison de la croissance démographique qui a entraîné une réduction de la biocapacité disponible par habitant de plus de deux tiers depuis 1961. Le Tchad possède une empreinte écologique largement au dessus de la moyenne régionale, mais il pourrait épuiser entièrement sa réserve écologique et ainsi se retrouver en situation de déficit dans la prochaine décennie, ce qui pourrait compromettre son développement socio-économique.

TOGO

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,03	1,54	-33%
- EE Champs cultivés	0,41	0,39	5%
BC par habitant [gha]	0,67	1,52	-56%
BC déficit par habitant [gha]	0,36	0,02	2065%
- Déficit en forêts	0,40	0,60	-34%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	255	194	32%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,01	0,02	-74%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	258	196	32%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	82	57	44%
Population ['000]	5 777	1 594	262%
0-14 ans	2 390	672	256%
15-64 ans	3 433	850	304%
>64 ans	231	56	310%
** IDH	0,43	0,35	23%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

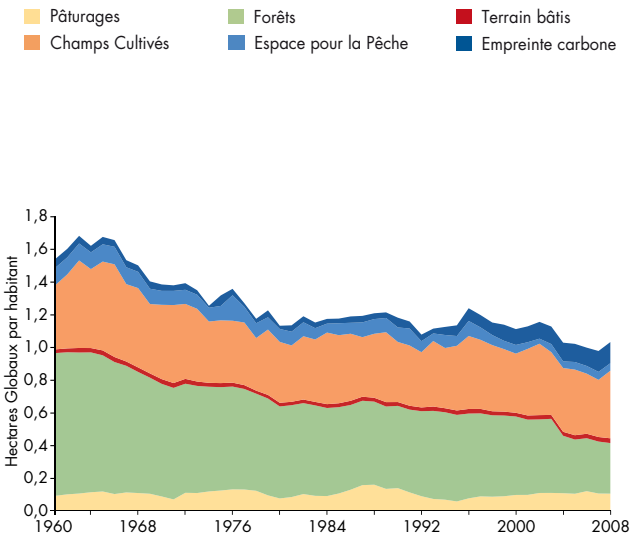


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

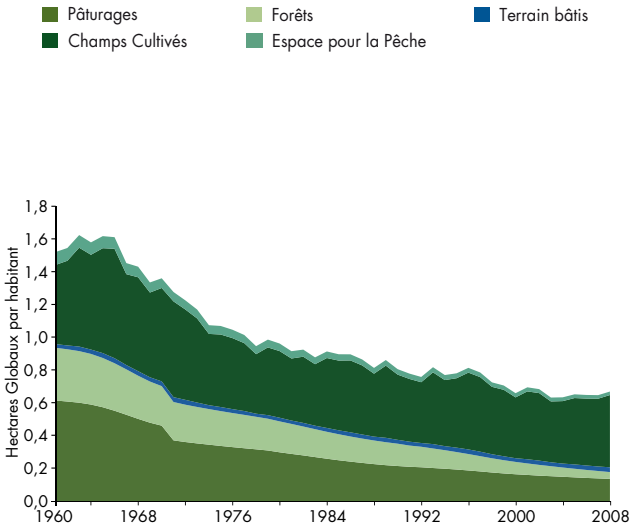


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

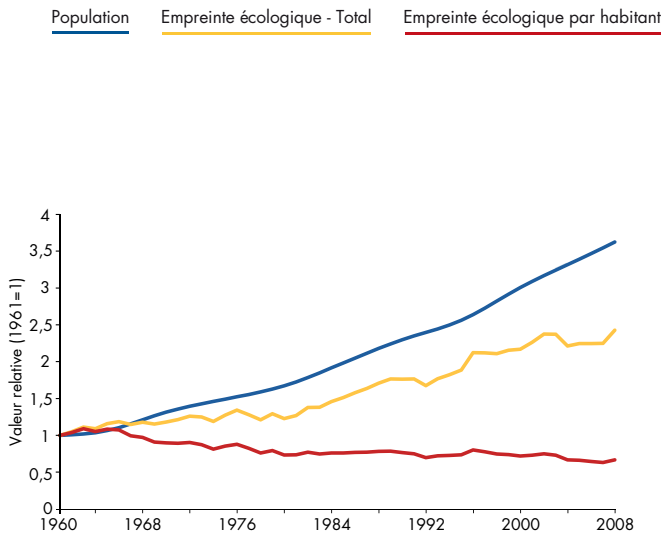


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

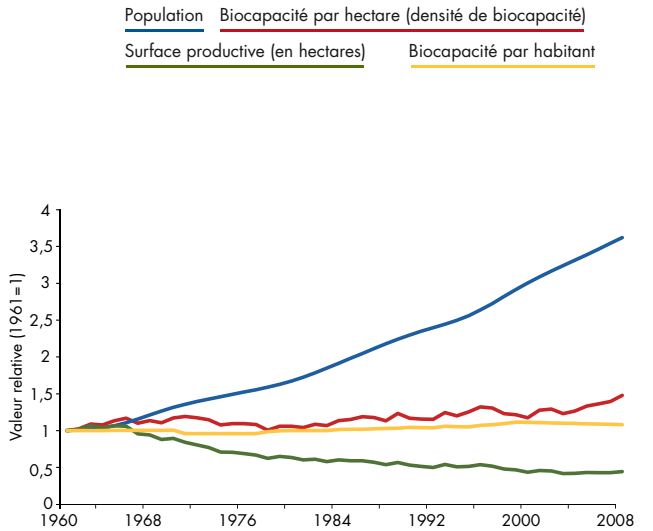


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

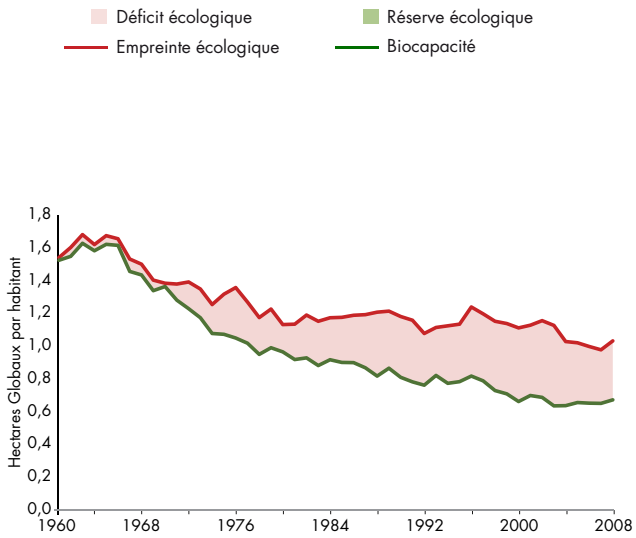


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

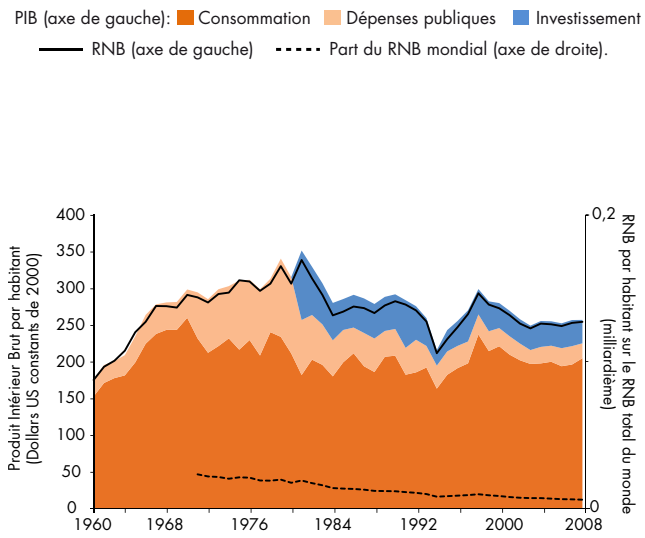


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

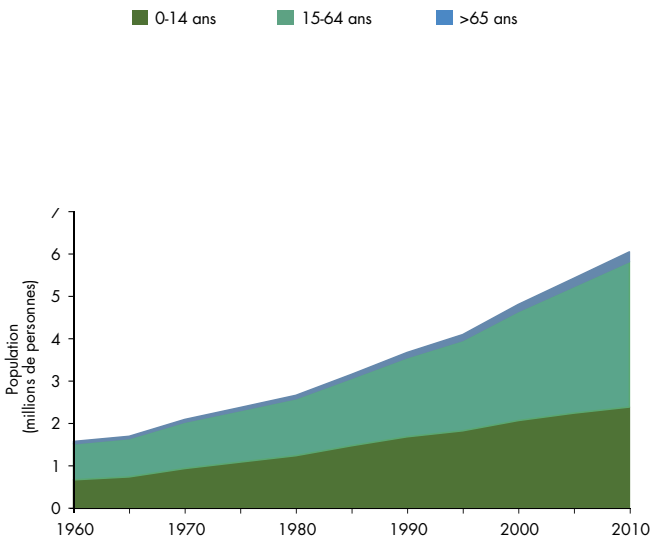


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

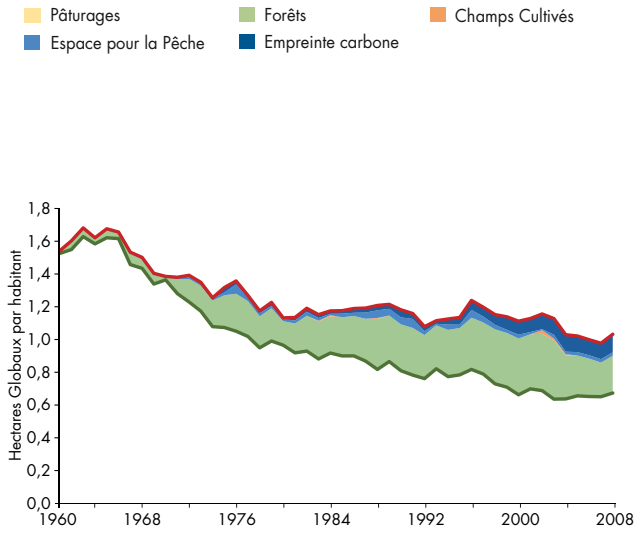


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

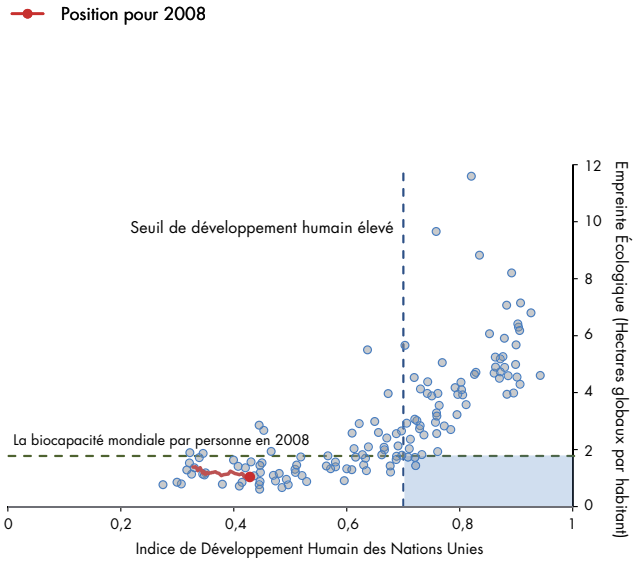


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

TOGO

La croissance démographique au Togo a conduit à une augmentation de son empreinte écologique, malgré une consommation par personne de ressources et services naturels en baisse depuis 1961. En revanche, la biocapacité du pays a augmenté durant cette période grâce notamment à un accroissement des terres cultivées et une amélioration de leur productivité mais cette augmentation ne fut pas suffisante pour contrecarrer la croissance démographique, conduisant à une diminution de la biocapacité disponible par habitant. Ces tendances ont amené le pays à une situation de déficit écologique alors qu'en 1961 il était encore capable de satisfaire ses propres besoins en biocapacité. Aujourd'hui, ses besoins sont satisfaits soit par l'importation de ressources, soit par la surexploitation des écosystèmes, et ces deux mécanismes génèrent des risques pour l'économie du Togo en raison des contraintes écologiques mondiales croissantes.

TUNISIE

Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,76	0,93	90%
-- EE carbone	0,66	0,05	1143%
BC par habitant [gha]	0,96	1,18	-19%
BC déficit par habitant [gha]	0,81	0,25	-421%
- Déficit en forêts	0,81	0,15	441%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	2 771	689	302%
- part du total mondial [milliardièmes]	0,07	0,07	-1%
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	3 023	691	337%
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	1 176	162	625%
Population ['000]	10 329	4 277	141%
0-14 ans	2 459	1 830	34%
15-64 ans	7 294	2 215	229%
>64 ans	850	176	383%
** IDH	0,69	0,45	52%

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

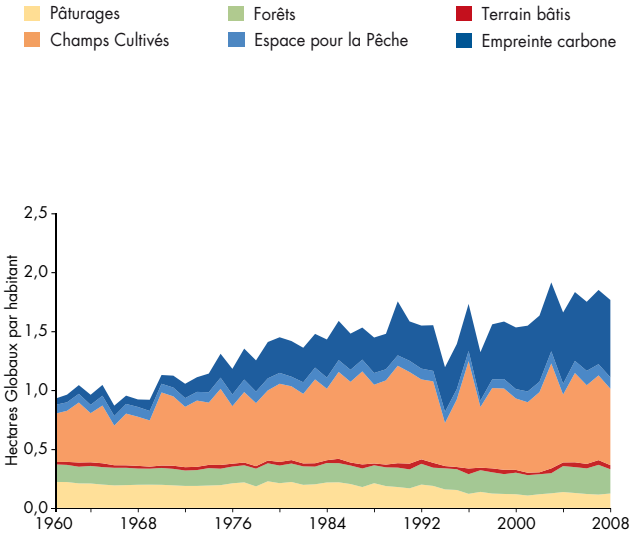


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

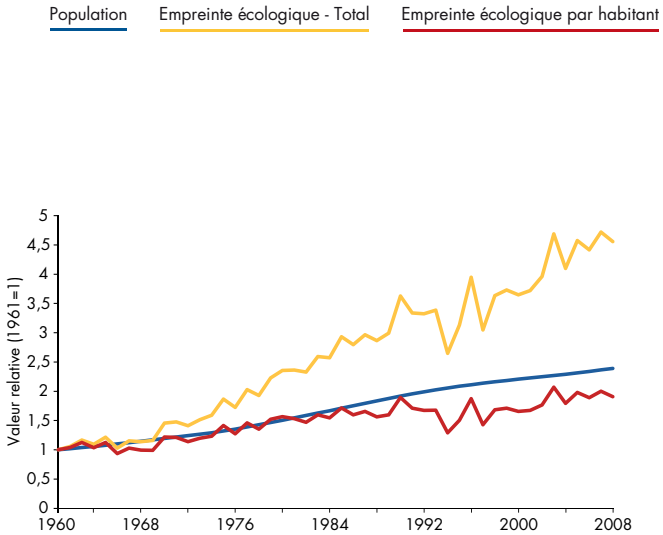


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

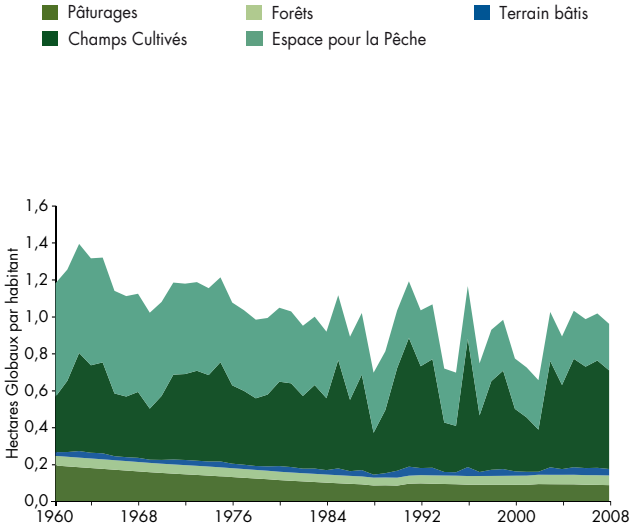


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

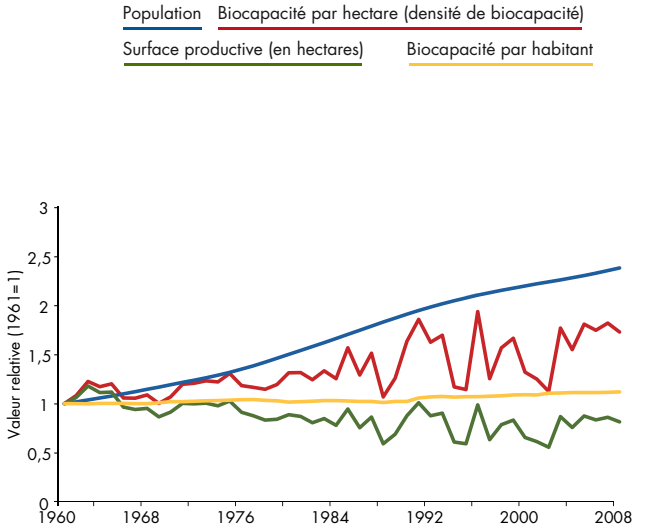


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

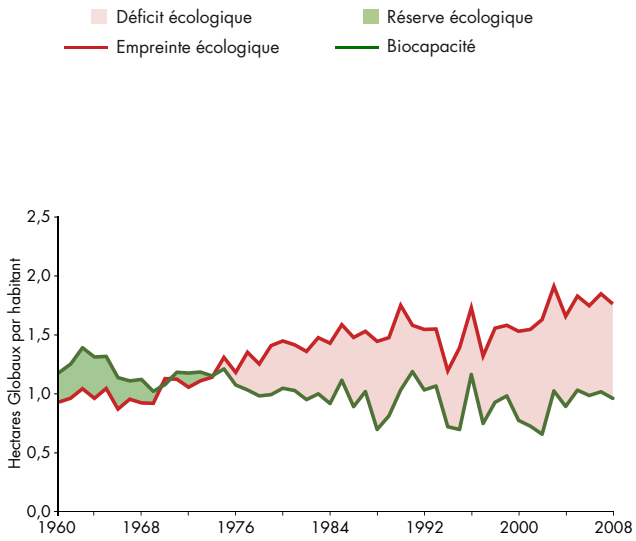


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

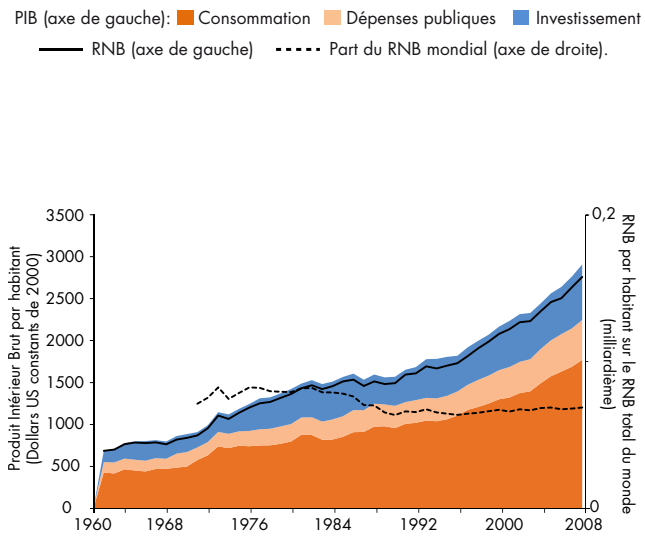


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

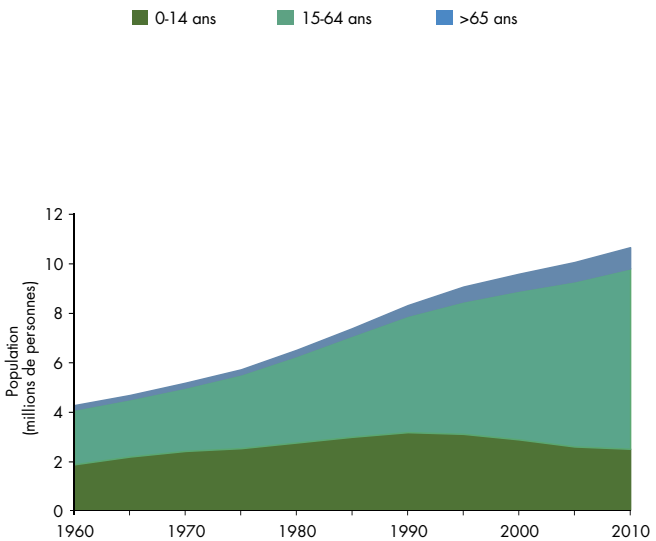


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

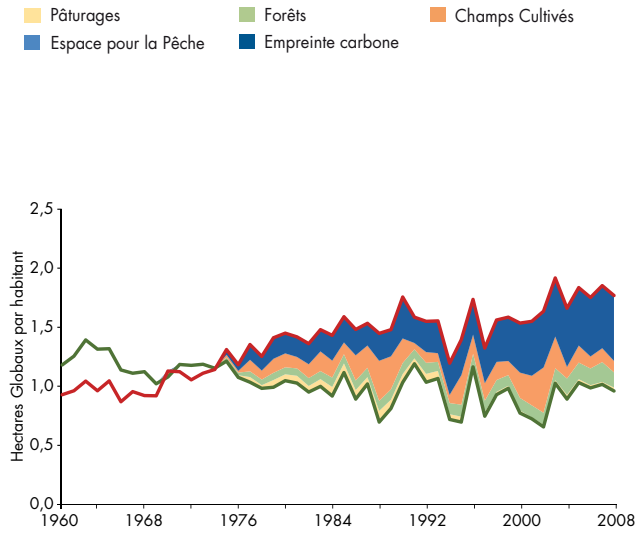


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

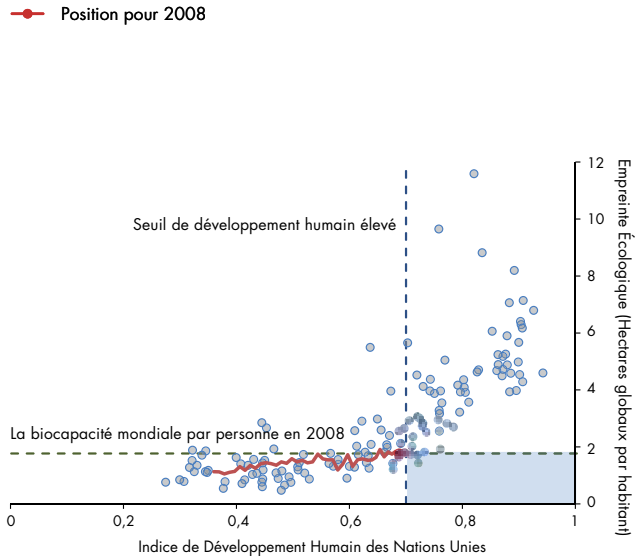
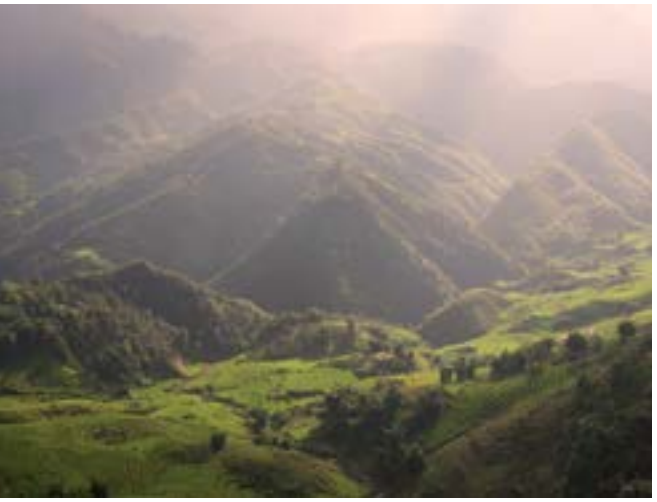


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

TUNISIE

La croissance démographique combinée à un niveau de consommation en augmentation a conduit la Tunisie à une situation de déficit écologique. Malgré une biocapacité faible (seulement 1,2 hag par habitant alors que la moyenne mondiale est de 1,8), l'empreinte écologique de la Tunisie était encore assez faible en 1961 pour permettre au pays de vivre dans le respect de ses limites écologiques. L'empreinte écologique connût une rapide croissance à partir du début des années 1970 et dépassa la biocapacité disponible du pays en 1975. Cette tendance persista au cours des décennies suivantes conduisant à un déficit écologique croissant notamment lié à une forte augmentation de l'empreinte carbone. La Tunisie demande aujourd'hui deux fois plus de biocapacité que ses écosystèmes ne peuvent produire, et cette augmentation de la consommation est liée à une forte croissance économique et une amélioration du niveau de vie. Les contraintes croissantes au niveau des ressources naturelles pourraient cependant compromettre ces acquis dans un contexte où la compétition pour l'accès aux ressources est exacerbée au niveau mondial par une surconsommation quasi généralisée.

VIETNAM



Indicateur	Valeur (2008)	Valeur (1961)	Change-ment (%)
EE par habitant [gha]	1,39	0,71	97%
- EE Champs cultivés	0,52	0,29	83%
BC par habitant [gha]	1,09	1,31	-16%
BC déficit par habitant [gha]	0,30	0,60	-150%
- Déficit en forêts	0,45	0,16	-375%
*RNB par habitant [constant 2000 $US]	604	-	-
- part du total mondial [milliardièmes]	0,01	-	-
*PIB par habitant [$US constants de 2000]	656	-	-
Exportations par habitant [$US constants de 2000]	486	-	-
Population ['000]	85 122	35 428	140%
0-14 ans	20 732	14 089	47%
15-64 ans	61 842	19 520	217%
>64 ans	6 370	1 564	307%
** IDH	0,58	-	-

* Part du RNB et du PIB du total mondial de 1970, et non de 1961

** Valeur de l'IDH de 1980, et non 1961

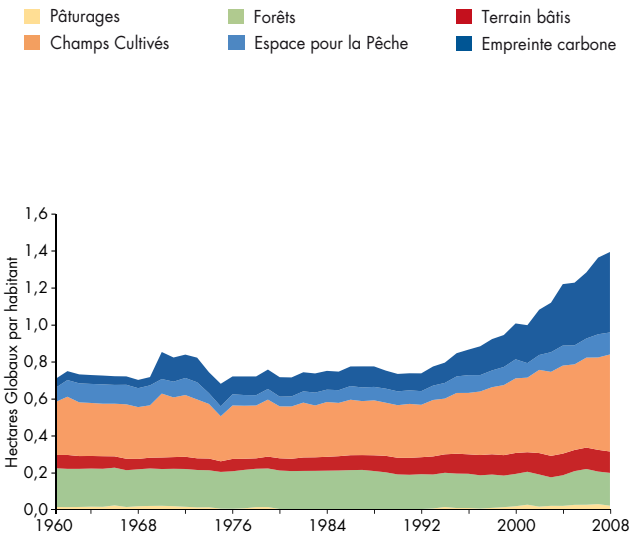


Figure 1: Empreinte écologique par habitant et par composante, 1961-2008

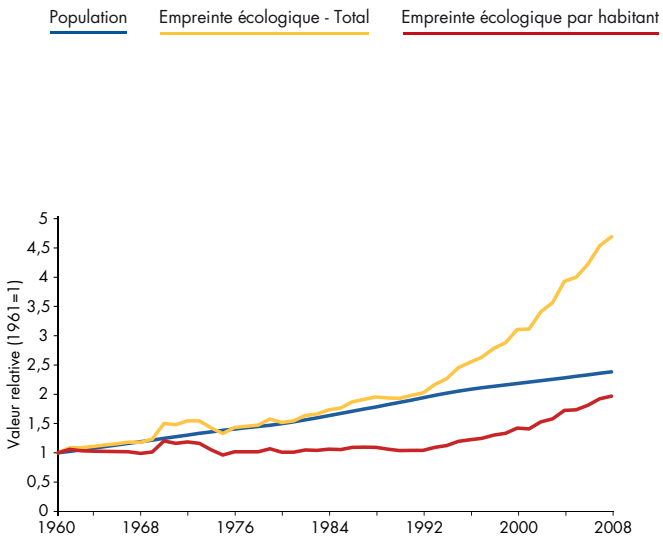


Figure 3: Facteurs contribuant à l'Empreinte écologique, 1961-2008

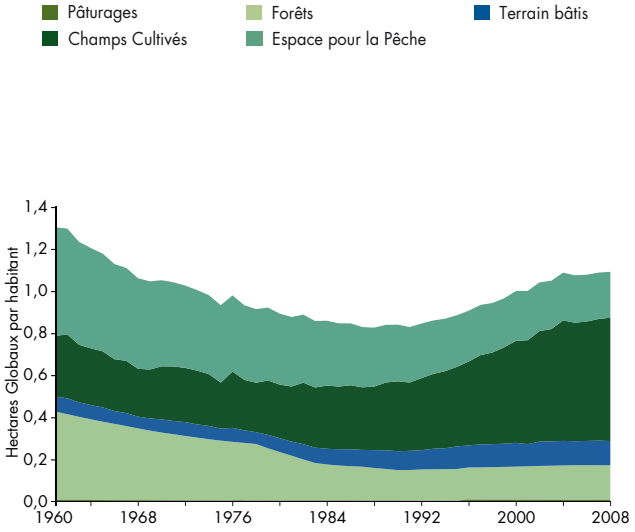


Figure 2: Biocapacité par habitant et par composante, 1961-2008

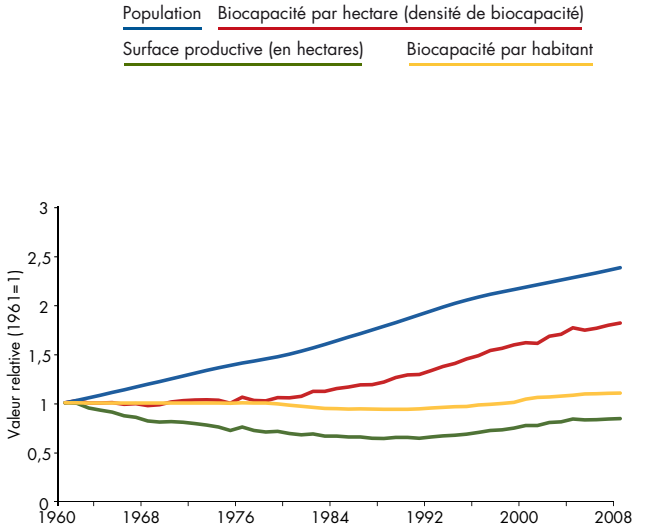


Figure 4: Facteurs contribuant à la biocapacité, 1961-2008

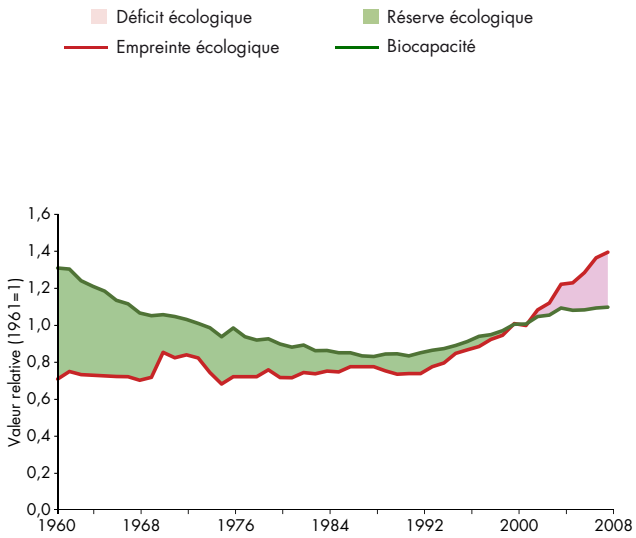


Figure 5: Le déficit en biocapacité par habitant, 1961-2008

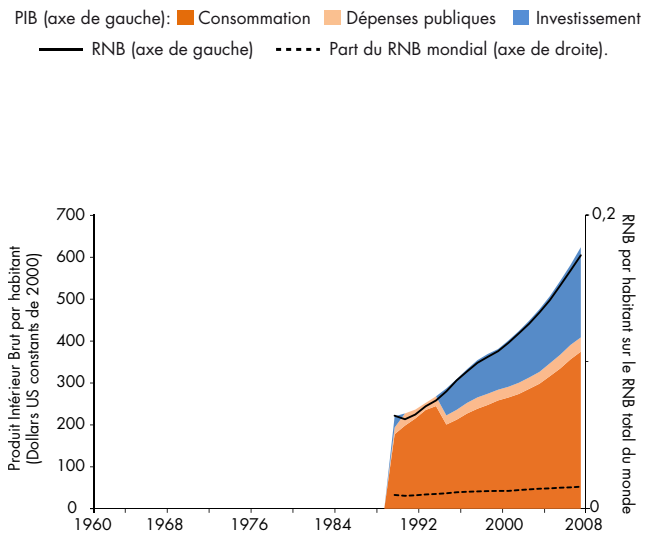


Figure 7: PIB du pays par composante, RNB, et part du RNB national par habitant au RNB mondial, 1961-2008

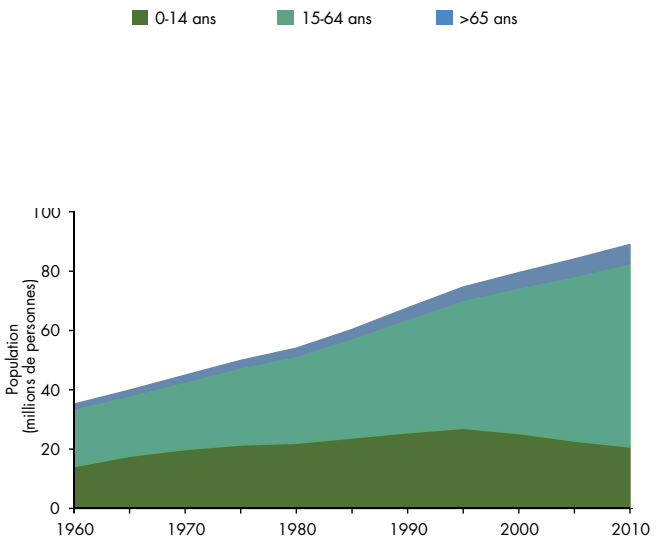


Figure 9: Population du pays par groupe d'âge, 1960-2010

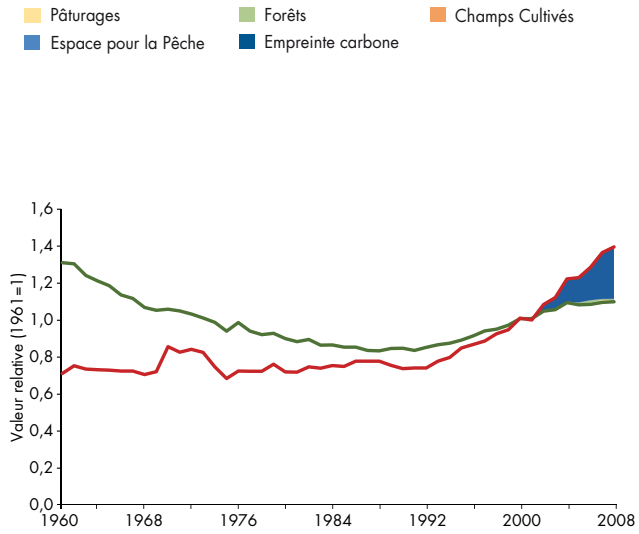


Figure 6: Contribution des différentes utilisations des sols

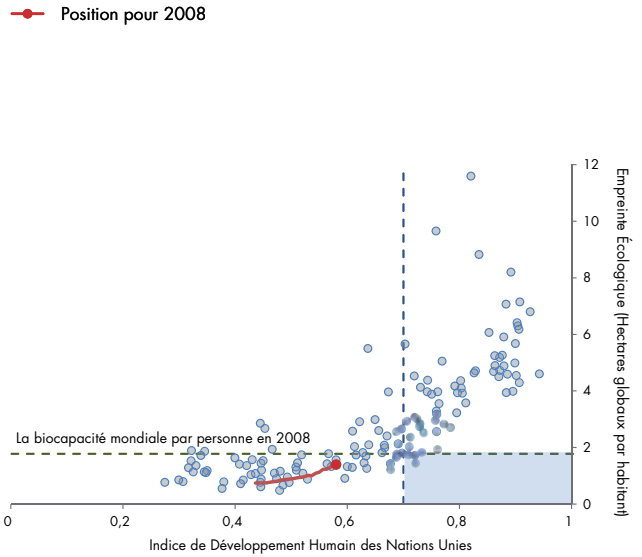


Figure 8: Empreinte écologique et IDH de tous les pays, avec la tendance du pays entre 1980 et 2008

VIETNAM

Le Vietnam est aujourd'hui en situation de déficit écologique croissant. Cette situation est le résultat d'une augmentation soutenue du niveau de consommation des ressources et de services naturels par habitant qu'a connu le pays depuis deux décennies. Du début des années 1960 jusqu'au début des années 1990, tant l'empreinte écologique par habitant que la biocapacité sont demeurées généralement stables, ainsi pendant cette période, la croissance démographique fût la cause principale de l'érosion croissante de la réserve écologique du pays. Depuis lors, les tendances ont changé et l'empreinte écologique par habitant a presque doublé en 20 ans, reflétant une forte croissance économique dépendante des énergies fossiles. Cette augmentation de la consommation fut si importante que les gains en productivité durant la même période ne suffirent pas à endiguer la perte en réserve écologique, et le pays n'est plus aujourd'hui capable de satisfaire sa demande en ressources et services naturels, une situation qui pourrait compromettre les avancées en termes de développement humain de ces dernières décennies.

Comme nous l'avons vu dans cet atlas, le monde a beaucoup changé au cours des dernières décennies. La croissance tant démographique qu'économique a conduit à une très forte augmentation de la consommation de ressources et services naturels. Depuis le début des années 1970, cette consommation a dépassé la capacité de la planète à régénérer ce qui est consommé. L'humanité se trouve donc en situation de dépassement global, dépensant plus de capital naturel que la nature n'en génère et puisant ainsi dans les réserves. Le maintien des niveaux actuels de consommation engendrent donc déjà de nombreux risques. Néanmoins, les tendances à l'augmentation de l'empreinte écologique observées depuis des décennies ne montrent aucun signe de changement et l'humanité consomme aujourd'hui déjà l'équivalent de plus d'une planète et demie.

Cette même tendance est clairement observable également pour la plupart des pays membres de la Francophonie. En effet, même si les pays de la Francophonie pris ensemble ne sont pas en situation de déficit écologique, cela est principalement dû à un très petit nombre de pays qui possèdent une biocapacité très abondante. La majorité des pays membres sont en situation de déficit écologique et presque tous ont la même tendance à réduire leur réserve ou augmenter leur déficit écologique.

Cette tendance comporte des risques importants pour les pays membres de la Francophonie. En effet, comme nous l'avons vu, le niveau de développement humain a traditionnellement été très fortement lié au niveau de consommation des ressources. Cela est dû au fait que la plupart des pays qui possèdent aujourd'hui un haut niveau de développement ont suivi un schéma de développement très intensif en termes de consommation des ressources naturelles. Un tel schéma était possible dans un contexte mondial dans lequel les ressources naturelles étaient relativement abondantes et donc facilement accessibles à bas prix, mais cette situation a changé. L'humanité consomme plus de ressource et services naturels que ce qui peut être régénéré, et cela créé une situation de pénurie et de compétition pour l'accès aux ressources. Ces schémas de consommation sont également à l'origine de l'utilisation intensive de combustibles d'origine fossile qui entraîne des changements climatiques qui touchent de nombreuses régions. Les pays qui aujourd'hui suivent un schéma de développement intensif en termes d'utilisation des ressources risquent donc de se retrouver avec une économie dépendante d'un niveau de ressources naturelles auquel l'accès ne peut plus être garanti, mettant ainsi en péril leur performance économique et le bien-être de leur population.

Les risques liés à la surconsommation des ressources ne concernent pas uniquement les pays en voie de développement. Les pays à haut revenu qui consomment bien plus de ressources et de services naturels que leur écosystème ne peut produire s'exposent également à de nombreux risques. Si la surconsommation de ressources est assurée par l'accroissement des importations, par exemple, cela augmente l'exposition aux risques liés à la volatilité des prix des matières premières qui s'est fortement accentuée dans la dernière décennie en raison de la compétition accrue pour l'accès à ces ressources. Cette volatilité s'est d'ailleurs exprimée de façon dramatique lors de la flambée des prix des denrées alimentaires de base en 2008 qui a conduit à de forts troubles sociaux et politiques dans de nombreux pays, notamment en Afrique. Les pays dont la surconsommation est due à une utilisation trop intensive de leur capital naturel, par exemple à travers la déforestation ou la surpêche, mettent eux aussi leur sécurité d'accès aux ressources en péril. A moyen ou long terme, une telle sollicitation intensive des écosystèmes va nuire à leur capacité productive et peut même conduire à une dégradation irréversible de ces écosystèmes. Les pays qui sont en situation de déficit écologique, principalement en raison de leur empreinte carbone, sont également exposés à certains risques. Non seulement ils contribuent activement aux causes des changements climatiques, mais leur large empreinte carbone révèle aussi une très forte dépendance vis-à-vis des énergies fossiles dont les prix ont fortement augmenté dans la dernière décennie. De plus, de nombreux pays et régions voient aujourd'hui l'introduction de taxes sur les émissions de carbone, ou l'augmentation du prix des énergies fossiles qui pourrait nuire à la compétitivité des pays à forte empreinte carbone.

Il est donc clairement dans l'intérêt propre de tous les pays de maintenir leur consommation de ressources dans les limites écologiquement soutenables. Dans un contexte mondial marqué par une raréfaction croissante des ressources et la compétition pour l'accès à ces ressources, la consommation et la production durable pourraient être des facteurs clés de la compétitivité économique.

TRANSFORMER LES RISQUES EN OPPORTUNITÉS

Si la situation mondiale de pénurie des ressources et de déficit écologique représente une réelle menace, les pays peuvent agir pour faire face à ces phénomènes. En effet, les gouvernements et autres décideurs peuvent mettre en place des politiques afin de réduire les risques liés à cette situation et ainsi contribuer à assurer la compétitivité future de leur économie et le bien-être de leur population. Pour cela ils doivent s'assurer que leur capital naturel soit géré de manière durable et tenter de ramener leur consommation de ressources et services naturels dans les limites de ce que leurs écosystèmes peuvent soutenir.

ÉVALUER LA SITUATION ACTUELLE

On ne peut gérer que ce que l'on mesure et il est donc essentiel que les pays commencent par évaluer leur situation vis-à-vis des ressources et services naturels. Le système de comptabilité de l'empreinte écologique renseigne les pays sur leur bilan actuel de biocapacité mais également sur les tendances historiques par habitant et au niveau national. Cette vision d'ensemble de la situation et de son évolution dans le temps est un premier pas essentiel vers une meilleure gestion du patrimoine naturel pour s'assurer qu'il pourra continuer à fournir les ressources et services essentiels au bien-être des populations et au bon fonctionnement de l'économie.

COMPRENDRE LES FACTEURS DÉTERMINANTS

Pour pouvoir agir efficacement, il faut pouvoir comprendre les causes de la situation actuelle et les facteurs qui détermineront la situation future. Pour cela, il faut pouvoir déterminer quels sont les facteurs qui influencent les niveaux de consommation des ressources et services naturels. Les résultats de l'analyse de l'empreinte écologique du pays peuvent être détaillés par type d'utilisation des sols, par provenance de la biocapacité, par secteur de l'économie, ou par niveau de revenu des ménages. Ces analyses plus poussées renseignent le pays sur les facteurs qui contribuent à la surconsommation de ressources et services naturels et sur ceux qui peuvent contribuer à atténuer cette surconsommation. Une fois les facteurs déterminants ainsi identifiés, les décideurs peuvent mettre en œuvre des politiques ciblées afin de réduire l'empreinte écologique du pays et de limiter les risques liés aux déficits écologiques et à la pénurie mondiale de ressources naturelles.

METTRE EN PLACE LES POLITIQUES

Les pays ont des situations et des contraintes très variées et il est impossible de préconiser la mise en place de politiques sans prendre en compte les spécificités de chaque pays, ses priorités, et ses préférences. Il existe cependant de nombreux exemples de politiques qui ont démontré leur efficacité dans plusieurs contextes nationaux en termes de gestion plus durable des ressources, et qui font partie de la 'boite à outil' mise à la disposition des pays qui cherchent à limiter les risques liés à la surconsommation et à profiter des opportunités d'une économie verte.

- **Les politiques de production et de consommation durable:** Le concept de production et de consommation durable fait référence à une série de politiques sectorielles visant à réduire l'impact environnemental des activités économiques tant au niveau de l'offre que de la demande en biens et services. L'objectif de ces politiques est de mobiliser les entreprises, les autorités, les communautés et les ménages à contribuer à l'amélioration des conditions environnementales, à la réduction des déchets, et à l'optimisation de l'efficacité en ressources naturelles des produits et services. Les politiques de production et de consommation durables visent souvent les secteurs de production qui ont un important impact environnemental tels que l'agriculture, l'industrie, le tourisme et les transports. Au niveau de la consommation, les politiques visent à réduire l'impact écologique de la consommation à travers une baisse de la consommation ou une substitution vers des produits et services plus durables.

- **La fiscalité verte:** La fiscalité écologique ou 'verte' fait référence à une forme de fiscalité qui cherche à promouvoir la protection de l'environnement et atténuer la surconsommation des ressources naturelles à travers une modification des signaux-prix. Ces modifications peuvent être incitatives, visant à changer les comportements en récompensant certains comportements ou actions bénéfiques pour l'environnement, par exemple à travers d'allégements fiscaux. Des mesures pénalisantes peuvent également être mises en place afin de rendre certains comportements ou modes de production moins attractifs, par exemple en intégrant certains coûts associés aux externalités environnementales par un principe de pollueur-payeur.

- **La réforme des politiques de subvention:** Dans de nombreux pays, les comportements de consommation sont fortement influencés par des subventions gouvernementales qui ont un effet distortionnaire sur les prix. Ces subventions sont souvent mises en place pour des raisons sociales afin de permettre l'accès aux ressources telles

que les aliments de base ou les combustibles aux ménages à bas revenu. Cependant, ces subventions ont souvent des effets secondaires indésirables sur le plan environnemental car ils réduisent l'incitation à optimiser l'efficacité en ressources de la consommation. De plus, ils n'ont que rarement les effets sociaux escomptés puisqu'ils profitent souvent plus aux ménages aisés qu'aux ménages à bas revenu qui sont la cible principale de ces mesures. Il est donc souvent possible de réformer ces politiques de subvention de manière à rétablir l'incitation à réduire la consommation des ressources naturelles, sans préjudice pour l'accès aux ressources des populations qui sont dans le besoin tout en allégeant considérablement les dépenses de l'État.

- **Les infrastructures vertes:** Les infrastructures déterminent une grande partie de notre niveau de consommation des ressources. Les choix que font les pouvoirs publics en termes d'énergie ou de transports, par exemple, ont une très grande influence sur l'empreinte écologique de leurs pays. Les questions liées aux choix des infrastructures financées par des investissements publics ainsi que les incitations et autres cadres législatifs relatifs aux infrastructures privées sont donc au centre de la promotion d'une économie verte. Il est d'autant plus important de prendre en compte les impacts environnementaux des choix d'infrastructures en raison de la très longue durée de vie d'un grand nombre de ces infrastructures. En effet, un choix pris aujourd'hui peut enfermer un pays dans un schéma de consommation de ressources pour plusieurs décennies. Au vu de la pénurie croissante des ressources naturelles, un choix d'infrastructures entrainant une consommation intensive en ressources naturelles engendre un risque réel pour l'économie du pays.

- **La promotion du transfert de technologies et de connaissances:** Le coût et la complexité des technologies permettant de produire les biens et les services nécessaires au bien-être des populations en limitant les effets négatifs pour l'environnement peuvent rendre ces technologies difficiles d'accès pour un grand nombre de pays. De plus, la surconsommation des ressources naturelles, si elle concerne aujourd'hui toute la planète, a principalement été causée par un petit nombre de pays qui ont profité de l'abondance des ressources naturelles lors de leur phase de développement économique intensif. Les différences de capacité et de responsabilité entre les pays soulignent le rôle très important du transfert de technologies et de connaissances. Dans ce sens, la Francophonie, qui est une institution unique regroupant de nombreux pays aux circonstances économiques, écologiques et sociales différentes pourrait servir de cadre et de facilitateur pour de tels transferts et jouer ainsi un rôle clé dans la transition vers une économie verte et un développement durable pour le bien-être des populations.

ASSURER LE SUIVI ET L'ÉVALUATION

Une fois les politiques mises en place, il est essentiel d'effectuer un suivi continu afin d'en évaluer les impacts tout en gardant un regard sur l'ensemble de la situation pour s'assurer qu'il n'y a pas d'effets secondaires indésirables associés aux nouvelles politiques. En effet, il arrive souvent que les politiques mises en place pour contrôler la consommation d'un type de ressource aient des répercussions indésirables sur d'autres ressources. Si, par exemple, un pays arrive à réduire la déforestation liée à l'utilisation de bois de chauffe et de cuisson mais que cette réduction s'opère grâce à une utilisation accrue des combustibles fossiles, un suivi basé uniquement sur des indicateurs de déforestation ne détecterait que l'impact positif. Une vision d'ensemble telle que celle fournie par la comptabilité de l'empreinte écologique est capable d'identifier ces phénomènes et d'en quantifier les impacts globaux sur la demande en ressources et services naturels.

CREDITS

PHOTOGRAPHIE

Burundi, page 28
Francesca Ansaloni *(Tanganika lake) [CC-BY-2.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/2.0)], via Wikimedia Commons*

Congo, page 40
Bsm15 *(Travail personnel) [CC-BY-SA-3.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0)*

Niger, page 76
Jacques Taberlet *(Travail personnel) [CC-BY-3.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/3.0)], via Wikimedia Commons*

Plusieurs photos de cet Atlas proviennent du site http://commons.wikimedia.org et sont publiées sous la licence Creative Commons 3.0 [CC-BY-3.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/3.0)], via Wikimedia Commons. D'autres photos proviennent de la banque d'images Shutterstock (http://www.shutterstock.com).

Les droits d'utilisation de ces images ont été payés conformément à la licence de Shutterstock.

28 des 40 pays membres de la Francophonie couverts par cet Atlas sont en situation de déficit écologique, consommant plus de ressources et services naturels que leurs écosystèmes ne peuvent produire. Dans une situation mondiale marquée par une raréfaction croissante des ressources naturelles, cette situation engendre de nombreux risques pour la performance économique de ces pays ainsi que pour le bien-être de leur population.

Une gestion durable du patrimoine naturel est essentielle afin de pouvoir continuer à garantir l'accès aux ressources naturelles essentielles telles que la nourriture, les fibres et les produits forestiers dans un contexte de compétition accrue pour l'accès aux ressources.

Les comptes nationaux des empreintes (National Footprint Accounts) suivent l'utilisation des pays pour des services écologiques et des ressources ainsi que la biocapacité disponible dans chaque pays. Comme avec toute comptabilité de ressources, ils sont statiques, avec des descriptions quantitatives des résultats, pour une année donnée dans le passé pour laquelle des données existent. La méthodologie de calcul la plus à jour est l'édition 2011 utilisant 6'000 donnés par ans et par pays (National Footprint Accounts, 2011 Edition www.footprintnetwork.org).

La mise en œuvre des «National Footprint Accounts »utilisant une base de données à travers des modèles, est décrite dans le guide des «National Footprint Accounts» (Kitzes et al. 2008) et dans un article décrivant la méthode (Borucke et al, 2013).

Kitzes et al. (2009) ont mené un programme de recherche pour l'amélioration de cette méthodologie.

Les « National Footprint Accounts», Edition 2011, calculent l'empreinte écologique et la biocapacité de 240 pays, territoires et régions, de 1961 à 2008.

L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

Les « National Footprint Accounts» (edition 2011) documentent la demande humaine pour les services écologiques en fonction de six grands types d'utilisation des terres (terres cultivées, les pâturages, les forêts, l'empreinte carbone, les zones de pêche et les terrains bâtis). L'empreinte écologique de chaque type d'utilisation des terres majeure est calculée en additionnant les demandes en terrains pour chaque produit. Les terrains bâtis reflètent la bio productivité compromise par les infrastructures et par l'énergie hydroélectrique. Les terres forestières pour l'absorption du dioxyde de carbone (aussi appelée l'empreinte carbone), représente la capacité d'absorption de carbone d'un hectare moyen mondial de forêt, nécessaire pour absorber les émissions d'origine humaine de dioxyde de carbone moins la capacité de séquestration océanique.

L'empreinte écologique calcule la demande combinée de ressources écologiques n'importe où ils se trouvent. Elle est exprimée comme la superficie bioproductive moyenne mondiale nécessaire pour soutenir une activité humaine spécifique. Cette quantité est mesurée en unités d'hectares globaux. Un hectare global est défini comme un hectare biologiquement productif avec une bioproductivité moyenne mondiale.

En exprimant tous les résultats dans une unité commune, la biocapacité et l'empreinte peuvent être directement comparés entre les types d'utilisation des terres et pays.

La demande de production de ressources et d'assimilation des déchets sont converties en hectares globaux en divisant le montant total d'une ressource consommée par le rendement par hectare, ou en divisant les déchets émis par la capacité d'absorption par hectare. Les rendements sont calculés sur la base de diverses statistiques internationales, principalement celles de l'organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Les rendements sont mutuellement exclusifs: si deux plantes sont cultivées en même temps sur le même hectare, une partie de l'hectare est allouée à une des plantes, et le reste à l'autre. Cela permet d'éviter le double comptage. En revanche, chaque hectare est compté une seule fois, même si il peut fournir de multiples services. Cela suit la même logique que la mesure de la taille d'une ferme.

L'empreinte écologique, dans sa forme la plus fondamentale, est calculée par l'équation suivante:

$$EE = \frac{D_{ANNUEL}}{Y_{ANNUEL}}$$

où D est la demande annuelle d'un produit et Y est le rendement annuel du même produit (Borucke et al 2013). Le rendement est exprimé en hectares globaux.

Dans la pratique, les hectares globaux sont estimés à l'aide de deux facteurs: les facteurs de rendement (qui comparent le rendement national moyen par hectare au rendement mondial moyen de la catégorie de la même terre) et les facteurs d'équivalence (qui captent la productivité relative entre les divers terrains et les types de zones maritimes).

Par conséquent, la formule de l'empreinte écologique devient:

$$EE = \frac{P}{Y_N} \cdot YF \cdot EQF$$

où P est la quantité d'un produit récolté ou des déchets émis (égal à D ANNUEL ci-dessus), Y_N est le rendement moyen national pour P, et YF et le EQF sont le facteur de rendement et le facteur d'équivalence, respectivement, pour le pays et le type d'utilisation des terres en question :

- Le facteur de rendement est le rapport du rendement national. Il est calculé comme la disponibilité annuelle de produits utilisables et varie selon le pays et l'année.

- Les facteurs d'équivalence traduisent la surface nécessaire pour un type d'utilisation des terres données (par exemple, la moyenne mondiale des terres cultivées, les pâturages, etc.) en unités de moyenne mondiale de surface biologiquement productive (en hectares globaux), et varie selon le type d'utilisation des terres et de l'année.

La demande annuelle pour les produits manufacturés ou dérivés (par exemple de la farine ou de la pâte de bois), est convertie en équivalent de produits primaires (par exemple en blé ou en bois rond) grâce à l'utilisation des taux d'extraction. Ces quantités de produits primaires équivalents sont ensuite traduites en une empreinte écologique. L'empreinte écologique représente aussi

l'énergie nécessaire pour le processus de fabrication.

LA CONSOMMATION, LA PRODUCTION ET LE COMMERCE

Les **«Comptes nationaux des empreintes»** calculent l'empreinte d'une population à partir de diverses perspectives. Le plus fréquemment rapporté est l'empreinte écologique de la consommation d'une population, généralement appelée simplement « **empreinte écologique»**. L'empreinte écologique de la consommation pour un pays donné mesure la biocapacité exigée par la consommation finale de tous les habitants du pays. Cela inclut leur consommation des ménages ainsi que leur consommation collective, comme les écoles, les routes, les pompiers, etc, qui servent les populations, mais qui ne sont pas directement payées par les ménages.

En revanche, l'empreinte d'un pays de production primaire est la somme des empreintes de toutes les ressources exploitées et de tous les déchets générés à l'intérieur des frontières géographiques du pays. Cela comprend toutes les régions d'un pays nécessaires pour soutenir la récolte réelle des produits primaires (terres cultivées, les pâturages, les terres forestières et les zones de pêche), des infrastructures du pays et de l'hydroélectricité (terrains bâtis), et la surface nécessaire pour absorber les émissions de dioxyde de carbone générées par les combustibles fossiles dans le pays (empreinte carbone).

La différence entre l'empreinte de production et de consommation est le commerce, est illustrée par l'équation suivante:

$$EE_C = EE_P + EE_I - EE_E$$

où EE_C est l'empreinte écologique de la consommation, l'EE_P est l'empreinte écologique de la production et EE_I et EE_E sont les empreintes de flux de marchandises importées et exportées, respectivement.

LA BIOCAPACITÉ

Un calcul de biocapacité nationale commence par la superficie totale des terres bioproductives disponibles. « Bioproductive» fait référence à la terre et à la mer qui logent l'activité photosynthétique et l'accumulation de la biomasse. Les zones arides, dispersées de faible productivité sont exclues. Cela ne veut pas dire que les domaines tels que le désert du Sahara, l'Antarctique, ou les sommets alpins ne supportent pas la vie, leur production est tout simplement trop répandue pour être directement exploitable par l'homme. La biocapacité est une mesure agrégée de la quantité de terres disponibles, pondérée par la productivité de ces terres. Elle représente la capacité de la biosphère à produire des cultures, de l'élevage (pâturages), les produits forestiers (forêt), et les poissons, ainsi que l'absorption de dioxyde de carbone dans les forêts. elle reflète également dans quelle proportion, sa capacité de régénération, est occupée par les infrastructures (terrains bâtis). En bref, elle mesure la capacité des localités terrestres et aquatiques à fournir des services écologiques.

La biocapacité d'un pays pour tout type d'utilisation des terres est calculée comme suit:

$$BC = A \cdot YF \cdot EQF$$

où BC est la biocapacité, A est la surface disponible pour un type donné d'utilisation des terres, le YF et le EQF sont le facteur de rendement et le facteur d'équivalence, respectivement, pour le type d'utilisation des terres du pays en question.

RÉFÉRENCES

Kitzes, J., A. Galli, S.M. Rizk, A. Reed and M. Wackernagel. 2008. Guidebook to the National Footprint Accounts: 2008 Edition. Oakland: Global Footprint Network.

Kitzes, J., Galli, A, Bagliani, M., Barrett, J., et al., 2009. A Research Agenda for Improving National Ecological Footprint Accounts. *Ecological Economics*, 68 (7), 1991 – 2007.

Borucke, M. et al, 2013, Accounting for demand and supply of the biosphere's regenerative capacity: The National Footprint Accounts' underlying methodology and framework, *Ecological Indicators* 24 (2013) 518–533

Abbréviations	
BC	biocapacité, la capacité régénératrice de la nature, mesurée en hectares globaux
EE	empreinte écologique, la demande humaine sur la nature, mesurée en hectares globaux
hag	hectare global
IDH	indice de développement humain du PNUD
PIB	produit intérieur brut
RNB	revenu national brut
Pays avec *	avec des résultats légèrement mis à jour sur la base de l'édition 2011
Pays avec ***	résultats de l'édition 2010, modifiée à travers une collaboration de recherché aver le pays

PRINCIPALES SOURCES DE DONNÉES

Ensemble de données	Source
Empreinte écologique	
La production de produits agricoles primaires	FAO ProdSTAT de FAOSTAT: http:// faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor
La production de cultures à base de charges utilisées pour nourrir les animaux	SUA/FBS section de FAOSTAT : http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx
Importation et exportation de produits primaires agricoles et d'élevage	FAO TradeSTAT section of the FAOSTAT, site web: http://faostat.fao.org/site/535/default.aspx#ancor
La consommation des cultures du bétail La production, l'importation et l'exportation de produits forestiers primaires	Calcul par Global Footprint Network basé sur: • FAO Production for Livestock primary. • Haberl, et al. 2007. Quantifying and mapping the human appropriation of net primary production in earth's terrestrial ecosystems. PNAS 104: 12
La production, l'importation et l'exportation de produits de la pêche primaires	FAO ForeSTAT section of the FAOSTAT site web : http://faostat.fao.org/site/630/default.aspx
Importation et exportation de produits de base	FAO FishSTAT section of the FAOSTAT site web: http://www.fao.org/fishery/statistics/en
Tendances économiques	
Tendances économiques	UN Commodity Trade StatisticsDatabase. http://comtrade.un.org.
Dette	Portail de la Banque mondiale, www.worldbank.org
Produit intérieur brut	Lan Heston, Robert Summers and Bettina Aten, Penn World Table Version 6.3, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, August 2009.
Tendances démographiques	
Tendances démographiques Population par groupe d'âge	United Nations Department of Economic and Social Affairs. Population Division. World Population Prospects: The 2008 Revision. http://esa.un.org/unpp/index.asp

« De plus en plus de pays dépendent d'un volume de ressources supérieur à ce que leurs écosystèmes peuvent régénérer. Cette tendance devient un risque systémique pour la stabilité économique de ces pays ».

Global Footprint Network®
Advancing the Science of Sustainability

BUREAU ETATS UNIS
312 Clay Street, Suite 300
Oakland, CA 94607-3510 USA
T:+ 1 (510) 839 8879

BUREAU EUROPE
7-9 chemin de Balexert
1219 Chatelaine (Geneva)
SWITZERLAND
T: +41 22 797 41 08

info@footprintnetwork.org
www.footprintnetwork.org

ORGANISATION INTERNATIONALE DE la francophonie

L'ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE
19-21 avenue Bosquet
75007 Paris
FRANCE
T: +33 1 44 11 12 50

www.francophonie.org

INSTITUT DE LA FRANCOPHONIE POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE
IFDD

www.ifdd.francophonie.org
www.mediaterre.org

UICN

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE
28 rue de Mauverney
1196 Gland
SWITZERLAND
T: +41 22 999 00 00
www.uicn.org

Avec la participation financière de:

WBI Wallonie-Bruxelles International

Imprimé sur du papier 100% recyclé

Par le passé, des ressources apparemment illimitées alimentaient nos économies, mais l'humanité consomme maintenant plus de 50 pour cent de plus que ce que la planète peut régénérer. Désormais, nous sommes entrés dans une concurrence mondiale, avec plus de personnes en compétition pour moins de ressources. Tant que ces tendances ne sont pas inversées, cette concurrence devient un risque systémique pour la stabilité économique de nombreux pays. Dans cette situation, la gestion rationnelle de nos ressources naturelles - et pas leur liquidation - est la recette du succès économique.

Cette évaluation, menée pour des pays membres de la Francophonie, documente ces tendances et présente des options pour l'action afin de promouvoir un essor économique durable dans ce nouveau contexte mondial marqué par les contraintes de raréfaction des ressources.