



République Islamique de Mauritanie
Honneur Fraternité Justice
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
Projet Développement d'un système de gestion amélioré et innovant pour des moyens de subsistance résilients au changement climatique en Mauritanie – DIMS

Cartographie des activités Pôles/Paysages du Projet DIMS



RAPPORT DE L'ETUDE

Par :

Amadou Malick, Géomaticien

Janvier, 2019

Table des matières

LISTE DES ACRONYMES	Erreur ! Signet non défini.
I-CONTEXTE	3
II-OBJECTIFS DE LA MISSION :	4
III-TACHES DU CONSULTANT.....	4
IV-PRODUITS ATTENDUS.....	4
V-METHODOLOGIE ET DEROULEMENT DE LA MISSION :	4
VI RESULTATS DE L'ETUDE.....	7
VII ANNEXES: TERMES DE REFERENCE.....	12

I-CONTEXTE

1. Les communautés rurales en Mauritanie dépendent fortement des écosystèmes naturels pour leur subsistance. Les forêts et les pâturages fournissent entre autres des ressources pastorales, du bois de feu, de la nourriture et des produits médicinaux. Les effets conjugués de la croissance rapide de la population et du recours généralisé aux biens et services écosystémiques ont entraîné une surexploitation et une dégradation des ressources naturelles. En conséquence de la gestion non durable des ressources naturelles et de la dépendance des communautés rurales vis-à-vis des biens et services écosystémiques, la Mauritanie connaît des pénuries alimentaires chroniques et des insécurités nutritionnelles.

2. Les problèmes environnementaux en Mauritanie sont exacerbés par les changements climatiques observés depuis 1960, notamment la réduction des précipitations annuelles, des périodes de sécheresse plus longues, l'augmentation de la température moyenne annuelle et l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes. De plus, les projections futures du changement climatique prédisent que la situation sera de plus en plus difficile au cours des prochaines décennies. Le changement climatique devrait entraîner une plus grande dégradation des écosystèmes et une augmentation de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire pour la population croissante de la Mauritanie.

3. Actuellement, la capacité à faire face aux effets négatifs du changement climatique est inadéquate aux différents niveaux (national, régional et local). Les limites du personnel qualifié, des structures opérationnelles et des bases factuelles sur les pratiques d'adaptation appropriées entravent la mise en œuvre effective d'une réponse nationale pour l'adaptation au changement climatique. De plus, la coordination et le partage des connaissances entre et au sein des secteurs sont limités. Si les capacités institutionnelles et techniques des administrations publiques et des communautés ne sont pas renforcées, les communautés rurales en Mauritanie resteront vulnérables aux effets négatifs du changement climatique.

4. Le projet DIMS du Fonds pour les Pays les Moins Avancés (PMA) mis en œuvre par le Programme de l'Environnement des Nations Unies pour l'Environnement et le MEDD vise à accroître la capacité institutionnelle et technique des acteurs publics et des communautés rurales dans les zones cibles à intégrer l'approche écosystémique de l'adaptation dans leur corpus de restauration et gestion des ressources naturelles. Il s'agit en particulier des groupes communautaires vivant dans les écosystèmes forestiers et des parcours des Wilayas des deux Hodh, de l'Assaba et du Guidimakha.

L'objectif global du projet est de réduire la vulnérabilité au changement climatique (en particulier les sécheresses) des communautés rurales et les ressources naturelles (forêts et parcours) au voisinage des Wilayas du Guidimakha, Assaba, Hodh El Gharbi et Hodh El Chargui à l'extrême sud-est de Mauritanie.

II-OBJECTIFS DE LA MISSION :

L'objectif principal de la consultation est de documenter les données, activités et résultat du projet sur base cartographique

III-TACHES DU CONSULTANT

Le Consultant National en géomatique aura pour responsabilité les tâches non exhaustives suivantes:

- Cartographier la zone d'intervention du projet ;
- Cartographier les sites d'intervention, les activités et résultats du projet pour l'année 2018;

IV-PRODUITS ATTENDUS

- Une carte générale de la zone d'intervention du projet DIMS,
- Une carte des activités réalisées au niveau de chacun des pôles/paysages du projet DIMS

V-METHODOLOGIE ET DEROULEMENT DE LA MISSION :

Dans le cadre de la cartographie des activités du projet DIMS, la méthodologie suivante a été adoptée :

1. La collecte des données de terrain sur les activités et la localisation des sites pôles/paysages du projet DIMS
2. La numérisation des données pour la création des couches
3. La codification et la caractérisation des données

1. Collecte des données sur le terrain

Une mission de terrain de sept (07) jours pour la collecte des données de terrain à travers un GPS de type Garmin 72 a été organisée. Le système de projection utilisé est le WGS 84, Zone 28 Nord (UTM).

La collecte d'informations de terrain s'est faite en trois étapes :

- a) La préparation au bureau qui consiste en :
 - tirage d'image et de carte couvrant la zone d'étude ciblée durant la mission
 - la prise de contact avec le dispositif de terrain afin d'établir les rendez-vous nécessaires avec les DREDD un bon déroulement de la mission
- b) la collecte d'informations sur le terrain consiste en :
 - Identification des pôles/paysages et les différents sites de chaque pôle/paysage.
 - durant la collecte, les positions des villages, les tracés des pistes et d'autres informations complémentaires, invisibles sur les images satellites sont aussi prises au GPS
 - L'inventaire des activités réalisées sur les villages composant chaque pôle/paysage.

c) Le traitement des données collectées consiste en :

- l'exportation des coordonnées prises par le GPS vers l'ordinateur. Ensuite ces coordonnées sont corrigées en utilisant les coordonnées consignées simultanément sur bloc note.
- les résultats de cette correction sont utilisés comme fond d'affichage pour la numérisation des contours et la codification des attributs des différentes couches.

2. Saisie et numérisation des données

La création des couches est faite par une opération dénommée « numérisation ». Cette opération permet de créer des couches géographiques dans lesquelles les objets sont représentés par des points, des lignes ou des surfaces (polygones) et chacun de ces objets est défini par des coordonnées spatiales et un identifiant unique.

Afin d'actualiser, d'enrichir, de combiner, de superposer et/ou d'analyser ces différentes couches géographiques, il est indispensables qu'elles soient toutes dans le même système de référence.

Toutes les couches vectorielles ont été construites à partir de l'image Spot , ou la carte Topo de saint (1 :200.000) ou à partir des coordonnées GPS ou en combinant ces trois sources.

La saisie et la numérisation sont faites en utilisant respectivement :

- Excel ; pour la saisie dans une feuille Excel et d'enregistrer sous format DBF
- et Arc View 3.2a ; pour la numérisation, le traitement et l'analyse thématique

L'outil système d'Information Géographique utilisé (Arc View 3.2a) permet de gérer et d'analyser les données sur les critères des bases de données (valeurs des attributs), et sur les caractéristiques spatiales des éléments géographiques en jeu. Les fonctionnalités des SIG sont opérationnelles si l'on dispose d'une bonne « couverture spatiale » de la zone d'étude. On ne dispose cependant pas dans chacune de ces composantes d'une même échelle spatiale d'observation. Il est impossible de collecter de façon exhaustive les données en tous les points de l'espace, ceci pour des raisons pratiques évidentes (coûts et inaccessibilité).

Le problème sous-jacent à tous traitement de données est celui de l'interpolation des données qui est un moyen de générer l'information aux de la zone d'étude (espace) non relevés cela aussi bien pour la cartographie mais aussi de l'analyse de phénomène.

Il est important de noter que l'interpolation, qu'elle soit déterministe ou probabiliste, est le résultat d'un traitement des données qui permet leur exploitation dans un SIG. Les SIG intègrent de plus en plus souvent des fonctionnalités avancées d'interpolation ou des liens souples avec les outils adaptés.

Il faut noter qu'en plus des outils du système d'information géographique utilisé il est important de disposer d'un fond cartographique (image satellite, Carte topographique ou photo graphie aérienne) calé afin de pouvoir représenter les phénomènes observés sur le terrain. C'est ainsi

que pour la réalisation de ce travail une image spot datant de septembre 2007 et la carte topographique (feuille de saint Louis à l'échelle 1 :200.000) ont été utilisées.

3. La codification et la caractérisation des données

En plus de sa représentation spatiale à travers des points, des lignes ou des polygones, chaque composante (objet) d'une couche est caractérisée par des données attributaires également appelées données descriptives.

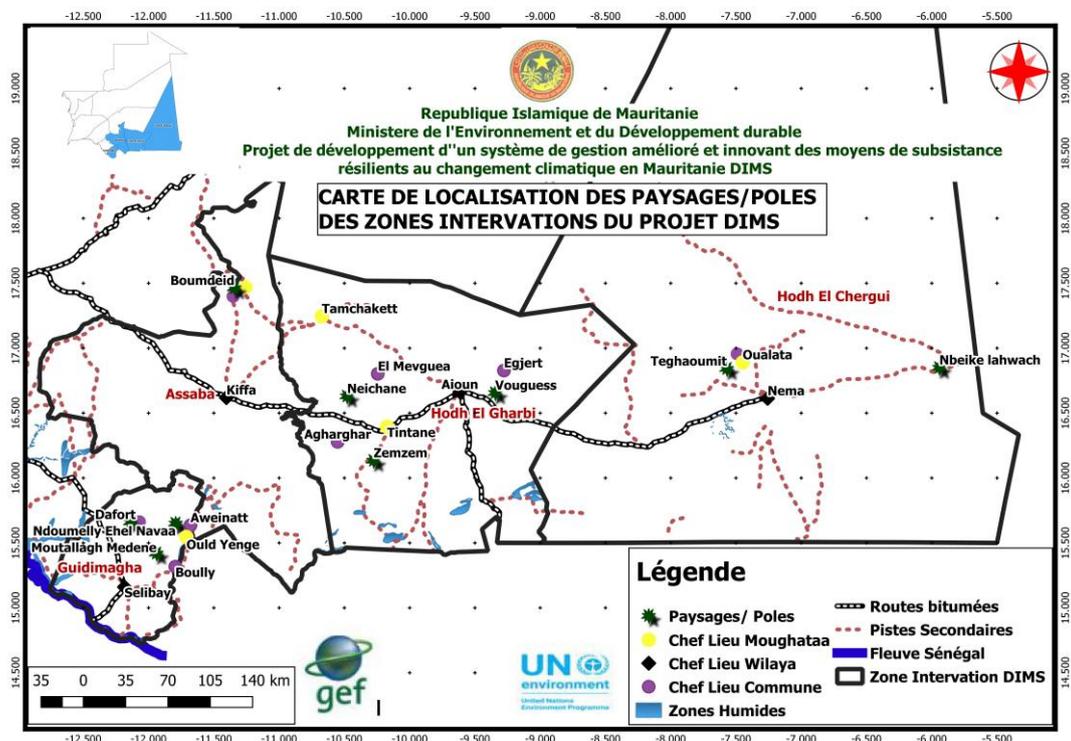
Une grande partie des données attributaires sont déjà organisés au sein de la base de données cartographique du PND. Certains des couches sont nouvelles mais dont les attributs peuvent être complétés par les de la base de données du PND.

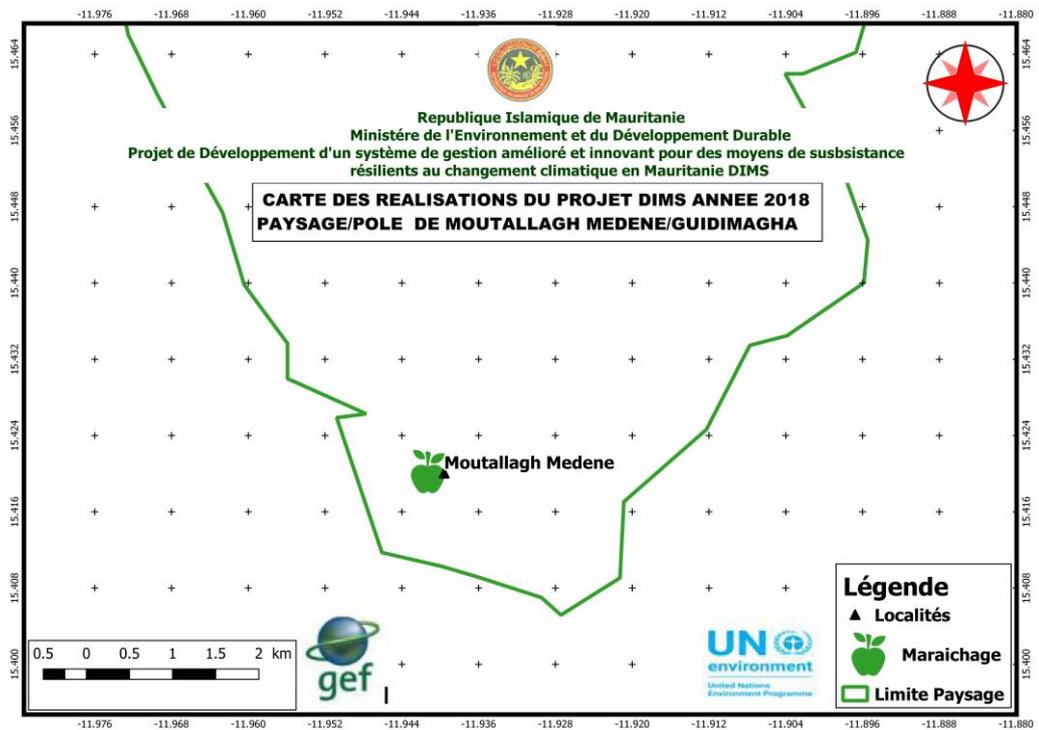
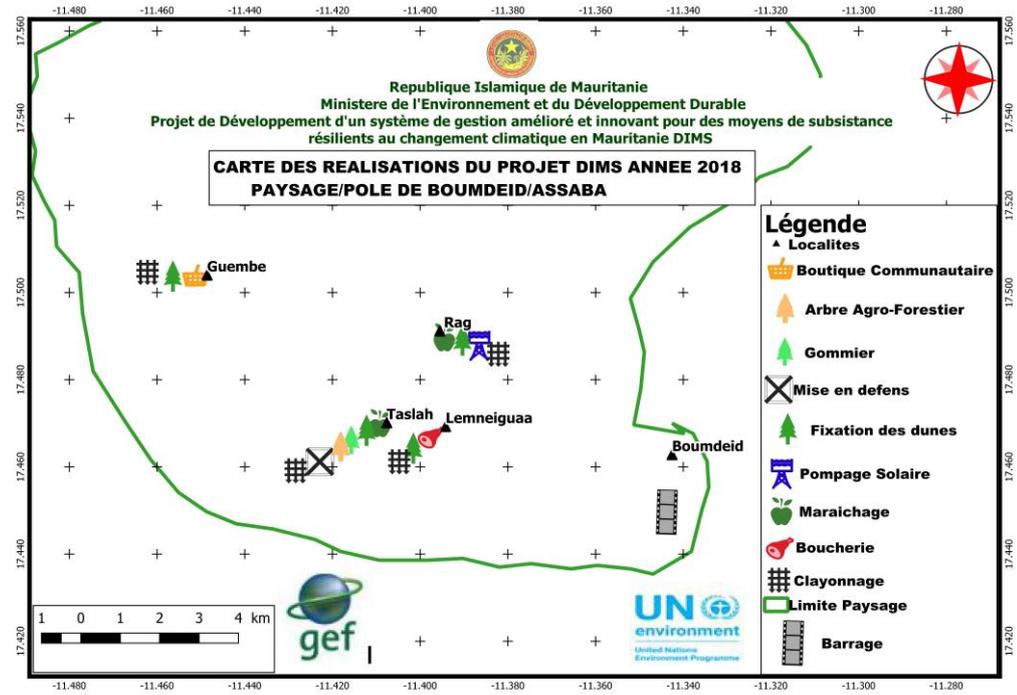
4. Les cartes thématiques produites

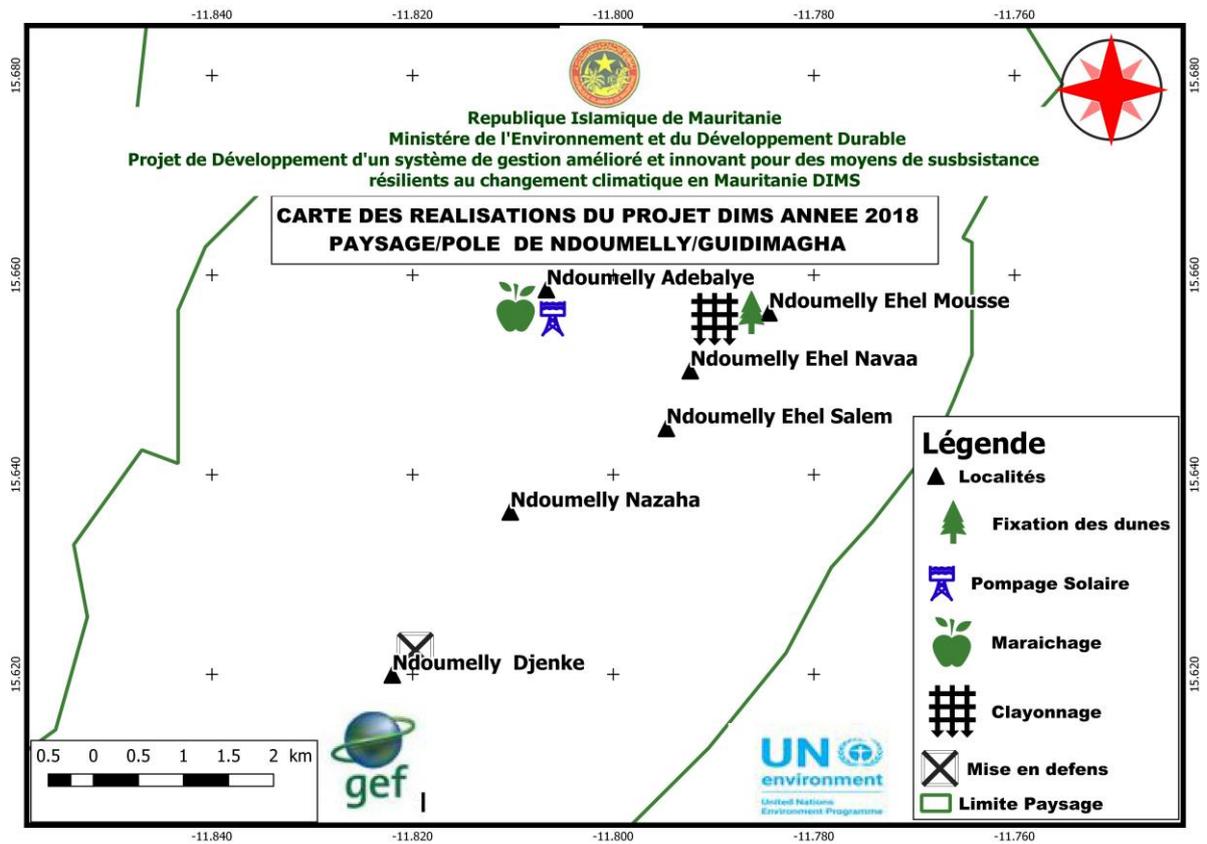
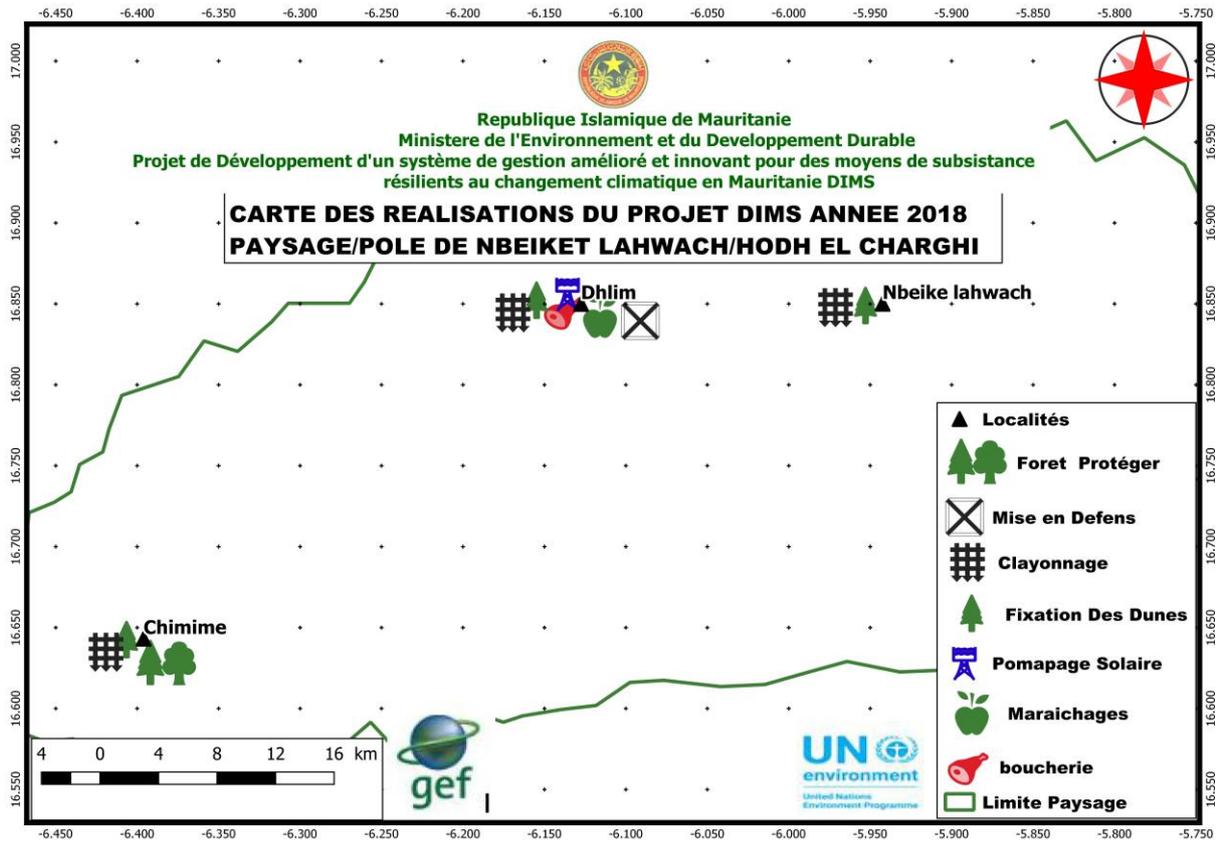
Le traitement des données collectées ont permis d'éditer au 1 : 200.000 les cartes thématiques suivantes :

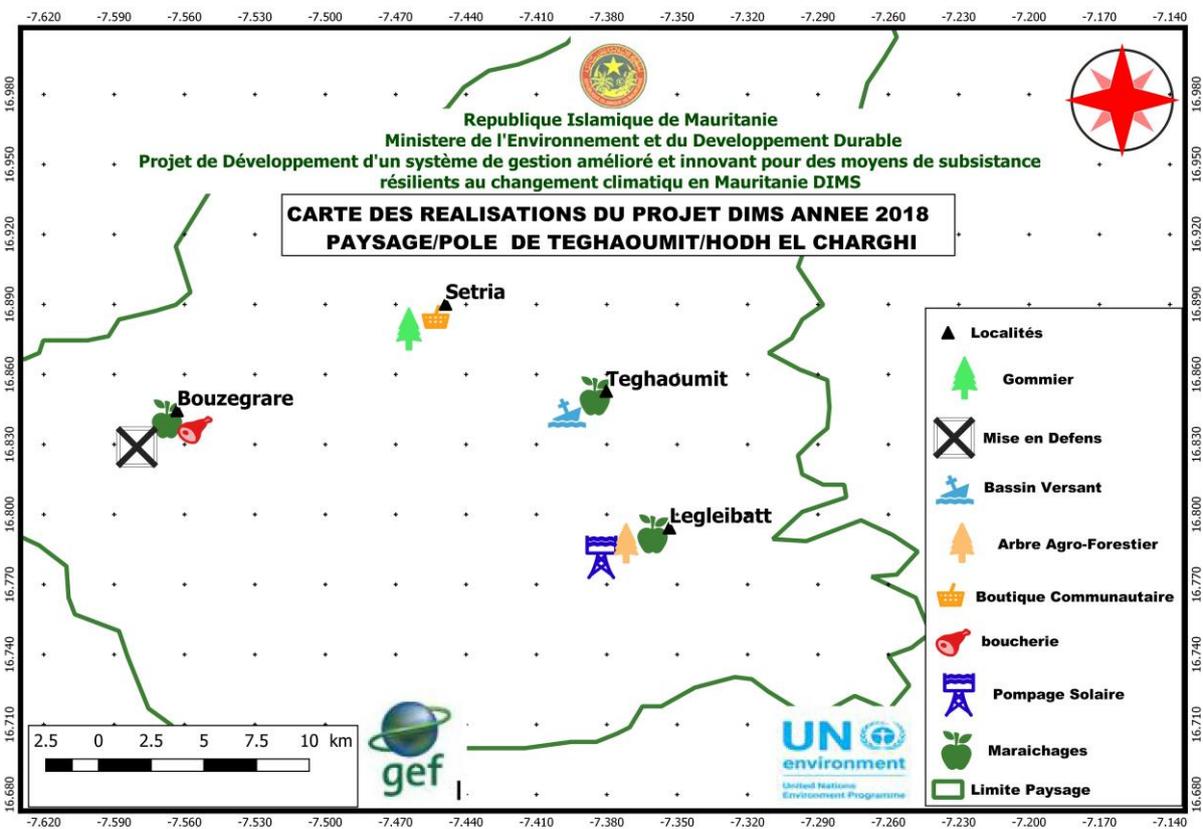
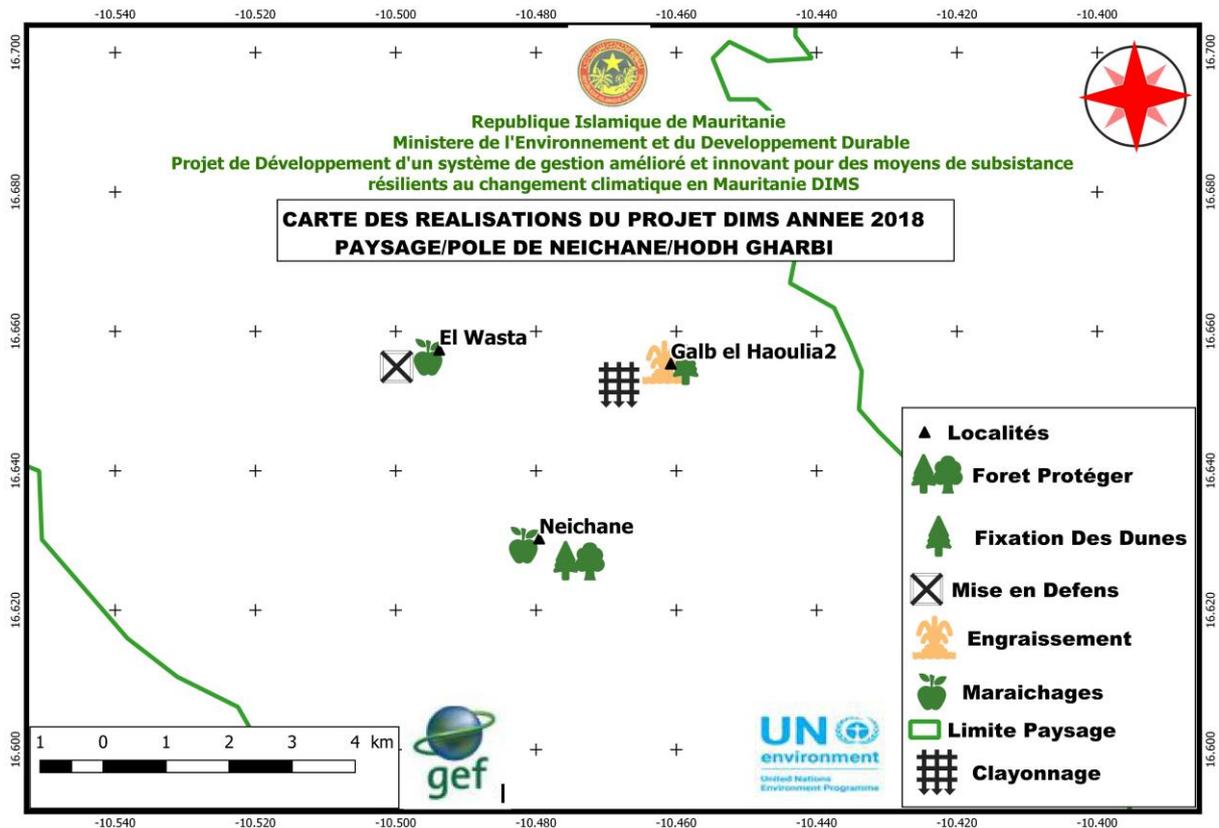
- la carte générale de la zone d'intervention du projet DIMS :
- le carte des activités réalisées au niveau chacune des localités composant les différents pôles/paysages de la d'intervention du projet DIMS

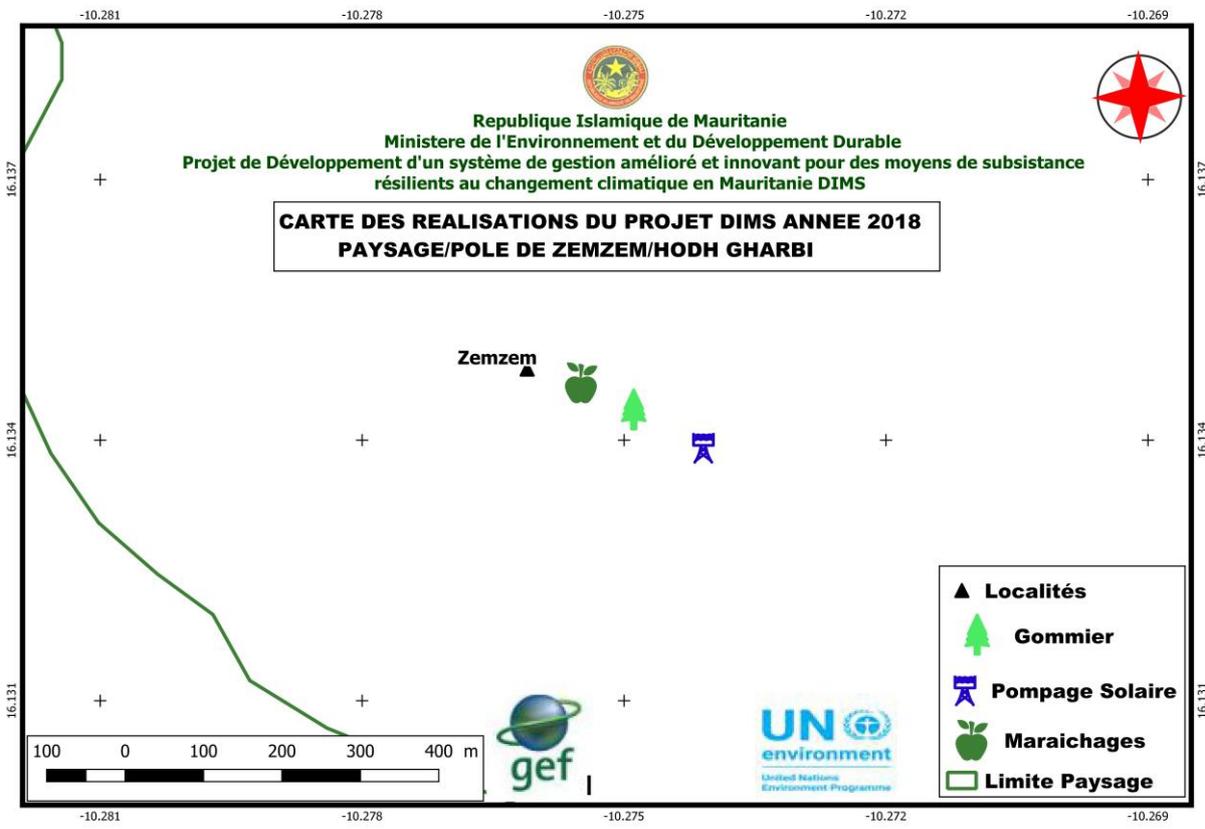
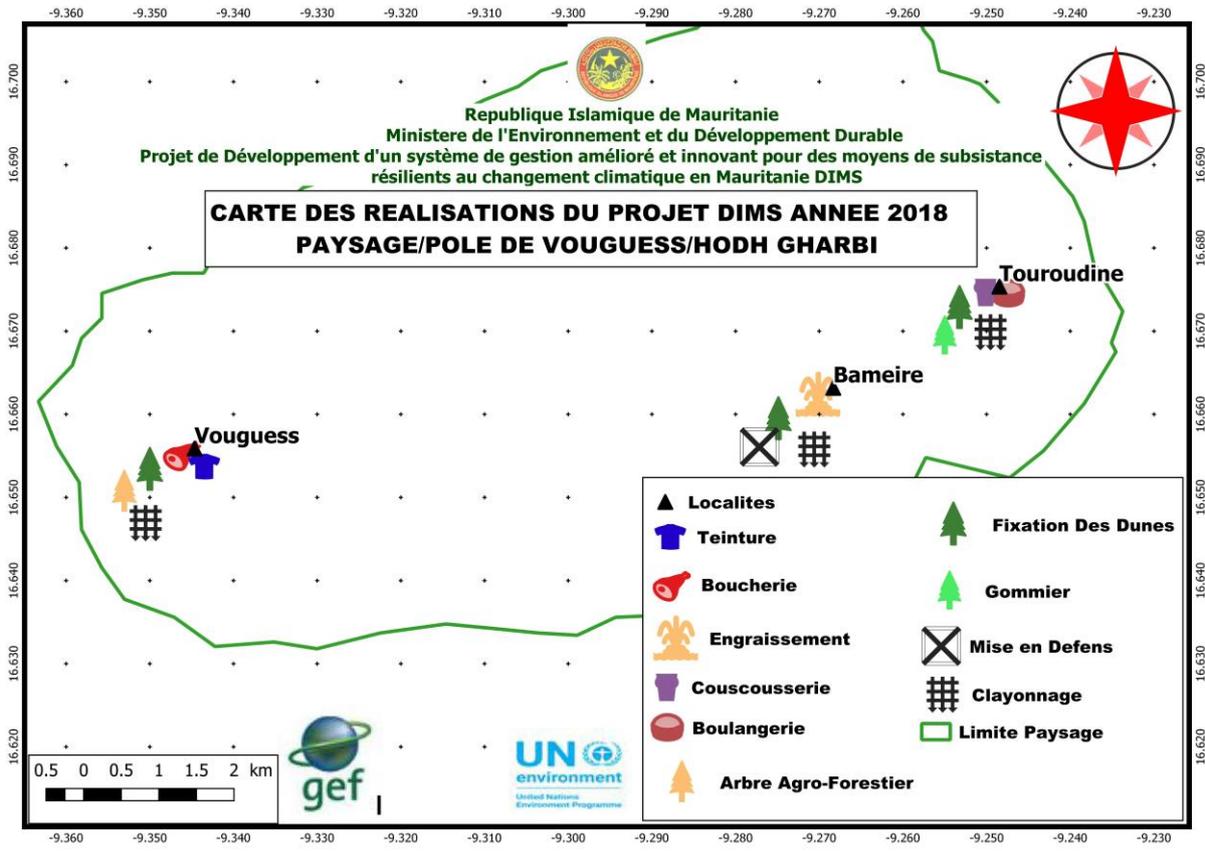
VI-RESULTATS DE L'ETUDE











VII-ANNEXE : TERMES DE REFERENCE DE L'ETUDE



Développement d'un système de gestion amélioré et innovant pour des moyens de subsistance résilients au changement climatique en Mauritanie **DIMS**

TERMES DE REFERENCE **Spécialiste en Genre**

1. CONTEXTE

1. Les communautés rurales en Mauritanie dépendent fortement des écosystèmes naturels pour leur subsistance. Les forêts et les pâturages fournissent entre autres des ressources pastorales, du bois de feu, de la nourriture et des produits médicinaux. Les effets conjugués de la croissance rapide de la population et du recours généralisé aux biens et services écosystémiques ont entraîné une surexploitation et une dégradation des ressources naturelles. En conséquence de la gestion non durable des ressources naturelles et de la dépendance des communautés rurales vis-à-vis des biens et services écosystémiques, la Mauritanie connaît des pénuries alimentaires chroniques et des insécurités nutritionnelles.

2. Les problèmes environnementaux en Mauritanie sont exacerbés par les changements climatiques observés depuis 1960, notamment la réduction des précipitations annuelles, des périodes de sécheresse plus longues, l'augmentation de la température moyenne annuelle et l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes. De plus, les projections futures du changement climatique prédisent que la situation sera de plus en plus difficile au cours des prochaines décennies. Le changement climatique devrait entraîner une plus grande dégradation des écosystèmes et une augmentation de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire pour la population croissante de la Mauritanie.

3. Actuellement, la capacité à faire face aux effets négatifs du changement climatique est inadéquate en Mauritanie, tant au niveau national, qu'aux niveaux régional et local chez les communautés rurales. Les limites du personnel qualifié, des structures opérationnelles et des bases factuelles sur les pratiques d'adaptation appropriées entravent la mise en œuvre effective d'une réponse nationale pour l'adaptation au changement climatique. De plus, la coordination et le partage des connaissances entre et au sein des secteurs sont limités. Si les capacités institutionnelles et techniques du gouvernement et des

communautés ne sont pas améliorées, les communautés rurales en Mauritanie resteront vulnérables aux effets négatifs du changement climatique.

4. Le présent projet DIMS du Fonds pour les pays les moins avancés (PMA) devrait permettre d'accroître la capacité institutionnelle et technique des acteurs gouvernementaux afin de permettre la planification et la mise en œuvre systématiques des meilleures pratiques d'adaptation, y compris l'EbA. Ce soutien comprendra un important renforcement des capacités institutionnelles et techniques pour les membres de la communauté. Les interventions sur le terrain du projet proposé seront mises en œuvre dans les écosystèmes forestiers et de parcours des quatre wilayas, à savoir : Assaba, Guidimakha, Hodh El Gharbi et Hodh El Chargui

2. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Le consultant national en gestion participative des ressources naturelles travaillera en étroite collaboration avec l'équipe de gestion du projet et le consultant en gestion des ressources naturelles et Développement d'un système de gestion amélioré et innovant pour des moyens de subsistance résilients au changement climatique en Mauritanie DIMS et l'adaptation au changement climatique pour redynamiser l'approche communautaire de gestion des ressources naturelles ; il s'agit là d'apporter un appui aux coopératives forestières, les AGLC, et autres associations villageoises opérant dans la protection et conservation des ressources naturelles (forestières et pastorales) dans la zone du projet.

L'objectif principal de la consultation est de documenter les données, activités et résultat du projet sur base cartographique

3. TACHES ET RESPONSABILITES

Le Consultant National en géomatique aura pour responsabilité les tâches non exhaustives suivantes:

- Cartographier la zone d'intervention du projet ;
- Cartographier les sites d'intervention, les activités et résultats du projet pour l'année 2018;

4. DUREE DU CONTRAT

La durée de la prestation est de 27 homme/jours après signature du contrat.

5. LIVRABLES

Les livrables attendus sont les suivants :

- Un rapport provisoire présentant les aspects genres dans le projet ;
- Un rapport définitif, incluant les observations et commentaires recueillies lors des différentes étapes de validation et de diffusion.

6. QUALIFICATIONS

Le consultant doit avoir le profil suivant :

- Titulaire d'un diplôme supérieur à Bac + 3 en géomatique, cartographie ou discipline connexe ;
- Avoir au minimum cinq (5) ans d'expérience dans des activités similaires;
- Avoir une expérience de 5 ans dans l'adaptation au changement climatique.

7. SOUMISSION DES OFFRES

- Les consultants sont invités à soumettre des offres qui devront comprendre une offre technique et une offre financière.

8. EVALUATION DES OFFRES DES CONSULTANTS

- **Les propositions techniques** seront évaluées selon les critères et pondération suivants :

Critères d'évaluation	Notes
Références académiques (Diplômes)	10
Expériences dans les domaines d'adaptation au changement climatique,	20
Expériences dans les études similaires	20
Compréhension de la mission	20
Méthodologie de travail proposée	30
Total	100

- **Evaluation des offres financières**

Parmi les offres retenues, celle moins-disante aura la note de **100 points**. Les autres offres seront notées en utilisant la formule suivante :

"Note financière d'une offre Y= (Montant de l'offre moins-disante x 100)/Montant offre Y"

- **Evaluation finale portera sur la pondération des deux offres :**

C'est une pondération de l'offre technique et financière selon la formule suivante :

"Note globale = Note technique x 0,70 + note financière x 0,30".