

# SCILAB à l'École nationale des ponts et chaussées

<http://cermics.enpc.fr/scilab>

## Statistiques sur les énergies renouvelables en Guadeloupe

Michel DE LARA

(avec le soutien du Ministère de l'Outre-Mer)

15 mars 2005 (dernière date de mise à jour)

## Table des matières

1 Énergies renouvelables en Guadeloupe <sup>1</sup> 1

## 1 Énergies renouvelables en Guadeloupe <sup>2</sup>

Le tableau ci-dessous contient les données cumulées et estimées à partir des projets réalisés de 1994 à 2001 pour sept formes d'énergie renouvelable et d'économie d'énergie.

Années	MDE <sup>3</sup> (MWh)	CES (MWh)	PV (MWh)	Éolien (MWh)	Géothermie (MWh)	P. hydraulique (MWh)	Bagasse (MWh)	Total (MWh)
1994	2752	1523	188	0	0	1866	0	6328
1995	6042	2894	1025	0	0	8238	0	18198
1996	9843	5312	2137	597	6889	14330	0	38998
1997	16019	8100	3265	894	0	19714	0	47992
1998	24269	10175	4169	1998	23214	21315	0	85139
1999	35213	12768	5137	4364	20109	16525	71786	165902
2000	46157	15900	6479	8885	21374	10121	75479	184395
2001	51090	20376	7829	17105	19594	7892	57488	181374

**Question 1** Recopier dans un fichier ENR.sce le code suivant. Tracer l'évolution cumulée du total des énergies. Tracer sur un autre graphique l'évolution des quantités cumulées.

<sup>1</sup>avec les données de l'ADEME GUADELOUPE et le concours d'Aurélie MAURE

<sup>2</sup>avec les données de l'ADEME GUADELOUPE et le concours d'Aurélie MAURE

```

MDE=[2752,6042,9843,16019,24269,35213,46157,51090]';
CES=[1523,2894,5312,8100,10175,12768,15900,20376]';
PV=[188,1025,2137,3265,4169,5137,6479,7829]';
Eolien=[0,0,597,894,1998,4364,8885,17105]';
Gothermie=[0,0,6779,0,23214,20109,21374,19594]';
P_hydraulique=[1866,8238,14330,19714,21315,16525,10121,7892]';
Bagasse=[0,0,0,0,0,71786,75479,57488]';

ENR=[MDE,CES,PV,Eolien,Gothermie,P_hydraulique,Bagasse];
total_cumul=sum(ENR,'c');

dates=[1994:2001]';

xset("window",1); xbaso();
plot2d2(dates,total_cumul);
xtitle(["Evolution cumulee du total des energies"])
legends("MWh",[0;0],2)
legends("annees",[0;1],4)

xset("window",2); xbaso();
plot2d2(dates,ENR);
xtitle(["Evolution cumulee des energies"])
legends("MWh",[0;0],2)
legends("annees",[0;1],4)
legends(["MDE","CES","PV","Eolien","Gothermie","P_hydraulique","Bagasse"],...
[1:7; ones(1:7)],1)

```

**Question 2** Retrouver le total des productions d'énergie année par année, à partir du total des productions cumulées.

```

n=sum(ones(dates));
// nombre d'années
total_annee=(eye(n,n)-diag(ones(1,n-1),-1))*total_cumul

```

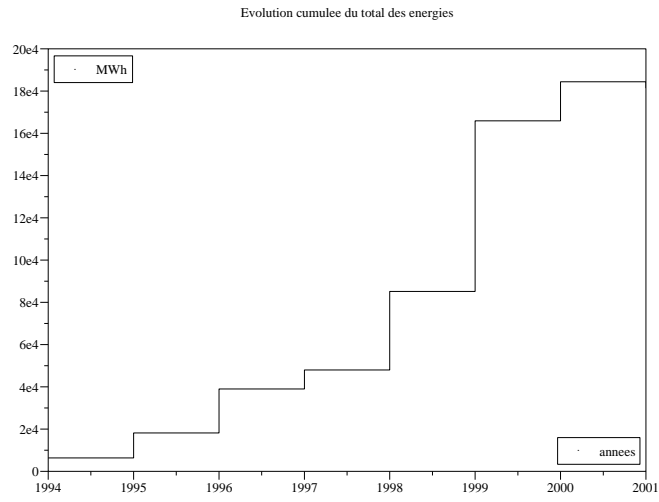


FIG. 1 – Évolution cumulée du total des énergies

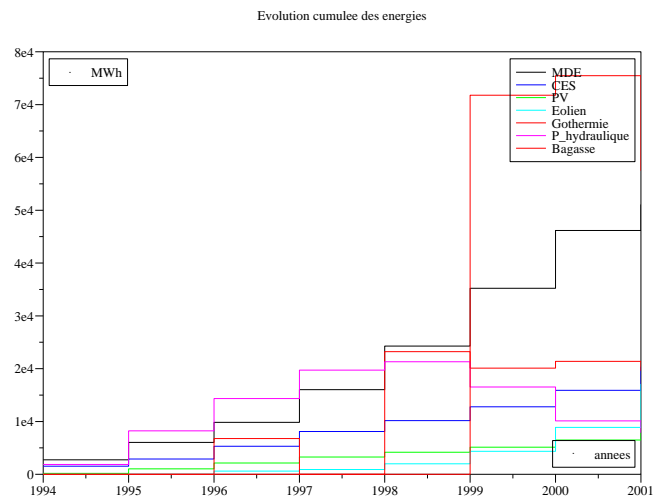


FIG. 2 – Évolutions cumulées des énergies