



FONDATION  
ÉNERGIES  
POUR LE MONDE



**L'accès durable à l'électricité  
par énergies renouvelables,  
Une contribution à la lutte  
contre l'effet de serre et au développement**

**Fondation Énergies pour le Monde  
Yves Maigne**

146, rue de l'Université, 75007 Paris

Tél. : 01 44 18 00 80

[energiespourlemonde@energies-renouvelables.org](mailto:energiespourlemonde@energies-renouvelables.org)

# La Fondation en bref...

- Une Fondation mixte publique/privée
- Reconnue d'utilité publique en 1990

**Son objectif :** Intervenir sur les questions énergétiques afin d'aider au développement des populations défavorisées dans le respect de l'environnement.



- 700 000 personnes ont accès à l'électricité dans 27 pays
- 7 500 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées
- Des actions menées avec des partenaires locaux (ministères, élus, associations) et en France (collectivités locales, bureaux d'études, etc.)

# Les énergies renouvelables participent à la lutte contre le changement climatique



## Pas d'émission de CO<sub>2</sub>, faibles déchets

- Les sources d'électricité ne produisent pas de gaz à effet de serre
- Elles n'émettent pas de fumées nocives à la santé
- Elles se substituent au pétrole lampant, aux bougies, aux piles
- Les tonnes de CO<sub>2</sub> évitées peuvent être valorisées

## Pas de transport de carburant

- Les émissions de CO<sub>2</sub> lors de transport du carburant sont évitées
- La sécurité d'approvisionnement est améliorée



# L'accès à l'électricité participe à la réduction de la pauvreté

## Santé

- L'équipement des centres de santé améliore les conditions de travail et réduit la mortalité
- L'équipement domestique réduit les risques dans les maisons et améliore la qualité de l'air



## Éducation

- L'équipement des écoles améliore la qualité de l'enseignement
- L'éclairage domestique facilite les devoirs scolaires

## Développement économique

- De nouvelles activités sont créées (artisanat, commerce)
- La qualité et la quantité des productions déjà existantes sont améliorées



## Quelques exemples de réalisations

### Sénégal : Pompage solaire et maraîchage en Casamance



#### 12 pompes solaires installées de 1997 à 2002

- ✚ 12 périmètres maraîchers gérés par des groupements féminins
- ✚ En fonctionnement depuis 1997, contrats de maintenance en vigueur
- ✚ 70 € / an pour l'entretien, 350 € / an pour un fonds de provisionnement

#### Impact sur l'environnement

- ✚ 150 tCO2 évitées depuis 1997

#### Impact pour le développement

- ✚ Amélioration de la nutrition de 3 000 personnes
- ✚ Augmentation des revenus pour 350 femmes



## Quelques exemples de réalisations

### Burkina Faso : Electrification villageoise

#### Réalisations

- ✚ 200 foyers et artisans électrifiés par systèmes solaires individuels
- ✚ Habitat très dispersé, faible demande et éloignement du réseau justifient ce choix
- ✚ Création d'une association pour l'exploitation des systèmes et la gestion



#### Impact sur l'environnement

- ✚ 180 tCO2 évitées depuis 2002

#### Impact pour le développement

- ✚ Amélioration des résultats scolaires
- ✚ Amélioration des conditions de vie
- ✚ Développement d'activités éco.



#### Exemple d'un foyer

- Module solaire de 20 et 40 Wc
- 3 lampes + radio + recharge portable (+ TV)
- Paiement initial de 50 € (10 %)
- Paiement mensuel de 4 €

# De l'expérience acquise, sont issus

## Un constat

- ✚ L'électrification par énergies renouvelables **d'un seul village n'a pas d'impact significatif**. Sa pérennité est fragile.
- ✚ Il faut passer à une échelle régionale.
- ✚ La sensibilisation et l'implication des élus, chefs traditionnels et citoyens est indispensable.

## Une conviction

- ✚ Le développement de l'accès à l'électricité en milieu rural passe par des **programmes d'ampleur régionale**.
- ✚ **L'implication des collectivités locales françaises est capitale. Elus et citoyens sont les vecteurs pertinents pour sensibiliser leurs homologues locaux.**

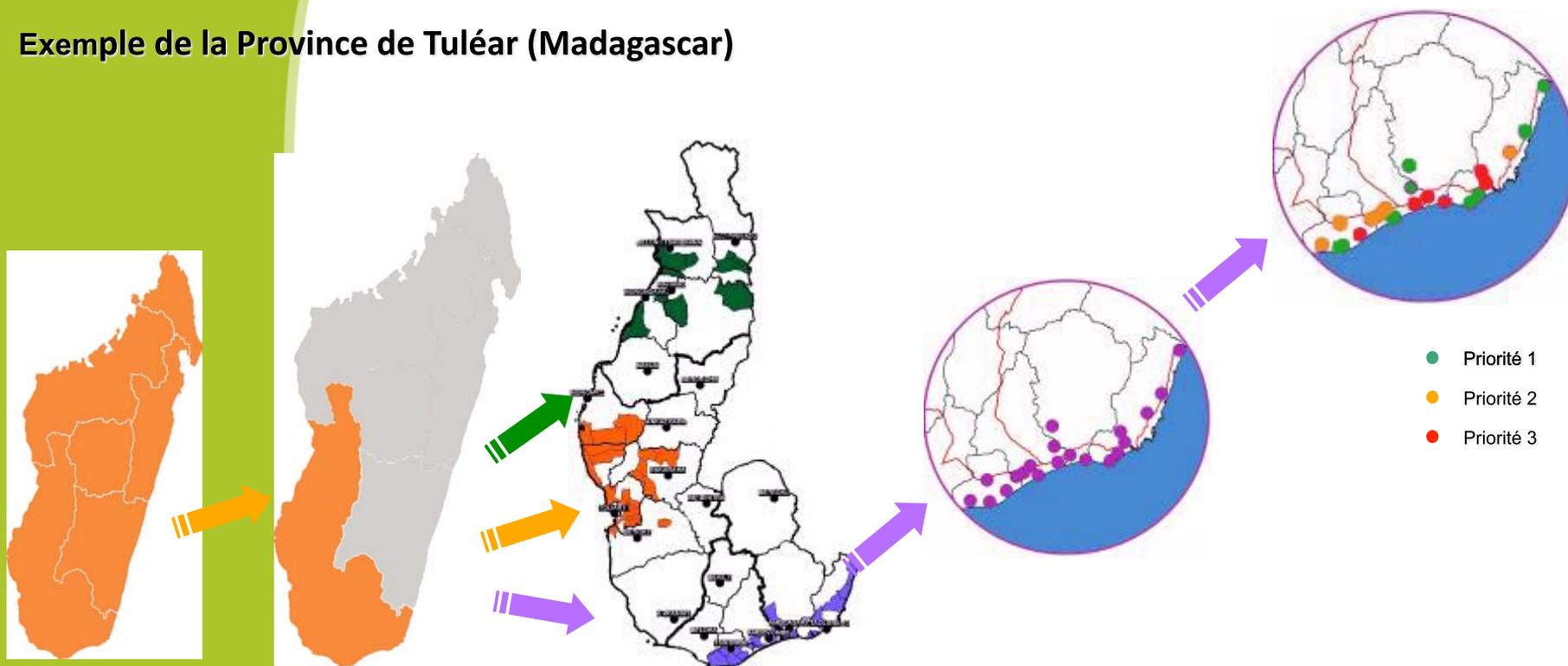
## La Fondation, depuis 2005, favorise le changement d'échelle des projets d'électrification par énergies renouvelables dans les pays du Sud

### Pour y parvenir :

- Elle s'est dotée d'un système expert d'analyse et d'assistance à la maîtrise d'ouvrage pour le montage de programmes d'électrification régionaux **en partenariat avec les institutionnels de l'énergie, les autorités et élus territoriaux et la société civile.**
- Elle a d'ores et déjà élaboré, avec ses partenaires locaux 5 programmes d'électrification d'envergure à Madagascar, au Burkina Faso, au Cambodge, au Laos et au Sénégal.
- Elle implique les différents acteurs internationaux du développement et de l'environnement, dont les collectivités locales et territoriales, pour leurs réalisations

# Planification : Sélection et hiérarchisation des communes cibles dans un processus participatif

Exemple de la Province de Tuléar (Madagascar)



- Priorité 1
- Priorité 2
- Priorité 3

**Niveau national**

**Etudes provinciales**

**Sélection des zones d'intérêt prioritaires (ZIP)**

**Collecte de données générale sur les chefs-lieux de chaque ZIP**

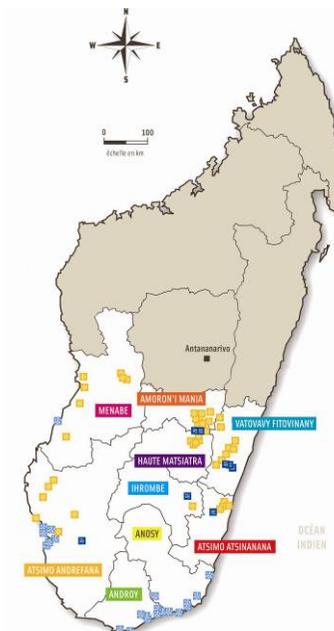
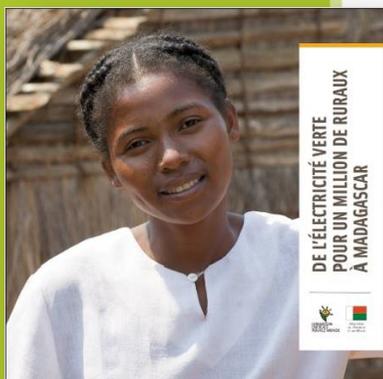
**Hiérarchisation des chefs-lieux dans chaque ZIP**

**Croisement des données dans le système d'information géographique**

**Croisement des données**

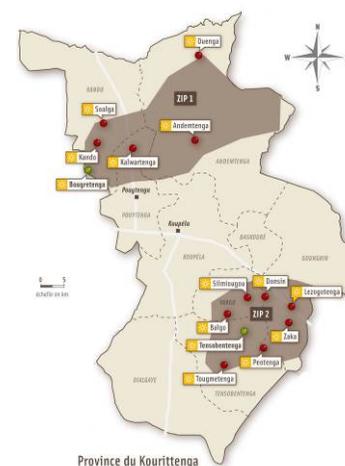
# De l'électricité verte à Madagascar

- Programme global de 73 communes au sud de Madagascar
- 3 technologies renouvelables retenues :
  - solaire photovoltaïque
  - éolien
  - micro-hydraulique
- Réalisation par phases successives
- 1 million de personnes
- Plusieurs partenaires financiers
- 65 000 tCO2 évitées sur 20 ans



# Un changement d'échelle mis en œuvre également au Burkina Faso

- **12 communes - 100 000 personnes** vont bénéficier de l'arrivée de l'électricité pour un montant de **1,15 million €**
- La technologie retenue est le **solaire photovoltaïque**
- Les habitations, des écoles, centres de santé et activités économiques auront accès à l'électricité permettant **un développement rapide de ces localités**



# Des actions de sensibilisation et de formation

## Des sensibilisations sur le terrain



## Des ateliers



## Des ouvrages, un site

