



ETUDE POUR LA COMMUNE DE BENECHAB REALISE PAR L'ONG AGIR EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Les travaux de terrain et d'analyse des résultats se sont déroulés pendant les mois de novembre et décembre 2007 faite Par l'ONG Agir en Faveur de l'Environnement.

La source d'information l'Enquête suivante :

Cette étude a été confiée par Le Centre National des Ressources en Eau (CNRE) à l'ONG Agir en Faveur de l'Environnement a fourni des cartes contenant plusieurs sites visitez sur place document de référence existant ci-joint cartes listes des localités.

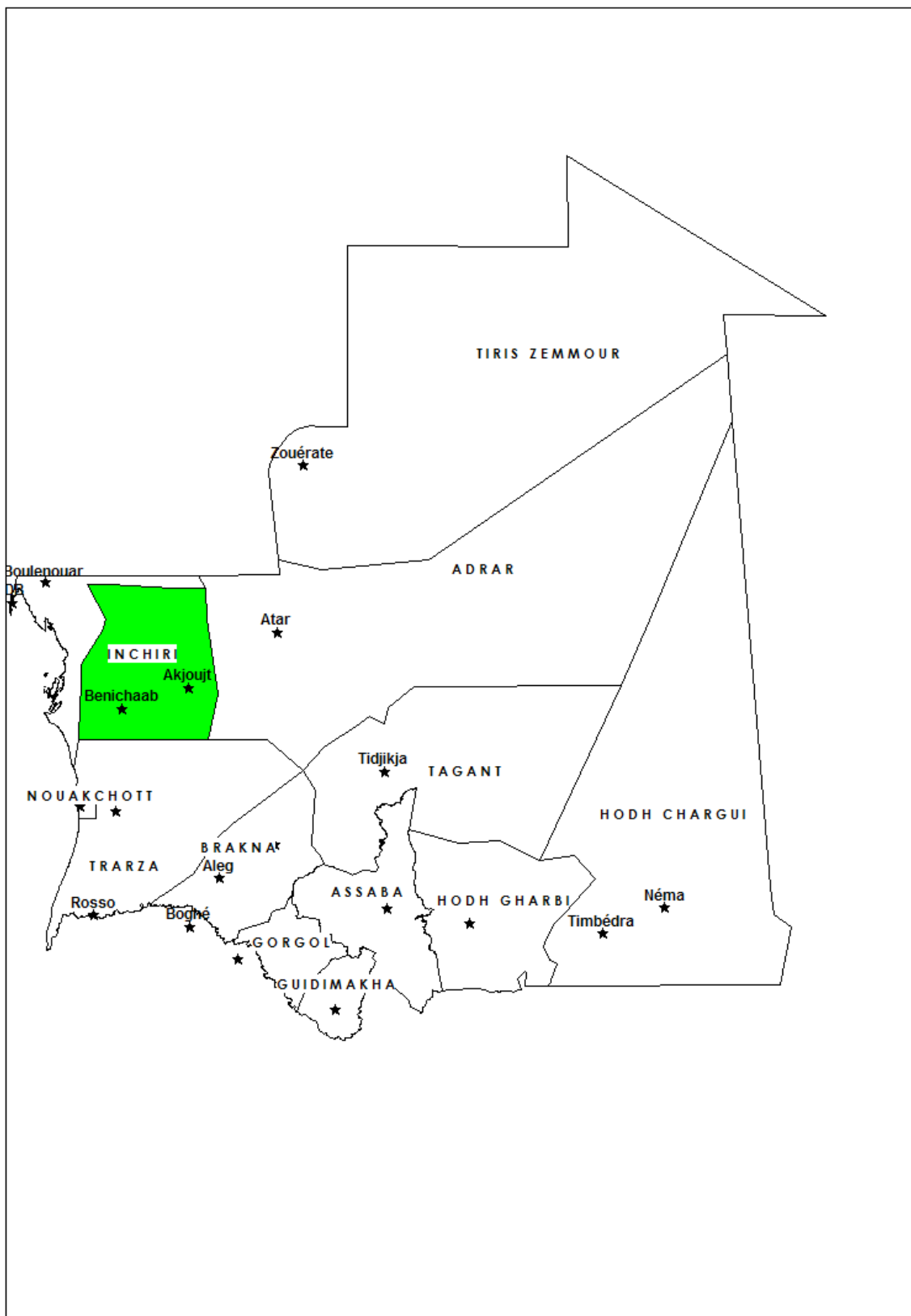
APERCU GENERAL

La Wilaya de l'Inchiri est située au Centre Ouest du pays. Elle relève de la cinquième « unité de programme » comprenant aussi la wilaya de Dakhlet Nouadhibou. Située dans sa partie occidentale le bassin sédimentaire côtier et à sa partie orientale la chaîne des Mauritanides.

Cette wilaya est constituée d'une moughataa et un arrondissement répartis en deux communes. Elle est limitée au nord et à l'ouest par la wilaya de Dakhlet Nouadhibou et au sud par la wilaya du Trarza et à l'est par la wilaya de l'Adrar.

Cette wilaya est traversée en direction Ouest Nord par une route bitumée reliant Nouakchott Atar.

La population de la wilaya estimée à l'horizon 2010 est de 23 600 habitants, vivant dans 23 localités permanentes, soit environ 97% de la population totale de la Mauritanie.



ECONOMIE DE LA WILAYA

L'économie de cette région repose principalement sur le développement des activités minières. On y trouve la mine des cuivre d'Akjoujt encours d'exploitation par le MCM et la mine de cuivre de tasiast dont les travaux d'exploitation sont programmé pour l'année 2007 par la société Mauritanie Tasiast.

L'élevage est aussi très développé. Il faut signaler encore l'existence de plusieurs usines d'eau minérale ainsi que l'or autre mine très presseurs dans la zone de Bénichab.

Les cultures sous pluies et des périmètres maraîchers représentent aussi une certaine importance dans l'économie de la région surtout la majorité des terres cultivables appeler legralleyere ce trouve dans cette zone.

Bénichab :

Carrefour de transhumance entre le nord et le sud du pays et lieu de rencontre de différentes cultures le village de Bénichab créer en 1912 constitue l'un des plus important réservoir d'eau du pays Soumis en vent de l'AZZefal au nord et au nord-ouest aux intempéries des zones sableuses Bénichab est parme les plus sensible de la Mauritanie aux phénomènes de dégradation des sols et d'ensablement cette zone abrite le petit commerce l'élevage et également une population agro-pastorale de 7520 habitants désenclavement des villages comme :

Asma, Ravahiya, Lebeydatt, Berjeimatt, Laagayatt, Weoud en ame, Chemsiyatt Ehel Boumouzouna, El gareh, Lejouad pour ne citer que cela.

La nappe du Bénichab :

Elle fait partie du bassin côtier sédimentaire Sénégal-Mauritanienne, elle est constituée d'une lentille d'eau exceptionnellement douce qui couvre une superficie de 4 000 km² contenue dans des formations de grés argileux hétérogènes et peu perméables du continental terminal reposant sur un socle cristallin, son épaisseur varie de 90 m à 200 m en direction Nord – Est.

Le niveau statique se situe entre 13 et 16 m au dessous du niveau de la mer. La nappe d'eau douce est en contact avec une nappe d'eau saumâtre à l'ouest et se termine à l'est par un biseau sec dû à la remontée du socle.

L'eau de la nappe présente une minéralisation de l'ordre 0,2 g/l et abrite elle actuellement trois usines de mise en bouteille de l'eau minérale pour la commercialisation et un pipe line pour améliorer l'approvisionnement en eau potable de la ville d'Akjoujt.

Les réserves totales sont de l'ordre de 1125 millions m³ pour une réserve exploitable de 450 millions m³.

QUELQUES RESULTATS

Un inventaire de points d'eau est à la base de la connaissance de la ressource en eau d'une région ou d'un pays. Le nombre de point d'eau, leurs caractéristiques, leurs équipements, l'état de leur fonctionnement, leur répartition géographique, le nombre de localités, leur localisation, la population, l'utilisation de l'eau, les besoins en eau sont des éléments nécessaires pour la programmation, l'étude et la gestion des ressources en eau.

Les résultats d'un inventaire de points d'eau peuvent être utilisés pour de très nombreuses applications.

Localités et points d'eau

La Wilaya de l'Inchiri compte 25 localités et 23 sites pastoraux ou localités temporaires qui ont été tous visités lors du présent inventaire. Ces localités comprennent 166 points d'eau (forages, puits modernes, puits traditionnels, ...).

La répartition des localités et des points d'eau par moughataa est dans le tableau 2 et en figure 3. (Voir aussi l'Annexe cartographique et l'Annuaire des localités et des points d'eau).

Le tableau 2 et la figure 3 montrent que le nombre de localités, de sites pastoraux et de points d'eau par commune.

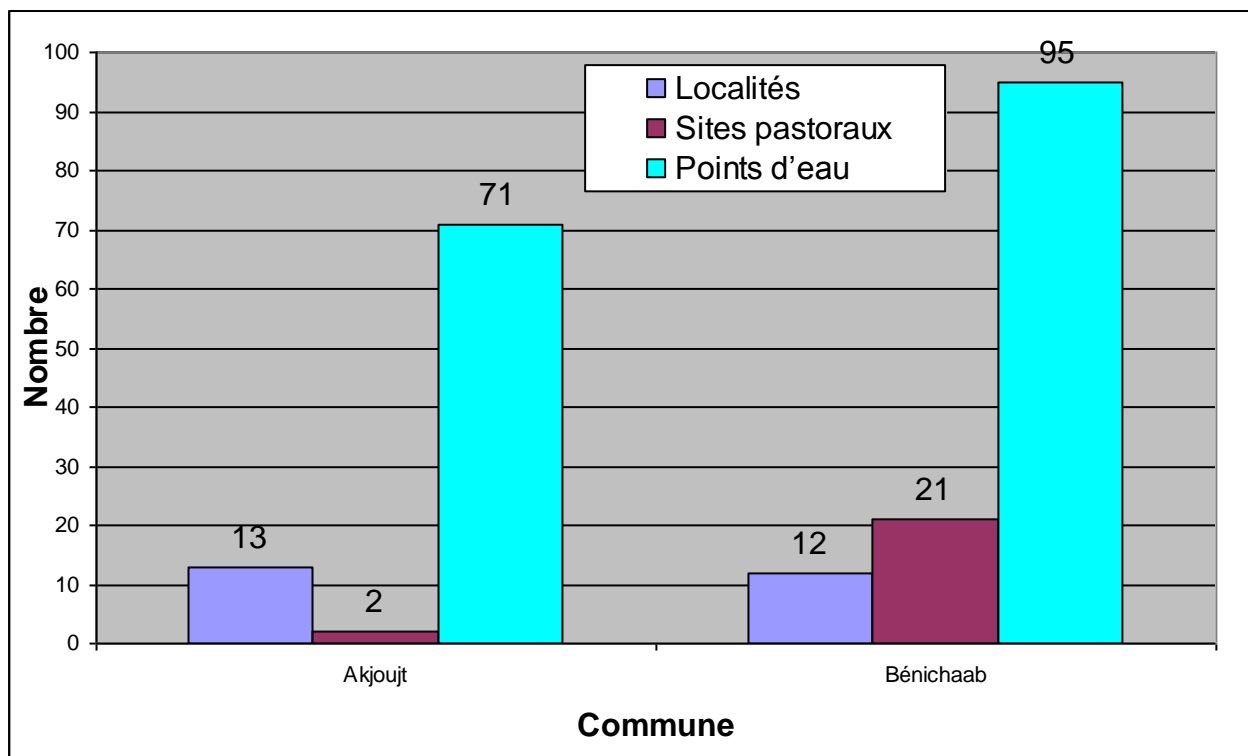


Figure 1 : Nombres des localités et des points d'eau par commune

	Commune	Localités	Sites pastoraux	Points d'eau
INCHIRI	Akjoujt	13	2	71
	Bénichaab	12	21	95
Total		25	23	166

Tableau 1 : Localités et points d'eau

Les localités et leurs tailles

La wilaya compte une seule ville, la ville d'Akjoujt. Elle représente plus de 46 % de la population de région car une grande partie n'a pas du tout communalisé cela à un grand handicap sur le développement.

La répartition de la population par taille de localités est analysée dans la wilaya.

Ces classes de population retenues traduisent les différents niveaux d'équipements possibles pour l'approvisionnement en eau.

Nous pouvons dire que ces populations dispersées dans plusieurs points d'eau chaque localité un minimum environs 800 à 600 personnes toutes ages confondu nous avons fait une moyenne de 500 personnes par localité. L'enquête démontre liste des localités visitées avec leurs points GPS ci-jointe.

Répartition des localités par taille de population

<i>Wilaya</i>	Population Totale estimée en 2010	Nbre de localités > 3000 habitants	Nbre de localités entre 3000 et 500 habitants	Nombre de localités < 500 habitants
Inchiri	23 600	1	2	21

Tableau 2 : Répartition des localités par taille de population

La figure 4 donne la répartition géographique des localités de la wilaya de l'Inchiri par taille.

CONCLUSION

Les projets réalisés dans cette Wilaya et les initiatives des particuliers ont contribué considérablement à la satisfaction des besoins en eau des populations, à l'amélioration de la connaissance de son contexte hydrogéologique et le développement du secteur minier.

Surtout les nombres d'habitants par localité et nombre d'animaux déclarés par les bergers retrouvent sur place les données GPS.

*Ainsi, l'étude d'inventaire des points d'eau et des localités permet de recenser **166 ouvrages hydrauliques et de visiter 25 localités et 23 sites pastoraux.***

*Sur ce chiffre, 166 **ouvrages hydrauliques** 30 forages équipés d'exhaure ; 38 puits modernes, 4 contre-puits et 31 puits traditionnels. Le reste correspond à des forages non équipés pour des raisons diverses et des piézomètres.*

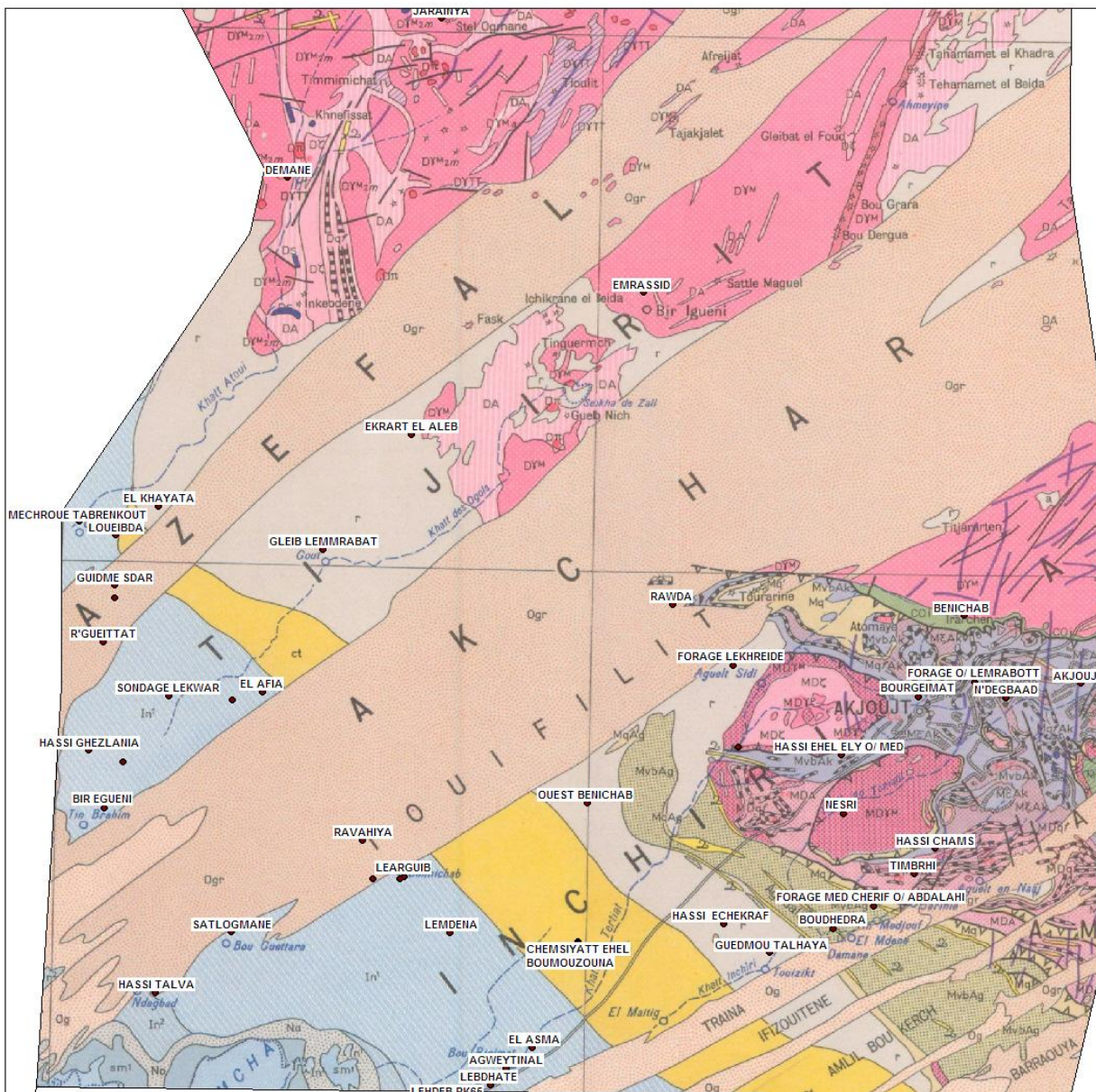
Parmi 25 localités inventoriées, 18 disposent de points d'eau soit une couverture de 72% qui peut être présentée comme suit :

- 6 localités alimentées par le réseau Bennichab (Akjoujt, Lejwade, Bénichab, Boujreymat, Lebeidhatt, Lehdeb,
- 7 localités (Khayata, Louebda, Tabrenkout, Jreyniya, Raoudha, El Gareh, Ouad En'Am) alimentées par système autonome constitué de forages à exhaure thermique ou solaire (une localité peut disposer de plusieurs forages);
- 8 localités sans points d'eau (Asma, Ravahiya, Chemsiyatt Ehel Boumouzouna, Laaraguib, Egraret- elb, El avia, gleib Lemrabett, Agweytinal),
- Le reste des localités est alimenté en eau à partir de puits.

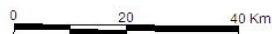
Avec un taux de couverture des besoins de 70 %, l'état de desserte en eau potable des populations de la Wilaya a atteint un niveau satisfaisant par rapport aux normes de desserte en vigueur.

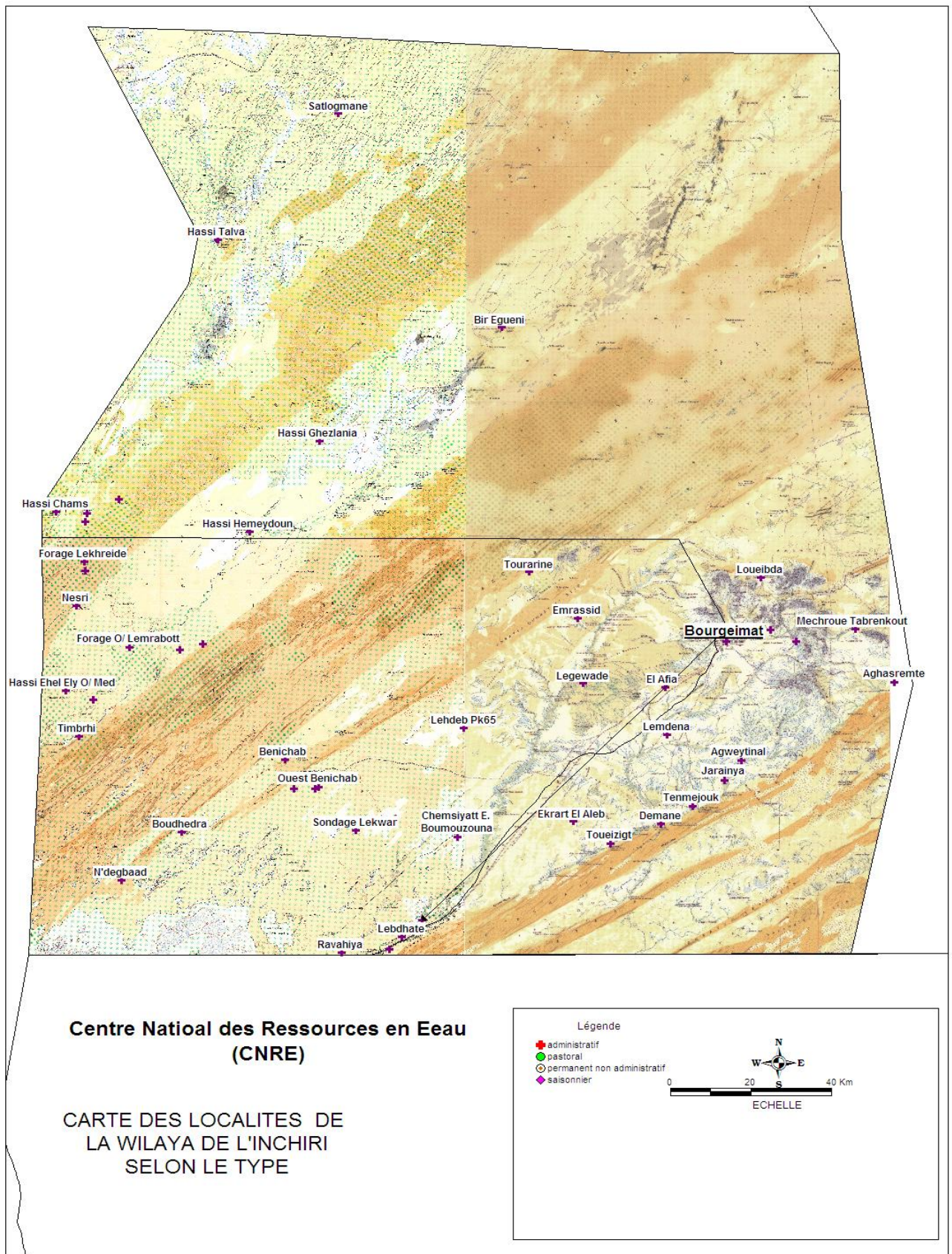
Ci-joint Document étude de Projet de Reboisement et réhabilitation de la route reliant Bénichab Eddouni et Bénichab Essahli

***Ci-joint Document Annuaire des localités dépendantes Administrativement de Bénéchab
Ci-joint document Annuaire des localités de la Wilaya de l'Inchiri***



**EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE DE
LA WILAYA DE L'INCHIRI**





1- Suivant liste des localités Commune Bénichab
 2- Liste des localités de tout la Wilaya de l'Inchiri
République Islamique de Mauritanie

Honneur – Fraternité – justice

ONG

***Agir en Faveur de l'Environnement
(ONG A.F.E)***

*Projet de Reboisement et réhabilitation de la route reliant
Bénichab Eddouni et Bénichab Essahli.*

Titre du projet :
Reboisement et réhabilitation de la route reliant
Banichab Eddouni et Bénichab Essahli.
(Inchiri – Mauritanie)

Première partie : Reboisement :

<u>Localisation</u>	Mauritanie, Wilaya d’Inchiri, Commune de Bénichab
<u>Coût total en ouguiya</u>	22 285 110 UM
<u>Répartition Financements</u>	- Montant demandé aux bailleurs : 20.864.910UM - Montant apporté par <u>la maire de Bénichab</u> 600.000UM - Montant apporté par l’ONG <u>A.F.E</u> : 820 200UM
<u>Durée du projet et date de démarrage</u>	Durée : 18 mois Démarrage
<u>Porteur du projet</u>	- Nom de l’institution : ONG Agir en Faveur de l’Environnement (ONG AFE) - Nom du responsable du projet au sein de l’institution : Ahmed Vall Ould Boumouzouna ONG AFE. – PB 1732 – Nouakchott –Mauritanie - E-mail <u>boumouzouna @ yahoo.fr</u> Tel (222)645 5547 ou (222) 6303450 Fax (222)5255925
<u>Bénéficiaires finaux</u>	Population de Bénichab, Lebeydatt, Berjeimatt, Laagayatt, Chemiyatt Ehel Boumouzouna, El gareh, Lejouad, Ouad En Ame ainsi que d’autres localités dépendant de Bénichab : 7520 habitants
<u>Résultats attendus</u>	- Protection de la route reliant ces villages. - Disponibilité du bois de chauffe. - Fixation biologique des dunes.

Présentation générale :

Dans le cadre du plan national d'action contre la désertification, mais aussi dans le cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, au niveau National, notre pays n'a épargné aucun effort pour inciter les ONG Nationales, internationales et collectivités locales à participer activement dans une grande action de stabilisation des populations dans leur terroir. la maire de Bénichab mener une campagne de sensibilisation à laquelle a participer notre ONG Agir en Faveur de l'Environnement.

Certaines infrastructures économiques de Bénichab (usine d'eau minérales), mais aussi la route reliant Bénichab Eddouni et Bénichab Essahli a été submergé par des dunes de sable d'une hauteur de 15 mètres.

Certains habitants, nous révèlent que si la situation persiste, ils seront obligé de quitter le village pour la capitale Nouakchott, lis ont exprimer leur souhait et leur motivation pour participer au projet il faut signaler que la population de ce village s'organise sous forme de Coopératives.

Carrefour de transhumance entre le nord et le sud du pays et lieu de rencontre de différentes cultures le village de Bénichab créer en 1912 constitue l'un des plus important réservoir d'eau du pays Soumis en vent de l'**AZZefal** au nord et au nord-ouest aux intempéries des zones sableuses Bénichab est parme les plus sensible de la Mauritanie aux phénomènes de dégradation des sols et d'ensablement cette zone abrite le petit commerce l'élevage et également une population agro-pastorale de 7520 habitants désenclavement des village comme *El Asma, Ravahiya, Lebeydatt, Berjeimatt, Laagayatt, Oued en ame, Chemsiyatt Ehel Boumouzouna, El gareh, Lejouad* ainsi que d'autres localités dépendant de Bénichab constitue une priorité pour l'ONG Agir en Faveur de l'Environnement.

Les terrains de parcours sont rares et la demande en énergie de bois de chauffe est recrudescents pour ces villages L'introduction du gaz pose assez de problèmes étant donné l'éloignement de la zone des centres d'approvisionnements.

Ainsi donc le reboisement constitue un palliatif contre la menace qui pèse lourdement sur les acquis à préserver tourisme artisanat agriculture élevage ...etc et un moyen de mise à disposition d'une source d'énergie renouvelable.

Objectifs

Le présent projet sous-tend l'un des objectif de la Mauritanie en matière de lutte contre la désertification et l'amélioration du cadre de vie des population de basse et le désenclavement des villages menaces *El Asma, Ravahiya, Lebeydatt, Berjeimatt, Laagayatt, Oued en Ame, Chemsiyatt Ehel Boumouzouna, El gareh, Lejouad* ainsi que d'autres localités dépendant de Bénichab.

IL s'inscrit également dans le cadre de la consolidation des efforts de la wilaya de l'Inchiri en matière de protection des routes de l'habitat et des infrastructures économiques il tient compte des orientations stratégiques du ministre de l'environnement en vigueur jusqu'à l'an 2010. Les innervations qui y sont inscrites constituent des priorités définies par précédemment initiées dans d'autres domaines (usine d'eau de Bénichab...)

Objectifs du projet :

Objectifs	Résultats attendus
6 Aménagement environnemental de 18 ha	6. protection des routes.
7. protection des cuvettes et terres agricoles	7. Disponibilité du bois de chauffe et de service après 5 ans pour les villageois
8. Désenclavement des villages précités	8. fixation biologique des dunes
9. Restauration des écosystèmes naturels	9. Amélioration des parcours d'été
10. Valorisation des parcours	10. Aménagement touristique

Contenu :

IL s'agit d'une fixation mécanique et biologique à base d'espèces autochtones arborées et arbustives (Aristide pungens zizyphus lotus Acacia ehrenbergianna Balanites aigyptica calotropis procera) et des palmes du dattier.

Les choix des espèces autochtones arborées étant délibéré en raison des conditions édapho-climatiques et de l'adaptation des espèces locales aux conditions du milieu .

La densité de reboisement sera de 500 plant à l'hectare ramener à 400 plants /ha au bout de la 1ere éclaircie et tenait compte des pères.

Le taux de croissance annuelle escompté et de 5m /ha/a, un volume Annuel exploitable de 100m est atte, du à partir de la 3 année

La consommation par ménage étant environ de 1470 kg/an. Il est Escompté de couvrir les besoins annuels en bois d'une centaine de Ménages

Partenaires :

La mairie de Bénichab est notre partenaire par excellence, elle contribue dans le projet et le soutient la population de Bénichab étant une population active et organiser dans des coopératives constitue sans doute un partenaire social de choix sans oublier bien sur le rôle jouer par deux autres ONG nationales qui agissent dans la zone et qui ont contribuer dans toutes nos campagnes de sensibilisations.

Durée et calendrier :

Type de travaux	Fv	M	Av	Mi	J	Ji	Au	Se 07	Oc	No	Dé	Jav	M	Av	Mi	J	Ji 09			
Pépinière																				
Plantation																				
Arrosage et entretien																				

Ce projet doit durer 2 ans pour le bon suivi des plants, à partir de la troisième année un aménagement de production peut s'effectuer

Impact sur la lutte contre la désertification :

La localité de Bénissable est menacée par l'ensablement et les dunes depuis les premières années de désertification (1975) se trouvant sur l'axe Azzefal –Nouakchott et sur la trajectoire des vents l'ensablement de toute la zone n'a cessé de s'accroître.

Les dunes de Bénissable ne menacent donc pas seulement la localité de Bénichab et la route reliant Bénissable Eddouini et Bénissable Essahli mais aussi la capitale Nouakchott et ses périphéries .

Ce projet contribuera certainement à la fixation des dunes la réhabilitation de la route le désenclavement des localités avoisinantes : *El Asma, Ravahiya, Lebeydatt, Berjeimatt, Laagayatt, Oued en Ame, Chemsiyatt Ehel Boumouzouna, El gareh, Lejouad* ainsi que d'autres localités dépendant de Bénichab la création de zones vertes et diminution des vents de sable causes majeures des ensablements et désertification.

Impact en termes de développement :

Jusqu'à présent la population de Bénichab et des villages avoisinants :

El Asma, Ravahiya, Lebeydatt, Berjeimatt, Laagayatt, Oued en Ame, Chemsiyatt Ehel Boumouzouna, El gareh, Lejouad ainsi que d'autres localités dépendant de Bénichab n'ont comme activité que le petit commerce l'élevage une petite activité touristique guide de tourisme et bien sûr la main d'œuvre au niveau de l'usine de l'eau minérale.

Ce projet contribuera certainement au désenclavement et au développement des collectivités avoisinantes d'abord par la création d'activités pendant et au cours de réalisation du projet ensuite par l'aménagement de production :

- Petit bois pour des fins multiples : tuteurs caisse objet d'artisanat (provenant des coupes d'éclaircie)
- Autres menus produits encore gomme
- Produits de tannage (pharmacopée traditionnelle)
- Bois de feu résultant des coupes sanitaires et régénération
- Bois de services provenant des coupes précitées
- Feuillage et gousses de préférence à prélever et à mettre à la disposition du cheptel lors du périmètre
- Production de miel : à partir des espèces telles que acacia et certains eucalyptus.

Aspect innovant :

Comme la zone est souvent visitée par un certain nombre de touristes le projet peut avoir un aspect innovant en se servant du site pour les activités suivantes :

- Des sentiers balisés avec des pancartes d'information
- Des aires de repos
- Des aires de jeux pour les enfants
- Des aires de parcage pour les véhicules
- Des points d'observation ou miradors.

Utilité démonstrative et républicaniser :

On constate que tout le matériel utilisé dans ce projet a été procuré localement ce qui nous semble-t-il reflète une certaine image d'autosuffisance démonstrative

L'expérience acquise une fois ce projet réalisé servira d'exemple pour d'autres localités se trouvant dans la même situation que cette route.

Coût :

Désignation	Unité	Qté	P .U (UM)	Montant (UM)
Fixation mécanique				
Coupe du matériel végétal	Homme/jour	120	75jx801	7209000
Transport matériel sur site	Année (charge d'âne)	500	450	225000
Piquetage	Homme/jour	2	75jx150	112500
Confection des claies	ml	42060	150	6309000
Sous –total 1				13 855 500
Pépinière				
Clôture				
Grillage	ml	200	801	160200
Piquets	unité	240	801	192300
Ciment	sacs	20	2001	39900
Sous –total 2				3 92 400
Elevage des plants				
Préparation sol	Homme/jour			1201500
Sachets	Unités			180000
arrosoires	Unités			54000
Pelles bêches	Unités			23010
Sécateurs	Unités			12000
Semences	kg			120000
Terrain de reboisement	500 m2			600000
Eau	M3			84000
Semis	j			270000
Sous total 3				2 597 010
Coût de plantation				
Transport plants sur sites	j/véhicule	5	30.000	150000
Main d'œuvre plantation	Homme/jour	90	10jx1.050	945000
Sous total 4				1 095 000
Capacité humaine et constitutionnelle				
Coordinateur du projet	100.000/mois	24		2400000
Gestionnaire	49.800/mois	24		1195200
Fonds préparation du projet				750000
Sous total 5				4 345 200
Total général pour 18 Ha				22 285 110