



# *Les documents de travail de CEROM* *n° 2*

## **Estimation du PIB de Saint-Barthélemy et de Saint-Martin**

---

Octobre 2005



Cette étude a bénéficié d'une subvention FEDER dans le cadre du DOCUP du Programme National d'Assistance Technique (objectif 1)

# Avant-propos

**CEROM** est un cadre de travail dans lequel, entre autres, **l'INSEE, l'AFD et l'IEDOM** collaborent pour développer et valoriser les systèmes d'informations économiques des Départements et Territoires d'outre-mer.

CEROM a déjà produit plusieurs ouvrages sur le développement économique de La Réunion, de la Martinique et de la Guadeloupe. Un autre document sur l'économie guyanaise devrait voir le jour en 2006. Tous ces ouvrages sont accessibles sur les sites Internet e l'INSEE.

Mais tous les travaux de CEROM ne disposent pas de données complètes et définitives. Différents investissements sont actuellement menés pour progresser sur la production de comptes ou d'estimations rapides sous des jeux d'hypothèses. Il est important de diffuser ces méthodes originales entre les partenaires de CEROM ainsi qu'aux partenaires institutionnels intéressés. C'est l'objet de cette nouvelle série « **Les documents de travail de CEROM** », dont le numéro 2 est consacré à l'estimation du PIB des Iles du Nord de la Guadeloupe (après celui de Mayotte dans le numéro 1).

# Editorial

Les îles du Nord (Saint-Barthélemy et Saint-Martin) forment, depuis 1963, un arrondissement du département de la Guadeloupe. Elles deviendront prochainement des collectivités d'outre-mer régies par l'article 74 de la Constitution.

Le système d'informations statistiques actuel ne permet pas d'élaborer des comptes économiques pour ces deux îles. Le niveau de richesse réelle par habitant (qui conditionne éventuellement l'accès à certains programmes européens) demeure donc inconnu

Il est évidemment exclu, dans le cadre de cette étude, d'élaborer une comptabilité territoriale complète pour les îles du nord afin d'estimer leur niveau de PIB respectif. La valeur ajoutée dégagée dans les deux îles sera donc estimée à partir de divers d'indicateurs supposés représentatifs de la valeur de l'agrégat. Ces différentes approches (décrites ci-après) ont été, in fine, mises en cohérence pour aboutir à une estimation raisonnée (et raisonnable) du PIB de chacune des deux îles.

**Cette étude a été réalisée avec l'aide de la SOCIETE DE DIDACTIQUES ET DE MODELISATION ECONOMIQUES**  
10, rue de la Belle Epine - F 78790 HARGEVILLE

## *Les deux méthodes utilisées*

### **Approche n° 1 : estimation de la valeur ajoutée marchande par la productivité apparente du travail**

L'exploitation par l'INSEE du fichier SIRENE permet de connaître, dans chacune des deux îles, la répartition des effectifs employés par grandes branches.

On commence par calculer, sur la base d'une nomenclature de branches commune, la productivité moyenne apparente du travail (valeur ajoutée par travailleur) en Guadeloupe « continentale » (sur la base des derniers comptes régionaux disponibles).

On choisit alors d'appliquer aux effectifs employés dans chacune des branches des deux îles, la productivité moyenne apparente par branche calculée au niveau de la Guadeloupe. La valeur ajoutée par branche calculée ainsi pour les deux îles devra être corrigée pour tenir compte des écarts de prix entre la Guadeloupe et ses dépendances. A défaut de disposer de relevés de prix, cette correction devra être réalisée « à dire d'experts » (en interrogeant les services de l'INSEE à Pointe-à-Pitre ainsi que quelques observateurs du mouvement économique à Marigot et à Gustavia).

## **Approche n°2 : estimation de la valeur ajoutée totale par les importations**

Les économies ultramarines se caractérisent, notamment, par une forte complémentarité des importations à la production (ou à la valeur ajoutée). Les travaux réalisés dernièrement ont montré ainsi, dans le cas de la Martinique, une très forte corrélation entre les flux d'importations et le niveau du PIBR (en volume). L'estimation du PIB des deux îles du Nord de la Guadeloupe reposerait alors sur la méthode suivante :

- 1. Estimation économétrique de la relation entre la valeur ajoutée et les importations de biens et services sur un échantillon de 24 économies insulaires de la Caraïbe ;
- 2. Application de la spécification obtenue aux importations des deux îles pour obtenir leur niveau de PIB.

Cette approche est évidemment aléatoire. Son succès repose, en premier lieu, sur la qualité de la relation économétrique entre la VA et les importations au niveau de la Guadeloupe (qui sert ici de benchmark). L'application de la relation aux deux îles suppose d'autre part que leurs structures économiques et le poids relatif des emplois finals ne sont pas très différents de ceux de la Guadeloupe.

## *Le contexte*

---

- Les îles de Saint Barthélemy (7000 habitants environ) et de Saint Martin (30 000 hab. environ) sont des communes de la Guadeloupe dont le statut territorial est appelé à évoluer.
- Il existe peu d'informations économiques, fiscales et sociales à ce niveau géographique.
- Une faible "culture déclarative" les rendent peu fiables.

- ▶ **Le PIB de Saint-Barthélemy est de 179 millions d'euros soit 26 000 euros par habitant.**
  
- ▶ **Le PIB de Saint Martin est de 421 millions d'euros soit 14 500 euros par habitant.**

*La méthodologie d'estimation de ces PIB et les résultats détaillés sont présentés ci-après.*

## **1 Méthodologie d'estimation du PIB**

- A) Approche par la productivité apparente
  - Calage commun aux deux IDN
  - Calage spécifique pour Saint Martin
  
- B) Approche par les importations

## **2 Les résultats détaillés**

- A) Le niveau du PIB de Saint-Barthélemy
  
- B) Le niveau du PIB de Saint-Martin
  
- C) Commentaires

## **3 Méthodologie pour ré-actualiser les PIB**

Le PIB des Iles du Nord (IDN) a été estimé en utilisant **deux approches** :

- ▶ Une approche **bottom-up** par la productivité apparente (valeur ajoutée par emploi).
- ▶ Une approche **top-down** au moyen d'une équation économétrique reliant les importations au PIB.

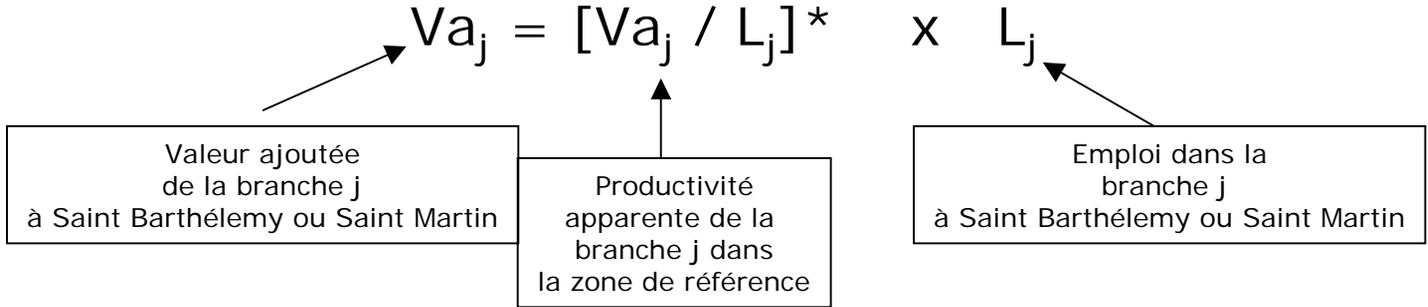
## **Données de base :**

- 1) Recensement de population (RP) de 1999
  - ▶ Emploi sur le lieux de travail (NES16)
  - ▶ Population sans double compte
  
- 2) Comptes régionaux des Départements Français d'Amérique DFA
  
- 3) Recueils statistiques de Saint Barthélemy et de Saint Martin réalisés par l'INSEE

## **Hypothèse de travail :**

La productivité dans les Iles du Nord (IDN), inconnue, est supposée identique à celle prévalant dans un espace référent.

Méthode générale :



## Méthode spécifique pour les activités immobilières :

On distingue la VA créée par les entreprises de cette branche [VA(1)] et celle générée par les ménages au titre des loyers (réels et fictifs) qu'ils perçoivent [VA(2)]. La valeur ajoutée dégagée par les activités immobilière à Saint Barthélemy et à Saint Martin est donnée par :

$$Va_j = ([Va(1)_j / L(1)_j]^* \times L(1)_j) + ([Va(2)_j / M]^* \times (1+p) \times M$$

Où M désigne le nombre de ménages et p est un facteur de prix pour tenir compte du coût plus élevé des loyers à Saint Barthélemy et à Saint Martin.

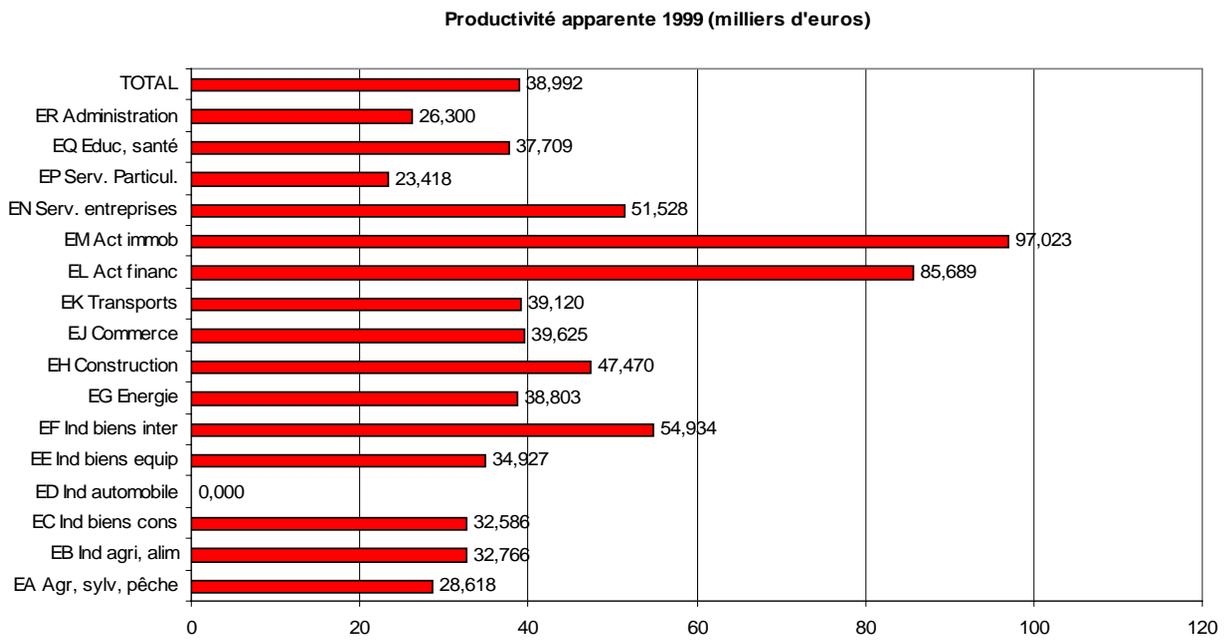
### Données de calage :

	TOTAL		
<i>en milliers d'€</i>	Guadeloupe	STB	STM
VA totale	609 437	21 871	60 611
VA entreprises VA(1)	96 441	9 120	15 330
VA ménages VA(2)	512 996	12 751	45 281
Emplois entreprises L(1)	994	94	158
Nbre de ménages M	144 818	2 769	9 833
Productivité VA(1)/L(1) en €	97 023	97 023	97 023
VA par ménage VA(2)/M en €	3 542	4 605 (*)	4 605 (*)
(*) Hypothèse d'un prix des loyers supérieur de 30% à STM et STB par rapport à la Guadeloupe			

# Hypothèse n° 1 : Le référent est la Guadeloupe

(commune aux 2 IDN)

On calcule la productivité apparente (VA par employé) de l'année 1999.



## **Hypothèse n° 2** : Le référent pour Saint Martin est Sint Maarten

(uniquement pour Saint Martin)

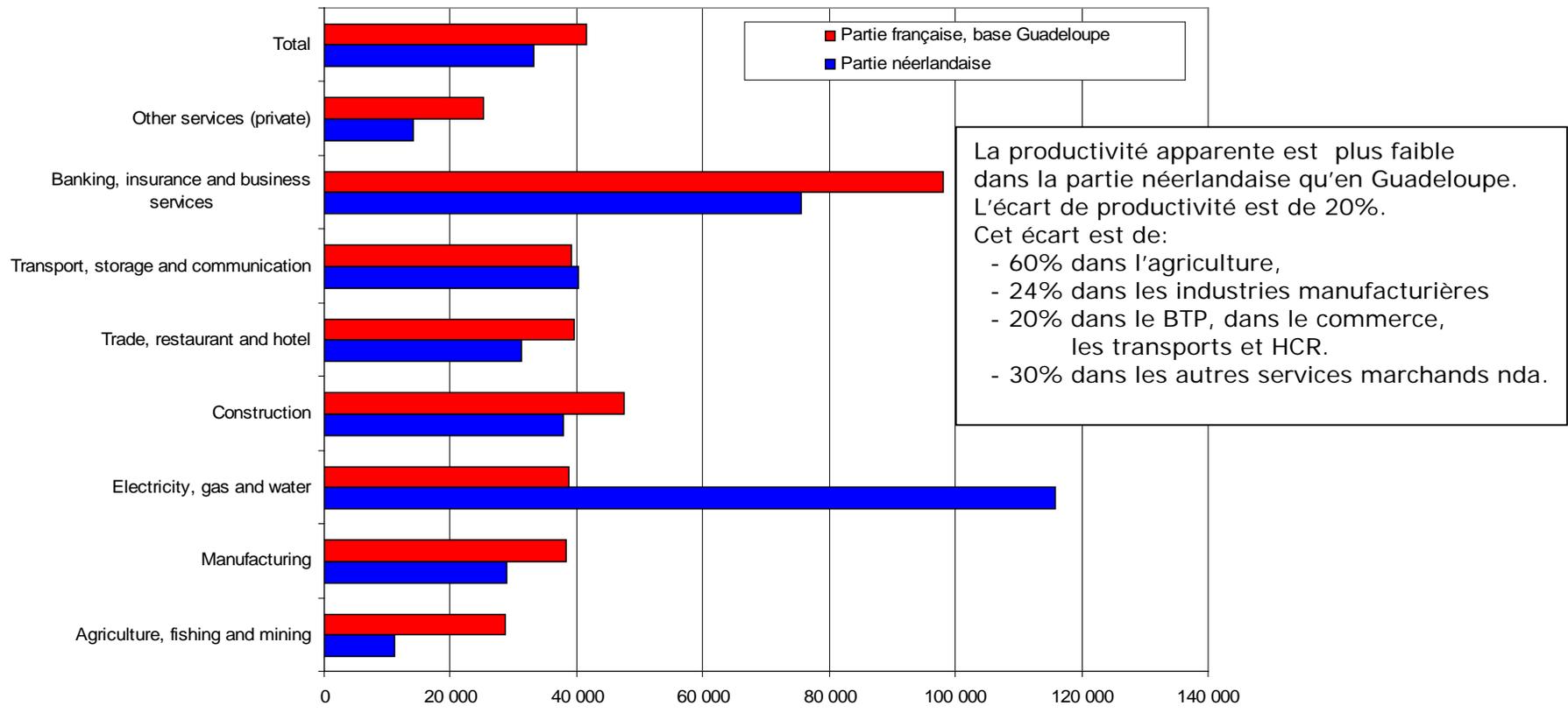
### **Données de base**

On dispose d'éléments de comptes économiques concernant la partie néerlandaise (Sint Maarten).

Le *Central Bureau of Statistics (CBS)* publie des données sur l'emploi et sur la valeur ajoutée par secteur d'activité.

Les nomenclatures utilisées sont proches de celles de la NES 16 et DOM 25.

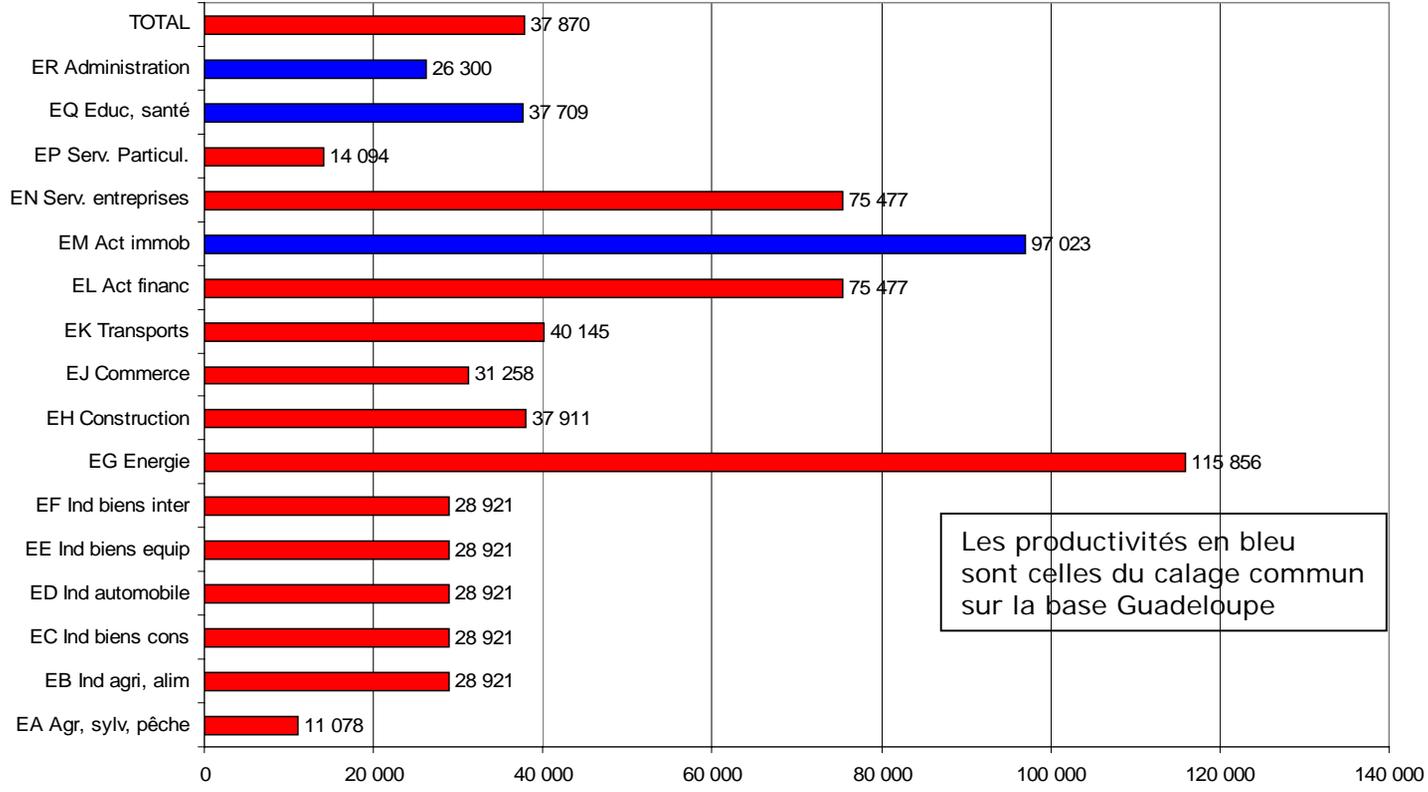
Productivité apparente dans les deux zones de Saint-Martin (en €)



## **Hypothèse de travail**

On suppose que la productivité apparente dans la partie française est la même que dans la partie néerlandaise, sauf pour les activités immobilières et les services non marchands (où l'on retient les niveaux figurant dans le calage commun présenté plus haut).

Productivité apparente STM sur la base néerlandaise (en euros)





## **Données de base**

Le niveau des importations de Saint Barthélemy est inconnu.  
La municipalité prélève un "droit de quai" de 4%  
de la valeur CAF des marchandises débarquées.

La recette moyenne (2001-2003) est de 5,9 millions

On estime les importations de Saint Barthélemy à 148 millions

## **Données de base**

Les importations de l'île de Saint Martin (tant pour la partie française que néerlandaise) sont inconnues.

En revanche, on connaît le montant total des importations pour ce qui concerne les Antilles néerlandaises (qui regroupent : Bonaire, Curaçao, Saba, St Eustache et St Maarten).

Ces importations s'élevaient (en 2002) à 3 681 millions \$ (source INSEE, Panorama de la Caraïbe).

On connaît le PIB de Sint Maarten (16 034 USD/hab) (source CBS).

On cherche à estimer le niveau des importations de Saint Martin.

Ce niveau est estimé par référence à celui prévalant dans la partie néerlandaise (qu'il faut évaluer en premier lieu).

## **Hypothèses de travail**

Les importations totales des Antilles néerlandaises s'élèvent à 3 681 millions \$.

Avec un PIB par habitant de 14 429 \$ (source CBS), le niveau des importations "calculées" (par régression) n'est que de 1626 mns \$.

La différence (soit 2055 mns \$) est imputée aux dépenses touristiques directes (Le CTO estime en effet à environ 1000 \$ la dépense moyenne par touriste et les Antilles néerlandaises accueillent environ 2,6 millions de touristes/an).

## Hypothèses de travail (suite)

Le montant total des importations de Sint Maarten est estimé à 1724 millions de dollars (soit 47% du total des Antilles néerlandaises).

Ce montant a été calculé comme suit :

- Le PIB/hab de Sint Maarten est de 16 034 \$. Les importations "calculées" sont de 327 mns \$ (soit environ 20% du montant total des importations "calculées" pour l'ensemble des Antilles néerlandaises; ce ratio est du même ordre que le poids relatif du PIB de Sint Maarten dans l'ensemble des Antilles néerlandaises).
- On ajoute à ces importations calculées les dépenses touristiques directes (shopping) évaluées au prorata du nombre de touristes visitant Saint Maarten dans le total des touristes se rendant dans les Antilles néerlandaises (68%).

## **Hypothèses de travail (fin)**

On suppose que le niveau des importations par habitant dans la partie française (Saint Martin) est égal à celui prévalant dans la partie hollandaise, mais diminué du montant des dépenses touristiques directes effectuées dans la zone hollandaise.

Sous ces hypothèses, les importations par habitant à Saint Martin étaient de 10 287 \$ (9525 d'euros).

**Les importations totales de Saint Martin seraient ainsi De 300 millions \$ environ (2002).**

- ▶ L'approche par la productivité apparente conduit à estimer le PIB de Saint Barthélemy (1999) à **161 millions** soit **23 550 euros par habitant**.
  
- ▶ L'approche par les importations conduit à estimer le PIB de Saint Barthélemy (1999) à **196 millions** soit **28 600 euros par habitant**.

La différence d'estimation entre les deux approches est de l'ordre de 18%.

# Résultats > Estimation du PIB de Saint Barthélemy

Données 1999			Productivité apparente (1000 euros)	VA		Répartition %	Répartition %	
	Emploi			(1000 euros)	Répartition %			
	Nbre	%						
Secteurs d'activité								
EA Agr, sylv, pêche	119	3	28,618	3 406	2,1	2,1	primaire	
EB Ind agri, alim	28	1	32,766	917	0,6			
EC Ind biens cons	63	2	32,586	2 053	1,3			
ED Ind automobile	0	0	0,000	0	0,0			
EE Ind biens equip	21	1	34,927	733	0,5	27,2	secondaire	
EF Ind biens inter	46	1	54,934	2 527	1,6			
EG Energie	48	1	38,803	1 863	1,2			
EH Construction	754	20	47,470	35 793	22,2			
EJ Commerce	770	20	39,625	30 511	18,9			
EK Transports	153	4	39,120	5 985	3,7			
EL Act financ	47	1	85,689	4 027	2,5			
EM Act immob	94	2	97,023	21 871	13,6			
EN Serv. entreprises	301	8	51,528	15 510	9,6	70,7	tertiaire	
EP Serv. Particul.	956	25	25,241	24 130	15,0			
EQ Educ, santé	209	6	37,709	7 881	4,9			
ER Administration	157	4	26,300	4 129	2,6			
<b>TOTAL</b>	<b>3 766</b>	<b>100</b>	<b>42,840</b>	<b>161 337</b>	<b>100,0</b>			
Par habitant (en euros)				<b>23 546</b>				

- ▶ L'approche par la productivité apparente sur la base de la Guadeloupe "continentale" conduit à estimer le PIB de Saint Martin à **441 millions d'euros** soit **15 200 euros par habitant**.
- ▶ L'approche par la productivité apparente sur la base de Sint Maarten conduit à estimer le PIB de Saint Martin à **403 millions d'euros** soit **13 900 euros par habitant**.
- ▶ L'approche par les importations conduit à estimer le PIB de Saint Martin à **419 millions d'euros** soit **13 700 euros par habitant**.

L'écart maximal entre les trois approches est de 11%.

## Résultats > Estimation du PIB de Saint Martin

Secteurs d'activité			Productivité apparente		Valeur ajoutée	
			Base	Base	Base	Base
	Nbre	%	Guadeloupe (euros)	Sint Maarten (euros)	Guadeloupe (1000 euros)	Sint Maarten (1000 euros)
EA Agr, sylv, pêche	78	1	28 618	11 078	2 232	864
EB Ind agri, alim	92	1	32 766	28 921	3 014	2 661
EC Ind biens cons	158	1	32 586	28 921	5 149	4 570
ED Ind automobile	0	0	0	28 921	0	0
EE Ind biens equip	127	1	34 927	28 921	4 436	3 673
EF Ind biens inter	110	1	54 934	28 921	6 043	3 181
EG Energie	123	1	38 803	115 856	4 773	14 250
EH Construction	1 007	9	47 470	37 911	47 803	38 177
EJ Commerce	1 865	18	39 625	31 258	73 900	58 296
EK Transports	535	5	39 120	40 145	20 929	21 477
EL Act financ	178	2	85 689	75 477	15 253	13 435
EM Act immob	158	1	97 023	97 023	60 611	60 611
EN Serv. entreprises	920	9	51 528	75 477	47 406	69 439
EP Serv. Particul.	3 326	31	25 241	14 094	83 951	46 876
EQ Educ, santé	1 214	11	37 709	37 709	45 779	45 779
ER Administration	753	7	26 300	26 300	19 804	19 804
<b>TOTAL</b>	<b>10 644</b>	<b>100</b>	<b>44 368</b>	<b>40 799</b>	<b>441 083</b>	<b>403 093</b>
Par habitant					<b>15 169</b>	<b>13 862</b>

	Guadeloupe	Saint Barth	Saint Martin
VA totale (millions €)	4 923	179	421
Population	422 222	6 852	29 078
VA par habitant (€)	11 660	26 000	14 500
En % de la Guadeloupe	Guadeloupe	Saint Barth	Saint Martin
VA totale	100	4	9
Population	100	2	7
VA par habitant	100	223	124

Notes: Moyenne des approches pour Saint Barthélemy et Saint Martin

Le PIB de la Guadeloupe (5 328 millions €) est plus élevé que sa valeur ajoutée et intègre la fiscalité indirecte (TVA et droits de douane).

- ▶ Le niveau de PIB par habitant à **Saint-Barthélemy** serait proche de celui des **Yvelines**. Il serait de 10% plus élevé que la moyenne métropolitaine.
- ▶ Le PIB par habitant de **Saint-Martin** est inférieur à celui de la Creuse. Il est inférieur de 39% à la moyenne métropolitaine. Il est inférieur de 21% au PIB par habitant dans la partie néerlandaise.

## Taux d'activité

Le niveau de PIB par habitant (VA/POP) dépend :

- de la VA par travailleur (VA/Emploi)
- du taux d'emploi (Emploi/pop 15-64 ans)
- du taux d'activité (Pop 15-64 ans/ Pop)

$$\frac{VA}{POP} = \frac{VA}{Emploi} \times \frac{Emploi}{Pop\ 15-64} \times \frac{Pop\ 15-64}{POP}$$

	Guadeloupe	Saint Barth	Saint Martin
VA par habitant (€)	11 660	26 000	14 500
VA par emploi	39 309	47 531	39 553
Emploi/Pop 15-64 ans %	45	76	55
Pop 15-64 ans/Pop totale %	66	72	67

## Taux d'activité (suite)

### ▶ Comparaison Saint Martin/Guadeloupe

Le niveau de VA par employé à Saint-Martin est proche de celui de la Guadeloupe (0,6% d'écart).

Le poids des 15-64 ans dans la population totale est presque identique. Les différences de VA par habitant s'expliquent essentiellement par le niveau de l'emploi dans la population en âge de travailler (plus élevé dans à Saint-Martin qu'en Guadeloupe continentale).

### ▶ Comparaison Saint Barthélemy/Guadeloupe

Le niveau de VA par habitant à Saint Barthélemy est plus élevé qu'en Guadeloupe (+123%) en raison d'un triple effet :

- Plus grande productivité (VA/emploi) : +21%
- Plus d'emplois dans la population en âge de travailler (+31 points)
- Plus d'actifs (15-64 ans) dans la population totale (+ 6 points)

Le PIB des IDN estimé sur la base de la productivité apparente est calé sur l'année 1999.

Le niveau estimé sur la base 1999 peut être actualisé à partir:

- des données démographiques (population totale et en âge de travailler);
- des données sur l'emploi;
- d'estimation sur la croissance tendancielle de la productivité apparente (1 à 2% l'an ?).

L'équation de décomposition de la VA par habitant présentée dans cette section constitue le cadre analytique permettant d'actualiser le PIB des IDN.

*Remerciements à toutes les personnes qui ont  
accepté de contribuer à cette étude*