

GAUTHIER, Benoît, (1979) : *Présentation du phytobenthos limnétique*, Mémoire de la Société linnéenne de Québec, n° 1, 78 p., 6 tabl., 7 fig. En vente au siège social de la Société, 1675, av. du Parc, Sainte-Foy, Québec G1W 4S3, 5\$.

Pierre Richard

Volume 34, Number 1, 1980

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1000392ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1000392ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (print)

1492-143X (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Richard, P. (1980). Review of [GAUTHIER, Benoît, (1979) : *Présentation du phytobenthos limnétique*, Mémoire de la Société linnéenne de Québec, n° 1, 78 p., 6 tabl., 7 fig. En vente au siège social de la Société, 1675, av. du Parc, Sainte-Foy, Québec G1W 4S3, 5\$.] *Géographie physique et Quaternaire*, 34(1), 132–133. <https://doi.org/10.7202/1000392ar>

La première partie (40 p.) comporte, après les Actes de la réunion, trois exposés généraux introduisant le sujet traité. Dans le premier exposé, C. EK analyse les processus actuels des zones karstiques de la Belgique et évoque brièvement les problèmes humains et techniques qu'ils posent. Puis vient une analyse par F. DERYCKE des facteurs de formation des « puits naturels », trous cylindriques atteignant souvent dix mètres de profondeur, dépassant parfois vingt mètres de diamètre et qui apparaissent tout à fait brusquement à la surface du sol, au-dessus d'un karst couvert. Le dernier exposé introductif, par A. MONJOIE, est une mise au point sur les méthodes géophysiques modernes de détection des cavités souterraines à partir de la surface.

Ces trois exposés sont suivis de dix-sept communications qui se divisent en deux groupes. Les huit premières sont consacrées à des processus actuels en zone karstique (50 p.). P. AMBERT présente l'évolution récente des canyons languedociens et révèle le faible encaissement postglaciaire et par contre l'importance de l'édification du tuf. P. GAMEZ, F. GRAS et M. SARY démontrent l'influence du karst sur la géodynamique externe par un exemple en Lorraine septentrionale. Ils indiquent que dans cette région le karst est le principal agent d'exportation des sédiments. M. SWEETING souligne, par l'expérimentation et par l'analyse géochimique des eaux actuelles, une dissolution extrêmement active sous le climat équatorial de Malaisie. Par contre, J. SCHROEDER démontre l'impact de la gélivation et des effondrements pseudotectoniques dans le karst froid du Nahanni au Canada. M. KUPPER met en évidence le rôle primordial et la vitesse d'écoulement de l'eau de la Soor et de son agressivité sur la dissolution de trois calcaires de faciès différents. C. EK prouve par des analyses mensuelles que les teneurs estivales en CO₂ de l'air d'une grotte belge atteignent et dépassent le double des teneurs hivernales. Ces variations saisonnières confirment la relation entre la teneur en CO₂ de l'air des grottes peu profondes et l'activité végétale. Y. CALLOT décrit un réseau karstique en Ardèche où des effondrements expliquent la disposition du réseau et commandent le forage actuel des nouveaux conduits divergeant des galeries primitives. Enfin, J. NICOD réalise

la synthèse des travaux en français et des travaux yougoslaves sur les poljés et y définit le rôle de la fracturation et de la néotectonique. Il envisage également le rôle des variations hydrologiques saisonnières et quaternaires qui peuvent provoquer des effondrements et des affaissements et poser des problèmes géotechniques sur les bordures actives des poljés.

Les neuf exposés suivants sont consacrés aux relations entre le karst et l'environnement ou l'économie (65 p.). Les trois premières de ces communications ont un caractère général et un intérêt méthodologique. C. DE BROYER présente un inventaire cartographique des sites karstiques de Wallonie (Belgique) décrivant les intérêts scientifiques, touristiques et socio-culturels de chaque site. Ce travail suggère également des règles générales concrètes pour l'aménagement des régions karstiques en matière de conservation de l'environnement, de protection des eaux souterraines, des zones d'habitats et d'exploitation des carrières. R. MAIRE soumet un article particulièrement intéressant sur le comportement du karst vis-à-vis des substances polluantes. Il note l'absence de filtrage, la restitution presque intégrale et mal diluée des polluants, une autoépuration insuffisante et très perturbée, et des déboussages intempêtes en période des crues. Quant à J. FABRE, il examine plusieurs études réalisées en pays calcaire méditerranéen français et signale que les problèmes sociologiques, économiques et politiques se développent de plus en plus et sont souvent plus complexes à appréhender que ceux posés par le milieu physique.

Les six autres articles sont des analyses de problèmes précis, un recueil de *case studies* en quelque sorte. C. POPESCU et J. PEL indiquent comment des analyses lithologiques et tectoniques permettent de définir une méthode d'exploitation du calcaire tout en y protégeant une grotte. La communication de L. CALEMBERT et A. MONJOIE décrit brièvement des phénomènes karstiques qui posent des problèmes pour l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement. M. SOKOLOFF examine le cas des pollutions des eaux souterraines par les dépôts d'immondices. A. OZER analyse le karst du poulingue de Malmédy en Belgique. G.

CORRA présente les caractéristiques géologiques et l'importance économique de l'ocre jaune dans le paléokarst de Vérone en Italie. Enfin, M. GEWELT révèle les modifications hydrologiques d'un vallon karstique par la construction d'une autoroute. Ces modifications engendrent une augmentation des risques de pollution d'un haut lieu touristique en Belgique, la grotte de Remouchamps. Après cette dernière série d'articles, le volume se termine par le compte rendu des excursions (25 p.).

Les comptes rendus du Colloque franco-belge de karstologie appliquée forment un ouvrage remarquable tant par la qualité des études fondamentales qui y sont présentées que par le souci d'une recherche appliquée dans le cadre de l'aménagement du territoire, des problèmes de géotechnique, de pollution, et de conservation de l'environnement. Les discussions les plus importantes suscitées lors des exposés sont notées à la suite de chaque communication et dans les rapports d'excursion. Une bibliographie poussée accompagne plusieurs articles et l'illustration de l'ouvrage est soignée et abondante (89 figures et 9 photographies dont 4 en couleurs). Enfin, le prix modique du volume (17\$) en fait un ouvrage accessible à toutes les bourses, que je recommande tant aux étudiants qu'aux professeurs en géographie et en géologie, aux spéléologues, aux naturalistes, et à toutes les personnes intéressées ou touchées aux mystères du monde souterrain.

En conclusion, il s'agit de comptes rendus pour lesquels les éditeurs, et spécialement M. Camille EK, principal instigateur du Colloque, méritent certainement d'être félicités.

Marie-Anne GEURTS

GAUTHIER, Benoît, (1979): **Présentation du phytobenthos limnétique**, Mémoire de la Société linnéenne de Québec, n° 1, 78 p., 6 tabl., 7 fig. En vente au siège social de la Société, 1675, av. du Parc, Sainte-Foy, Québec G1W 4S3, 5\$.

Dans un opuscule de facture modeste, l'auteur nous livre l'essentiel des données québécoises portant sur la définition de la limite supérieure du phytobenthos limnétique. Les travaux anciens de Cléonique-Joseph, de Dansereau et

de Rousseau sont analysés, puis confrontés aux classifications étrangères. Les problèmes liés à la détermination de la limite supérieure de l'hydrolittoral, puis de l'étage hydrophytique font l'objet d'une analyse factuelle très complète, où l'auteur se refuse à trancher d'office. Nous devons lui être reconnaissant de cette attitude qui nous permet de comprendre les nombreuses interactions animant les paramètres abiotiques et biotiques du littoral des eaux douces. La présentation de deux transects littoraux de Grondines fournit des données originales illustrant la

complexe répartition de la végétation, mais aussi la possibilité de déterminer des unités valables tant du point de vue phytogéographique que du point de vue hydrologique. L'important problème juridique de la délimitation du domaine riverain est en effet omniprésent dans le texte. Une classification des principales espèces québécoises participant à l'hydrolittoral est livrée. On y reconnaît les héliophytes arborescentes, arbustives et herbacées et les hydrophytes fixées émergentes, à feuilles flottantes, submergées, puis non fixées.

Ce petit livre fait le point sur le sujet, simplement, en mettant l'accent sur les données québécoises. Il permet de comprendre rapidement les phénomènes en cause. Le style est parfois lourd mais jamais prétentieux. Le contenu devrait intéresser tous les étudiants des sciences de la Terre, des botanistes aux aménagistes, et spécialement les géographes dont un des rôles est de comprendre et d'expliquer les paysages. Les bords des eaux ne doivent certainement pas être délaissés.

Pierre RICHARD

ERRATA

Veillez noter les erreurs suivantes qui se sont glissées dans le diagramme pollinique du mont Shefford publié dans le volume XXXIII, n° 1, entre les pages 104 et 105 :

<i>Ericaceae</i>	devient	<i>Viburnum edule</i>
<i>Corylus cornuta</i>	"	<i>V. alnifolium</i>
<i>Acer spicatum</i>	"	<i>V. lentago</i>
<i>Taxus canadensis</i>	"	Ericaceae
Type <i>Nemopanthus</i>	"	<i>Corylus cornuta</i>
<i>Acer pensylvanicum</i>	"	<i>Acer spicatum</i>
<i>Sambucus pubens</i>	"	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Viburnum edule</i>	"	Type <i>Nemopanthus</i>
<i>Viburnum alnifolium</i>	"	<i>Acer pensylvanicum</i>
<i>Viburnum lentago</i>	"	<i>Sambucus pubens</i>

Ces erreurs dans l'identification des courbes polliniques n'affectent pas le texte qui a été rédigé à partir d'un diagramme initial juste. L'auteur prend l'entière responsabilité de cette mauvaise vérification du dessin final du diagramme.