

ANNEXE

LE PROGRAMME DYPEN EN TUNISIE RURALE

Bref historique du programme DYPEN

Identifier et préciser les interrelations entre la dynamique de la population, l'usage des ressources naturelles et l'évolution des milieux en Tunisie rurale, impliquait une approche pluridisciplinaire et systémique, et par conséquent l'élaboration d'outils méthodologiques. La première phase du programme, DYPEN I, a donc été essentiellement expérimentale (1989-1995). Elle a permis une avancée méthodologique, notamment dans la construction d'indicateurs interfaces pour l'appréhension des systèmes population-environnement¹. Deux interfaces ont été utilisées : le *secteur démo-écologique* mettant en relation l'implantation humaine et les faciès écologiques et la *Typologie Ménages Environnement* (TME) établissant un lien entre les systèmes de production et l'usage des ressources naturelles.

Les résultats ont montré la diversité des réponses des populations face aux transformations de leur environnement ; réponses dont certaines entraînent une aggravation des états de dégradation tandis que d'autres préservent davantage le milieu. Dans la deuxième

¹ Pour davantage de précisions, on pourra consulter la référence suivante : Picouet M., 1996, « Le problème population-milieux naturels en Tunisie », in Gendreau F., Gubry P. et Véron J. (éds.), *Populations et environnement dans les pays du Sud*, Karthala-Ceped, Paris, pp. 143-164.

phase du programme, DYPEN II (1996-2000), l'objectif principal est la conception et la mise en place d'observatoires population-environnement en Tunisie rurale, permettant de suivre conjointement un panel d'indicateurs de population et du milieu, à terme intégrés dans un SIG (Système d'Information Géographique). Sous l'impulsion du Secrétariat d'État à la Recherche Scientifique et Technologique tunisien, DYPEN II est devenu un « Programme National Mobilisateur » en 1996, regroupant sept institutions de recherches tunisiennes et deux françaises².

Description des observatoires DYPEN II

Les objectifs principaux des observatoires portent sur l'étude de l'évolution du milieu en relation avec le mode de gestion et d'utilisation des ressources, l'amélioration des connaissances sur les systèmes population-environnement en milieu rural et l'orientation des schémas de développement et d'aménagements ruraux intégrant la durabilité. Il s'agit de développer une approche comparative sur quatre sites de la Tunisie continentale du nord au sud du pays (Kroumirie, Haut-Tell, Basses Steppes, Nefzaoua) suivant un gradient d'aridité croissant (carte 1). L'approche « observatoire » tire son originalité de l'articulation de différents niveaux d'échelles à la fois au niveau régional et au niveau local (figure 1) selon le dispositif décrit ci-après.

² Les institutions tunisiennes sont les suivantes : Institut des Régions Arides de Médenine (IRA), Institut Sylvo Pastoral de Tabarka (ISPT), École Supérieure d'Agriculture de Mograne (ESAM), Institut de Recherches Agronomiques de Tunis (INRAT), Centre National de Télédétection de Tunis (CNT), Centre de Recherches, d'Études, de Documentation et d'Information sur la Femme de Tunis (CREDIF), Commissariat Régional au Développement Agricole de Siliana (CRDA), et les institutions françaises : Institut de Recherche pour le Développement (IRD, ex-ORSTOM) et Laboratoire Population-Environnement (LPE) de l'Université de Provence.

CARTE 1. LES QUATRE SITES DYPEN EN TUNISIE

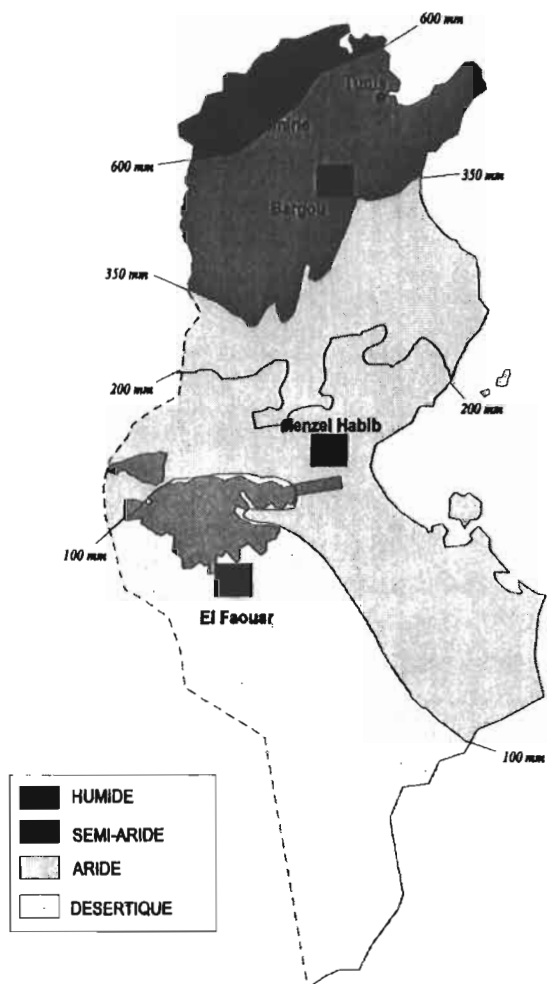
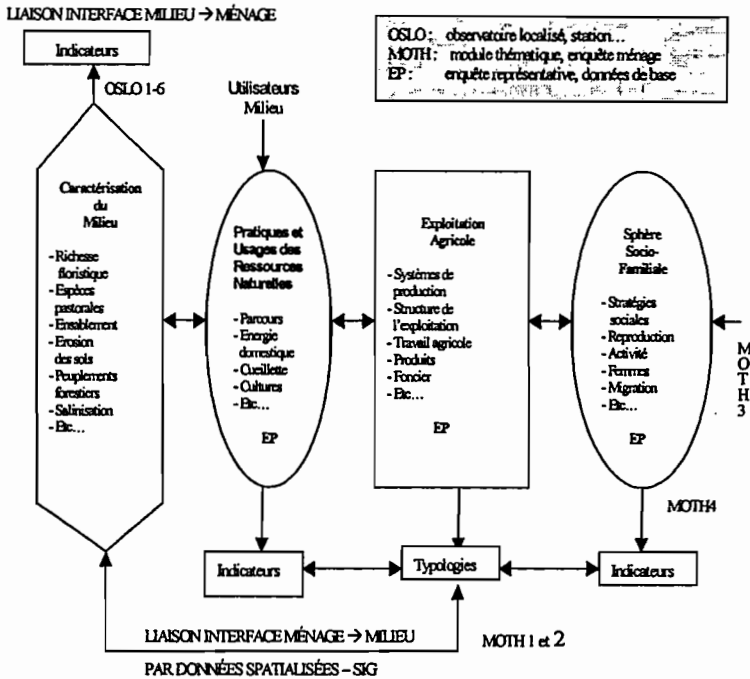


FIGURE 1. SCHÉMA CONCEPTUEL DU PROGRAMME DYPEN



L'Enquête Principale (EP), menée en 1996 sur les quatre sites, a consisté à interroger en moyenne 600 ménages par site sur leurs caractéristiques socio-économiques, démographiques, agricoles et sur leurs modes d'utilisation du milieu naturel. Elle est statistiquement représentative des sites retenus et sert de base de sondages pour les autres enquêtes.

Les Modules Thématiques (MOTH) utilisent et approfondissent l'information tirée de l'Enquête Principale sur les ménages et les exploitations agricoles. Ils permettent de mieux cerner un thème

spécifique jugé important pour aboutir à une analyse comparée entre les sites d'étude. Ils sont au nombre de quatre :

- MOTH 1 : « Stratégies familiales en milieu rural » ;
- MOTH 2 : « Systèmes de production, gestion des ressources et innovations techniques » ;
- MOTH 3 : « Développement local et environnement » ;
- MOTH 4 : « Mobilité, fécondité et activité des femmes en milieu rural » (ce module correspond à l'étude MFAF).

Les *Observatoires Spatiaux Localisés* (OSLO), mis en place sur des problématiques socio-environnementales spécifiques, permettent d'appréhender les relations population-environnement aux niveaux les plus fins (terroir villageois, bassin versant...) par le suivi d'indicateurs écologiques et socio-économiques. Ils sont au nombre de six :

- OSLO 1 : « Impact de l'homme sur la dynamique de végétation à Menzel Habib » ;
- OSLO 2 : « Protection et suivi de la dynamique de la végétation à El Faouar » ;
- OSLO 3 : « Gestion de l'eau dans l'oasis d'El Faouar » ;
- OSLO 4 : « Gestion des terres et érosion à M'richet El Anze (Bargou) » ;
- OSLO 5 : « Stratégies familiales et gestion des ressources à Mzeta (Bargou) » ;
- OSLO 6 : « Gestion des ressources agro-sylvo-pastorales en Kroumirie ».

Les informations relevées dans ces différentes opérations sont ensuite intégrées dans une base de données relationnelle ; certaines d'entre elles sont repérées dans l'espace par une cartographie régionale à l'échelle 1/50 000^e. Cette cartographie, élaborée à partir des images satellitales, porte sur trois thèmes : l'occupation des sols, la distribution de l'habitat et l'infrastructure. L'ensemble

constitue la base du SIG mis à la disposition des différents utilisateurs (chercheurs, décideurs, formateurs).

Les quatre sites et leur problématique

L'écosystème de la Kroumirie est-il menacé ?

La Kroumirie, région forestière et humide du Nord-Ouest tunisien, se caractérise par une pression démographique particulièrement élevée par rapport aux conditions du milieu, avec des densités de 90 hab/km² pour une région montagneuse où les forêts dominent et où les surfaces cultivées et les potentialités agricoles sont réduites. Cette situation, associée à la marginalisation socio-économique de la région et à la précarité des populations, se traduit globalement par une surexploitation des ressources forestières à travers des défrichements pour l'extension des terres cultivées, des pratiques de pâturage en forêt, des prélèvements de bois pour l'usage domestique et pour la fabrication du charbon de bois, ceci entraînant une dégradation du couvert végétal et une accélération des processus d'érosion.

Pourtant, malgré le cri d'alarme lancé par les forestiers et par certains scientifiques, nos travaux montrent que les évolutions du milieu apparaissent beaucoup plus complexes et différenciées qu'au premier abord. L'évolution du couvert végétal est loin d'être homogène et si certaines zones paraissent véritablement menacées à court terme par une régression du couvert forestier, d'autres sont caractérisées à l'inverse par une reprise de la végétation, en liaison avec une diminution des usages agricoles et pastoraux dans un contexte de mobilité humaine croissante et d'exode rural.

Le Haut Tell : crise érosive et crise de la petite paysannerie

En Tunisie semi-aride, la *délégation* de Bargou recouvre deux entités géographiques : la Dorsale Tunisienne et le Haut Tell dont la mise en valeur est dominée par la céréaliculture et l'élevage

ovin. La gestion des terres de culture face au problème de l'érosion hydrique constitue l'axe principal d'une problématique socio-environnementale dans un contexte de dualisme agraire qui caractérise aujourd'hui encore les régions céréalières du Tell. À un secteur dit « moderne » utilisant sur de grandes exploitations les machines les plus perfectionnées et les intrants, s'oppose un secteur dit « traditionnel » caractérisé par le morcellement foncier et la faiblesse des moyens de production.

Actuellement, les petits exploitants pratiquant la céréaliculture mécanisée sur les piémonts investissent très peu, en travail et en capital, sur leur exploitation. Les stratégies familiales sont basées sur la mobilité et la pluriactivité. Ces exploitations sont peu touchées par l'action de la Direction de la Conservation des Eaux et des Sols (CES) qui proposent des interventions anti-érosives sur les terres privées. Les résultats de nos enquêtes montrent que ce sont les grandes exploitations situées dans les zones stables qui bénéficient de la plupart des interventions de la CES, alors que les petites exploitations localisées principalement dans les zones sensibles sont peu concernées.

Les processus de désertification à Menzel Habib

Située en zone bioclimatique aride, cette région est caractérisée par une pluviométrie faible et irrégulière. Territoire d'une ancienne tribu semi-nomade, elle a été l'objet d'un épisode de désertification particulièrement aigu durant la période 1977-1987. Traditionnellement étudiée sous un angle essentiellement écologique, la désertification telle que nous l'avons appréhendée apparaît comme un fait total auquel il faut rendre toute sa complexité. En particulier, il s'avère primordial de prendre en compte ici les aspects fonciers et les stratégies de mobilité des populations. On s'aperçoit alors que les épisodes de désertification les plus importants sont le résultat d'une privatisation des terres et de l'appropriation de celles-ci selon l'adage : « la terre est à celui qui la met en valeur ». Planter c'est s'approprier, même si les

conditions pluviométriques ne le permettent pas. C'est dans ces conditions que l'érosion éolienne fait son apparition.

L'observatoire intégré population-environnement met ici en relation les états écologiques, le mode d'appropriation des terres et de mise en valeur ainsi qu'une composante essentielle des stratégies familiales : la double résidence Menzel Habib / Gabès ou El Hamma. S'intéresser à ces nouvelles formes de mobilité et de pluriactivité familiales s'avère à notre avis essentiel pour comprendre les relations entre les dynamiques sociales et environnementales dans cette région.

L'oasis d'El Faouar. Un développement basé sur une ressource non renouvelable : l'eau

Dans cette zone saharienne, l'accroissement démographique élevé, la sédentarisation et la fixation des nomades, les mutations socio-économiques (scolarisation, diversification des activités) et l'émigration ont transformé et augmenté les besoins des populations. Aux systèmes de production traditionnels se sont substitués de nouveaux systèmes de production plus spéculatifs (datte destinée à l'exportation) stimulés par le développement de périmètres irrigués et l'exploitation des eaux souterraines fossiles. Dans ce contexte, la donne écologique a complètement changé : il n'est plus question de gestion parcimonieuse de la steppe autour des activités pastorales mais de la pérennité d'un système agro-économique qui puise sa manne dans des ressources fossiles. Les besoins en eau augmentent rapidement, les conflits entre utilisateurs aussi, la salinisation gagne du terrain, le potentiel d'eau s'amenuise. Un formidable défi démo-écologique s'annonce ici. Seule une connaissance véritablement intégrée des sociétés et du milieu écologique peut aider à le relever.

Michel PICOUET et Mongi SGHAIER

Picouet Michel, Sghaier M. (2001)

Annexe : le programme DYPEN en Tunisie rurale

In : Sandron Frédéric (dir.), Gastineau B. (dir.) Dynamiques familiales et innovations socio-démographiques : études de cas dans les pays du Sud

Paris : L'Harmattan, 237-244. (Populations). ISBN 2-7475-1387-4