LISIS LABORATOIRE INTERDISCIPLINAIRE Sciences Innovations Sociétés

Histoire d'une notion au croisement des techniques, de l'histoire de la pensée et des valeurs

Pierre-Benoit Joly

Origines et futurs de l'agro-écologie, Académie d'Agriculture de France, Paris, 8 juin 2016

cnrs ESIEE PARIS INRA SCIENCE & IMPACT UPEM

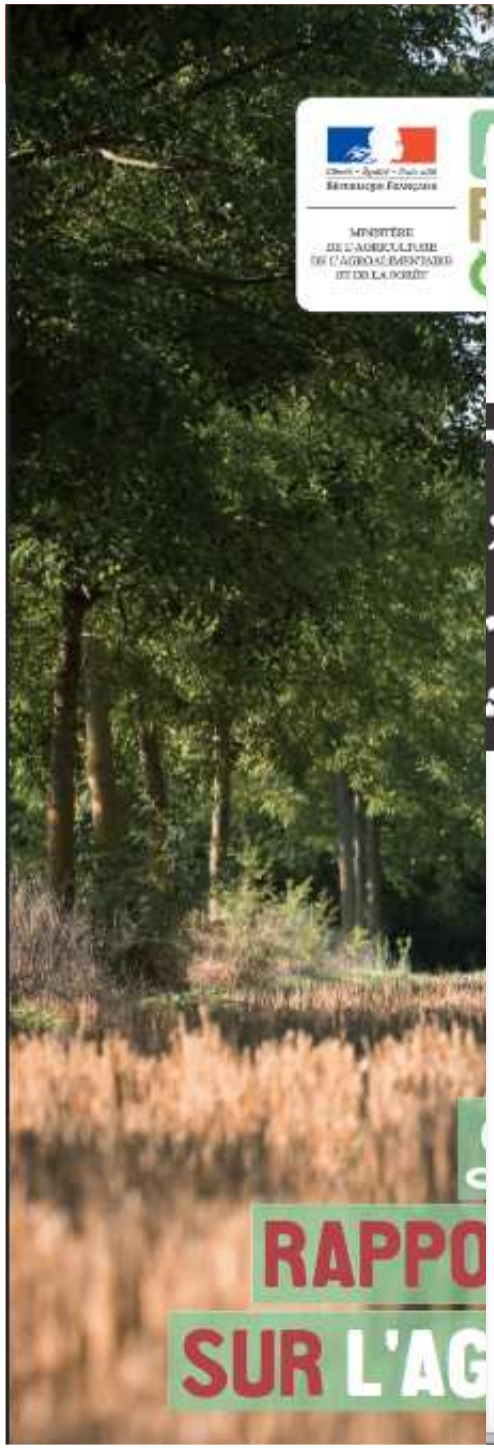
COLLOQUE

L'agroécologie
une pratique d'avenir

Comment réussir la transition ?

INVITATION

8 AVRIL 2013 PALAIS DU LUXEMBOURG



alim'agri

SITE DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

PRODUCTION & FILIÈRES ALIMENTATION ENSEIGNEMENT & RECHERCHE MINISTÈRE

Rechercher

Suivez-nous

- Le ministre
- L'actu en images
- La statistique agricole
- Les infographies
- L'espace presse
- Le ministère recrute
- English contents

Accueil > LA NUIT DE L'AGRO-ÉCOLOGIE - Jeudi 23 juin 2016 - Débats citoyens autour de l'agriculture

LA NUIT DE L'AGRO-ÉCOLOGIE - Jeudi 23 juin 2016 - Débats citoyens autour de l'agriculture

Partager

AGRO-ÉCOLOGIE | DÉBAT
04/05/2016 COMMUNIQUÉ

Quels modes de production voulons-nous encourager en tant que citoyens ? L'agriculture, qui occupe près des deux tiers du territoire national, a une responsabilité majeure économique, sociétale et environnementale. Parce que la nuit est propice au débat, le 23 juin 2016 partout en France, la « nuit de l'agro-écologie » est l'occasion pour les agriculteurs d'expliquer le sens de leur engagement et pour les citoyens de venir à la rencontre de ceux qui font l'agro-écologie au quotidien, de découvrir leurs pratiques et d'en débattre.

mesdémarches

07/06/2016
Plan de soutien à l'élevage : la totalité des crédits du fonds d'allègement des charges versée d'ici fin juin

03/06/2016
G20 agricole en Chine : Stéphane Le Foll défend une approche volontariste pour atténuer le changement climatique

PARIS (75)
17 oct 2013

Colloque international Agroécologie et recherche

Ce colloque est organisé par l'Inra sous le haut patronage du Ministre en charge de l'Agriculture, en partenariat avec Agreenium et l'alliance de recherche AllEnvi. L'agro-écologie a pour projet de concevoir une agriculture qui réponde à nos besoins futurs, guidée par les outils de l'écologie et des sciences sociales pour en améliorer les performances environnementales et économiques.

L'agroécologie ? C'est étudier l'agriculture avec les regards croisés de l'agronome et de l'écologue. (…)

L'agroécologie : déjà un long passé et l'avenir devant elle ! Que ce soit pour planter des arbres dans les cultures, diagnostiquer sur son smartphone les maladies de ses plantes, utiliser moins de pesticides, protéger la biodiversité en alimentant son bétail... : l'agroécologie désigne un ensemble de pratiques. C'est aussi une science émergente. Elle propose des pistes pour l'agriculture de demain.

Concrètement, il s'agit de passer d'une approche individuelle à une approche globale du système agricole. Au lieu d'essayer d'obtenir « l'individu le plus performant dans un environnement optimal » en apportant pesticides et engrais et en spécialisant les territoires, les équipes étudient les « arrangements les plus performants dans des environnements hétérogènes », moins fragiles du point de vue économique et environnemental.

(www.inra.fr)

PIERRE RABHI

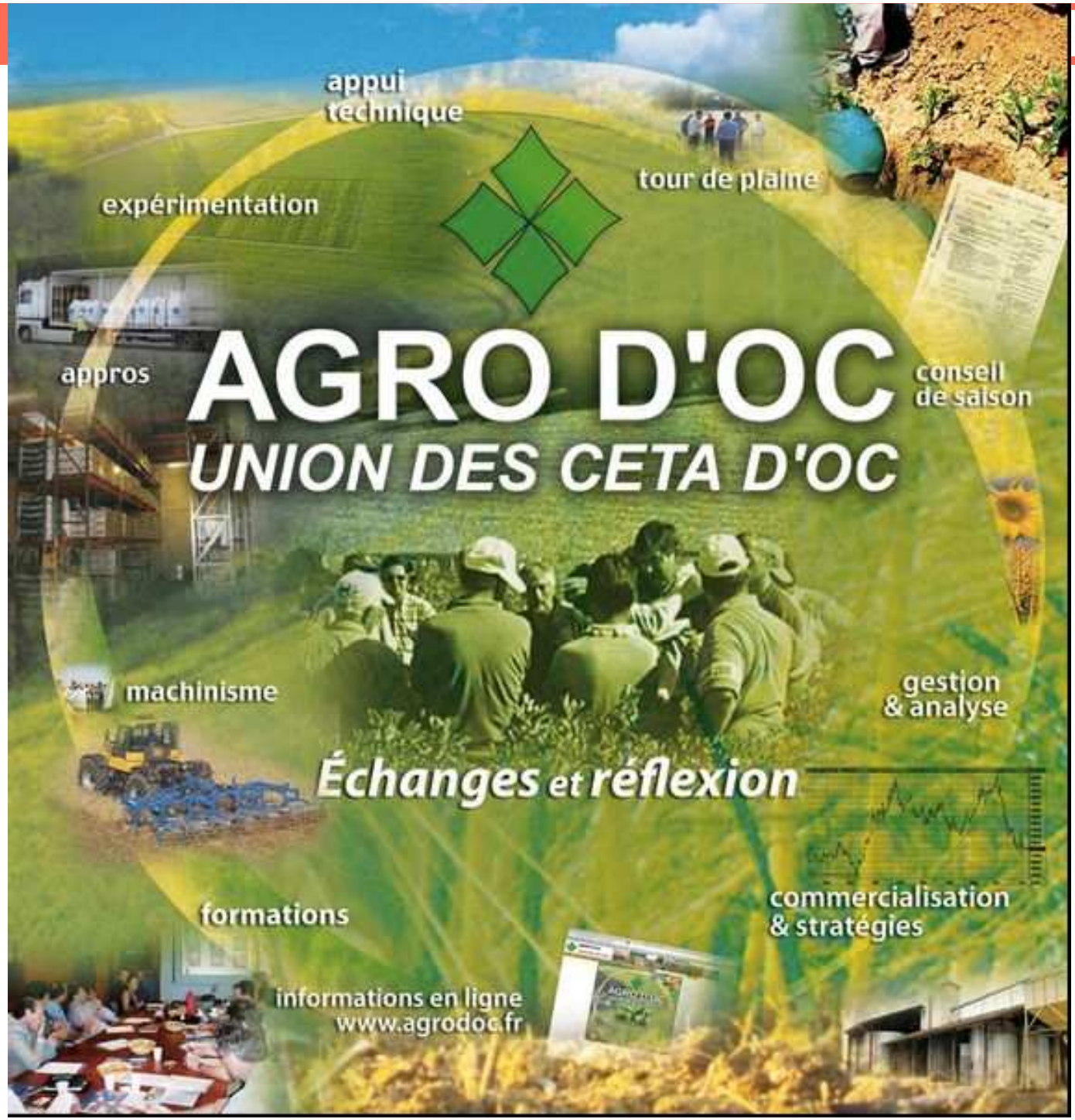
L'AGROÉCOLOGIE
UNE ÉTHIQUE DE VIE

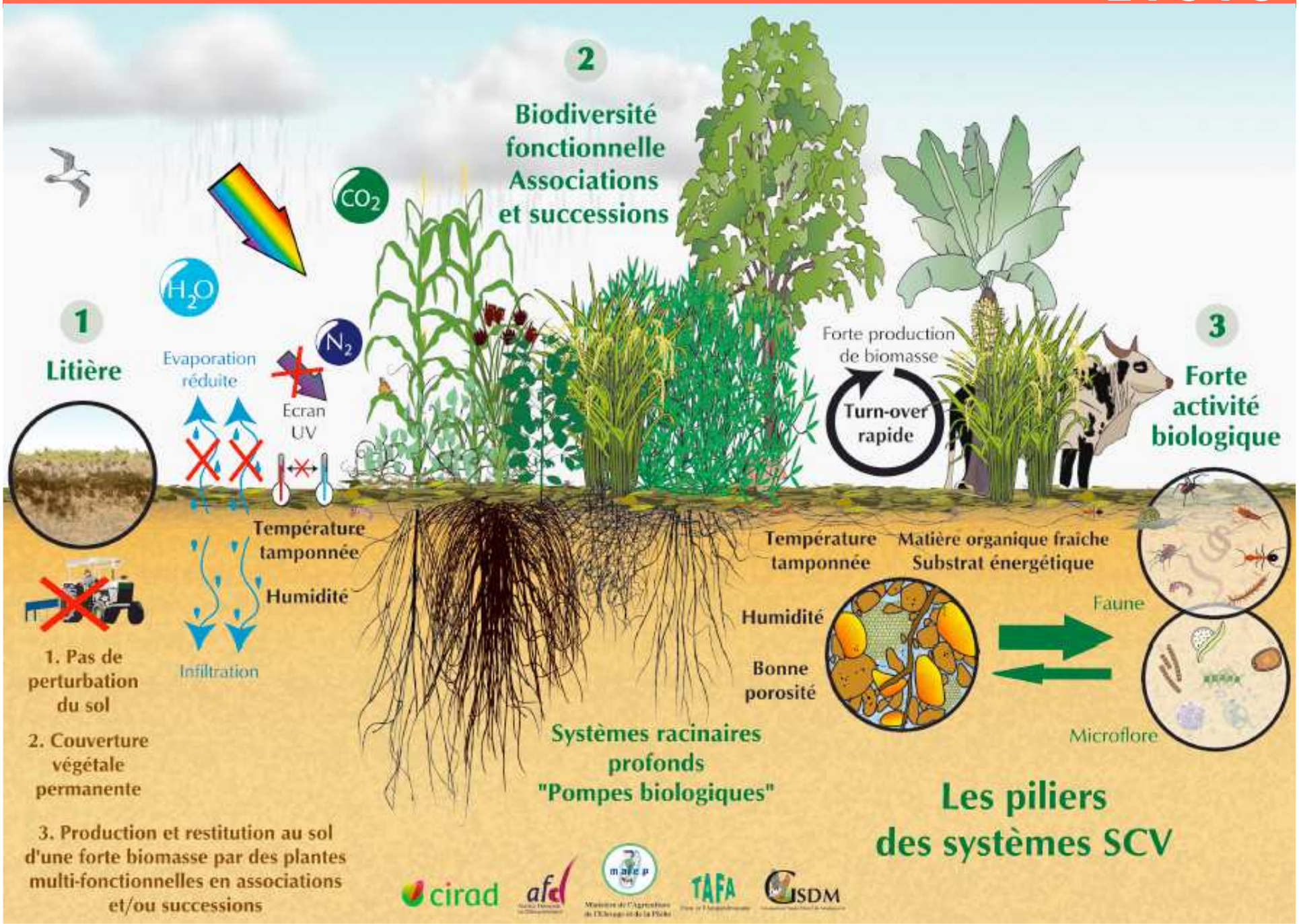
ENTRETIEN AVEC JACQUES CAPLAT

CHANGER D'AGRICULTURE POUR CHANGER DE SOCIÉTÉ

DOMAINE DU POSSIBLE
ACTES SUD

L’agro-écologie comme ensemble de pratiques


appui technique
tour de plaine
expérimentation
appros
AGRO D'OC
UNION DES CETA D'OC
conseil de saison
machinisme
gestion & analyse
Échanges et réflexion
formations
commercialisation & stratégies
informations en ligne
www.agrodoc.fr


2
Biodiversité fonctionnelle Associations et successions
CO_2
H_2O
N_2
1
Litière
Evaporation réduite
Ecran UV
Température tamponnée
Humidité
Infiltration
1. Pas de perturbation du sol
2. Couverture végétale permanente
3. Production et restitution au sol d'une forte biomasse par des plantes multi-fonctionnelles en associations et/ou successions
Forte production de biomasse
Turn-over rapide
3
Forte activité biologique
Température tamponnée
Matière organique fraîche
Substrat énergétique
Humidité
Bonne porosité
Faune
Microflore
Systèmes racinaires profonds "Pompes biologiques"
Les piliers des systèmes SCV
cirad
afd
TAFA
SDM

Altieri (1995), citant Reijintjes, Haverkot et Water-Bayer (1992)	**A. Principes « historiques » de l'agroécologie** 1. Permettre le **recyclage de la biomasse**, optimiser la disponibilité de nutriments et équilibrer le flot de nutriments. 2. Garantir les **conditions de sol** favorables à la croissance des plantes, en gérant en particulier la matière organique et en améliorant l'activité biotique du sol. Ceci suppose, au regard de la rareté des ressources pétrolières, une réduction drastique de l'usage d'intrants externes produits de la chimie de synthèse (engrais, pesticides et pétrole). 3. Minimiser les pertes de ressources liées aux flux des radiations solaires, de l'air et du sol par le biais de la **gestion microclimatique**, la collecte d'eau, la gestion du sol à travers l'accroissement de la couverture du sol et le jeu des complémentarités territoriales entre différentes orientations technico-économiques (notamment élevage-culture). 4. Favoriser **la diversification génétique** et d'espèces de l'agroécosystème dans l'espace et le temps. 5. Permettre les interactions et les **synergies biologiques** bénéfiques entre les composantes de l'agrobiodiversité de manière à promouvoir les processus et services écologiques clefs.

LES PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES À LA LOUPE

CHERCHER LES DOCUMENTS PAR OBJECTIF AGROÉCOLOGIQUE

Réduire l'érosion et le travail du sol

Augmenter la fertilité des sols

Accroître la biodiversité fonctionnelle

Préserver la ressource en eau

Favoriser la diversité génétique

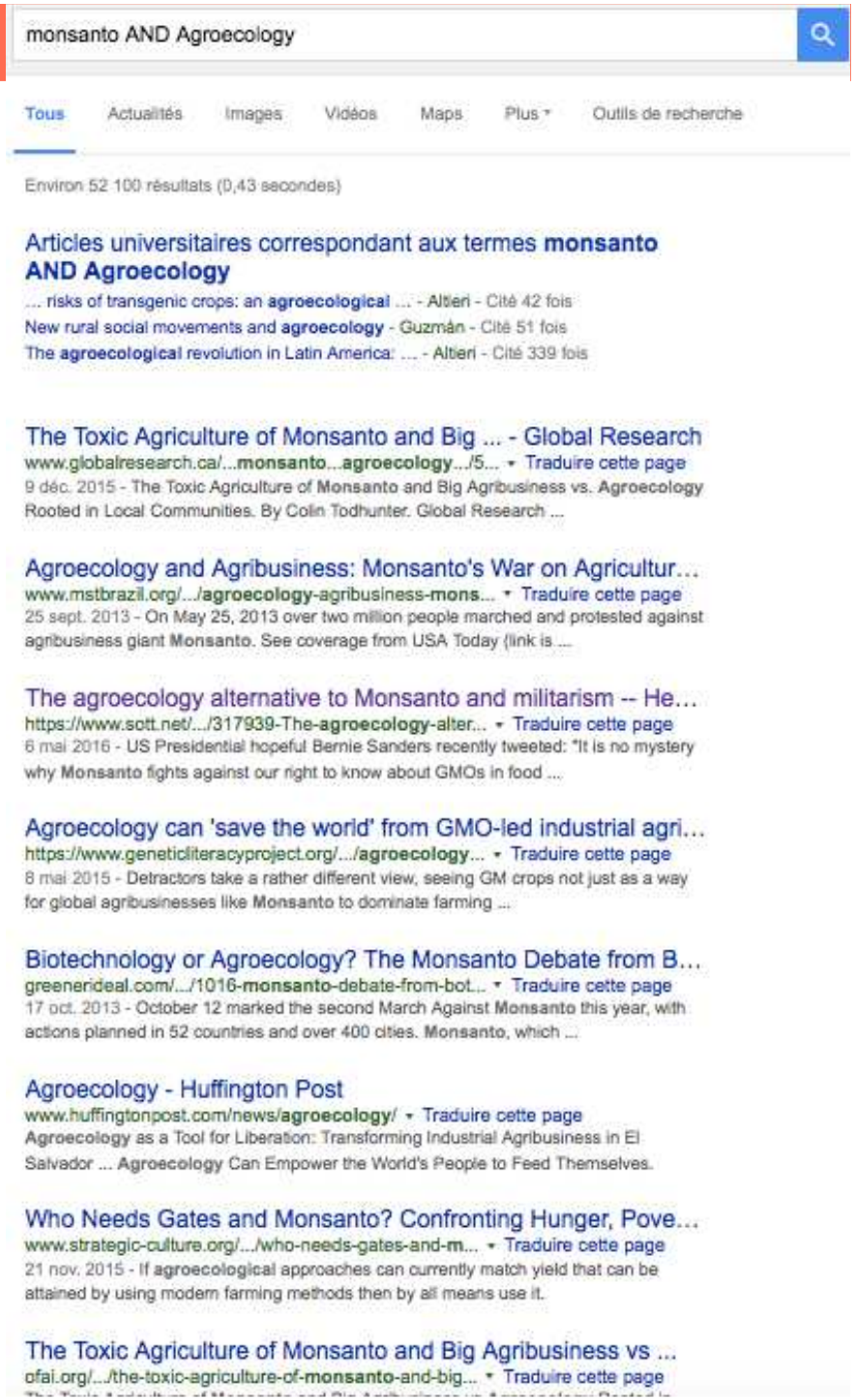
Accroître l'autonomie du troupeau

Valoriser les co-produits

L’agro-écologie comme projet politique

- L’agro-écologie comme science au service de l’agriculture paysanne et de la souveraineté alimentaire

"Via Campesina" AND agroécologie
Tous Actualités Vidéos Images Shopping Plus Outils de recherche
Environ 10 900 résultats (0,43 secondes)
Déclaration du Forum International sur l'Agroécologie
viacampesina.org › ... › Les grands thèmes › Agriculture paysanne durable
11 mars 2015 - La Via Campesina. ... L'agroécologie implique que nous sommes unis dans le cercle de la vie, ce qui signifie que nous devons aussi être unis ...
L'agroécologie paysanne pour la Terre et la ... - La Via Camp...
viacampesina.org › Home › Publications
10 nov. 2015 - "L'agroécologie paysanne pour la Terre et la Souveraineté alimentaire , expériences de La Via Campesina" Est maintenant en ligne!
La Via Campesina: Mouvement Paysan International
viacampesina.org/fr/
(Bruxelles, le 2 juin 2016) La Coordination Européenne Via Campesina (ECVC) a présenté, hier, un communiqué au Ministre espagnol de la Justice, Rafael ...
La Via Campesina TV: L'agroécologie pour protéger l'environ...
https://tv.viacampesina.org/L-agroecologie-pour-proteger-l?lang=fr
L'agroécologie pour protéger l'environnement. A l'occasion de la Journée internationale des luttes paysannes du 17 avril. JPEG - 14.5 ko. Episode 2 de notre ...
La Via Campesina TV: L'agroécologie refroidit la Terre
https://tv.viacampesina.org/Agroecology-cools-down-the-earth?lang=fr
L'agroécologie refroidit la Terre. We are directly opposed to the carbon market approach to dealing with the climate crisis. Turning our farmers' fields into carbon ...
Déclaration de la rencontre dur l´Agroécologie de ... - La Via ...
viacampesina.org › ... › Les grands thèmes › Agriculture paysanne durable
13 mars 2015 - Déclaration de la rencontre dur l´Agroécologie de fermier à fermier ... à Paysan dans la région Amérique du Nord de La Via Campesina.
Agriculture paysanne durable - La Via Campesina
viacampesina.org › Home › Les grands thèmes
Communiqué de presse de la Coordination Européenne Via Campesina ... Haïti : « L'agroécologie c'est l'alternative pour protéger la planète entière ».
Haïti : « L'agroécologie c'est l'alternative pour ... - La Via Cam...
viacampesina.org › ... › Les grands thèmes › Agriculture paysanne durable
9 mai 2016 - Le 26 mars 2016, 25 paysans originaires des communes de Hinche et Mirebalais en Haïti ont été diplômés en agroécologie. Pendant 10 mois ...
Symposium international de la FAO sur l'Agroécologie, à Rom...
www.mpphaiti.org › ... › Education populaire › Plaidoyer
Selon La Via Campesina, la science, les pratiques et le mouvement de l'agroécologie sont le produit de siècles d'accumulation de savoirs paysans et ...
Forum International Via Campesina sur l'Agroécologie Nyélén...


monsanto AND Agroecology
Tous Actualités Images Vidéos Maps Plus Outils de recherche
Environ 52 100 résultats (0,43 secondes)
Articles universitaires correspondant aux termes monsanto AND Agroecology
... risks of transgenic crops: an agroecological ... - Altieri - Cité 42 fois
New rural social movements and agroecology - Guzmán - Cité 51 fois
The agroecological revolution in Latin America: ... - Altieri - Cité 339 fois
The Toxic Agriculture of Monsanto and Big ... - Global Research
www.globalresearch.ca/...monsanto...agroecology.../5... Traduire cette page
9 déc. 2015 - The Toxic Agriculture of Monsanto and Big Agribusiness vs. Agroecology Rooted in Local Communities. By Colin Todhunter. Global Research ...
Agroecology and Agribusiness: Monsanto's War on Agricultur...
www.mstbrazil.org/.../agroecology-agribusiness-mons... Traduire cette page
25 sept. 2013 - On May 25, 2013 over two million people marched and protested against agribusiness giant Monsanto. See coverage from USA Today (link is ...
The agroecology alternative to Monsanto and militarism -- He...
https://www.sott.net/.../317939-The-agroecology-alter... Traduire cette page
6 mai 2016 - US Presidential hopeful Bernie Sanders recently tweeted: "It is no mystery why Monsanto fights against our right to know about GMOs in food ...
Agroecology can 'save the world' from GMO-led industrial agri...
https://www.geneticliteracyproject.org/.../agroecology... Traduire cette page
8 mai 2015 - Detractors take a rather different view, seeing GM crops not just as a way for global agribusinesses like Monsanto to dominate farming ...
Biotechnology or Agroecology? The Monsanto Debate from B...
greenerideal.com/.../1016-monsanto-debate-from-bot... Traduire cette page
17 oct. 2013 - October 12 marked the second March Against Monsanto this year, with actions planned in 52 countries and over 400 cities. Monsanto, which ...
Agroecology - Huffington Post
www.huffingtonpost.com/news/agroecology/ Traduire cette page
Agroecology as a Tool for Liberation: Transforming Industrial Agribusiness in El Salvador ... Agroecology Can Empower the World's People to Feed Themselves.
Who Needs Gates and Monsanto? Confronting Hunger, Pove...
www.strategic-culture.org/.../who-needs-gates-and-m... Traduire cette page
21 nov. 2015 - If agroecological approaches can currently match yield that can be attained by using modern farming methods then by all means use it.
The Toxic Agriculture of Monsanto and Big Agribusiness vs ...
ofai.org/.../the-toxic-agriculture-of-monsanto-and-big... Traduire cette page

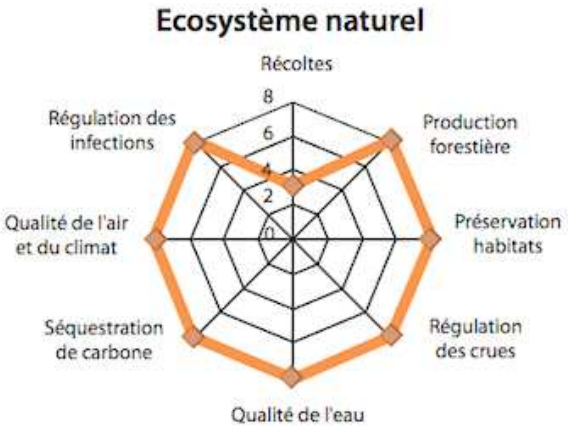
L’agro-écologie comme projet politique

- L’agro-écologie comme science au service de l’agriculture paysanne et de la souveraineté alimentaire

- L’agro-écologie comme projet de politique publique

Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
LES FONDAMENTAUX DE L'AGRO-ÉCOLOGIE
L'agro-écologie est l'utilisation intégrée des ressources et des mécanismes de la nature dans l'objectif de production agricole.
Elle allie les dimensions écologique, économique et sociale et vise à mieux tirer parti des interactions entre végétaux, animaux, humains et environnement.
Intelligence collective
L'agro-écologie s'appuie sur l'émergence d'initiatives collectives. Les interactions humaines, le partage d'expériences et les projets collectifs sont cruciaux pour engager le changement. La formation des acteurs permet de mettre en pratique des conduites innovantes mais aussi de mobiliser de nouveaux champs de connaissances.
Couverture & rotation
La rotation de cultures favorise l'augmentation des niveaux de carbone et d'azote dans les sols, la prévention de l'érosion ainsi que la suppression de mauvaises herbes. Rotation des cultures, cultures de protection et réduction du travail du sol constituent à trois pratiques fondamentales de l'agriculture de conservation.
Gestion de l'énergie
La gestion de l'énergie est un des axes de l'agro-écologie. Toutes les sources d'énergie issues de la biomasse sont favorisées : énergie solaire, bois combustible, méthanisation etc. Cette dernière permet notamment de produire de la chaleur ou de l'électricité par le recyclage des fumiers, lisiers et déchets végétaux.
Biocontrôle
Le biocontrôle est un ensemble de techniques de protection des végétaux par l'emploi de mécanismes naturels. Seules ou associées à d'autres moyens, ces techniques s'appuient sur les interactions entre espèces dans le milieu naturel et sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication avec des produits phytochimiques.
Agroforesterie
En améliorant la production agricole, tout en restaurant la fertilité des sols et la qualité des eaux, l'agroforesterie fait cohabiter sur les terres agricoles des productions habituelles (cultures, élevage) et des arbres. Cette technique améliore durablement la productivité des terres agricoles et est favorable à la biodiversité.
Biodiversité
La faune sauvage consommatrice d'insectes, tels que les oiseaux ou les chauves-souris, est très utile pour la lutte contre les insectes nuisibles. La protection et l'utilisation de la biodiversité est l'un des piliers de l'agro-écologie.
Adaptation climatique
Le facteur 4 pour 1000
La fixation de la matière organique dans les sols contribue au stockage des gaz à effet de serre. L'augmentation de 0,4% de la matière organique des sols permettrait de stocker l'équivalent d'une année entière d'émissions de gaz à effet de serre.
Biodiversité des sols
Les organismes vivant dans le sol ont un impact positif sur sa structure qui favorise l'enracinement, la rétention d'eau et limite l'érosion. Ils peuvent protéger les cultures contre les organismes nuisibles et les maladies. Ils ont un rôle central dans la décomposition et le cycle des nutriments, une influence sur la croissance végétale et sur les polluants.
Fixation de l'azote
L'azote est un élément indispensable à la nutrition des cultures. Il peut être produit par certaines plantes, notamment les légumineuses, à partir de l'azote gazeux présent dans l'atmosphère. Fixé par la plante, il est ensuite restitué dans le sol et bénéficie aux cultures suivantes.
Synergie cultures-élevage
Les systèmes de production intégrant des cultures et de l'élevage favorisent un recyclage efficient des ressources. Les produits ou sous-produits d'un des composants sert ensuite de ressource à l'autre composant — par exemple le fumier sert aux cultures et les récoltes nourrissent le bétail.
Pollinisation
Les insectes pollinisateurs, en butinant de fleurs en fleurs, permettent aux plantes de produire fruits et graines qui font partie de notre alimentation. Ces insectes, et notamment les abeilles, jouent un rôle essentiel dans le maintien de la biodiversité et sont aussi
Gestion de l'eau
Une démarche de type agro-écologique exige une gestion raisonnée des ressources hydriques dans l'intégralité de l'écosystème agricole. La priorité est de favoriser le stockage de l'eau dans le sol, par le développement de pratiques agronomiques qui limitent
Semences durables
Les semences et plants façonnent les systèmes agricoles. La maintien, la création de variétés et la production des semences représentent un enjeu prépondérant pour faire face aux mutations du monde agricole et de façon plus large de la société. L'implantation de semences saines et adaptées
AGRO-ÉCOLOGIE PRODUISONS AUTREMENT
Grâce à la mise en œuvre de principes agro-écologiques, des cycles vertueux dans la production agricole sont rétablis et pérennisés.
©Min.Agri.Fr

Des valeurs aux valeurs – la question des indicateurs

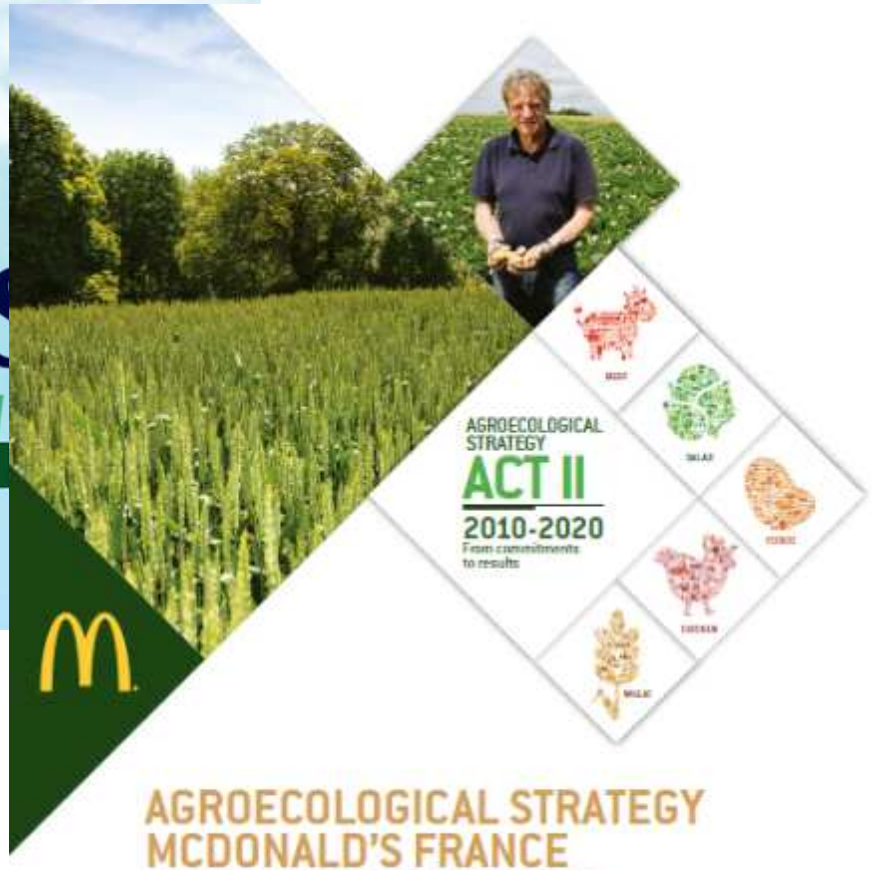


L’agro-écologie comme projet politique

- L’agro-écologie comme science au service de l’agriculture paysanne et de la souveraineté alimentaire

- L’agro-écologie comme projet de politique publique

- L’agro-écologie comme enjeu économique



AGROECOLOGICAL STRATEGY MCDONALD'S FRANCE

MAKING PROGRESS TOGETHER

McDonald's France set up its agroecological strategy in 2010, following a round table process and a consultation phase involving all our partners and stakeholders from the supply chain of our main ingredients, as well as numerous experts. This strategy is a ten-year agricultural progress plan for our five main categories: wheat, beef, chicken, potato and salad.

The aim is to significantly reduce the environmental impact of our main agricultural products while ensuring economical sustainability along supply chain, products quality and food safety, regular and assured supplies.

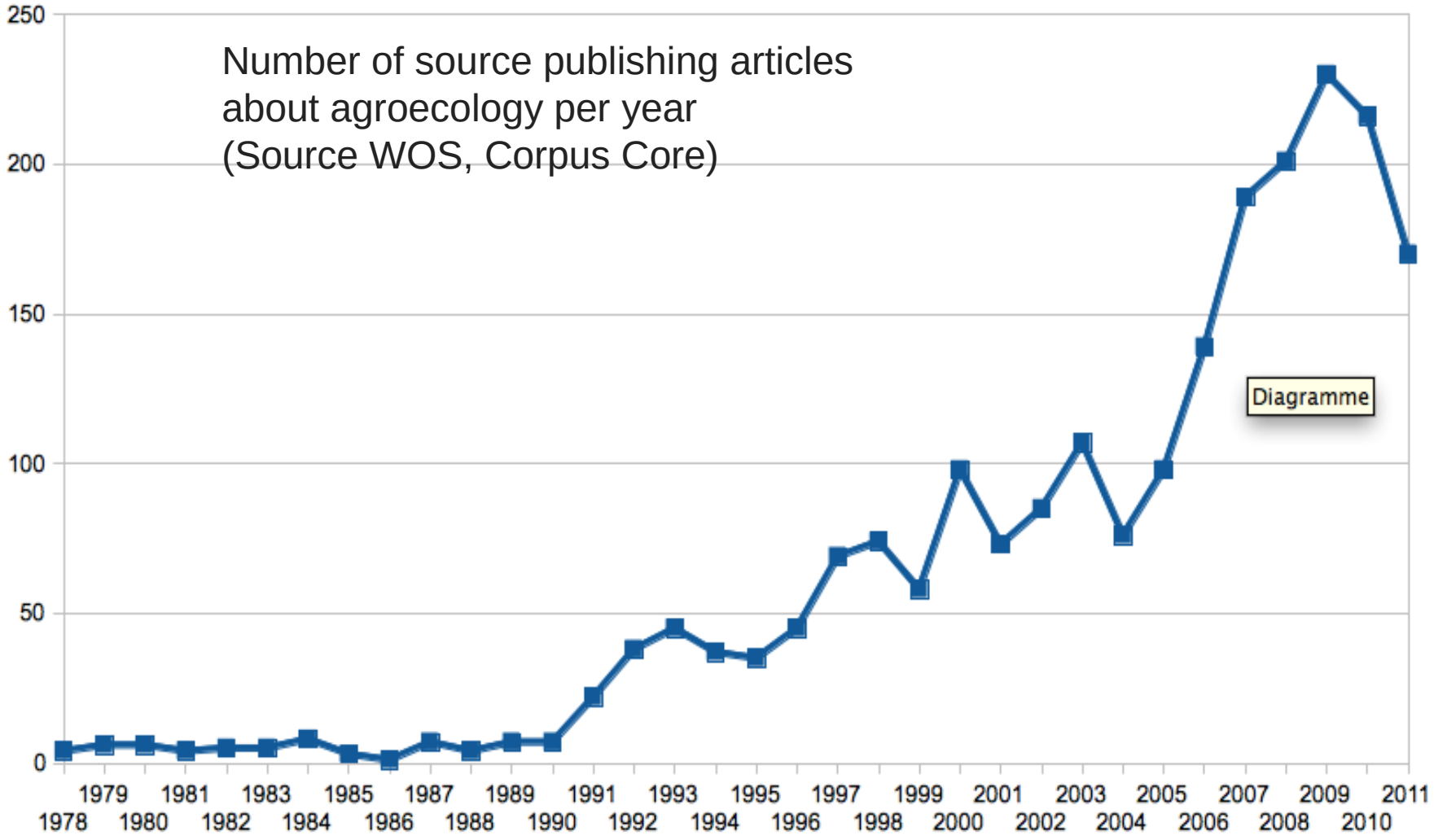
The initial phase of this strategy involved experiments in real conditions, in a network of reference farms and fields.
We are now halfway through our journey, and we have tested almost 50 methods to identify best practices for each category. In February 2015, we brought together again all our stakeholders to prepare and approve the deployment plans. Between 2015 and 2020, these practices will be scaled up progressively for each of the 5 agricultural categories. In parallel, we will continue to experiment with new practices.

L’agro-écologie comme domaine de recherche

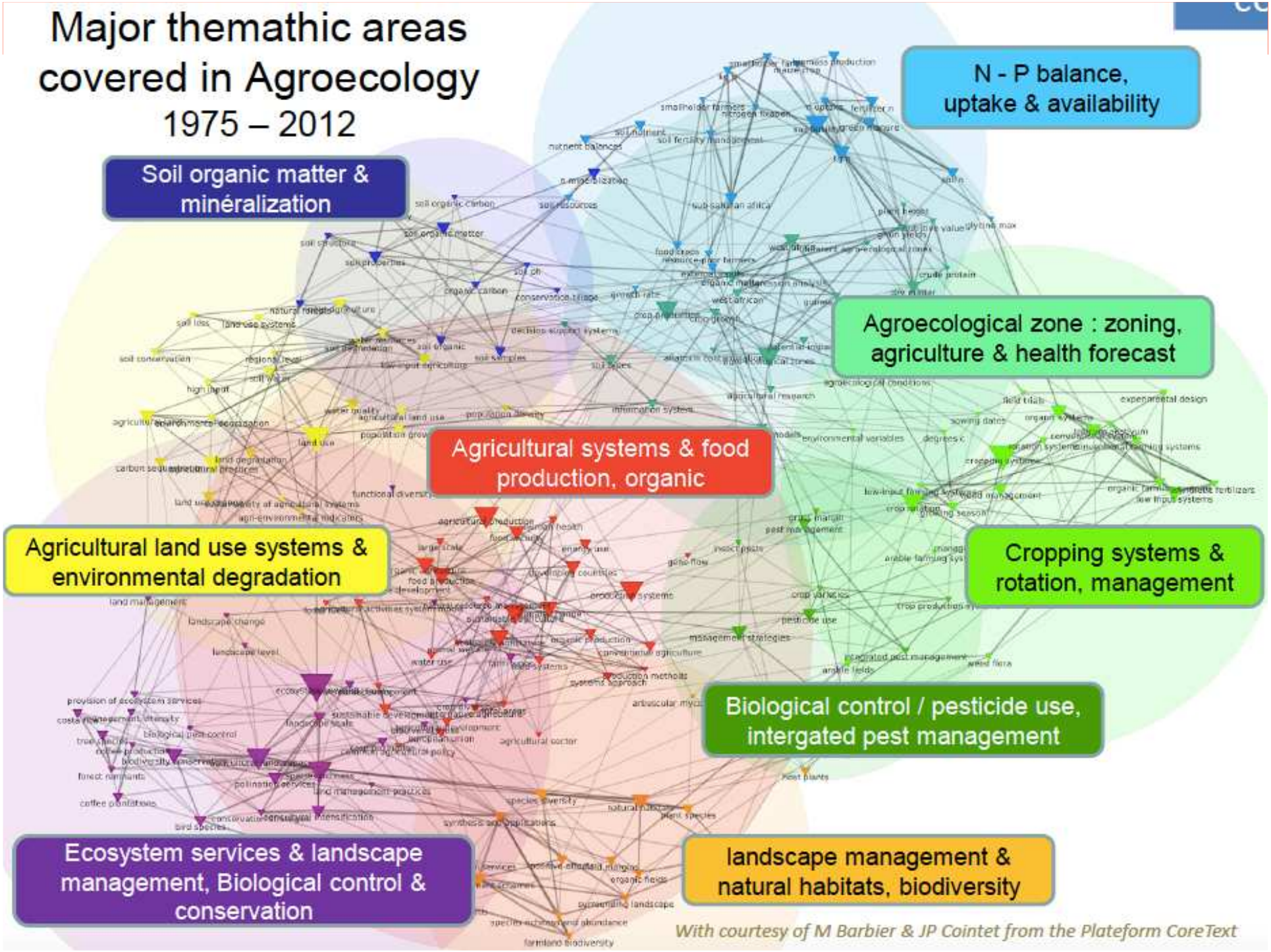
Table I. Important works in the history of Agroecology (adapted from Gliessman, 2007).

Year	Author	Title
1928	Bensin	Agroecological characteristics description and classification of the local corn varieties chorotypes[1]
1928	Klages	Crop ecology and ecological crop geography in the agronomic curriculum[2]
1930	Bensin	Possibilities for international cooperation in agroecological investigations[2]
1930	Friederichs	Die Grundfragen und Gesetzmäßigkeiten der land- und forstwirtschaftlichen Zoologie[1]
1938	Papadakis	Compendium on crop ecology
1939	Hanson	Ecology in agriculture[2]
1942	Klages	Ecological crop geography[1]
1950	Tischler	Ergebnisse und Probleme der Agrarökologie[2]
1956	Azzi	Agricultural ecology[1]
1965	Tischler	Agrarökologie[1]
1967	Hénin	Les acquisitions techniques en production végétale et leurs applications[2]
1973	Janzen	Tropical agroecosystems[2]
1976	INTECOL	Report on an International Programme for analysis of agro-ecosystems[3]
1978	Gliessman	Memorias del Seminario regional sobre la agricultura agricola tradicional[3]
1979	Cox and Atkins	Agricultural ecology: an analysis of world food production systems[1]
1981	Gliessman et al.	The ecological basis for the application of traditional agricultural technology in the management of tropical agroecosystems[2]
1983	Altieri	Agroecology[1]
1984	Douglass (ed.)	Agricultural sustainability in a changing world order[1]
1987	Arrignon	Agro-écologie des zones arides et sub-humides[1]
1987	Conway	The properties of agroecosystems[2]
1989a	Altieri	Agroecology: A new research and development paradigm for world agriculture[2]
1990	Gliessman (ed.)	Agroecology: researching the ecological basis for sustainable agriculture[1]
1991	Caporali	Ecologia per l'agricoltura[1]
1995	Altieri	Agroecology: the science of sustainable agriculture (3rd edition)[1]
1997	Gliessman	Agroecology: ecological processes in sustainable agriculture[1]
2003	Dalgaard et al.	Agroecology, scaling and interdisciplinarity[2]
2003	Francis et al.	Agroecology: the ecology of food systems[2]
2004	Clements and Shrestha (eds.)	New dimensions in agroecology[1]
2007	Gliessman	Agroecology: the ecology of sustainable food systems[1]
2007a	Warner	Agroecology in action: extending alternative agriculture through social networks[1]

[1] Book.
[2] Journal article.
[3] Conference proceedings or report.


Number of source publishing articles
about agroecology per year
(Source WOS, Corpus Core)
250
200
150
100
50
0
Diagramme
1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

Major thematic areas covered in Agroecology 1975 – 2012

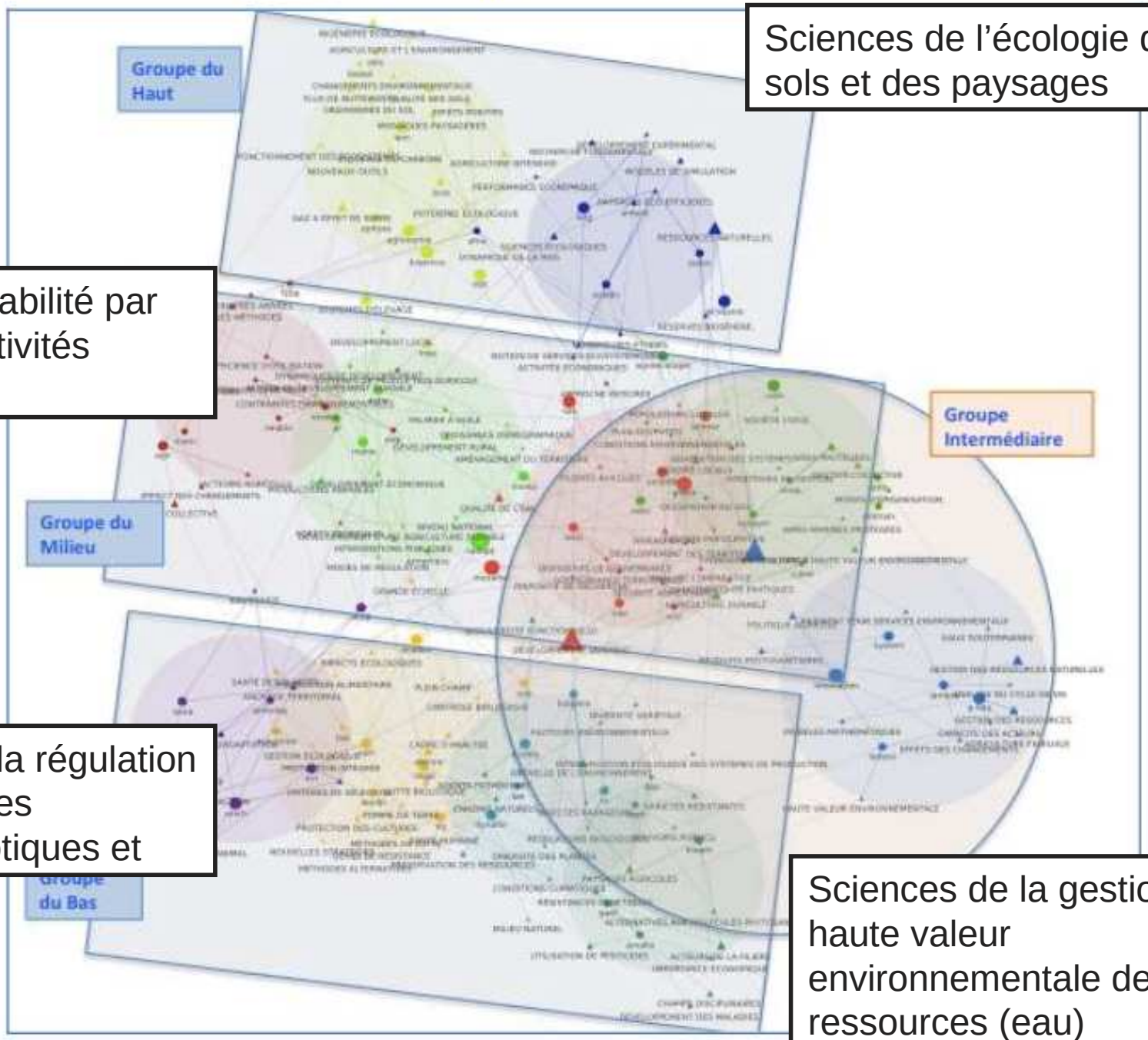


With courtesy of M Barbier & JP Cointet from the Plateform CoreText

Définition 1 : « L'agroécologie est l'application de l'écologie à l'étude, la conception et la gestion des agro-écosystèmes durables » (Gliessman 1998).

Définition 2 : « L'agroécologie est l'application de l'écologie à l'étude, la conception et la gestion des systèmes agroalimentaires. Elle est par définition une pratique interdisciplinaire qui implique une redéfinition des frontières scientifiques et sociales, ce qui constitue un défi intellectuel majeur pour la recherche en agronomie (Buttel 2003) » en écologie et en sciences sociales.

Figure 13. Paysage des groupes de cluster : l'impact des programmes



Sciences de l'écologie des sols et des paysages

Sciences durabilité par régulation activités humaines

Sciences de la régulation écologique des pressions biotiques et anthropiques

Sciences de la gestion à haute valeur environnementale des ressources (eau)

Définition 1 : « L'agroécologie est l'application de l'écologie à l'étude, la conception et la gestion des agro-écosystèmes durables » (Gliessman 1998).

Définition 2 : « L'agroécologie est l'application de l'écologie à l'étude, la conception et la gestion des systèmes agroalimentaires. Elle est par définition une pratique interdisciplinaire qui implique une redéfinition des frontières scientifiques et sociales, ce qui constitue un défi intellectuel majeur pour la recherche en agronomie (Buttel 2003) » en écologie et en sciences sociales.

MODE 1	MODE 2
Problématique de recherche conçue et solutionnée au regard des intérêts académiques	Problématique de recherche concertée et solutionnée au regard des applications et besoins des utilisateurs
Activités disciplinaires et uni-institutionnelles	Activités multidisciplinaires et multi-institutionnelles
Univers homogène, introverti et centré sur l'excellence de l'offre des connaissances	Univers hétérogène, extraverti et centré sur la demande de la science et le courtage des connaissances
Approche hiérarchique (top down) et fondée sur les intérêts des organisations de recherche	Approche non hiérarchique, interactive et impliquant des intérêts souvent divergents
Contrôle académique de l'offre de la science	Contrôle social axé sur une gouvernance participative et collective de la science et de l'innovation

Gibbons, Nowotny et al. 1994

Conclusions

- Pratiques
  - Quelques exemples emblématiques
  - Cinq principes fédérateurs
  - De nombreuses expérimentations collectives
- Politiques
  - Projet alternatif (défense d'une agro-écologie paysanne) v. horizon pour l'ensemble des exploitations agricoles (
  - Investissements de nombreux acteurs
- Recherches
  - Espace pluridisciplinaire
  - Croissance forte
  - Recherches en mode 2 + production de connaissances et d'innovations par les usagers

L’agro-écologie a changé de statut, de la marge

L’agroécologie n’est définie ni exclusivement par des disciplines scientifiques, ni exclusivement par des mouvements sociaux, ni exclusivement par des pratiques. C’est un concept parapluie qui permet de faire les liens entre ces trois dimensions.

L’agro-écologie est plurielle, plastique.

Merci pour votre attention!

Remerciements à Marc Barbier, INRA, LISIS

Département Sciences et Action, **INRA** (Tichit, Bellon et al. 2010)	6. Valoriser **l'agro-biodiversité, comme point d'entrée** de la re-conception de systèmes assurant l'autonomie des agriculteurs et la souveraineté alimentaire (Machado, Santili et al. 2008; Jackson, Rosenstock et al. 2009). **B. Principes Méthodologiques** (SAD) 7. Favoriser et équiper le **pilotage multicritère** des agroécosystèmes dans une perspective de transition sur le long terme, intégrant des arbitrages entre temps courts et temps longs et accordant de l'importance aux propriétés de résilience et d'adaptabilité. 8. Valoriser la **variabilité** (diversité et complémentarité) **spatio-temporelle** des ressources, i.e. exploiter les ressources et les caractéristiques locales et faire avec la diversité et la variété plutôt que de chercher à s'en affranchir. 9. Stimuler l'exploration de situations **éloignées des optima** locaux déjà connus (Weiner, Andersen et al. 2010) e.g. des systèmes « extrêmes » à très faibles niveaux d'intrants et/ou biologiques aussi bien en élevage qu'en production végétale (Jackson 2002).

Groupe Interdisciplinaire de Recherche en Agroécologie FNRS

GIRAF

B. Principes Méthodologiques (GIRAF)

10. Favoriser la construction de **dispositifs de recherche participatifs** qui permettent le développement de recherche « finalisée » tout en garantissant la scientificité des démarches (Hatchuel 2000; Hubert 2002). La conception de systèmes durables est en effet complexe et implique la prise en compte de l'interdépendance des acteurs, de leurs ambiguïtés, ainsi que de l'incertitude des impacts socio-économiques des innovations techniques (Bell and Stassart 2011).

C. Principes socio-économiques (GIRAF)

11. Créer des **connaissances et des capacités collectives d'adaptation** à travers des réseaux impliquant producteurs, citoyens-consommateurs, chercheurs et conseillers techniques des pouvoirs publics qui favorisent les forums délibératifs, la mise en débat public et la dissémination des connaissances (Thompson 1997; Pimbert, Boukary et al. 2011).

12. Favoriser les possibilités de choix **d'autonomie** par rapport aux marchés globaux par la création d'un environnement favorable aux biens publics et au développement de pratiques et modèles socio-économiques qui renforcent la gouvernance démocratique des systèmes alimentaires, notamment via des systèmes co-gérés par des producteurs et des citoyens-consommateurs et via des systèmes (re)territorialisés à haute intensité en main d'oeuvre (Ploeg 2008; Wittman, Desmarais et al. 2010).

13. Valoriser la **diversité des savoirs** à prendre en compte: savoirs et pratiques locaux (Hassanein and Kloppenburg 1995) ou traditionnels (indigenous technology knowledge – ITK, (Richards 1993)), savoirs ordinaires (Wynne 1996) aussi bien dans la construction des problèmes et la construction des **publics concernés** par ces problèmes que dans la recherche de solutions.