

## **SUJET DE RECHERCHE**

**DYNAMIQUES DES PAYSAGES GEOMORPHOLOGIQUES ET EVOLUTION  
RECENTE D'UN MILIEU NATUREL ARIDE : LA REGION DE HADDEJ-BOU  
HEDMA (TUNISIE MERIDIONALE)**

## **CANDIDATE**

M<sup>lle</sup> Olfa **RIAHI** : Doctorante ; Faculté des Sciences Humaines et Sociales de Tunis

## **DOMAINE DE LA RECHERCHE ET MOTS CLES**

Le développement local

Le développement durable

Démarche participative

Relation population-environnement

Acteurs sociaux

## ***PLAN DU PROJET DE RECHERCHE***

Il convient de commencer par poser la question suivante : **quelle relation existe entre la géographie physique et essentiellement la géomorphologie et les sciences sociales ?** La réponse semble évidente : la géographie en tant que **science de l'étude de l'espace**, peut être caractérisée « *par la part qu'elle accorde aux problèmes de la localisation, sa démarche fondamentale, ou fondatrice, consiste à poser toujours la question : pourquoi se trouve là et pas ailleurs, là plus qu'ailleurs ?* »<sup>1</sup> Elle étudie ainsi, l'espace non seulement comme un milieu physique évoluant en fonction des variables biologiques, climatiques, topographique... mais aussi comme étant un **espace social** subissant l'influence des sociétés et agissant sur celles-ci. Ainsi, elle cherche « à expliquer l'espace organisé par la société »<sup>2</sup>. En d'autres termes, elle analyse les interactions constantes entre **les espaces et les sociétés**. Ceci revient à caractériser l'espace en tant que **milieu vécu par les sociétés** et aussi en tant qu'un **produit social**. Ainsi, « *la géographie...dans sa plénitude, [est] l'étude spatiale de la société ou l'étude de la société par l'espace*<sup>3</sup> ». De ce fait, et « *comme ce qui se passe ou se trouve dans un lieu donné est en relation avec ce qui se passe ou se trouve dans un ensemble de lieux, la géographie est amenée à s'intéresser aux interactions dans l'espace, donc aux organisations qui y fonctionnent ; si bien qu'on a pu la définir comme la discipline qui cherche à EXPLIQUER L'ESPACE ORGANISE PAR LES SOCIETES.*<sup>4</sup> »

L'étude de l'espace (milieu naturel, paysage, environnement...) nous met devant la notion « *d'espace mémoire*<sup>5</sup> » C'est-à-dire devant l'espace comme **héritage social**. Par ailleurs, et « *en raison de l'existence de règles de localisation, les décisions, même des agents socio-économiques les plus puissants, ne sont pas libres. La pesanteur spatiale, résultat de contraintes inscrites dans l'espace, est une réalité indéniable*<sup>6</sup> ». Il est indispensable de ce fait - pour analyser l'état actuel de l'environnement ou de l'espace social et comprendre les interactions entre celui-ci et les acteurs sociaux - de mener une étude géomorphologique du

---

<sup>1</sup> **DURANT-DASTES F**, (1986) : « La Géographie Sciences carrefours, science sociale » in « L'état des sciences sociales en France » éd. Découverte. pp 85-88.p. 85

<sup>2</sup> **IDEM**. p88

<sup>3</sup> **BRADEL F**. cité par **DURANT-DASTES Op. cit.** p.88

<sup>4</sup> **DURANT-DASTES Op. cit.** p85

<sup>5</sup> **IDEM**. p88

<sup>6</sup> **DURANT-DASTES Op. cit.** p88

milieu naturel pour pouvoir retracer l'historique de son évolution. Les approches de recherches utilisées en géographie physique permettent d'analyser « *le relief, la géomorphogenèse et la dimension historique des rapports entre les sociétés et leurs espaces* »<sup>7</sup>

Elles aident à déchiffrer « l'héritage » de ce milieu matérialisé par les différents aspects du paysage. De ce fait, l'espace « *reçu fonctionne...comme une mémoire dans les systèmes humains. Des formes spatiales peuvent ainsi renforcer ou affaiblir des formations sociales* »<sup>8</sup>. Par ailleurs, notre l'étude des potentialité environnementales est fondée sur un ensemble de concepts : « *le concept de ressource "naturelle" celui de rente écologique différentielle, la notion de risque "naturelle" et de "fragilité écologique", le coût de la nature, etc. [Ceux-ci] sont entrés dans le les calculs économiques et les stratégie. [Ainsi nous concevons] l'espace ... comme un bien fini qu'il faut ménager, protéger et dans certains cas, non sans contradictions ou hypocrisies, « conserver »... comme si on pouvait suspendre le temps.* »<sup>9</sup>

## **I- LES PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA RECHERCHE**

Nos recherches dans le sud tunisien<sup>10</sup> visent :

- L'étude, dans un contexte du **DEVELOPPEMENT DURABLE**, dans la région d'étude du problème de l'accès et de la gestion des différents acteurs des ressources naturelles et la relation entre ceux-ci ;
- l'analyse de la dynamique et réponse de la population aux conditions environnementales dans le cadre d'une relation **POPULATION-ENVIRONNEMENT** ;
- l'analyse des **usages et des pratiques** des acteurs **sociaux** ainsi que les **stratégies d'adaptation des populations locales** face à la rareté et à la dégradation de ces ressources.

La région d'étude, restée longtemps enclavée, constitue en fait une zone marginale davantage répulsive qu'attractive. Notre étude débouchera sur un ensemble de propositions fondées sur **l'approche participative** de la population. L'objectif essentiel de ces propositions est la

---

<sup>7</sup> **BERTRAND G.** (1986) « Le savoir – penser l'espace » in « La Géographie Sciences carrefours, science sociale » in « L'état des sciences sociales en France » éd. Découverte. Pp 88-94. p93.

<sup>8</sup> **DURANT-DASTES** *Op. cit.* p88

<sup>9</sup> **BERTRAND G.** (1986) *Op cit* p. 93.

<sup>10</sup> La zone choisie pour mener cette étude est la région de Haddej-Bou Hedma ou la Bled Talah, située entre les gouvernorats de Sidi Bouzid, Gabès et Gafsa.

**préservation des ressources naturelles disponibles tout en offrant aux populations locales les possibilités de les exploiter rationnellement afin d'assurer le DEVELOPPEMENT DURABLE de la région et d'y améliorer à long terme les conditions de vie.**

## **II- LE CADRE THEORIQUE ET LES ABOUTISSEMENTS DES AUTRES RECHERCHES**

Le sud tunisien connaît de plus en plus des problèmes liés à la désertification et à la dégradation des ressources végétales, en eaux et en sols. Ceci est dû à la surexploitation des potentialités limitées du milieu par le surpâturage et par la mise en culture des terres marginales ce qui déclenche les processus de l'érosion. Cette dégradation en chaîne engendre une détérioration des ressources des paysans et de leurs conditions de vie. Ceci conduit à un abandon du travail des terres agricoles et à un exode massif vers les villes à la recherche d'un emploi. Ce phénomène peut engendrer à son tour d'autres problèmes économiques dans les villes tel que l'émergence du marché parallèle, le chômage...

Faisant partie du sud tunisien, la région d'étude **constitue un milieu relativement pauvre de point de vue ressources naturelles et ayant un équilibre naturel fragile. Il en résulte des conditions peu favorables à l'installation humaine et au développement.**

Cependant, la région étudiée est anciennement occupée par l'Homme comme en témoignent plusieurs ruines romaines parmi lesquelles figurent de nombreux vestiges hydrauliques (canal, barrage...) et d'habitations (ferme, villa...).

Habitée par les Jbelia (montagnards)<sup>11</sup> et <sup>12</sup> et les bédouins (nomades et semi nomades), elle a fonctionné pendant longtemps comme une aire de transhumance. Ce mode de vie est un «*fait essentiel qui domine la vie des jbelia et qui les mène tour à tour dans la plaine et la montagne. C'est leur double activité d'oléiculture d'une part, et de pasteurs-céréalistes d'autre part, qui les transforme en semi-nomades*»<sup>13</sup>. Avec l'occupation française, ceux-ci ont eu tendance à s'installer dans les piedmonts et la plaine en déclenchant ainsi le phénomène de sédentarisation, comme cela a été le cas pour la région étudiée<sup>14</sup>. Après l'indépendance, le phénomène de sédentarisation s'est renforcé suite aux efforts de l'Etat pour éliminer la transhumance et le nomadisme.

La région étudiée est dépourvue d'agglomérations : l'habitat est essentiellement dispersé

---

<sup>11</sup> **Jbelia** : les berbères habitants des villages dans les jbels

<sup>12</sup> **BARDIN P.** (1939)

<sup>13</sup> *IDEM.* p. 107

<sup>14</sup> *IDEM.*

et rarement organisé en villages. La population s'est installée sur les piedmonts pour exploiter les eaux de ruissellement avec des systèmes de jessour<sup>15</sup> et de tabias<sup>16</sup>, ou dans la plaine afin de mettre en valeur les eaux d'épandage. La sédentarisation de la population s'est accompagnée de mutations socio-économiques liées aux changements du système de production et d'exploitation des terres qui ont perturbé l'équilibre des parcours naturels. Ceci soumet l'environnement au risque de dégradation, ce qui peut conduire, à la désertification. A long terme, cette dégradation **conduira à la réduction des revenus de la population et à la détérioration de son niveau de vie.**

**Il apparaît donc, que l'équilibre environnemental de la région d'étude est fragilisé davantage par une action sociale, que par un changement climatique.** Ceci signifie que la région est soumise à une **désertification sous l'effet de l'action de l'Homme plus que l'action de la nature.**

Par ailleurs, toute la région d'étude est considérée comme un territoire domanial appartenant à la direction des forêts mis en défens dont trois zones sont clôturées. A l'intérieur de ces dernières toute exploitation humaine des ressources naturelles est exclue. Le reste du parc (en dehors des clôtures) est exploité par la population locale comme terrain de culture et de parcours<sup>17</sup>. La direction des forêts enclave les versants et les hauts de piedmont du massif de Bouhedma et interdit l'accès de la population. Ceci constitue un problème majeur pour la population locale pour l'exploitation des ressources naturelles. « *L'affirmation du droit de l'Etat sur ces ressources n'a cessé depuis d'être cause de conflit* »<sup>18</sup>. En effet, l'exploitation agricole dans cette région est basée sur la collecte des eaux de ruissellement provenant des zones en pente. La construction d'une barrière ou d'un fossé entre ces dernières et le bas des piedmonts, terrain de mise en culture aménagé en tabias et jessours, met en péril le rendement agricole notamment la céréaliculture et l'oléiculture sources principales des revenus de la population.

Outre la difficulté de mise en valeur des eaux de ruissellement, la population est exclue de toute exploitation des eaux des sources relativement abondantes sur les versants du massif à

---

<sup>15</sup> **Les jessours** (nom arabe) « *sont des ouvrages de petite hydraulique typiques des régions montagneuses du climat aride du Sud tunisien... ils consistent en l'édification de barrages à travers les fonds des oueds afin de piéger en amont* » de l'eau et du sol et d'aménager ainsi un système de terrasse de mise en culture. Guide CES 1993, p.185.

<sup>16</sup> **tabia** : (nom arabe) c'est un barrage en terre construit perpendiculairement à la pente (sur les interfluves). Elles sont destinées à réduire la longueur de la pente et à intercepter l'écoulement avant d'atteindre une vitesse érosive (équivalent des banquettes). (Guide CES 1993).

<sup>17</sup> La population de la région n'a qu'un droit d'usage avec l'absence de titres fonciers.

<sup>18</sup> **GRIGORI, L. et ARAB, M.** (2002) « *Développement local et communautés rurales, approches et instruments pour une dynamique de concertation* » éd. Karthala, 367p, p. 96

l'exception de la source thermale de Ain al Hamem dont les eaux sont exploitées en dehors de la vocation agricole. Les eaux des autres sources sont utilisées pour « l'irrigation » de la végétation naturelle et pour l'abreuvement de la faune sauvage du parc. Il paraît donc que la relation entre les acteurs dans la région étudiée est une relation de concurrence pour la répartition et l'usage des ressources.

Ainsi, il s'agit de **chercher comment peut-on relever le défi de réaliser une gestion rationnelle et durable des ressources naturelles dans un milieu aussi fragile. En d'autres termes, comment peut-on préserver l'équilibre de l'environnement tout en valorisant ses potentialités et en garantissant un *DEVELOPPEMENT DURABLE* et empêcher ainsi des conséquences néfastes pour la population locale (précarité, exode rural) ? C'est-à-dire comment peut-on garantir un *Développement Régional Durable* dans une zone fragile en promouvant le *ROLE DE CHACUN DES ACTEURS* (Etat, association et population) pour pouvoir passer d'une relation de *CONFLIT* et de *CONCURRENCE* à une relation de *COMPLEMENTARITE* ? il ne s'agit pas donc « comme dans la plupart des projets « classique » de proposer une aide de l'Etat ou d'un projet, pour des opérations prédéfinies - ce qui n'exige qu'une connaissance ciblée des problèmes relatifs à chaque opération- mais de comprendre comment une aide extérieure peut stimuler un processus interne »<sup>19</sup> ce qui nécessite une bonne connaissance de l'environnement liée à une compréhension approfondie des problèmes sociaux.**

### **III-ÉVALUATION DES RECHERCHES ANTERIEURES ET INTERET DE LA PRESENTE ETUDE**

La majorité des travaux réalisés sur la zone d'étude porte sur l'aspect bio-physique géologique, écologique et bio-végétal notamment dans les zones de mise en défens (le parc national de Bou Hedma,). Ces études sont essentiellement menées par des écologues et des biologistes de l'Institut des Régions Arides de Médenine et de la Faculté des Sciences de Sfax. Elles portent en premier lieu sur la préservation de l'Acacia tortilis subs. *radiana* qui est une espèce rare et protégée tel que les travaux de Tarhouni (2003) et Abdallah et al.(1996)<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> GRIGORI, L. et ARAB, M. *Op. Cit* p. 143

<sup>20</sup> TARHOUNI M. 2003 : « Cartographie des systèmes écologiques et étude de la dynamique de l'occupation des terres dans le parc national de Bou Hedma ». Diplôme d'Etudes Approfondies, Faculté des Sciences de Sfax, 84p.

**Aucune de ces études ne s'est intéressée ni à la population locale comme étant un acteur agissant sur l'évolution du paysage et subissant les effets des changements des conditions environnementaux, ni au rôle de l'Etat, le deuxième acteur principal qui agit sur le développement local et durable par le lancement des programmes, des stratégies.... ni encore à la relation entre les deux principaux acteurs : l'Etat et la population et le rôle de chacun d'eux dans le processus du développement de la région.**

Par ailleurs, la plupart de ces études a traité l'impact des actions humaines sur l'environnement en terme de perturbation de son équilibre. **Cependant, les activités humaines peuvent aussi contribuer à conserver l'intégrité de l'environnement par résilience et réhabilitation de la biodiversité.**

Ainsi, l'examen d'une part, des caractéristiques de la région d'étude et de la relation entre les acteurs, et d'autre part des lacunes des études des relations interactives **population-environnement**, donnent une justification à notre recherche qui vise l'étude des différentes composantes (naturelle et anthropique) du paysage de la région de Bouhedma. En effet, nous envisageons **l'étude des relations entre les acteurs principaux** en action dans la région et **l'étude des relations interactives entre l'Homme et son environnement**

#### **IV- METHODOLOGIE ET OUTILS DE LA RECHERCHE**

Afin de réaliser les objectifs énoncés, il est indispensable d'établir un bon diagnostic des relations population-environnement et population-administration. Nous nous baserons sur une enquête auprès de la population de la région étudié.

### **1- La réalisation d'une enquête socio-économique**

#### **1-1- les objectifs de l'enquête**

Nous procéderons par l'entreprise d'une enquête socio-économique auprès des habitants de la région dont les objectifs s'articulent autour de l'analyse :

- des modes adoptés par la population pour l'exploitation de leurs parcelles ;
- du degré de perception de la population de la dégradation des ressources naturelles (sol, végétation et eau) ;
- de sa réaction face à ce problème qui menace leurs propriétés et leurs revenus ainsi que leur conception concernant leur participation à des actions d'aménagement. ;

---

ABDALLAH. L., AKRIMI N., CHAIEB M. et ZAAFOURI M.S. 1996 : « Réponse hydrique vis-à-vis de la sécheresse d'*Acacia tortilis ssp. raddiana* en milieu aride en Tunisie ». In : acte du séminaire international Acquis scientifiques et perspectives pour un développement durable des zones arides, Jerba 5-6 décembre 1996, IRA, Médenine, pp. 311-317.

- de la nature de la relation entre la population d'une part et les différentes administrations et notamment la direction des forêts.

Vu la superficie de la région d'étude, la dispersion des habitats et l'effectif des ménages, une enquête exhaustive ne sera pas réalisable. De ce fait, notre travail se basera sur un échantillonnage. Celui-ci sera déterminé selon la méthode empirique (ou à choix raisonné) des unités types. Le choix de ces dernières est fonction des caractéristiques à la fois bio-physiques et anthropiques de la région étudiée.

### **1-2 les axes de l'enquête :**

Les principaux axes de l'enquête sont :

- le premier axe portera sur les caractéristiques socio-démographiques de la population de la région;
- le deuxième axe s'intéresse à la pression exercée par la population sur les ressources notamment végétale. Ceci est déduit à travers des questions sur la coupe du bois et l'arrachage des herbacées, les sources d'énergie pour les besoins domestiques, le pâturage... ;
- le troisième axe est focalisé sur le matériel et les techniques utilisées pour le travail de la terre ;
- le quatrième axe est réservé aux questions sur les types des aménagements de lutte anti-érosive utilisés par les exploitants et la méthode de la mise en place de ces ouvrages ; ainsi qu'à la perception de la population d'un développement local et durable en fonction de l'action qu'elle peut entreprendre du type d'aide qu'elle souhaite recevoir de l'Etat.
- le cinquième axe porte sur les encouragements (prêt bancaire, prêt BTS, aide de l'état...) et les problèmes (manque de financement, des revenus limités...) que rencontrent les agriculteurs lors de l'exploitation de leurs parcelles, ainsi que sur la mobilité des hommes à travers la région et leur perception d'une émigration vers les grandes villes (Sfax, Tunis...).

### ***2- L'analyse de la relation population-environnement : dynamique et réponse de la population aux conditions de l'environnement***

Il est « *difficile d'agir sur l'environnement quand on ne prend pas en considération sa dimension sociale* ». <sup>21</sup> En effet, le « *lien social vis-à-vis de l'espace explique l'intensité des conflits que provoquent son usages partagé ou son accaparement* » <sup>22</sup>.

Par ailleurs, les transformations de l'environnement sont l'expression d'une réponse directe des mutations socio-économiques dans la région étudiée. Les stratégies de la population dépendent à leur tour des changements des conditions environnementaux (sécheresse humidité, pluie, augmentation ou diminution de la fertilité des sols...). Ainsi, les relations population-environnement sont étroites et de type interactif. Il s'agit dans cette partie du travail d'analyser les relations entre les stratégies de la population et la dynamique environnementale en considérant la variabilité des réponses adoptées.

### ***3-Etude de la relation population-administration : accès et usage des ressources :***

Les ressources naturelles (notamment végétale et hydrique) sont exploitées par la direction des forêts dans le but d'améliorer la flore du parc de Bou Hedma et de préserver la faune sauvage de celui-ci. Cependant, la population locale est privée de l'exploitation des ressources végétale (interdiction totale de coupe de bois et d'arrachage des herbacées) et hydrique. La valorisation de cette dernière se fait par l'exploitation des eaux de sources et de la collecte des eaux de ruissellement sur les piedmonts du jbel de Bou Hedma. Les paysans « chassés » de cette partie de l'environnement se trouvent obligés d'exploiter les terrains agricoles en bas du piedmont et dans la plaine. De ce fait, la complémentarité entre les différentes composantes de l'environnement (versant, piedmont, plaine) et l'exploitation humaine qui a toujours régné depuis l'antiquité se trouve rompue suite à l'intervention de l'Etat.

Nous étudierons ici les relations entre les potentialités des ressources, l'occupation des terres et l'allocation des ressources dans le cadre de la relation population-administration. Celle ci est de type vertical c'est-à-dire que l'ensemble des décisions (d'aménagement, de mise en défens...) présent d'en haut, de l'administration vers les paysans qui se trouvent entrain de l'appliquer. Il s'agit d'analyser cette dernière en cherchant les possibilités de la promouvoir en passant d'une relation de conflit et de concurrence pour l'exploitation des ressources naturelles à une relation de complémentarité en créant un **AUTODYNAMISME INTERNE** chez la population. « *L'autodynamisme intérieur est le concept approprié au processus du*

---

<sup>21</sup> GRIGORI, L. et ARAB, M. *Op.cit.*, page 95

<sup>22</sup> GRIGORI, L. et ARAB, M. *Op.cit.*, page 95

développement pour diagnostiquer, analyser, comprendre, expliquer et projeter »<sup>23</sup>. La création de cette motivation a pour but d'éviter que « les populations ne se conformaient pas aux plans et projections des Etats »<sup>24</sup> et qu'elles ne considèrent ceux-ci comme des programmes imposés et venants « de l'extérieur de leur matrice »<sup>25</sup>

#### ***4-Etude de la perception de l'environnement, usage et stratégies des acteurs***

La perception d'un état de dégradation ou d'une amélioration des ressources dépend de la situation des différents acteurs concernés et de leur degré de dépendance à leur égard. Les pratiques de la population sont ainsi fait de contraintes ou d'opportunités selon le degré de perception de l'environnement. Une mise en défens, un système d'allocation de l'eau ou du sol, des aménagements contre la désertification... trouvent souvent peu d'acceptation de la part de la population locale entraînant compétition et conflit.

L'intervention de l'administration dépend de sa part de la définition de l'environnement avec ou sans population. Cette perception influence les politiques de développement rural et les orientations économiques qui peuvent se révéler inadéquates pour la population locale.

Nous nous intéresserons dans cette partie à établir un lien dans la perception de l'environnement des différents acteurs – du paysan à l'administration – aux pratiques sur la base d'actions d'aménagement ou de préservation d'une ou de plusieurs ressources.

#### **V- Importance des résultats attendus**

Un certain nombre de résultats sera élaboré et mis à la disposition des administrations et des aménageurs pour les aider à choisir les scénarios qui conviennent afin de lancer des projets et des programmes de développement durable pour l'ensemble de la région d'étude. Parmi ces outils d'aide à la décision on peut mentionner :

- L'étude des interactions population- environnement à une échelle fine peut révéler la nature des problèmes locaux, les replacer dans un contexte plus global **d'interventions et d'action pour le développement.**
- Identifier les **retombées de la politique de développement sur la région**
- La proposition d'un **schéma d'aménagement** qui peut aider à passer de la relation de **conflits** entre les différents acteurs à une relation de **complémentarité** ce qui permettra **l'exploitation des ressources en cohérence avec les conditions**

---

<sup>23</sup> AMRI, L. (2006) Une notion socio-anthropologique et sa dynamique historique au Magreb » in « La mobilisation des acteurs dans l'action publique locale au Brésil, en France et en Tunisie » pp 125-148, p. 132

<sup>24</sup> IDEM., page 136

<sup>25</sup> IDEM., page 136

**spécifiques de l'environnement.** Ceci aidera à **maintenir la population** dans la région

- La proposition de nouvelles activités qui permettent **d'intégrer le parc dans le développement régional tel que l'éco-tourisme**