

1. CADRE DES ETUDES

M. Jacques CLAUDE

Monsieur le Président,

Je ne vais pas revenir sur les interventions qui ont été faites, qui ont rappelé dans quelles conditions et par quels acteurs avait été initié le Projet de la Mare d'Oursi.

L'objectif de cette journée est de présenter les résultats des études et recherches qui ont été menées dans le cadre du Projet qui s'est appelé "Projet Mare d'Oursi" qui était en fait une action complémentaire coordonnée LAT financée par la DGRST et qui donc après un temps que certains auront jugé beaucoup trop long a donné lieu à la publication de cette synthèse. Donc l'objectif de cette journée, c'est de résumer, de présenter cette synthèse non pas pour dire qu'on a fait du bon travail, ce dont tout le monde est persuadé, mais surtout pour faire le point de ce que l'on connaît actuellement, de ce que l'on a pu découvrir sur l'état et l'évolution des différents écosystèmes sahéliens, de ces écosystèmes surtout dans l'optique des débats que nous aurons à partir de demain et vendredi, d'une perspective de nouveaux programmes de recherche qui sont toujours nécessaires pour suivre et accompagner le développement et la mise en valeur de façon durable des ressources naturelles. Alors je rappellerai, un peu le contexte historique du montage de ce projet parce que ce contexte a fortement évolué depuis 15 ans.

Il est certain qu'à l'heure actuelle les futurs projets ne seront pas pilotés de la même façon que l'a été le LAT qui, à bien des égards était relativement innovante et donc il ne faut pas se cacher qu'il y a eu des tâtonnements, des interrogations sur la façon dont on pouvait conduire une telle étude. Donc comme l'a rappelé M. Yvon Mersadier, c'est à la suite des premières années de grande sécheresse, en particulier les deux années 1972 - 1973 qui au Sahel ont été extrêmement déficitaires et ont entraîné des problèmes très nombreux de dégradation des écosystèmes et de survie de populations que la DGRST française a pris l'initiative de lancer un certain nombre de programmes de recherche.

Les propositions qui ont été faites par un groupe de chercheurs sur le site de la Mare d'Oursi ont été regroupées de façon à ce que d'emblée on puisse faire une étude pluridisciplinaire et il y a 15 ans, le pluridisciplinaire n'était pas chose très courante. Il y avait un certain nombre d'équipes qui travaillaient de façon pluridisciplinaire. Les organismes de recherche n'étaient pas tellement organisés pour travailler et monter des équipes pluridisciplinaires. Donc le comité LAT a été créé en 1974 mais pour définir le type d'actions, susciter des propositions et choisir parmi les propositions.

Pour ensuite mettre en place des actions sur le terrain, il a quand même fallu deux ans, ce qui n'étonne plus personne maintenant quand on voit la durée que mettent certains grands projets à se mettre en place. Ce projet Mare d'Oursi a pu réellement prendre.

Le GERDAT qui est un Département du CIRAD se chargeait des études en agrostologie et en zootechnique.

Le CTFT qui était également un Institut du GERDAT de l'époque se chargeait des études forestières et celles sur la protection des sols, des incidences de la mise en culture de certains types de sol. Ensuite le Centre d'Etudes phyto-écologique BERGER du CNRS à Montpellier qui s'appelle maintenant le CEFE (Centre d'écologie fonctionnelle évolutive) faisait les études de botanique et de phyto-écologie.

Le cinquième Institut engagé était l'Université Paris VII en la personne de son laboratoire de Géologie dynamique et qui donc a assuré toute la partie des études de géo-morphologie et de géo-dynamique.

Les modes d'intervention de ces différentes disciplines sont très variées et très différentes mais toutes ont eu besoin de mettre en place, sur le terrain, des dispositifs de mesure et de faire principalement pendant la saison des pluies des séjours de longue durée pour procéder à des mesures et des observations puisqu'en milieu sahélien, c'est pendant les trois mois de saison de pluie que se passe l'essentiel des phénomènes et des transformations concernant les différents compartiments des écosystèmes.

Ce projet s'est donc déroulé avec un certain décalage dans le temps sur financement de la DGRST de 1976 jusqu'en 1979-80 à peu près et dans certaines disciplines, on s'est très vite rendu compte que trois années d'observations, situées dans les périodes de sécheresse ont été encore mal évaluées à l'époque. Par exemple l'année 1977 avait été relativement abondante en pluviométrie et l'on ne savait pas encore si c'était les prémisses d'une fin de sécheresse. On a su malheureusement par la suite en particulier en 1980 puis en 83-84 que ce n'était pas du tout la fin tant espérée de cette sécheresse. Donc il a été décidé de poursuivre pendant au moins cinq ans les observations sur un certain nombre de milieux et en particulier pour tout ce qui concernait l'hydrologie de surface, l'agronomie, l'hydrodynamique dans les sols et les études de production de biomasse (les études sur la végétation annuelle).

Cette étude, avec des décalages dans le temps suivant les disciplines s'est poursuivie jusqu'en 1981 qui a été la fin du Projet DGRST-LAT. Un certain nombre de programmes de recherches ont été poursuivis par la suite. Je n'en ai pas l'inventaire exhaustif mais je peux quand même citer les principaux.

Il y a eu principalement une opération de situation SPOT Mare d'Oursi qui était destinée avant le lancement du satellite SPOT, à faire une évaluation de l'utilisation possible des images satellites qui ont donné des résultats intéressants.

Il y a eu également des études de suivi et d'accompagnement d'un Projet qui était le Projet de développement de l'élevage dans l'ORD du Sahel, financé par le FED. Il a duré lui jusqu'en 1984-1985 et a permis de mettre en application et d'utiliser les résultats des recherches pour accompagner une opération de développement.

Il y a eu ensuite des études systématiques sur les rongeurs sahéliens (ORSTOM).

Pendant la période de l'étude de DGRST-LAT, deux autres études, également financées par la DGRST, au titre des actions LAT se sont déroulées. La première concernait une étude sur l'état de santé des populations et elle a été menée par une équipe pluridisciplinaire aussi dans le domaine de la Santé sous la coordination de l'UER de l'hôpital de la Pitié Salpêtrière dirigée par le Professeur GENTILINI et de l'équipe de l'INSERM. Cette étude DGRST-LAT s'est déroulée en parallèle mais également en collaboration avec l'étude sur les écosystèmes. On ne l'a pas intégrée dans la synthèse actuelle d'abord parce qu'on n'était pas vraiment spécialisé et pour des raisons peut être administratives et qui ont leur importance. Cette étude a été l'objet d'une convention avec le Ministère de la Santé et les chercheurs avaient rendu compte et livré les résultats de leurs études au Ministère de la Santé alors que l'étude DGRST-LAT sur les écosystèmes était l'objet d'une convention avec le Ministère du Plan de la Haute-Volta de l'époque, qui coordonnait toutes les opérations sur le Sahel.

La 2ème étude qui s'est déroulée concomitamment concernait les conditions de ruissellement-infiltration et d'érosion appelée Opération des puits. Elle a été menée par une équipe d'hydro-pédologues du Centre qui maîtrisait bien cette nouvelle technique à l'époque de puits et qui est donc venue deux fois en fin 1979.

Début 1980 à Oursi avec 2 types d'appareils : le Grand Simulateur de Puits. Nous avons intégré les résultats de cette étude puisque c'était très important pour comprendre les conditions de ruissellement que l'on observait sur des bassins versants de plus grandes dimensions.

J'ai rappelé cela pour, à la fois vous montrer la richesse d'une étude pluridisciplinaire, mais aussi toute sa complexité et toute la difficulté qu'il y a à intégrer dans les résultats d'une discipline donnée les résultats d'une autre. Inversement, les phénomènes de retroactivité ou d'effet retour entre les différentes disciplines sont extrêmement importants et ne sont méthodologiquement pas toujours très faciles à appréhender.

C'est quelque chose que nous avons essayé dès le début du projet et là nous avons un petit point de méthodologie mais nous avons essayé d'en tenir compte dès le début et surtout au moment de la rédaction de la synthèse faisant converger l'ensemble des disciplines sur des problèmes de niveau de perception des phénomènes. C'est ce qu'on appelle des problèmes d'échelle d'observations aussi bien des échelles au niveau spatial qu'au niveau temporel. Je ne développerai pas ce point là, il est développé dans la synthèse aux pages 14,15,16 et 17. C'est du point de vue méthodologique quelque chose d'assez important. A quelle échelle peuvent être mesurés les phénomènes et quelles sont les possibilités de passer d'une échelle à une autre ? Et là, c'est un grand problème méthodologique qui se pose à toutes les sciences naturalistes mais qui est loin d'être résolu et qu'il faut essayer d'aborder. Je voulais rappeler que ce Projet a été lancé, et il faut rendre hommage à ses initiateurs au départ: des chercheurs qui avaient travaillé pendant ces premières années de sécheresse 1972-1973 dans ces régions-là et qui ont été les moteurs de la proposition qui a été faite à la DGRST parce qu'ils connaissaient bien cette région. Il s'agit de Henri BARAL, Géographe de l'ORSTOM qui a travaillé ici, et de Bernard POUVOT, hydrologue et Directeur du Centre ORSTOM de Ouagadougou. Malheureusement, ils ne sont pas là aujourd'hui. Je peux leur rendre hommage sans mettre à l'épreuve leur modestie. Je voudrais aussi rendre hommage aux gens qui ont passé énormément de temps pour permettre à de nombreux chercheurs de travailler en dehors de ce qu'ils faisaient eux-mêmes dans le domaine de l'hydrologie. Je pense particulièrement à Pierre LE DUC qui est malheureusement décédé depuis, et à BERNARD qui, pendant presque huit ans, a fait d'Oursi sa résidence secondaire. Je regrette qu'il ne soit pas venu ici aujourd'hui.

Donc je pense que ces hommes qui ont été un petit peu l'âme du Projet Mare d'Oursi ont permis à beaucoup d'autres de mener des recherches dans des conditions qui n'étaient pas faciles et qui ne sont toujours pas faciles et que, si on peut aujourd'hui présenter des résultats qui ne sont pas sans défauts, qui ont beaucoup d'imperfections, c'est quand même en partie grâce à eux. Nous sommes bien conscients que cette synthèse n'est pas exhaustive que ce n'est pas le couronnement d'un grand programme qui va s'arrêter là. Nous sommes donc prêts à discuter, et à répondre à des questions dans la salle. Au cours des exposés, nous allons essayer de limiter dans le temps les exposés pour laisser le plus de place possible aux discussions. C'est à la fin d'une série d'exposés que nous allons discuter. C'en est fini pour la présentation de la synthèse générale du Projet DGRST-LAT.