

### A Dynamic Symposium

The title of the symposium that took place at Daloa's University (Côte d'Ivoire): **"Conflicts, Landscapes Dynamics, and Food Security"** is surprising because it puts together three themes that seem very different at first sight.

This surprising combination is though justified because the ecologists used to study almost "natural" vegetation and fauna meanwhile landscape ecology as now forced them to study the human actions that mark so strongly the landscapes. It is therefore logical that this symposium place landscapes dynamics in the middle of conflicts and food security problems.

The diversity of the presented communications become easy to understand when ordered from the very objective observation, almost disembodied, by remote sensed imagery, then the study of the human actions that have provoked the landscapes dynamics to, at last, concrete solutions proposed in order to reduce the effects of the conflicts and strengthen population's food security.

The participants felt concerned about all the communications, even when it seemed, at first sight, far from their proper research field. As a matter of fact, in ecology, "all is linked": from primary research until the most practical applications.

In the first session, ten communications has been dedicated to remote sensed image processing. Some general comments can be hewed out.

Image processing techniques are well mastered by the present research units. The comparison of two images distant of a few years has almost always shown important reduction of forest cover in the studied regions. This comparison is a method of strict cinematic, instead of dynamic because it only studies the succession of images without searching the strengths acting in the landscape transformation. One must not forget that the fundamental law of dynamic includes the strengths that provoke the observed move. Concerning this symposium, those strengths mainly are human actions leading to the landscape transformation and it would have been useful, to clearly fulfil the study of the dynamics, that those actions would have been measured, for example indicating the number of working days necessary to produce one change or another. Some transition matrixes have been presented but one can regret that the statistics that could have helped to understand their meaning had not been used by the authors.

For the second session, the seven communications have taken into account the population growth, changes in cultural practices, financial transfers and modality of property cession. It then clearly appears that recent evolution of the territories development has been very intense and that it has been enhanced by conflicts during which the survey and the government control disappeared. Most communications are based on interviews which mostly produced frequencies of answers to the questions. One can regret that more precise conclusions have not been extracted of these interviews by using very simple statistical tests which give the information linked to the difference between these frequencies and the expected values if they were independent. These tests have been presented in a special session at the end of the second day to exhibit how simple they are and that they bring original information.

The third session (seven communications) and the fourth (six communications) have dealt with problems in food security and health, in particular when populations have been forced migrate. They have shown that this kind of problem presents itself under various aspects and depends on various causes which mutual dependences must be enlightened. Incomplete solutions, approaches with only one criterion or short sight approaches, can't be efficient. Here again, an "integral" ecology where economical, sociological and psychological problems are taken into account is essential. Fighting against deficiencies is not only a technique and is efficient only if local populations are involved.

In conclusion, all these results have shown that, in some regions of our country, the usually abrupt evolution of our way of developing territories, of demography, of migrations, of mentalities and also of local governance have dramatically affected large territories.

Our studies could help national or regional authorities to resolve those problems if we would force ourselves to get out our cloistered environment by translating our results in propositions of actions, discussed and written in simple language. It will be possible if we propose to these authorities to study together the practical results and the economical consequences of each of the possible actions, by presenting them as scenarios directly usable par the very actors.

The experience shows that the preparation of these propositions is rewarding for researchers, because the dialog with these actors leads us to discover new prospects. It would be marvellous that this symposium leads participants to establish such a dialog.

M. Godron

University Professor, Associate Researcher at Université Paris 7

## Un colloque dynamique

Le titre du colloque qui a eu lieu à l'Université Jean Lorougnon Guédé (Daloa, Côte d'Ivoire) "**Conflits, dynamiques des paysages et sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne**" est étonnant puisqu'il réunit trois thèmes qui semblent *a priori* très différents.

Cet assemblage inattendu est pourtant justifié, parce que les écologues s'intéressaient autrefois surtout à la végétation et à la faune "naturelles" alors que l'écologie des paysages les a maintenant obligés à étudier aussi les actions humaines qui impriment si fortement leur marque sur les paysages. Il est alors logique que ce colloque place la dynamique des paysages au cœur des problèmes de conflits et de sécurité alimentaire.

La diversité des communications présentées au colloque devient compréhensible quand elle est ordonnée dans une perspective commençant par l'observation très objective et presque désincarnée du traitement des images obtenues par télédétection, en regardant ensuite les actions humaines qui ont animé la dynamique des paysages et en finissant par les solutions concrètes proposées pour réduire les effets des conflits et pour améliorer la sécurité alimentaire de la population.

Les participants se sont alors sentis concernés par tous les exposés, même quand ils paraissaient *a priori* éloignés de leur propre thème de recherche. En effet, en écologie, "tout est lié", depuis la recherche fondamentale jusqu'aux applications les plus pratiques.

Dans la première session, dix communications ont été consacrées à l'exploitation des images obtenues par télédétection et quelques remarques générales s'en dégagent.

Les techniques de traitement des images sont bien maîtrisées par ces équipes de recherche. La comparaison de deux images séparées par quelques années a presque toujours mis en évidence une considérable réduction de la surface forestière dans les régions étudiées. Cette comparaison est une méthode purement cinématique et non pas dynamique, puisqu'elle se contente de regarder la succession des images, sans chercher les forces qui agissent dynamiquement pour transformer les paysages. N'oublions pas que la loi fondamentale de la dynamique met en jeu les forces qui ont créé le mouvement observé. Pour le colloque, ces forces sont principalement les actions humaines qui ont produit les changements du paysage et il aurait été utile, pour que la dynamique y soit clairement étudiée, que ces actions soient mesurées, par exemple en indiquant le nombre des journées de travail nécessaires pour produire tel ou tel changement.

Quelques matrices de transition ont été présentées, mais il est dommage que les calculs qui aideraient à en comprendre la signification profonde n'aient pas été utilisés par les auteurs des communications.

Pour la deuxième session, les sept communications ont généralement pris en compte l'augmentation de la population, l'évolution des pratiques culturelles, les transferts financiers qui en résultent et les modes de cession foncière. Il apparaît alors clairement que l'évolution récente de la mise en valeur des territoires étudiés a été très forte, et qu'elle a été accentuée par les conflits au cours desquels la surveillance et les régulations gouvernementales ont disparu. La plupart des communications reposent sur des enquêtes qui ont donné essentiellement les fréquences des réponses aux questions posées. Il est dommage que des conclusions plus précises n'aient pas été tirées de ces enquêtes en utilisant des tests statistiques très simples donnant l'information liée aux écarts entre ces fréquences et leurs valeurs attendues si elles étaient indépendantes. Ces tests ont été présentés dans une session spéciale à la fin du deuxième jour, pour montrer qu'ils sont fondamentalement simples et qu'ils apportent de l'information originale.

La troisième session (sept communications) et la quatrième session (six communications) ont abordé les problèmes de la sécurité alimentaire et de la santé, en particulier quand des populations ont été déplacées. Elles montrent que ce genre de problème se présente sous de multiples aspects et dépend de multiples causes dont les interdépendances doivent être mises en évidence. Les solutions partielles, monocritères, à courte vue, ne peuvent pas être efficaces. Là encore, une écologie "intégrale" où les problèmes économiques, sociologiques et psychologiques sont pris en compte est indispensable. La lutte contre les déficiences n'est pas seulement technique, et elle ne sera efficace que si les populations locales y sont impliquées.

Au total, cette belle moisson de résultats a montré que, dans certaines régions de nos pays, l'évolution souvent brutale des modes de mise en valeur du territoire, de la démographie, des déplacements de population, des mentalités et aussi de la gouvernance locale a été intense, et qu'elle a affecté dramatiquement des parties importantes du territoire national.

Nos études pourraient aider les autorités gouvernementales nationales ou régionales à résoudre ces problèmes si nous faisons l'effort de sortir de notre tour d'ivoire et de traduire nos résultats en propositions d'action concertées, écrites dans un langage simple. Ce sera possible si nous proposons à ces autorités de nous expliquer les problèmes qu'elles doivent résoudre, et de préparer avec elles les réponses aux besoins des populations. Nous pourrions alors examiner ensemble les résultats pratiques et les conséquences économiques de chacune des actions envisageables, en les présentant sous la forme de scénarios directement utilisables par les acteurs eux-mêmes.

L'expérience montre que la préparation de ces propositions est enrichissante pour les chercheurs, parce que le dialogue avec les acteurs nous conduit à découvrir des perspectives nouvelles. Il serait merveilleux que ce colloque incite les participants à établir ce dialogue.

M. Godron

Professeur des universités, chercheur associé à l'Université Paris 7