



**HAL**  
open science

## L'indice de développement humain : une évaluation rétrospective pour La Réunion (1985-2005)

Michaël Goujon

► **To cite this version:**

Michaël Goujon. L'indice de développement humain : une évaluation rétrospective pour La Réunion (1985-2005). 2011. halshs-00554332

**HAL Id: halshs-00554332**

**<https://shs.hal.science/halshs-00554332>**

Preprint submitted on 10 Jan 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Document de travail de la série

***Etudes et Documents***

E 2009. 05

**L'indice de développement humain :  
une évaluation rétrospective pour La Réunion (1985-2005).**

Michaël Goujon \*

**Janvier 2009**

**13 p.**

---

\* CERDI, CNRS-Université d'Auvergne, 65 Bd François Mitterrand, 63000 Clermont-Fd.

Email : [michael.goujon@u-clermont1.fr](mailto:michael.goujon@u-clermont1.fr)

L'auteur remercie J.-Y. Rochoux pour ses remarques sur des versions antérieures de l'article.

## Résumé

On manque à l'heure actuelle d'un instrument simple et synthétique permettant d'évaluer le niveau, les progrès et le retard de développement de La Réunion, et qui soit susceptible d'attirer l'attention du public et des décideurs politiques. Ce document propose une évaluation du niveau de l'Indicateur de Développement Humain pour La Réunion pour les années 1985, 1990, et annuellement de 1995 à 2005. Il apparaît que cette région a connu des progrès certains en termes de développement humain sur la période. Cependant, le retard vis-à-vis de la France est persistant dans les trois domaines qui composent cet indicateur, la santé, l'éducation et encore plus, la richesse monétaire.

Mots-clés : Indice de Développement Humain, Santé, Education, Richesse, La Réunion.  
Classification JEL : I00, O15, R00.

## Abstract

### **The Human Development Index: An Evaluation for La Réunion 1985-2005.**

This paper aims at assessing the level of Human Development Index for La Réunion for the years 1985, 1990 and 1995-2005. It appears that the region experienced a significant progress of human development during this period. However, the gap between La Réunion and France is persistent in the three dimensions of the HDI: health, education and even more in the monetary income dimension.

Key-words : Human Development Index, Health, Education, Income, La Réunion Isl..  
JEL Classification: I00, O15, R00.

## Introduction

L'évaluation du niveau de développement d'un territoire ne peut se limiter à observer les performances économiques. Elle rend nécessaire la collecte et l'organisation d'informations statistiques diverses sur les multiples facettes du développement, comme les domaines sociaux (santé, éducation, logement, emploi...), la pauvreté, les inégalités... L'intérêt des indicateurs synthétiques est alors de fournir un instrument simple de suivi de tels phénomènes multidimensionnels et complexes, susceptible de retenir l'attention du public et des décideurs politiques. Ces indicateurs se révèlent alors tout à fait complémentaires à un suivi d'informations détaillées sous forme de tableaux de bord (Gadray et Jany-Catrice, 2005, Perret, 2002).

Au niveau international, les indicateurs synthétiques les plus connus ou acceptés sont probablement ceux du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), et particulièrement l'Indice de Développement Humain (IDH)<sup>1</sup>. Cet indicateur a l'intérêt indéniable d'avoir réussi à concurrencer le seul critère du produit intérieur brut par habitant pour mesurer le développement, et par conséquent d'avoir attiré l'attention sur les aspects non-économiques du développement.

Au niveau infra-national, les travaux relatifs aux indicateurs synthétiques de développement sont bien plus rares et moins connus<sup>2</sup>. L'utilité de ces indicateurs n'en est pas moins grande, notamment quand il s'agit d'évaluer les disparités entre les régions d'un pays, qui devraient être à la base des débats menant aux décisions de politiques de développement.

Les indicateurs synthétiques de développement sont d'un intérêt particulier pour La Réunion. La Réunion est une région française et européenne qui accuse un certain retard de développement par rapport à nombre d'autres régions, et l'évaluation de ce retard est cruciale pour les débats politiques aux niveaux national et européen (accès à certaines aides ou fonds de développement, dérogations particulières en matière de fiscalité...). De plus, si le retard de développement de La Réunion fait l'objet de nombreuses discussions, particulièrement au niveau local, on manque à l'heure actuelle d'instruments simples et synthétiques d'évaluation du niveau de développement, du retard, et de l'éventuel progrès, en la matière.

La méthode de construction de l'IDH, bien qu'elle ne soit pas exempte de critiques, est relativement simple, transparente et acceptée au niveau international. Sur la base de cette relative légitimité, nous proposons ici d'évaluer le niveau de cet indicateur pour La Réunion. Nous présentons les hypothèses et approximations nécessaires à cette évaluation, afin qu'elles fassent l'objet de critiques et soient affinées dans le futur. Ceci est indispensable pour qu'un tel indicateur soit accepté comme un outil de diagnostic du niveau de développement de la région. A la suite d'une première évaluation de l'IDH de La Réunion pour l'année 2004 (Goujon, 2008), nous calculons les niveaux de cet indice pour les années 1985, 1990, et annuellement de 1995 à 2005, dans une double perspective : temporelle (mesurer les progrès) et comparative (relativement à la France, prise dans son ensemble).

---

<sup>1</sup> Le PNUD propose d'autres indicateurs comme l'Indice de Pauvreté Humaine (IPH), l'Indice de développement lié au genre (IDG), et l'Indicateur de Participation des Femmes à la vie économique et politique (IPF)

<sup>2</sup> Deux études présentent des essais d'évaluation de l'IDH dans certaines régions françaises : Gadray et al, 2006, pour le Nord-Pas-de-Calais, Boutaud et al, 2007, pour l'Ile-de-France.

## 1. L'Indice de Développement Humain du PNUD

### 1.1. Une présentation de la méthode

Depuis 1990, le PNUD publie chaque année l'Indice de Développement Humain (IDH) dans son *Rapport sur le Développement Humain*. L'IDH est un indicateur synthétique du niveau de développement des pays, dont la construction a été inspirée par les travaux d'Amartya Sen, prix Nobel d'économie en 1998. L'intérêt de l'IDH a été de s'imposer face à la mesure de la seule richesse monétaire (typiquement le produit intérieur brut par habitant) pour évaluer le niveau de développement ou de « bien-être » des populations. Avec la richesse monétaire, l'IDH prend en effet en compte deux autres aspects essentiels du développement humain : la santé et l'éducation.

L'IDH se calcule comme la moyenne simple de trois indices :

$$\text{IDH} = \frac{R + S + E}{3}$$

où R est l'indice de richesse monétaire, basé sur le produit intérieur brut (PIB) par habitant, S l'indice de santé (basé sur l'espérance de vie) et E l'indice d'éducation. L'indice E est lui-même la moyenne pondérée d'un indice de scolarisation des jeunes et d'un indice d'alphabétisme des adultes (le premier ayant deux fois plus de poids que le second) :

$$E = 2/3.\text{Indice alphabétisme} + 1/3.\text{Indice scolarisation}$$

Les variables utilisées dans la construction des indices ne sont pas exprimées dans les mêmes unités. Le PIB par habitant est en unités monétaires (en dollar), l'espérance de vie en années et le niveau d'éducation (scolarisation et alphabétisme) en pourcentage d'une population. Ces variables sont donc d'abord normalisées ou re-dimensionnées afin que les niveaux des indices R, S et E soient compris entre 0 et 1, de telle sorte que l'IDH, moyenne simple des trois indices, est compris entre 0 (niveau le plus faible de développement) et 1 (niveau le plus élevé). Cette normalisation nécessite que soient définies des valeurs minimales et maximales (possibles ou acceptables) pour chacune des variables (voir tableau 1). La formule de normalisation est alors de la forme :

$$\text{Valeur de l'indice} = (\text{valeur observée de la variable} - \text{minimum}) / (\text{maximum} - \text{minimum})$$

*Tableau 1. Minima et maxima des variables dans les formules de normalisation.*

	minimum	maximum
PIB par habitant (\$ PPA)	100	40 000
Espérance de vie (années)	25	85
Alphabétisme (%)	0	100
Scolarisation (%)	0	100

Source: PNUD (2007)

Pour le calcul de l'indice de richesse monétaire basé sur le PIB par habitant, le PNUD applique une formule de normalisation particulière, sur laquelle nous revenons plus loin, qui est basée sur une transformation logarithmique :

$$R = [\log(\text{PIB par hab.}) - \log(100)] / [\log(40000) - \log(100)]$$

Les données publiées par le PNUD pour 2005 dans son dernier *Rapport sur le Développement Humain* portent sur 177 Etats. Le classement donne l'Islande au 1<sup>er</sup> rang (IDH=0,968), la France 10<sup>ème</sup> (IDH=0,952), les Seychelles 50<sup>ème</sup> (IDH=0,843), Maurice 65<sup>ème</sup> (IDH=0,804), les Comores 134<sup>ème</sup> (IDH=0,561) et Madagascar 143<sup>ème</sup> (IDH=0,533).

## 1.2 Intérêts et limites de l'IDH

### Sur la définition

Le concept de développement est bien sûr plus complexe que ce que permet de mesurer l'IDH avec seulement trois dimensions et quatre variables. Certains aspects importants du développement ou du bien-être manquent probablement (sécurité, culture, environnement...). Cependant, les quatre variables retenues sont des mesures acceptées des principaux aspects du développement et sont notoirement très liées à la satisfaction des besoins essentiels comme une alimentation saine, une eau potable, un logement décent, l'hygiène et des soins médicaux, mais également le savoir, la capacité aux prises de décisions dans la société, la mobilité et l'accès à la culture... (PNUD, 2007). De plus, le nombre de variables doit probablement demeurer limité pour que l'indicateur synthétique reste compréhensible et acceptable. L'acceptation internationale de l'IDH semble prouver que cet indicateur rassemble suffisamment d'informations tout en restant compréhensible.

Une limite importante est que l'IDH est un indicateur de niveau *moyen* de développement pour une population. Il ne tient pas compte explicitement des inégalités de revenus ou sociales dans les pays. Par exemple, deux pays peuvent présenter des niveaux d'IDH identiques mais la part de la population pauvre dans l'un des deux pays peut être plus élevée si ce pays est plus inégalitaire que l'autre. On peut cependant considérer que dans l'IDH, les variables comme le taux d'alphabétisme ou de scolarisation, et même l'espérance de vie, reflètent indirectement le niveau des inégalités dans le pays, et c'est d'ailleurs en cela que l'IDH représente un progrès par rapport au PIB par habitant. Par ailleurs, le PNUD a proposé des indicateurs prenant mieux en compte les inégalités, comme l'Indice de Pauvreté Humaine, ou l'Indice de Développement lié au Genre (inégalités hommes-femmes) mais la construction de tels indicateurs est à la fois moins transparente, moins acceptée, et fortement contrainte par la disponibilité des données statistiques.

### Sur la méthode

On peut s'interroger sur la pertinence, l'intérêt ou la possibilité d'agréger sous la forme d'un indicateur unique des éléments si hétérogènes (richesse monétaire, santé, éducation). L'agrégation suppose en effet une équivalence entre des niveaux des différentes dimensions, et qu'une faiblesse dans l'une peut être compensée par un niveau élevé dans une autre<sup>3</sup>. Cette propriété est cependant un des principaux intérêts de cet indicateur synthétique : la possibilité qu'un pays présentant un PIB par habitant élevé mais n'investissant que peu dans la santé et l'éducation ait un indice de développement humain affaibli (c'est le cas des émirats pétroliers et dans une moindre mesure des pays à modèle anglo-saxon).

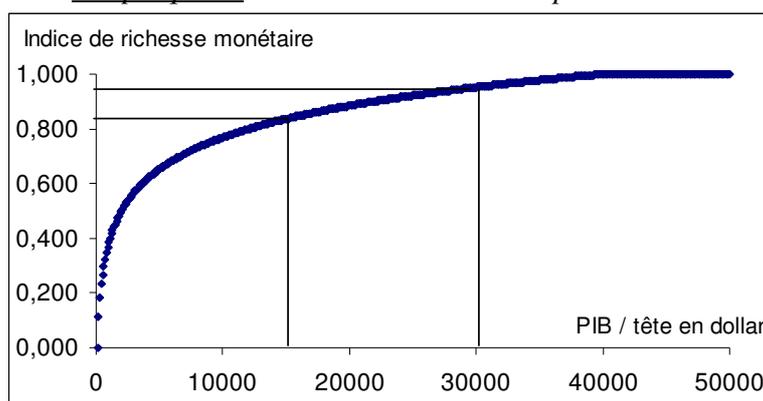
L'emploi d'une moyenne arithmétique simple fait aussi l'objet de critiques. D'autres formules, plus sophistiquées, sont employées, notamment par le PNUD dans la construction d'autres indicateurs synthétiques (comme la moyenne géométrique dans l'Indice de Pauvreté Humaine). La moyenne simple a cependant l'avantage d'être la plus transparente, et elle a par conséquent grandement participé à l'acceptation de l'IDH. De façon complémentaire, la pondération des variables dans l'IDH (poids identiques des trois dimensions dans l'IDH, poids deux fois plus important de l'alphabétisme par rapport à la scolarisation dans l'indice d'éducation) apparaît arbitraire, mais sans que puisse être finalement justifiés d'autres choix.

---

<sup>3</sup> Par exemple, une espérance de vie de 76 ans, un PIB par habitant de 16300 dollars, des taux de scolarisation ou d'alphabétisme de 85% sont équivalents puisqu'ils amènent au même niveau d'indice dans les trois dimensions (0,850) et par conséquent d'IDH (du fait de l'emploi d'une moyenne simple). De la même façon, la progression d'une espérance de vie de 70 à 76 ans constitue le même progrès en termes d'IDH qu'une augmentation du PIB par habitant de, par exemple, 9000 dollars à 16300 dollars.

Les formules de normalisation qui permettent le passage entre les niveaux des variables et les valeurs d'indices, y compris le choix des valeurs extrêmes (Cf tableau 1), peuvent également faire l'objet de critiques puisqu'elles relèvent d'une réflexion scientifique mais aussi de jugements subjectifs. Il en va particulièrement de la formule de normalisation du PIB par habitant menant à l'indice de richesse monétaire. Cette formule utilise une transformation logarithmique qui « écrase » les valeurs élevées de PIB par habitant (voir graphique 1). Le PNUD considère ainsi qu'atteindre un niveau de vie acceptable ne nécessite pas une valeur illimitée de revenu, ou, qu'une augmentation du PIB par habitant est plus « importante » quand celui-ci est initialement faible<sup>4</sup>. Il s'agit de considérations tout à fait subjectives, qui relèvent certes du sens commun mais qui peuvent être critiquées.

*Graphique 1. Normalisation du PIB par habitant*



Note de lecture : des PIB par habitant de 15 000 et 30 000 dollars correspondent à des niveaux d'indice de richesse monétaire de 0,836 et 0,952 respectivement. A partir de 40 000 dollars par habitant, l'indice de richesse est égal à 1 (le maximum).

### Sur les données

L'objet principal de l'IDH, établir un classement des pays, nécessite que soient utilisées des données standardisées internationalement plutôt que des données nationales, qui sont généralement plus précises mais dont la définition peut différer entre les pays. Les données internationales sont des données nationales qui ont été « traitées » ou « ajustées » par les organismes internationaux (corrigées quand elles comportent des erreurs, estimées quand elles manquent, transformées sous la forme d'indicateurs)<sup>5</sup>. Par conséquent, les données statistiques sur lesquelles repose la construction de l'IDH peuvent être imprécises, d'autant plus pour les pays à faibles niveaux de développement où les données statistiques sont de mauvaise qualité. Ce qui pose surtout problème ici, c'est que l'imprécision des données, et donc du classement IDH, bien que reconnue y compris par le PNUD, est généralement reléguée au second plan.

Malgré les critiques qui peuvent être portées sur la définition et la méthode de l'IDH, cet indicateur a réussi à acquérir une légitimité internationale sur laquelle nous pouvons nous appuyer. C'est plutôt sur le problème concernant les données que des critiques spécifiques pourraient être portées à une application de l'IDH au niveau d'une région. C'est donc sur ce point que nous insisterons dans la suite.

<sup>4</sup> En d'autres termes, l'utilité marginale d'un dollar supplémentaire de revenu est décroissante avec le niveau du revenu. Ainsi, une augmentation de la richesse de, par exemple 500\$, a « moins d'importance » quand initialement on dispose de 30 000\$ plutôt que de seulement 1000\$.

<sup>5</sup> Les organismes nationaux sont, selon les pays, les instituts de statistiques et des Ministères ; les organismes internationaux sont la Division de la Population des Nations Unies (espérance de vie), l'Institut des Statistiques de l'UNESCO (alphabétisation, scolarisation) et la Banque Mondiale (PIB par habitant).

## 2. L'évaluation du niveau d'IDH de La Réunion pour la période 1985-2005.

Le PNUD ne produit pas d'IDH pour les régions ou territoires non indépendants. Deux régions métropolitaines font l'objet d'une application détaillée de l'IDH, la région Nord-Pas-de-Calais (Gadray et al, 2006) et l'Ile-de-France (Boutaud, 2007). Par ailleurs, l'Université Antilles-Guyane et l'INSEE présentent une évaluation pour la Guadeloupe, la Guyane et la Martinique pour l'année 2000 (dans *Panorama de l'Espace Caraïbe 2005*), mais sans que soient présentés les détails concernant les hypothèses et les calculs. Pour La Réunion, Taglioni (2003, 2005) et Déry (2005) considèrent que l'IDH est compris dans l'intervalle [0,74-0,83] en 2001 et [0,80-0,90] en 2002 respectivement, mais là également sans présenter les détails de ces estimations.

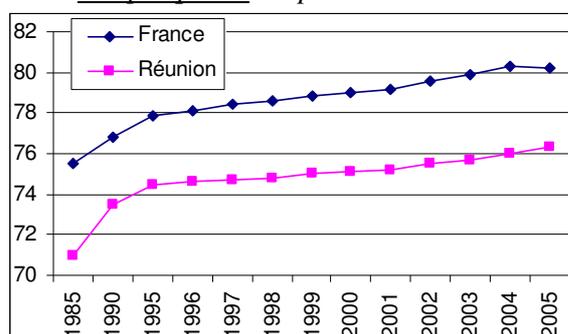
A côté de l'indisponibilité de certaines données, le principal problème des auteurs des deux études sur les régions métropolitaines est lié à la perméabilité des régions dans l'espace national, qui limite la pertinence d'indicateurs tels que le taux de scolarisation ou le PIB par habitant (notamment, ces variables sont probablement surestimées pour l'Ile-de-France qui attire fortement les étudiants et les sièges sociaux des entreprises d'autres régions). Ce problème apparaît cependant moins important pour les régions ultra-périphériques, du fait de leur éloignement de l'espace national.

Nous proposons dans la suite une évaluation du niveau de l'IDH pour La Réunion en présentant en toute transparence les hypothèses et approximations qui sont nécessaires, afin qu'elles puissent faire l'objet de critiques et soient affinées dans le futur. Nous calculons le niveau de cet indice pour les années 1985, 1990, et 1995 à 2005, en adoptant une perspective de comparaison entre la région et la France (les données relatives à la France sont tirées des données IDH du PNUD et concernent la France prise dans son ensemble, c'est-à-dire incluant les DOM).

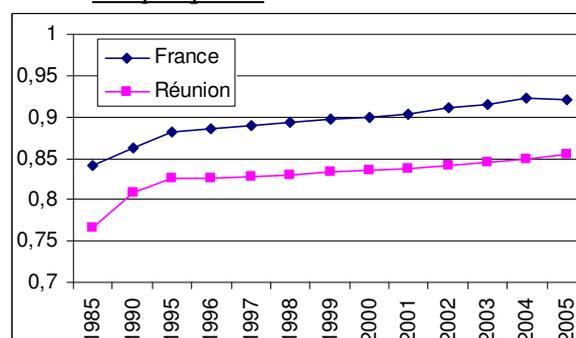
### 2.1. L'indice de santé

L'indice de santé est le plus simple des trois indices à calculer pour La Réunion. L'espérance de vie à la naissance est estimée et publiée régulièrement par l'INSEE, y compris au niveau régional (Graphique 2). On obtient le niveau d'indice de santé (Graphique 3) en appliquant la formule de normalisation  $S = (\text{Espérance de vie} - 25) / (85 - 25)$  pour chaque année.

*Graphique 2. Espérance de vie*



*Graphique 3. Indice de santé*



On note un progrès significatif dans le domaine de la santé à La Réunion sur la base de la progression de l'espérance de vie. Cependant, le retard vis-à-vis de la France (de l'ordre de 4 années d'espérance de vie, ou de 0,06 point d'indice de santé) ne se comble pas. Les conditions géo-climatiques particulières de la Région pourraient être évoquées, mais les maladies tropicales ne sont en fait pas la cause première de surmortalité à La Réunion. Il

s'agit probablement d'un problème plus large touchant à l'étendue de la pauvreté et à la précarité, aux structures sanitaires de la région et à l'efficacité des politiques de santé.

Il apparaît difficile de prédire l'évolution des indices car l'espérance de vie devrait atteindre un plafond « naturel » dont on ne connaît pas vraiment le niveau (même si le PNUD utilise dans ses calculs le maximum de 85 ans), ni à quelle date ou à quel rythme il sera atteint.

## 2.2. L'indice d'éducation (scolarisation et alphabétisme)

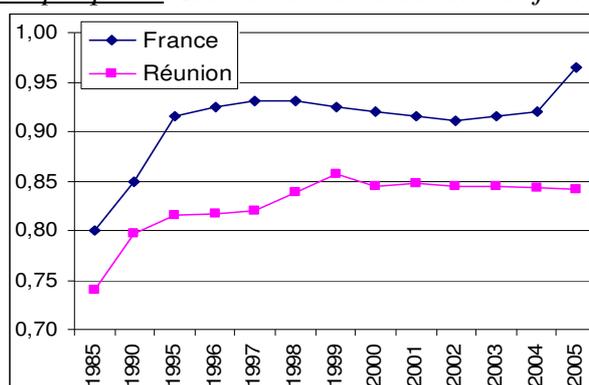
### *L'indice de scolarisation des jeunes*

Le taux de scolarisation combiné est le rapport du nombre des « jeunes » scolarisés sur la population des « jeunes » en âge d'être scolarisés. Pour le PNUD, le nombre de jeunes scolarisés est le nombre d'individus inscrits aux niveaux primaire (excepté en maternelle), secondaire et tertiaire (supérieur), quelques soient leurs âges. Ils sont dénombrés sur la base de données administratives nationales ou à partir d'enquêtes dans les pays. La population en âge d'être scolarisée rassemble les individus âgés de 6 à 22 ans. Le PNUD utilise principalement les données internationales établies par l'UNESCO (voir UNESCO, 2007).

Pour La Réunion, le calcul du taux de scolarisation combiné ne pose que peu de problèmes, car l'effectif des individus scolarisés est enregistré à chaque rentrée par les services du Rectorat (notamment publié dans les *Tableau Economique de La Réunion* de l'INSEE). L'effectif des individus scolarisés est ensuite rapporté à la population réunionnaise âgée de 6 à 22 ans (données de l'INSEE et d'EUROSTAT, l'Institut de Statistique de la Commission Européenne<sup>6</sup>). L'indice de scolarisation est simplement le taux de scolarisation divisé par cent.

On a reporté dans le tableau suivant l'indice pour La Réunion avec celui de la France publié par le PNUD (le PNUD n'indique pas l'origine du « bond » de la France en 2005 montré par l'indice). L'indice de scolarisation montre un retard persistant de La Réunion vis-à-vis de la France en ce domaine depuis la fin des années 1990.

*Graphique 4. Indice de scolarisation des jeunes*



Cette faiblesse de La Réunion par rapport à la France s'explique principalement par une baisse plus rapide du taux de scolarisation dès 16 ans à La Réunion. Selon les données du Rectorat pour ces dernières années (Académie de La Réunion, 2006), le taux de scolarisation à La Réunion des 16-19 ans n'était que de 72% (contre 84% en Métropole), et celui des 20-24 ans de 18% (contre 34%). Ceci se traduit également par une proportion de bacheliers dans une génération de seulement 50% ces dernières années contre 62% en Métropole. Cette baisse

<sup>6</sup> Les données de la population des 6-22 ans sont manquantes pour certaines années et ont été calculées par interpolation principalement. Le détail des calculs est disponible auprès de l'auteur.

plus rapide du taux de scolarisation à La Réunion peut s'expliquer à la fois par des abandons d'études plus nombreux mais aussi un développement encore trop récent et limité de l'offre de formations.<sup>7</sup>

### L'indice d'alphabétisme des adultes

Parmi les quatre variables utilisées dans l'IDH, le taux d'alphabétisme est probablement celle qui pose le plus de problèmes en termes d'informations statistiques, que ce soit pour le PNUD ou pour notre application à La Réunion. La définition retenue du taux d'alphabétisme des adultes par le PNUD est : « Le pourcentage des personnes âgées de 15 ans ou plus qui peuvent, en comprenant, lire et écrire un texte court en rapport avec leur vie de tous les jours ». A l'inverse, l'analphabétisme est l'incapacité de comprendre, lire et écrire un texte court. La distinction n'est pas toujours claire entre l'analphabétisme et l'illettrisme, ce dernier étant défini comme un apprentissage *imparfait* de la lecture et de l'écriture. La question du type et des seuils de compétences testées est donc cruciale, et la difficulté vient du fait qu'ils peuvent différer entre les pays et les organismes qui évaluent ces compétences. Les comparaisons internationales, ou même régionales, ne sont donc pas aisées en la matière (voir également UNESCO, 2007).

Pour la France, comme pour la plupart des pays européens, le PNUD utilise un taux d'alphabétisme des adultes *par défaut* de 99% dans le calcul de l'IDH, considérant que les données nationales sont indisponibles ou s'écartent trop des standards internationaux. Les enquêtes nationales de l'INSEE apparaissent cependant plutôt concordantes avec cette estimation du PNUD. Selon ces enquêtes, les personnes illettrées, en grande difficulté face à l'écrit, représenteraient environ 10% de la population des 18-65 ans en France (Enquêtes IVQ 2004, dans *INSEE Première* n°1044, octobre 2005), mais seulement 1% à 2% seraient véritablement analphabètes au sens du PNUD<sup>8</sup>.

Pour la Réunion, les données de l'INSEE indiquent un taux d'illettrisme un peu plus du double que celui de la France, 23% en 1997 et 22% en 2007<sup>9</sup>. Comme pour la France, on peut considérer qu'environ 1 à 2 personnes illettrées sur 10 sont véritablement analphabètes, ce qui correspondrait à un taux d'alphabétisme approximativement égal à 98% en 2007. A partir de ces points d'observation, nous avons tenté plusieurs formules d'extrapolation pour estimer la progression du taux d'alphabétisme entre 1985 et 2005, principalement sur la base du remplacement annuel de générations moins instruites par des générations plus instruites dans la population adulte<sup>10</sup>. Nos estimations centrales montrent une progression très lente du taux d'alphabétisme d'environ 97% en 1985 à 98% en 2005, et de l'indice d'alphabétisme de 0,97 à 0,98. Ces estimations (et par conséquent l'IDH), ne sont que peu sensibles aux hypothèses retenues, mais elles n'en demeurent pas moins encore très approximatives et mériteraient d'être précisées dans l'avenir<sup>11</sup>.

<sup>7</sup> Nous négligeons ici l'impact du départ des jeunes de La Réunion (en métropole) sur le taux de scolarisation considérant que : (1) ils ne représentent qu'un faible pourcentage de la population des 6-22 ans ; (2) ils ne présentent par forcément un taux de scolarisation différent de ceux qui restent ; (3) cette question est négligée dans la construction de l'IDH par le PNUD. Voir Goujon (2008) pour plus de discussions à ce sujet.

<sup>8</sup> Voir la discussion à ce sujet dans Goujon (2008).

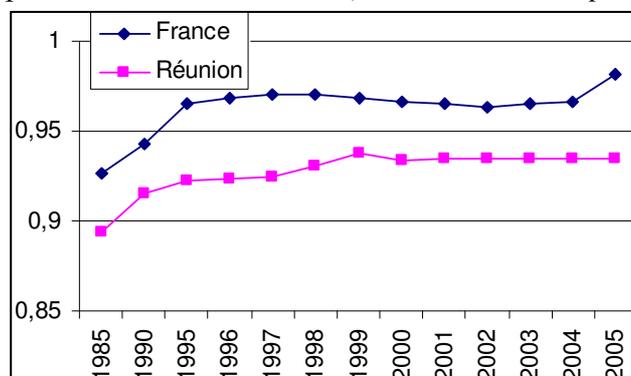
<sup>9</sup> Pour 1997, estimation rapportée dans divers documents du Conseil Régional (notamment Commission permanente du 20 juin 2006). Pour 2007, INSEE, *Economie de La Réunion* n°133.

<sup>10</sup> On a estimé, pour chaque année entre 1985 et 2005, le nombre d'entrées et de sorties dans la population des plus de 15 ans à partir de données de l'INSEE et d'EUROSTAT, et le taux d'alphabétisme des entrants et des sortants. Le détail de ces estimations est disponible auprès de l'auteur.

<sup>11</sup> Un taux d'alphabétisme de seulement 96% en 2005 (au lieu de 98%) ne fait perdre que 0,004 point d'IDH à La Réunion qui passerait de 0,881 à 0,877 et perdrait une place au classement virtuel IDH (voir plus loin tableau 3).

Nous avons reporté dans le graphique 5 l'indice d'éducation E, qui est la moyenne pondérée de l'indice de scolarisation des jeunes et de l'indice d'alphabétisme des adultes, que nous avons calculé pour La Réunion, avec celui de la France publié par le PNUD.

*Graphique 5. Indice d'éducation (scolarisation et alphabétisme)*



On constate que le niveau d'éducation à La Réunion s'améliore depuis les années 1980, mais a tendance à stagner dans les années 2000. Le retard vis-à-vis de la France est persistant, de l'ordre 0,03-0,04 point d'indice en moyenne dans la période étudiée.

### 2.3. L'indice de richesse monétaire

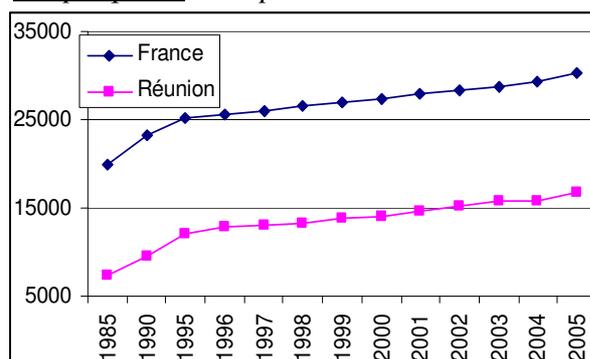
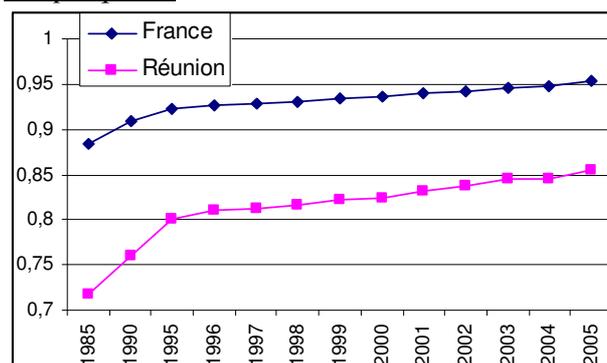
L'indice de richesse monétaire calculé par le PNUD est basé sur le PIB par habitant en *dollar parité de pouvoir d'achat (PPA)*, une unité commune qui permet la comparaison des pays, notamment en corrigeant les PIB par habitant pour la différence des niveaux des prix entre les pays (donc pour la différence de pouvoir d'achat d'un dollar entre les pays)<sup>12</sup>.

Pour La Réunion, nous ne disposons que du rapport du PIB par habitant de La Réunion sur celui de la France (sources INSEE et EUROSTAT)<sup>13</sup>. Le PIB par habitant en *dollar PPA* de La Réunion est donc obtenu en multipliant simplement le PIB par habitant de la France en *dollar PPA* (source PNUD) par ce rapport entre les PIB par habitant Réunion / France.

Dans le graphique 6, on constate que le PIB par habitant de La Réunion a plus que doublé en 20 ans (une augmentation de 126%), tandis que le PIB par habitant de la France n'a augmenté que de 52%. Ces chiffres révèlent donc un progrès de La Réunion et un rattrapage partiel de son retard par rapport à la France. Cependant, ce retard reste important, La Réunion n'ayant toujours pas égalé en 2005 le niveau du PIB par habitant de la France de 1985. La formule de normalisation du PNUD basée sur la transformation logarithmique est ensuite utilisée pour obtenir l'indice de richesse monétaire, que l'on a reporté dans le graphique 7.

<sup>12</sup> Le calcul des PIB en *dollar PPA* repose sur deux points : (1) les PIB par habitant des pays sont exprimés initialement dans les différentes monnaies nationales et doivent donc être convertis en une monnaie commune, en dollar des Etats-Unis usuellement. On divise alors le PIB par habitant en monnaie nationale par le taux de change  $e$  ( $e$  étant le nombre d'unités monétaires nationales pour un dollar américain) pour obtenir le PIB par habitant en dollar ; (2) Un dollar ne permet pas d'acheter la même quantité de biens dans le monde parce que les niveaux de prix sont différents entre les pays (un dollar n'a pas le même pouvoir d'achat dans les pays). L'ajustement pour la différence de pouvoir d'achat du dollar revient à multiplier le PIB par habitant du pays en dollar par un coefficient  $m$ , supérieur (inférieur) à 1 si le niveau des prix dans ce pays est inférieur (supérieur) à celui des Etats Unis. Formulé de la sorte, le coefficient multiplicateur  $m$  est égal au rapport du niveau des prix des Etats Unis sur le niveau des prix dans le pays.

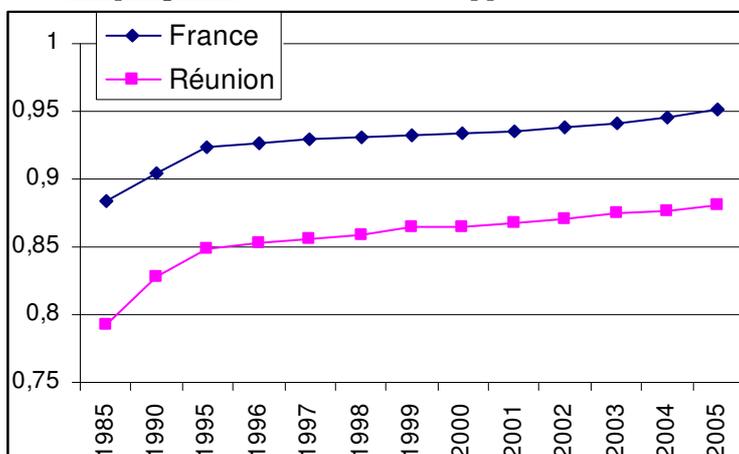
<sup>13</sup> Ce rapport des PIB par habitant Réunion / France ne corrige pas l'éventuelle différence entre les niveaux des prix de La Réunion et de la France. Il n'existe en effet pas de données précises, récentes et publiées de comparaison du niveau général ou moyen des prix entre la métropole et les DOM (voir Goujon, 2008).

*Graphique 6. PIB par habitant en \$ PPA**Graphique 7. Indice de richesse monétaire*

On voit ici clairement l'impact de la transformation logarithmique qui écrase les valeurs élevées de PIB par habitant. La différence entre les indices de richesse monétaire est moins ample que celle entre les PIB par habitant (\$PPA). Alors que le PIB par habitant de la France est quasiment le double de celui de La Réunion, son indice de richesse monétaire est plus élevé que de seulement 12%. Cependant, que ce soit sur la base des évolutions passées du PIB par habitant ou de l'indice de richesse, il apparaît que c'est près d'une cinquantaine d'années qu'il faudrait à La Réunion pour rattraper le niveau de la France.

#### 2.4. L'agrégation des trois indices : l'Indice de Développement Humain 1985-2005

En appliquant la moyenne simple des trois indices de santé, d'éducation et de richesse monétaire, on obtient les niveaux d'IDH reportés dans le graphique suivant.

*Graphique 8. Indice de Développement Humain*

Les progrès de La Réunion en termes de développement humain (au sens du PNUD) sont notables ces vingt dernières années. Cependant, le retard par rapport à la France apparaît encore important. En 2005, La Réunion arrive à peine au niveau d'IDH de la France en 1985. Le retard apparaît même persistant et le rattrapage peu visible, si bien que l'IDH de la France semblerait devoir atteindre le plafond égal à 1 avant que l'IDH de La Réunion ne le rattrape.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Le rythme annuel moyen observé sur la période 1985-2005 de la France est un gain de 0,0034 point d'indice et celui de La Réunion un gain de 0,0046 point d'indice, soit une différence de seulement 0,0012 point. Le retard de la Réunion par rapport à la France, de 0,09 point en 1985, a donc diminué de seulement 0,001 point d'indice chaque année sur la période 1985-2005 pour résulter en une différence de 0,07 point en 2005.

Dans le tableau 2 présentant les données pour 2005, on peut constater que le retard de la Réunion par rapport à la France, évalué au sens du PNUD, est plus flagrant dans le domaine de la richesse monétaire plutôt que dans les domaines de la santé et de l'éducation.

*Tableau 2. Niveaux de l'IDH et de ses composants en 2005*

	France (1)	Réunion (2)	Retard (1)-(2)
Espérance de vie (années)	80,2	76,3	3,9
Scolarisation (en %)	96,5	84,2	12,3
Alphabétisme (en %)	99,0	98,1	0,9
PIB par habitant (en \$PPA)	30386	16712	13674
Indice Santé	0,920	0,855	0,065
Indice Education	0,982	0,935	0,047
Indice Richesse	0,954	0,854	0,100
IDH	0,952	<b>0,881</b>	0,071

Dans une perspective internationale, le niveau de développement humain atteint par La Réunion serait comparable à celui d'un groupe de pays situés dans les valeurs IDH=[0,86-0,90] qui occupent de la 29<sup>ème</sup> à la 44<sup>ème</sup> place du classement mondial en 2005 (voir tableau 3). Ce groupe est constitué de huit pays membres de l'Union Européenne (Portugal, République Tchèque, Malte, Hongrie, Pologne, Slovaquie, Lituanie, Estonie), cinq émirats pétroliers (Brunei, Koweït, Qatar, Emirats Arabes Unis, Bahreïn), deux pays sud-américains émergents (Argentine, Chili) et une île-état des Antilles (La Barbade).

*Tableau 3. Classement IDH 2005 du PNUD - Extrait*

Rang	Pays	IDH	Rang	Pays	IDH
1	Islande	0,968	38	Argentine	0.869
...			39	Emirats Arabes Unis	0.868
10	France	0,952	40	Chili	0.867
...			41	Bahreïn	0.866
29	Portugal	0.897	42	Slovaquie	0.863
30	Brunei Darussalam	0.894	43	Lituanie	0.862
31	Barbade	0.892	44	Estonie	0.860
32	République tchèque	0.891	45	Lettonie	0.855
33	Kuweït	0.891	46	Uruguay	0.852
<b>... La Réunion</b>	<b>0.881</b>		47	Croatie	0.850
34	Malte	0.878	...		
35	Qatar	0.875	50	Seychelles	0,843
36	Hongrie	0.874	...		
37	Pologne	0.870	65	Maurice	0,804

### Conclusion et perspectives

Ce calcul rétrospectif de l'IDH pour la Réunion nous a permis de mettre en évidence des progrès certains en termes de développement humain ces vingt dernières années. Cependant, le retard vis-à-vis de la France est persistant dans les trois domaines de la santé, de l'éducation et encore plus, de la richesse monétaire.

L'IDH est un indicateur synthétique qui est mobilisable pour établir un premier diagnostic sur le niveau de développement de la région. Ce n'est cependant pas le seul et il pourrait par exemple trouver sa place dans un tableau de bord rassemblant un ensemble d'indicateurs couvrant les multiples aspects dans ce domaine. Le calcul devra également être affiné à mesure que des estimations plus précises sur le niveau de certaines des variables seront produites. Une veille et une mise à jour régulière s'avèrent indispensables à ce genre d'exercice.

On pourrait également imaginer, dans la mesure où la disponibilité des données statistiques est suffisante, la construction d'indicateurs locaux relatifs aux sous-régions de l'île. La Réunion a en effet connu ces vingt dernières années une progression de son niveau de développement *moyen*. La question importante serait alors de savoir si ce progrès a été partagé par les sous-régions ou déséquilibré.

### Références

- Académie de La Réunion, 2006, "Repères statistiques 2005-06", *Note d'information*, n°129, novembre.
- Boutaud A., 2007, "Les indices synthétiques du PNUD en région Ile-de-France", *Etude pour le MIPES - Conseil Régional Ile-de-France*.
- Déry S., 2005, "Problèmes de développement dans les régions marginales", *Travaux du GREDIN n°1*, Université de Laval, Québec, novembre 2005.
- Gadray J., Ruyters C. et Laffut M., 2006, "Des indicateurs régionaux de développement humain dans le Nord-Pas-de-Calais et en Wallonie", *Etude pour le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais*.
- Gadray J., Jany-Catrice F., *Les nouveaux indicateurs de richesse*, Repères-La Découverte.
- Goujon M., 2008, "L'indice de développement humain : une évaluation pour La Réunion", *Région et Développement n°27-2008*. <http://www.regionetdeveloppement.u-3mrs.fr/>
- INSEE, 2005, "Enquête Information et Vie Quotidienne 2004", dans *INSEE Première*, n°1044, octobre 2005.
- INSEE-Antilles-Guyane, 2005, *Panorama de l'Espace Caraïbe*.
- INSEE-Réunion, 2007, *Tableau Economique de La Réunion 2007-08*.
- Perret B., 2002, "Indicateurs sociaux, Etat des lieux et perspectives", *Les Papiers du CERC n°2002-01*, Conseil de l'Emploi, des Revenus et de la Cohésion Sociale.
- PNUD, 2007, *Rapport sur le Développement Humain 2006-07*. Programme des Nations Unies pour le Développement.
- Taglioni F., 2003, "Les espaces francophones du bassin india-océanique en quête de coopération régionale", *Travaux et documents n°20*, Université de La Réunion.
- Taglioni F., 2005, *Atlas Géographique Informatisé Régional*, <http://atlas.taglioni.net/>
- UNESCO, 2007, *Education Indicators – Technical Guidelines*, UNESCO Institute for Statistics, Montreal.