

## DE LA CONNAISSANCE DU MILIEU KARSTIQUE A SA GESTION

par

Camille EK<sup>1</sup>

### ABSTRACT. - From the Knowledge of Karst to its Management.

The knowledge of karst processes is in rapid expansion, mainly as regards fundamental research and technical studies. On the other hand, a lot of progress remains to be made as far as human activities and interactions between man and karst processes are concerned.

Progress in rational use of karst and its proper management is influenced by the exchange of relevant information in all the concerned spheres. It is also dependent on the setting up of global projects involving a systemic approach.

Impact studies are presented as a positive means of finding long term solutions to the land management of karst areas. Only an appropriate distribution of information and a global vision of all the problems make such studies really efficient. This of course can only be achieved if the authors of the impact studies are neither dependent on nor controlled by the promoters of a specific project.

### LA CONNAISSANCE DES PROCESSUS

Les études des processus karstiques sont en pleine expansion. Rien que dans le domaine de la karstologie physique, une demi-douzaine de traités ont été publiés durant la dernière décennie, en ne comptant que ceux qui sont édités en allemand, en anglais et en français.

En Belgique, dans le même domaine, on dénombre plus de 70 publications de 1979 à 1984, auxquelles on pourra déjà ajouter, en 1985, les quelque 50 communications du présent Colloque international de Karstologie appliquée. Encore ce compte n'inclut-il pas une vingtaine de travaux belges sur les karsts d'autres pays et une dizaine de mémoires de fin d'études.

Tout ceci exprime bien que la discipline a atteint un certain degré de maturité et que les connaissances théoriques, déjà sérieusement assises, connaissent un développement remarquable.

### LA CONNAISSANCE DES EFFETS ET DES CONSEQUENCES

Le karst est un milieu fragile, dangereux parfois. Il n'est en rien question ici de proposer à l'égard des régions calcaires un trop prudent immobilisme; il faut les aménager. Mais toute activité, tout ouvrage, demande à être étudié de manière adéquate avant d'être implanté dans un milieu karstique.

A ce sujet, on peut se demander si les connaissances utiles - celles des conséquences des processus karstiques et des interactions entre karst et activité humaine - sont suffisamment avancées. Nous pensons qu'à côté des études génétiques, de la recherche fonda-

mentale et de son approche analytique, devraient se développer, avec une approche systémique, des travaux tournés vers la création de solutions originales aux problèmes pratiques liés au karst.

### L'ACCES A L'INFORMATION

Il faut que les promoteurs de travaux dans le karst et les pouvoirs publics aient un accès facile à la documentation nécessaire. Il faut que certains chercheurs s'attachent à fournir des synthèses utiles, des résultats globaux pratiques. Il faut des inventaires des sites, des ressources, des lieux dangereux.

Comme nous le disions en 1982 à la Journée de Protection des Eaux karstiques, à Bruxelles, "une action efficace est conditionnée par une information suffisante de l'aménageur sur les données du projet. Un ou des experts commis à une enquête préliminaire arriveront à une connaissance bien plus exhaustive si leur mission est publiée : les enquêtes menées au grand jour moissonnent plus de faits et d'informations que des recherches discrètement menées".

"Quels sont les milieux à informer en vue de s'informer ? D'abord, la population directement concernée par le projet. C'est ce que fait, en Belgique, mais de façon administrative et point toujours efficace, l'enquête de *commodo et incommodo*. Celle-ci aurait besoin de plus de publicité. En outre, il serait des plus utile de prendre contact avec les organismes divers qui, sur le plan national, régional ou local, oeuvrent à la mise

<sup>1</sup> Laboratoire de Géomorphologie et de Géologie du Quaternaire, Université, 7, place du Vingt-Août, B-4000 Liège.

en valeur, à la protection ou à l'amélioration des lieux concernés. Ces organisations peuvent souvent fournir une information beaucoup plus riche et mieux pondérée que n'importe quelle personne consultée individuellement ou que n'importe quel enquêteur scientifique ou administratif qui serait autorisé à ignorer ces organismes." (2).

Une **information réciproque**, favorisant les collaborations nécessaires et conduisant ainsi à une action judicieuse, implique que les contacts ici préconisés soient pris dans le cadre d'une **structure d'écoute** à définir, large, organisée, connue de tous et vraiment accessible.

### L'ETABLISSEMENT DES FINALITES

La nécessité de respecter certains équilibres du milieu karstique implique qu'on étudie l'économie de ce milieu au moment où l'on établit un projet. Il faut passer de l'observation (pour le chercheur) ou de l'étude technique (pour l'aménageur) à une action créatrice. Il ne suffit pas de collecter des connaissances : il faut réunir des idées et, par une vue d'ensemble, susciter un **projet global**.

Ceci nécessite qu'à des moments et à des degrés divers, tous les milieux concernés échangent des idées sur le projet : les pouvoirs publics, les aménageurs, les promoteurs, les utilisateurs, la population concernée, les chercheurs . . .

### LES ETUDES D'IMPACT

Dès le début de l'élaboration de tout projet important, un temps limité devrait être imparti à une étude des impacts du projet sur l'environnement, l'économie et le plan social. Créées au Canada dès 1973, les études d'impact y sont obligatoires pour tous les projets gouvernementaux ou subsidiés par le gouvernement ou concernant la propriété publique. La France et le Grand-Duché de Luxembourg ont suivi cet exemple en le modifiant un peu; aux Pays-Bas, la procédure législative est engagée; en Wallonie, une proposition de décret a été déposée (3).

Une étude d'impact devrait mettre en balance les répercussions positives et négatives du projet. Nul projet important ne pourrait y être soustrait; dans les régions karstiques, en tout cas, il serait primordial que les grands projets privés y soient soumis aussi s'ils sont susceptibles d'avoir des répercussions sur l'environnement ou sur la vie des populations avoisinantes. En effet, les eaux karstiques polluées en un point ne peuvent plus, dans certains cas, être utilisées sans danger avant d'avoir de longtemps quitté la zone karstique : il est évidemment impossible de protéger un réseau hydrologique karstique en se limitant aux parties du bassin qui sont dans des domaines publics ou en se bornant à contrôler les travaux effectués par les pouvoirs publics.

L'étude d'impact devrait être faite assez rapidement pour ne pas apporter de retard dommageable au projet. Elle devrait être menée par des personnes **totalelement indépendantes** de l'auteur du projet et de l'entrepreneur : ceux-ci ne devraient pouvoir exercer aucune pression ni aucun contrôle sur l'étude, qui devrait avoir un caractère scientifique, objectif, serein. Ainsi menée, une étude d'impact assurerait de mieux gérer les ressources et d'en jouir plus durablement.

### POUR UNE STRATEGIE GLOBALE

Devant un projet d'aménagement, d'exploitation, etc., la question de savoir quel en sera l'impact n'est pas la seule. On doit aussi se demander, par exemple, si le projet proposé est bien celui qui présente le bilan d'impact le plus intéressant et si l'implantation proposée est bien la plus adéquate. Le milieu karstique présente tant d'interactions que c'est, de façon très typique, un lieu où s'impose une **approche systémique** des problèmes.

- 2 EK, C., 1983. L'eau dans le Vallon des Chantoirs : une leçon sur les collaborations nécessaires. Hydrographica, 1-2 : 7-14.
- 3 DARAS, J., ANSELME, B., FEDRIGO, D. & MORDANT, M., 1983. Proposition de décret organisant l'évaluation des incidences sur l'environnement dans la Région wallonne. Conseil régional wallon, 76 (1982-1983), 1.