

Indicateur	Production d'énergie à partir de ressources renouvelables
Thème	Climat et changements climatiques / Pression
Code	C2.4
Dernière mise à jour	mars 2015

C2.4.1 Les énergies nouvelles et renouvelables (ENR)

Les sources d'énergie renouvelable sont principalement :

- les ressources hydroélectriques,
- l'énergie solaire
- l'énergie éolienne,
- la biomasse et les plantes pour l'agrocarburant.
- le Bois énergie constitue également une énergie renouvelable lorsqu'il est exploité d'une manière durable.

La part des Energies Renouvelables (y compris les ressources hydroélectriques), représentent 0,006% de l'offre énergétique totale à Madagascar. Les ressources hydroélectriques restent de loin la ressource d'énergie renouvelable la plus exploitée à Madagascar avec 691 GWh de production en 2011 soit 54% de la production totale d'Energie électrique.

Malgré la forte potentialité du pays en ressources hydrauliques,

- Madagascar n'exploite que 127 MW sur les 7 800 MW d'ENR théoriquement disponibles.
- Les centrales hydroélectriques produisent 696 GWh d'électricité en 2011 représentant 54% de la production totale d'énergie électrique à Madagascar.

Tableau C2.4.1a : Contribution des différentes sources d'énergie en 2011

	Bois énergie (équivalent bois sec)	Énergies renouvelables	Produits pétroliers	Total
Contributions de chaque secteur d'énergie en 2011	9781591	60	776573	10 558 224

(unité : Tonne
Equivalent Petrole)

Pourcentage de la contribution (%)	92	0,0006	7,3551	100,0000
------------------------------------	----	--------	--------	----------

Source : "Diagnostic_secteur_energie", WWF 2012

Tableau C4.2.1b : **Survol des utilisations et du potentiel des ENR**

	Hydro-électrique	Solaire photovoltaïque	Cuiseur solaire	Eolienne	Agro-carburant	Agro-éthanol
Utilisation	électricité réseau Jirama	- antennes relais des opérateurs téléphoniques, - électricité ménages. - une installation pour commune Benenitra par Jirama	cuisson domestique	électricité	obtenu à partir de jatropha pour moteurs diesel. Mais utilisé surtout dans les savonneries	à partir de cannes à sucre ou alcool artisanal rectifié pour les cuissons domestiques
Chiffres	54% de l'électricité totale	- Benenitra : 8MWh/an - ADER : 14 kW - autres opérateurs nd	4200 unités déjà vendues en 2012*	145 kW (ADER en 2011) p.	57125 ha de plantations réalisées en 2011	plantations de 156ha de cannes à sucre et 80ha de manioc réalisées (2011)
potentiel	7 800 MW théoriquement disponibles.	puissance solaire 750 W/m2	puissance solaire 750 W/m2	2000 MW		

source : "Diagnostic_secteur_energie", WWF 2012

C2.4.2 Potentiel hydro-électrique

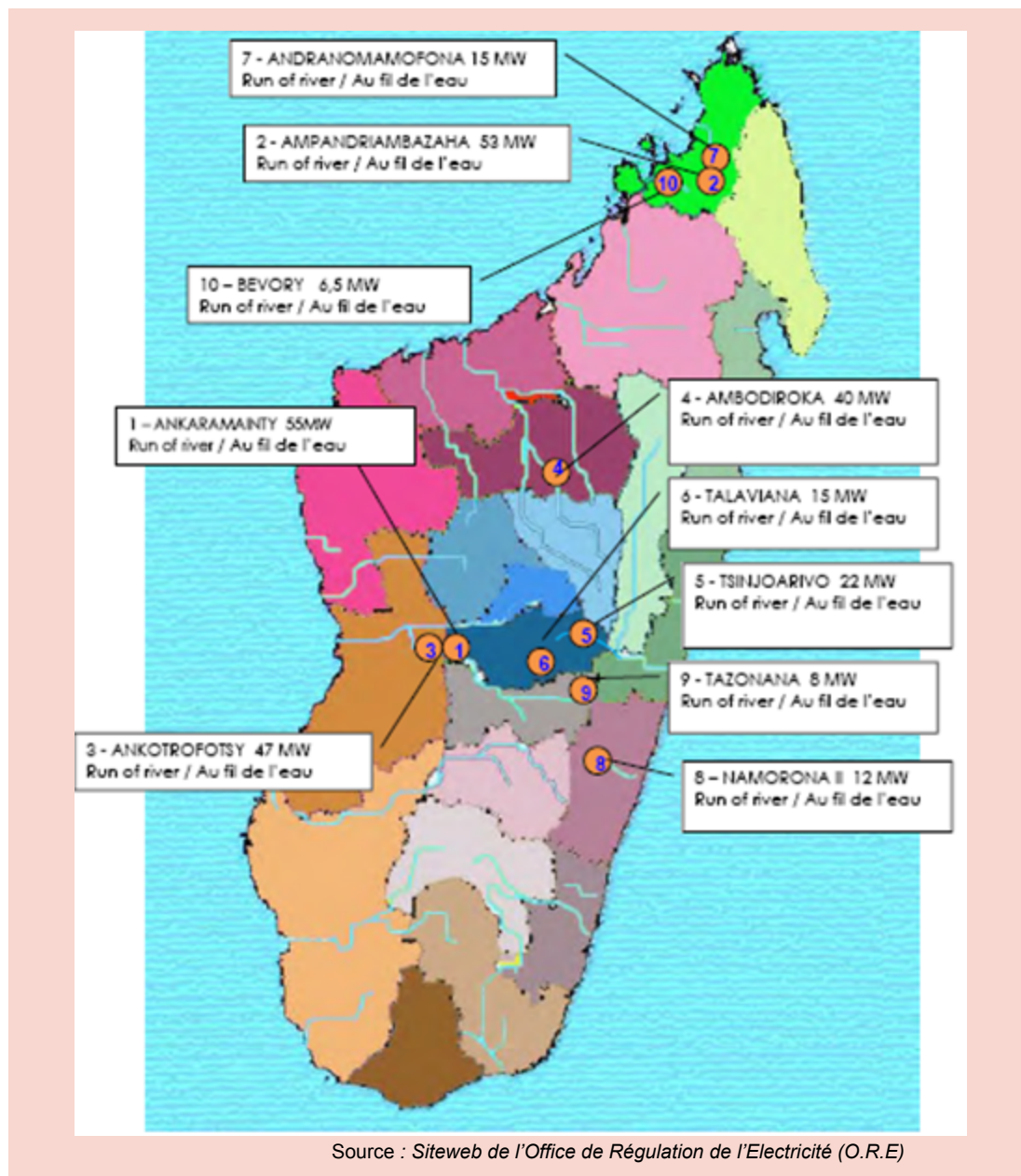
Tableau C2.4.2a : Répartition des sites à potentiel hydro-électrique (MW) dans les Régions

	SPHE* < 60 (MW)	Potentiel hydro-électrique	SPHE > 60 (MW)	Potentiel hydro-électrique	Potentiel hydro-électrique total par Région
Alaotra Mangoro			2	420	420
Amoron'i Mania	1	8			8
Analamanga			4	750	750
Antsinanana			1	90	90
Atsimo Andrefana			1	300	300
Betsiboka	1	40	4	1490	1530
Diana	3	74,5			74,5
Menabe	2	102	1	190	292
Vakinankaratra	2	37	5	955	992
Vatovavy Fitovinany	1	12			12
TOTAL	10	273,5	18	4195	4468,5

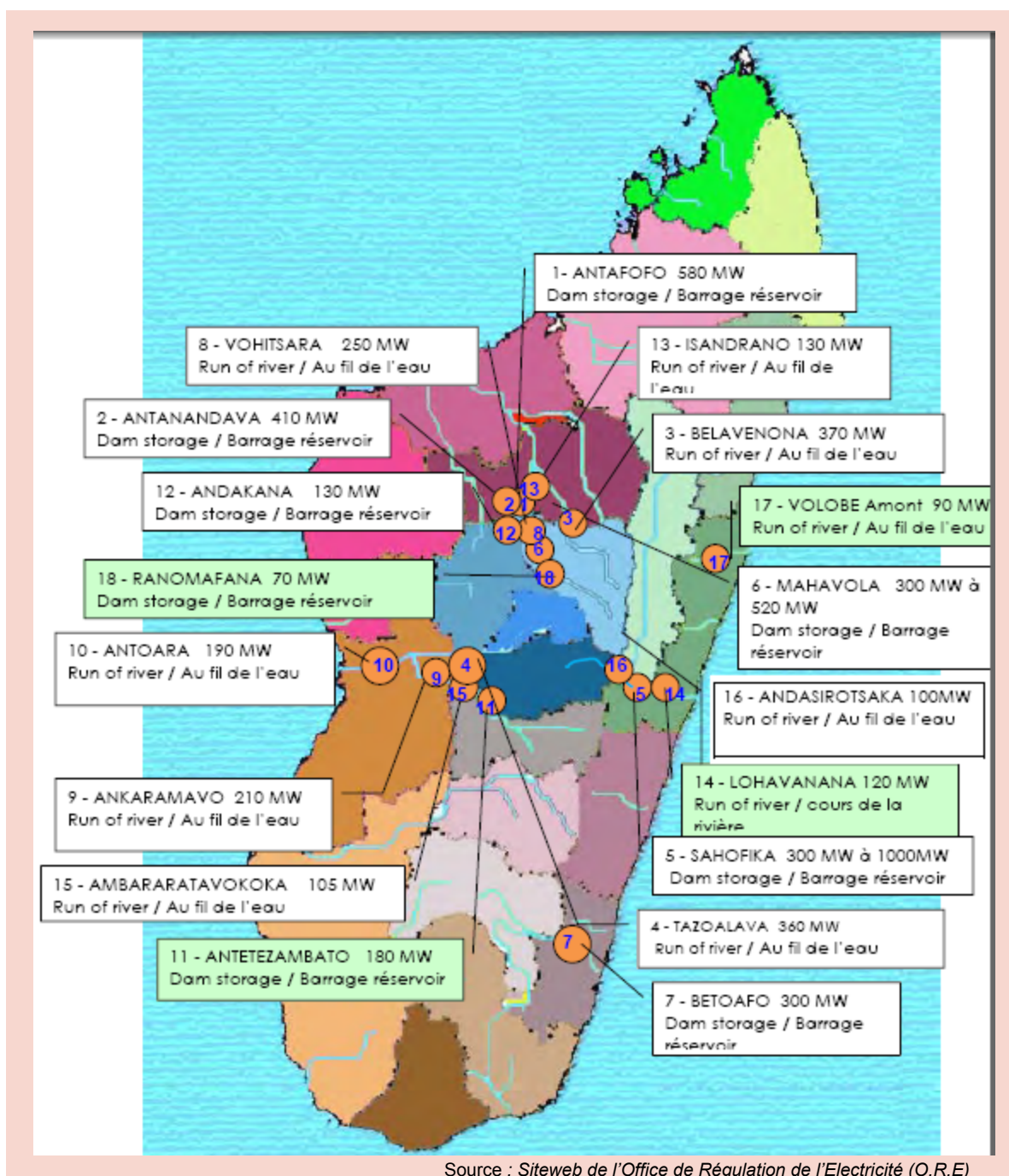
Source : Office de Régulation de l'Electricité. Traitements : ONE

(*) SPHE : Site à Potentiel Hydro-électrique

Carte C2.4.2a : Les sites à potentiel hydro-électrique < 60MW



Carte C2.4.2a : Les sites à potentiel hydro-électrique > 60MW



Source : Siteweb de l'Office de Régulation de l'Electricité (O.R.E)

C2.4.3 Potentiel solaire

L'île bénéficie d'un gisement solaire de 2 000 kWh/m².an et d'un ensoleillement supérieur à 2 800 heures par an sur toutes les régions du pays.

Tableau C2.4.3a : **Potentiel solaire dans des Régions ciblées par ADER**

Potentiel des énergies renouvelables		
Région	Solaire (kWh/m ² .jour)	Eolien (vitesse en m/s à 20m de hauteur)
Androy	5,5	6
Anosy	5,5	5,5
Menabe	6	4,3
Atsimo Andrefana	6	4
Haute Matsiatra	5,2	5,7
Ihrombe	5,5	3,8
Amoron'i Mania	5,3	3,7
Région Atsimo Atsinanana	4,9	4
Vatovavy Fitovinany	5	3,6

Source : "Diagnostic_secteur_energie", WWF 2012

Note technique sur l'indicateur

Descripteurs :

- les utilisations des Energies nouvelle et renouvelable (ENR) : sites et chiffres
- potentiel des ENR
-

Définition et concepts de base : Les sources d'énergie renouvelable sont principalement les ressources hydroélectriques, l'énergie solaire, l'énergie éolienne, a biomasse et les plantes pour l'agrocarburant., le Bois énergie constitue également une énergie renouvelable lorsqu'il est exploité d'une manière durable. L'utilisation des ENR contribue beaucoup à la diminution de l'émission de gaz à effet de serre.

Méthode de mesure : enquêtes et inventaires

Limites : liste non exhaustive

Référence bibliographique

- *"Diagnostic_secteur-energie", WWF 2012*
- *"De l'électricité verte pour un million de ruraux à Madagascar", ADER (Agence de Développement de l'Electrification Rurale)*

Tableau de Bord Environnemental Régional :

TBER Alaotra Mangoro - TBER Amoron'i Mania - TBER Analamanga_ TBER Analanjirofo - TBER Androy - TBER Anosy - TBER Atsimo Andrefana - TBER Atsimo Atsinanana_ TBER Atsinanana - TBER Betsiboka - TBER Boeny - TBER Bongolava - TBER DIANA - TBER Haute Matsiatra - TBER Ihorombe - TBER Itasy - TBER Melaky - TBER Menabe - TBER SAVA - TBER Sofia - TBER Vakinankaratra - TBER Vatovavy Fitovinany