

INDICATEURS SECTORIELS

Energie 2004

21 septembre 2005

SR	ND	ND	ND	ND	ND
ARI	ND	ND	ND	ND	ND
TF	ND	ND	ND	ND	ND
PTN	ND	ND	ND	ND	ND
TSD	ND	ND	ND	ND	ND
IRR	ND	ND	ND	ND	ND

B – Sources : AMARAP

NB : la qualification de ces indicateurs ne pourra être faite qu'après l'actualisation de l'inventaire national des sources et pratiques mettant en œuvre des rayonnements ionisants. Les données ne seront disponibles qu'à partir de 2005.

16. Accroissement du nombre d'emplois créés dans le secteur énergie

A – Paramètres :

AP = Emplois permanents créés au niveau de l'administration ;
AT = Emplois temporaire créés au niveau de l'administration ;
EP = Emplois permanents créés par le secteur privé ;
ET = Emplois temporaires créés par le secteur privé ;

Total = AP + AT + EP + ET.

Tableau 16 : Indicateurs du nombre d'emplois créés dans le secteur énergie

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
AP	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd
AT	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd
EP	Nd	Nd	145	Nd	Nd
ET	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd
Total	Nd	Nd	145	Nd	Nd

B – Source : DNE

17. Investissements annuels dans le secteur électricité

A – Paramètres :

LEDM = Investissements annuels réalisés par la société énergie du Mali (Millions de F CFA) ;
IBSI = Investissements annuels réalisés dans le cadre du BSI ;
PBSI = Programmation annuelle des investissements au BSI.
IPrivé = Investissements réalisés par les autres opérateurs privés.

Tableau 17 : Investissements au niveau du secteur

14. Indicateurs de suivi du gaz butane

A – Paramètres :

- CG = Consommation de gaz butane en tonnes ;
- PT = Population totale du Mali (Hbts) ;
- CT = Consommation annuelle de gaz butane disponible par tête d'Habitants (Gr / Hbts / An)

Tableau 14 : Indicateurs de suivi du gaz butane

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
CG	2.560	2.682,85	2.740	3.377	3.428,31
PT	10.226.012	10.450.985	10.680.907	10.915.886	11.156.036
CT	250,34	256,71	256,53	309,36	307,3

B – Source : DNE

15. Indicateurs de suivi de l'AMARAP (Réalisations)

A - Paramètres :

- AD = Nombre d'autorisations délivrées ;
- IE = Nombre d'Inspections effectuées ;
- SR = Nombre de sources radioactives introduites dans le pays ;
- ARI = Nombre d'appareils émetteurs de rayonnements ionisants dans le pays ;
- TF = Nombre de travailleurs formés (pour AMARAP et chez d'autres utilisateurs) ;
- PTN = Nombre de pratiques impliquant les techniques nucléaires ;
- TSD = Nombre de travailleurs sous surveillance dosimétrique ;
- IRR = Nombre d'accidents ou incidents radiologiques recensés.

Tableau 15- Indicateurs de suivi de l'AMARAP

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
AD	ND	ND	ND	ND	ND
IE	ND	ND	ND	ND	ND

Tableau 12 : Indicateurs de suivi des énergies nouvelles et renouvelables

Variables	Objectifs	2000	2001	2002	2003	2004
SCS	-	8	8	0	10	04
STSI	-	8	7	0	30	04
PMF	-	1		0	0	0
V	-	8	21	62	10	0
LP	450	118	90	157	0	0
S	150	108		36	0	16
L	100	0		0	0	0
P	15	0		12	0	0
E	-	01		02	0	0
D	-			01	0	0
R	-				30	0
FF	-	-	30		30	0
SF	-	-	2		1	0
DIS	-		10		0	0
REF	-					01

B – Sources : CNESOLER

13. Indicateurs de suivi des hydrocarbures

A – Paramètres :

- CH = Consommation de produits pétroliers par an (TEP – Tonne Equivalence Pétrole) ;
- PT = Population totale (Hbts) ;
- H = Consommation de produits pétroliers par tête d'Hbts et par an (Kg EP / Hbts / An).

Tableau 13 : Indicateurs de suivi des hydrocarbures

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
CH	503.452	546.577	519.213	483.378	530.871
PT	10.226.012	10.450.985	10.680.907	10.915.886	11.156.036
H	49,23	52,30	48,61	44,28	48,00

B – Sources : DNE

FFA = FB+FC	510000			100.000
RP	61000			10.000
RZ	100.000			25.000
QB	10000 T			2.000
LBC	20000			4.000
SDA	10			1
NS	5			1
Ha	1,4 Million d'ha			
CG	4000T a 20000T			5.000
RAE	2000			0
AV	300 (en 2005)			100
MRC	1000			0
MRH	100 (en 2005)			104
MRT = MRC+MRH				104

B - Source : AMADER et DNE

NB : Chapitre 9 et 10 : la cellule Energie Domestique (volet Offre Demande) n'existe plus. Elle a été remplacée par l'AMADER (le Service Gestion Durable des Ressources en bois Energie pour le volet Offre et le Service Maîtrise de la Demande d'Energie Domestique pour le volet Demande).

Le Projet SED (Stratégie Energie Domestique) a pris fin en 2002, donc pas de chiffres pour 2003 et 2004.

- Dans le tableau les données de 2004 sont les prévisions de 2005.

12. Indicateurs de suivi du CNER

A – Paramètres :

SCS	= Nombre de chauffe – eau solaires installés ;
STSI	= Nombre de séchoirs taos et semi – industriels installés ;
PMF	= Nombre de plate forme multi – fonctionnelles installées ;
V	= Nombre de villages bénéficiaires de technologies ENRS ;
LP	= Nombre de lampadaires solaires installés ;
S	= Nombre de systèmes communautaires installés
L	= Nombre de lampes portables installées ;
P	= Nombre de pompes solaires installées ;
E	= Nombre d'éolienne et d'aérogénérateur installés ;
D	= Nombre de digesteurs installés ;
R	= Nombre de réparateurs formés ;
FF	= Nombre de formateurs formés ;
SF	= Nombre de sessions de formation ;
DIS	= Nombre de distillateurs installés ;
REF	= Réfrigérateurs installés.

Tableau 10 : Forêts aménagées et marchés organisés.

Variables	Objectifs	2000	2001	2002	2003	2004
HF	500.000	25.714	69.697	N.d	N.d	Nd
MR	260	190	55	N.d	N.d	Nd
TB	200.000	8.000	0	N.d	N.d	Nd
CB	-	5.271.000	5.159.616	6.066.136	6.066.136	Nd
CC	-	116.000	126.000	128.250	128.250	Nd

B - Source : Unité de pilotage de la stratégie de l'énergie domestique ; DNE.

11. Indicateurs de suivi de l'AMADER (Réalisations)

A - Paramètres :

AI	= Nombre d'abonnés individuels à l'électrification rurale (au niveau des ménages)
AS	= Nombre d'abonnés systèmes solaires photovoltaïques communautaires ou institutionnels
AER	= Nombre d'abonnés à l'électrification rurale (AER = AI + AS)
VPMF	= Nombre de villages bénéficiaires de plates-formes multi- fonctionnelles
PMF	= Nombre de plates – formes multi- fonctionnelles installés
FB	= Nombre de foyers améliorés à bois diffusés
FC	= Nombre de fourneaux améliorés à charbon diffusés
FFA	= Nombre de foyers et fourneaux améliorés diffusés (FFA= FB+FC)
RP	= Nombre de réchauds à pétrole diffusés
RZ	= Nombre de réchauds à gaz diffusés
QB	= Quantité de briquettes combustibles produites
LBC	= Nombre de lampes basse consommation diffusées
SDA	= Nombre de schémas directeurs d'approvisionnement mis à Jour
NS	= Nouveaux schémas élaborés
Ha	= Superficie de formations forestières mises sous gestion villageoise
CG	= Consommation de gaz butane
RAE	= Nombre de rafraîchisseurs d'air par évaporation diffusés
AV	= Nombre d'associations villageoises de production de charbon créées
MRC	= Nombre de marchés ruraux de bois d'énergie créés
MRH	= Nombre de marchés ruraux de bois réhabilités
MRT	= Nombre total de marchés ruraux de bois (MRT= MRC+ MRH)

Tableau 11- Indicateurs de suivi de l'AMADER

Variables	Objectifs 2005 à 2009	2000	2001	2002	2003	2004
AI	55000					
AS	5000					
AER = AI+AS	60000					
VPMF						
PMF						
FB	300.000					60.000
FC	210.000					40.000

8. Rendement global du réseau EDM-SA

A – Paramètres :

- C = Consommation d'énergie (MWh) ;
 PEDM = Production brute d'énergie totale par EDM-SA ;
 RG = Rendement global du réseau.

Tableau 8 : Rendement global du réseau EDM-SA

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
C	349.035	386.530	429.600	464.196	541.102
PEDM	470.288	520.913	590.154	631.076	720.768
RG	74,21%	74,20%	72,8%	73,6%	75,10%

B - Sources : DNE / EDM-SA

9. Indicateurs de suivi de la cellule énergie domestique (volet demande).

A – Paramètres :

- RP = Nombre de réchauds à pétrole (Fayida et Lafia) ;
 FC = Nombre de fourneaux améliorés à charbons de bois ;
 FB = Nombre de fourneaux à bois.

Tableau 9 : Ventes de fourneaux et réchauds

Variables	Objectifs	2000	2001	2002	2003	2004
RP	17.000	1.547	500	N.d	N.d	Nd
FC	68.000	22.512	36.000	36.800	N.d	Nd
FB(*)	-	N.d	N.d	N.d	N.d	Nd

B – Source : Rapport d'activités 2001 de l'unité de pilotage de la stratégie de l'énergie domestique.

NB : (*) Les Données concernant les foyers améliorés à bois ne sont pas disponibles, ce volet étant mis en œuvre au niveau de la DANS.

10. Indicateur de Suivi de la Cellule Energie Domestique (volet Offre)

A – Paramètres :

- HF = Hectares de forêts aménagées ;
 MR = Nombre de marchés ruraux organisés ;
 TB = Tonnage de récupération du bois morts (Tonnes) ;
 CB = Consommation de bois d'énergie ;
 CC = Consommation de charbon de bois en tonnes.

7. Production électrique par source (GWh)

A – Paramètres :

- HY = Production hydroélectrique (GWh) + Achats Manantali ;
- TH = Production thermique (GWh) ;
- RI = Réseau interconnecté ;
- CI = Centres isolés ;
- GEDM = RI + CI
- FEDM = Facteur de charge (GEDM / PEDM)
- GAP = Production des auto -producteurs ;
- GSSD = Production SSD en zone cotonnière et SSD – Kayes ;
- GOMVS = Production de Manantali ;
- GG = GEDM + GAP + GSSD.

Tableau 7 : Production brute d'électricité par source (GWh)

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
HY + achats Manantali	240,663	246,320	430,757	524,198	553,651
TH	172,959	206,193	90,837	33,169	58,496
Total RI	413,622	452,513	521,594	557,367	639,147
HY	4,594	4,941	-	-	-
TH	52,072	64,273	68,560	73,708	81,621
Total CI	56,666	69,214	68,560	73,708	81,621
HY	245,257	251,261	430,757	524,199	553,651
TH	225,031	270,466	159,397	106,878	167,117
GEDM	470,288	521,727	590,154	631,076	720,768
FEDM	3,784	3,544	3,17	4,39	4,89
GAP	229,559	225,87	264	215	220
GSSD	Nd	0,4	0,5	0,6	0,67
GOMVS	-	-	196	286	332
GG	699,847	747,997	854,5	846,676	941,438

B – Sources : EDM-SA et DNE

GOMVS en 2003 = 286 (Intégré dans GEDM)

B – Sources : CPS/MMEE, EDM-SA et DNE.

5. Pourcentage de concessions branchées sur réseau EDM-SA

A – Paramètres :

NB = Nombre de branchements domestiques (BT pour EDM-SA et SSD) ;

CN = Nombre de concession au niveau national (2,2 % l'an).

Taux1 = $(NB / CN) \times 100$.

Tableau 5 : Pourcentage de branchement au niveau national

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
NB	80.617	90.953	119.419	131.795	146.361
CN	985.957	1.007.648	1.029.816	1.052.472	1.075.626
Taux2	8,18%	9,03%	11,6%	12,5%	13,6%

B – Sources : CPS/MMEE, EDM-SA et DNE.

6. Puissances installées (MW)

A – Paramètres :

RI = Réseau interconnecté ;

CI = Centres isolés ;

PEDM = Puissance installée par EDM-SA (RI + CI) ;

PIE = Puissance installée par les producteurs indépendants ;

PSSD = Puissance installée SSD, zone cotonnière et SSD – Kayes ;

POMVS = Puissance installée à Manantali dans le cadre du projet OMVS ;

Total = PEDM + PIE + PSSD + POMVS.

Tableau 6 : Puissances installées (MW)

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
RI	96,1	117,4	157	109,2	109,17
CI	27,6	29,81	29	34,5	39,18
PEDM	123,7	147,21	186	143,7	147,35
PIE	97,79	129,06	117	95	97
PSSD	Nd	0,22	0,48	0,4	0,35
POMVS	-	40,0	40,0	80	80
Total	221,49	316,49	343,48	319,10	324,70

B – Sources : DNE.

3. Consommation énergétique par tête d'habitant

A - Paramètres

- CSSD = Consommation d'électricité en zone SSD ;
- C = Consommation d'électricité en BT et en MT à partir d'EDM-SA ;
- A = Nombre d'abonnés ;
- PT = Population totale du Mali ;
- MA = Consommation moyenne disponible par abonné = $(C + \text{CSSD}) / (A)$;
- M = Consommation moyenne disponible par habitant = $(C + \text{CSSD}) / (PT)$.

Tableau 3 : Consommation disponible par tête d'habitant.

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
CSSD (Mwh)	Nd	400	500	600	670
C (Mwh)	349.035	386.530	429.600	464.196	541.102
A	81323	90.615	120.228	132.679	147.312
PT (Hbts)	10.226.012	10.450.985	10.680.906	10.915.886	11.156.036
MA (Mwh / Abonné)	4,330	4,270	3,580	3,503	3,678
M (Mwh / Hbts)	0,034	0,037	0,04	0,043	0,049

B – Sources : CPS/MMEE, EDM-SA et DNE.

4. Taux d'accès à l'électricité

A – Paramètres :

- NB = Nombre de branchements domestiques (BT pour EDM-SA et SSD) ;
- TM = Taille moyenne d'une concession (10,77 Hbts) ;
- P1 = Population desservie par branchement domestique (10,77 Hbts / Concession) ;
- PT = Population totale du Mali ;
- Tx = Taux d'accès à l'électricité = $(P1 / PT) \times 100$.

Tableau 4 : Taux d'accès à l'électricité

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
NB	80.617	90.953	119.419	131.795	146.361
TM	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77
P1	868.245	979.564	1.286.142,6	1.419.432	1.576.308
PT	10.226.012	10.450.985	10.680.906	10.915.886	11.156.036
Tx	8,5%	9,4%	12%	13,0%	14,13%

Tableau 1.2. : Tarifs d'abonnés à l'électricité

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
TS Hors TVA	Nd	65	67	64	59
TN	Nd	120	128	112	101
TE	Nd	120	128	112	102
TM	Nd	102	105	98	88
TB	Nd	Nd	105	98	88
CSelingué	Nd	Nd	Nd	Nd	18
CManantali	-	-	-	-	30

B - Source : EDM-SA / DNE

2. Densité du réseau électrique

A - Paramètres :

- T = Longueur du réseau de transport ;
- D = Longueur du réseau de distribution ;
- A = Nombre d'abonnés (AB + AM + ASSD) ;
- PT = Population totale du Mali (Taux de Croissance Démographique = 2,2 %) ;
- TR = Densité du réseau de transport en mètres pour mille habitants = $(T / PT) \times 1000$;
- DR = Densité du Réseau de Distribution en Mètres pour Mille Habitants = $(D / PT) \times 1000$.

Tableau 2 : Densité du réseau de distribution électrique

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
T (Km)	614,9	631,3	639,3	639,3	639,3
D (Km)	2.920,0	2.980,2	3.336,88	3.589,37	3889,14
A	81.323	90.615	120.228	132.679	147.312
PT (Hbts)	10.226.012	10.450.985	10.680.906	10.915.886	11.156.036
TR (m /1000 hts)	52,8	60,41	58,57	58,57	57,30
DR (m /1000 hts)	285,5	285,1	312,4	328,8	348,61

B - Sources : CPS/MMEE, EDM-SA et DNE.

NB: *Population recensée en 1998.

INDICATEURS DU SECTEUR DE L'ENERGIE

1.1. Evolution du nombre d'abonnés à l'électricité

A – Paramètres :

- AB = Nombre d'abonnés basse tension EDM-SA ;
- AM = Nombre d'abonnés moyenne tension EDM-SA ;
- ASSD = Nombre d'abonnés SSD-Zone cotonnière et SSD-Kayes ;
- A = Nombre total d'abonnés basse et moyenne tension EDM-SA et SSD (A = AB + AM + ASSD) ;
- AP = Nombre d'abonnés particuliers EDM-SA (basse tension).

Tableau 1.1. : Evolution du nombre d'abonnés à l'électricité

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
AB	80.617	85.405	117.997	130.145	144.528
AM	706	712	809	884	951
ASSD	Nd	579	1.422	1.650	1.833
A (AB + AM + ASSD)	81.323	86.696	120.228	132.679	147.312
AP	77.335	Nd	113.972	Nd	Nd

B – Source : EDM-SA / DNE

1.2. Evolution des tarifs d'abonnement hors taxes à l'électricité

A – Paramètres :

- TS = Tarif social 1^{ère} tranche EDM-SA ; hors TVA
- TN = Tarif normal 1^{ère} tranche EDM-SA ;
- TE = Tarif éclairage publique
- TM = Tarif monôme ;
- TB = Tarif binôme, heure de pointe EDM-SA ;
- CSélingué = Coût moyen de production du KWH, Sélingué (FCFA / KWH)
- CManantali = Coût moyen de production du KWH, Manantali (FCFA / KWH).

A – Paramètres :	12
B – Sources :	12
13. Indicateurs de suivi du Gaz Butane	12
A – Paramètres :	13
B – Sources :	13
15. Investissements annuels dans le secteur électricité.....	14
A – Paramètres	14
IPrivé = Investissements réalisés par les autres opérateurs privés.....	14
B – Sources	14
16. Population des localités desservies par EDM.Sa.....	15
A – Paramètres	15
B – Sources	15

SOMMAIRE

INDICATEURS DU SECTEUR DE L'ENERGIE	4
1.1. Evolution du nombre d'abonnés à l'électricité	4
A – Paramètres	4
B – Source	4
1.2. Evolution des tarifs d'abonnement hors taxes à l'électricité	4
A – Paramètres	4
B – Source: EDM – SA / DNE.....	4
2. Densité du réseau électrique.....	5
A - Paramètres.....	5
B - Sources	5
3. Consommation énergétique par tête d'habitant	6
A - Paramètres.....	6
B - Sources	6
4. Taux d 'accès à l'électricité	6
A - Paramètres.....	6
B - Sources	6
5. Pourcentage de concessions branchées sur réseau EDM-SA.....	7
A - Paramètres.....	7
B - Sources	7
6. Puissances installées (MW).....	7
A - Paramètres.....	7
B - Sources	7
7. Production électrique par source (GWh)	8
A - Paramètres.....	8
B - Sources	8
8. Rendement global du réseau EDM-SA.....	9
A - Paramètres.....	9
B - Sources	9
9. Indicateurs de suivi de la Cellule Energie Domestique (volet demande).	9
A – Paramètres	9
B - Sources	9
10. Indicateur de suivi de la Cellule Energie Domestique (volet offre).....	9
A – Paramètres	9
B - Source :.....	10
11. Indicateurs de suivi du CNER.....	11
A – Paramètres	11
B - Sources	11

VARIABLES	2000	2001	2002	2003	2004
Iedm	N.d	6 476	7 949	3 829	Nd
IBsi	Nd	Nd	19.523	10.246,4	2.419,5
PBsi	26.739	Nd	17.697	9.395	6.004
Iprivé	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd
Total	26.739	6.476	45.169	20.079,4	8.423,5

B – Sources : CPS / EDM.SA

18. Population des localités desservies par EDM-SA

A – Paramètres :

P1998 = Population lors du recensement de 1998 ;

P2003 = Population estimée du Mali 2003 ;

Taux de Croissance Annuel.

B – Sources : CPS / DNSI

Tableau 18 : Populations des centres desservies par EDM-SA

Localités	Population 1998	Taux d'accrois	Population 2003	Population 2004
Bamako	1 016 296	4%		
Kati	52 714	1,9%		
Fana	20 434	2%		
Koulikoro	28 670	2,1%		
Diola	9 193	2,4%		
Yanfolila	8 819	3,0%		
Selingué	1 601	2,9%		
Kalana	4 400	2,5%		
Segou	105 305	0,3%		
Markala	35 948	1%		
Kayes	67 424	2,5%		
Nioro	30 189	1,5%		
Kita	17 710	3,4%		
Kankaba	5 887	2,3%		
Ouelessebouyou	6 999	2,6%		
Bougouni	31 082	3,1%		
Sikasso	134 774	4%		
Kadiolo	11 143	3,2%		
Zegoua	5 369	3,2%		
Koutiala	73 830	3,9%		
San	46 631	2,8%		
Niono	54 251	4%		

Tableau 15 : Investissements dans le secteur

VARIABLES	2000	2001	2002	2003	2004
IEDM	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd
IBSI	9 154,3	5.225,9	9.558,0	6.200,3	8133,3
PBSI ;	12.220	12.531,5	10.913	12.026,4	12.242,0
IPrivé	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd
Total	21.374,3	17.757,4	20.471	18.226,7	20.375,3

B – Sources : CPS- MME / EDM

NB* : Selon DNP

16. Population des localités desservies par EDM.Sa

A – Paramètres :

P1998 = Population lors du recensement de 1998 ;

P2003 = Population estimée du Mali en 2003 ;

Taux de Croissance annuelle de la population.

Tableau 16 : Populations

Localités	Taux de desserte	Population 1998	Taux d'accrois	Population 2003	Taux de Desserte 2004	Population 2004	Taux d'accrois 2004
Bamako	67%	1.016.296					
Kati	50%	52.714					
Fana		20.434					
Koulikoro	60%	28.670					
Diola		9.193					
Yanfolila		8.819					
Selingué	78%	1.601					
Kalana		4.400					
Segou	47%	105.305					
Markala	36%	35.948					
Kayes	88%	67.424					
Nioro	73%	30.189					
Kita	77%	17.710					
Kankaba		5.887					
Ouelesschougou		6.999					
Bougouni	52%	31.082					
Sikasso	81%	134.774					
Kadiolo		11.143					
Zegoua		5.369					
Koutiala	31%	73.830					
San	36%	46.631					

Tableau 13 : Indicateurs synthétiques du secteur eau potable

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
T1	5,9%	6,4%	7,9%	8,3%	8,3%
T2	13,3%	13,6%	12,7%	13,4%	15,7%
T3	57,4%	58,7%	57,1%	59,0%	66,30%
T6	60%	71%	84%	81,4%	83,04%
T7	45,5%	46,4%	56,9%	60,6%	62,5%
T8	48,7%	49,9%	57%	60,1%	63,7%

B – Sources : DNH, EDM et CPS/MMEE

14. Accroissement du nombre d'emplois créés dans le secteur de l'eau

A – Paramètres :

AP = Emplois permanents créés au niveau de l'administration ;
AT = Emplois temporaires créés au niveau de l'administration ;
EP = Emplois permanents créés par le secteur privé ;
ET = Emplois temporaires créés par le secteur privé ;
Total = AP + AT + EP + ET.

Tableau 14 : Nombre d'emplois dans le secteur eau potable

VARIABLES	2000	2001	2002	2003	2004
AP	-	10	4	0	0
AT	-	0	1	2	7
EP	-	-	-	-	-
ET	-	-	-	-	-
Total	-	10	5	2	7

B – Sources: DNH

15. Investissements annuels dans le secteur eau

A – Paramètres :

IEDM = Investissements annuels réalisés par la société énergie du Mali (En Millions de Francs CFA) ;
IBSI = Investissements annuels réalisés dans le cadre du BSI ;
PBSI = Programmation annuelle des investissements au BSI ;
IPrivé = Investissements réalisés par les opérateurs privés.

Tableau 11.2 : Taux d'accès à l'eau potable en milieu rural

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
V1	7.525	8.338	9.640	9.564	9.647
PV	3.402.150	3.547.400	4.451.000	4.840.500	4.870.000
PR	7.485.441	7.650.121	7.818.423	7.990.473	7.786.913
T7	45,5%	46,4%	56,9%	60,6%	62,5%

B – Source : DNH

NB : T7 = Proportion de la population en milieu rural ayant accès à une source d'eau moderne.

12. Taux d'accès à l'eau potable au Mali

A – Paramètres :

- PD = Population desservie dans les centres urbains et semi –urbains par EDM et la DNH (PD = PEDM+PDNH) ;
 TF = Taux de fonctionnalité des pompes (77 %) ;
 PV = Population bénéficiaire estimée de villages ayant au moins un point d'eau modernes.) ;
 PEAU = Population ayant accès à l'eau potable au Mali (PEAU= PD+PV) ;
 PT = Population totale du Mali ;
 T8 = Taux d'accès à l'eau potable au Mali (PEAU /PT) X100.

Tableau 12 : Taux d'accès à l'eau potable au Mali

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
PD	1.573.973	1.643.035	1.635.261	1.725.234	2.234.451
PV	3.402.150	3.547.400	4.451.000	4.840.500	4.870.000
PEAU	4.976.123	5.217.435	6.086.261	6.565.794	7.104.451
PT	10.226.012	10.450.985	10.680.906	10.915.947	11.156.036
T8	48,7%	49,9%	57%	60,1%	63,7%

B – Sources : EDM /DNH / CPS

13. Récapitulatif des taux d'accès à l'eau potable

A – Paramètres :

- T1 = Taux d'accès à l'eau à partir de robinet au Mali ;
 T2 = Taux d'accès à l'eau à partir du réseau EDM au Mali ;
 T3 = Taux d'accès à l'eau potable dans les centres urbains et semi - urbains du Mali ;
 T6 = Pourcentage de villages bénéficiaires d'au moins un point d'eau moderne ;
 T7 = Taux d'accès à l'eau potable en milieu rural ;
 T8 = Taux d'accès à l'eau potable au Mali.

Tableau 10 : Concentration de points d'eau modernes par village

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
PDS2	12.130*	12.667*	17.575	19.271	19.417
V1	7.525	8.338	9.640	9.619	9.647
V2	Nd	Nd	Nd	6.219	5.967
Cf	1,6	1,5	1,8	2,00	2,00

B – Source : DNH

11.1. Pourcentage de villages bénéficiant d'au moins un point d'eau moderne

A – Paramètres :

- V1 = Nombre total de village bénéficiaire d'au moins un point d'eau moderne ;
VT = Nombre total de village au Mali ;
T6 = Pourcentage de villages bénéficiaires d'au moins un point d'eau moderne.

Tableau 11.1 : Pourcentage de villages desservis

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
V1	7.525	8.338	9.640	9.564	9.647
VT	11.739	11.739	11.456	11.820	11.817
T6	60%	71%*	84%	81,4%	82,04%

81,64%

Nb * = Estimations par extrapolation et interpolation linéaire (2,3% par an)

B – Source : DNH

11.2 Taux d'accès à l'eau potable en milieu rural

A – Paramètres :

- V1 = Nombre total de villages bénéficiaires d'au moins un point d'eau moderne ;
PV = Population bénéficiaire estimée de villages ayant au moins un point d'eau ;
Moderne (300 Hts X Pf et 250 Hts X PE à partir de 2001) ;
PR = Population dans les centres ruraux et villages ;
T7 = Taux d'accès à l'eau potable en milieu rural (PV / PR)X100.

Nb : * 176 Puits Pastoraux en 2003 ne sont pas pris en compte.

B – Sources : DNH

Nb : Plus de 1/3 des PEM ne sont pas fonctionnels du fait que 40 % des points d'eau ont plus de 15 ans d'âge avec une durée de vie réduite et 8% des PEM ont des eaux de mauvaises qualités (Page 10 du rapport sur les consultations sectorielles du 3 et 4 décembre sur l'accès à l'eau potable).

9. Pourcentage de forages équipés de pompe et fonctionnalité

A – Paramètres :

PH	= Nombre cumulé de pompes manuelles recensées ;
PA	= Nombre cumulé de pompes à motricité non humaine (Solaire, Electrique) ;
PC	= Nombre total de forages équipés de pompe ($PC = PH + PA$) ;
FN	= Nombre cumulé de forages productifs recensés par la DNH ;
FP	= Pourcentage de forages équipés de pompe ($FP = PC/FN \times 100$) ;
Pf	= Nombre de pompes fonctionnelles ;
CF	= Coefficient de fonctionnalité des pompes ($CF = (Pf / PC) \times 100$) ;
PE	= Nombre de puits à grand diamètre et puits citernes ;
PDS2	= Nombre de points d'eau modernes fonctionnels ($PDS2 = Pf + PE$).

Tableau 9 : Pourcentage de forages équipés de pompe

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
PH	10.276	10.587	13.524	14.182	14.343
PA	407	414	600	600	605
PC = PH + PA	10.683	11.001	13.524	14.782	14.948
FN	13.751	14.351	14.819	15.154	15.598
FP = (PC/FN) x100 ;	77%	76%	91%	97%	96%
Pf	7.393*	7.613*	9.360	9.863	9.866
CF= (Pf / PC) x 100	69,2%*	69,2%*	69,2%	66%	66%
PE	4.737	5.054	8.215	9.408	9551
PDS2 = Pf + PE	12.130*	12.667*	17.575	19.271	19.417

B – Sources : DNH / CPS - MMEE

NB : * Extrapolation et estimation à partir du taux de fonctionnalité de 2002.

10. Concentration de points d'eau fonctionnels par village ayant accès à l'eau potable

A – Paramètres :

PDS2	= Nombre de points d'eau modernes fonctionnels ;
V1	= Nombre total de village bénéficiaire d'au moins un point d'eau moderne ;
V2	= Nombre de villages ayant leur besoin couvert à 100 % ;
Cf	= Coefficient de concentration de points d'eau modernes par villages ayant accès à des PEM ($PDS2/V1$).

7. Taux d'accès à l'eau potable dans les centres urbains et semi - urbains

A – Paramètres :

PEDM	= Population ayant accès dans les centres gérés par EDM ;
PDNH	= Population ayant accès par système AES de la DNH ;
PD	= Population ayant accès dans les centres urbains et semi –urbains (PEDM + PDNH);
PU	= Population dans les centres urbains et semi –urbains du Mali (30.2%);
T3	= (PD / PU) x 100.

Tableau 7 : Taux d'accès à l'eau potable dans les centres urbains

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
PEDM	1.361.739	1.426.131	1.360.383	1.439.771	1.752.896
PDNH	212.234	216.904	274.878	285.463	481.555
PD	1.573.973	1.643.035	1.635.261	1.725.234	2.234.451
PU	2.740.571	2.800.864	2.862.483	2.925.474	3.369.123
T3	57,4%	58,7%	57,1%	59,0%	66,3%

B – Sources : DNH

NB : T3 = Proportion de la population en milieu urbain ayant accès à une source d'eau moderne (OMD 43).

8. Nombre de points d'eau modernes pour 400 Hts en milieu rural

A – Paramètres :

FN	= Nombre cumulé de forages recensés par la DNH ;
FP	= Nombre de forages productifs recensés par la DNH ;
PE	= Nombre cumulé de puits à grand diamètre et puits citernes ;
PDS1	= Total des points d'eau modernes (puits et forages) ;
PT	= Population totale du Mali ;
TR	= Taux de ruralisation ;
PR	= Population dans les centres ruraux et villages ;
T4	= Nombre de points d'eau pour 400 habitants en milieu rural (PDS1 / PR) x 400 ;
T5	= Nombre de forages pour 400 habitants en milieu rural (FN / PR) x 400.

Tableau 8 : Nombre de forages et de points d'eau modernes (PEM)

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
FN	13.751	14.351	14.819	15.154	15.598
PE	4.737	5.054	8.215	9.408	9.551
PDS1*	18.488	19.405	23.034	24.562	25.149
PT	10.226.012	10.450.985	10.680.906	10.915.947	11.156.036
TR	73,2%	73,2%	73,2%	73,2%	69,8%
PR	7.485.441	7.650.121	7.818.423	7.990.473	7.786.913
T4 (PDS /400 Hts)	0,99	1,01	1,18	1,22	1,29
T5 (forages/400 hts)	0,73	0,75	0,75	0,76	0,80

5. Rendement global du réseau eau EDM

A – Paramètres :

C	= Consommation d'eau dans les centres gérés par EDM ;
P	= Production d'eau par EDM ;
PT	= Population totale du Mali (Croissance Moyenne 2,2%) ;
RD	= Rendement global du réseau d'eau ($C / P \times 100$) ;
DN	= Disponible en litres d'eau par jour et par tête d'habitant à partir du réseau EDM ($1000 P / 365 PT \times 100$).

Tableau 5 : Rendement global du réseau et disponibilité en eau

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
C (M ³)	29.151.235	30.307.663	34.385.922	38.678.735	43.476.724
P (M ³)	46.359.921	49.777.843	54.310.656	56.993.632	61.954.972
PT	10.226.012	10.450.985	10.680.906	10.915.886	11.156.036
RD	62,9%	60,9%	63,3%	67,9%	70,17%
Dn (l/j/hts)	12,4	13,1	13,9	14,3	15,2

B – Sources : EDM (Rapport d'Activités 2000)

6. Pourcentage de centres dotés d'A E P ou de mini – A E P au Mali

A – Paramètres :

SU	= Nombre de centres urbains et semi - urbains (Population > 5.000 Hts) ;
AES	= Nombre de centres dotés d'adduction d'eau ou de mini adduction d'eau ;
TS	= Pourcentage de centres desservis ;
CF	= Coefficient de fonctionnalité des pompes = 66% (Conférer Tableau 9b) ;
P1	= Population des centres desservis par l'EDM ;
PU	= Population urbaine ;
P2	= Population des centres urbains et semi- urbains desservis par AES (PU – P1) ;
PDNH	= Population desservie par système AES de la DNH DNH = (TSXCFXP2).

Tableau 6 : Pourcentage de centres desservis

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
SU	80	80	80	101	120
AES	41	41*	50	64	81
TS	50%	50%*	62%	63%	67,5%
P1	2.097.437	2.143.580	2.190.739	2.238.935	2.288.192
PU	2.740.571	2.800.864	2.862.483	2.925.474	3.369.123
P2 = (PU-P1)	643.134	657.284	671.744	686.539	1.080.931
PDNH	212.234	216.904	274.878	285.463	481.555

B – Sources : DNH/ CPS

Nb* = estimations par extrapolation linéaire (2% par an)

4.1. Taux d'accès à l'eau au Mali à partir du réseau EDM

A – Paramètres

Pp	= Population desservie par branchement particulier
PF	= Population desservie par borne fontaine
PEDM	= Population ayant accès à l'eau à partir du réseau EDM
PT	= Population totale du Mali
T2	= Taux d'accès à partir du réseau EDM (PEDM / PT) x 100

Tableau 4 : Taux d'accès à l'eau à partir du réseau EDM

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
Pp	605.739	670.131	836.883	891.271	930.496
PF	756.000	756.000	523.500	566.500	822.400
PEDM	1.361.739	1.426.131	1.360.383	1.457.771	1.752.896
PT	10.226.012	10.450.985	10.680.906	10.915.886	11.156.036
T2	13,3%	13,6%	12,7%	13,4%	15,7%

B - Sources : CPS/MME

4.2. Taux d'accès en milieu urbain à partir du réseau EDM

A – Paramètres :

PEDM	= Population ayant accès à partir du réseau EDM
PT	= Population totale du Mali
TU	= Taux d'urbanisation (26,8%)
PU	= Population urbaine estimée
T2b	= (PEDM / PU) x 100

Tableau 4.2. : Taux d'accès en milieu urbain à partir du réseau EDM

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
PEDM	1.361.739	1.426.131	1.360.383	1.439.771	1.752.896
PT	10.226.012	10.450.985	10.680.906	10.915.886	11.156.036
TU	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	30,2%
PU	2.740.571	2.800.864	2.862.483	2.925.474	3.369.123
T2b	49,7%	50,9%	47,5%	49,2%	52%

B - Sources :

CPS/MME,

Taux d'urbanisation 30,2% (ELIM 2003).

Tableau 1.3. : Tarifs en cours et coût de production

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
TG	Nd	Nd	135	122	113
TF	Nd	Nd	135	122	113
TC	Nd	Nd	358	322	324
CM	Nd	300,85	N.d	289,58	Nd

B – Sources : EDM (Rapport d'activités 2004)

2. Taux d'accès à l'eau de robinet de la population du Mali.

A- Paramètres :

AR	= Nombre d'abonnés à l'eau de robinet ;
TM	= Taille moyenne d'une concession dans les centres urbains (10,77) ;
PP	= Population ayant accès à l'eau de robinet ;
PT	= Population totale du Mali (2,2% l'an) ;
T1	= $(Pp / PT) \times 100$

Tableau 2 : Taux d'accès à l'Eau de Robinet

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
AR	54.522	60.222	77.705	82.755	86.397
TM	11,11	10,77	10,77	10,77	10,77
PP	605.739	670.131	836.883	891.271	930.496
PT	10.226.012	10.450.985	10.680.966	10.915.886	11.156.036
T1	5,9%	6,4%	7,9%	8,3%	8,3%

B – Sources : EDM

3. Taux d'accès à l'eau potable à partir des bornes fontaines (EDM)

A – Paramètres :

BF	= Nombre de bornes fontaines fonctionnelles
Cf	= Coefficient de desserte par borne fontaine (500 hbts / par borne, valeur empirique EDM = 583)
PF	= Population ayant accès à l'eau potable à partir des bornes fontaines

Tableau 3 : Population ayant accès à l'eau potable à partir des Bornes Fontaines

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
BF	1.512	1.512*	1047	1.133	2.056
Cf	500	500	500	500	400
PF	756.000	756.000	523.500	566.500	822.400

B - Sources : EDM / CPS

INDICATEURS SECTORIELS EAU

1.1. Evolution du nombre d'abonnés à l'eau (EDM)

A – Paramètres :

- AR = Nombre d'abonnés à l'eau de robinet ;
- BF = Nombre de bornes fontaines ;
- AE = Nombre d'abonnés à l'eau ;
- AP = Nombre d'abonnés particuliers.

Tableau 1.1. : Evolution du nombre d'abonnés à l'eau

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
AR	54.522	62.222	77.705	82.755	86.397
BF	1.512	1.512*	1.047	1.133	2.056
AE	56.034	63.734	78.752	83.888	88.453
AP	Nd	Nd	74.380	N.d	Nd

B – Sources : EDM (Rapport d'Activités 2004)

1.2. Capacité de stockage et longueur du réseau d'adduction (EDM)

A – Paramètres :

- CS = Capacité de stockage (M³)
- LR = Longueur du réseau d'adduction en eau (Km) .

Tableau 1.2. : Capacité de stockage et longueur du réseau

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
CS (M ³)	54.979	54.979	54.979	54.979	54.979
LR (Km)	1.858.560	2.050.216	2.127.309	2.311.250	2.555.000

B – Sources : EDM (Rapport d'Activités 2004)

1.3. Tarifs hors TVA appliqués (EDM)

A – Paramètres :

- TG = Tarif général appliqué à la 1^{ère} tranche (F.cfa / M³) ;
- TF = Tarif unique borne fontaine (F.cfa / M³) ;
- TC = Tarif gros consommateur et industriel (F.cfa / M³) ;
- CM = Coût moyen de production du M³ (F.cfa / M³).

B – Source :	9
11.1. Pourcentage de villages bénéficiant d'au moins un point d'eau moderne.....	9
A – Paramètres	9
B – Source : DNH	9
11.2 Taux d'accès à l'eau potable en milieu rural	9
A – Paramètres	9
B – Source : DNH	10
12. Taux de desserte en eau potable au Mali.....	10
A – Paramètres	10
B – Sources : EDM /DNH / CPS.....	10
13. Récapitulatif des taux de desserte en eau potable	10
A - Paramètres.....	10
B – Sources :	11
15. Investissements annuels dans le secteur eau.....	11
A – Paramètres	11
B – Sources : CPS- MMEE / EDM	12
16. Population des localités desservies par EDM.Sa.....	12
A – Paramètres	12
B – Sources CPS- MMEE/ DNSI.....	13

SOMMAIRE

INDICATEURS SECTORIELS EAU	3
1.1. Evolution du nombre d'abonnés à l'eau (EDM).....	3
A – Paramètres	3
B – Sources :	3
EDM (Rapport d'activités 2003).....	3
1.2. Capacité de stockage et longueur du réseau d'adduction (EDM).....	3
A – Paramètres	3
B – Sources :	3
1.3. Tarifs hors TVA appliqués (EDM).....	3
A – Paramètres	3
B – Sources :	4
2. Taux d'accès à l'eau de robinet de la population du Mali.....	4
A-Paramètres.....	4
B – Sources	4
3. Taux d'accès à partir des bornes fontaines EDM.....	4
A – Paramètres	4
B - Sources :	4
4.1. Taux d'accès à l'eau au Mali à partir du Réseau EDM.....	5
A – Paramètres	5
B - Sources :	5
4.2. Taux d'accès en milieu urbain à partir du Réseau EDM.....	5
A – Paramètres	5
B - Sources :	5
5. Rendement global du réseau eau EDM	6
A - Paramètres	6
B – Sources :	6
6. Pourcentage de centres dotés d'A E P ou de mini – A E P au Mali	6
A – Paramètres	6
B – Sources : DNH/ CPS.....	6
7. Taux d'accès à l'eau potable dans les centres urbains et semi - urbains	7
A – Paramètres	7
B – Sources : DNH.....	7
8. Nombre de points d'eau modernes pour 400 hts en milieu rural	7
A – Paramètres	7
B – Sources	8
9. Pourcentage de forages équipés de pompe et fonctionnalité.....	8
A – Paramètres	8
B - Sources : DNHE / CPS - MMEE.....	8
10. Concentration de points d'eau fonctionnels par village ayant accès à l'eau potable.....	8
A – Paramètres	8

INDICATEURS SECTORIELS

Eau 2004

Version 2

4 juillet 2005

Localités	Population 1998	Taux d'accrois	Population 2003	Population 2004
Tominian	2 666	1,8%		
Mopti	80 472	0,6%		
Djenné	12 703	1,6%		
Bandiagara	11 499	1,4%		
Douentza	10 467	0,2%		
Tombouctou	29 732	0,3%		
Djiré	12 543	0,6%		
Goundam	9 030	1,1%		
Niafunké	6 967	0,2%		
Gao	52 201	0,3%		
Kidal	11 159	2,3%		
Total	1.752.378	2.2%	1.953.810	1.996.794

B – Sources : CPS / DNSI

Autres Informations :

Total	9 810 912	100%	100%
PU	2 633 374	26,8%	30,2%
PR	7 177 538	73,2%	69,8%
PEDM	2 008 108	20,5%	20,5%

2005

Bamako, le 21 septembre

Sékou TANGARA
Chevalier de l'Ordre National

Localités	Taux de desserte	Population 1998	Taux d'accrois	Population 2003	Taux de Desserte 2004	Population 2004	Taux d'accrois 2004
Niono		54.251					
Tominian		2.666					
Mopti	51%	80.472					
Djenné		12.703					
Bandiagara		11.499					
Douentza		10.467					
Tombouctou	85%	29.732					
Djiré		12.543					
Goundam		9.030					
Niafunké		6.967					
Gao		52.201					
Kidal		11.159					
Total		1.752.378		1.953.810		1.996.794	

NB : Populations totales : 1998 ;2003 ;2004 ont été corrigées .

*Taux desserte : Page 12 du Document sur les consultations sectorielles sur l'accès à l'eau potable, les 3 et 4 décembre 2004.

B – Sources : CPS- MMEE/ DNSI

Autres Informations :

Total	9 810 912	100%	
PU	2 633 374	30,2%	
PR	7 177 538	69,8%	
PEDM	1.752.378	17,9%	
Centres Urbains (P> 10.000 Hbts)	52		
Centres – Semi – Urbains (P entre 5 000 et 10 000 Hts)	91		
Centres Ruraux (P entre 2 000 et 5 000 hts)	610		
Villages et Fractions	10.879		
Nombre de Communes	700		

Avertissements :

- A partir de 2004, le coefficient de desserte d'EDM a été revu à la baisse (400 habitants par borne fontaine et non 583) ;
- Dans les centres bénéficiant d'AES, le coefficient de fonctionnalité des pompes est supposé de 66% ;
- La Population bénéficiaire estimée de villages ayant au moins un point d'eau moderne a été ré -calculé sur la base de 300 Hts par forage et 250 hts par puits.).

B – Sources : DNGM

PROGRAMME DE LA JOURNEE

12 – Suivi des travaux du laboratoire et de la régie

A – Paramètres :

1.5. Atelier Sectoriel de l'Energie

HA = Nombre d'échantillons d'hydrocarbure analysés ;
 CHA = Nombre d'échantillons analysés par Chimie Analytique ;
 RI = Recettes au titre du laboratoire (en Millions) ;
 RT = Recettes de la régie au titre des redevance (en Millions).

Tableau 12 : Suivi du labo et de la régie

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
HA			723	338	214
CHA			30.785	9.483	7.603
RI			113,967		
RT			88,323	59,756	

B – Sources : DNGM

13- Projection de la production en or sur les 5 années à venir

A – Paramètres :

Production estimée par mine

B – Sources : DNGM

Tableau 13 : Production en or projetée

Variables	2004	2005	2006	2007	2008
Somisy	-	-	-	-	-
Semos	17,44	16,88	17,75	16,60	16,6
Loulou	-	3,41	7,64	7,97	-
Kodiéran	-	1,70	5,50	5,50	-
Ségala	-	-	-	-	-
Yatéla/	8,62	9,05	10,43	-	-
Niaboulema	-	-	-	-	-
Kalana	1,00	1,50	2,00	2,00	2,00
Médirandi	-	-	-	-	-
Morila	23,41	19,21	19,21	17,84	-
Petites Mines	0,16	0,16	0,16	0,16	-
Tabakoto	-	2,42	3,65	3,20	-
Orpaillages	3,00	3,00	3,00	3,00	-
Somika	-	-	-	-	-
Total (en Tonnes)	53,63	57,33	69,34	56,27	18,6

PB = Programmation des investissements au titre du Budget Spécial d'Investissement

IR = Investissements au titre des sociétés de recherche ;

IP = Investissements au titre des sociétés d'exploitation ;

IT = Total des investissements sectoriels

Tableau 9 : Investissements au niveau du secteur minier

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
IB	1743,41	1.524,4	1.922,2	2.972,2	2.163,7
PB	1930	1.633,0	2.423	3.923	2.998
IR					
IP					
IT					

B -- Sources : DNGM

10 - Suivi des activités des sociétés minières

A -- Paramètres :

PRG = Nombre de programmes de travaux ;

RA = Nombre de rapports d'activités déposés pour l'année en cours ;

RP = Nombre de rapports d'activités déposés pour le compte des années antérieures ;

Tableau 10 : Suivi des sociétés minières

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
PRG			14		
RA			42	42	46
RP			13		

B -- Source : DNGM

11 - Situation des stations services et des dépôts d'hydrocarbure

A -- Paramètres :

DS = Nombre de dossiers d'ouverture de stations services instruites

Tableau 11 : Suivi des stations services

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
Bamako			94		
Koulikoro			28		
Sikasso			39		
Ségou			31		
Total			192		

Tableau 7 : Apport du secteur minier

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
Valeur Somisy	170,664				
Valeur Semos					
Valeur Morila					
Valeur Yatela					
Valeur Somika					
Stés Artisanales	17,700				
Total des Productions	188,364				
PIB courant	1.883,0	2.204,0	2359,0	2489,0	
VA/PIB	10,48%				

B – Sources : DNGM ; Etat de la Nation Bacc Plus

8- Ressources potentielles en or

A – Paramètres :

Réserves en tonne métal

Tableau 8 : Potentiel des gisements d'or

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
Somisy	83,03	77,36	75,28		* 57,531
Semos					
Loulou					
Kodiéran					
Ségala					
Yatéla/					
Niaboulema	65,086			28,6	10,6
Kalana					
Médinandi					
Morila	103				* 96
Somika					
Total (en Tonnes)	251,116	77,36	75,28	28,6	164,131

B – Sources : DNGM

NB : Données actualisées (année 2004) pour Somisy et Morila

9 - Suivi des activités des sociétés minières

A – Paramètres :

IB = Investissements au titre du Budget Spécial d'Investissement ;

Tableau 6 : Reversement de salaires et charges liées

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
Somisy	4.147				
Semos	1.271	1.354	1.658	2.038	2.513
Morila	130,98	1.527	1.639	1.679	2.415
Yatela *	22,232	485,5	619,7	748,4	886,2
Somika					
Salaires Versés					
Somisy	429				
Semos	2.570	2.900	1.698	1.741	1.951
Morila					
Yatela	3,924	79,014	455,512	530,191	575,746
Somika					192,675
ITS					
Somisy	246				
Semos	739	841	527	558	623
Morila					
Yatela	2.252	37,125	134,827	164,696	179,913
Somika					72,057
CF					
Somisy	589				
Semos	2.366	2.658	1.804	1.789	2.014
Morila	171,71	1.374	1.237	1.025	1.187
Yatela	6,268	120,75	438,198	494,302	580,350
Somika					243,599
Cotisations INPS					

B - Sources : DNGM

NB : Les salaires nets versés concernent les nationaux seulement pour Yatela

7. Part du secteur minier dans le P.I.B.

A - Paramètres :

VA = Somme des valeurs ajoutées des sociétés minières ;

PI = Produit intérieur brut du Mali ;

PS = Part du secteur minier dans le PIB (PS = VA / PIB).

5. Nombre d'emplois créés par le secteur minier

A – Paramètres :

Effectifs/ Sociétés = Effectifs des sociétés de recherche dans le secteur minier ;
Emplois Indirects Induits = Emplois directs induits par les activités d'exploitation et de recherche (fournisseurs, contractuels, commerce général...).

Tableau 5 : Nombre d'emplois créés

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
Effectifs Somisy	840	18	18	18	
Effectifs Semos	674		950		
Effectifs Morila	499				1459
Effectifs Yatela					
Effectifs Somika					303
Eff.Stés / De Recherche	317				
Emplois Indirects Induits					
Total Emplois	2.330	18	968	18	1762

B - Sources

6. Salaires et charges liées versés par les sociétés minières

A -- Paramètres :

Salaires Versés = Salaires nets versés aux nationaux et expatriés ;

ITS = Impôts sur les traitements et salaires ;

CF = Contribution forfaitaire

Tableau 4 : Apport du secteur minier (en millions de F. CFA).

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
Somisy	5,670				
Semos	16,971	22,278	24,316	14,618	21,644
Morila	4,368	37,237	87,805	72,001	84,628
Yatela					
Somika					
Autres	29,686				
Impôts	3,000				
Somisy					
Semos	13,620	18,720	20,780	11,400	17,820
Morila					
Yatela					
Somika					
Autres					
Droits de Douane					
Total Impôts et DD					
Somisy	589				
Semos	2.366				
Morila					
Yatela					
Somika					
Autres					
Cotisations					
Total reversements					

B. Sources : DNGM

3. Valeurs des exportations d'or en milliards

A – Paramètres :

VI = Valeur des exportations industrielles d'or
Va = Valeur des exportations artisanales d'or
VX = Valeur des exportations minières autres que l'or
VT = Valeurs totales des exportations

Tableau 3 : Exportations en milliards de F.CFA

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
VI					
Va					
VX					
VT					

B - Sources : CPS / MMEE

4. Apport de l'industrie minière à l'économie nationale

A – Paramètres :

Impôts = Impôts et taxes perçus au niveau de la Direction Nationale des Impôts (IGR, CF, CPS, TAV, Droits de timbre, Impôts sur le BIC. etc.) ;
DD = Droits perçus au niveau du cordon douanier ;
Cotisations = Cotisations et charges sociales.

INDICATEURS DU SECTEUR DES MINES

1. Répartition des titres miniers

A - Paramètres

TEX = Nombre total de permis et d'autorisation d'exploitation en cours de validité ;
 TT = Total des titres d'exploitation et des titres de recherche en cours de validité.

Tableau 1 : Situation des titres miniers en cours de validité

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
Permis de Recherche	59	89	82	95	
	5	12	13	17	
Titre d'Exploration			19		
Permis d'Exploitation	17	16	15	15	
Autori. d'Exploitation	6	12	13	17	
TT	87	129	142	144	
A. d'Ouverture /Carrière	108				
Cartes d'Orpaillage	Nb	Nb	Nb		
Ratio (TEX /TT) x100	26,4%	21,7%	24,6%	22,2%	

B - Sources : DNGM

NOTE : En 2002, Permis d'exploitation pour or (9) ; eau minérale (2), matériaux de construction (2), phosphate (1) et manganèse (1). pour les autorisations, or par dragage (9) et matériaux de construction (4).

2. Exportations d'or en tonnes

A - Paramètres :

Tableau 2 : Exportations d'or en tonnes

Variables	2000	2001	2002	2003	2004
Artisanales	3,000	2,704	3,000	3,000	3,000
Somisy	5,670	2,081	0	0	0
Semos	16,808	20,793	16,193	15,726	15,568
Morila	4,208	23,442	38,914	28,638	17,634
Yatela		4,992	8,586	7,233	8,109
Somika					0,2727
Total	29,686	54,012	66,693	54,598	43,5845

B - Sources : DNGM ; CPS / MMEE

A – Paramètres 12

B – Sources 12

SOMMAIRE

INDICATEURS DU SECTEUR DES MINES.....	4
1. Répartition des titres miniers.....	4
A - Paramètres.....	4
B - Sources :	4
2. Exportations d'or en tonnes	4
A - Paramètres.....	4
B - Sources :	4
3. Valeurs des exportations d'Or en Milliards.....	5
A - Paramètres.....	5
B - Sources :	5
4. Apport de l'industrie minière à l'économie nationale	5
A - Paramètres.....	5
B - Sources	6
5. Nombre d'emplois créés par le secteur minier.....	7
A - Paramètres.....	7
B - Sources	7
6. Salaires et charges liées versés par les sociétés minières.....	7
A - Paramètres	7
B - Sources	8
7. Part du secteur minier dans le P.I.B.	8
A - Paramètres.....	8
B - Sources	9
8- Ressources potentielles en or.....	9
A - Paramètres	9
B - Sources	9
9 - Suivi des activités des sociétés minières.....	9
A - Paramètres	9
B - Sources	9
10 - Suivi des activités des sociétés minières.....	10
A - Paramètres	10
B - Sources	10
11 - Situation des Stations services et des dépôts d'hydrocarbure	10
A - Paramètres	10
B - Sources	10
12 - Suivi des travaux du laboratoire et de la régie	11
A - Paramètres	11
B - Sources	11
13- Projection de la production en or sur les 5 années à venir.....	11
A - Paramètres	11
B - Sources	11
14 - Evolution du cours de l'or	12

Ministère des Mines, de
l'Énergie et de l'Eau

Cellule de Planification
et de Statistique

République du Mali
Un Peuple - Un But - Une Foi

INDICATEURS SECTORIELS

Mines et Géologie 2004

4 juillet 2005

Localités	Population 1998	Sous population	Taux de dessè
Bamako	1 016 296	1 016 296	67%
Kati	52 714	52 714	50%
Fana	20 434		

Bamako, le 4 juillet 2005

Sekou Tangara

Localités	Taux de desserte	Population 1998	Taux d'accrois	Population 2003	Taux de Desserte 2004	Population 2004	Taux d'accrois 2004
Niono		54.251					
Tominian		2.666					
Mopti	51%	80.472					
Djenné		12.703					
Bandiagara		11.499					
Douentza		10.467					
Tombouctou	85%	29.732					
Djiré		12.543					
Goundam		9.030					
Niafunké		6.967					
Gao		52.201					
Kidal		11.159					
Total		1.752.378		1.953.810		1.996.794	

NB : Populations totales : 1998 ;2003 ;2004 ont été corrigées .

*Taux desserte : Page 12 du Document sur les consultations sectorielles sur l'accès à l'eau potable, les 3 et 4 décembre 2004.

B – Sources : CPS- MMEE/ DNSI

Autres Informations :

Total	9 810 912	100%	
PU	2 633 374	30,2%	
PR	7 177 538	69,8%	
PEDM	1.752.378	17,9%	
Centres Urbains (P> 10.000 Hts)	52		
Centres – Semi -- Urbains (P entre 5 000 et 10 000 Hts)	91		
Centres Ruraux (P entre 2 000 et 5 000 hts)	610		
Villages et Fractions	10.879		
Nombre de Communes	700		

Avertissements :

- A partir de 2004, le coefficient de desserte d'EDM a été revu à la baisse (400 habitants par borne fontaine et non 583) ;
- Dans les centres bénéficiant d'AES, le coefficient de fonctionnalité des pompes est supposé de 66% ;
- La Population bénéficiaire estimée de villages ayant au moins un point d'eau moderne a été ré -calculé sur la base de 300 Hts par forage et 250 hts par puits.).

14 – Evolution du cours de l’or

A – Paramètres :

PB = Prix le plus bas au cours de l’année
PM = Prix moyen au cours de l’année
PH = Prix le plus élevé au cours de l’année

Tableau 14 : Prix de l’once d’or en Dollars US (\$ US)

b Variables	2000	2001	2002	2003	2004
PB				329	
PM	280	271	309	363	
PH				406	

B – Sources : DNGM

Bamako, le 4 juillet 2005

Sékou Tangara
Chevalier de l’ordre National