



HAL
open science

Changement de pratiques agricoles : facteurs et modalités d'hybridation technique des exploitations laitières bretonnes

Matthieu Ansaloni, Eve Fouilleux

► **To cite this version:**

Matthieu Ansaloni, Eve Fouilleux. Changement de pratiques agricoles : facteurs et modalités d'hybridation technique des exploitations laitières bretonnes. *Économie rurale*, 2006, 292, pp.3-17. 10.4000/economierurale.695 . hal-02910084

HAL Id: hal-02910084

<https://hal.science/hal-02910084v1>

Submitted on 31 Jul 2020

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.

Changement de pratiques agricoles : facteurs et modalités d'hybridation technique des exploitations laitières bretonnes

Matthieu ANSALONI • Agrocampus, Département Economie Rurale et Gestion¹

Eve FOUILLEUX • CNRS, Centre d'études sur l'action politique en Europe, Rennes
CIRAD, Unité normes et marchés agricoles, Montpellier

Dans la communauté scientifique rurale, les agricultures alternatives furent longtemps décriées (De Silguy, 1998). Toutefois, dès 1975, des voix s'étaient élevées pour dire que si la généralisation de l'agriculture biologique semblait peu pertinente, il était en revanche envisageable « *qu'une combinaison entre les deux technologies [les agricultures biologique et intensive] se réalise et qu'une autre agriculture, répondant mieux aux contraintes écologiques, soit mise en place* » (Cadiou et al, 1975). Les agricultures alternatives ont ainsi été progressivement perçues comme des laboratoires d'idées et d'expérimentations susceptibles de pallier les dérives de l'agriculture intensive.

Aujourd'hui, la viabilité des modèles alternatifs est attestée tant par les agronomes que par les économistes ruraux (Alard et al, 2002). Se pose alors la question de leur diffusion. Pour les économistes, le changement technique des systèmes de production est intimement lié au système d'attribution des aides (Colson et al, 1998) : « *C'est l'orientation actuelle des incitations financières reçues par les agriculteurs au titre de la Politique agricole commune (PAC) qui constitue le levier le plus puissant des relations agriculture-environnement* » (Chatellier et al, 2003). Aussi l'adoption des modes productifs alternatifs par les agriculteurs dépend-t-elle d'incitations politiques fortes.

Dans le même ordre d'idées, la légitimation progressive des modèles alternatifs par les pouvoirs publics, associée à la remise en cause des politiques modernisatrices, a également été mise en avant pour expliquer leur essor (Fouilleux, 2003) avec, dans le même temps, une demande toujours croissante de la part des consommateurs (Sylvander, 1999).

Mais, en contre-point, le changement des systèmes productifs peut être abordé comme étant essentiellement un processus de terrain dans lequel les agriculteurs sont les principaux protagonistes. François Pernet note à ce propos qu'il se déploie une forme d'activité agricole qui « *ne choisit pas l'un ou l'autre des modèles (...) mais qui s'efforce plutôt de réaliser empiriquement une combinaison d'éléments tirés des uns et des autres qui s'adapte au mieux aux caractéristiques de l'exploitation* » (Pernet, 1990). Ainsi se distinguent des agriculteurs intermédiaires, ni traditionnels, ni modernisés (Alphandéry et al, 1989).

Aujourd'hui, l'observation attentive des exploitations agricoles bretonnes révèle en effet l'adoption croissante, par les agriculteurs « intensifs », de pratiques et techniques productives économes en intrants, empruntées aux agricultures alternatives. Sur la base d'une enquête de terrain, l'ambition de cet article est d'éclairer le mouvement d'hybridation technique des systèmes productifs qui se joue, et de mettre au jour ses déterminants. De plus, dans le prolongement des

1. Lors de la réalisation du travail.

travaux de Pernet, nous désirons souligner le caractère micro-social du processus à l'œuvre : le changement technique n'est ni le simple produit d'effets de diffusion, ni de rapports macroéconomiques et macrosociologiques, mais aussi le produit d'interactions sociales dans lesquelles les acteurs de terrain prennent une part active (Darré *et al.*, 1989 ; Darré, 1996).

Des problématiques différentes de l'activité agricole traversent aujourd'hui le monde professionnel : aussi peut-on distinguer plusieurs modèles d'agriculture, reposant sur une identité professionnelle spécifique, dont découlent un rapport à la nature et des normes productives propres (Fouilleux, *op. cit.*). Les modèles de l'agriculture biologique et de l'agriculture économe-autonome sont qualifiés d'alternatifs parce que leurs porte-parole veulent être les vecteurs de la mise en place d'« autres » systèmes productifs (INPACT, 2001)², à côté du modèle modernisateur. Ce dernier est porté, depuis la Libération, par la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) et le Centre national des jeunes agriculteurs (CNJA), et repose sur le référentiel technique intensif formulé dans l'immédiat après-guerre : il s'est agi, afin de concilier agriculture et modernité technique, d'augmenter la productivité des exploitations en intensifiant les modes de production (Faure *et al.*, 1989). Techniquement, la recherche de rendements physiques élevés passe par un recours croissant aux consommations intermédiaires. Le modèle de l'agriculture biologique repose, lui, sur une philosophie naturaliste selon laquelle l'agir humain doit se plier aux exigences de

la nature. Cette « éthique de la pratique agricole » (Bonny *et al.*, 1985) débouche sur la mise en place de normes productives originales, ayant pour particularité d'être économes en intrants et de maximiser l'autonomie des exploitants vis-à-vis des industries d'amont (Cadiou *et al.*, 1975 ; Pernet, 1982 ; Alard *et al.*, 2002).

Soutenir l'hypothèse selon laquelle il se joue, à ce jour, une hybridation technique des exploitations amène à soulever différentes interrogations. D'une part, quelles sont les techniques et/ou pratiques alternatives empruntées par les agriculteurs intensifs ? D'autre part, quelles sont les conditions à partir desquelles une configuration d'acteurs peut se retrouver en convergence autour d'une innovation ? Plus précisément, quels facteurs permettent d'expliquer la diffusion des modes productifs alternatifs ?

Longtemps, la « diffusion des innovations » a été appréhendée comme un processus linéaire : une technique est lancée d'un centre producteur pour être ensuite adoptée par les agriculteurs, conçus comme de simples récepteurs. Nous considérerons plutôt que l'adoption de techniques et pratiques nouvelles, introduites par les agriculteurs dans leur système productif, correspond à une forme de processus de négociation : c'est là le jeu d'influences réciproques – entre agriculteurs, et entre agriculteurs et d'autres acteurs concernés – chacun avançant et défendant une idée, une option technologique (Darré *et al.*, 1989 ; Darré, 1996). Plus généralement, le succès d'une innovation dépend certes de ses qualités intrinsèques mais également de sa capacité à susciter l'adhésion de nombreux alliés (Callon, 1986). Le changement technique, l'innovation se définit alors comme la construction de liens inédits entre des acteurs disjoints ; ces liens sont le résultat d'une série d'opérations d'intéressement et de désintéressement sans lesquelles l'innovation serait nulle (Callon, *op. cit.* ; Akrich *et al.*, 1988).

2. Le réseau Initiatives pour une agriculture citoyenne et territoriale (INPACT) regroupe en Bretagne, depuis 2001, différents organismes de développement agricole et rural dont, notamment, la Fédération régionale des agriculteurs biologiques, la Fédération régionale des centres d'initiatives et de valorisation de l'agriculture et du milieu rural (FRCIVAM) ou, encore, Accueil Paysan.

Ce sont ces liens et ces opérations d'intéressement et de désintéressement caractéristiques du processus d'hybridation technique que nous chercherons à mettre au jour dans cet article, à partir d'une enquête qualitative menée en Bretagne auprès d'éleveurs laitiers et d'organismes professionnels. À travers des entretiens approfondis avec ces acteurs, l'enquête avait pour objectif d'étudier les caractéristiques des systèmes de production mis en place sur les exploitations, d'identifier un certain nombre de techniques particulières utilisées et de comprendre les raisons du choix par l'agriculteur de l'utilisation de telle ou telle technique plutôt qu'une autre. Deux groupes d'agriculteurs ont été identifiés et interrogés : des agriculteurs « alternatifs » d'une part, et des agriculteurs conventionnels reprenant certaines des techniques et pratiques utilisées par les premiers, d'autre part³.

La première partie de l'article présente brièvement les caractéristiques des systèmes de production et les techniques utilisées par ces deux groupes d'agriculteurs. S'interrogeant sur les facteurs conditionnant le processus d'hybridation technique des exploitations laitières, la seconde partie souligne, outre la dimension incitative des politiques agricoles, le rôle particulier des groupes d'échanges dans la diffusion des pratiques alternatives vers les exploitations conventionnelles, ainsi que celui joué par les enjeux politiques et institu-

tionnels existants autour de la question de l'environnement et de la « durabilité ». La troisième partie montre au contraire que des éléments identitaires et sociaux tendent à freiner la diffusion des modes productifs alternatifs et le processus d'hybridation technique des exploitations. À l'issue de ces analyses, la conclusion souligne que, malgré leur position de marginalité au sein du paysage agricole, les agricultures alternatives contribuent, par les transferts de pratiques qu'elles suscitent sur le terrain, à un réajustement progressif du modèle agricole conventionnel.

Caractérisation des exploitations alternatives et hybridées

1. Les exploitations alternatives, des systèmes laitiers autonomes

Les exploitations décrites ici sont le fait d'agriculteurs adhérant de longues dates aux réseaux de développement alternatifs quand ils n'en sont pas les fondateurs. Au-delà de la diversité de leurs parcours sociaux, tous ont en commun de refuser les déterminants technico-économiques du modèle modernisateur. C'est pourquoi ils ont développé des systèmes productifs et des itinéraires techniques économes en intrants, garants de leur autonomie.

Un système de production herbager

On parle de systèmes herbagers parce que l'alimentation des vaches est basée sur l'herbe ou, plus précisément, sur des prairies d'association graminées-légumineuses ; ainsi, la surface en prairie couvre-t-elle la majeure partie de la Surface agricole utile (SAU) de ces exploitations. En tête d'assolement est implantée pour plusieurs années une prairie temporaire à base de trèfle blanc, ensuite une culture de maïs ou de betteraves et, finalement, succèdent les céréales. Ces rotations longues intègrent donc systématiquement plusieurs espèces végétales, des graminées et des

3. Les enquêtes ont été réalisées en Ille-et-Vilaine et dans les Côtes d'Armor, auprès de trois groupes d'acteurs : d'abord, auprès d'éleveurs laitiers choisis dans les réseaux « alternatifs », ensuite, auprès d'éleveurs conventionnels choisis, principalement, dans le réseau des Chambres d'agriculture et, enfin, auprès d'Organismes professionnels agricoles (OPA). L'enquête, basée sur 35 entretiens semi-directifs, a été effectuée par Matthieu Ansaloni au printemps 2004 dans le cadre d'un stage à la Fédération régionale des Centres d'initiatives et de valorisation de l'agriculture et du milieu rural (FRCI-VAM) de Bretagne.

légumineuses, des plantes sarclées et des céréales, toutes destinées à l'alimentation des vaches laitières.

Les pâturages sont organisés en paddocks de taille égale, pour déterminer la quantité d'herbe offerte quotidiennement aux animaux, et sont exploités en rotation. L'éleveur change son troupeau régulièrement de parcelle, prévenant ainsi le surpâturage. Il doit également respecter des temps de repos longs entre deux passages (environ six semaines) pour assurer un bon rendement et éviter tout risque de météorisation induit par la forte présence de trèfle. De manière générale, l'alimentation des vaches est basée sur l'herbe pâturée mais, quand celle-ci vient à manquer (à la fin de l'hiver, en été), du foin (ou de l'enrubanné) est apporté en complément. L'hiver, la ration est composée de foin et de betteraves.

On peut observer, par ailleurs, les effets positifs de l'assolement sur l'amélioration du potentiel de rendement des sols : en tête d'assolement, la prairie d'association joue un rôle primordial dans leur régénération, les légumineuses fixant l'azote atmosphérique sous une forme assimilable par les plantes. Les agriculteurs alternatifs substituent ainsi aux engrais azotés minéraux la culture de légumineuses. Ensuite, succède une culture de maïs ou de betteraves qui bénéficie de l'azote libéré par le retournement de prairies.

À côté de ce système d'exploitation original, les agriculteurs alternatifs mettent en œuvre des techniques et des pratiques productives plus ponctuelles : en quête d'autonomie, ils ont réduit leurs consommations intermédiaires ; cette stratégie les amène à expérimenter de nouveaux itinéraires techniques.

Des itinéraires techniques à bas niveaux d'intrants

Ces itinéraires se fondent sur une remise en cause de l'idée selon laquelle le progrès

technologique en agriculture passe par une augmentation des rendements : ces modes productifs impliquent certes une baisse de la production, mais pas du revenu, celui-ci étant préservé (sinon amélioré) du fait des économies d'intrants réalisées.

Les éleveurs alternatifs ont notamment recours aux mélanges céréaliers et aux variétés céréalières rustiques. Prenons ce dernier exemple : cette pratique remet en cause le couple variétés productives-itinéraires techniques intensifs au profit de l'association variétés multirésistantes-itinéraires techniques économes en intrants chimiques (Rolland *et al*, 2003). Cette technique permet ainsi de remplacer les traitements par des variétés adaptées aux sols ; il s'agit, par exemple, de l'emploi de triticales⁴. Plante vigoureuse et rustique, le triticales présente une bonne résistance au froid, aux excès d'eau et aux maladies. En outre, triticales et blé présentent une teneur énergétique et un potentiel de rendement égaux.

Ces mêmes agriculteurs recourent aussi fréquemment à des races laitières rustiques ou à des croisements (comme, par exemple, entre la vache prim'holstein et la jersiaise, pour obtenir la « kiwi ») ; le raisonnement est identique : la production est certes abaissée, mais réalisée à moindre coût. Aussi élèvent-ils, aux côtés des prim'holsteins et des normandes, des pie-rouges des plaines, des armoricaines ou des jersiaises. Un éleveur confie : « *Notre jersiaise donne satisfaction du point de vue de la rusticité, elle n'est jamais malade, elle ne voit jamais le vétérinaire, elle fait peu de mammites, elle prend veau tous les ans à la même date* ».

En définitive, ces exploitations sont pensées sur un mode systémique : leurs éléments – qu'ils soient agronomiques ou zootechniques – sont interactifs et com-

4. Ces agriculteurs ont aussi recours à des variétés de blé sélectionnées récemment comme Cap Horn ou Oratorio.

plémentaires. Leurs responsables font preuve d'un important effort réflexif (Dron *et al*, 2003). Comme le note par ailleurs Pernet (1982), en maximisant leur autonomie, les agriculteurs alternatifs tendent à substituer du travail au capital par rapport aux systèmes intensifs. Les éleveurs laitiers alternatifs sont ainsi porteurs d'un système productif original, qui implique la mise en œuvre d'un certain nombre de techniques et de pratiques spécifiques, dont il s'agit maintenant d'analyser les possibilités et les modalités de diffusion auprès des agriculteurs conventionnels.

2. Des exploitations laitières hybridées

L'enquête par entretiens a permis d'interroger des éleveurs, auparavant intensifs, ayant adopté des modes productifs alternatifs. S'ils se montrent déçus par le modèle technique intensif, ils ne sont pas moins méfiants à l'égard des modèles alternatifs : ils évoluent, prudemment, en empruntant à l'un et à l'autre des éléments qu'ils jugent opportuns et efficaces.

Des importations de techniques économes en intrants

Les agriculteurs conventionnels ayant adopté des techniques alternatives désirent avant tout réduire leurs charges d'exploitation. À cette fin, ils substituent à leurs anciennes prairies de *ray grass* italien des prairies d'association, à base de trèfle blanc, et font également fréquemment usage des variétés céréalières rustiques (pour l'alimentation de leurs animaux ou pour la vente) et des mélanges céréaliers (exclusivement destinés à leurs animaux).

À titre d'exemple, un des agriculteurs que nous avons rencontrés exploite 84 hectares dans le sud de l'Ille-et-Vilaine sur lesquels il élève soixante vaches prim'holsteins. Ses terres, situées dans le bassin rennais, présentent de bons potentiels agronomiques et sont groupées autour du siècle d'exploitation ; elles sont donc

toutes accessibles aux vaches laitières. Aujourd'hui, un tiers de sa SAU est implanté de *ray grass* anglais et de trèfle blanc. Le reste est consacré aux cultures de vente (céréales et maïs), sauf douze hectares de maïs et quatre de céréales qui sont autoconsommés. Résidant « *dans une zone sèche* », il distribue quotidiennement de l'ensilage de maïs à ses vaches (en quantités variables) et leur ration hivernale est essentiellement constituée de maïs avec, en complément, un peu de foin « *pour les faire ruminer* ». Comparativement à son système antérieur, cet éleveur a développé le pâturage, diminué sa consommation d'intrants pour les cultures en implantant des prairies d'association et des variétés rustiques, et a limité la distribution de concentrés aux vaches. Cette démarche générale est partagée par la plupart des éleveurs s'intéressant aux pratiques alternatives. Mais, si ces derniers modifient leur système productif, ils le font néanmoins avec précaution. Un de nos interlocuteurs nous confiait ainsi « *avancer à petits pas* » et estimait, prudent, que « *les pro-herbes, les pro-maïs, je ne sais pas... mais les extrêmes, je ne suis pas pour* ».

Des éléments de permanence

En effet, si ces éleveurs s'approprient certaines techniques et pratiques économes en intrants, ils restent toutefois fidèles à certaines dimensions fondamentales du modèle modernisateur intensif qui, en élevage laitier, repose essentiellement sur l'agrandissement des exploitations et des troupeaux, sur l'amélioration génétique des performances de production des vaches laitières et l'hégémonie de la race prim'holstein et, enfin, sur le recours croissant au maïs-ensilage (Landais, 1998). Ainsi les éleveurs intensifs rencontrés dans le cadre de l'enquête ont tous recours au maïs, qu'ils distribuent quotidiennement à leurs animaux. Ils jugent cette culture aisée et sûre, comme l'illustre ce propos de l'un de nos interlocuteurs :

cuteurs : « *C'est une culture pour laquelle tu n'as qu'à suivre les conseils, tu sais la quantité que tu as à la fin* ». Tandis que les agriculteurs alternatifs tendent à adopter des races laitières rustiques, ces agriculteurs se montrent fidèles à la vache prim'holstein, celle-ci s'adaptant fort bien à un système où le degré d'intensification est élevé. Cet attachement au système productif intensif se traduit également par l'attachement à l'emploi d'intrants chimiques (qu'il s'agisse d'azote minéral, de fongicides, de pesticides ou de désherbants) induit par le niveau élevé d'intensification végétale (cultures de vente). Il se manifeste également par le refus d'un des éléments caractéristiques des exploitations alternatives qu'est la mise en place de rotations longues et de systèmes uniquement herbagers.

Ces agriculteurs opèrent ainsi un va-et-vient entre les modèles existants, pesant les avantages et les inconvénients de chacun : l'efficacité technique, le rendement d'un côté, le faible endettement, les économies d'intrants de l'autre. Ces éleveurs importent donc essentiellement des techniques et pratiques ponctuelles, élaborées à la marge des systèmes productifs alternatifs, qui peuvent être adaptées à un système d'exploitation intensif sans conduire à sa complète remise en cause. Pour ces éleveurs, économie et adaptabilité sont deux critères essentiels au changement. Finalement, il apparaît que le processus d'hybridation des exploitations agricoles résulte, comme tout changement technologique, non pas d'un simple transfert ou acquisition mais, plutôt, d'une sélection d'éléments de la part des usagers et une réadaptation à leur condition propre (Darré *et al*, 1989). Voyons maintenant les facteurs susceptibles d'encourager ces opérations de sélection/adaptation.

Les facteurs de changement

1. Les politiques publiques

Les politiques agricoles sont souvent considérées comme les éléments moteurs du changement de pratiques agricoles. En effet, à travers les soutiens que perçoivent les agriculteurs, elles déterminent largement leur situation économique et, de ce fait, leur raisonnement stratégique. Jusqu'à la réforme de juin 2003, les aides compensatoires attribuées par la Politique agricole commune (PAC) incitaient les agriculteurs à l'intensification des modes de production du fait, notamment, du fort déséquilibre entre les aides aux grandes cultures et les aides fourragères (Le Goffe et Mahé, 2001 ; Chatellier *et al*, 2003). L'assolement des agriculteurs intensifs rencontrés au cours de l'enquête en témoigne : ils consacrent une part importante de leur SAU aux cultures de vente, très primées, là où les agriculteurs alternatifs ont développé des prairies d'association, peu primées. Si l'on en croit les travaux autour des réformes récentes de la PAC, il semble que ce type d'incitation soit voué à s'atténuer. En particulier, la réforme de la PAC de juin 2003, qui induit un important bouleversement du système d'attribution des aides, serait susceptible de conduire à une augmentation des surfaces fourragères, notamment des prairies, et prendrait ainsi le contre-pied du phénomène observé depuis trente ans de retournement de prairies (Gohin, 2003).

Outre la PAC, les dispositions de la Loi d'orientation agricole (LOA) de 1999 qui, consacrant la multifonctionnalité de l'agriculture, invite les agriculteurs à adopter des pratiques « *bénéfiques pour l'environnement, l'aménagement du territoire et l'emploi, dans le cadre d'un développement durable* », doivent être également prises en compte. Ainsi, en Bretagne, le dispositif des Contrats territoriaux d'exploitation (CTE) s'appuie sur un contrat type, décliné dans chaque département, composé de

mesures obligatoires ou optionnelles, relevant soit du volet économique et social, soit du volet environnemental et territorial, parmi lesquelles figurent des mesures favorisant les conversions vers l'agriculture biologique ou vers les systèmes herbagers par exemple⁵. Ce type de dispositif semble jouer fortement en faveur de l'innovation, comme le souligne un de nos interlocuteurs ayant contracté un CTE de ce type : « Avec les aides ça va, c'est intéressant, on peut même se planter un peu, il n'y a pas grand risque, ça encourage ». Les mesures incitatives contribuent à « faire le pas », à « passer le cap » ; cela permet d'expérimenter un système marginal, d'aller vers l'inconnu : « Je me suis dit : bon, j'ai 60 000 balles, c'est une sécurité si je me plante. Si je ne sème pas d'engrais, je vais voir si ça marche ou si ça ne marche pas, j'ai 60 000 balles, je vais pouvoir rembourser [mon prêt à la banque] ».

Cependant, au-delà de l'évolution générale des politiques publiques, les résultats de nos enquêtes semblent soutenir l'idée que le changement technique est également déterminé par des caractéristiques propres aux exploitations et aux exploitants eux-mêmes.

2. Un déterminant technico-économique

L'appropriation des modes productifs alternatifs est souvent le fait d'agriculteurs qui exploitent des terres à faible potentiel agronomique, parfois accidentées, où la mise en œuvre du modèle technique intensif se révèle peu fructueuse. A ce titre, un éleveur confie : « J'ai vu que les céréales ça me menait dans le mur. On n'a pas les terres pour ici... on n'a pas le potentiel pour faire

des cultures ». En proie à de vives difficultés économiques (« quand je faisais les comptes, ce n'était pas rentable »), ces acteurs tendent à adopter des techniques culturales peu exigeantes, en harmonie avec les conditions pédoclimatiques propres à leurs exploitations. L'expérience de ces éleveurs réfute ainsi le caractère universel du modèle modernisateur : « On en était arrivé, y compris sur des terres comme les nôtres qui n'étaient pas productives, à vouloir mettre du maïs un peu partout, des céréales un peu partout, avec des rendements qui ne suivaient pas parce que ce n'était pas du tout adapté aux terres ». Mais si le changement technique traduit un désir manifeste de maximiser son bien-être économique et d'adapter les techniques employées au potentiel de l'exploitation, il se justifie également par la volonté d'améliorer ses conditions de travail.

3. La recherche d'un travail de qualité

En effet, à l'heure de la réduction du temps de travail et de « la société des loisirs », les agriculteurs désirent, comme leurs concitoyens, jouir de temps libre. Aussi expriment-ils une frustration du fait du « travail d'astreinte », qui désigne les tâches quotidiennes réalisées par l'éleveur (la traite et les « soins » aux animaux – nettoyage de leur espace et alimentation). Ces éleveurs cherchent donc à s'approprier des techniques économes en temps de travail. L'exploitation des pâturages, par exemple, leur permet de se décharger de nombreuses tâches : le matin, l'éleveur traie ses bêtes et n'a plus qu'à les « pousser au pré » avant de les ramener le soir afin de les traire. Il n'a plus à nettoyer l'aire d'alimentation, à sortir matin et soir tracteur et désileuse, à distribuer le maïs et les concentrés, à racler et pailler l'aire d'exercice. D'une manière générale, la mise en œuvre des modes productifs alternatifs modifie la nature du travail au quotidien. Un ancien éleveur conventionnel « converti » nous confiait à ce

5. On peut citer les CTE « conversion à l'agriculture biologique » ou encore le CTE mesure « 0104A », qui vise la conversion de l'exploitation en un système herbager, selon le cahier des charges de l'agriculture économiste-autonome. L'agriculture économiste-autonome est promue, notamment, par le Centre d'étude pour le développement d'une agriculture plus autonome (CEDAPA).

propos : « Ça me convient très bien parce que ça demande un suivi technique qui n'est pas le même que... Aller voir les céréales tous les huit jours pour voir s'il faut passer un coup de phyto. C'était pas mon truc, ça ne me branchait pas ».

Mais si la recherche d'une charge de travail allégée explique l'adoption de certaines pratiques issues des modèles alternatifs, comme l'exploitation des pâturages ou les variétés rustiques, il faut noter qu'elle explique aussi que d'autres techniques mobilisées dans les modèles alternatifs, comme le désherbage mécanisé ou l'homéopathie, très demandeuses en temps, soient moins fréquemment adoptées. Ces techniques impliquent un coût en termes de formation et de temps de travail et sont, en outre, jugées difficiles.

4. Les groupes d'échanges, vecteurs du changement

La diffusion des pratiques alternatives doit également beaucoup aux groupes d'échanges, qui réunissent, sur les exploitations des participants, une quinzaine d'agriculteurs décidés à échanger leurs expériences, réussites ou échecs, à mettre en commun un travail d'informations et d'études afin d'améliorer leur système productif. Dans le cadre de nos enquêtes, il s'agit plus précisément du CEDAPA⁶ dans les Côtes d'Armor, de l'ADAGE⁷ en Ille-et-Vilaine et des groupes animés par la Chambre d'agriculture de ce même département.

Il faut noter tout d'abord que les groupes d'échanges sont un élément incontournable de l'histoire de la vulgarisation agricole, auxquels est par ailleurs intrinsèquement associée l'idée de progrès. Muller (1984) a montré comment les Centres d'études tech-

niques agricoles (CETA) ont servi à la diffusion de l'idéologie modernisatrice et des techniques afférentes dans les années 1950. Aussi dans l'imaginaire agricole, « le groupe va-t-il tendre à devenir la solution universelle, celle qui résout tous les problèmes de l'exploitant » (Muller, *op. cit.*). Les psychologues sociaux ont, quant à eux, montré comment la situation de groupe, où chacun modifie l'état de connaissance de l'autre et l'amène ainsi à adopter certains comportements nouveaux, génère une influence qui accélère la prise de décision et facilite le changement (Blanchet et Trognon, 1994).

– En premier lieu, ces groupes d'échanges permettent la transmission de référentiels techniques : l'adoption de technologies nouvelles requiert en effet un effort de formation. En élevage laitier, il en est ainsi de l'exploitation des pâturages, technique particulièrement ardue. Techniciens et agriculteurs sont unanimes : « *Le pâturage, c'est pas si simple à gérer. L'herbe c'est une culture qui est mal connue* » (un salarié d'une OPA). « *L'herbe, c'est hyper technique, c'est beaucoup plus dur que le maïs pour lequel tu n'as qu'à suivre les consignes de désherbage, d'engrais...* » (un agriculteur). Les groupes d'échanges sont ainsi apparus au cours de notre enquête comme des lieux privilégiés qui permettent de faciliter l'investissement intellectuel, les efforts de conception et le suivi particulier exigés par les techniques économes en intrants.

– En second lieu, ils offrent également aux agriculteurs, qui désirent modifier leur système productif, un accompagnement psychologique nécessaire dans un contexte économique difficile où tout changement est perçu comme risqué : « *par rapport à l'herbe, t'as besoin de te rassurer parce que quand tu ne connais pas, attention !* ». Dans le cadre des groupes, tant l'échange de références technico-économiques entre pairs (comme le bilan comptable des exploitations) que les visites d'exploitations sont essentiels. Un

6. Cf. la note 4.

7. L'association ADAGE – Agriculture durable par l'autonomie, la gestion et l'environnement – s'apparente à une déclinaison du CEDAPA en Ille-et-Vilaine.

agriculteur, président d'un groupe de développement, confiait à ce titre que « *nous, les paysans, c'est un peu comme ça, on croît seulement ce qu'on voit* » ; ainsi, par exemple, visiter l'exploitation d'un éleveur, ayant substitué à ses apports d'azote minéral des prairies à base de trèfle blanc, permet de passer outre la croyance selon laquelle il n'y pas de rendement sans apport d'engrais.

Les groupes d'échanges qui, dans les années 1960, servaient de support à la modernisation de l'agriculture, sont donc aujourd'hui les vecteurs du processus d'hybridation technique qui se joue et, plus généralement, soutiennent le mouvement d'acculturation des paysans à une agriculture plus « durable ».

Un dernier facteur de changement mérite néanmoins d'être souligné : la promotion des techniques et des pratiques alternatives par le syndicalisme majoritaire, au travers des organismes consulaires.

5. Un facteur politico-institutionnel

Après la Libération, c'est sur le référentiel technique intensif que le couple FNSEA-CNJA a défini une nouvelle identité professionnelle pour devenir, progressivement, le porte-parole majoritaire des agriculteurs français (Faure *et al.*, 1989). Cet héritage explique le rejet avéré des agricultures alternatives tout au long des années 1970-80⁸ (Rémy, 1986 ; Fouilleux, 2003). Une telle situation explique, par ailleurs, que les modèles alternatifs se soient initialement développés en dehors des structures traditionnelles d'encadrement de l'agriculture (Cadiou *et al.*, 1975 ; De Silguy, 1997 ; Piriou, 2002). Ainsi, un des modèles alter-

natifs pionniers en Bretagne, désormais considéré comme un des fers de lance de l'agriculture économe-autonome, a-t-il été développé par le CEDAPA, fruit de l'initiative de quelques producteurs locaux et en dehors de tout soutien institutionnel⁹.

Pourtant, le syndicalisme majoritaire amorce depuis quelques années un mouvement manifeste de promotion des techniques et pratiques alternatives et signe de ce fait leur institutionnalisation progressive. Pour s'en convaincre, il suffit de parcourir les intitulés des formations des Chambres d'agriculture. Citons, pêle-mêle :

- « Réduire le coût alimentaire en production laitière »,
- « Aménager son parcellaire de pâturage »,
- « Réussir avec plus d'herbe »,

sans parler des formations spécifiques à l'agriculture biologique. Et les techniques enseignées sont bien les mêmes que celles portées par les modèles alternatifs : comme le soulignait une salariée de la Chambre d'agriculture d'Ille-et-Vilaine, « *si tu vas voir des exploitations d'éleveurs qui ont signé un CTE et qui ont suivi la formation 'Réussir avec plus d'herbe', tu verras que leur exploitation est identique aux fermes du CEDAPA* ». Outre les formations, les Chambres d'agriculture développent également des dispositifs de recherche sur les pratiques alternatives¹⁰.

Ce faisant, le syndicalisme majoritaire cherche à ré-adapter son modèle de développement à la réalité socio-économique contemporaine et aux nouvelles attentes de la société vis-à-vis de l'agriculture, ainsi qu'aux nouvelles normes environnemen-

8. Les agriculteurs biologiques étaient considérés comme des « fossoyeurs du progrès » (De Silguy, 1997) : « *Il ne faut pas traiter cette plaisanterie qu'est la culture biologique avec plus de sérieux qu'elle en mérite, pas plus que les 'rofesseurs' et les 'iologistes' qui lui servent de support et qui ne sont que des charlatans* » (R. Galpy, Chambre d'agriculture de la Sarthe, 1971, in Cadiou *et al.*, 1975).

9. Sur ce point, voir Pochon (1982).

10. Sur le territoire breton, on peut citer deux dispositifs pilotés par la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne : la Station des Cormiers qui vise à améliorer le machinisme en matière de désherbage mécanisé et de fertilisation organique, et le programme « Pâturage plus » qui vise, entre autres, à communiquer des références techniques sur la pousse de l'herbe dans la presse agricole.

tales et aux évolutions des politiques agricoles. Les propos d'un responsable de la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne que nous avons interrogé illustrent cette tendance : « *Quand vous avez un quota, le prix qui baisse, vous êtes obligés de maîtriser les coûts. En plus ceci est complètement en accord avec la maîtrise de l'environnement* ». Sur le département de l'Ille-et-Vilaine, le changement a d'ailleurs été introduit par des élus majoritaires, modifiant leur propre système productif. Bien qu'ayant développé des cultures de vente et/ou l'élevage de taurillons à côté de la production laitière, ceux-ci étaient en proie à de vives difficultés économiques car ils exploitaient des terres à faible potentiel. Après avoir visité des exploitations pilotes de la Chambre de la Loire-Atlantique où étaient expérimentés des systèmes herbagers, ils ont mis en place un groupe d'étude. Et, comme en témoigne une salariée de la Chambre d'agriculture d'Ille-et-Vilaine, leur position d'élus leur conférant une certaine influence, c'est ainsi que le changement a été enclenché : « *étant référents dans leur secteur, ça a fait boule de neige* ».

Le changement d'attitude du syndicalisme majoritaire et des institutions d'encadrement du secteur vis-à-vis des modèles alternatifs s'explique aussi par des phénomènes de concurrence politique et institutionnelle. L'enjeu consiste, notamment pour les Chambres d'agriculture, à ne pas abandonner l'accompagnement des agriculteurs à d'autres organismes de développement, comme la Fédération régionale des agriculteurs biologiques de Bretagne (FRAB) ou la Fédération régionale des centres d'initiatives et de valorisation de l'agriculture et du milieu rural (FRCIVAM). Les organisations de développement se font même concurrence pour vulgariser ces techniques : « *On n'a pas une vision très différente de la conduite des pâturages. Par contre il y a des problèmes politiques au-dessus, c'est-à-dire*

qu'on appartient à une maison et qu'on ne peut pas travailler ensemble. C'est politiquement incorrect de faire telle ou telle chose » (une salariée d'une Chambre d'agriculture). Finalement, loin de freiner le procès du changement, la concurrence entre organisations semble plutôt stimuler leur généralisation, chaque organisme livrant bataille pour toucher un maximum d'agriculteurs.

Des facteurs d'inertie

Toutefois, à côté de ces facteurs de changement, plusieurs éléments tendent à s'opposer à l'hybridation technique des exploitations. Ce sont principalement l'attachement des agriculteurs au modèle modernisateur, et la structuration des collectivités rurales qui incitent au conservatisme culturel et social.

1. Un attachement identitaire et technique au modèle modernisateur

Pour les jeunes agriculteurs des années 1960, la modernisation des exploitations agricoles sur le modèle de l'entreprise industrielle était la seule issue pour augmenter la productivité des facteurs de production. L'accès à la modernité technique, qui passait par une intensification des modes productifs – particulièrement marquée en matière d'élevage laitier¹¹ – leur permettait de sortir de la position de marginalité sociale dans laquelle ils se sentaient enfermés. Ce lien historique entre modernité technique et modernité sociale permet de comprendre combien le référentiel technique intensif est aujourd'hui ancré dans l'identité paysanne et combien il est difficile de s'en défaire. Il a longtemps expliqué – et explique toujours en partie – le rejet des pratiques alternatives par de

11. « *Le modèle laitier qui permet à la fois une augmentation des productivités physiques et une intensification du travail est très tôt identifié dans le discours syndical à la notion même de progrès* » (Coulomb et Nallet, 1980, p. 50).

nombreux agriculteurs¹². Aujourd'hui encore, les élus majoritaires affirment leur attachement au modèle modernisateur : « *La modernité de l'agriculture a apporté du soulagement et du bien-être. En plus, ça a permis de nourrir la France. J'ai un collègue à la FDSEA qui a encore avec lui tous les jours un ticket de rationnement pour rappeler d'où on vient* ». Pour lui, « *le changement n'est pas nécessaire partout : il y a des systèmes qui sont très bien maîtrisés, y compris dans les systèmes dits intensifs, et ce que l'on constate partout c'est que ce qui est le plus important, ce n'est pas le système en tant que tel, c'est la maîtrise du système dans lequel on est* ».

Promue par le couple FNSEA-CNJA puis diffusée par les organismes consulaires, la vision modernisatrice de l'activité agricole, basée sur le référentiel technique intensif, a été reprise par l'appareil éducatif, comme l'illustre un des éleveurs rencontrés : « *Quand j'étais en école d'agriculture, on nous disait : mais, ray grass d'Italie, céréales pour la vente, c'est ça l'agriculture* ». L'inertie du système éducatif serait ainsi un des principaux freins au changement, ce que soulignait le chef d'exploitation d'un lycée agricole que nous avons interrogé, pour qui « *chez les enseignants, il y a une inertie technique incroyable et ça, on le constate dans tous les établissements, c'est probablement pire que chez les agriculteurs* ». Si l'agriculture biologique est intégrée officiellement dans les programmes scolaires, les échanges et transferts éventuels avec les formations plus classiques semblent particulièrement restreints : « *On constate une scission entre les formateurs bios et les autres, et une scission entre les formations bios et les autres* ».

12. Comme l'illustre Pierre Muller, « *si vous voulez vraiment mettre en colère un paysan modernisé, il suffit de lui proposer un modèle d'exploitation qui lui rappelle ce que faisait son père il y a vingt ou trente ans et contre lequel il s'est battu de longues années* » (in Faure et al, 1989, p. 19).

Ces éléments liés à la formation initiale des agriculteurs trouvent d'importants relais au sein des filières. Historiquement, les entreprises d'amont et d'aval, qui avaient intérêt à l'intensification des exploitations agricoles, ont toujours fortement soutenu le modèle modernisateur intensif. Cet état de fait perdure aujourd'hui : les agriculteurs rencontrés au cours de l'enquête citent à ce propos les commerciaux des coopératives, les agents du contrôle laitier ou bien parfois leur vétérinaire. Toutefois des évolutions semblent aujourd'hui perceptibles : par exemple, un éleveur interrogé estimait que « *le contrôle laitier a évolué sur l'herbe. Ils s'y sont mis, mais au début ce n'était pas ça* ».

Le sentiment de sécurité conféré à l'exploitant par le modèle intensif est un autre puissant facteur d'inertie. En effet, dans un itinéraire technique visant de hauts rendements, la protection phytosanitaire permet de passer outre les rotations culturales tout en assurant un contrôle efficace des maladies et des adventices, et le recours aux engrais minéraux assure une fertilité des sols sans travail supplémentaire particulier. Ces modes de culture, certes dépendants de l'utilisation d'intrants chimiques, donnent à l'exploitant « une assurance » face aux incertitudes (Dron et al, 2003) et les éleveurs sont réticents à y renoncer. Cela explique en particulier l'attachement des éleveurs intensifs, rencontrés dans le cadre de l'enquête, à l'emploi d'intrants chimiques et au maïs, bien qu'ils empruntent volontiers d'autres éléments aux modèles alternatifs. Par exemple, l'alimentation des vaches laitières à base de maïs assure une production de lait régulière, la ration distribuée quotidiennement étant standardisée. Ce mode productif génère un sentiment de sécurité pour l'exploitant qui a la maîtrise du cycle biologique de ses animaux et domine mieux les éléments naturels de son système productif et les aléas qu'ils pourraient générer. Avec une alimentation basée sur l'herbe pâturée au contraire, il y a d'importantes

variations de production entre l'entrée dans la parcelle et la sortie et, « *psychologiquement, il faut passer le cap* », comme le souligne une salariée d'une OPA. Aussi ces agriculteurs désirent-ils garder une part importante de maïs même s'ils accroissent leur surface en pâturage. Le désir de sécurité contrarie par ailleurs la diffusion d'autres techniques alternatives, comme le désherbage mécanisé ou l'homéopathie, jugées plus aléatoires que celles utilisées par les éleveurs conventionnels.

2. Une surenchère sociale

Prolongeant cet attachement individuel au modèle modernisateur, on peut souligner un second élément de frein au changement, lié au contexte social dans lequel il se produit. Les collectivités rurales étant souvent de petite dimension, le type de relation qui y règne est caractérisé par une situation d'interconnaissance : « *Ici tout le monde se connaît et tout se sait* ». Cette forme de sociabilité engendre une régulation sociale spécifique où chacun est lié à chacun par une relation réciproque et où chacun a conscience d'être connu de chacun (Mendras, 1995). Il en résulte un contrôle social puissant, favorable au conservatisme. Ce phénomène est manifeste concernant la lutte contre les adventices par exemple qui, héritage à nouveau du modèle modernisateur, sont considérées comme « *pas propres* » : ainsi l'agriculteur qui a des adventices dans sa culture est parfois vu comme faisant mal son travail. Comme en témoigne le chef d'exploitation d'un lycée agricole que nous avons interrogé, le processus de changement est fortement lié au « regard » porté sur les pratiques : « *Il faut accepter d'avoir un autre regard sur la présence d'adventices. Avant, on était jugé défavorablement sur la présence d'adventices dans la parcelle, je crois qu'aujourd'hui, on va accepter un autre regard, un autre jugement* ».

Cette importance du regard des autres se retrouve autour de l'adoption d'autres tech-

niques alternatives. Il en est ainsi de la mise en place de systèmes herbagers, parfois assimilée à une volonté d'oisiveté : « *Le voisin, il me dit, parce que j'ai baissé en maïs et que lui est pro-maïs, "t'as plus envie de rien foutre !"* ». L'innovateur doit donc faire face à une forme de pression sociale et passer outre l'opinion défavorable de son voisinage. Il est confronté à un conflit de normes (Darré, 1996), entre d'un côté celle à l'œuvre dans son voisinage et, de l'autre, celle à l'œuvre dans le groupe de développement agricole auquel il appartient. L'attachement identitaire et technique des agriculteurs au modèle modernisateur est ainsi prolongé et renforcé par la structuration sociale des collectivités rurales, qui génère une pression normalisatrice favorable au conservatisme.

Conclusion

Fondée sur l'idée selon laquelle le changement technique est le produit de négociation entre les acteurs concernés et, par-là, s'apparente à un processus d'intéressement réussi, notre analyse se devait de reconstruire le parcours sociotechnique des pratiques alternatives.

Cette méthodologie a permis de mettre au jour un mouvement d'hybridation technique des exploitations laitières bretonnes, les agriculteurs intensifs adoptant à la marge de leur système productif des techniques et pratiques productives ponctuelles, notamment le recours aux variétés céréalières rustiques, l'implantation de prairies d'association ou encore de mélanges céréaliers ; en revanche, ils délaissent d'autres pratiques des modèles alternatifs, comme le « tout herbe », l'homéopathie ou le désherbage mécanique. Si le processus à l'œuvre a pour cause, en arrière plan, l'évolution des politiques agricoles – qui tendent à remettre en cause leurs orientations modernisatrices –, il s'agit tout autant d'un processus de terrain dans lequel les agriculteurs sont les protagonistes majeurs. En effet, pour les

éleveurs enquêtés, c'est surtout pour faire face à des difficultés technico-économiques rencontrées sur leur exploitation (c'est-à-dire l'inadaptation du modèle technique intensif) mais aussi, secondairement, pour améliorer leurs conditions de travail, qu'ils s'approprient de nouvelles normes productives. Outre la volonté individuelle des exploitants, les groupes d'échanges constituent un vecteur déterminant du changement dans la mesure où, d'une part, ils assurent la transmission et l'apprentissage de techniques et pratiques nouvelles et, d'autre part, ils offrent un soutien psychologique nécessaire. Ainsi, malgré un certain attachement identitaire et technique des agriculteurs au modèle modernisateur, qui freine en partie la dynamique de changement et qui est accentué par la structuration conservatrice des sociétés rurales, l'hybridation technique des exploitations a bien lieu. Confronté à de nouvelles réalités environnementales et sociales, le modèle modernisateur s'est affaibli. Et les agriculteurs dits « conventionnels » ou « modernisés » s'intéressent de plus en plus aux techniques et pratiques des modèles « alternatifs ». S'ils n'en reprennent pas toujours la dimension systémique, ils importent des techniques ponctuelles qu'ils adaptent à leur exploitation. L'hybridation technique des exploitations est ainsi bien plus un proces-

sus de terrain qu'affaire de rhétorique : les modes productifs alternatifs semblent en effet se diffuser plus vite que n'évoluent les discours politiques, notamment syndicaux¹³. L'hybridation progressive des exploitations sur le terrain semble ainsi induire, par la pratique, le réajustement progressif du modèle agricole dominant à la réalité socio-économique contemporaine.

En formalisant des modèles spécifiques correspondant à une vision particulière de l'agriculteur, de son insertion dans la société, de son rapport à la nature et au vivant, et alors même qu'ils représentent de faibles effectifs dans le paysage agricole français, les agriculteurs alternatifs ont ainsi contribué et contribuent encore, par la pratique, à un renouvellement sans précédent du débat sur l'agriculture et les politiques agricoles. ■

Les auteurs tiennent à remercier Pierre Dupraz pour le soutien qu'il leur a apporté au cours de l'enquête et les deux referees anonymes pour leurs intéressantes remarques sur une première version de ce texte.

13. Lors du 53^e Congrès de la FNSEA le 21 mars 2000, Dominique Chardon, alors Secrétaire général de la FNSEA, estimait que « nous n'avons pas à rougir du succès de nos pères. Face aux critiques rappelons que la sécurité d'approvisionnement de la Nation réside toujours dans notre capacité de production ».

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Akrich M., Callon M. & Latour B., 1988. *À quoi tient le succès des innovations*. Annales des Mines, n° 11, p. 4-29.
- Alard V., Béranger C. & Journet M., 2002. *À la recherche d'une agriculture durable. Étude de systèmes herbagers économes en Bretagne*. INRA, Paris, 340 p.
- Alphandéry P., Bitoun P. & Dupont Y., 1989. *Les champs du départ. Une France rurale sans paysans ?* La Découverte, Paris, 256 p.
- Blanchet A. & Trognon A., 1994. *La psychologie des groupes*. Nathan, Paris, 128 p.
- Bonny S., Barres D., Le Pape Y. & Rémy J., 1985. *Une éthique de la pratique agricole*. Agriculteurs biologiques du Nord Drôme, INRA, 109 p.
- Cadiou P., Mathieu-Gaudrot F., Lefebvre A., Le Pape Y. & Oriol S., 1975. *L'agriculture biologique en France. Écologie ou mythologie*. Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, 178 p.
- Callon M., 1986. Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. *L'Année sociologique*, n° 36, p. 169-208.
- Chatellier V., Codron J.M., Dupraz P., Jacquet F. & Mollard A., 2003. Vers une gestion intégrée agriculture-environnement ? Diagnostic, solutions, perspectives. *Les dossiers de l'environnement de l'INRA*, n° 23, p. 129-152.
- Coulomb P. & Nallet H., 1980. *Le syndicalisme agricole et la création du paysan modèle*. INRA-CORDES, Paris, 160 p.
- Colson F., Jacquet F. & Rider A., 1998. Aides directes et extensification de la production. Modélisation des effets d'un découplage des aides sur des exploitations bovines en pays de la Loire. *Economie rurale*, n° 247, sept.-oct., p. 21-30.
- Darré J.-P., Le Guen R. & Lémy B., 1989. Changement technique et structure professionnelle locale en agriculture. *Economie rurale*, n° 192-193, juillet-octobre, p. 115-121.
- Darré J.-P., 1996. *L'invention des pratiques dans l'agriculture*. Vulgarisation et production locale de connaissance. Karthala, Paris, 184 p.
- De Silguy C., 1998. *L'agriculture biologique*. Presses universitaires de France, Paris, 127 p.
- Dron D., Dupraz P. & Meynard J.M., 2003. Grande culture. *Les dossiers de l'environnement de l'INRA*, n° 23, p. 69-92.
- Faure A., Gerbaux F. & Muller P., 1989. *Les entrepreneurs ruraux : agriculteurs, artisans, commerçants, élus locaux*. L'Harmattan, Paris, 183 p.
- Fouilleux E., 2003. *La politique agricole commune et ses réformes. Une politique à l'épreuve de la mondialisation*. L'Harmattan, Paris, 364 p.
- Gohin A. *La réforme de la PAC, 2003 et le régime de paiement unique : impacts de différentes options de mise en œuvre au niveau français*, Journée du département ESR : La réforme de la Politique agricole commune, Paris, juin et 10 décembre.
- INPACT, 2001. Socle commun de la durabilité, FRCIVAM, Rennes.
- Landais E., 1998. Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social ? *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, n° 33, p. 5-18.
- Le Goffe P. & Mahé L.P., 2001. Les CTE en Bretagne : des principes économiques aux réalités. *Ingénieries*, p. 85-96.
- Mendras H., 1995. *Les sociétés paysannes*, Gallimard, Paris, 368 p.
- Muller P., 1984. *Le technocrate et le paysan*. Les Editions ouvrières, Paris, 173 p.

- Pernet F., 1990. *Exploitation agricole ou exploitation rurale ?* In Coulomb P., Delorme H., Hervieu B., Jollivet M. & Lacombe P. ; (Eds), *Les agriculteurs et la politique*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris, p. 301-309.
- Pernet F., 1982. *Résistances paysannes*. Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, 191 p.
- Piriou S., 2002. *L'institutionnalisation de l'agriculture biologique (1980-2000)*, ENSAR, Rennes, 423 p.
- Pochon A., 1982. *La Prairie temporaire à base de trèfle blanc*. Editions CEDAPA-ITEB, Plérin, 120 p.
- Rémy J., 1986. *Profession : agriculteur*, INRA, Paris, 48 p.
- Rolland B., Bouchard C., Loyce C., Meynard J.-M., Guyomard H., Lonnet P. & Doussinault G., 2003. Des itinéraires techniques à bas niveaux d'intrants pour des variétés rustiques de blé tendre : une alternative pour concilier économie et environnement. *Le courrier de l'environnement de l'INRA*, n° 49, p. 47-62.
- Sylvander B., 1999. *Les tendances de la consommation des produits biologiques en Europe : conséquences sur les perspectives d'évolution du secteur*. ISARA – Université Laval, Lyon, 14 p.