

Agronomie, Environnement & Sociétés

Revue éditée par l'Association française d'agronomie (Afa)

Siège : 16 rue Claude Bernard, 75231 Paris Cedex 05.

Secrétariat : 2 place Viala, 34060 Montpellier Cedex 2.

Contact : afa@supagro.fr, T : (00-33)4 99 61 26 42, F : (00-33)4 99 61 29 45

Site Internet : <http://www.agronomie.asso.fr>

Objectif

AE&S est une revue en ligne à comité de lecture et en accès libre destinée à alimenter les débats sur des thèmes clefs pour l'agriculture et l'agronomie, qui publie différents types d'articles (scientifiques sur des états des connaissances, des lieux, des études de cas, etc.) mais aussi des contributions plus en prise avec un contexte immédiat (débats, entretiens, témoignages, points de vue, controverses) ainsi que des actualités sur la discipline agronomique.

ISSN 1775-4240

Contenu sous licence Creative commons



Les articles sont publiés sous la *licence Creative Commons 2.0*. La citation ou la reproduction de tout article doit mentionner son titre, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue AE&S et de son URL, ainsi que la date de publication.

Directeur de la publication

Antoine MESSÉAN, président de l'Afa, Ingénieur de recherches, Inra

Rédacteur en chef

Olivier RÉCHAUCHÈRE, chargé d'études Direction de l'Expertise, Prospective & Etudes, Inra

Membres du bureau éditorial

Guy TRÉBUIL, chercheur Cirad

Philippe PRÉVOST, Chargé des coopérations numériques à Agreenium

Danielle LANQUETUIT, consultante Triog et webmaster Afa

Comité de rédaction

- Marc BENOÎT, directeur de recherches Inra
- Gérard CATTIN, retraité de la chambre d'agriculture de la Marne
- Joël COTTART, agriculteur
- Thierry DORÉ, professeur d'agronomie AgroParisTech
- Sarah FEUILLETTE, cheffe du Service Prévision Evaluation et Prospective Agence de l'Eau Seine-Normandie
- Yves FRANCOIS, agriculteur
- Jean-Jacques GAILLETON, inspecteur d'agronomie de l'enseignement technique agricole
- Laure HOSSARD, ingénieure de recherche Inra Sad
- Marie-Hélène JEUFFROY, directrice de recherche Inra et agricultrice
- Aude JOMIER, enseignante d'agronomie au lycée agricole de Montpellier
- Christine LECLERCQ, professeure d'agronomie Institut Lassalle-Beauvais
- Francis MACARY, ingénieur de recherches Irstea
- Antoine MESSEAN, Ingénieur de recherches, Inra
- Adeline MICHEL, Ingénieure du service agronomie du Centre d'économie rurale de la Manche
- Marc MIQUEL, consultant
- Bertrand OMON, Chambre d'agriculture de l'Eure
- Thierry PAPILLON, enseignant au lycée agricole de Laval
- Philippe POINTEREAU, directeur du pôle agro-environnement à Solagro
- Philippe PRÉVOST, Chargé des coopérations numériques à Agreenium
- Bruno RAPIDEL, Cirad
- Anne VERDENAL, agricultrice

Secrétaire de rédaction

Philippe PREVOST

Assistantes éditoriales

Sophie DOUHAIRIE et Danielle LANQUETUIT

Conditions d'abonnement

Les numéros d'AE&S sont principalement diffusés en ligne. La diffusion papier n'est réalisée qu'en direction des adhérents de l'Afa ayant acquitté un supplément (voir conditions à <http://www.agronomie.asso.fr/espace-adherent/devenir-adherent/>)

Périodicité

Semestrielle, numéros paraissant en juin et décembre

Archivage

Tous les numéros sont accessibles à l'adresse <http://www.agronomie.asso.fr/carrefour-inter-professionnel/evenements-de-lafa/revue-en-ligne/>

Soutien à la revue

- En adhérant à l'Afa via le site Internet de l'association (<http://www.agronomie.asso.fr/espace-adherent/devenir-adherent/>). Les adhérents peuvent être invités pour la relecture d'articles.
- En informant votre entourage au sujet de la revue AE&S, en disséminant son URL auprès de vos collègues et étudiants.
- En contactant la bibliothèque de votre institution pour vous assurer que la revue AE&S y est connue.
- Si vous avez produit un texte intéressant traitant de l'agronomie, en le soumettant à la revue. En pensant aussi à la revue AE&S pour la publication d'un numéro spécial suite à une conférence agronomique dans laquelle vous êtes impliqué.

Instructions aux auteurs

Si vous êtes intéressé(e) par la soumission d'un manuscrit à la revue AE&S, les recommandations aux auteurs sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.agronomie.asso.fr/carrefour-inter-professionnel/evenements-de-lafa/revue-en-ligne/pour-les-auteurs/>

À propos de l'Afa

L'Afa a été créée pour faire en sorte que se constitue en France une véritable communauté scientifique et technique autour de cette discipline, par-delà la diversité des métiers et appartenances professionnelles des agronomes ou personnes s'intéressant à l'agronomie. Pour l'Afa, le terme agronomie désigne une discipline scientifique et technologique dont le champ est bien délimité, comme l'illustre cette définition courante : « *Etude scientifique des relations entre les plantes cultivées, le milieu [envisagé sous ses aspects physiques, chimiques et biologiques] et les techniques agricoles* ». Ainsi considérée, l'agronomie est l'une des disciplines concourant à l'étude des questions en rapport avec l'agriculture (dont l'ensemble correspond à l'agronomie au sens large). Plus qu'une société savante, l'Afa veut être avant tout un carrefour interprofessionnel, lieu d'échanges et de débats. Elle se donne deux finalités principales : (i) développer le recours aux concepts, méthodes et techniques de l'agronomie pour appréhender et résoudre les problèmes d'alimentation, d'environnement et de développement durable, aux différentes échelles où ils se posent, de la parcelle à la planète ; (ii) contribuer à ce que l'agronomie évolue en prenant en compte les nouveaux enjeux sociétaux, en intégrant les acquis scientifiques et technologiques, et en s'adaptant à l'évolution des métiers d'agronomes.

Lisez et faites lire AE&S !

Sommaire

P-7- Avant-propos

A. MESSÉAN (Président de l'Afa) et O. RÉCHAUCHÈRE (Rédacteur en chef)

P-9- Éditorial

P. PRÉVOST, S. LARDON, M. CAPITAINE, S. BONIN, S. MADELRIEUX, N. SENIL (coordonnateurs du numéro)

Le design pour penser l'action dans les territoires

P-15- Innovations sociales et scénarios de transition écologique. Des exemples illustrant ce qu'on peut entendre par design territorial
F. JEGOU

P-17- Le design est-il un concept pour les agronomes ?

L. PROST

P-25- Le design est-il une nouvelle forme de l'action publique territoriale ?

V. POUDRAY, P. MAO et N. SENIL

P-31- Projet de paysage, projet agricole et design territorial

S. BONIN et B. FOLLÉA

P-41- De l'agriculture conventionnelle à l'agriculture biologique, comment un paysagiste peut-il enrichir un projet agricole durable ?

L. D'HEYGÈRE

P-49- Le design territorial, un concept adapté au travail des collectivités locales ?

J.S. LAUMOND et R. AMBROISE

Des situations agricoles pour penser le design en agronomie

P-59- Concevoir un système agri-alimentaire territorialisé en milieu rural : vers l'émergence d'un living-lab pour impulser de nouvelles pratiques agricoles et alimentaires à différentes échelles de territoire

C. MIGNOLET, R. FECHÉ, C. SCHOTT et F. BARATAUD

P-67- Des pratiques agroécologiques à la conception de systèmes agri-alimentaires territorialisés : exploitation agricole et design territorial

E. MARRACCINI

P-73- Design territorial et transition agro-écologique d'une exploitation agricole : exemple d'une ferme en agro-foresterie

V. POUDRAY, A. SIEFFERT et M. CAPITAINE

P-79- Design agricole inspiré de la permaculture : exemple d'une micro-ferme de l'Ouest de la France

K. MOREL, N. SENIL et M. TAVERNE

P-87- Comment designer une alimentation durable dans les territoires ?

C. DUMAT, D. MASSALOUX, A. LIMBERTIE et S. LARDON

P-99- Le projet de recherche-action TATA-BOX : démarches et outils pour le design territorial dédié à la transition agro-écologique

E. AUDOUIN, J.E. BERGEZ, O. THEROND, F. PADIE, K. CAPELLE, S. BONIN

P-111- Construction de projets agroécologiques territorialisés : à la recherche des conditions et caractéristiques de ces démarches

S. BONIN, E. AUDOUIN et A. MESSÉAN

P-117- Histoire du grand projet « Biovallée » à travers celle de l'agriculture biologique et relecture par le design territorial

S. MADELRIEUX, F. KOCKMANN et H. VERNIER

P-127- Quelles leçons tirer de l'analyse des situations agricoles pour les usages du design territorial par les agronomes ?

S. LARDON, M. CAPITAINE, S. BONIN, S. MADELRIEUX et P. PREVOST

Des expériences de recherche dans une dynamique de design territorial

P-133- Quand le design territorial réinvente la gestion de l'eau et l'alimentation de proximité

M.H. VERGOTE et S. PETIT

P-141- CAPFARM : simulation d'allocations de couverts à l'échelle des exploitations agricoles et des paysages

H. BOUSSARD, B. ROCHE, H. DECHATRE, A. JOANNON, G. MARTEL et G. PAIN

P-149- Concevoir des systèmes culture-élevage à l'échelle des territoires : une méthode adaptative et participative

M. MORAINÉ, M. DURU et O. THEROND

P-157- Projet BRIE'EAU : une démarche participative pour repenser ensemble un territoire de grandes cultures

L. SEGUIN, F. BIRMANT, G. LETOURNEL, M. BONIFAZZI, F. BARATAUD, A. ARRIGHI, L. GUICHARD, S. BOUARFA, L. ROGER, L. ROYER, D. HUREAU, J.E. ROUGIER, R. MELIO-DELAGE, C. BONTOUX, B. BERTHOME et J. TOURNEBIZE

Quand les agronomes faisaient du design sans le savoir...

P-173- Les Plans de Développement Durable en agriculture (1993-1999) : une expérience de design territorial ?

R. AMBROISE et F. KOCKMANN

P-181- *Le domaine du Pradel, un lieu de design territorial depuis Olivier de Serres*
P. PREVOST et B. VIDAL

Note de lecture

P-189- *Paysans de nature. Réconcilier l'agriculture et la vie sauvage*
P.Y. LE GAL



Les plans de Développement Durable en agriculture (1993-1998) : une expérience de design territorial ?

Régis Ambroise* - François Kockmann**

*38, cours Léopold - 54000 - Nancy - Courriel: regisambroise@gmail.com

**284, route du stade - 01600 - Reyrieux - Courriel: francois.kockmann@wanadoo.fr

Résumé

Les auteurs, fortement impliqués dans l'expérimentation relative aux Plans de Développement Durable en agriculture, reviennent sur cette démarche singulièrement innovante avec, pour grille de relecture, les caractéristiques du design territorial, déclinées notamment par F. Jegou lors des Entretiens du Pradel.

Abstract

The authors of this paper, both highly involved in the experiment of sustainable development plans in the agriculture sector, discuss this innovative approach in a parallel with the concept of Territorial Design, as defined by F. Jegou at the Entretiens du Pradel.

En septembre 2017, les Entretiens du Pradel ont été finalisés sur la compréhension du design territorial, sa pertinence et son intérêt pour les agronomes. Au terme de plusieurs ateliers, objets de partage d'expériences et de mise en discussion sur des situations-exemples de développement territorial, F. Jegou, consultant, a fait part de son expertise lors d'une conférence intitulée « Innovations sociales et transition écologique ». Ses propos sont entrés en résonance avec les innovations mises en pratique et les leçons tirées lors d'une expérimentation, les Plans de Développement Durables (PDD), à laquelle nous avons participé dans les années 1993-1998 : pour l'un dans la conception et l'animation de la démarche au niveau national, et pour l'autre, dans sa mise en pratique auprès de deux groupes territorialisés, respectivement en élevage et en viticulture. Notre témoignage visant à analyser cette expérimentation du point de vue du design territorial est aussi motivé par la conviction partagée avec F. Jegou : l'exploration par l'expérimentation devrait constituer le socle de toute politique publique par souci d'efficacité. Il nous est donc paru intéressant de réfléchir de notre point de vue, avec toutes les limites de l'exercice, à la valorisation de ladite expérimentation PDD par les politiques ultérieures relatives à la multifonctionnalité de l'agriculture.

Dans sa conférence, F. Jegou a décliné au préalable certains traits du métier de designer, en les illustrant par des

exemples très variés ; il a ensuite donné une définition en mosaïque du design territorial, en 4 points :

- mettre à l'épreuve une innovation ou un projet, voir réaliser un prototypage, avant de les généraliser sur un grand territoire « en imaginant une stratégie d'acupuncture de micro-projets sur un territoire » : comprendre par cette métaphore l'intérêt de repérer un nombre de points limités où agir avec la recherche d'effets systémiques et de synergies,

- « installer des conversations sociales constructives » en créant des conditions de dialogue et en provoquant des discussions afin de rechercher des solutions alternatives, sortant des sentiers battus, en consignnant les idées spontanément,

- donner la parole aux usagers les plus divers possibles, en mobilisant toutes les parties prenantes pour « coproduire des visions possibles et désirables » ; les acteurs, citoyens et experts, sont invités à faire de la prospective en dessinant le devenir souhaitable de leur territoire,

- « stimuler par la contamination positive », en imaginant des outils originaux, souvent visuels, pour créer les conditions de partage d'expériences entre acteurs sur des réussites exemplaires et reproductibles.

Nous retiendrons que le design territorial, tel que présenté, correspond davantage à une démarche, créative et imaginative, pragmatique, qu'à une méthode standardisée !

Les Plans de Développement Durable, une expérience innovante dans une période charnière

Origine : Rio et la réforme de la PAC de 1992

La notion de développement durable émerge progressivement à la fin des années quatre-vingt et au début des années quatre-vingt-dix avec le rapport de la commission Brundtland de l'ONU en 1987.

A. Grammont, Directeur de l'Espace Rural et de la Forêt (DERF) au Ministère de l'Agriculture, sensibilisé, reprend le terme avant même que la conférence de Rio, en 1992, ne donne à la notion de Développement Durable (DD) toute sa notoriété. Plutôt que de prendre une formule trop centrée sur l'environnement qui aurait pu à l'époque brusquer le monde agricole, A. Grammont s'appuie sur une démarche bien connue des agriculteurs depuis les années 1975 : le « plan de développement », procédure qui a permis d'offrir des aides et des prêts à taux réduits pour moderniser les exploitations. A cette expression connotée positivement au progrès, il accole donc l'adjectif « durable » encore imprécis même si les textes préparatoires à la réforme de la Politique Agricole Commune de 1992 laissent comprendre que les questions environnementales et territoriales allaient faire partie des négociations.

L'objectif donné à cette expérimentation des Plans de Développement Durable (PDD) est d'étudier dans quelle mesure des agriculteurs volontaires peuvent s'engager vers une transition de leur système d'exploitation dans le sens d'un développement durable, sans modifier le cadre réglementaire et financier de l'époque. L'expérimentation démarre concrètement en 1993.

Principes retenus : un élargissement inédit des critères classiques

Au fil des réunions préparatoires entre de nombreux représentants d'organismes agricoles, d'associations environnementales et des élus, le terme de Développement Durable pour l'agriculture s'est progressivement précisé. Il rassemble les problématiques de production agricole (en limitant le recours aux ressources fossiles à la fois non renouvelables et polluantes), les diverses thématiques environnementales sensibles à cette époque (pollution et économie de l'eau, érosion des sols, perte de biodiversité, qualité paysagère, recyclage des déchets) et les questions de développement territorial (emploi, animation, déprise, urbanisation). Les appels à candidature lancés en 1993 reprennent ces trois entrées, maintenues jusqu'au terme de l'expérimentation.

Dispositif, organisation et animation

L'appel à proposition retient une soixantaine de groupes d'une vingtaine d'agriculteurs volontaires provenant de petites régions dispersées à travers toute la France. Un des objectifs déclarés est de recouvrir une grande partie de la diversité des problématiques agricoles face à la diversité des questions d'environnement et de dynamiques territoriales. L'expérimentation finance un animateur par petite région avec quelques moyens pour travailler et faire appel si nécessaire à des experts. La majorité de ces animateurs provient des Chambres d'Agriculture mais pas tous, certains étant issus de parcs naturels régionaux, d'associations environnementales ou même de collectivités territoriales. Une cellule d'animation nationale est mise en place à l'ANDA, composée de 2,5 personnes soutenues par un comité technique connecté à un groupe pluridisciplinaire d'experts. Un comité de pilotage très ouvert regroupant les parties prenantes, à savoir des représentants du monde de l'agriculture, de l'environnement et des collectivités territoriales se réunit une ou deux fois par an. Cette organisation en comité technique et comité de pilotage est reprise au niveau local.

La commande, en trois modules imbriqués

Chaque animateur doit réaliser, en lien avec les agriculteurs, un diagnostic de territoire comprenant une analyse des problématiques agricoles, environnementales et territoriales de la petite région.

Parallèlement un diagnostic agri-environnemental est prévu sur chaque exploitation du groupe.

Enfin, un plan de développement durable est à réaliser par chaque agriculteur, devant conduire à une amélioration des pratiques sur l'exploitation, au regard des enjeux détectés à l'échelle du territoire.

La méthode de travail, ascendante et co-construite

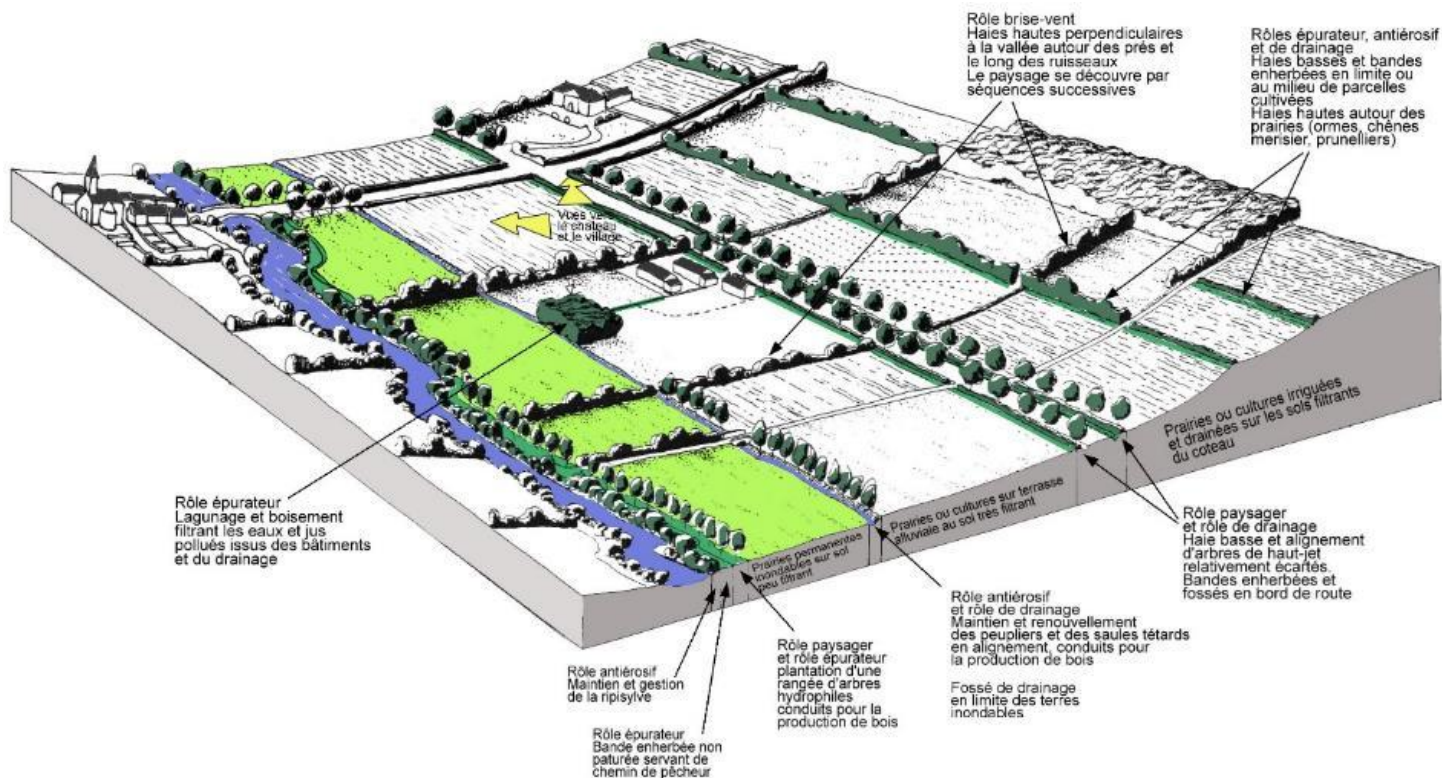
Les choix opérés pour piloter l'expérimentation procèdent d'une démarche ascendante, à partir de partage d'expériences entre animateurs de groupes et experts avertis en leurs domaines. En effet, en l'absence de protocoles déjà éprouvés pour bâtir les diagnostics précités, la cellule nationale a misé sur l'innovation collective. C'est ainsi qu'elle organise plusieurs stages d'autoformation regroupant chaque fois une vingtaine d'animateurs.

Une première série de stages est finalisée sur le diagnostic de territoire. Sur un secteur géographique volontaire, durant trois jours, le groupe d'animateurs doit ainsi « bricoler au pied levé » un diagnostic de territoire sur le lieu du stage en visitant la région et en rencontrant des acteurs locaux. Les travaux exploratoires issus des différents stages ont ensuite été retravaillés par l'équipe d'animation nationale et les experts du comité technique pour prototyper une méthode de diagnostic que les animateurs ont pu reprendre sur leur propre territoire.

La même démarche est reproduite pour formaliser les audits agri-environnementaux d'exploitation. Pour chaque stage, une exploitation choisie sert de cas concret où, ensemble, animateurs, agriculteurs et autres acteurs locaux, réalisent un diagnostic concernant les projets des agriculteurs, les aspects technico-économiques, les problèmes environnementaux et territoriaux. Un document méthodologique a ensuite également été rédigé par la cellule nationale.

Enfin une troisième série de stages est centrée sur le niveau global de l'exploitation : comment réfléchir avec l'agriculteur et le collectif local aux différentes trajectoires de son exploitation, sur un pas de temps de 5 à 10 ans ? La démarche vise à prendre du recul pour imaginer des scénarios cohérents, sachant que la finalité est la mise en place d'un système viable, autonome, économe, valorisant les ressources renouvelables, dans un contexte de développement local. L'agriculteur choisit ensuite le scénario le plus satisfaisant et concrétise son projet par un PDD.

La mise en œuvre de ce programme par la DERF est confiée à G. Poirier, « son » conseiller, pour la recherche de financements et à D. Legros, chargée de mission, pour définir la méthode de travail, rédiger les appels d'offre et s'occuper de la partie administrative. L'union européenne, les ministères de l'Agriculture et de l'Environnement, la Datar et l'Anda (Association Nationale pour le Développement Agricole) apportent leur soutien financier.



Ce bloc diagramme a été réalisé par François Bonneaud, paysagiste, lors du premier stage initié par le comité technique national dans une exploitation PDD du Segréen en Maine-et-Loire. Il a convaincu les animateurs locaux de l'intérêt des approches spatiales pour élargir les champs de réflexion des agronomes et agriculteurs dans le traitement des problématiques agricoles, environnementales et territoriales. De nombreux PDD ont repris ce mode de représentation ainsi que les cartes pour discuter avec les autres partenaires et élaborer les projets.

Une animation locale orientée sur le collectif, le terrain et l'innovation pédagogique

Pour réaliser les diagnostics, l'accent est mis dès le départ sur l'intérêt des visites de terrain collectives regroupant des représentants des trois thématiques (agricole, environnementale et socio-territoriale). Pour l'élaboration des projets, la présence auprès des agriculteurs(rices) des membres de leur famille est recherchée, l'association d'autres agriculteurs pour élargir les points de vue également. Les documents de présentation classiques ont été complétés par des plans, cartes, schémas, photos redonnant toute sa place à l'espace comme un élément d'analyse et de projet ; en outre, ces vecteurs de communication, en donnant à voir l'impact des activités sur le territoire, étaient « parlants » notamment pour les agriculteurs. Quelques lycées agricoles ont été associés à l'expérimentation et se sont saisis de ces démarches (Monique Toublanc, 2004).

Une dynamique de progrès visant à concilier économie, environnement et territoire

S'agissant de la mise en œuvre d'un processus d'amélioration continue, il n'a pas été jugé nécessaire de créer un système de normes ou un label définissant précisément les exploitations qui seraient déclarées « durables ». Il fallait pouvoir juger s'il était possible que des agriculteurs s'engagent dans le développement durable, sans subvention particulière, si ce

n'est l'aide à la réflexion qui leur était offerte tout au long de cette expérimentation. Les progrès devaient être réalisés pour améliorer à la fois la situation économique des agriculteurs, l'impact écologique de leur exploitation sur le territoire et la dynamique d'animation du territoire notamment en termes de création d'emploi. A noter que si le scénario, intéressant sur le plan agro-écologique, vise une extensification avec un agrandissement de l'exploitation sans création d'emploi, le projet en général est refusé. La « qualité » du projet était déterminée par une commission rassemblant au niveau local là encore des représentants des trois familles : agricole, environnement et territoire.

Quel bilan général et quels traits marquants retenir de l'expérimentation PDD ?

A l'issue des 5 années durant lesquelles l'expérimentation s'est tenue, le bilan est jugé globalement positif (Ambroise et al, 1998) :

- Un tiers des 1200 exploitations s'est engagé dans des modifications importantes de leur système d'exploitation avec des retombées positives sur les trois éléments du développement durable (DD) : économie, environnement et territoire. Dans cette catégorie, par exemple, des agriculteurs ont remis en cause leurs systèmes de production de façon à limiter significativement l'appel aux intrants chimiques, et parallèlement, amélioré la plus-value de l'exploitation par la création de nouvelles activités, agricoles ou non, en lien avec des enjeux découverts lors du diagnostic de territoire. Ces agriculteurs pouvaient donner confiance à d'autres concernés par le DD de leur territoire et inspirer leurs réflexions.
- Un tiers des exploitations progressait sur une ou plusieurs facettes du DD mais sans aller jusqu'à une remise en cause de l'ensemble de leur système.
- Enfin un tiers ne voulait pas réellement changer leur système d'exploitation.

Par ailleurs il n'a pas été possible de déterminer des zones à priori plus aptes à s'engager vers le DD puisque des exemples très positifs se retrouvent dans des zones d'élevage comme de grandes cultures, en montagne ou en plaine, en zone de déprise ou en zone péri-urbaine. Cette question avait été posée au démarrage de l'expérimentation car les problématiques agroenvironnementales et les financements de l'époque ont été historiquement centrés sur la protection de zones à intérêts environnementaux ou paysagers reconnus (les Opérations Locales Agri-Environnement, OLAE, dans des marais par exemple ou en montagne). L'expérimentation confirmait donc que le DD concerne tous les acteurs et tous les territoires.

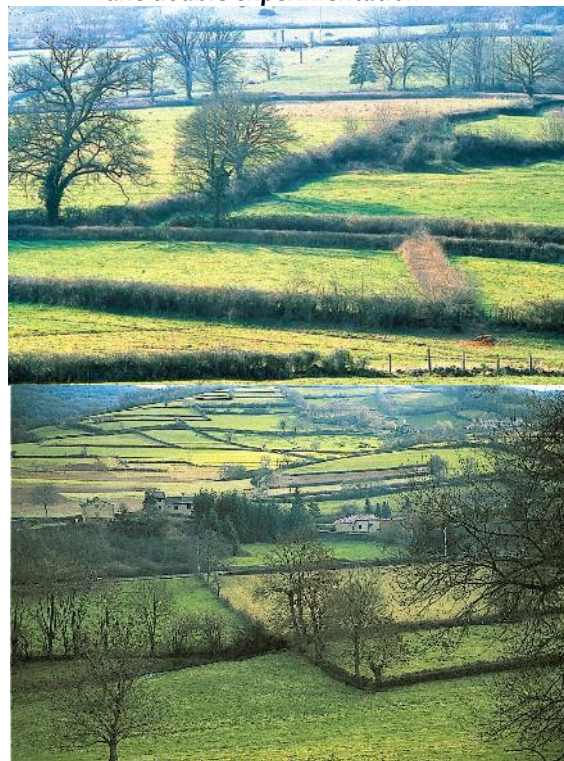
Les PDD, vers des systèmes économes et autonomes, intégrant les enjeux environnementaux

Les projets confirment tout l'intérêt des systèmes en polyculture-élevage, même si des marges de progrès sont accessibles pour les systèmes plus spécialisés. Les principes d'agriculture intégrée ou biologique sont repris par de nombreux agriculteurs PDD : ils allongent leurs rotations, réorganisent leur parcellaire, créent des zones refuges pour les auxiliaires, diminuent leurs objectifs de rendement, utilisent des semences plus rustiques... Pour l'élevage, l'autonomie alimentaire est recherchée en s'appuyant sur une bonne valorisation de l'herbe, pourtant non primée à l'époque, une réduction du maïs, primé par la PAC, et là encore par une réorganisation des espaces pâturés pour allonger la durée de présence des animaux dehors. Ces choix conduisent à la mise en place de systèmes de culture et d'élevage moins consommateurs en intrants provenant de ressources et matières fossiles polluantes, utilisant mieux les ressources naturelles locales tout en conservant un niveau de rentabilité au moins égal à ce qu'il était avant et globalement plus respectueux des questions environnementales.

Les PDD, vers des systèmes intégrés au territoire, créant du lien social et des emplois

Le DD, tel que défini initialement, inclue également les actions de développement rural liées ou non à l'agriculture. Ainsi, en initiant des démarches qualité, certaines exploitations se lancent dans la transformation et la valorisation de leurs produits, dans la vente directe, dans l'agritourisme, l'entretien de parcelles en lien avec les communes, les chasseurs, les associations de randonneurs. Ces activités nouvelles maintiennent ou développent les liens sociaux, voir créent de l'emploi dans la région. En zone de grande culture par exemple des exploitations céréalières créent des ateliers de volailles fermier allant jusqu'à la vente directe et permettent ainsi de créer des emplois et d'apporter des engrais naturels pour les cultures. Un autre exemple, en région allaitante, fait l'objet de l'encadré 1.

Encadré 1 : En Saône et Loire, la Chambre d'agriculture anime une double expérimentation PDD



Bocage de Saône et Loire (clichés Raymond Sauvaire)

- en zone allaitante, un sujet abordé concerne l'entretien des haies, objet de 2 à 3 semaines de travail par an par exploitation. Avec l'extension de leur surface, la préservation du bocage se dessine comme un réel enjeu à venir. Les photos présentent la singularité de ce bocage à haies basses soulignant le tracé du parcellaire qui préserve néanmoins des arbres de haut-jet pour abriter les animaux. Comment valoriser cet élevage à l'herbe et maintenir la qualité environnementale et paysagère de cette région? Le groupe d'éleveurs engagés en PDD conclut à la nécessité, au regard des charges de travail prévisibles, de renforcer les capacités d'intervention de la Cuma locale par le recrutement d'un salarié saisonnier pour assurer un entretien satisfaisant des haies, dans le cadre d'une approche collective du territoire.

Vers une intégration des infrastructures agro-paysagères dans l'acte de production, l'amélioration de l'environnement et le cadre de vie

Un autre point important extrait de l'analyse des projets des agriculteurs est la réintroduction très fréquente de l'arbre et/ou de la pierre dans leurs systèmes d'exploitation et sous des formes très diverses. Dans les zones céréalières on observe la replantation d'arbres en bord de parcelles pour constituer des abris pour les auxiliaires ou même des projets d'agroforesterie en plein champ ; en zone de montagne, la mise en œuvre de pré bois dans les taillis défrichés pour fournir à la fois plus d'herbe et plus de bois ; dans les secteurs bocagers, la reconstitution de haies ou l'intégration de bosquets dans des parcelles pâturées pour protéger les animaux du vent et du soleil, la recomposition de prés-vergers de haute-tige et leur valorisation ; aux abords de l'exploitation enfin, la plantation d'arbres d'agrément pour donner du plaisir aux agriculteurs et aux visiteurs. L'arbre apparaît ainsi comme une composante à part entière des systèmes de

production agricole au même titre que les cultures et les animaux. De même des murs de terrasses et des murets sont reconstruits pour offrir des terres cultivables à certaines exploitations. Ces infrastructures paysagères sont choisies, localisées et gérées de façon à améliorer conjointement productivité agricole, qualité de l'environnement et cadre de vie. Une dimension très présente en région viticole dans l'exemple de l'encadré 2.

L'attention portée durant l'expérimentation à la préservation et au renouvellement des ressources patrimoniales locales conduit certains agriculteurs à réhabiliter leurs bâtiments ou à réaliser des constructions nouvelles plus écologiques avec l'aide d'architectes.

Enfin, pour faciliter la communication, deux photographes sont missionnés pour suivre une dizaine de sites et exprimer par l'image les choix techniques et humains des agriculteurs et leurs répercussions sur les territoires.

Encadré 2 : Des évolutions en région viticole



Vignoble de Saône et Loire, (Solutré) - (clichés R. Ambroise)

- en région viticole, la problématique explorée recouvre la notion de qualité totale : recherche d'une production de qualité allant des itinéraires techniques raisonnés (avec notamment la mise au point de stratégies alternatives pour la protection phytosanitaire) à la vinification, avec simultanément la prise en charge des enjeux environnementaux : la pollution vinicole, très saisonnière, liée aux rejets organiques ; l'érosion, déjà objet d'une charte assortie de recommandations et de travaux d'aménagement et de pratiques d'enherbement ; le paysage, perçu comme un réel atout pour la promotion de la production ainsi que pour l'accueil et le tourisme. Enfin, au niveau du service viticole de la Chambre d'agriculture, l'expérimentation a mis en relief la nécessité, notamment pour préserver la

viabilité économique des exploitations, de mettre en place un conseil global, orienté sur les choix stratégiques, sans se limiter au seul conseil tactique.

- les animateurs, respectivement C.Masson-L.Solas en région allaitante et A.Rabut-D.Sauvage en région viticole retiennent la démarche d'Aide au Diagnostic Global d'Exploitation, (J.Nocquet et al, 1994), qui intègre des critères tels que efficacité, reproductibilité, sécurité, souplesse, autonomie, pilotage, environnement, singulièrement adaptés à la perspective du développement durable. Ce fût là un axe d'innovation fort intéressant conditionné dans son application à l'identification d'indicateurs et à la structuration de référentiels régionaux.

L'expérimentation PDD, une expérience nationale de design territorial ? Discussion

Pour répondre à cette question, nous faisons référence à la définition en mosaïque proposée par F. Jegou et présentée plus haut.

«Stratégie d'acupuncture de microprojets» et les politiques publiques en lien avec les PDD

La mise à l'épreuve d'une innovation ou d'un projet avant de les généraliser devrait être une exigence préalable à toute mise en place d'une politique publique pour F.Jegou, qui préconise à cette fin notamment d'imaginer une « stratégie d'acupuncture de microprojets sur un territoire ». A l'échelle nationale, l'expérimentation PDD, conduite sur 5 années, a bel et bien appliqué ladite stratégie : 60 groupes de vingt agriculteurs soit 1200 microprojets, recouvrant une très forte diversité de territoires et d'exploitations. Les résultats et les leçons de cette expérimentation en grandeur nature ont été pour partie intégrés dans les politiques publiques ultérieures, notamment la mise en place des Contrats Territoriaux d'Exploitations, CTE.

Les CTE, mesure phare de la loi d'orientation agricole de 1999, s'inscrivent dans la prise en compte de la multifonctionnalité de l'agriculture. Comme son nom l'indique, un CTE est un contrat passé entre l'agriculteur et la société pour cinq ans, autour d'engagements réciproques ; il s'insère dans une stratégie de développement local et cherche à répondre à des enjeux collectifs importants ; il se conçoit au niveau global de l'exploitation et se décline concrètement par des actions concernant le territoire au même titre que l'économie et l'environnement. Les conseillers, pour les diagnostics d'exploitation, reprennent les méthodes utilisées ou créées durant la période PDD¹ ; ils animent des démarches de groupe, en privilégiant le travail de terrain et en incitant les agriculteurs à fournir cartes, photos et plans.

Toutefois le financement des CTE par des Mesures Agri Environnementales, calculées conformément aux règles de la commission européenne, selon les principes du « surcoût » ou du « manque à gagner », a remis en cause le parti pris réellement novateur exploré par les PDD, dans lequel le nouveau système devait porter en lui-même sa propre rentabilité. Par exemple, pour obtenir des aides afin de faire évoluer les systèmes de culture, en allongeant les rotations, ou pour

¹ La méthode IDEA d'indicateurs de durabilité des exploitations agricoles (L. Vilain et al 2000) fortement inspirée par l'expérimentation PDD est régulièrement rééditée et complétée

entretenir les haies en préservant leur biodiversité dans le cadre d'un CTE, le conseiller doit argumenter et chiffrer les surcoûts induits pour leur mise en pratique par l'agriculteur. Le CTE est un outil incitatif, conçu pour accompagner les agriculteurs rendant des services collectifs qui ne peuvent être totalement rémunérés par le marché et qui nécessitent une participation financière de la société ; toutefois, le CTE a ainsi contribué à ancrer l'idée que le DD constitue systématiquement un surcoût ou un manque à gagner. Au demeurant, le coût, considérable, en termes de politique publique induit par la généralisation des CTE fait qu'à l'occasion d'un changement politique, le dispositif est relayé avec une moindre ambition par des Contrats Agriculture Durable, lui-même rapidement abandonné, en 2004, mettant là un terme provisoire aux démarches reconnaissant la multifonctionnalité de l'agriculture, intégrée dans la diversité des territoires.

Par ailleurs, le bilan de l'expérimentation a été présenté à Bruxelles en 1998 devant un comité de la commission européenne rassemblant 600 personnes, avec la présence d'agriculteurs en PDD, issus de plusieurs régions, venus témoigner de leurs projets. Cette expérience a contribué à nourrir les réflexions qui s'engageaient à l'époque pour négocier une nouvelle réforme de la Politique Agricole Commune (PAC) intégrant mieux agriculture, environnement et développement des territoires : la réforme dite de l'Agenda 2000 crée le second pilier, finalisé sur le Développement Rural, objet de cofinancements européens, nationaux, régionaux et locaux, avec la volonté de renforcer la compétitivité de l'agriculture, de gérer les ressources naturelles de façon durable et d'assurer un développement équilibré des territoires. Mais cette séparation, selon deux piliers, des financements apportés aux agriculteurs, d'un côté en faveur du soutien direct aux productions et d'un autre en faveur de l'environnement et du développement rural, n'a pas conduit à une réelle modification des systèmes de production.

La multifonctionnalité, absente dans la loi d'Orientation Agricole de 2006, réapparaît avec les MAE Territorialisées, négociées à l'échelle de la parcelle, ciblées sur des enjeux agroécologiques identifiés (ressource en eau, biodiversité). La Loi d'Avenir pour l'agriculture, en 2013, met en avant l'agro-écologie, avec notamment la création des Groupements d'Intérêt Economique et Environnementaux. Un GIEE s'inscrit dans un territoire, repose sur un collectif d'agriculteurs qui s'engagent dans un projet pluriannuel de modification ou de consolidation de leurs pratiques en visant à la fois des objectifs économiques, environnementaux et sociaux. Nous retrouvons là certaines idées force de l'expérimentation PDD !

Dans quelle mesure toutefois les agronomes ont-ils capitalisé les investissements méthodologiques consentis et renouvelés ? et valorisé les différents retours d'expériences ? Quel modèle économique robuste et pertinent retenir pour accompagner les agriculteurs dans la prise de risques induite par les changements de pratiques indispensables pour évoluer vers une agriculture durable ? Faut-il cibler les aides à l'échelle de la parcelle plutôt que le niveau global de l'exploitation, en référence aux MAET, visant à préserver les « biens publics » que sont les ressources en eau et la biodiversité remarquable ?

Les PDD, le lien au social et les initiatives locales des collectivités aujourd'hui

Dans sa définition en mosaïque du design territorial, F. Jegou évoque la « stimulation par la contamination positive ». Une autre tendance qui a émergé lors de l'expérimentation PDD concerne la volonté de certains agriculteurs de transformer et valoriser leurs produits par la vente directe, souvent associée à une sensibilité à l'agrotourisme et à la création de liens sociaux (chasseurs, associations...).

Or, nous constatons aujourd'hui que les collectivités territoriales soutiennent de plus en plus de telles initiatives : agriculture de proximité, développement des AMAP ou des structures proches, agriculture de terroir, programmes agricoles réfléchis lors de l'élaboration de documents d'urbanisme tels que les Schémas de Cohérence Territoriaux ou les Plans Locaux d'Urbanisme, valorisation de produits d'origine protégée avec la mise en place de chartes intégrant le monde agricole, les élus, le tourisme et les associations environnementales (exemple : la charte internationale de Fontevraud au service des paysages viticoles). Nous retrouvons là certaines des convictions qui ont animé la démarche PDD : viser des actions contribuant à une pluralité des usages, recréer du lien social avec les habitants et leurs élus.

Ainsi, il semble que ce soit sur le temps long (Kockmann, 2007) que l'expérience des PDD a contribué, avec d'autres initiatives convergentes, animées notamment par les CIVAM ou très prégnantes dans certains projets locaux financés par le FEADER, à une contamination positive des idées !

Au cœur de l'expérimentation PDD, la co-production d'une vision partagée du territoire

F. Jegou invite fortement à donner la parole aux usagers les plus divers possibles pour coproduire des visions possibles et désirables.

Comme développé antérieurement, les PDD se dotent au préalable d'un diagnostic de territoire avec une visée prospective, reposant sur le croisement de points de vue entre agriculteurs, élus, mais aussi de nouveaux acteurs, responsables ou simples citoyens compétents dans leurs domaines (écologie, urbanisme, économie...). Le diagnostic partagé identifie en particulier les enjeux territoriaux principaux que l'agriculture doit prendre en compte dans ses projets mais également les opportunités et les partenariats à développer.

Cette ouverture vers le reste du monde rural se concrétise aussi dans la composition des comités locaux de pilotage de l'expérimentation avec toujours des représentants des trois familles, agricole, environnement et territoire, réunis périodiquement : ce vécu partagé par nombre d'acteurs aux horizons et responsabilités variés a décloisonné l'agriculture et lui a permis alors de se repositionner comme un acteur essentiel des territoires et d'être représentée dans les enceintes où se déterminent les orientations d'aménagement des territoires. C'est encore aujourd'hui sensible notamment sur les territoires à forts enjeux agro-écologiques (ressources en eau et en biodiversité) ou territoriaux (urbanisme, paysage).

L'expérimentation PDD : la recherche de solutions alternatives par la mise en discussion constructive

Le «design territorial» requiert aussi la volonté de créer des conditions de dialogue et de discussion constructive afin de rechercher des solutions alternatives, sortant des sentiers battus.

La réalisation des diagnostics de territoire et d'exploitation est fondée sur la découverte collective du terrain et sur l'animation de nombreuses discussions en groupe multi-acteurs, où chacun apporte son point de vue. La démarche exige une vigilance de l'animateur afin de limiter le poids des discours tout faits des experts. Les conseillers enrichissent leurs méthodes de travail par l'usage d'outils venant du monde des paysagistes ou du design (visites de terrain, cartographie, photographies, dessins...) pour donner une réalité spatiale à chaque terroir, permettant aux agriculteurs de réagir plus facilement et de mieux comprendre les impacts de leurs actions sur leurs petites régions. C'est ainsi que pour les éleveurs allaitants de Saône et Loire, engagés en PDD, la valorisation des photographies aériennes disponibles, issues de plusieurs missions successives réalisées par l'Etat, ont constitué un excellent support pour visualiser la dynamique passée et entrevoir l'évolution de leur territoire selon différents scénarios d'entretien des haies et de restructuration parcellaire.

Comme dans le design territorial, l'expérimentation PDD ne repose pas sur un corpus théorique préétabli, elle s'applique plutôt à mettre en place des « discussions constructives » pour faire émerger des idées et des solutions nouvelles. Mais les discussions constructives demandent que soit précisé l'objectif visé, que veut-on construire ? Pour les PDD, il s'agissait de trouver les moyens d'engager l'agriculture dans un développement durable et harmonieux des territoires tel que défini à l'époque par tous les acteurs de l'expérimentation. Cet objectif demanderait aujourd'hui à être réaffirmé avec l'émergence de l'enjeu du réchauffement climatique. Il doit être intégré à la notion de design territorial.

En guise de conclusion

La rétrospective déclinée dans ce témoignage montre que l'expérimentation PDD a largement mobilisé sans le savoir le «design territorial». En particulier, les approches paysagères très souvent employées dans le design territorial, sont fondatrices dans les PDD, où les partenariats entre agronomes et paysagistes, architectes, géographes ont été recherchés lors des diagnostics de territoire. Depuis cette période, quelques principes relatifs aux approches paysagères se sont progressivement dégagés (R. Ambroise et al., 2015) :

- s'appuyer sur la connaissance fine des ressources naturelles et humaines de chaque territoire et notamment des potentiels agronomiques locaux,
- prôner des actions multifonctionnelles sur des espaces multi-usages,
- mobiliser les acteurs locaux concernés car usagers experts de leur territoire autant que les experts,
- s'intéresser au bien-être et à la qualité des lieux et du cadre de vie pour les habitants et les visiteurs.

Les agronomes élargissent ainsi leurs analyses en intégrant la richesse liée aux singularités naturelles et humaines des territoires. Le terme de « design » résonne avec l'idée de projet, l'usage du dessin ou d'autres formes de représentation et la

recherche de qualité. Mais il convient de préciser, ce sur quoi la notion de design fait l'impasse, que cette recherche de qualité se comprend comme devant être au service d'un développement durable et harmonieux des territoires, dans un débat à engager entre fonctionnalité et apparence comme dans le rapport à trouver entre le beau et le bon dont parlaient les agronomes du début du XIX^{ème} siècle.

Imaginer une stratégie d'acupuncture de microprojets sur un territoire, les mettre à l'épreuve pour identifier les conditions de faisabilité, en connaître les difficultés, en mesurer les limites avant de les généraliser dans le cadre d'une politique publique : c'est là un principe fort du design territorial, mis en application lors de l'expérimentation PDD, en amont de la brève généralisation des CTE. Ce dispositif répondait parfaitement aux enjeux posés par la multifonctionnalité, remarquablement posés par E. Landais (INRA-SAD) qui a accompagné l'exploration PDD : « Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social » (1998). En prenant du recul, J. Remy (INRA) évoque en 2010 « le destin vite contrarié de la notion de multifonctionnalité agricole en France. Il fait référence aux CTE, objet d'une reconnaissance par l'action publique qui a vite cédé le pas devant les interventions publiques circonscrites aux espaces « sensibles » et intégrant des préoccupations environnementales. Il s'interroge sur la multifonctionnalité : serait elle dépassée ou au contraire proposée trop tôt, alors que la « culture politique territoriale » demeurerait trop faible et l'organisation trop centralisée ? ».

Depuis la loi d'Avenir pour l'agriculture en 2014, la multifonctionnalité se trouve à nouveau reconnue et mise à l'épreuve avec les GIEE, objet d'une démarche nettement ascendante. Le design territorial procède d'une culture basée sur une économie de l'échange et du partage d'expériences en croisant les savoirs profanes des citoyens locaux et les connaissances des experts, avec leur part d'incertitude. Le design territorial invite à imaginer de nouvelles méthodes d'interaction entre les administrations et les différents acteurs de la vie des territoires. F. Bertrand et al (2017), dans la mise à l'épreuve du design territorial au sujet d'une ressource en eau exposée aux changements climatiques à venir, illustre la différence de posture entre la démarche administrative traditionnelle, avec des réunions officielles d'un collectif sous l'autorité du Préfet qui délibère à partir de rapports et la démarche inspirée du design territorial, avec animation en ateliers d'un collectif très composite, une participation active et créative, une reconnaissance des savoirs profanes. Le design territorial paraît particulièrement performant pour les exercices de prospective territoriale. Ce retour d'expérience conforte notre conviction : les agronomes confrontés aux enjeux d'un développement durable et harmonieux des territoires, gagneront à s'enrichir des principes du design territorial, démarche pragmatique, contribuant à créer des conditions très favorables à la co-conception des innovations par tous les acteurs comme l'avait été celle des PDD.

Encadré 3 : au terme de l'expérimentation, plusieurs expositions de photos ont été réalisées dans les petites régions avec des clichés choisis par les agriculteurs et une exposition nationale s'est tenue durant une année dans les vitrines du métro Sèvres Babylone avec des retours très positifs. Le paysage fédère les acteurs sur un territoire, le paysage crée du lien social entre ruraux et citadins.



Photo de Raymond Sauvaire prise sur une exploitation PDD en agroforesterie dans l'Aude et exposée dans le métro parisien.

Bibliographie

Ambroise R., Barnaud, M., Manchon, O., Vedel G., Villaret A., 1998, Bilan de l'expérience des plans de développement durable du point de vue de la relation agriculture-environnement. *Le Courrier de l'Environnement de l'INRA*, n°34, juillet 1998, 5-20.

Ambroise R., Marcel O., Aménager les paysages de l'après pétrole, *ECLM*, 2015.

Bertrand, F., Petit, S., Vergote, M.-H., Brayer, J.-M., 2017. Design territorial et changement climatique : innover pour s'adapter à une ressource en eau incertaine, *Innovations*, vol.3, 54, 41-63.

Kockmann, F., 2007. L'agriculture, interrogée par le développement durable : une expérience en Saône et Loire. *Le Courrier de l'Environnement de l'INRA*, n°54, septembre 2007, 65-79.

Landais, E., 1998, Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social. *Le Courrier de l'Environnement de l'INRA*, n°33, avril 1998, 23-40.

Nocquet, J., Fabre, B., Gautronneau, Y., Gaillard C., 1994. Aide au Diagnostic Global de l'Exploitation. Un modèle et une méthode de diagnostic. *Cahiers de l'Agriculture*. 1994,-3,39-50.

Rémy, J. (2010). La multifonctionnalité et ses acteurs : genèse, promotion, réception. In: La multifonctionnalité de l'agriculture et des territoires ruraux. Enjeux théoriques et d'action publique (p. 77-92). *Tendances et Débats en Développement Régional (12)*. Presented at 74. Congrès de l'ACFAS, Montréal, CAN (2006-05-15 - 2006-05-19). Rimouski, CAN : Editions du GRIDEQ.

Toublanc M., Paysages en Herbe, le paysage et la formation à l'agriculture durable, *Educagri éditions*, 2004.

Vilain L., La méthode IDEA, *Educagri-éditions*, 2000.