

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 95 (1997)

Heft: 9

Artikel: IATE : gestion des écosystèmes (GECOS)

Autor: Schlaepfer, R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-235374>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

IATE – Gestion des écosystèmes (GECOS)

R. Schlaepfer

Un des objectifs fondamentaux du développement durable est de transmettre aux générations futures les ressources biologiques et les prestations écologiques nécessaires à notre planète. Cet objectif ne peut être atteint que si nous veillons aujourd'hui déjà au maintien de la qualité et de l'intégrité des écosystèmes qui produisent les ressources que nous utilisons. Assurer la durabilité des ressources biologiques et des prestations écologiques signifie donc à la fois utiliser ces ressources et entreprendre les démarches nécessaires pour entretenir la capacité de production des écosystèmes, ceci au sens large du terme. Cette tâche complexe relève de la gestion des écosystèmes, aussi appelée gestion écosystémique.

La gestion écosystémique atteint ses objectifs en renforçant une prise de conscience écologique dans les pratiques de gestion et en intégrant les considérations économiques, écologiques, sociales, culturelles et techniques. Cette intégration couvre également les court, moyen et long termes; elle s'applique de l'écosystème local jusqu'au niveau du paysage. La gestion écosystémique concerne les gestionnaires de terrain comme les ingénieurs ruraux, les ingénieurs forestiers, les ingénieurs agronomes, les biologistes, les géographes, mais aussi les administrations, les autorités et les organisations environnementales. Elle touche les ingénieurs civils et les architectes dont la contribution peut harmoniser le développement urbain et la construction des voies de communication avec les besoins écologiques de la société.

L'écosystème, que nous pouvons considérer comme le cœur de la gestion écosystémique, est un ensemble dynamique et délimité dans l'espace, composé de six éléments en interaction: les trois éléments vivants plantes, animaux et microorganismes, ainsi que les trois éléments non

vivants sol, eau et air. Les forêts, les zones alluviales, les zones humides, les lacs, les rivières, les prairies, les zones agricoles et les villes en sont des exemples importants. Mais un bassin-versant, un paysage, une éco-région peuvent et doivent aussi être considérés comme des écosystèmes. Plusieurs échelles doivent donc être envisagées. Les écosystèmes sont les centres de production de la plupart des ressources biologiques et des prestations écologiques. Ils sont donc d'une importance vitale pour notre société.

L'objectif de la chaire de gestion des écosystèmes est de contribuer au développement durable par l'enseignement et la recherche dans le domaine de la gestion écosystémique.

Malgré les progrès considérables réalisés ces dernières années en matière d'utilisation des ressources biologiques, la gestion écosystémique a encore de nombreux défis à relever:

- Analyse et prises de décisions multicritères intégrant les considérations écologiques, économiques, sociales, culturelles et techniques
- Fixation d'objectifs multiples concernant à la fois l'utilisation durable des ressources et le maintien de l'intégrité des écosystèmes qui produisent ces ressources
- Réflexion globale au niveau du paysage, c.à.d. une réflexion au niveau du territoire compris dans l'unité de gestion et au niveau du territoire entourant l'unité de gestion
- Identification et prise en compte des interactions entre les différents écosystèmes compris dans le paysage (par exemple les interactions entre les écosystèmes urbains, forestiers et agricoles)
- Utilisation au niveau de l'unité de gestion des critères et des indicateurs de durabilité
- Intégration des différentes échelles spatiales (du site au territoire en passant par le bassin-versant) et temporelles (court, moyen et long terme)

- Participation de tous les milieux concernés
- Mise en place d'un monitoring (système de surveillance) pertinent, scientifiquement fondé, économiquement réaliste et techniquement faisable
- Prise en compte des risques et des incertitudes dans les décisions
- Adaptation de la gestion aux connaissances fournies par le monitoring et
- Estimation des coûts et organisation du financement de la gestion écosystémique.

La chaire se propose de fournir des aides à la décision en matière de gestion écosystémique au niveau de l'unité de gestion, au niveau régional et au niveau national. Ses priorités de recherche sont les suivantes:

- Renforcer les bases scientifiques de la gestion écosystémique, ceci en étudiant:
 - a) les interactions, au niveau du paysage, entre les différents écosystèmes, les types d'utilisation des sols et les activités humaines et
 - b) les méthodes d'aide à la décision multicritères, les techniques de prévision avec incertitude, l'analyse de séries temporelles, l'analyse de risques et l'analyse de configurations spatiales.
- Poursuivre l'amélioration des processus et des méthodes de gestion en vue d'une utilisation durable des ressources biologiques (étude des pratiques de gestion, analyse des points forts et des points faibles).
- Contribuer à la définition de critères et d'indicateurs de durabilité scientifiquement fondés et utilisables dans la gestion écosystémique.

Au niveau des objets étudiés, l'accent sera porté sur les écotones, c.à.d. les zones de transition entre deux écosystèmes différents comme par exemple les zones riveraines ou les zones de transition entre les écosystèmes forestiers et agricoles.

Prof. R. Schlaepfer
IATE EPFL
GR-Ecublens
CH-1015 Lausanne