



HAL
open science

Approche systémique

Paul Belleville, Amandine Galibert, Michel Duru

► **To cite this version:**

Paul Belleville, Amandine Galibert, Michel Duru. Approche systémique. INRAE. Dictionnaire d'agroécologie, , 2019, 10.17180/7X5V-DM26 . hal-03682659

HAL Id: hal-03682659

<https://hal.inrae.fr/hal-03682659v1>

Submitted on 26 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Approche systémique

 dicoagroecologie.fr/dictionnaire/approche-systemique/

Date de la dernière mise à jour : 02/04/2019

Les auteurs :

Paul Belleville, Amandine Galibert, Michel Duru,

L'approche systémique qualifie une méthode d'analyse, d'appréhension d'un système complexe privilégiant l'approche globale par rapport à l'étude exhaustive des détails. Elle permet de maîtriser la complexité sans trop simplifier le réel, par exemple en évitant de diviser un système en sous-ensembles indépendants ou d'isoler un facteur comme le fait une méthode plus analytique. C'est une manière d'identifier des propriétés émergentes spécifiques à un niveau d'organisation. Plus généralement, elle privilégie à l'analyse l'élaboration de modèles offrant une représentation communicable de la complexité. Définir les limites du système étudié et choisir les échelles spatio-temporelles appropriées avec pragmatisme est essentiel.

Cette approche est communément appliquée pour l'étude des systèmes biophysiques (ex : le cycle de l'azote). Elle permet d'étudier et de qualifier des interactions entre composantes du système, notamment les synergies (ex : polyculture-élevage) et antagonismes (ex : mobilisation d'auxiliaires de culture contre des bioagresseurs) réduisant ou amplifiant les effets d'un ou plusieurs facteurs. C'est une façon d'apprendre sur le fonctionnement des systèmes. Elle est aussi appliquée aux systèmes sociotechniques. En effet, les acteurs (politiques, agriculteurs, riverains...) faisant partis du système, leurs buts et leurs interactions sont considérés. La priorité est alors donnée à l'intelligibilité du comportement du système afin d'en comprendre le fonctionnement et d'en orienter l'action. Le système est représenté comme l'articulation entre un système biophysique, dit opérant (ex : système sol-plantes d'une parcelle), un système d'information (ex : indicateurs d'état d'un bassin versant) et un système décisionnel (ex : règles de décision pour coordonner le projet). Au-delà de la hiérarchisation des actions concourant au but du système, l'approche systémique contribue à l'apprentissage des acteurs.

Evaluer, concevoir et conduire des agricultures basées sur les principes de l'agroécologie (ex : développement d'une nouvelle filière pour diversifier les cultures et l'alimentation ; territorialisation de l'agriculture pour rapprocher agriculteurs et consommateurs) passe par une approche systémique.

Références à explorer

Durand, D. 2017. La systémique. 13^{ème} édition. PUF, Paris. 127 p. ISBN : 978-2-13-079841-5.

Cambien, A. 2007. Une introduction à l'approche systémique : Appréhender la complexité. Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU). Lyon. 84 p. ISSN : 1263-2570.

Meynard, J.-M. 2017. L'agroécologie, un nouveau rapport aux savoirs et à l'innovation. Oilseeds and fats, Crops and Lipids, 24 (3), 9 p. D303. Doi: 10.1051/ocl/2017021.

Rosnay, J. de. 1975. Le microscope : vers une vision globale. Editions du Seuil, Paris. 346 p. ISBN : 978-2-02-004567-4.

Pour partager ou citer cette définition

Paul Belleville, Amandine Galibert, Michel Duru, 2022.

Approche systémique : Définition. Dictionnaire d'agroécologie.

<https://doi.org/10.17180/7x5v-dm26>