

## L'Institut d'Ecologie d'Athens (Georgie, USA)

par Christian Castellanet

en formation à l'Institut (mastère conservation et développement durable) depuis janvier 1993, détaché du GRET (Groupe de recherche et d'échanges technologiques) avec une bourse de Lavoisier.

La recherche en écologie en Géorgie a démarré dans les années 50, autour des recherches sur les effets de la radioactivité mises en oeuvre par le CEA américain auprès du réacteur de *Savannah River*, et aussi sur l'avenir des marais côtiers et leur impact sur la biologie marine. L'Institut d'Ecologie fut fondé en 1967 par l'université de Georgie, et Eugène Odum, bien connu pour ses travaux sur l'éco-énergétique, en devint le premier directeur. Du fait du dynamisme de l'équipe fondatrice (E. Odum, F. Golley, rejoints rapidement par D. Wiegert, B. Patten, L. Pomeroy, D.A. Crossley), l'Institut fut rapidement reconnu comme le centre actif de la « nouvelle écologie » de l'époque, holistique dans son approche et utilisant la modélisation systémique comme outil d'approche de la dynamique des écosystèmes. Des locaux conçus spécialement pour faciliter les échanges personnels et les rencontres, et bien intégrés dans le paysage, furent construits en 1974.

Au lieu de créer un nouveau département spécialisé, ce qui semblait contradictoire avec l'objectif de conserver son caractère intégrateur à l'écologie, il fut décidé de donner à l'Institut un caractère clairement interdisciplinaire et non hiérarchique. Les enseignants et chercheurs sont cooptés à partir des départements de zoologie, botanique, entomologie, génétique, géographie, anthropologie, foresterie, agronomie, microbiologie, etc.

L'interdisciplinarité est encouragée en premier lieu par la mise en oeuvre de projets de recherche interdisciplinaires de longue durée par des groupes d'une dizaine de chercheurs. Ces recherches ont porté en particulier sur la dynamique des marais salants côtiers (cycle du carbone, modélisation des flux d'énergie aux différents niveaux trophiques) et sur la dynamique des écosystèmes amazoniens (cycle des éléments minéraux, dynamique des successions après culture ou prairie). Les écologistes américains ont réussi à faire admettre par l'administration que des projets de recherche à long terme sont indispensables en écologie, et à faire financer, en relais du Programme biologique international, un programme de « *long term ecological research* » qui favorise et encourage les équipes pluridisciplinaires. L'Institut suit un programme de ce type à Coweeta dans les Appalaches, conjointement avec le département des Forêts (dynamique de bassins versants appalachiens, cycles biogéochimiques, dynamique de la végétation, écologie et hydrologie des rivières, gestion de la faune piscicole). L'Institut réunit aujourd'hui 75 enseignants (dont environ 10 à temps plein à l'Institut) et 118 étudiants en doctorat - dont 18 étrangers (\*). Les thèses sont suivies par un comité de cinq chercheurs appartenant à des disciplines différentes, et choisies par les étudiants. Cette particularité assure également une certaine ouverture des sujets de recherche qui sinon risqueraient de rester très disciplinaires.

L'Institut a également joué un rôle important dans la création d'une association internationale d'écologie (Intelcol) représentant 35 sociétés nationales. F. Golley en assume la présidence depuis 1986.

Depuis quelques années, l'Institut s'est également orienté vers des programmes de recherche appliquée centrés sur l'écologie des paysages et l'agro-écologie, avec l'arrivée de chercheurs reconnus dans ce domaine (R. Carrol, C. Jordan, P. Hendrix). Un programme de « mastère » en conservation des ressources naturelles et développement durable a démarré cette année dans le même esprit. Se développent également des recherches sur l'écologie des populations et l'écologie de l'évolution (R. Pulliam, Smith, Wyatt, Gibbons, etc.).

Le budget de l'Institut, qui représente 5 millions de dollars, provient à plus de 90% de subventions fédérales ou privées. Cela signifie, entre autres, que jusqu'à présent seuls 5 postes de chercheurs permanents étaient assurés au niveau de l'Institut, le reste dépendant de la qualité des productions scientifiques de l'Institut. Ceci est évidemment un gage de dynamisme, mais peut entraîner certains conflits entre la course aux appels d'offres de recherche juteux, et les investissements en terme de formation. La rotation rapide des enseignants, en particulier des jeunes, a l'avantage de faciliter la circulation rapide des idées et des méthodes au niveau national, mais comporte le risque éventuel d'une certaine perte d'identité pour l'institution. Du fait du système de direction « collégiale », les transitions se sont jusqu'ici déroulées harmonieusement et sans rupture.

Il faut dire enfin, qu'après la période euphorique des années 70, où l'écologie était à la mode aussi bien chez les étudiants qu'auprès des financeurs, il y a aujourd'hui sur le plan national un retour vers des normes de recherche plus traditionnelles, avec une grande importance accordée à la quantification et aux méthodes statistiques, une certaine désaffection pour les modèles d'écosystèmes, et une préférence pour les sujets réductionnistes portant sur un mécanisme limité mais bien identifié. L'éternel débat entre « systémistes » (\*\*) et réductionnistes est loin d'être clos aux Etats-Unis. Toute la richesse de l'Institut vient justement de ce qu'il favorise le débat entre les deux camps, en menant des travaux avec des approches variées sans verser dans un dogmatisme quelconque.

*Pour tout renseignement :*

C. Castellanet, GRET  
213, rueLafayette  
75010 Paris.

(\*) Provenant actuellement des Pays-Bas, Islande, Japon, Chine, Brésil, Equateur, etc. Je suis apparemment le premier français à rejoindre l'Institut depuis sa fondation.

(\*\*) Je préfère le terme « systémiste » à « holiste » du fait des connotations parfois métaphysiques données à ce dernier terme. De fait, comme Wimsatt (1980) l'a signalé, il faut bien distinguer le holisme scientifique qui s'apparente à un « réductionnisme complexe » du holisme métaphysique qui rejette le réductionnisme « en principe ».