



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Analyse de système, écologie et activités rurales, quelques réflexions

M. Vilain

Résumé

Malgré la puissance des symboles qui continuent à l'investir (et pour partie à cause d'eux), l'espace rural se situe au centre des questions concernant la préservation des équilibres naturels. Des diverses méthodes proposées pour prendre en compte l'impact écologique des changements dans les techniques agricoles ou les modes d'occupation spatiale, l'analyse de système se présente comme la plus pertinente, parce que globale. Quelles exigences d'ordre méthodologique et théorique devrait-elle satisfaire ?

Abstract

Thoughts on systems analysis, ecology and rural activity - In spite of the powerful symbols that are still attached to rural space {and partly because of them}, rural space is at the centre of questions concerning the conservation of natural balances. Of all the various methods proposed to take into account the ecological impact of changes in farming techniques or in the occupation of space systems analysis seems to be the most suitable because it is the most global. What methodological and theoretical demands should it satisfy ?

Citer ce document / Cite this document :

Vilain M. Analyse de système, écologie et activités rurales, quelques réflexions. In: Économie rurale. N°127, 1978. Ecologie et société - Deuxième partie. pp. 23-24;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1978.2585>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1978_num_127_1_2585

Fichier pdf généré le 08/05/2018

Analyse de système, écologie et activités rurales, quelques réflexions

M. VILAIN
Université de Lyon.

Malgré la puissance des symboles qui continuent à l'investir (et pour partie à cause d'eux), l'espace rural se situe au centre des questions concernant la préservation des équilibres naturels. Des diverses méthodes proposées pour prendre en compte l'impact écologique des changements dans les techniques agricoles ou les modes d'occupation spatiale, l'analyse de système se présente comme la plus pertinente, parce que globale. Quelles exigences d'ordre méthodologique et théorique devrait-elle satisfaire ?

THOUGHTS ON SYSTEMS ANALYSIS, ECOLOGY AND RURAL ACTIVITY

In spite of the powerful symbols that are still attached to rural space (and partly because of them), rural space is at the centre of questions concerning the conservation of natural balances. Of all the various methods proposed to take into account the ecological impact of changes in farming techniques or in the occupation of space systems analysis seems to be the most suitable because it is the most global. What methodological and theoretical demands should it satisfy ?

Dans l'ordre de la représentation collective, le milieu rural bénéficie d'une connotation symbolique telle qu'il apparaît comme le domaine de la « nature », du « vert », du « calme », tous antidotes aux maux de la civilisation urbaine. Le paradoxe veut que cet investissement mythique du rural soit l'annonce d'une déstabilisation, insidieuse ou brutale, des aménités célébrées : dans leurs formes de développement, les activités rurales véhiculent des « menaces potentielles » à l'encontre des écosystèmes. En d'autres termes, ce qui fait la valeur du rural et son attractivité est aussi source de péril : où Prométhée se livre à l'aigle.

Ecologie et activités rurales : un concernement croissant et multiple.

Déjà, la pratique agricole elle-même emprunte toujours davantage à des méthodes de production artificialisée. Il en résulte la création d'éco-systèmes très incomplets et très instables, obligeant l'exploitant à protéger les cultures des nombreuses espèces d'herbivores qui tendent à occuper les « niches » vides. A défaut de maîtriser encore la technologie d'une véritable lutte intégrée, l'utilisation croissante de biocides permet de restaurer un état d'équilibre, mais de façon fragile (dosage) et précaire (renouvellement des traitements). De même, le recours accru aux engrais chimiques, comme aussi les simples déchets des élevages, contribuent à donner de l'agriculture une image moins irénique en matière d'environnement : on sait en particulier son apport à l'excès de nitrates libéré dans le cycle de l'azote, et qui s'accumule dans l'hydrosphère.

Outre ces aspects liés à l'intensification de la mise en valeur agricole, la diffusion dans les zones rurales d'activités ou de consommations d'espace alternatives n'est pas neutre à l'égard des facteurs du milieu naturel.

La création de grandes infrastructures, l'implantation de certains types d'établissements productifs, le développement des flux touristiques posent à ce titre des problèmes dont la prise de conscience est relativement neuve : pour la région Rhône-Alpes par exemple, des enjeux écologiques d'importance sont soulevés à propos de la liaison Rhin-Rhône, du train à grande vitesse Paris-Lyon, du barrage de Villerest, du chapelet de centrales nucléaires prévues au fil du Rhône, de la prolifération des carrières et emprises d'extraction de sables et graviers, de l'assainissement des stations de montagne ou de la stérilisation des sols provoquée, directement ou indirectement, par l'exode du tourisme d'hiver. Illustrations privilégiées de phénomènes plus diffus, où l'espace rural risque de se trouver souvent impliqué, compte tenu des caractéristiques de dispersion et des phénomènes de dilution.

Réduction, confrontation, mise en relation

Schématiquement, les tentatives d'intégration des composantes écologiques dans les procédures de planification spatiale appartiennent à des familles de démarche dont une typologie ternaire peut être esquissée.

Une logique de réduction-identification anime certains travaux. Il s'agit ici d'introduire les phénomènes d'environnement comme des variables additionnelles dans les techniques du calcul économique. En ce sens par exemple, la réforme du remembrement rural (1975), qui assigne notamment aux opérations une finalité nouvelle dans l'ordre de la « sauvegarde des équilibres naturels », paraît inviter à compléter le système d'évaluation traditionnel des effets agricoles par la prise en compte d'arguments écologiques, dont le mode de valorisation se résume aux gains de productivité à long terme issus des écosystèmes (rôle d'un maillage de type bocager).

Une logique de la confrontation caractérise d'autres analyses. L'articulation économie-écologie procède pour l'essentiel d'une simple mise en opposition de processus dont les lois de développement sont distinctes. Ainsi, le modèle des relations agriculture-écologie présenté par Bel opère un clivage entre deux sortes de matrices d'évolution de la couverture végétale. La première correspond aux superficies gérées par l'agriculture ; la seconde traduit, pour les terres non-exploitées directement, les lois de passage entre formes de colonisation végétale, telles que fixées par les phytosociologues. Selon une optique différente, la planification écologique de Falque réalise aussi une mise en parallèle de l'offre du milieu naturel et de la demande économique traduite en termes spatiaux.

Une logique de la mise en relation cherche à s'exprimer dans les travaux d'inspiration systémique. Les recherches engagées dans ce cadre visent à identifier la structure interne que forment les liaisons existant entre des variables appartenant à une totalité complexe, où sont appréhendés simultanément les phénomènes d'ordre biologique, économique, socio-politique, psychologique... Cette approche essaie donc de prendre en compte l'interdépendance des facteurs et la dynamique de leurs interactions. Un exemple d'application est donné par Montgolfier et alii dans le cas du système bocager transformé par la suppression des haies et des talus. La grille d'analyse suggère insiste sur le treillis des relations existant entre les éléments naturels et humains impliqués par cette opération.

Transfert méthodologique, subversion et crédibilité.

« L'explosion luxuriante de la notion de système », selon l'expression de Lesourne, ne dispense pas d'un examen critique de ses conditions d'insertion dans la production scientifique. L'insuffisance des démarches analytiques traditionnelles, dans leurs visions linéaires

et cloisonnées de la réalité, ne fonde pas ipso facto le pouvoir explicatif d'une approche systématique.

L'espace rural ne peut s'appréhender que globalement. Il forme une structure dont la partie apparente est le paysage, au sens banal, et un système qui évolue sous l'action combinée des agents et processus bio-physiques et humains. Mais Bertrand souligne avec pertinence que « le problème essentiel reste de savoir quelle place la réalité écologique occupe dans la combinaison rurale ». Or la connivence conceptive qu'entretient le champ de la recherche écologique avec une approche par les systèmes, recèle le risque d'une véritable subversion du champ d'analyse des transformations rurales par la méthode écologique et les lois de fonctionnement interne qu'elle établit. De ce que « l'écologie correspond à un point de vue suivant lequel les entités spatiales constituent des systèmes, devant être traités comme tels » (Labeyrie), la déviation n'est pas si éloignée, en pratique, d'un nouvel impérialisme où les processus écologiques prédétermineraient le traitement de l'espace.

De manière liée, une exigence fondamentale réside dans ce que le modèle logique d'un système ne peut être construit à partir du seul concept de relation entre éléments. Les interactions doivent être intégrées, au premier niveau, dans un modèle théorique à base de position (selon Angyal), tel que les parties renvoient au tout (la « place » de Bertrand). En d'autres termes, les différents sous-systèmes classiquement repérés ne sont pas à juxtaposer, à articuler, mais à hiérarchiser. Cela suggère aussi qu'il serait vain d'assimiler les dynamiques sociales à des phénomènes bio-physiques assujettis à des formes de déterminisme particulières. Outre un approfondissement méthodologique du repérage des interactions (impacts croisés, coefficient de transinformation), les travaux systématiques devraient être attentifs à cet égard à l'asynchronisme des structures et à leur temporalité différentielle.