Diagnostic socioéconomique du Littoral méditerranéen oriental et Vulnérabilités aux Changements Climatiques

Abdellatif Khattabi et Souad Ghazi

CLIMATE CHANGE IN THE MAGHREB THRESHOLDS AND LIMITS TO ADAPTATION
NOVEMBER 26th – 27th, 2008, MARRAKECH, MOROCCO

Effets Des Changements Climatiques

- Élévation du niveau de la mer ;
- Succession de période de sécheresse de longue durée ;
- Augmentation de la fréquence et de l'intensité des orages frontaux et convectifs ;
- Inondations dévastatrices inhabituelles.

Mission d'ACCMA

- Améliorer les connaissances et la prise de conscience en matière des changements climatiques;
- Renforcer les capacités d'évaluation de la vulnérabilité de différents secteurs socio-économiques sur le littoral des provinces de Berkane et Nador;
- Développer la recherche ;
- Renforcer la capacité des décideurs et des acteurs locaux en matière d'adaptation aux changements climatiques;
- Renforcer les capacités d'interaction des différentes parties prenantes dans le processus de prise de décision.

Objectifs d'ACCMA

- Permettre aux acteurs locaux d'être au courant des impacts des changements climatiques que leur environnement risque de subir et comment s'y adapter,

- Établir par la recherche des limites sociales, économiques, et environnementales sûres qui seront respectées par les décideurs dans leur processus de développement durable,

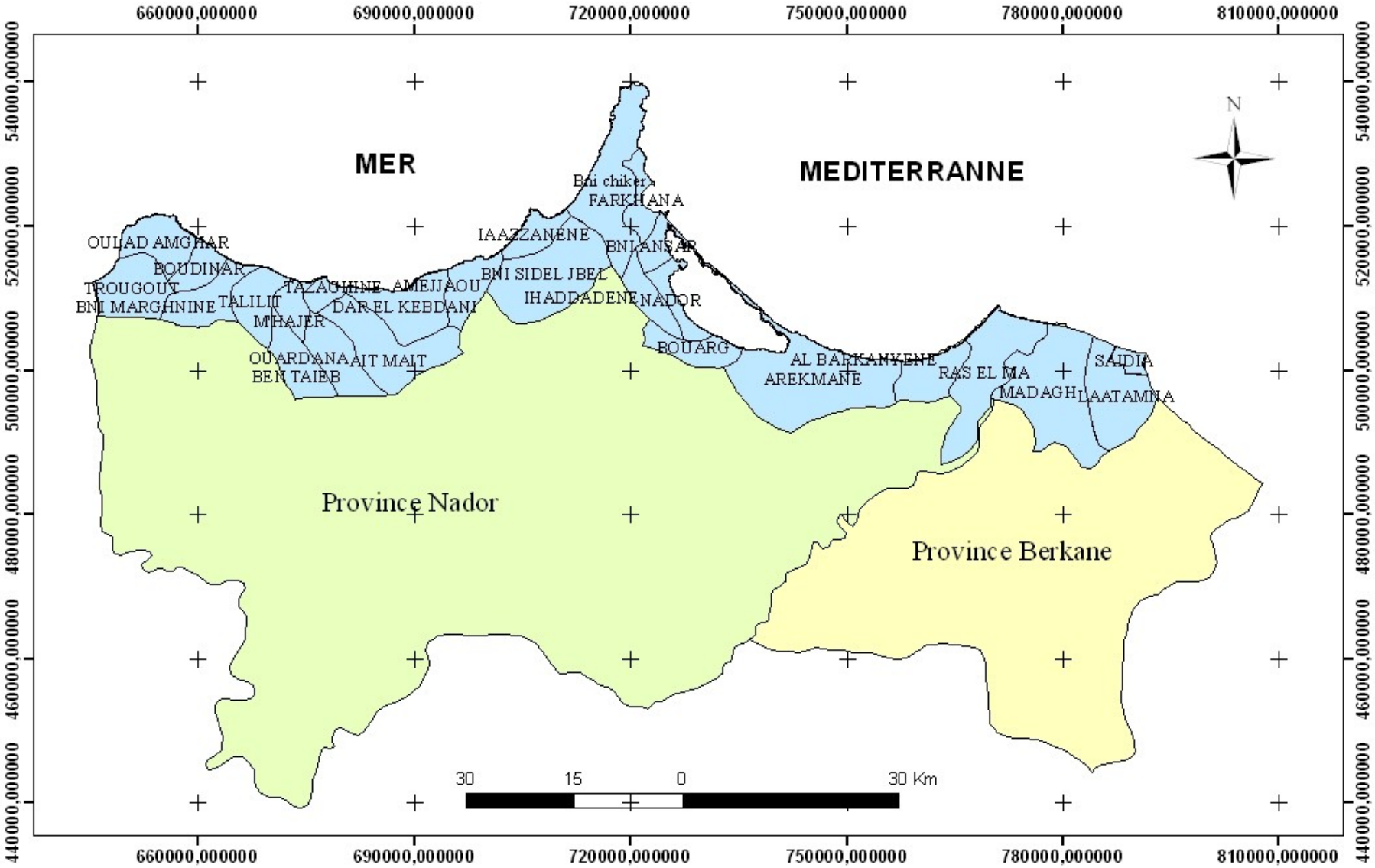
- Intégrer les services gouvernementaux, les institutions de recherche et la société civile dans les réseaux d'échange d'expériences en matière des changements climatiques et les mesures d'adaptation,

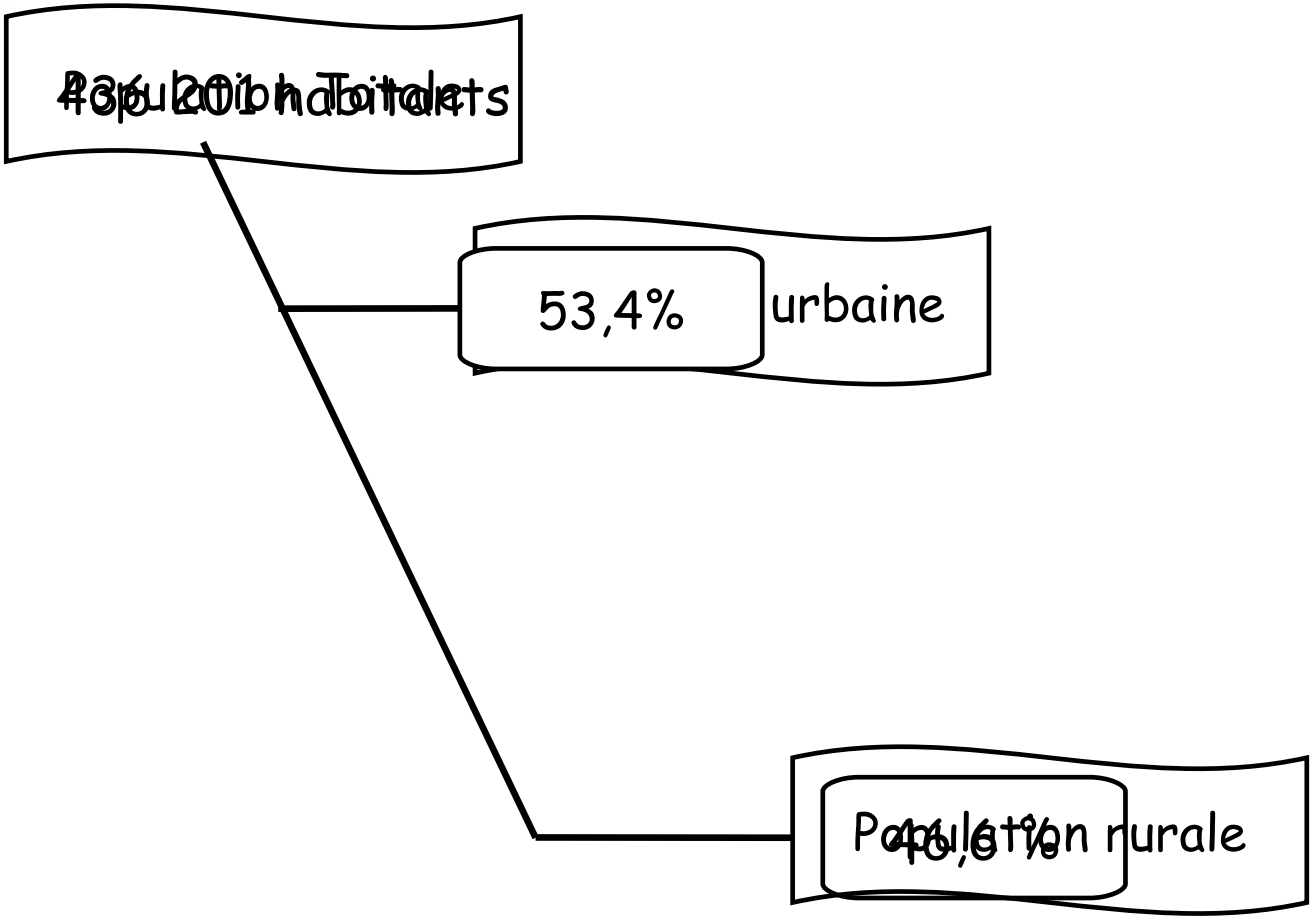
- Engager activement les institutions (décideurs principaux au Maroc) dans une stratégie intégrée de planification côtière

Partenaires d'ACCMA

- Ecole Nationale Forestière des Ingénieurs (ENFI), Sale, Morocco (COORDINATION)
- Direction de la Météorologie Nationale (DMN), Casablanca, Morocco
- Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK), Potsdam, Germany
- Université de Moncton, Faculté des Sciences de l'Education, Canada
- Université Mohamed V (UM5), Rabat, Morocco
- The Coastal Union (EUCC), Barcelona, Spain
- Interdisciplinary Centre for Environmental Research (CIRSA), University of Bologna, Italy

Présentation du littoral méditerranéen oriental


660000,000000
690000,000000
720000,000000
750000,000000
780000,000000
810000,000000
540000,000000
520000,000000
500000,000000
480000,000000
460000,000000
440000,000000
N
MER
MEDITERRANNE
Bni chiker
FARKHANA
IAAZZANENE
BNI ANSAR
OULAD AMGHAR
BOUDINAR
TROUGOUT
BNI MARGHNINE
TALILIT
TAZAGHINE
AMEJJAOU
BNI SIDEL JBEL
IHADDADENE
NADOR
MTHAJER
DAR EL KEBDANI
BOUARG
OUARDANA
AIT MAIT
BEN TAIEB
AL BARKANYENE
AREKMANE
RAS EL MA
SAIDIA
MADAGH
LAATAMNA
Province Nador
Province Berkane
30
15
0
30 Km


Population Totale
53,4%
urbaine
Population rurale
46,6 %

Deux derniers RGPH

	1994		2004
Population	407 409 Habitants	→	437 826 Habitants

Taux annuel 0,7%

Taux annuel

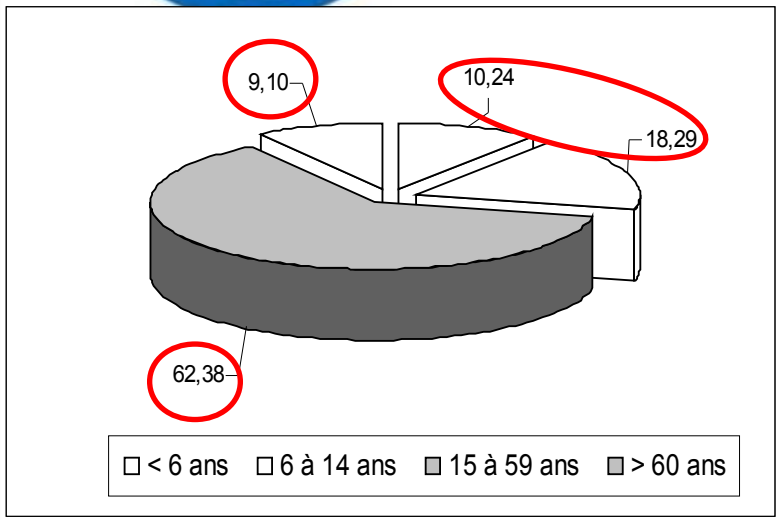
+ ↗ # – ↘

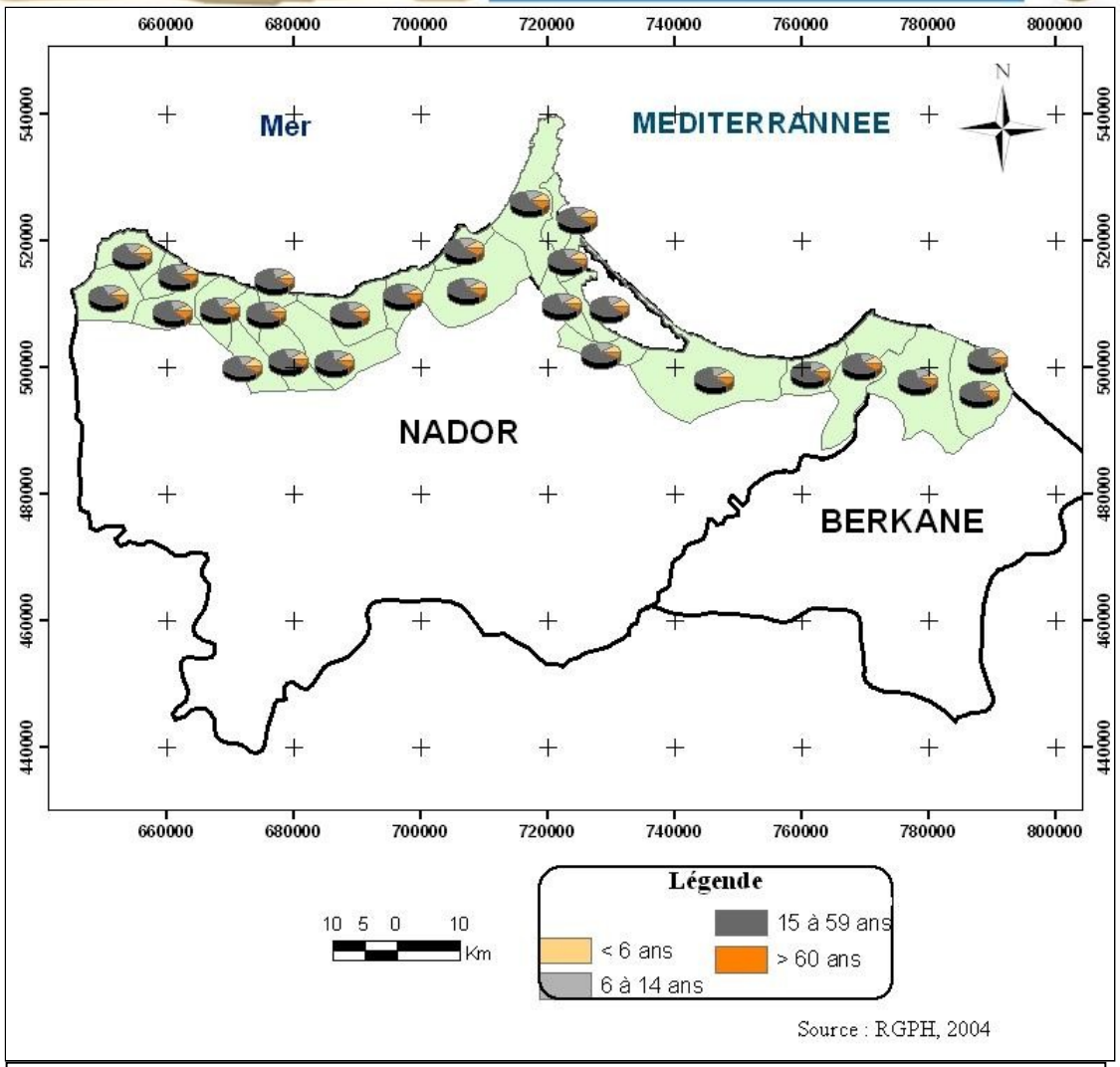
Municipalités	Communes rurales
1,5 %	0,3 %

Accroissement démographique naturel de la population

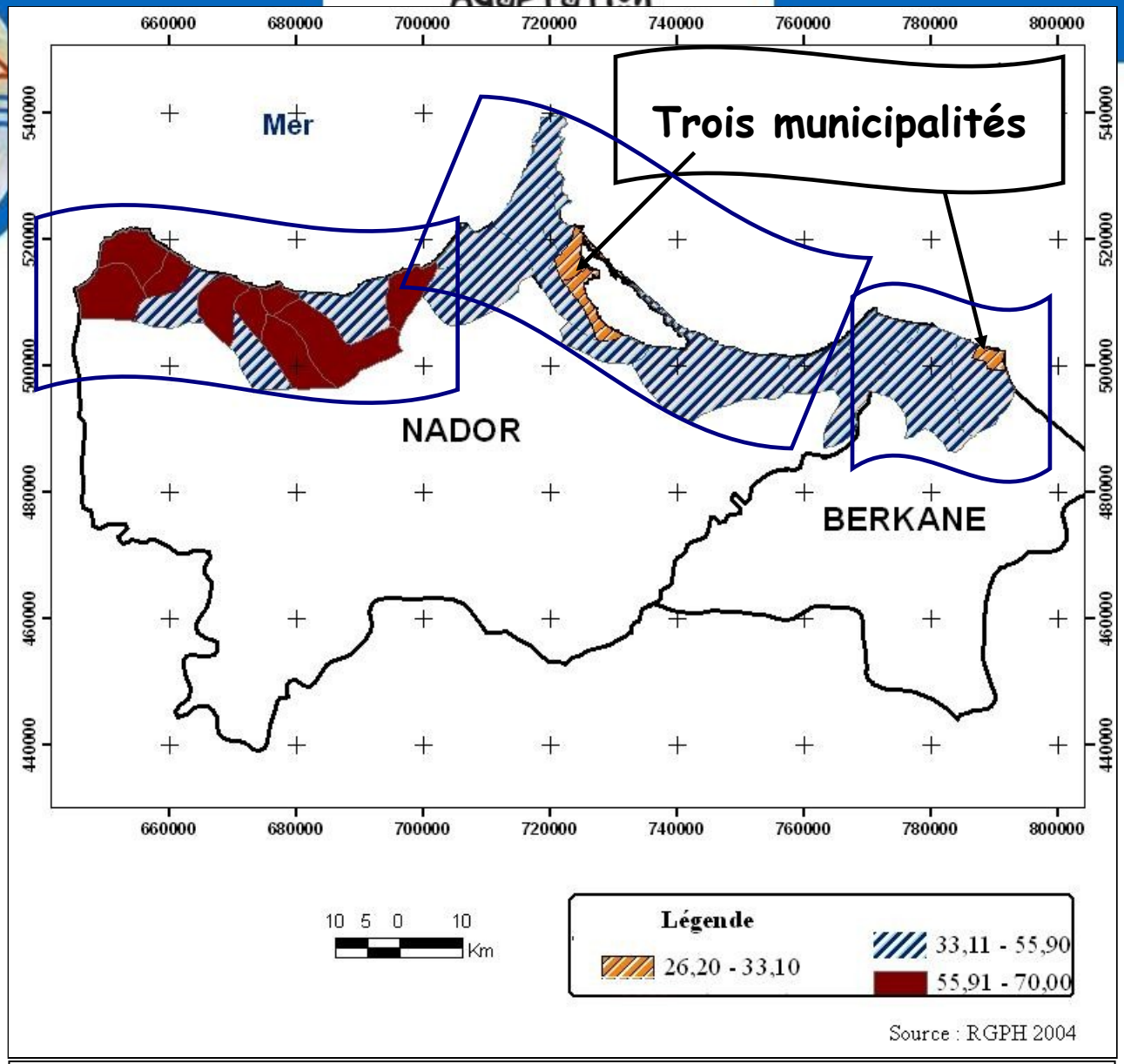
Exode rural vers les villes les plus proches

Incorporation des douars limitrophes ruraux dans le périmètre urbain

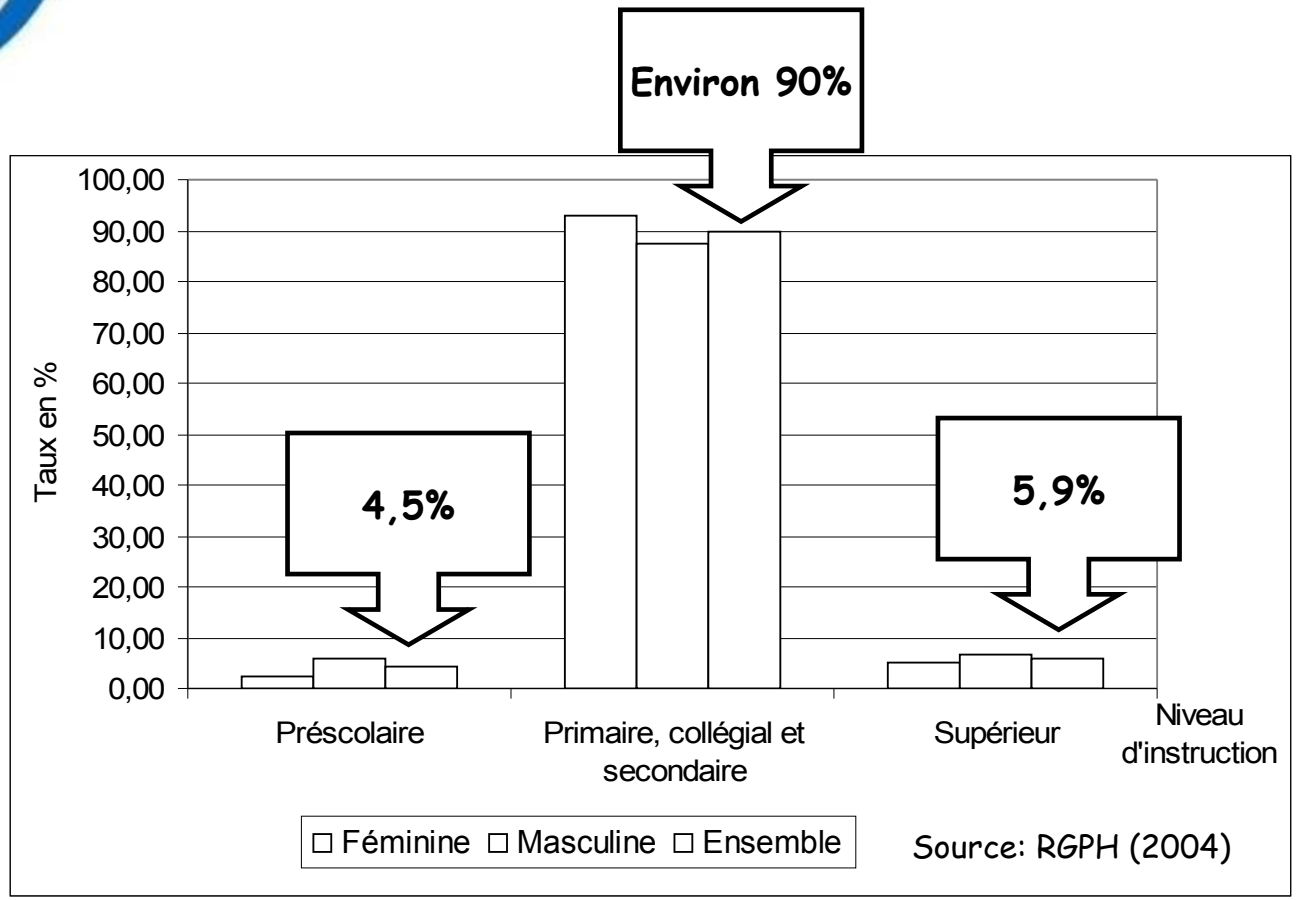




Population par catégorie d'âge par commune dans le Littoral Méditerranéen Oriental



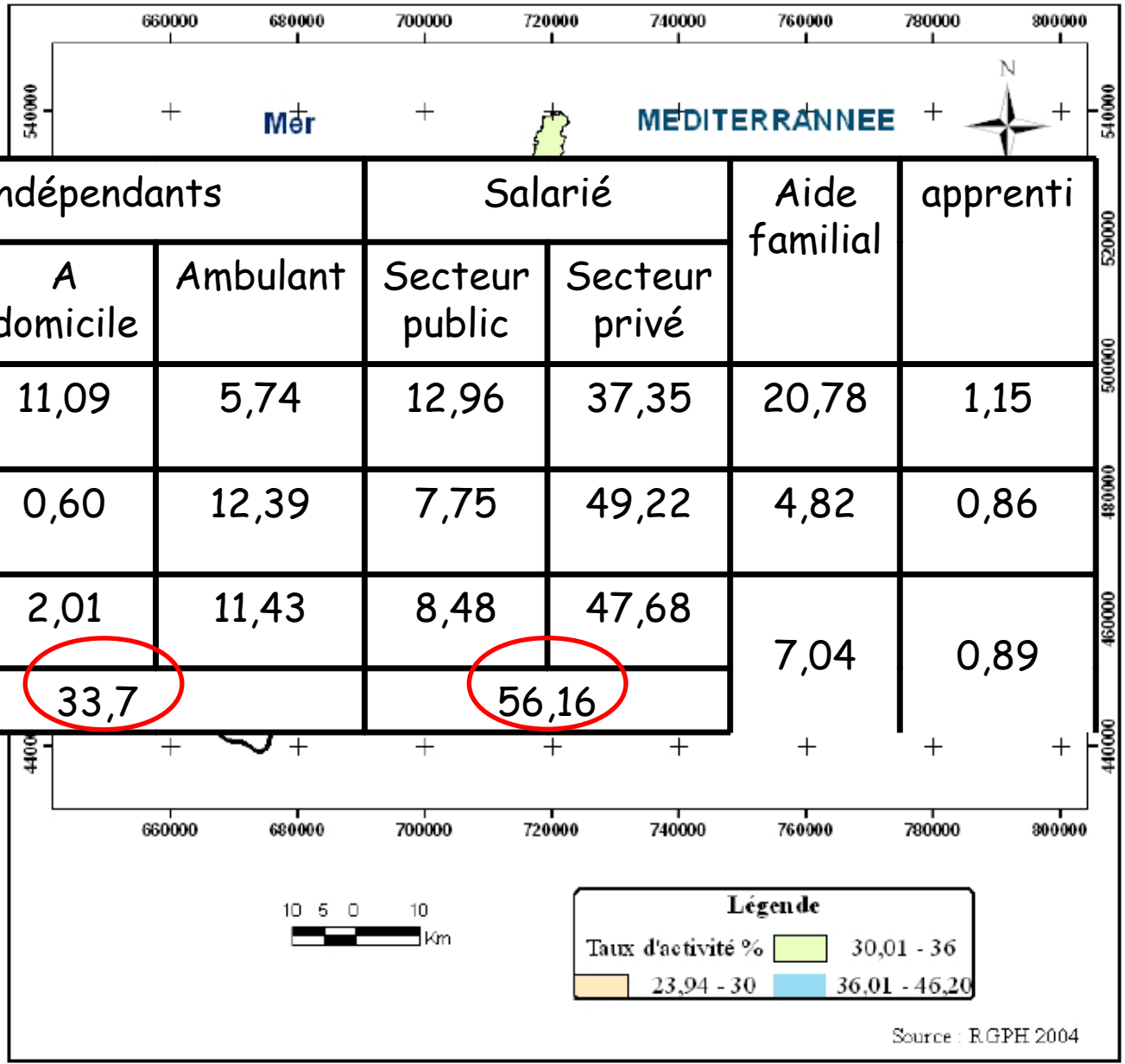
Taux d'analphabétisme en % dans le littoral Méditerranéen

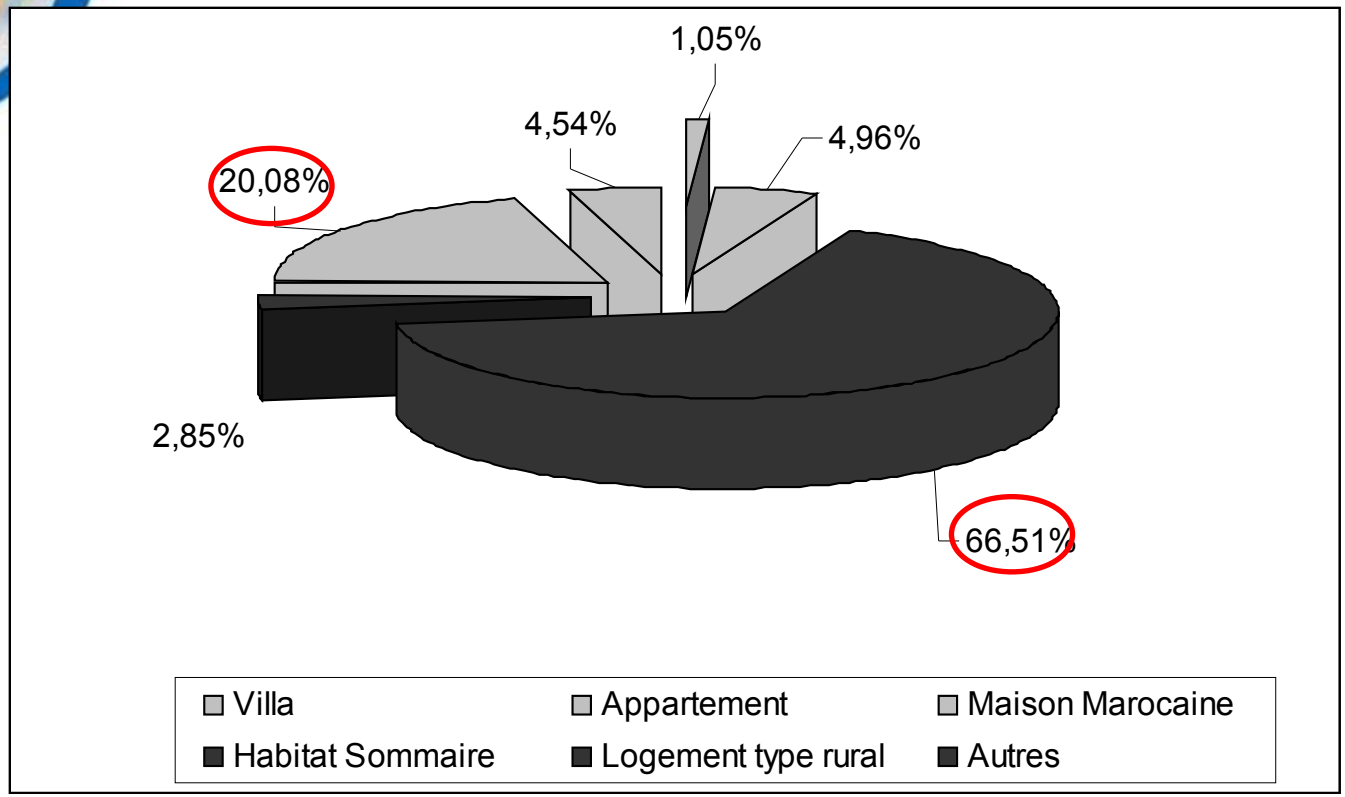


Niveau d'éducation de la population alphabétisée dans le LMO

Taux d'activité dans le LMO (35 %)

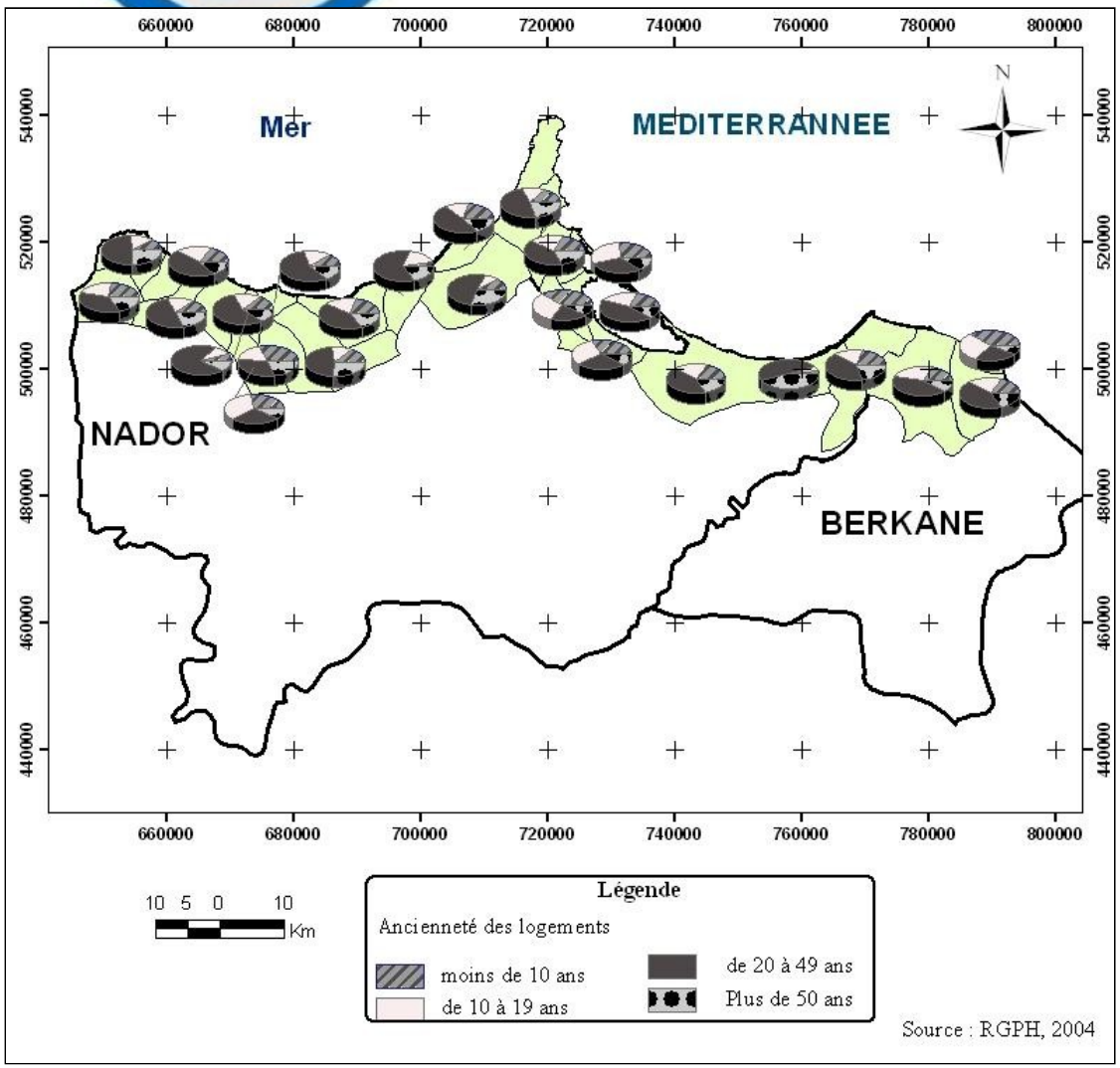
	employeur	Indépendants			Salarié		Aide familial	apprenti
		Avec Local	A domicile	Ambulant	Secteur public	Secteur privé		
F.	0,74	10,19	11,09	5,74	12,96	37,35	20,78	1,15
H.	2,45	21,86	0,60	12,39	7,75	49,22	4,82	0,86
T.	2,21	20,27	2,01	11,43	8,48	47,68	7,04	0,89
		33,7			56,16			





Type d'habitat dans le Littoral Nador

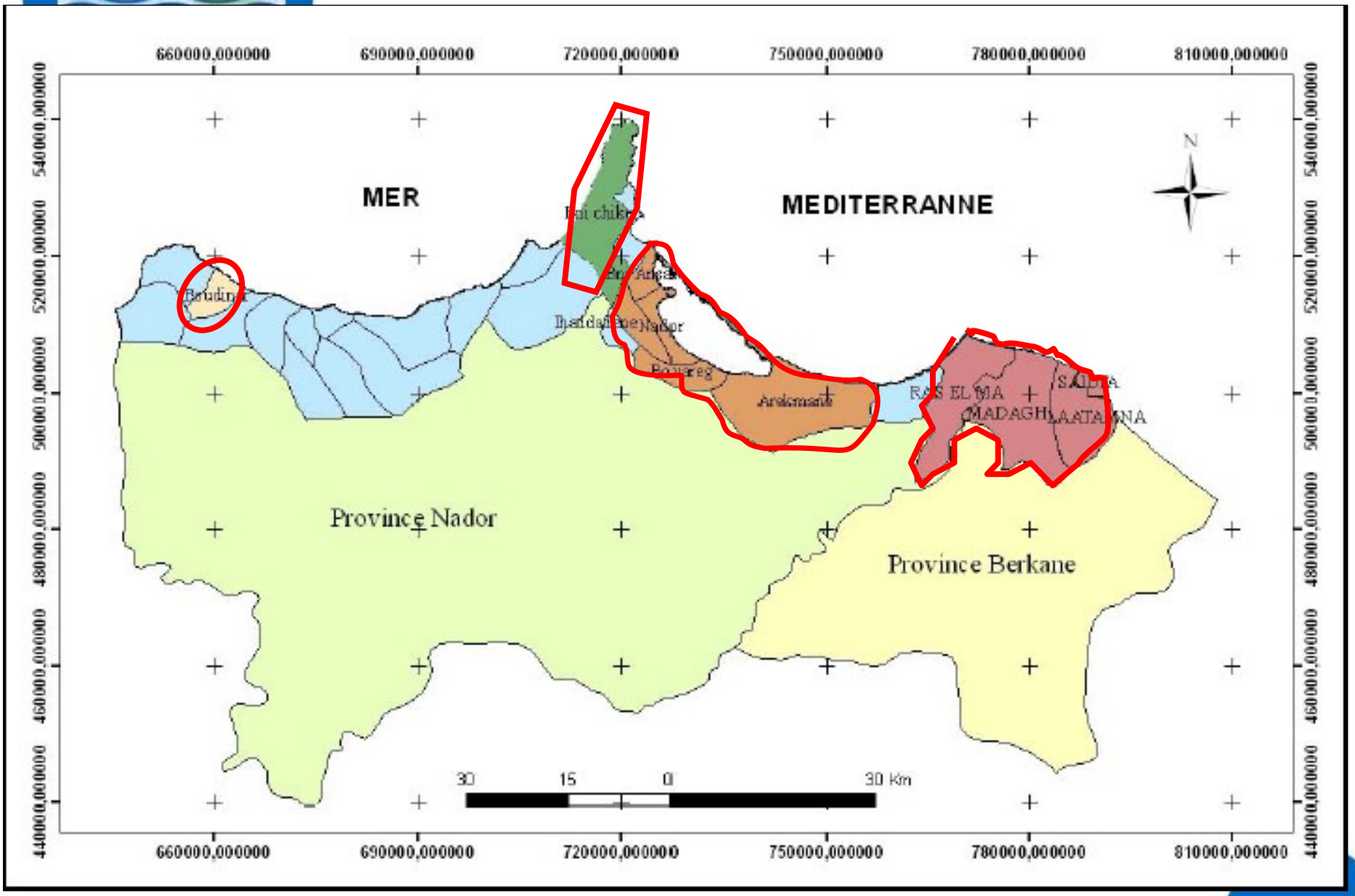
Ancienneté des logements dans les communes dans le littoral Nador-Berkane



Ménage	Age
42%	20 à 49 ans
40 %	< 10 ans
13,56%	> 50 ans

Localité	Taux de couverture en équipements de base en %				
	Eau potable	Électricité	Systèmes d'assainissement		
			Réseau public	Fosse sceptique	Autres
Municipalité	73,17	91,44	58,76	28,66	10,40
Communes Rurales	18,99	59,82	6,62	34,13	56,72
Moy. Dans le LMO	40,56	72,41	27,38	31,95	38,28

Sites Pilotes du Projet ACCMA

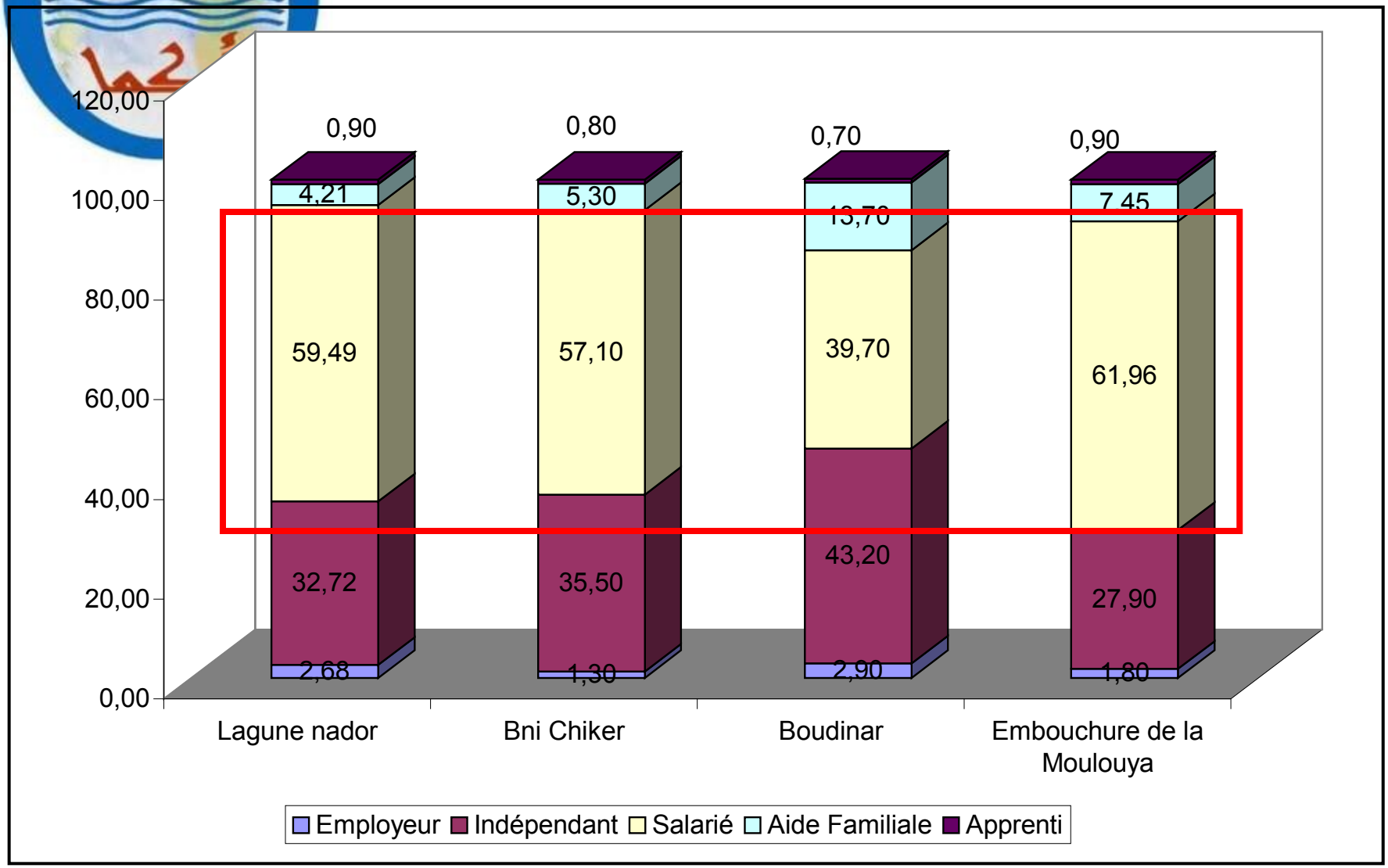


660000,000000
690000,000000
720000,000000
750000,000000
780000,000000
810000,000000
540000,000000
520000,000000
500000,000000
480000,000000
460000,000000
440000,000000
MER
MEDITERRANNE
N
Nador
Arekmane
RAS EL MA
MADAGH
Province Nador
Province Berkane
30
15
0
30 Km

Site pilote	Population	Ménage	Ruraux	Urbains
Bni chiker	23 050	4 464	82%	18%
Boudinar	10 504	1 957	100%	
lagune de Nador	225 368	46 984	14%	86%
Ras el Ma-Saidia	39 338	8004	76%	24%

Classe d'age	Bni chiker	Boudinar	lagune de Nador	Ras el Ma-Saidia
< 6 ans	11,9	9,1	10,4	9,1
6 à 14 ans	19,2	19,8	17,8	17,4
14 à 59 ans	58,2	60,8	63,5	64,O
> 60 ans	10,7	10,3	8,3	9,5

Sites	Préscolaire	Primaire, collégial et secondaire	Supérieur	Sans niveau
Lagune Nador	2,47	57,59	4,55	35,40
Bni Chiker	2,10	48,90	1,10	47,90
Boudinar	2,30	32,10	1,60	64
Ras el Ma-Saidia	1,66	51,56	2,25	44,53
Ensemble	**2,32**	**55,18**	**3,85**	**38,64**



Situation dans la profession de la population active des quatre sites

	Type de logement					
	Villa	Appartement	Maison Marocaine	Habitat Sommaire	Logement type rural	Autres
Lagune de Nador	0,99	8,37	**74,97**	2,98	6,89	5,80
Bni Chiker	1,00	0,40	**79,10**	1,90	14,00	3,60
Boudinar	0,30	2,40	**66,30**	1,70	26,00	3,30
Ras el ma - saidia	0,95	0,27	39,49	4,53	**50,50**	4,25
Sites	**0,96**	**6,55**	**70,37**	**3,06**	**13,70**	**5,36**

			Système d'assainissement	
Sites	**Eau Potable**	**Électricité**	**Réseau Public**	**Fosse Sceptique**
Lagune de Nador	60,79	84,12	47,31	28,82
Bni Chiker	18,50	52,70	4,40	41,60
Boudinar	15,80	44,70	0,00	63,90
Ras el Ma-Saidia	38,01	63,93	5,44	60,66
Ensemble des sites	**53,32**	**77,94**	**37,23**	**35,02**

Activités économiques dans le littoral méditerranéen oriental

- Activités de transformation
  - Agriculture
  - Élevage
  - Pêche
  - Artisanat
  - Industrie
- Exploitation des ressources naturelles
  - Activités complémentaires
    - Secteur des services
    - Commerce

Agriculture

le nombre total des exploitants de LMO s'élève à 25 937 exploitants

sur place (74,7%)

La Surface Agricole Utile totale est estimée à 142 651ha, répartie sur 25 953 exploitations.

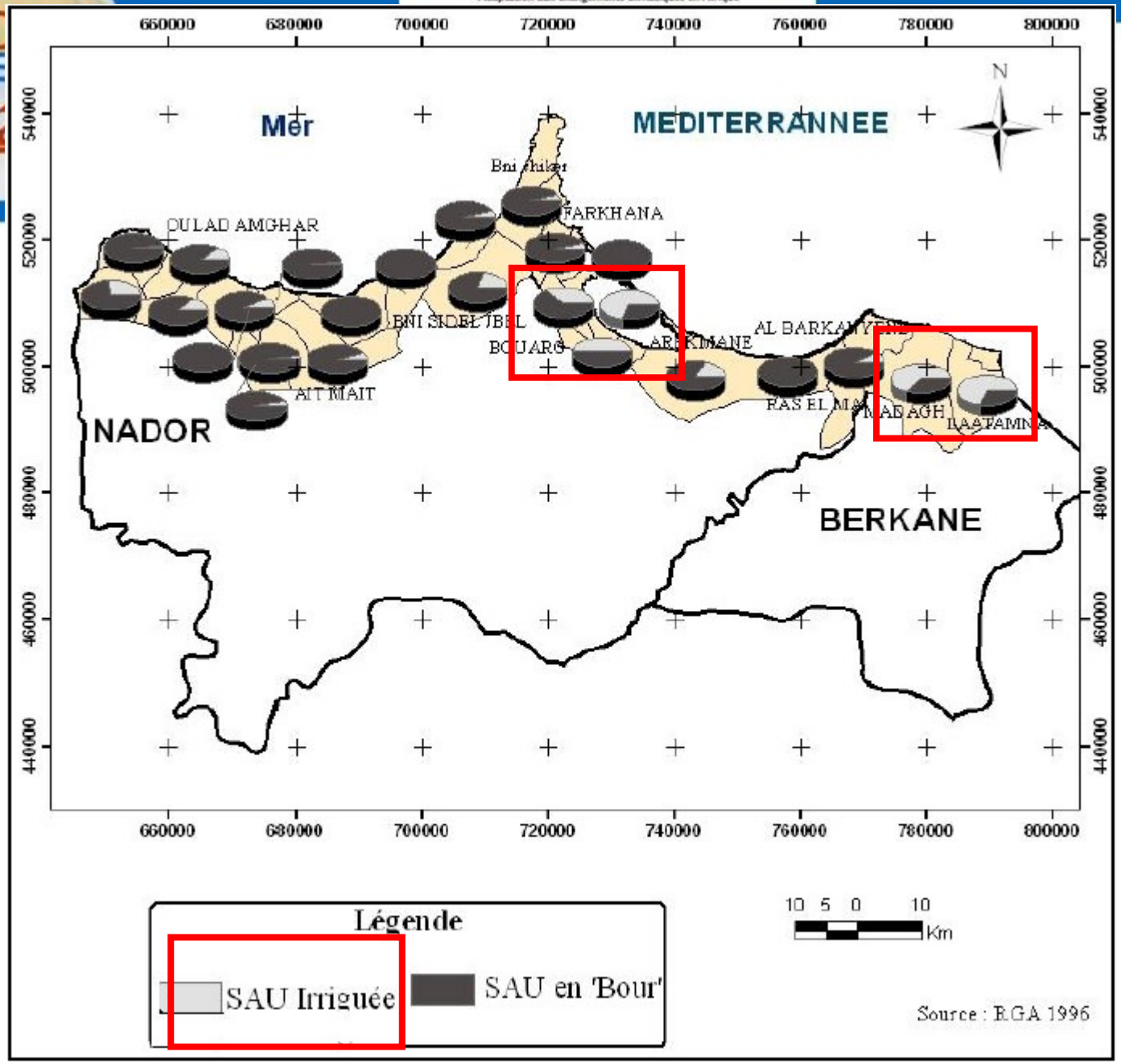
Ensemble de ces agriculteurs

à l'étranger (7,4%)

es. dans le milieu rural (3,9%)

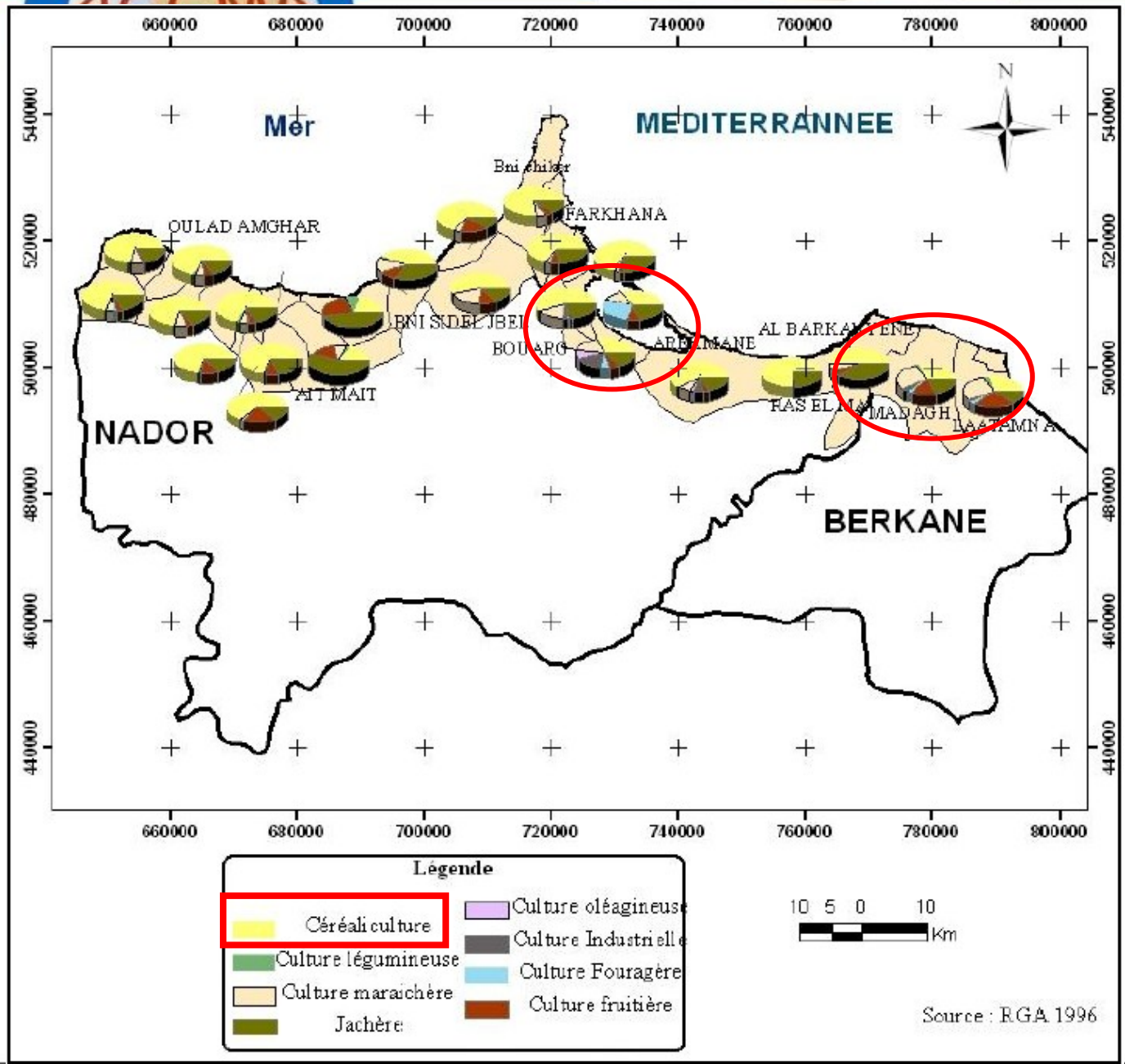
120 551 ha, soit 84,5% est de type 'Bour'.

dans le milieu urbain (14%)



660000
680000
700000
720000
740000
760000
780000
800000
540000
520000
500000
480000
460000
440000
N
Mer
MEDITERRANNEE
Bni Chiker
FARKHANA
OULAD AMGHAR
BNI SIDEL JBEL
BOUARG
AREKMANE
AL BARKANYENE
AIT MAIT
RAS EL MA
MADAGH
LAATAMNA
NADOR
BERKANE
Légende
SAU Irriguée
SAU en 'Bour'
10 5 0 10
Km
Source : RGA 1996

Spéculations agricoles dans le LMO par commune



Céréaliculture

Culture maraîchère

Culture Fruitière

79 230 ha

Culture Industrielle

55% de la SAU

Élevage

Le cheptel rencontré dans le LMO est composé de :

- 11 071 têtes bovines,
- 122 852 têtes ovines et
- 8 504 têtes caprines

Le cheptel camelin est rare voire même presque absent dans la zone

Les animaux de trait :

- Ânes et mulets, avec des effectifs de 8505 et 4400, respectivement.
- Chevaux présentent l'effectif le plus faible des équidés avec 78 têtes.

Pêche

Faiblement valorisée et se pratique de manière artisanale dans plusieurs sites en dehors du port de Ben Nsar et de Ras El Ma.

Fort présente dans les communes de Iaazzanene, Arekmane, Beni Chiker et Bouareg avec plus de 400 barques, soit à peu près 70% du nombre total des exploitants

Industrie et artisanat

Le secteur industriel dans la zone du LMO est plus concentré dans la province de Nador

L'activité artisanale se caractérise par la multitude des activités pratiquées.

Production des pièces artisanales

137 entreprises portant sur différentes branches d'activités

des articles d'habillement

du bois

de poterie

de vannerie et d'art.

53 unités situées dans la zone littorale.

de ferronnerie

Tourisme

Grande importance sur le plan de tourisme balnéaire

Plusieurs plages sont importantes sur le plan touristique

→ Saidia Ras El Ma Kariat Arekmane

la lagune de Nador qui offre des potentialités pour la pratique de certains loisirs.

→ Iazzanen Tazaghine Beni Nsar Boudinar

Le commerce est de type informel dans le littoral de Nador créant ainsi une occupation permanente pour un grand nombre de personne

Il s'est bien développé surtout du fait de sa proximité de Melillia

Vulnérabilités aux Changements Climatiques

Le littoral Méditerranéen oriental déjà fortement fragilisé

Les changements climatiques

- Élévation accélérée du niveau de la mer
- Longue période de sécheresse

pourrait avoir des impacts négatifs qui risquent de compromettre ses potentialités économiques et ses équilibres écologiques

Les changements climatiques

Menace sur l'économie

La survie des espèces

Diminution de la productivité

La santé des populations

Une baisse des revenus → Non l'accès des populations aux services de base

Élévation du niveau de mer

→ Accroissement des inondations

→ Érosion du littoral

Pertes de terres

Pertes d'habitation

Pertes d'infrastructures (industrielles et touristiques)

Déplacement massif des populations suivit généralement de graves conséquences sur d'autres milieux si des mesures préventives ne sont pas prises.

Baisse de pluviométrie et élévation de température

- Intensification de l'évaporation
- Augmentation de la salinité
- Accentuation de la rareté des eaux potables

Modification de la composition faunistique et floristique

Baisse de la productivité agricole

La population riveraine est la principale victime de tous ces changements climatiques

Pertes de ressources naturelles

Nouvel environnement moins favorable

} Pertes de revenus

} Baisse de niveau de vie

Merci pour votre attention