

MINISTERE DES MINES ET DU PETROLE

CELLULE DE PLANIFICATION
ET DE STATISTIQUE DU SECTEUR
MINES ET ENERGIE

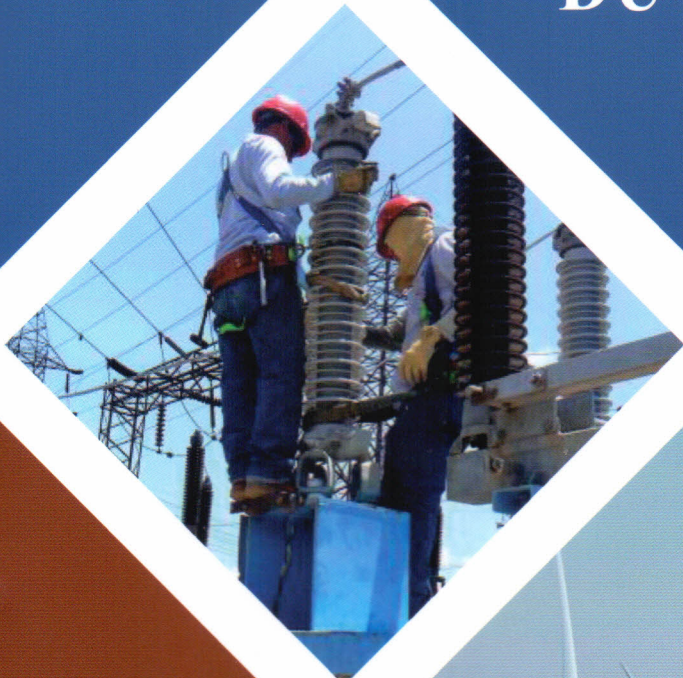
REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi



ANNUAIRE STATISTIQUE DU SECTEUR ENERGIE

2016



**ANNUAIRE STATISTIQUE
DU SECTEUR ENERGIE
2016**

SOMMAIRE

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	iii
LISTE DES TABLEAUX	iv
LISTE DES GRAPHIQUES	v
NOTE DE PRESENTATION	1
ELECTRIFICATION URBAINE	3-13
ELECTRIFICATION RURALE ET ENERGIE DOMESTIQUE	15-18
INDICATEURS a la promotion des bio carburants	20-22
AUTRES INDICATEURS	24-29

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AMADER	Agence Malienne de Développement de l'Énergie Domestique et de l'Électrification Rurale
AMARAP	Agence Malienne de Radioprotection
ANADEB	Agence Nationale de Développement des Biocarburants
BSI :	Budget Spécial d'Investissement
BT :	Basse Tension
CNESOLER :	Centre National d'Énergie Solaire et des Énergies Renouvelables
CPS/S-ME :	Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Mines et Énergie
DNE:	Direction Nationale de l'Énergie
EDM-SA :	Énergie du Mali-SA
ELIM	Enquête Légère Intégrée auprès des Ménages
ENR :	Énergies Nouvelles et Renouvelables
GWh:	Gigawatt heure
IM :	Indicateur pour la Base Malikunnafo
INSTAT :	Institut National de la Statistique
kW :	kilowatt
kWh:	Kilowattheure
kTEP ::	Kilo Tonne Equivalent Pétrole
MEE :	Ministère de l'Énergie et de l'Eau
MT:	Moyenne Tension
MM :	Ministère des Mines
MW :	Megawatt
MWh:	Megawatt heure
ND:	Non Disponible
OMVS	Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal
RGPH:	Recensement Général de la Population et de l'Habitat

NOTE DE PRESENTATION

Le présent Annuaire Statistique 2016 entre dans le cadre de la mission assignée à la Cellule de Planification et de Statistique (CPS), du Secteur Mines et Energie, créée par la Loi N°07 - 020 du 27 février 2007.

Au terme de cette loi, la Cellule de Planification et de Statistique assure, en rapport avec les services techniques concernés, la mission de planification et d'informations statistique dans les domaines des Mines et de l'Energie ;

A ce titre, elle est chargée de

- ✓ coordonner la préparation des plans, programmes et projets ainsi que l'analyse des politiques et stratégies ;
- ✓ suivre et évaluer les plans, programmes et projets de développement sectoriels et veiller à leur cohérence intra – sectorielle et spatiale ;
- ✓ **élaborer les prévisions et suivre l'environnement et la conjoncture ;**
- ✓ suivre les dossiers relatifs au financement et à la coopération technique ;
- ✓ coordonner, en rapport avec les services chargés des ressources humaines, le programme de formation en matière de planification et de statistique ;
- ✓ coordonner la production d'informations statistiques et la réalisation d'étude de base ainsi que la diffusion de leurs résultats ;
- ✓ mettre en place et gérer la base de données du secteur.

La cellule de planification et de statistique couvre deux (02) secteurs repartis sur deux (02) Ministères :

- ✓ le Ministère des Mines ;
- ✓ le Ministère de l'Energie et de l'Eau.

Le décret N°07-166/P-RM du 28 mai 2007 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement des CPS confie à l'Unité Statistique, entre autres missions :

- Collecter, centraliser et traiter les données statistiques provenant des services centraux sectoriels;
- Elaborer un annuaire statistique.

Cet Annuaire Statistique vise à mettre à la disposition des producteurs et des utilisateurs des données statistiques fiables et récentes pour des besoins de développement économique et social.

Les informations collectées portent entre autres sur :

- les statistiques de l'Electrification Urbaine et la production d'Energie au Mali;
- les statistiques de l'Electrification Rurale et Energie Domestique ;
- les statistiques sur les énergies renouvelables et le bio carburant.

Nous saisissons cette occasion pour remercier l'ensemble des structures techniques ainsi que les sociétés minières dont le concours a été nécessaire pour la collecte et la validation des informations contenues dans le Recueil des Indicateurs Sectoriels de l'énergie, support de base pour l'élaboration de l'annuaire statistique.

Cependant, malgré les efforts faits pour parfaire le document, nous demeurons convaincus qu'il peut encore comporter des lacunes et des imperfections. Aussi, nous accueillerons bien volontiers toutes observations, critiques et ou suggestions pouvant contribuer à l'amélioration de nos prochaines éditions.

Enfin, nous osons espérer que ce document répondra à vos attentes et constituera un instrument d'amélioration de vos connaissances dans les domaines suscités.

TARIFS D'ABONNEMENT

2. TARIFS D'ABONNEMENT ET COÛTS DE PRODUCTION HORS TAXES A L'ELECTRICITE

Tableau N°2 : Tarifs d'abonnement hors taxes à l'électricité en F CFA /kWh (BT)

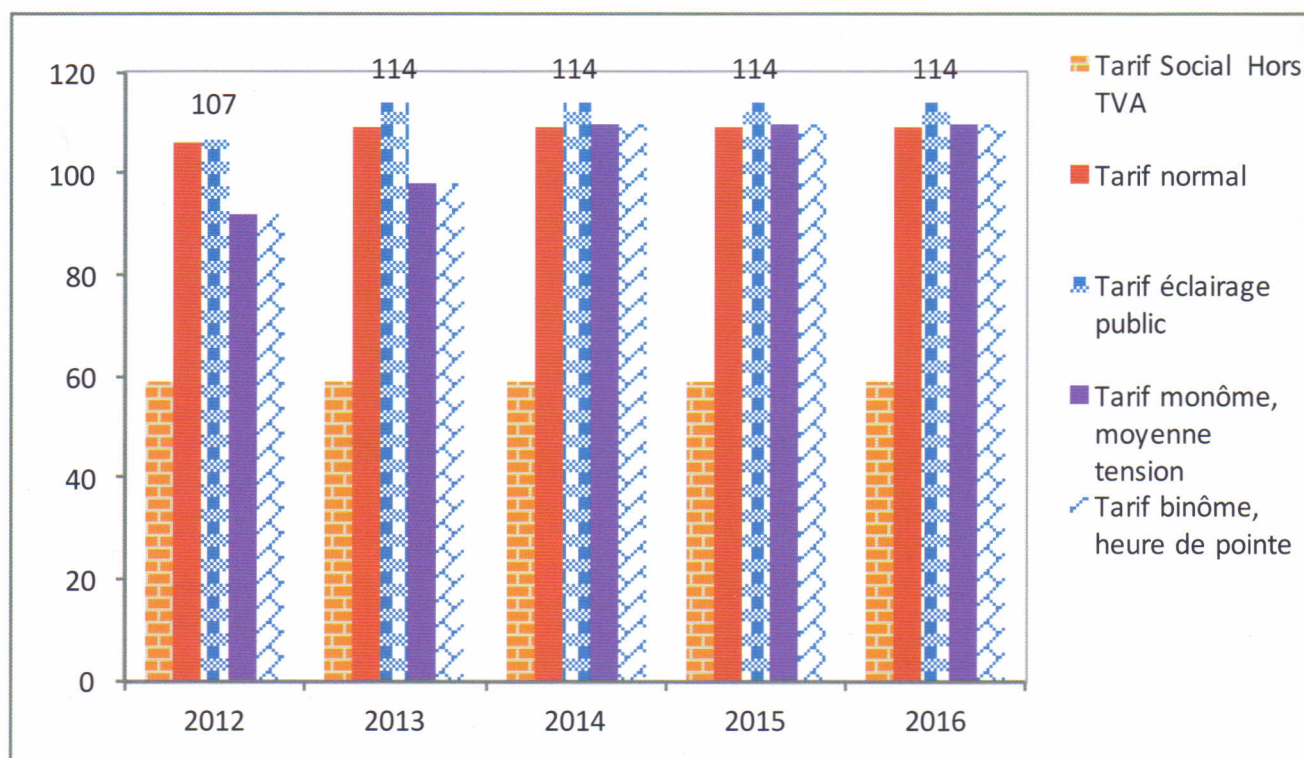
Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Tarif Social Hors TVA	59	59	59	59	59
Tarif normal	106	109	109	109	109
Tarif éclairage public	107	114	114	114	114
Tarif monôme, moyenne tension	92	98	110	110	110
Tarif binôme, heure de pointe	92	98	110	110	110

Source : EDM-SA

Tableau N°2.1: Les coûts de production (en F CFA)

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Coût moyen de production du kWh Selingué	10	10	10	10	17
Coût de cession du kWh, Manantali	30	31,5	31,5	31,5	37

Graphique 2 : Evolution des tarifs d'abonnement hors taxes à l'électricité 2012-2016



DENSITE DU RESEAU ELECTRIQUE

3. DENSITE DES RESEAUX ELECTRIQUES

Tableau N°3 : Densité des réseaux de transport et de distribution électrique

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Longueur du réseau de transport (km)	1 200,3	1 329,9	1 364,4	1 366,4	1 477,0
Longueur du réseau de distribution (km)	5 375,4	5 439,6	5 468,4	6 894,6	7 887,5
Nombre d'abonnés A = (AB + AM)	290 042	313 621	346 978	400 690	462 761
Population totale du Mali (Hbts) ¹	16 156 178	16 742 648	17 350 406	17 980 226	18 632 908
Densité du réseau de transport (m/1000 hts) ²	74,29	79,43	78,64	75,99	79,27
Densité du réseau de distribution (m/1000 hts) ³	332,71	324,89	315,17	383,45	423,31

Sources : EDM-SA

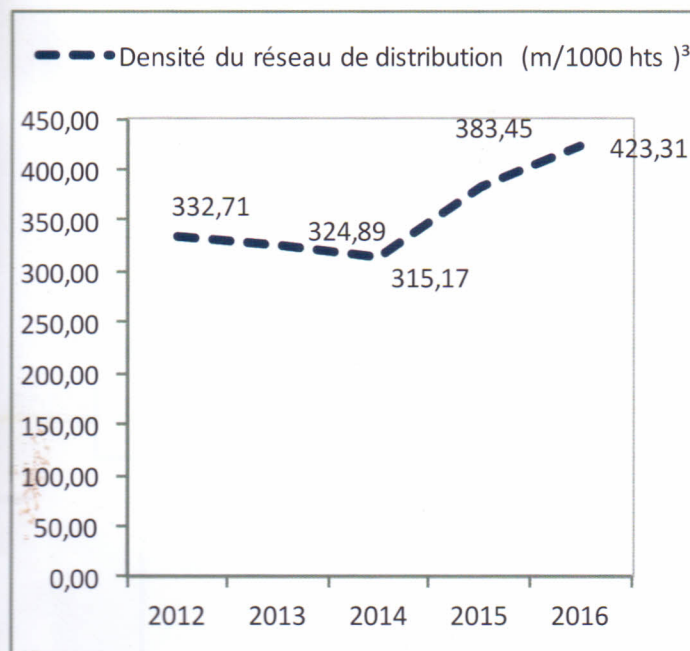
NB : 1 PT= (Taux de Croissance Démographique = 3,63 % par an)

2 TR= en mètres pour mille habitants (T / PT) x 1000

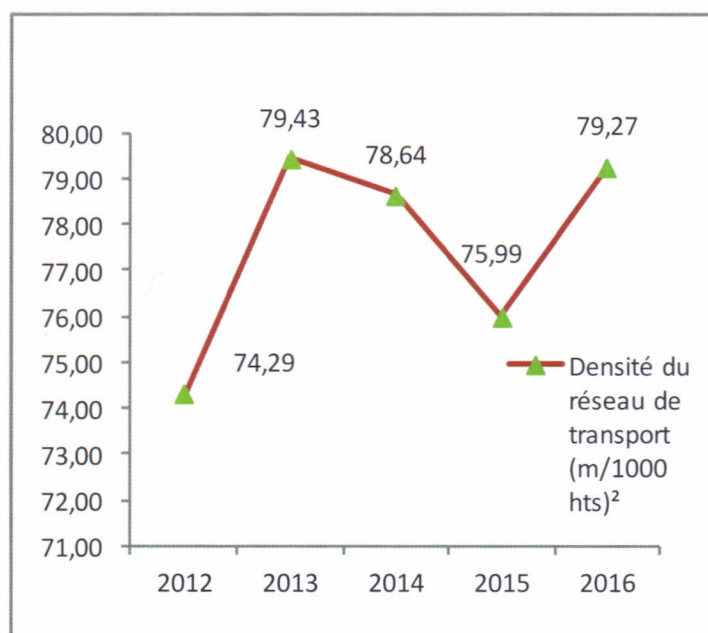
3 DR= en mètres pour mille habitants (D / PT) x 1000

Graphique 3 : Evolution de la densité des réseaux de transport et de distribution électrique 2012-2016

Graphique 3a: Evolution de la densité du réseau de distribution



Graphique 3b: Evolution de la densité d u réseau de transport



ECLAIRAGE PUBLIC

4. DEVELOPPEMENT DE L'ECLAIRAGE PUBLIC

Tableau N°4 : Réseau d'éclairage public

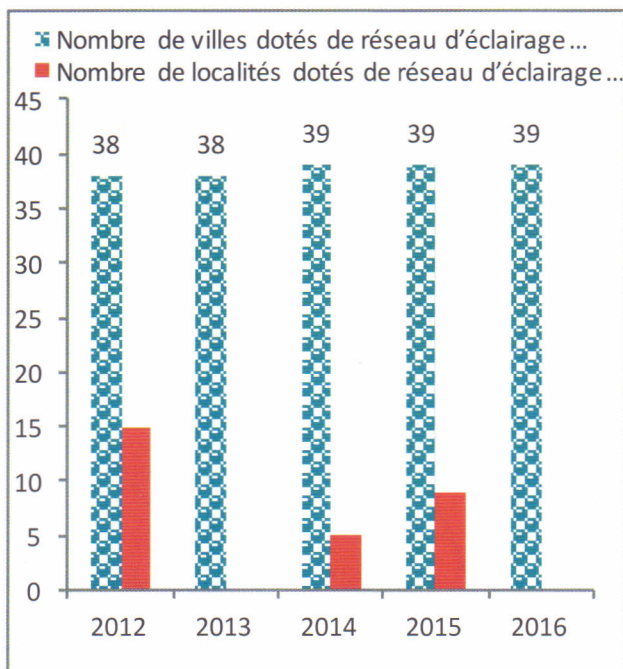
Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Longueur du réseau d'éclairage public EDM ¹	1 079	1 079	1 367	1 669	1 669
Longueur du réseau d'éclairage public AMADER	168	0	31,5	18	
Nombre de villes dotés de réseau d'éclairage public d'EDM-SA	38	38	39	39	39
Nombre de localités dotés de réseau d'éclairage public AMADER	15	0	5	9	ND

Source : EDM-SA / AMAD

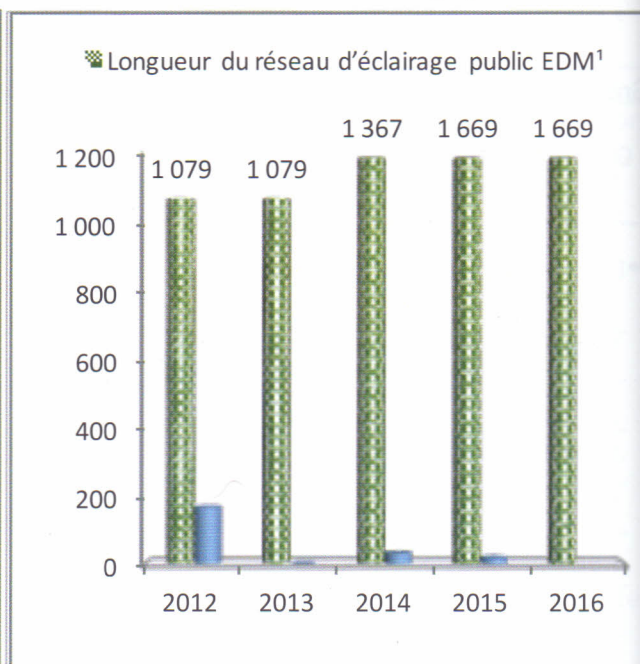
NB : 1 LREPEDM = en km

Graphique 4: Evolution du réseau d'éclairage public 2012-2016

Graphique 4a: Evolution du réseau d'éclairage public



Graphique 4b: Evolution de la longueur du réseau d'éclairage public



CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ PAR HABITANT

5. CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ PAR HABITANT (IM)

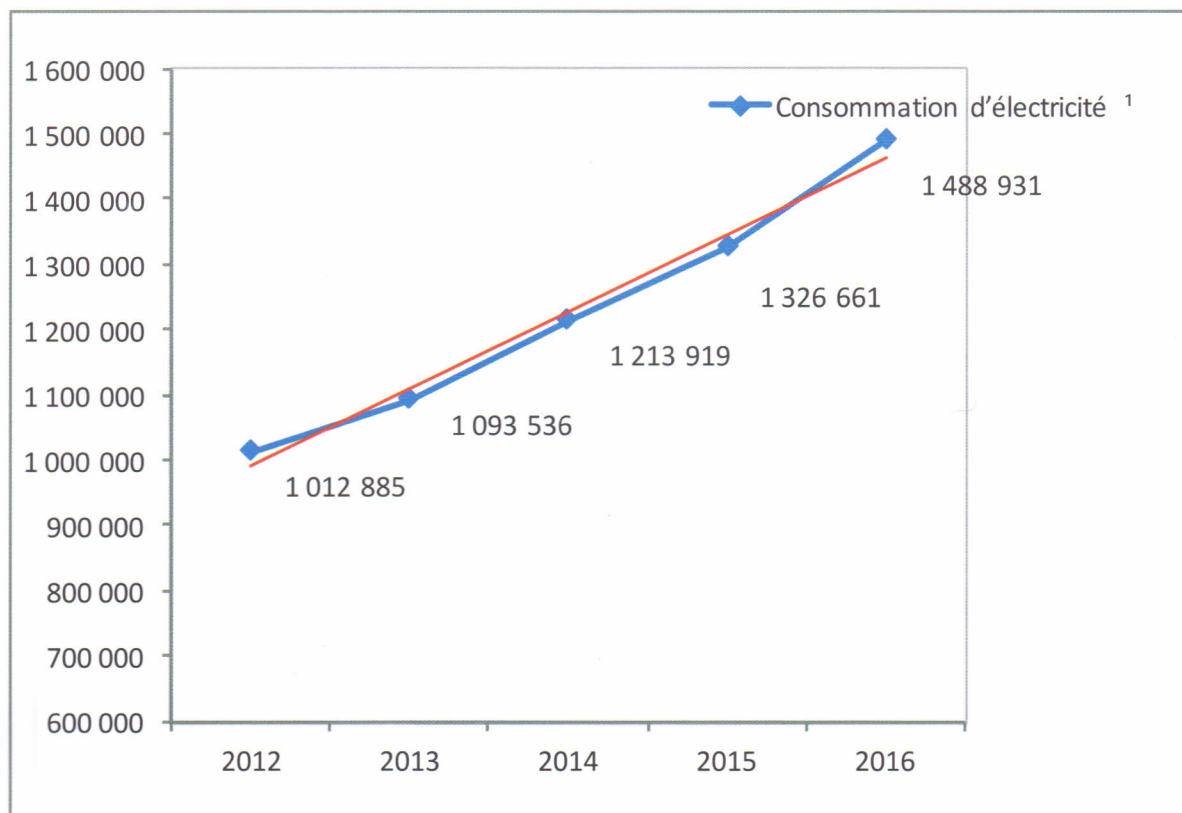
Tableau N°5 : Consommation d'électricité par habitant.

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Consommation d'électricité ¹	1 012 885	1 093 536	1 213 919	1 326 661	1 488 931
Nombre d'abonnés	290 042	313 621	346 978	400 690	462 761
Population totale du Mali (Hbts)	16 318 897	16 808 242	17 308 179	17 819 002	18 343 002
Consommation moyenne par abonné ²	3,49	3,49	3,50	3,31	3,22
Consommation moyenne par habitant par an ³	0,062	0,065	0,070	0,074	0,081

Source : CPS/SME, EDM-SA et DNE.

NB : 1 En BT et en MT à partir d'EDM-SA
 2C / A (MWh)
 3C / PT (MWh)

Graphique 5a: Evolution de la consommation d'électricité 2012 - 2016



TAUX D'ACCES A L'ELECTRICITE EN MILIEU URBAIN

6. TAUX D'ACCES A L'ELECTRICITE PAR EDM-SA (IM)

Tableau N°6 : Accès à l'électricité par EDM-SA

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'abonnés (BT pour EDM-SA)	288 382	311 952	345 141	398 760	460 690
Taille moyenne d'une concession (10,83* Hbts)	10,83	10,83	10,83	10,83	10,83
Population desservie par branchement domestique ¹	3 123 177	3 378 440	3 737 877	4 318 571	4 989 300
Population totale du Mali	16 156 178	16 742 648	17 350 406	17 980 226	18 632 000
Taux d'accès à l'électricité par EDM ²	19,33	20,18	21,55	24,02	26,78
Population urbaine ³	4 879 166	5 056 279	5 239 823	5 434 324	5 631 500
Taux d'accès en milieu urbain (P1 / PU) x 100	64,01	66,82	71,34	79,47	88,60
Population des centres d'exploitation d'EDM-SA	3 990 217	4 021 059	4 202 007	4 724 124	5 350 000
Taux d'accès dans les centres d'exploitation d'EDM-SA= (P1/Pcedm)x100	78,27	84,02	88,95	91,42	93,26

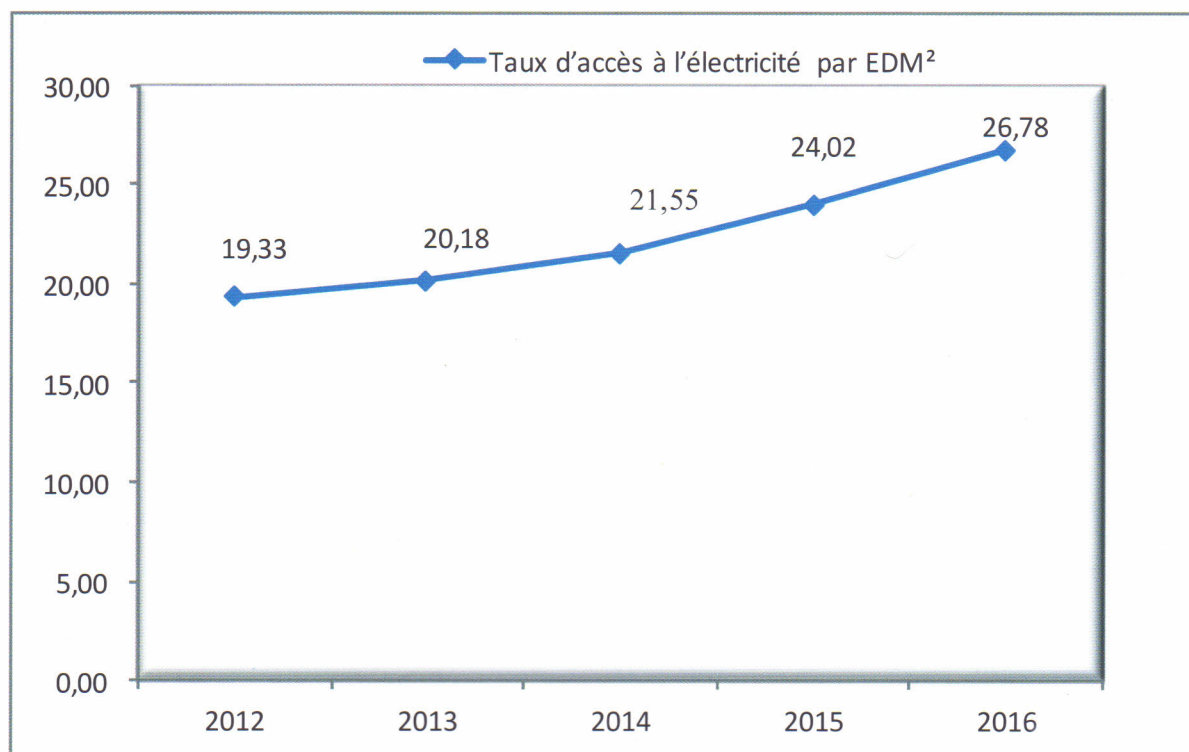
Source : EDMSA / INSAT/D

NB : 1 P1 (Indicateur Malikunnafoni)= (NB x TM)

2 Tx= (P1 / PT) x 100

3 ELIM 2003

Graphique 6 : Evolution du taux d'accès à l'électricité par EDM 2012 - 2016



PUISSANCES INSTALLEES AU MALI

7. PUISSANCES INSTALLEES AU MALI (IM)

Tableau N°7 : Puissances installées et importées (MW)

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Réseau interconnecté	167,7	167,7	163,6	173,2	185,2
RI Location de groupe APR/SOPAM	56	96	114	114	154
RI Interconnexion	30	30	45	45	50
Centres Isolés	69,1	69,2	74,4	70	70
Puissance ISTALLÉE par EDM-SA hors Manantali (RI+CI)	322,8	362,9	397	402,2	459,2
Puissance Installée par les Auto-Producteurs	97	97	97	97	97
Puissance installée par les opérateurs de l'AMADER	0,45	0,45	0,49	0,43	0,46
Puissance installée OMVS au Mali ²	200	260	260	260	260
Total³	620,25	720,35	754,49	759,63	816,66

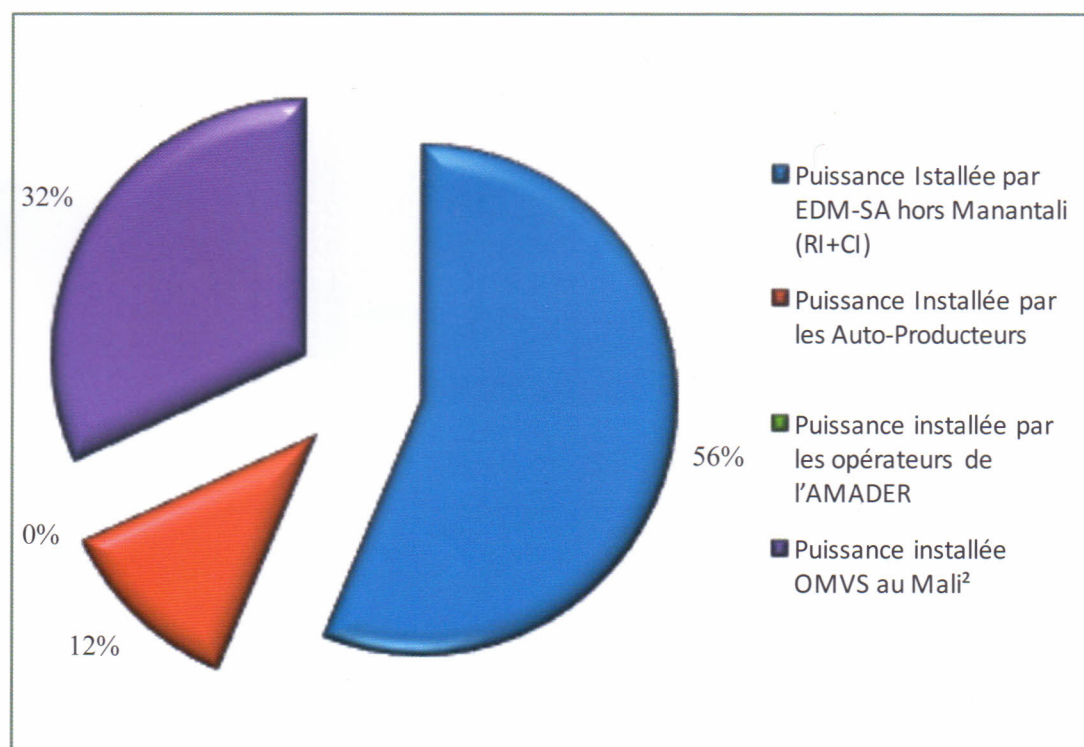
Sources : CPS/ EDM-SA /DNE/ AMADER.

NB : 1 PI-OMVS= hors Manantali (RI + CI)

2 PI-OMVS= à Manantali dans le cadre du projet OMVS

3 Total (IM)= PI-EDM + PI-PI + PI-AP + PI-OP + PI-OMVS

Graphique 7: Répartition de puissance installée totale entre les différents opérateurs en 2016



PRODUCTION D'ELECTRICITE

8. PRODUCTION D'ELECTRICITE PAR SOURCE (GWh)

Tableau N°8 : Production brute d'électricité par source (GWh)

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
HYRI	779,55	955,57	992,74	1 008,03	1 102,38
THRI	479,59	165,95	182,51	343,57	389,68
Total RI	1 259,14	1 121,52	1 175,25	1 351,60	1 492,06
HYCI	3,79	3,84	4,41	4,37	4,77
THCI	115,30	64,09	102,90	113,88	132,12
Total CI	119,09	67,93	107,31	118,25	136,89
HYRI + HYCI	783,34	959,41	997,15	1 012,40	1 107,15
THRI + THCI	492,99	230,04	285,40	457,45	521,80
GEDM	1 276,32	1 189,45	1 282,55	1 469,85	1 628,95
GOP	34,17	37,58	40,69	43,80	46,91
GPI	-	-	-	ND	ND
GAP	-	-	-	ND	ND
GG	1 310,49	1 227,03	1 323,24	1 513,65	1 675,86
Dont GOMVS	494,06	537,24			

Sources : EDM-SA/DNE et AMAD

Paramètres :

HY RI = Achats + hydroélectrique (GWh);

TH RI = Production thermique Réseau Interconnecté (GWh) + Achats thermique;

RI = Réseau interconnecté;

HY CI = Production hydroélectrique Centres Isolés (GWh) + Achats;

TH CI = Production thermique Centres Isolés (GWh);

CI = Centres isolés;

GEDM = RI + CI;

GOP = Production des operateurs de l'AMADER;

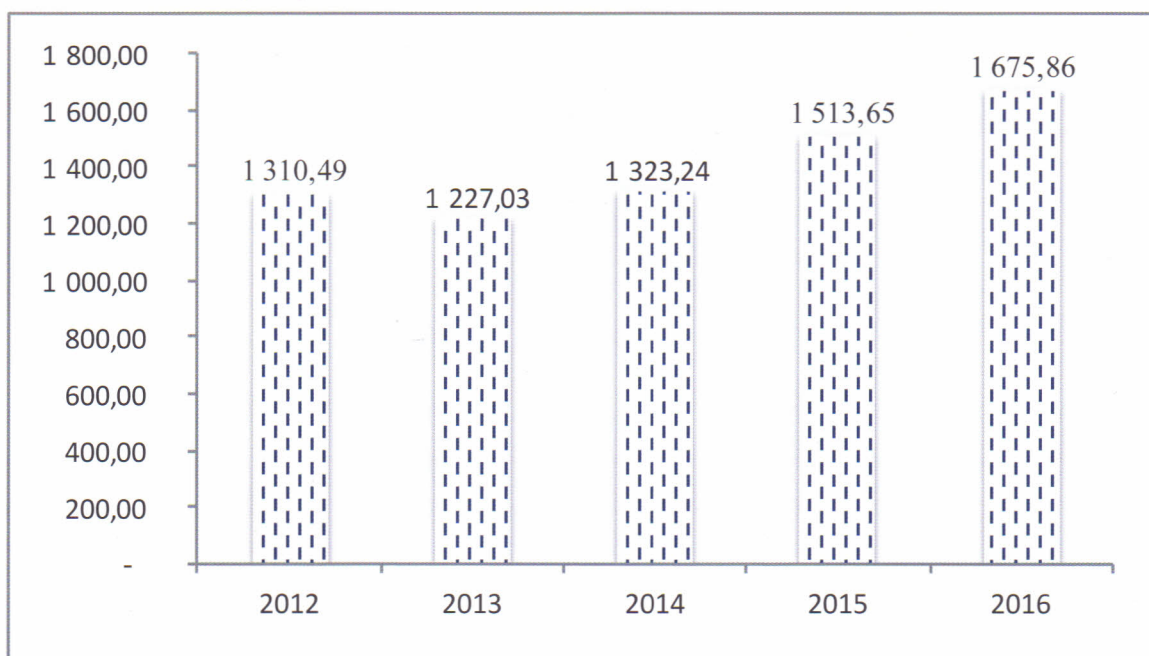
GPI = Production des producteurs Indépendants;

GAP = Production des auto-producteurs recensés;

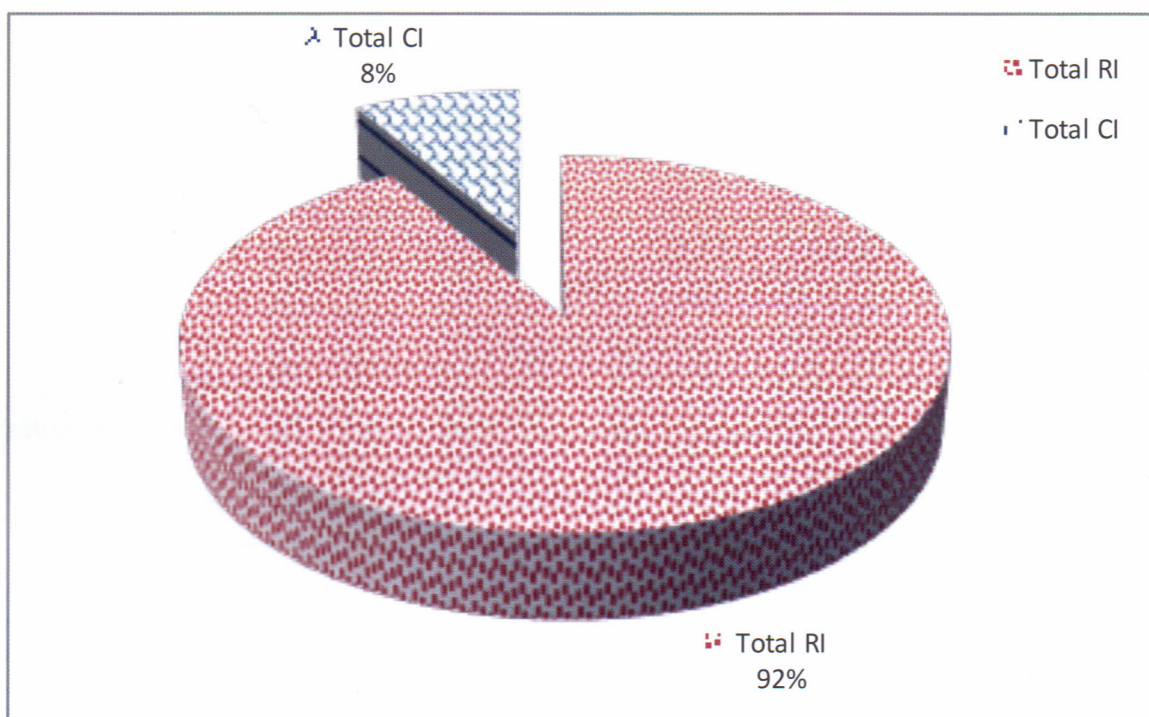
GOMVS = Production de Manantali et Felou : quote part du Mali;

GG = GEDM (dont GOMVS) + GAP + GOP.

Graphique 8a : Production brute d'électricité de 2012 - 2016



Graphique 8b : Répartition de la production brute d'électricité par système en 2016



RENDEMENT GLOBAL DU RESEAU EDM-SA

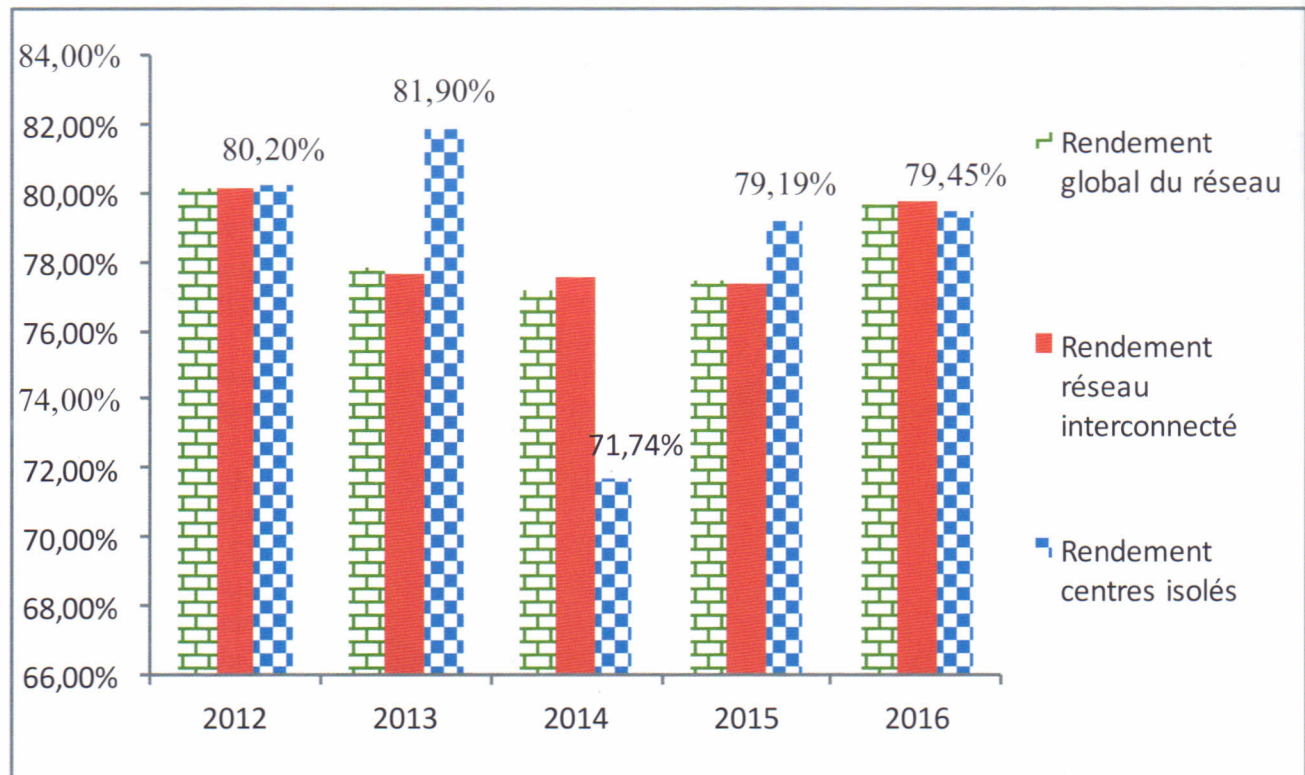
9. RENDEMENT GLOBAL DU RESEAU EDM-SA (IM)

Tableau N°9 : Rendement global du réseau EDM-SA

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Consommation d'énergie électrique (MWh)	1 012 885	1 103 733	1 213 919	1 326 661	1 488 931
Production brute d'énergie totale par EDM-SA	1 264 213	1 418 436	1 573 886	1 712 001	1 905 232
Rendement global du réseau	80,10%	77,80%	77,13%	77,44%	79,68%
Rendement réseau interconnecté	80,10%	77,60%	77,52%	77,31%	79,70%
Rendement centres isolés	80,20%	81,90%	71,74%	79,19%	79,45%

Source : EDM-S

Graphique 9 : Evolution du rendement du réseau EDM-SA 2012-2016



TAUX D'ACCES A L'ELECTRICITE AU NIVEAU NATIONAL

10. TAUX D'ACCES A L'ELECTRICITE AU NIVEAU NATIONAL (IM)

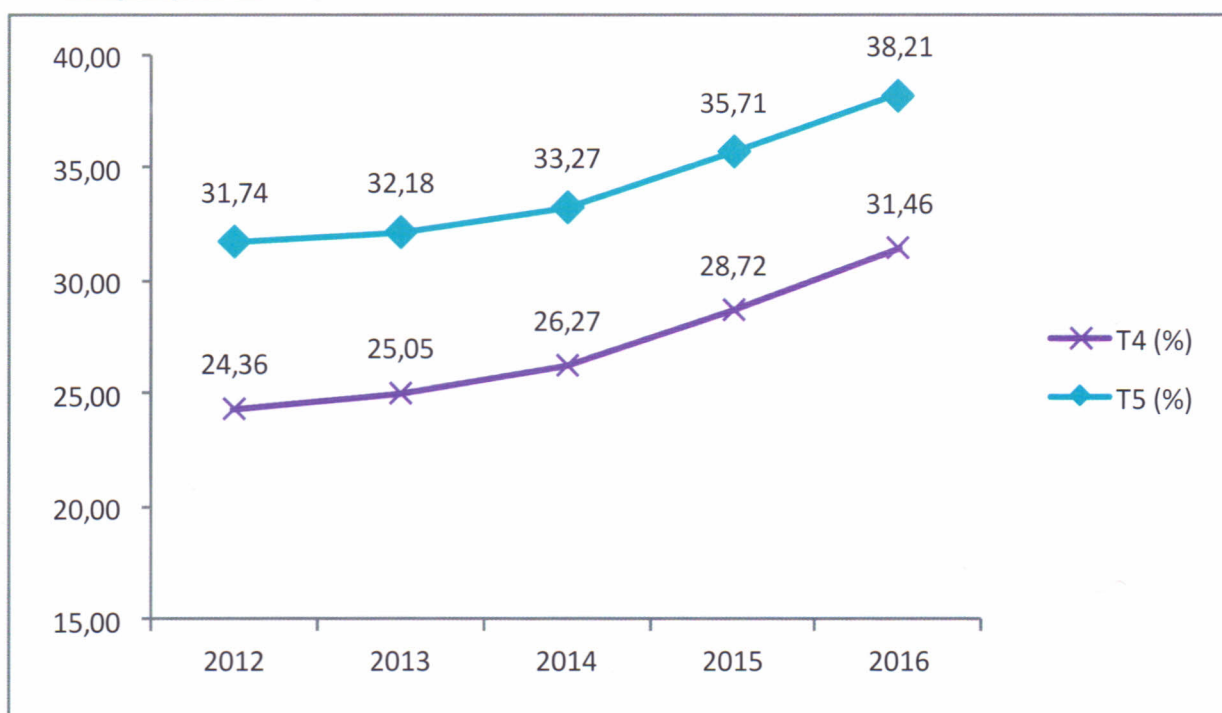
Tableau N°10 : Taux d'accès à l'électricité au niveau national

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
P1	3 123 177	3 378 440	3 737 877	4 318 571	4 989 338
P2	812 467	815 943	819 744	844 805	872 855
Px	3 935 644	4 194 383	4 557 621	5 163 376	5 862 192
Py	5 128 521	5 387 260	5 771 778	6 421 423	7 120 239
PT	16 156 178	16 742 648	17 350 406	17 980 226	18 632 908
T4 (%)	24,36	25,05	26,27	28,72	31,46
T5 (%)	31,74	32,18	33,27	35,71	38,21

Paramètres :

- P1 = Population desservie en milieu urbain (10,83 x NB);
- P2 = Population desservie en milieu rural (10,83 x AER2);
- Px = Population totale desservie (P1 + P2);
- Py = Population totale desservie en intégrant l'éclairage public (P1 + P3);
- PT = Population totale du Mali;
- T4 = Taux d'accès au niveau national ou taux d'électrification au niveau national $(Px / PT) \times 100$;
- T5 (IM) = Taux d'accès au niveau national en intégrant l'éclairage public $(Py / PT) \times 100$.

Graphique 10 : Evolution du taux d'accès à l'électricité au niveau national 2012- 2016





ELECTRIFICATION RURALE ET ENERGIE DOMESTIQUE



SUIVI DE L'ELECTRIFICATION RURALE

11. INDICATEURS DE SUIVI DE L'ELECTRIFICATION RURALE (IM)

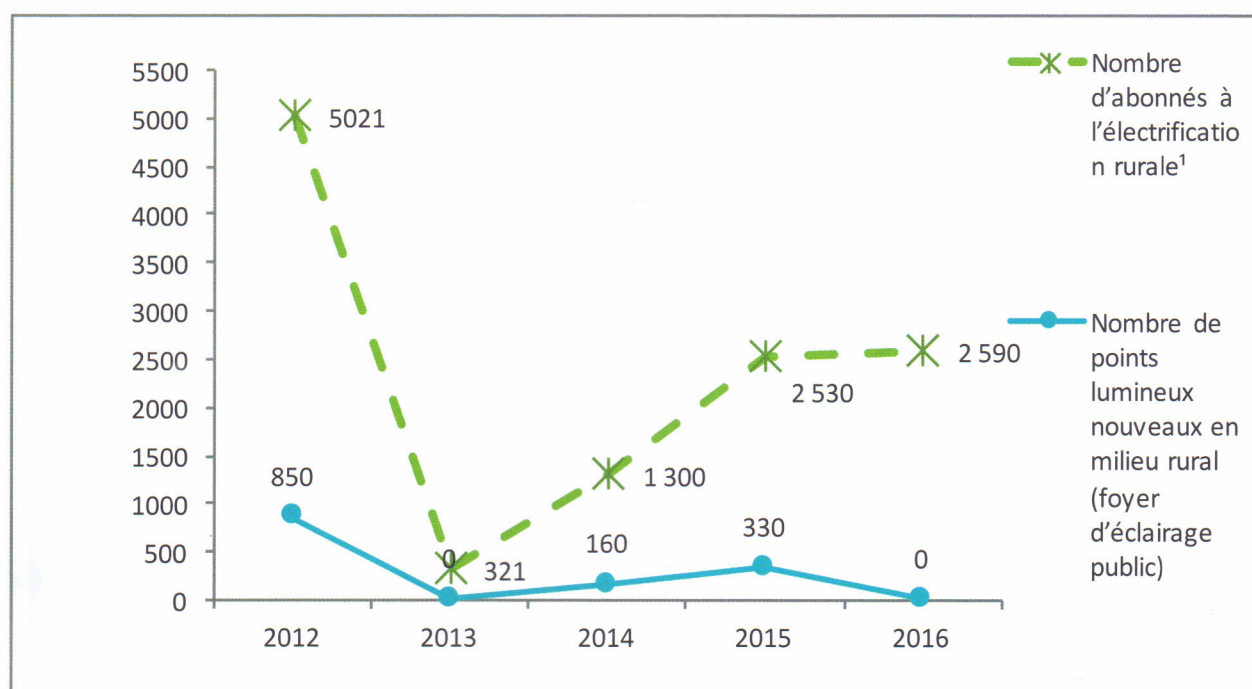
Tableau N°11 : Nouveaux abonnés à l'électrification rurale

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'abonnés individuels à l'électrification rurale (réseau)	4 521	171	351	2 314	1 215
Nombre d'abonnés systèmes solaires photovoltaïques communautaires et individuels	500	150	0	0	1375
Nombre d'abonnés à l'électrification rurale ¹	5021	321	1 300	2 530	2 590
Nombre de points lumineux nouveaux en milieu rural (foyer d'éclairage public)	850	0	160	330	0

Source: AMADER

NB : 1 AER (IM)= (AI + AS)

Graphique 12 : Evolution des indicateurs de suivi de l'électrification rurale 2012- 2016



ENERGIE DOMESTIQUE

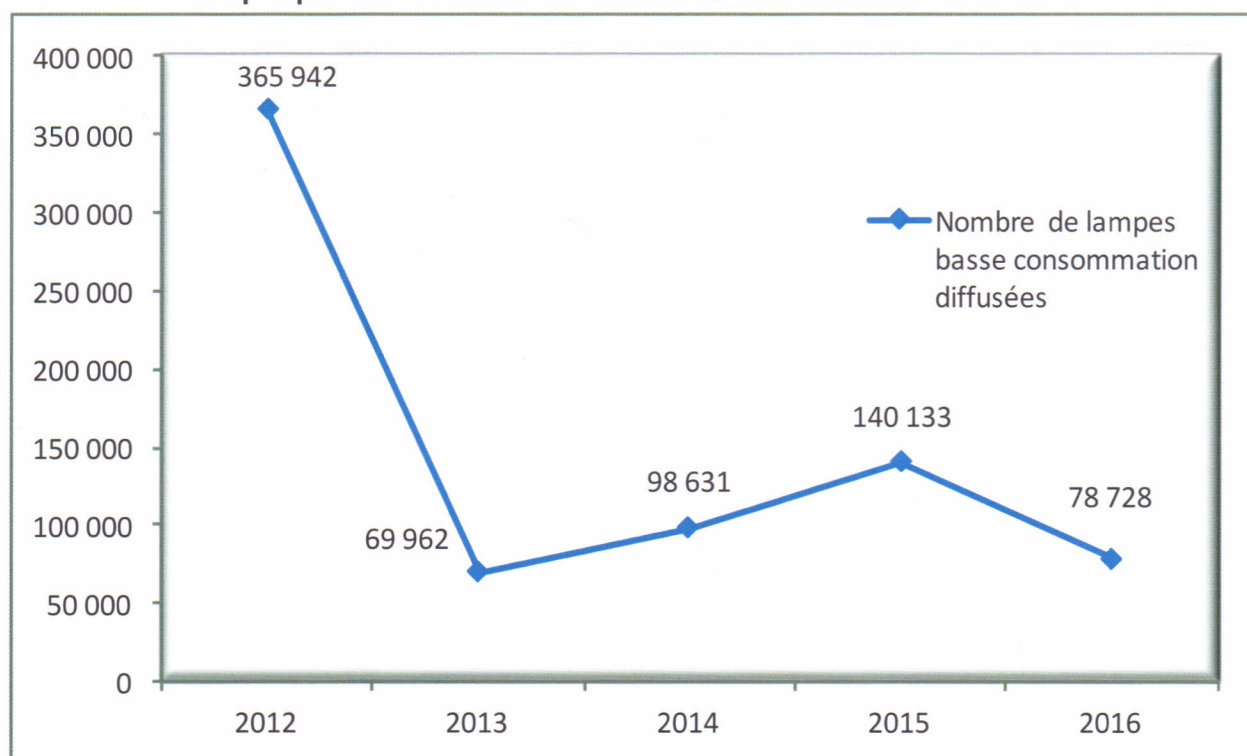
12. INDICATEURS DE SUIVI DE L'ENERGIE DOMESTIQUE (IM)

Tableau N°12 : Indicateurs de suivi de l'Energie domestique

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre de lampes basse consommation diffusées	365 942	69 962	98 631	140 133	78 728
Consommation de gaz butane (tonne)	13 296	12 005	11 872	13 087	14 530
Nombre de rafraîchisseurs d'air par évaporation diffusés	277	138	96	94	127
Nombre de foyers et fourneaux améliorés diffusés	124 392	111 201	123 933	120 735	128 981
Nombre de réchauds à gaz diffusés	450	48	8688	9310	20649
Quantité de briquettes combustibles produites (tonne)	13	32,084	3,5	145	177

Source : AMADER

Graphique 12a : Evolution du nombre de LBC diffusées 2012- 2016



TAUX D'ACCES A L'ELECTRICITE EN MILIEU RURAL

13. TAUX D'ACCES A L'ELECTRICITE EN MILIEU RURAL

Tableau N°13 : Taux d'accès à l'électricité en milieu rural

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
AOP	-	-	nd	-	-
AI2	65 922	66 093	66 444	68 758	69 973
AS2	9 098	9 248	9 248	9 248	10 623
AER2	75 020	75 341	75 692	78 006	80 596
PL2	8 969	8 969	9 129	9 459	9 459
PT	16 156 178	16 742 648	17 086 022	18 039 198	18 044 562
PR	11 277 112	11 686 369	11 789 355	12 591 360	10 698 621
P2	812 467	815 943	819 744	844 805	872 855
P3	2 005 344	2 008 820	2 033 901	2 102 852	2 130 902
T2 (%)	7,20	6,98	6,95	6,71	8,16
T3 (%)	17,78	17,19	17,25	16,70	19,92

Source: AMADER/ CPS/SME

Paramètres :

AI2 = Nombre cumulé d'abonnés individuels à l'électrification rurale;

AS2 = Nombre cumulé d'abonnés systèmes solaires photovoltaïques communautaires et individuels;

AER2 = Nombre cumulé d'abonnés à l'électrification rurale (AER2 = AI2 + AS2);

PL2 = Nombre cumulé de points lumineux en milieu rural (foyer d'éclairage public);

PT = Population totale du Mali;

PR = Population rurale (taux de ruralisation=69,8%, ELIM 2003);

P2 = Population desservie en milieu rural (10,83 x AER2);

P3 = Population desservie en milieu rural en intégrant les points: (10,83 x AER2 + (133 x PL2));

T2 = Taux d'accès en milieu rural (P2 / PR) x 100 (Base abonnement);

T3 = Taux d'accès en milieu rural (P3 / PR) x 100 (Base éclairage public).

ENERGIES RENOUVELABLES

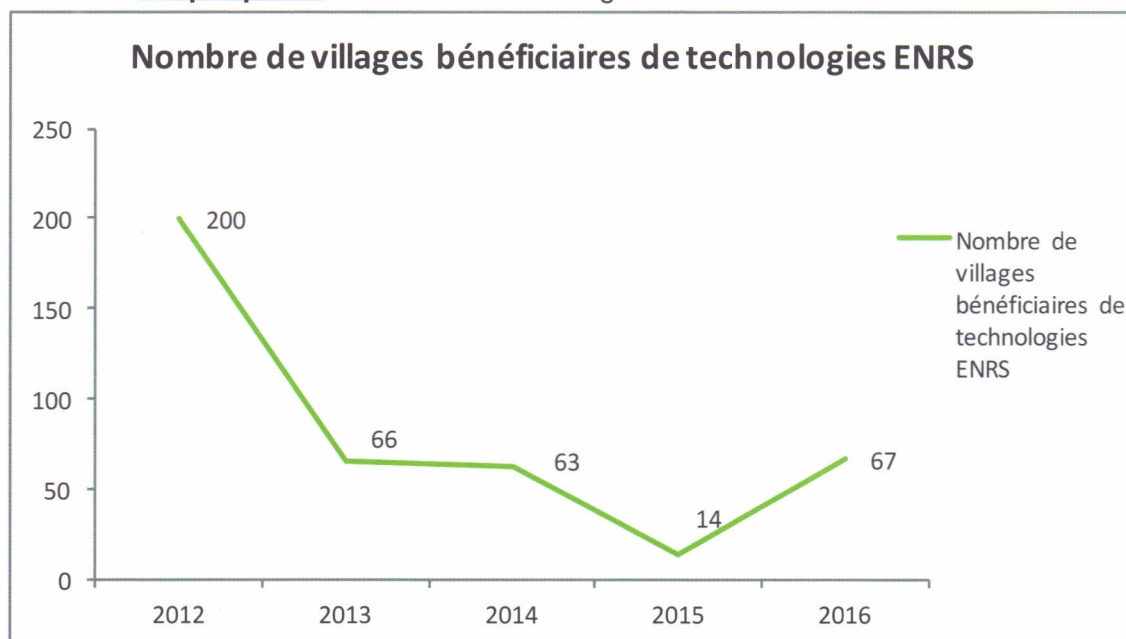
14. INDICATEURS DE SUIVI DES ENERGIES RENOUVELABLES

Tableau N°14 : Indicateurs de suivi des énergies renouvelables

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre de chauffe – eau solaires installés	0	0	10	0	7
Nombre de séchoirs taos et semi – industriels installés	0	0	4	11	109
Nombre de cuiseurs solaires individuels installés	0	0	0	0	20
Nombre de villages bénéficiaires de technologies ENRS	200	66	63	14	67
Nombre de Centres Communautaires			nd	34	5
Nombre de lampadaires solaires installés	0	150	128	180	2349
Puissance installée des systèmes solaires communautaires (KWc)	45,5	177,08	50	15,45	535,55
Nombre de lampes portables installées	159	621	200	0	160
Puissance installée des pompes solaires (kWc)	11,2	61,2	18	8,72	60,4
Puissance installée des éoliennes et des aérogénérateurs (kWc)	0	0	0	0	0
Réfrigérateurs installés	0	0	0	3	5
Nombre de sites explorés	0	0	0	0	15

Source : AER

Graphique 14 : Evolution des énergies renouvelables 2012 - 2016





INDICATEURS A LA PROMOTION DES BIO CARBURANTS



PROMOTION DES BIOCARBURANTS

15. PROMOTION DES BIOCARBURANTS

Tableau N°15 : Indicateurs de suivi des Biocarburants

Variables	2012	2013	2014	2015	2016
Superficie emblavée en plantes énergétiques (ha)	4 018	3 285	40 000	55 000	65 000
Quantité de graines oléagineuses produites à but énergétique (tonnes)	168	236	1 015	3 350	5 500
Rendement superficiaire	0,04181	0,07184	0,02538	0,06091	0,08462
Quantité d'huile produite (litres)	18 148	23 185	200 000	550 000	740 000
Générateur à huile de pourghère	0	15	20	34	75

Source : ANADEB

Paramètres :

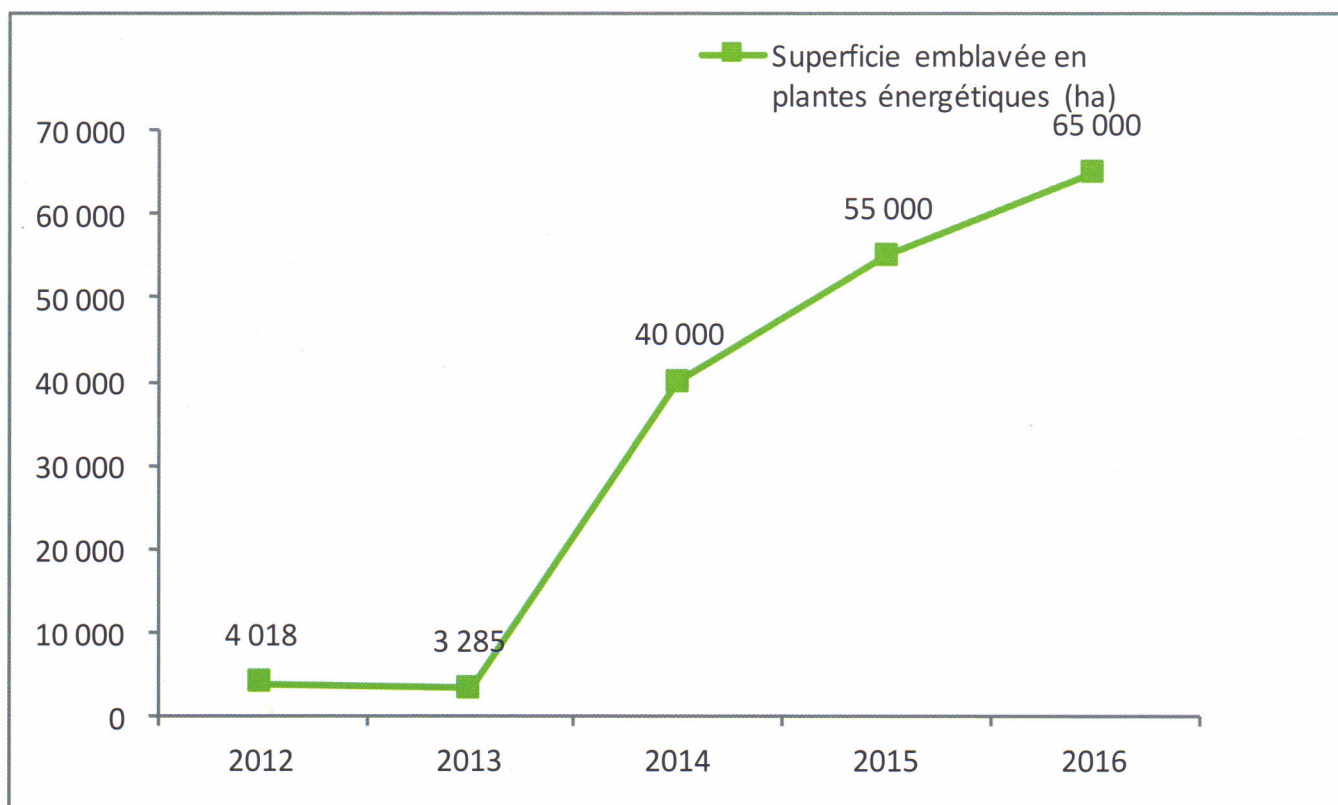
S = Superficie emblavée en plantes énergétiques (en ha) ;

QGOP = Quantité de Ograines oléagineuses produites à but énergétique (en tonne) ;

QHP = Quantité d'huile produite (en litre) ;

GP = Générateur à huile de pourghère.

Graphique 15a: Evolution de la superficie emblavée en plantes énergétiques par année de 2012 à 2016



SUIVI DES HYDROCARBURES

16. INDICATEURS DE SUIVI DES HYDROCARBURES

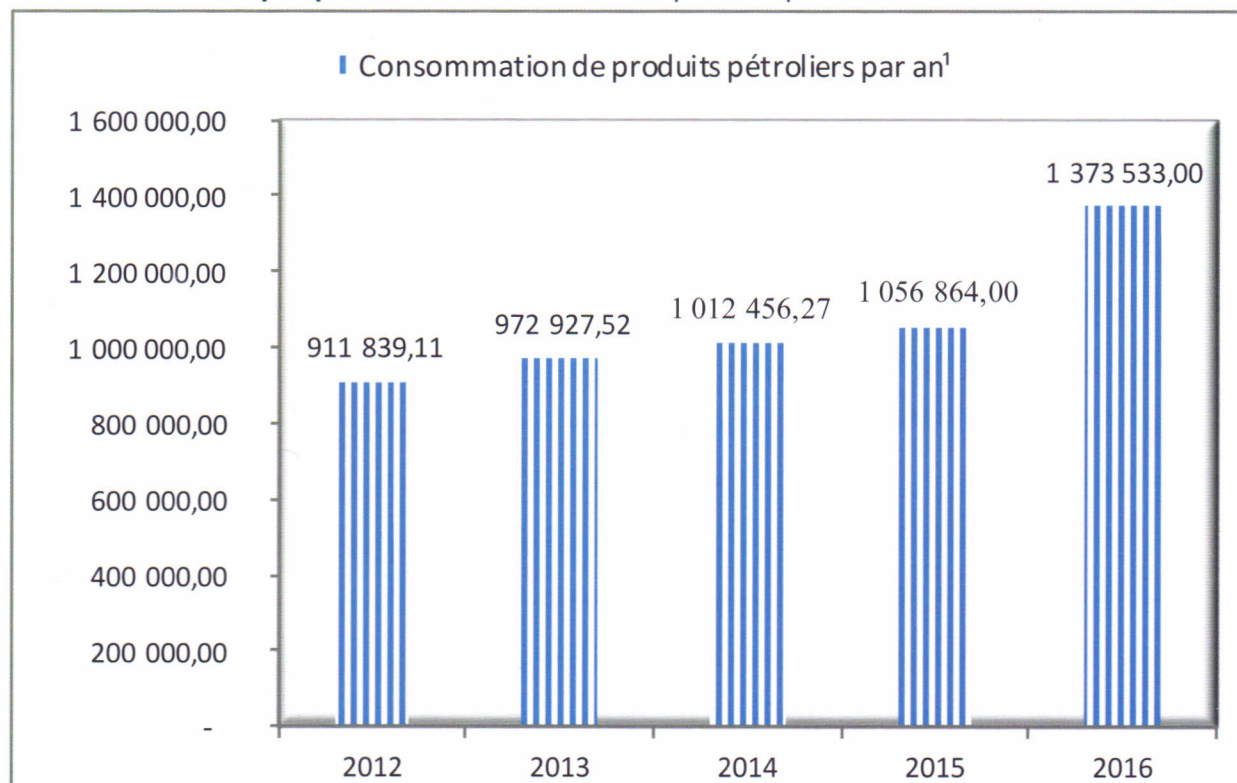
Tableau N°16 : Indicateurs de suivi des hydrocarbures

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Consommation de produits pétroliers par an ¹	911 839,11	972 927,52	1 012 456,27	1 056 864,00	1 373 533,00
Population totale (Hbts)	16 318 897	16 808 242	17 308 174	17 819 002	18 343 002
Consommation de produits pétroliers/hbts ²	55,88	57,88	58,50	59,31	74,88
Evolution du Taux de la Consommation des hydrocarbures	0,0359	0,0106	0,0139	0,2625	-1,0000
Facture pétrolière annuelle (Milliards de F CFA)	478,717	487,809	506,475	425,779	448,691

Source : DNE

NB : 1 (TEP – Tonne Equivalence Pétrole)
 2 par Hbt et par an (Kg EP / Hbts / An)

Graphique 16 : Consommation des produits pétroliers 2012-2016



SUIVI DU GAZ BUTANE

17. INDICATEURS DE SUIVI DU GAZ BUTANE (IM)

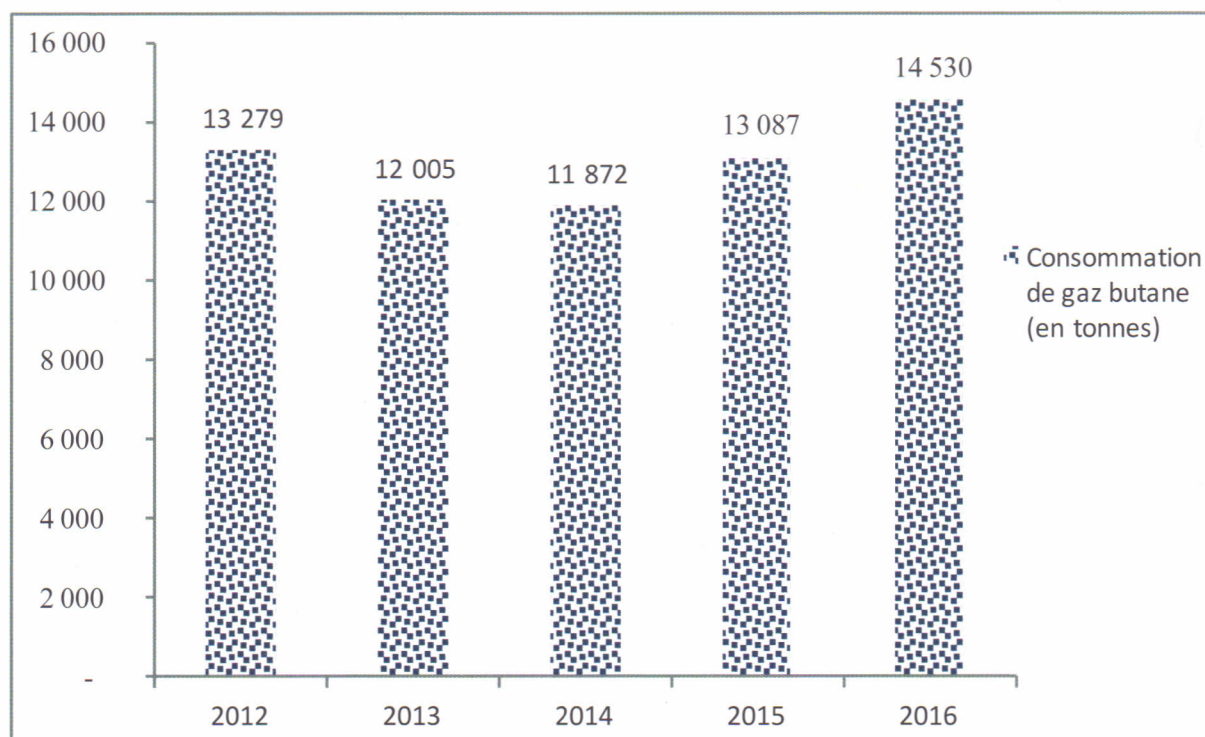
Tableau N°17 : Indicateurs de suivi du gaz butane

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Quantité de gaz butane importé (tonne)	9449	11235	10334	11882	14074
Consommation de gaz butane (en tonnes)	13 279	12 005	11 872	13 087	14 530
Population totale du Mali (hbts)	16 318 897	16 808 242	17 308 179	17 819 002	18 343 002
Consommation annuelle de gaz butane ¹	0,814	0,714	0,686	0,734	0,792

Source : DNE/AMADER

NB : 1 par tête d'Habitants (kg / Hbt / An)

Graphique 17 : Consommation du gaz butane (en tonnes) 2012-2016





AUTRES INDICATEURS



INDICATEURS DE RADIOPROTECTION

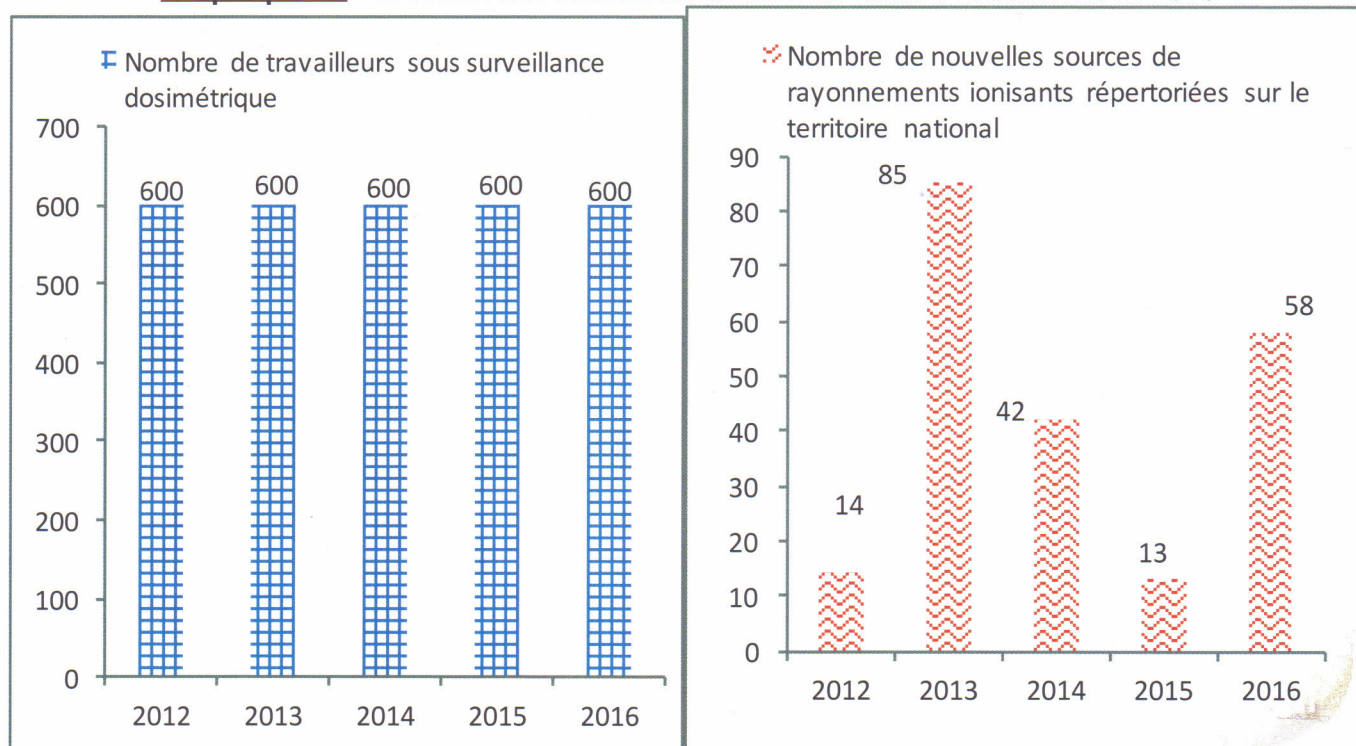
18. INDICATEURS DE SUIVI DE RADIOPROTECTION

Tableau N°18 : Indicateurs de suivi de Radioprotection

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'autorisations délivrées	22	14	24	66	23
Nombre d'Inspections effectuées	11	21	31	11	27
Nombre de nouvelles sources de rayonnements ionisants répertoriées sur le territoire national	14	85	42	13	58
Nombre de travailleurs formés (pour AMARAP et chez d'autres utilisateurs)	28	23	56	20	64
Nombre de travailleurs sous surveillance dosimétrique	600	600	600	600	600

Source : AMARAP

Graphique 18 : Evolution des indicateurs de suivi de Radio Protection 2012-2016



BILAN ENERGETIQUE

19. BILAN ENERGETIQUE

Tableau N°19 : Bilan énergétique en kTEP

Variables	2012	2013*	2014	2015	2016
Energies traditionnelles	3 675	4 174	3 942	4 083	4 228
Produits pétroliers	927	1 010	1 024	1 420	1 286
Electricité	153	219	196	199	264
Totaux (kTEP) ¹	4 755	5 402	5 162	5 702	5 778

Source : DNE

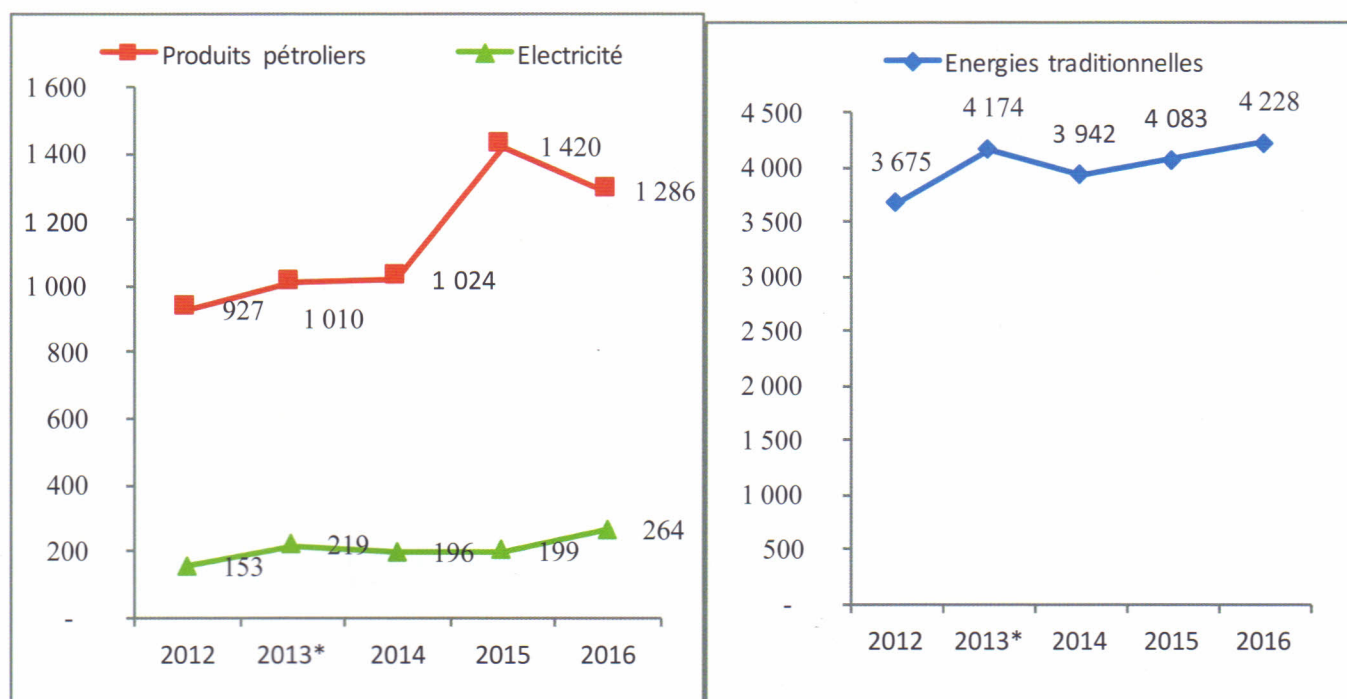
* Les valeurs de 2011 et 2013 n'étant pas connues, elles ont été estimées à partir du taux d'accroissement annuel de chaque produit.

NB : 1 en Millions de Tonne Equivalent Pétrole (TEP)

Graphique 19 : Evolution du bilan énergétique en Milliers de TEP 2012-2016

Graphique 19a : Evolution du bilan énergétique en milliers de TEP 2012-2016

Graphique 19b : Evolution des énergies traditionnelles en milliers de TEP 2012-2016



INVESTISSEMENTS BSI

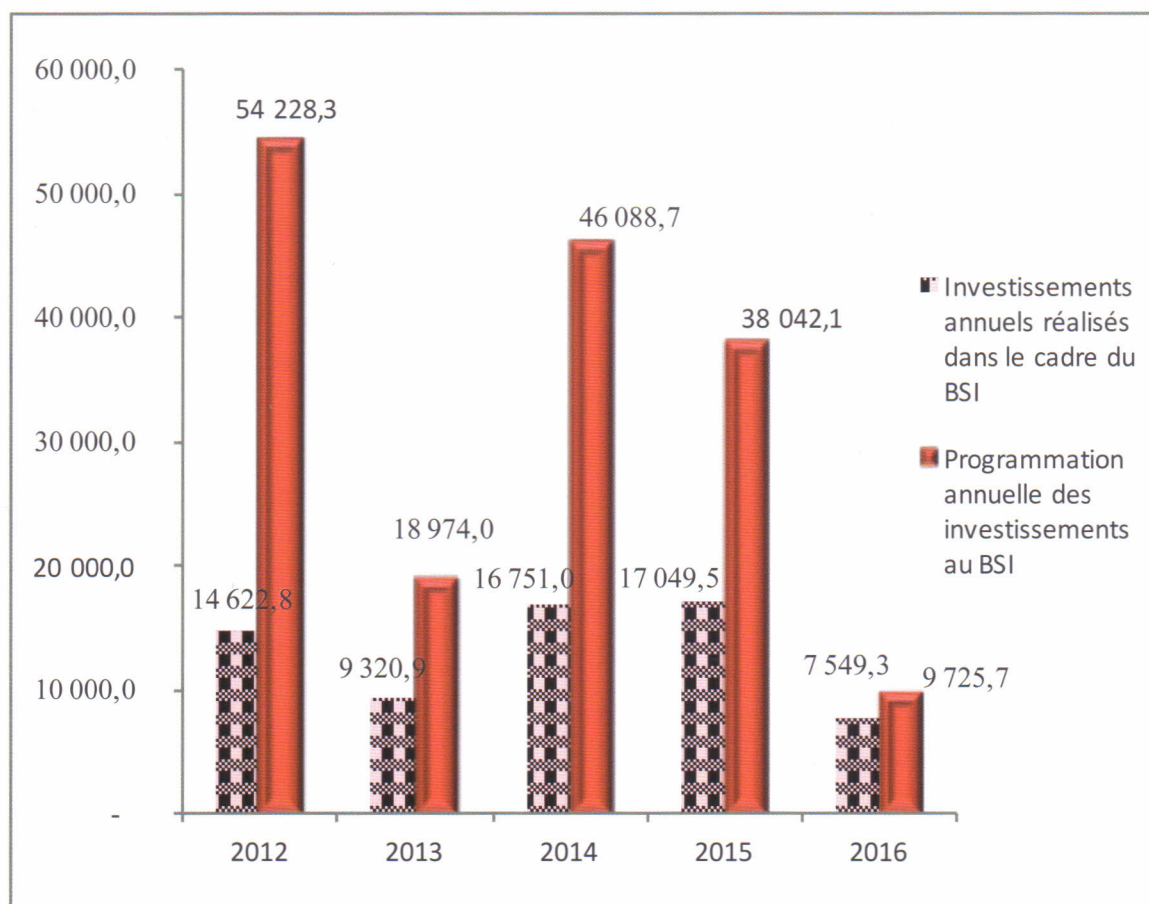
20. INVESTISSEMENTS BSI DANS LE SECTEUR DE L'ENERGIE

Tableau N°20 : Investissements BSI (en million de F CFA)

Libellés	2012	2013	2014	2015	2016
Investissements annuels réalisés dans le cadre du BSI	14 622,8	9 320,9	16 751,0	17 049,5	7 549,3
Programmation annuelle des investissements au BSI	54 228,3	18 974,0	46 088,7	38 042,1	9 725,7
Taux d'exécution financier du BSI (%)	0,27	0,49	0,36	0,45	0,78

Source : CPS/SME

Graphique 20 : Evolution des investissements BSI 2012-2016



INVESTISSEMENTS PRIVES ANNUELS

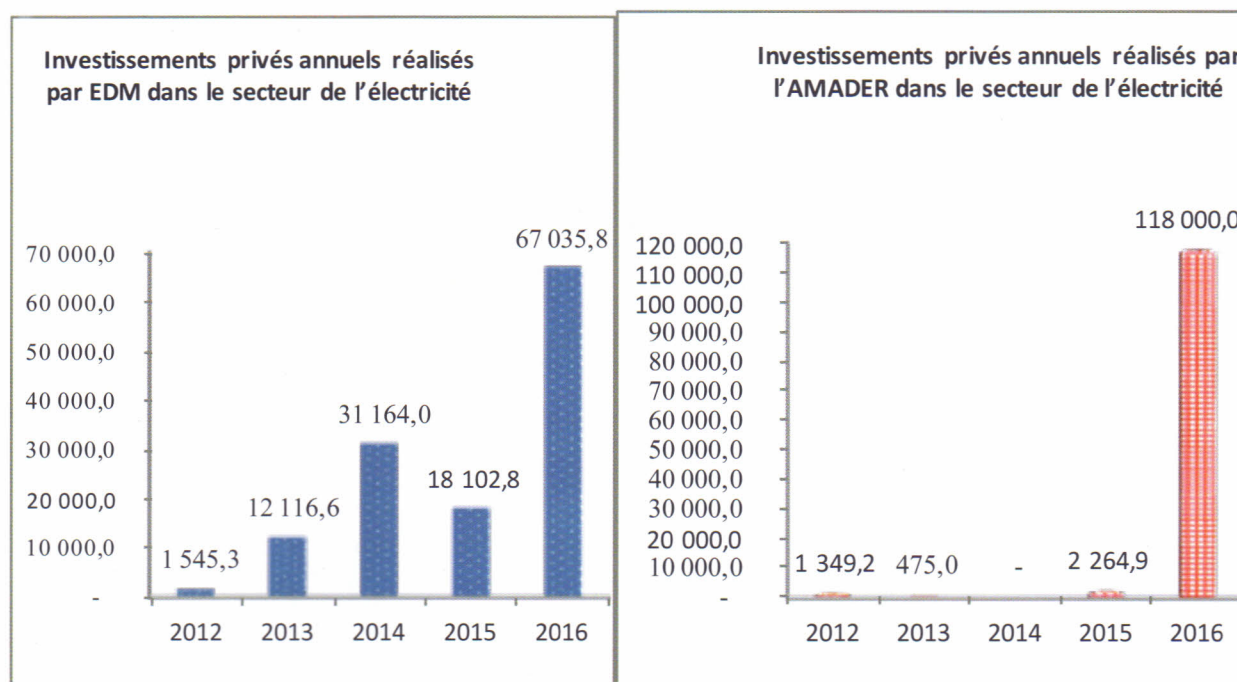
21. INVESTISSEMENTS PRIVES ANNUELS DANS LE SECTEUR DE L'ENERGIE

Tableau N°21 : Investissements privés (en million de F CFA)

Libelles	2012	2013	2014	2015	2016
Investissements privés annuels réalisés par EDM dans le secteur de l'électricité	1 545,3	12 116,6	31 164,0	18 102,8	67 035,8
Investissements privés annuels réalisés par l'AMADER dans le secteur de l'électricité	1 349,2	475,0	-	2 264,9	118 000,0
Total investissements privés	2 894,5	12 591,6	31 164,0	20 367,6	185 035,8

Source : EDM-SA/AMADER

Graphique 21 : Evolution des investissements privés en millions FCFA de 2012- 2016



LISTE DES CENTRES DANS LA CONCESSION ENERGIE DE EDM-SA

22. LISTE DES CENTRES DANS LA CONCESSION ENERGIE DE EDM-SA

Tableau N°22 : Liste des centres dans la concession énergie d'EDM-SA

Régions	Localités	PU 98	Population 2009 et		Abonnés à l'électricité		Population Desservie
			Population projetée		2013		
			PU 2009	PU projetée 2013	BT	MT	
					2013	2013	
Kayes	Kayes	67 424	127368	146 893	10 536	80	122 534
	Kita	31 861	48947	56 451	3 583	17	41 670
	Manantali	3 725	4 045	4 665	367	0	4268,21
	Mahina	5787	8 449	9 744	602	1	7 001
	Bafoulabé	2736	3 994	4 607	240	0	2 791
	Nioro	22 266	33 486	38 619	2 147	5	24 970
T. Kayes		133 799	226 289	260 979	17 475	103	203 234
Koulikoro	Koulikoro	28 670	43 174	49 793	3 015	68	35 064
	Kati	52 714	114 983	132 610	6 991	37	81 305
	Fana	20 434	31 304	36 103	1 973	16	22 946
	Ouelesse-bougou	6 999	9 661	11 142	594	4	6 908
	Diola	9 193	19 834	22 875	611	8	7 106
	Kangaba	5 886	9 061	10 450	476	1	5 536
	Baguineda	10 922	16 814	19 391	649	0	7 548
	Sananko-roba	5 170	7 959	9 179	449	0	5 222
	Bananko-roni	2 217	3 413	3 936	258	0	3 001
	Tienfala	1 288	1 983	2 287	223	0	2 593
T. Koulikoro		143 493	258 186	297 766	15 239	134	177 230
Sikasso	Sikasso	134 774	225 753	260 361	8 743	80	101 681
	Bougouni	37 360	59 679	68 828	2 948	18	34 285
	Kadiolo	11 143	18 840	21 728	1 044	5	12 142
	Zegoua	5 369	11 769	13 573	670	4	7 792
	Yanfolila	8 819	12 165	14 030	846	4	9 839
	Selingué	5 482	12 706	14 654	1 168	10	13 584
	Koutiala	76 914	137 919	159 062	4 872	40	56 661

	Kalana	4 400	6 020	6 943	428	1	4 978
T. Sikasso		284 261	484 851	559 178	20 719	162	240 962
Ségou	Ségou	105 305	130 690	150 725	12 518	73	145 584
	Markala	18 827	22 998	26 524	1 843	12	21 434
	San	31 484	45 945	52 988	2 024	19	23 539
	Niono	54 251	91 554	105 589	3 017	11	35 088
	Tominian	2 666	3 558	4 103	295	1	3 431
	Konobou- gou	5 717	5 925	6 833	546	0	6 350
	Ké-Macina	5 464	7 645	8 817	605	0	7 036
T. Ségou		223 714	308 314,0	355 579,0	20 848	116	242 462
Mopti	Mopti	80 472	114 296	131 817	8 971	47	104 333
	Djenné	12 703	21 397	24 677	1 048	0	12 188
	Bandiagara	11 499	25 564	29 483	873	4	10 153
	Douenza	10 467	22 311	25 731	1 216	0	14 142
T. Mopti		115 141	183 568	211 709	12 108	51	140 816
Tombouc- tou	Tombouc- tou	29 732	54 453	62 801	4 082	0	47 474
	Diré	13 431	22 365	25 794	788	0	9 164
	Goundam	9 030	16 253	18 745	554	0	6 443
	Niafunké	6 967	10 935	12 611	544	0	6 327
T. Tom- bouctou		59 160	104 006	119 950	5 968	0	69 408
Gao	Gao	52 201	86 633	99 914	4 269	0	49 648
T. Gao		52 201	86 633	99 914	4 269	0	49 648
Kidal	Kidal	11 159	25 617	29 544	1 125	0	13 084
T. Kidal		11 159	25 617	29 544	1 125	0	13 084
Bamako	Bamako	1 016 296	1 809 106	2 237 628	214 237	1 103	2 491 576
T. Bamako		1 016 296	1 809 106	2 237 628	214 237	1 103	2 491 576
Totaux		2 039 224	3 486 570	4 172 247	311 988	1 669	3 628 420