

ATELIER FINAL

Ouagadougou, 19-24 Mars 2007

Cas du Niger: zoom sur l'interconnexion au réseau

ADEME



Institut de l'énergie et de l'environnement
de la Francophonie
IEPF

Ministère des Mines et
de l'Énergie
Cellule d'Électrification
Rurale (CER)



Contexte National 1/2

Acteurs:

- Cellule d'Electrification Rurale (CER)-MME
- Nigelec
- Bureaux d'études et ONG
- Projets de développement; entreprises d'électricité; Communes rurales, etc.

Cadre réglementaire: suivant l'arrêté N° 060 MME du 11/7/ 06, la CER est chargée de la promotion et de la coordination de l'Electrification Rurale sur toute l'étendue du territoire national.

Contexte National 2/2

Planification:

La priorité est donnée à l'électrification des communes rurales, puis de leurs principaux pôles de développement; la convergence du taux d'électrification entre les régions du pays est recherchée

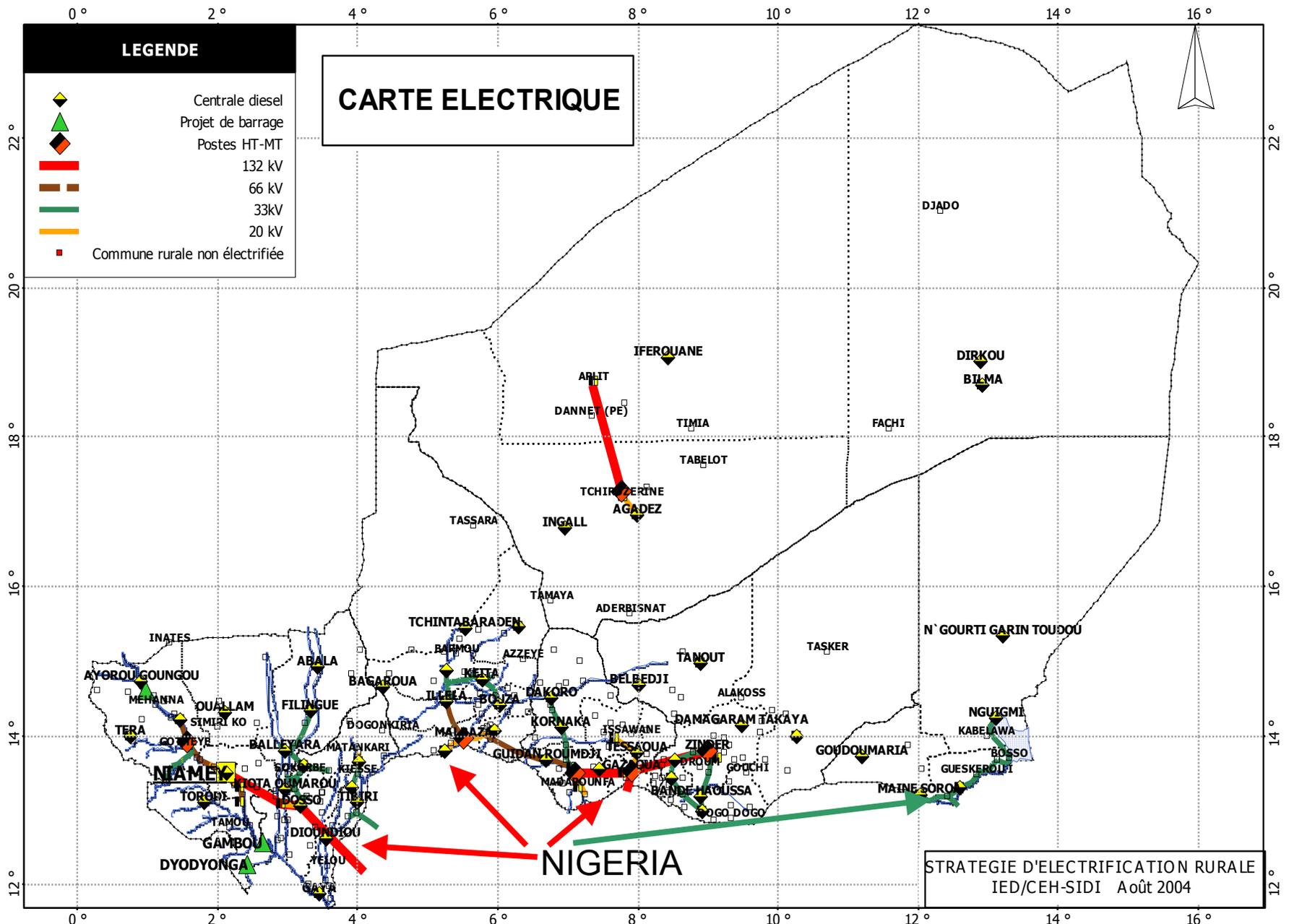
Ressources financières: Budget de l'Etat; de Nigelec, des communes .

Contexte Régional/technologie 1/3

La bande sud du pays où résident plus de 90% de la population est équipée de lignes d'interconnexion avec le Nigéria; en conséquence, des opportunités de connexion de localités avec le réseau Nigelec existent.

La loi portant code de l'électricité a libéralisé le sous secteur de sorte que l'achat de l'électricité auprès de la Nigelec en vue de la revendre aux populations est autorisé

Contexte Régional/technologie 2/3



Contexte Régional/technologie 3/3

Au plan régional, le livre blanc de la CEDEAO/UEMOA prône: le changement d'échelle en matière de programmes d'électrification nécessaires à l'atteinte des OMD;

Ces programmes doivent être susceptibles de combler l'écart qui existe entre les taux d'accès effectifs et ceux nécessaires à l'atteinte des OMD en 2015, ainsi que la mobilisation des financements requis pour y parvenir.

Contexte spécifique de mise en oeuvre

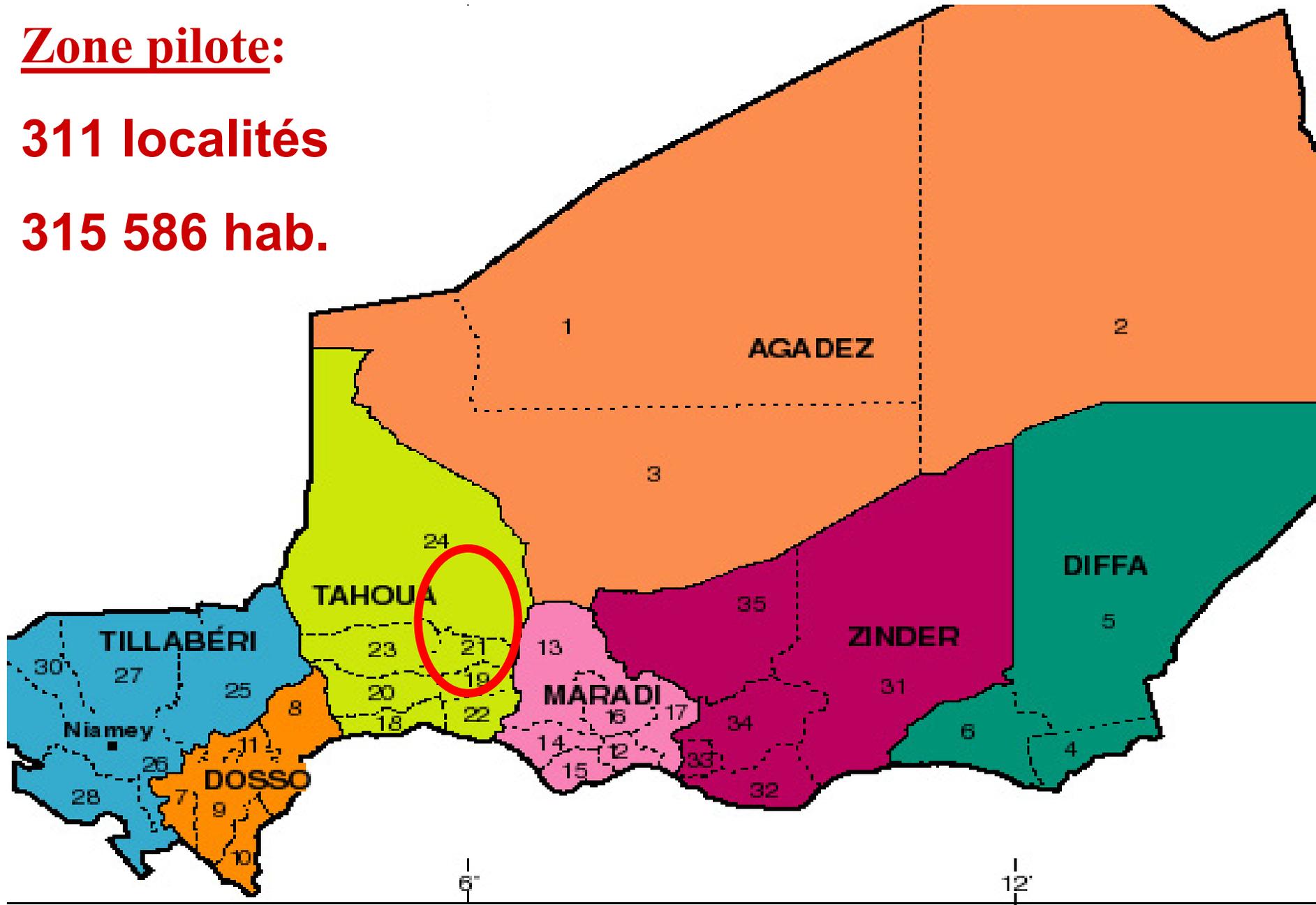
- ***Coordination du projet au niveau national:*** Cellule d'Électrification Rurale (CER) du Ministère des Mines et de l'Énergie (MME)
- ***Expertise locale:*** Bureau d'études CEH-SIDI
- ***Zone pilote:*** Région de Tahoua, située à environ 600 Km de Niamey, départements d'Abalak et Keita
- ***Caractéristiques zone pilote:***
 - population de 315 586 habitants, repartis dans 311 localités
 - La zone pilote est à fort potentiel agricole et pastoral.
 - L'artisanat y est prospère.
 - C'est une zone d'où partent beaucoup d'exodants particulièrement dans les pays de la côte ouest africaine.

Contexte spécifique de mise en oeuvre

Zone pilote:

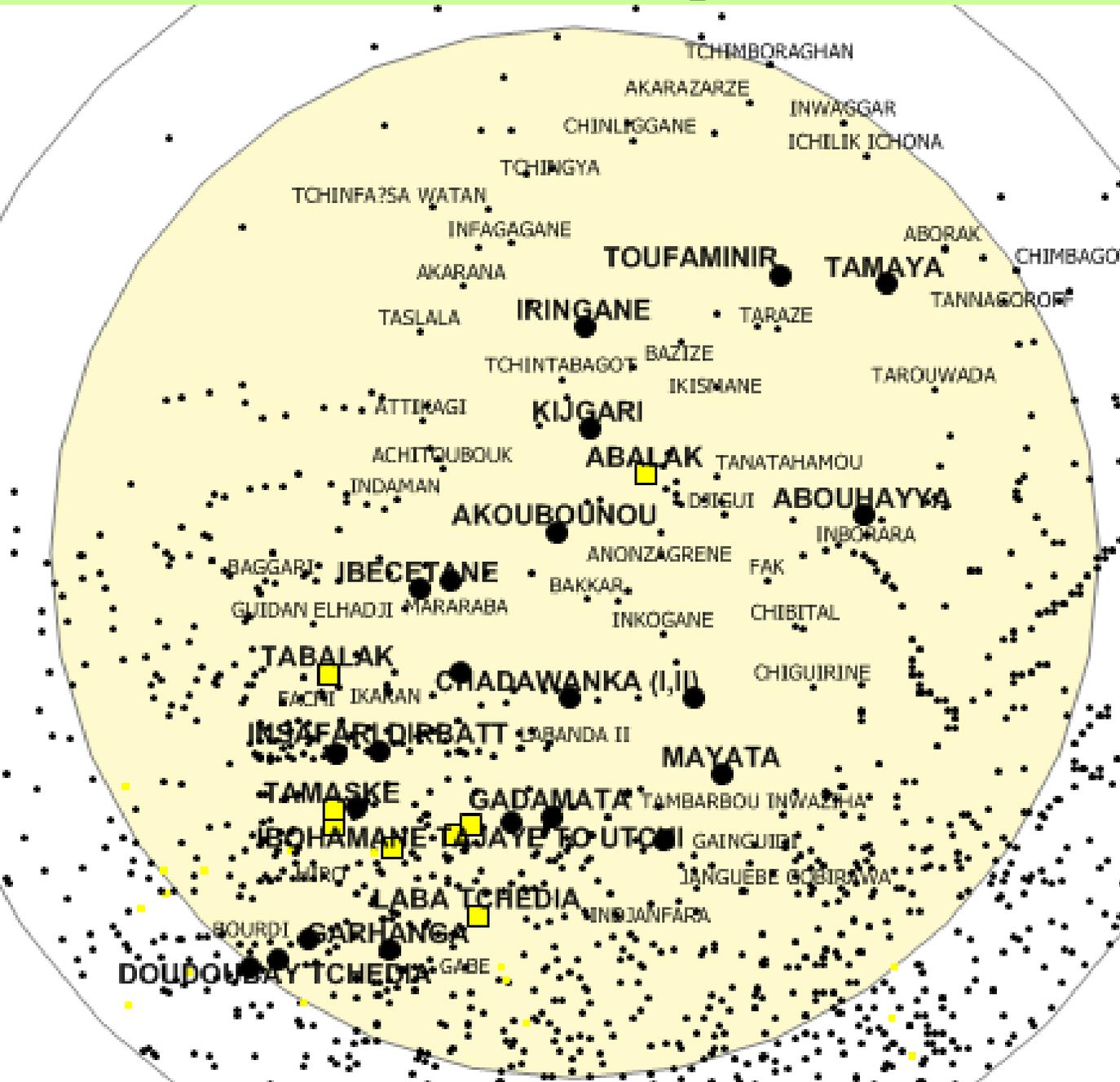
311 localités

315 586 hab.



Résultats socioéconomiques: Pôles de développement

30 pôles de développement



Résultats socioéconomiques: Analyse de la demande

SEGMENTATION DEMANDE DOMESTIQUE	Classe		
	1	2	3
Facture cible (FCFA/mois)	2 000	4 500	10 000
Ampérage potentiel	1A	3A	5A
Poids relatif	78,0%	18,7%	3,3%

DEMANDE	Scénario d’approvisionnement			
	24h	10h	5h	
DOMESTIQUE				
Conso.spécifique - moyenne pondérée (kWh/mois)	26,5	12,1	9,9	
Capacité maximale moyenne à payer (FCFA/kWh)	102,9	225,9	276,1	
INFRASTRUCTURES ET ACTIVITES				
Conso.spécifique (kWh/mois)	localité < 1000 hab.	3 990	2 058	1 040
	< 2000 hab.	5 913	3 023	1 480
	< 5000 hab.	9 023	4 676	2 254
	> 5000 hab.	27 135	13 855	6 571

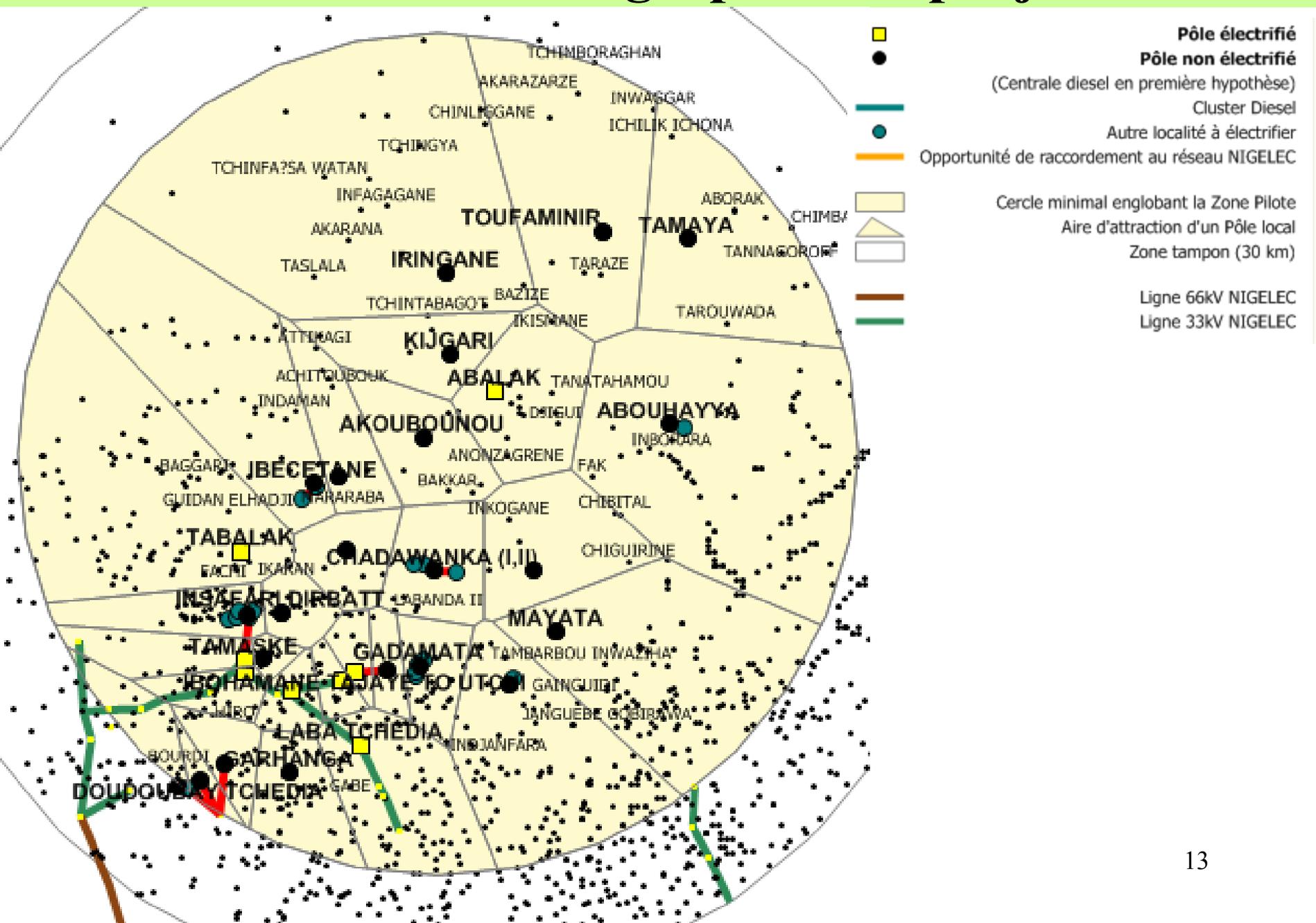
Résultats Niger

PARAMETRES		NIGER
ZONE PILOTE	Population	315 586
	Nb localités	311
NBRE DE PÔLES	Total	30
	Electrifié	8
	Non électrifié	22
CIBLE DIRECTE	Population TOTALE	201 682
	<i>Population Diesel, Réseau, PCH</i>	67 330
	<i>Population kits communautaires</i>	121 210
	<i>Population Force motrice</i>	13 142
	Nb TOTAL de localités	199
	<i>Localités Diesel, Réseau, PCH</i>	40
	<i>Localités kits communautaires</i>	98
<i>Localités Force motrice</i>	61	
PROJETS	TOTAL	181
	Cluster diesel	6
	Diesel isolé	10
	Réseau	6
	PCH	0
	Kits photovoltaïques communautaires	98
	Force motrice (villages isolés)	61

Résultats Niger

PARAMETRES		NIGER	
COÛTS DU kWh (FCFA)	Diesel MIN		355
	Diesel MAX		525
	Réseau MIN		123
	Réseau MAX		357
	PCH (hors option rachat)		€
INVESTISSEMENT en ANNEE 1 (FCFA)	TOTAL	3 807 150 947	5 803 584
	Cluster diesel	1 022 251 300	1 558 310
	Diesel isolé	562 174 896	856 974
	Réseau	1 342 226 461	2 046 077
	PCH	0	0
	Kits photovoltaïques communautaires	666 998 290	1 016 766
	Force motrice (villages isolés)	213 500 000	325 457

Résultats : Cartographie des projets



Résultats : Projets d'interconnexion

Pôle	Autres localités dans la grappe	Investissement en année 1	Coût actualisé du kWh (FCFA/kWh)
SAKOLE (I, II)		217 471 948	123.7
TABOFAT ET TABOFATTOUD		196 164 431	127.01
GOARAM I ET II		227 025 501	137.07
DOUDOUBAY TCHEDIA		194 509 012	134.81
ALA	DOUDOUBEY KARAMA	183 682 460	129.99
IBAZAWAN	IBAZAWAN TAJAYE 1 IBAZAWAN TAJAYE 2 AGOULMAWA LATCHIWA TOUNGA ARAKABI	323 373 109	155.56

Opportunités de mise en oeuvre

- La zone pilote compte des projets de lutte contre la pauvreté financés par l'Italie et l'Allemagne. Ces projets ont apprécié la démarche Improves-RE axée sur les Pôles de Développement;
- Dans le cadre du budget 2007, l'État a inscrit un crédit de 830 millions pour financer l'électrification rurale;
- Un prêt de 40 millions d'euros pour financer l'électrification de 327 localités est à l'étude;
- Le pays ambitionne d'électrifier au moins une centaine de localités par an contre une moyenne de moins d'une vingtaine actuellement.

Enseignements

- Ce projet a permis à la CER de se familiariser avec le logiciel Manifold et d'intégrer dans son modèle de planification le géoréférencement afin d'optimiser l'utilisation des ressources;
- Avec Improves-RE, la mobilisation de certains acteurs a été amorcée, ce qui a donné un crédit à la CER (ne ménager aucun effort pour que le projet ait une suite);

Enseignements

- La revalorisation du rôle de l' électrification rurale dans le processus multisectoriel passe par la mise en place d'un cadre spécifique dédié à cet effet;
- La mise en place d'un fonds d'électrification est une étape clef dans le processus de mobilisation de ressources financières complémentaires au financement des actions (éviter la dépendance vis-à-vis d'un acteur pour supporter une contre partie)

recommandations

- Soutenir l'initiative de la mise en place d'un fonds d'électrification rurale;
- Sensibiliser les acteurs clefs: Communes Rurales, les projets de développement, les ONG et autres associations avec les résultats du projet;
- Engager la formation des opérateurs potentiels et des bureaux d'études pour qu'émerge l'expression du besoin à la base.

MERCI DE VOTRE ATTENTION