

Re-conception des pratiques des chercheurs et des vignerons pour une viticulture plus durable

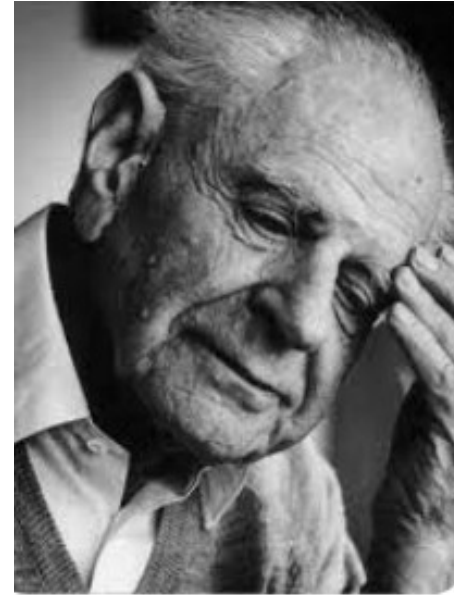
Jean Eugène MASSON
Directeur de recherches
INRAE, Colmar

la recherche-action-participative Repère et la reconception des pratiques viticoles

La vigne et le vin sont associés à l'image, à la culture de la France. Pourtant La viticulture a des impacts négatifs sur l'environnement, la biodiversité et la santé humaine, largement reconnus, et la situation n'évolue guère. Les contraintes au changement sont liées aux méthodes de culture de la vigne, à sa sensibilité aux maladies, aux effets du changement climatique, aux modèles socio-économiques, aux critiques croissantes de la société, mais aussi à des épistémologies différentes chez les vignerons et chez les chercheurs. Je présenterai la recherche-action-participative Repère dont l'épistémologie transforme profondément toutes les étapes de la recherche, de la formulation des questions à la génération de données, jusqu'à la publication de connaissances, et la reconception de pratiques viticoles. Elle transforme les relations entre les disciplines scientifiques, et entre les chercheurs et les acteurs de la société. Mieux adaptée à la prise en compte de la complexité, cette recherche produit les transformations attendues, et dans le fond redonne une légitimité à la science, dans le réel.

Jean Eugène MASSON. Directeur de recherches INRAE

<https://vitirepere-pnpp.hub.inrae.fr/>



Karl Popper, 1902-1994



Thomas Kuhn, 1922-1996

la recherche-action-participative “repère”

la recherche de plein air et la recherche confinée

Paillotin G., Callon M., Lascoumes P., 2002. Recherche confinée et 1028 recherche de plein air, Les amis de l'École de Paris.

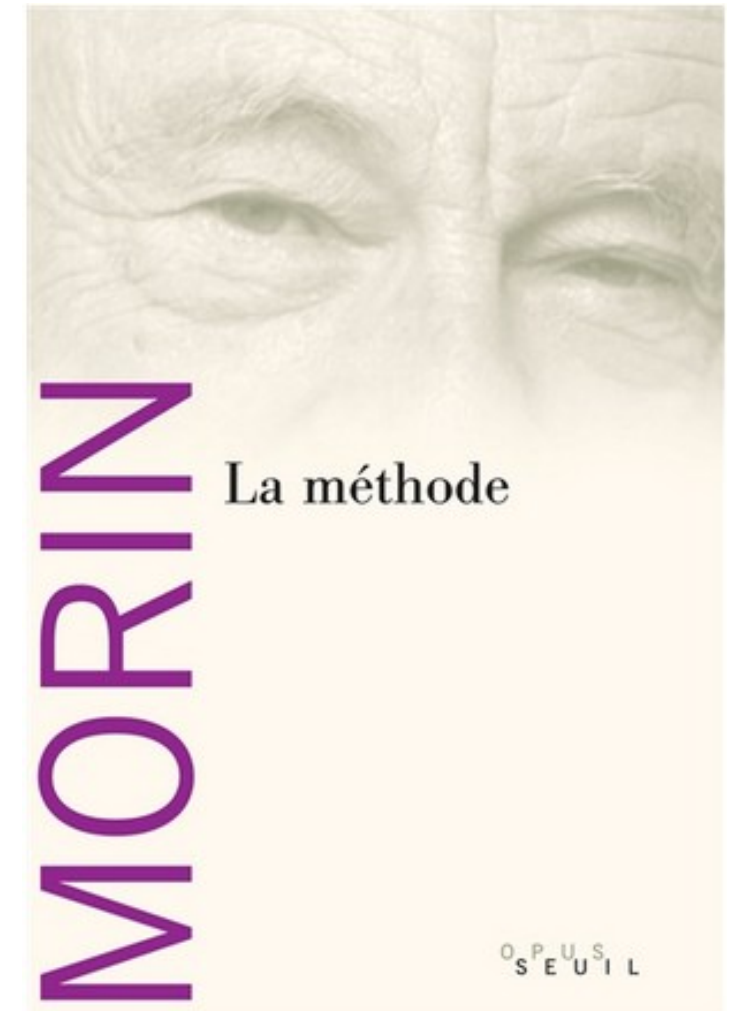
le parlement des choses

Latour B., 2018. Esquisse d'un Parlement des choses, Écologie & 968 politique, 1, 56, 47-64.

la complexité

Morin E., 2017. Introduction à la pensée complexe, Paris, Seuil.

<https://vitirepere-pnpp.hub.inrae.fr/>



un système de contraintes

viticulture, 8000.000 hectares.

conventionnel, bio, biodynamie.

87%, 11%, and 2%

tonnes pesticides à l'échelle mondiale



ÉCOPHYTO

Cour des comptes – Référé n° S2019-2659

2 / 6

1. DES OBJECTIFS NON ATTEINTS EN DÉPÎT D'UNE DÉCENNIE D'ACTIONS MOBILISANT DES FONDS PUBLICS IMPORTANTS



les rôles, les liens entre les acteurs



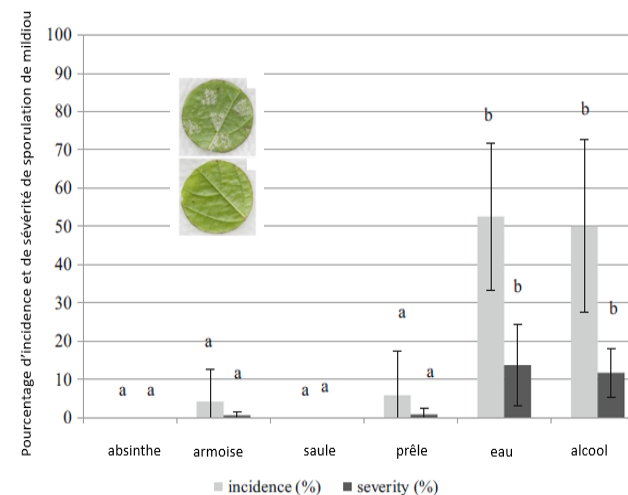
connaissances scientifiques pour et sur les savoirs et les raisonnements des viticulteurs valorisant les PNPP

les savoirs d'expérience des vignerons

«l'ortie permet de diminuer les dose de cuivre. L'ortie permet au cuivre de rentrer beaucoup plus vite dans les veines de la plante »

les connaissances de la recherche

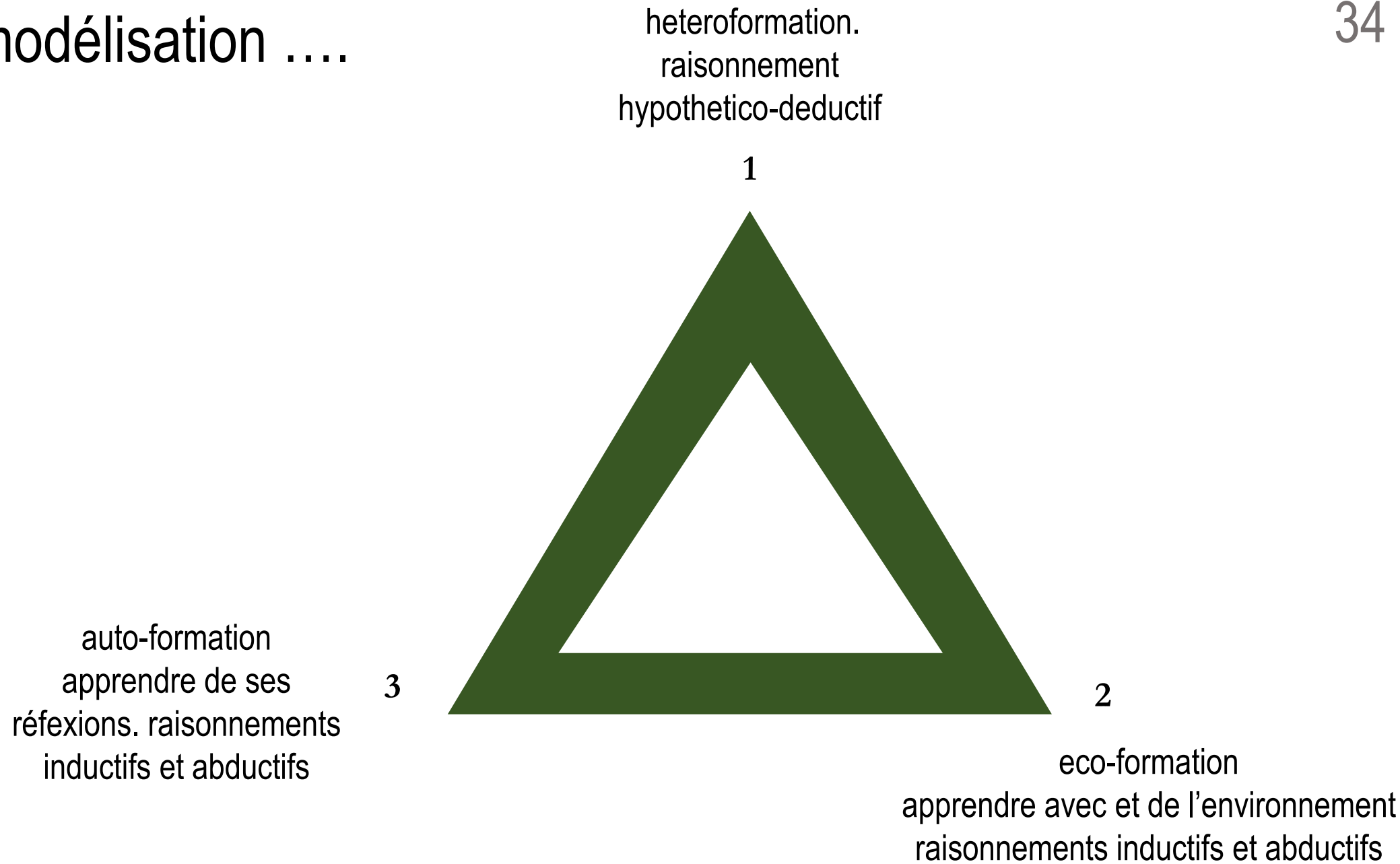
relations entre chercheurs et vignerons



Andreu et al. Chemical composition and antifungal activity of plant extracts traditionally used in organic and biodynamic farming. Environmental Science and Pollution Research International 2018, 25(30):29971-29982
<https://doi.org/10.1007/s11356-018-1320-z>

une modélisation

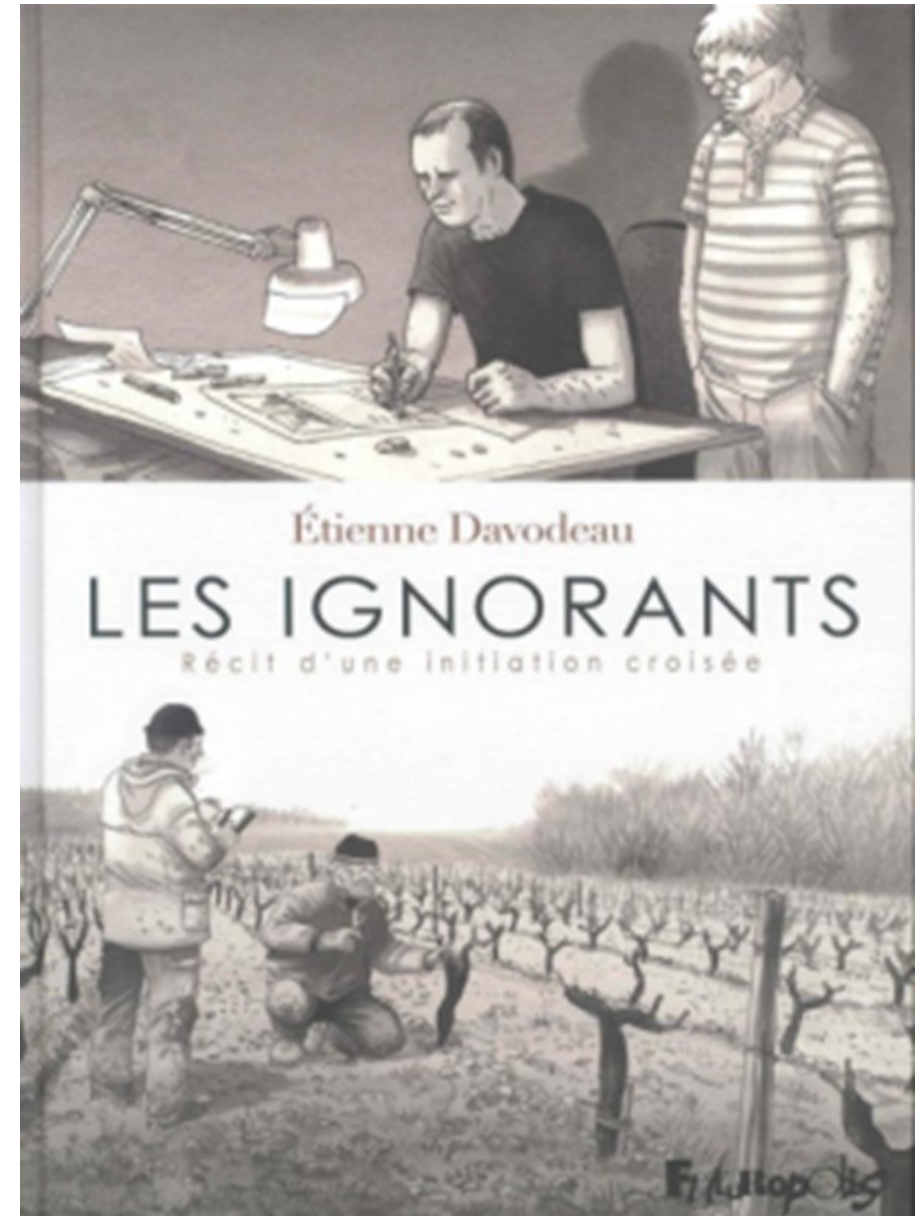
34



Pineau G (1989) La formation expérientielle en auto-, éco- et co-formation, dans Apprendre par l'expérience.

la recherche-action-participative

vignerons
Alsace vignerons Association
Alsace Nature-FNE
Elus des villages
Agence de l'eau
Conseillers viticoles
Lycées viticoles
Chercheurs en sciences humaines et agronomiques/biologiques



de la problématique à la question puis à l'énoncé consensus



mobiliser tous les acteurs locaux
dans leur diversité de pensées

1

énoncer le principe de légitimité de toutes
les formes de savoirs et de raisonnements

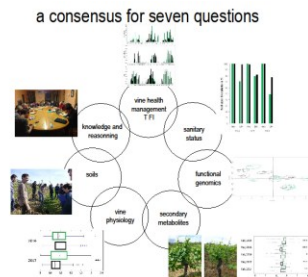
2

révéler les contraintes et
reformuler les questions

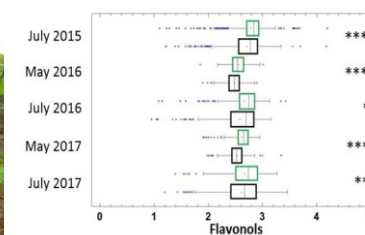
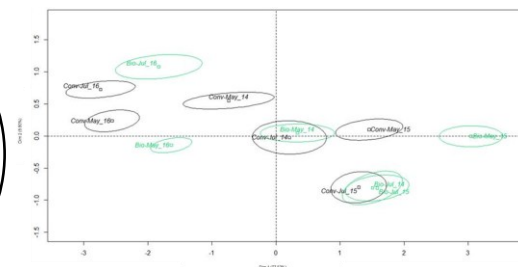
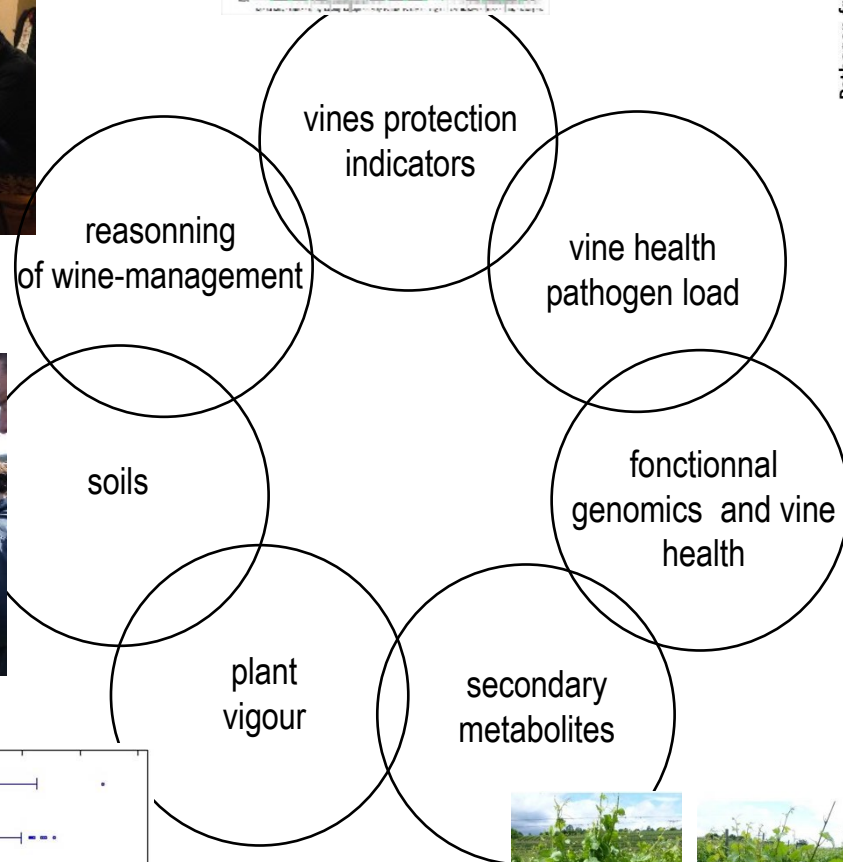
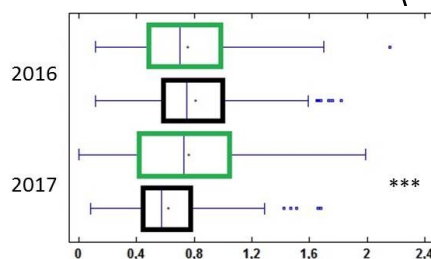
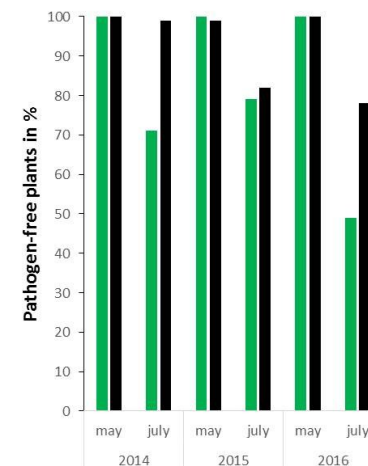
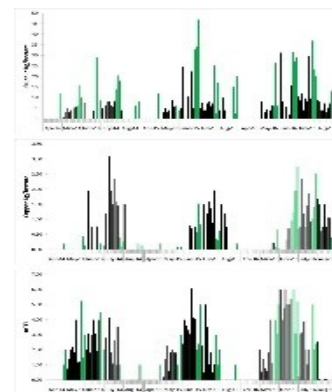
3

co-construire un projet
de recherche situé

4



pratiques viticoles et santé de la vigne



d'une interprétation collective des données...à un énoncé consensus²⁷

analyse vu du côté des vignerons
des chercheurs
des invités extérieurs au projet



a 42-participants workshop

Sosutre-Gacougnolle et al., 2018 Nat Sci. Rep; Masson et al., 2021 Humanities and social sciences communications.

de la production de données à la production de connaissances actionnables

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN Responses to climatic and pathogen threats differ in biodynamic and conventional vines

Received: 17 May 2018
Accepted: 20 October 2018
Published online: 17 November 2018

Abstract The production of high-quality wine is a complex process involving numerous factors, including environmental and human health, and climate change is a major threat to wine production. The management of vineyards is a complex task, and the use of biodynamic practices is a promising approach to improve vine health and wine quality. This study compares the responses of biodynamic and conventional vineyards to climatic and pathogen threats. The results show that biodynamic vineyards are more resilient to these threats and produce higher quality wine. This suggests that biodynamic practices can be a valuable tool for vineyard management in the face of climate change.

Keywords: Biodynamic, Climate change, Pathogen, Vine health, Wine quality, Vineyard management



7 raisonner collectivement,
formaliser, écrire, transmettre

6 clarifier, s'approprier, socialiser par l'action,
consolider l'épistémologie collective

agir en situation d'incertitude. Produire des
données vérifiées et partageables

5

a consensus for seven questions



co-construire un projet
de recherche situé

4



mobiliser tous les acteurs locaux
dans leur diversité de pensées

1

énoncer le principe de légitimité de toutes
les formes de savoirs et de raisonnements

2

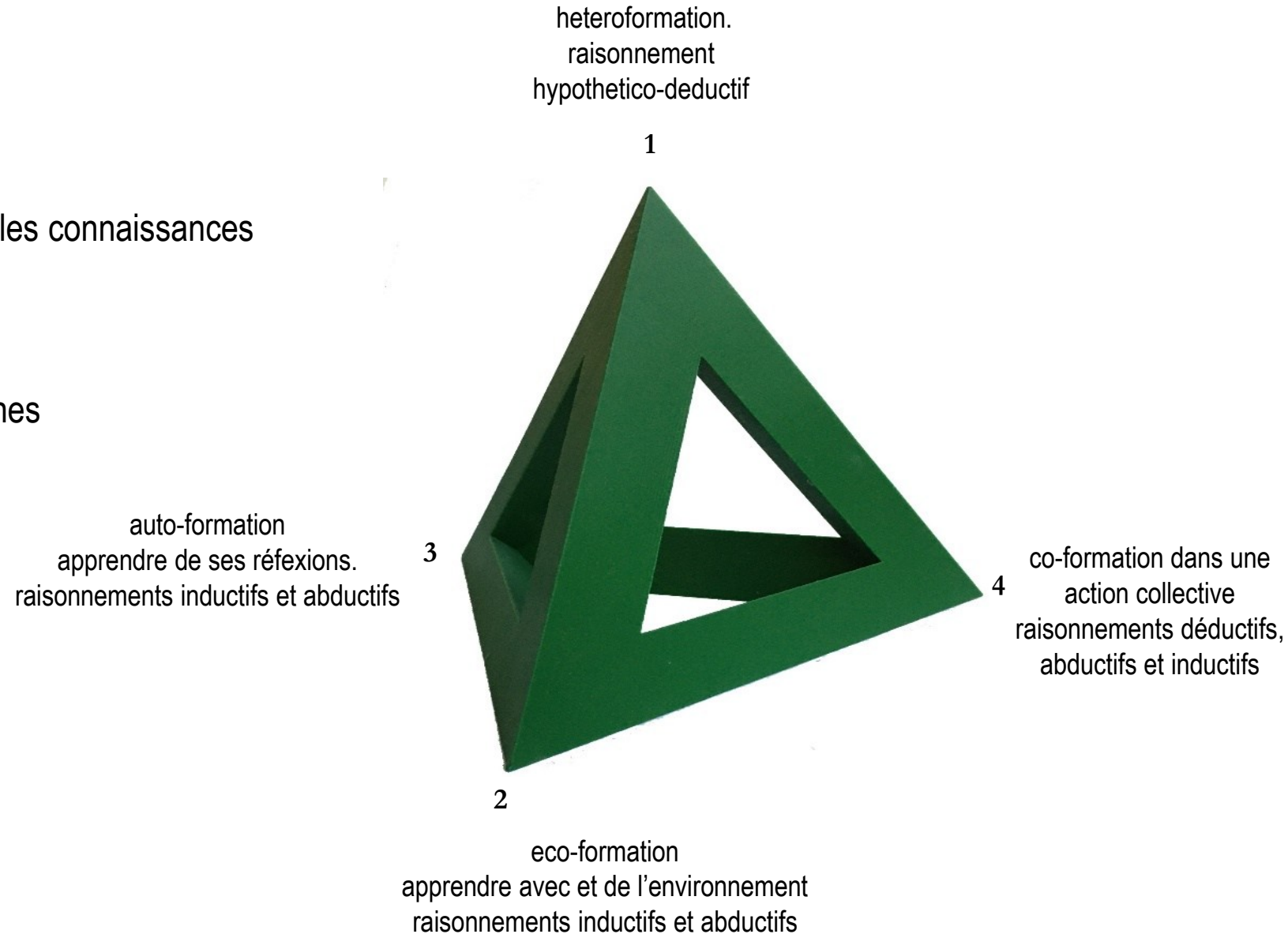
révéler les contraintes et
reformuler les questions

3

des formes de raisonnement et d'apprentissage différents....

les savoirs de vignerons et de conseillers et les connaissances scientifiques

aller vers la complexité du réel dans vos vignes



réflexivité dans un projet collectif et transformation

reconception de pratiques

un rôle social

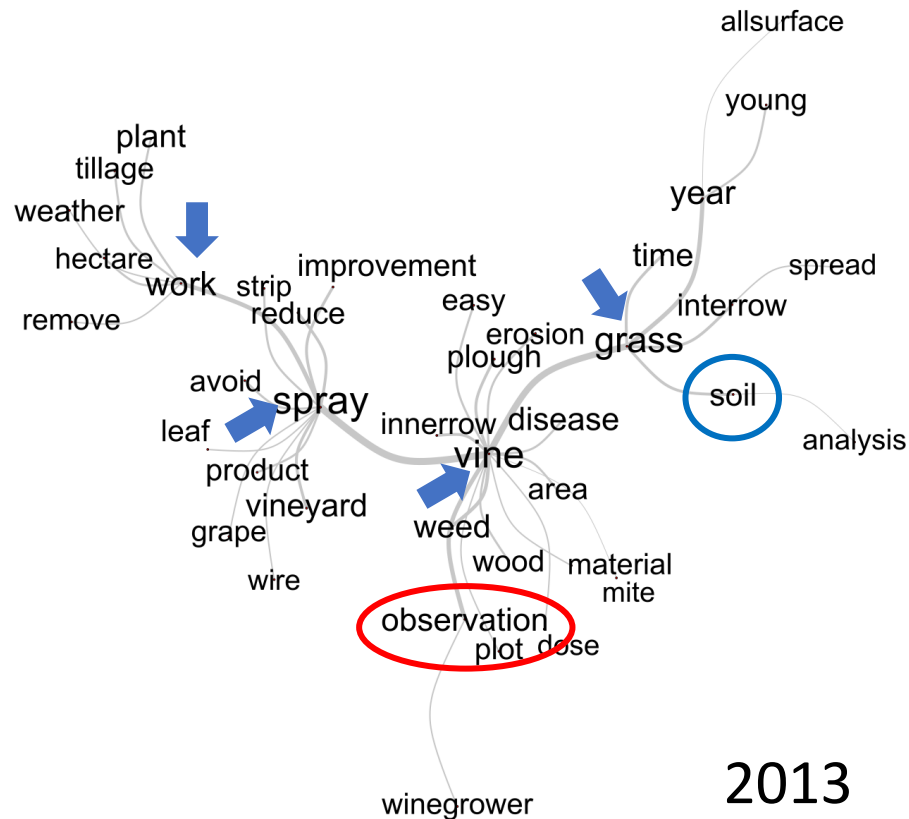
étude d'impact ASIRPA



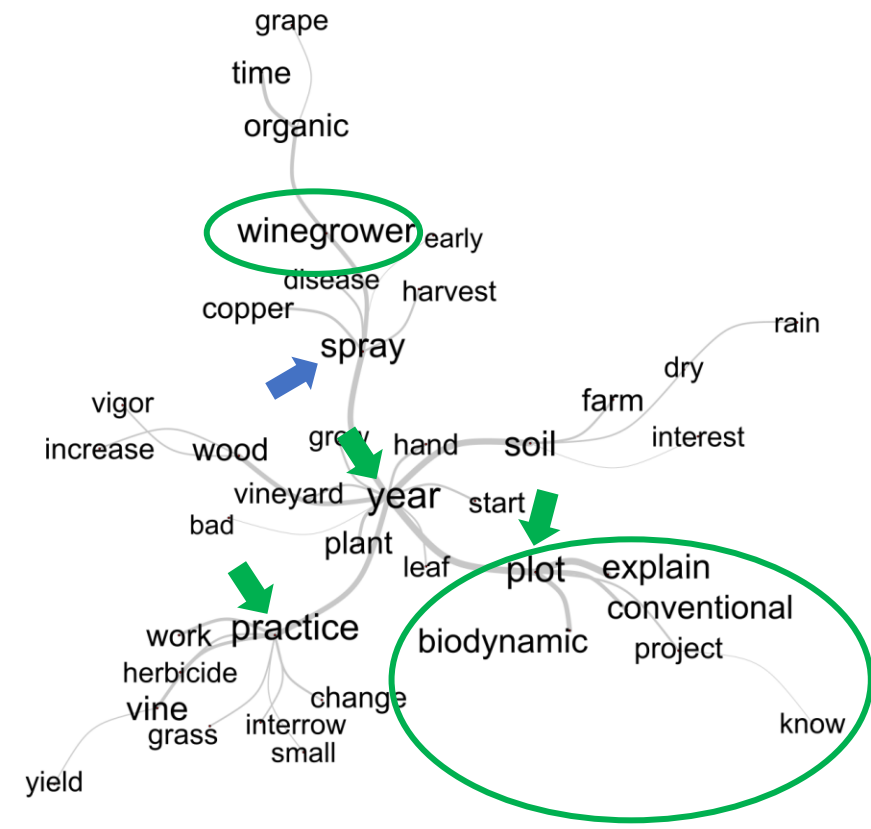
Henaux et Masson, étude asirpa , 2023..

langage, développement des idées, raisonnements.... inventivité

Madouas M., et al. 2023. Learning, reflexivity, decision-making, and behavioral change for sustainable viticulture associated with participatory action research, *Humanities and Social Sciences* 974 Communications, 10, 212, <https://doi.org/10.1057/s41599-023-97501690-2>.

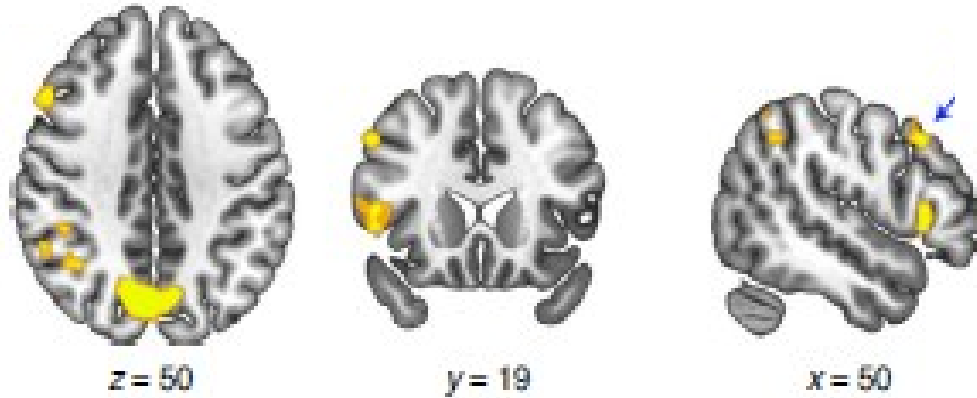


2013

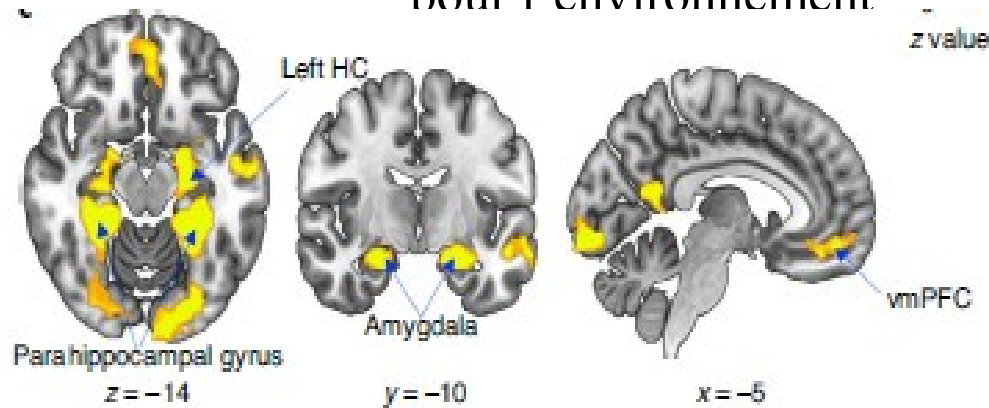


2020

les zones du cerveau actives lors de l'injonction ou de l'invention



activation des zones cérébrales lors d'injonction à mieux faire pour l'environnement



activation des zones cérébrales lors d'initiatives pour faire mieux pour l'environnement

nature
sustainability

ARTICLES

<https://doi.org/10.1038/s41893-020-00658-3>

Check for updates

Brain mechanisms underlying prospective thinking of sustainable behaviours

Damien Brevers¹, Chris Baeken^{2,3,4}, Pierre Maurage⁵, Guillaume Sescousse⁶, Claus Vögele¹ and Joël Billieux⁷

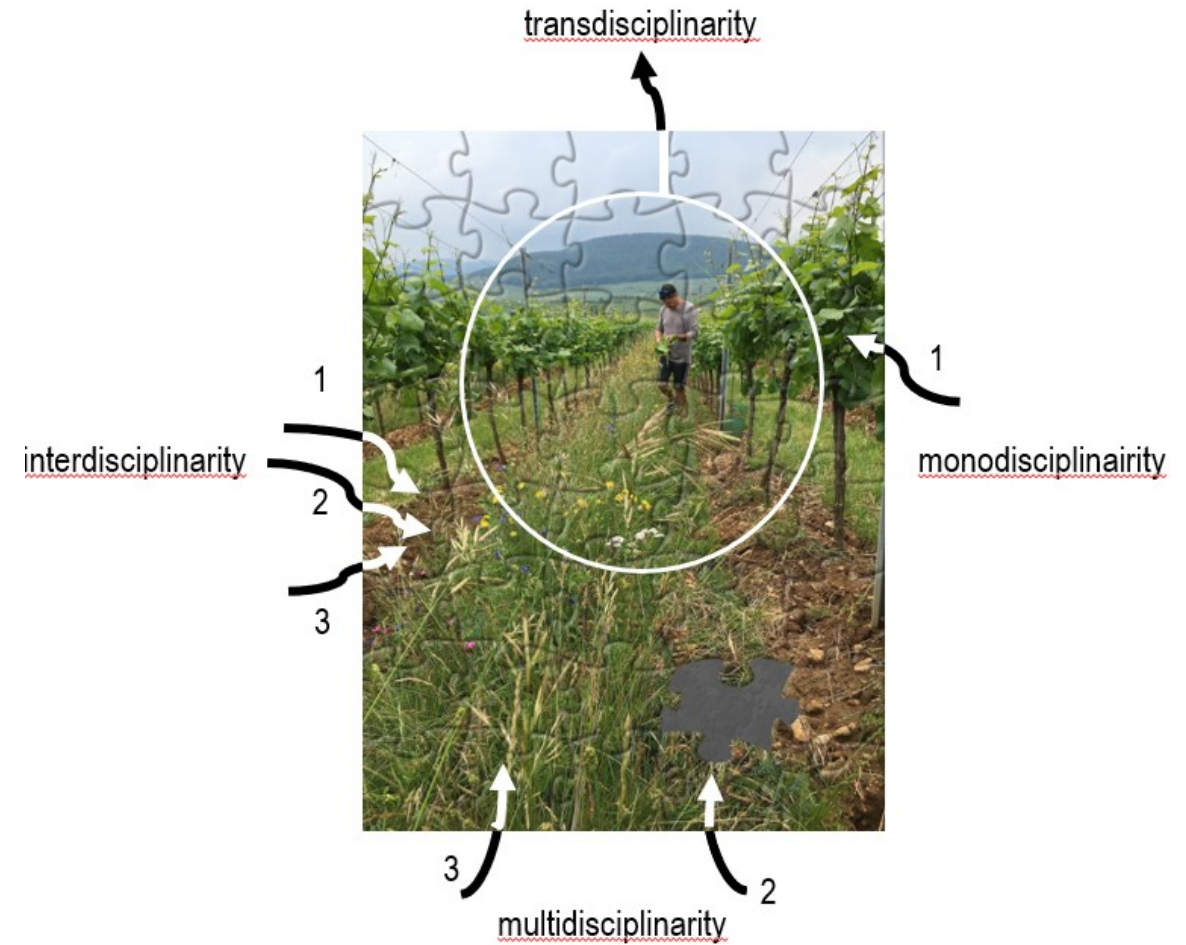
. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-00658-3>. (2021).

réflexivité dans un projet collectif et transformation

changement de discours des acteurs

reconception de pratiques

transdisciplinarité et apprentissage de nouvelles méthodes
d'investigation du vivant



Masson, 2024 Participatory-action research leading to transformation of scientific disciplines' interrelations, research paths, actors' reasoning, and viticultural practices. Natures Sciences Sociétés

de la production de données à la production de connaissances actionnables

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN Responses to climatic and pathogen threats differ in biodynamic and conventional vines

Received: 17 May 2018
Accepted: 20 October 2018
Published online: 17 November 2018

Abstract The production of food and other essential goods, services, and knowledge is a complex process that involves the interaction of many factors. This process is often influenced by external factors such as climate change, pathogen threats, and human activities. Understanding these interactions is crucial for developing effective strategies to manage these threats. This study aims to explore the responses to climatic and pathogen threats in biodynamic and conventional vineyards. The results show that biodynamic vineyards exhibit different responses compared to conventional vineyards, particularly in terms of soil health and plant vitality. These findings suggest that biodynamic practices may offer a more sustainable and resilient approach to vineyard management.

Keywords: Biodynamic, Conventional, Climate change, Pathogen threats, Soil health, Plant vitality, Vineyard management, Sustainable agriculture, Resilience, Food security.



7 raisonner collectivement,
formaliser, écrire, transmettre

6 clarifier, s'approprier, socialiser par l'action,
consolider l'épistémologie collective

5

agir en situation d'incertitude. Produire des
données vérifiées et partageables

a consensus for seven questions



co-construire un projet
de recherche situé

4



mobiliser tous les acteurs locaux
dans leur diversité de pensées

1

énoncer le principe de légitimité de toutes
les formes de savoirs et de raisonnements

2

révéler les contraintes et
reformuler les questions

3

sortir des laboratoires...en étant prudents

mettre la science sous la coupe du sens commun

je l'ai entendu quelque part, donc c'est vrai

ultracrépitarianisme



Etienne Klein physicien et philosophe