



HAL
open science

Au rythme du capital : l'industrialisation du renouvellement des machines agricoles

Sylvain Brunier, Samuel Pinaud

► **To cite this version:**

Sylvain Brunier, Samuel Pinaud. Au rythme du capital : l'industrialisation du renouvellement des machines agricoles. *Revue française de sociologie*, 2022, 63 (3-4), pp.527-554. <10.3917/rfs.633.0527>. <hal-04278627>

HAL Id: hal-04278627

<https://hal.science/hal-04278627v1>

Submitted on 19 Dec 2023

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.



HAL Authorization

Au rythme du capital

L'industrialisation du renouvellement des machines agricoles

Introduction

L'industrialisation de l'agriculture française est classiquement étudiée à partir d'une lecture morphologique liant la concentration des exploitations, la baisse du nombre d'actifs et l'intensification de la production, à la mise en oeuvre de politiques publiques néo-corporatistes et productivistes après la Seconde Guerre mondiale (Allaire, 1988 ; Keeler, 1987), encore structurantes aujourd'hui en France (Ansaloni et Smith, 2021) comme à l'échelle globale (McMichael, 2013). Dans ces travaux, la mécanisation des exploitations agricoles est le plus souvent renvoyée à une période ancienne, celle des tracteurs du Plan Marshall et des plans de modernisation. Il se vendait en France jusqu'à plus de 80 000 tracteurs neufs par an dans les années 1960. Ce nombre a progressivement décru, jusqu'à passer sous le seuil des 30 000 unités vendues au début des années 1990 (Axema, 2022), suivant de fait la réduction drastique du nombre d'exploitations et l'augmentation continue de la puissance des matériels motorisés. Pourtant, alors que ces deux phénomènes n'ont pas cessé, et se sont même accélérés au cours des trois dernières décennies¹, le nombre de tracteurs neufs vendus annuellement est légèrement remonté puis resté étonnamment stable jusqu'à aujourd'hui, ce qui suggère une intensification ininterrompue du processus de mécanisation. Bien que les fermes soient équipées de longue date, les charges liées aux machines n'ont en effet cessé d'augmenter depuis les années 1990 (Charroin *et al.*, 2012 ; L'Atelier paysan, 2021).

Différentes organisations professionnelles du secteur, représentant des obédiences syndicales et des orientations techniques diverses, critiquent le suréquipement des exploitations françaises, et regrettent ses conséquences sur les coûts de production à l'hectare et le risque de surendettement. Si les décisions d'équipement peuvent être étudiées à l'échelle des exploitations agricoles du point de vue des raisonnements économiques (Kool, 1994) ou de l'attachement symbolique à la machine (Saugères, 2002), nous montrons que les investissements en matériel agricole font l'objet d'un intense travail d'encadrement de la part des acteurs de la filière industrielle du machinisme. Nous prolongeons ainsi les réflexions sur le travail de captation des consommateurs (Cochoy, 2004 ; Trompette, 2005) en appliquant les outils analytiques de la sociologie des marchés à un facteur de production - la machine agricole - au cœur de l'intensification des modèles productifs. Renouant ainsi le fil du dialogue fructueux entre la sociologie du travail et des organisations d'un côté, et l'économie industrielle de l'autre (Morvan, 1977 ; Segrestin, 1996 ; Steiner et Vatin, 2013), nous cherchons à documenter les déterminants qui pèsent sur les rythmes d'investissement en capitaux productifs.

Paradoxalement, les travaux portant sur le rôle spécifique des grandes entreprises industrielles dans le processus d'industrialisation de la production agricole restent rares, focalisés sur les acteurs de la

¹ Entre 2010 et 2020 uniquement, selon le recensement agricole, le nombre d'exploitations a par exemple baissé de 21 % (389 000 en 2020) et le nombre d'Unités de travail agricole (UTA) de 11 % (659 000 en 2020). Dans le même temps, la puissance moyenne des tracteurs standards neufs vendus chaque année est passée de 130 à 156 chevaux (Axema, 2022).

transformation et de la distribution agro-alimentaires (Billows, 2017 ; Burch et Lawrence, 2007 ; Villemaine, 2018). Les géants de l'« amont » agricole - industries de la chimie, des machines, des semences - contribuent pourtant à orienter les itinéraires techniques des exploitations agricoles au moins depuis la fin du XIXe siècle (Jackson, 2016 ; Jas, 2001). Ces acteurs n'apparaissent le plus souvent qu'au second plan, au travers de leurs capacités à peser sur la production de savoirs agronomiques (Bonneuil et Thomas, 2009) et les régulations environnementales ou sanitaires (Henry *et al.*, 2021). Les stratégies des industriels de l'agroéquipement sont ainsi restées peu étudiées, à l'exception des travaux déjà anciens réalisés au sein de l'INRA dans les années 1970-1980 (Bourdon, 1975 ; Byé, 1979), et des analyses plus récentes qui retracent l'histoire de la concentration du secteur du machinisme agricole en France (Martimort et Pouyet, 2014), au Danemark (Christensen, 2009) ou au Brésil (Vian *et al.*, 2013). S'ils permettent de suivre l'évolution de la morphologie de ce marché et les politiques de concentration qui ne cessent de restructurer l'offre, ces travaux ne saisissent pas les effets de ces dynamiques sur les investissements des agriculteurs et des agricultrices.

Dans cet article, nous centrons le regard sur les intermédiaires qui occupent une position centrale dans l'organisation du marché des matériels agricoles : les concessionnaires. En France, comme dans les autres pays européens, la vente de machines agricoles est dominée par cinq grandes firmes multinationales qui détiennent à elles seules plus des trois quarts des parts de marché (Axema, 2018). Le matériel comprend des machines automotrices (tracteurs, moissonneuses-batteuses, machines à vendanger, etc.) et des matériels tractés (charrues, pulvérisateurs, semoirs, etc.). Dès le milieu des années 1960, la quasi-totalité des exploitations agricoles possèdent au moins un tracteur et ses matériels d'accompagnement pour le travail du sol, la récolte, l'épandage, la manutention liée à l'alimentation des animaux (Bourdon, 1975). Aujourd'hui, le tracteur conserve un poids central - un tiers des investissements (Xerfi, 2019) - et concerne quasiment l'ensemble des exploitations alors que la vente des autres matériels est segmentée selon les types de production. Les capacités d'investissement des clients et des clientes, qui varient globalement selon l'état du marché des produits agricoles et les conditions d'accès au crédit, sont fortement différenciées selon la taille et l'orientation de l'exploitation (Centre d'études et de prospective, 2019). Outre les exploitations, la demande est également structurée par les Entreprises de travaux agricoles (ETA) qui interviennent comme prestataires de services dans les exploitations, ainsi que par les Coopératives d'utilisation du matériel agricole (CUMA) dans lesquelles des équipements peuvent être mutualisés par les adhérents. Les constructeurs commercialisent leurs machines via un réseau de concessions quadrillant le territoire pour être au plus près des utilisateurs et utilisatrices.

Malgré un mouvement continu de concentration des réseaux de distribution et la formation de plusieurs grands groupes à l'échelle régionale, voire inter-régionale, plusieurs centaines de petites et moyennes entreprises se sont maintenues (Xerfi, 2019). Dans le cas de l'automobile, différentes études montrent que l'encadrement des réseaux de distribution par les constructeurs repose sur une redéfinition du cadre juridique de la relation et la mise en place d'outils de mesure de la performance commerciale et de primes au résultat (Jullien, 2001 ; Queffelec-Paquerot, 2014). Ces travaux s'inscrivent dans la tradition des approches néoinstitutionnalistes qui portent l'attention sur les structures de gouvernance des firmes (Williamson, 1975), et les règles qui stabilisent les relations de coopération et de concurrence (Uzzi, 1997) définissant les stratégies de profit légitimes sur un marché (Fligstein, 1996). Cependant, ils ne donnent que peu de prises pour saisir comment les acteurs vont se confronter aux contraintes liées à l'écoulement des marchandises. De ce fait, cette littérature traite la

demande comme une variable exogène aux relations industrielles, et ne permet donc pas de prendre en compte les cycles de consommation, comme le donnent à penser les travaux sur l'économie de la mode (Aspers et Godart, 2013 ; Zuckerman, 2012).

Stanley Lieberman et Eleanor Bell (Lieberman et Bell, 1992) suggèrent ainsi que les effets de mode peuvent dépendre de tendances culturelles mais également d'« efforts organisationnels » conséquents de la part des créateurs, fabricants et détaillants de modes vestimentaires. Le travail organisationnel de cadrage des pratiques de consommation a fait l'objet de nombreux travaux de sociologie des marchés et du marketing, soulignant notamment le pouvoir des intermédiaires du marché sur la qualification des biens (Musselin *et al.*, 2002), la tarification des produits (Eloire et Finez, 2021) et la prescription des usages (Hatchuel, 1995). Le travail de vente est aussi cadré par une série de dispositifs qui permettent à l'offreur de garder une prise directe sur la demande sans dépendre entièrement du travail des intermédiaires (Cochoy, 1999). Par exemple, le développement d'une activité de crédit à la consommation permet à des grandes entreprises, dans le secteur de l'automobile ou de la grande distribution, de fidéliser les consommateurs tout en mettant à profit leur capacité d'endettement (Barron *et al.*, 2008 ; Ducourant, 2012). Dans notre cas, les cycles de consommation observés sont des cycles d'investissement dans les biens d'équipement. Moins dépendants de dynamiques proprement culturelles qui façonnent les goûts, ces investissements sont en revanche liés à l'impératif de rentabilité de l'activité agricole. Plutôt que de traiter séparément les stratégies de concentration et d'intégration industrielles d'un côté, et les décisions d'investissement des exploitants de l'autre, la question de la durée des cycles d'investissement invite à réfléchir simultanément à la distribution du pouvoir de marché entre constructeurs, distributeurs et clients et aux modalités concrètes d'écoulement et de financement des marchandises.

Au-delà des dispositifs marketing qui construisent l'attachement des agriculteurs à la marque (Foxall, 1979), nous parlerons de fabrique du réengagement pour décrire la manière dont les constructeurs transforment le modèle économique des concessionnaires - c'est-à-dire la manière dont ils gagnent de l'argent - de manière à inciter les agriculteurs à renouveler leur matériel à intervalle rapproché. Nous étendons ainsi la notion de captation (Trompette, 2005) - qui met en évidence la dimension processuelle et organisée de la rencontre entre l'offreur et le client - à l'analyse des cycles d'investissement. Nous montrons que, dans le cas du marché du machinisme agricole, le travail de captation des investissements agricoles s'étend au-delà de la vente d'un matériel neuf, en essayant de contraindre la durée d'usage de ce matériel avant sa remise en vente sur le marché de l'occasion. Contre une vision fonctionnaliste, où le rythme d'écoulement des matériels serait conditionné par l'obsolescence technique des machines, nous proposons la notion d'industrialisation du renouvellement pour qualifier l'emprise croissante des fabricants sur les cycles d'investissement en matériel agricole.

Notre enquête s'appuie sur un corpus d'une quarantaine d'entretiens effectués entre février 2019 mai 2020 avec des professionnels du machinisme agricole (patrons et employés de concessions, managers et inspecteurs commerciaux de constructeurs, représentants de syndicats patronaux, intermédiaires de conseil technique ou financier), des agriculteurs, des salariés de CUMA et des entrepreneurs de travaux agricoles. Nous avons également effectué des observations au sein de deux concessions (suivi de commerciaux pendant leur tournée, réunions de service, visites d'atelier). En outre, nous nous appuyons sur de multiples sources écrites : ouvrages historiques institutionnels, bases de données statistiques, actes juridiques, articles de presse, documents de travail. Nous nous appuyons enfin, plus

marginale, sur les premiers résultats d'une enquête collective par entretiens qui documente les choix d'investissement en matériels agricoles (n=38)².

Dans un premier temps, nous montrons que les risques de saturation du marché du machinisme poussent les constructeurs à discipliner leur réseau de distribution afin de s'assurer qu'ils priorisent la vente de matériel neuf sur la remise en état des matériels existants. Le concessionnaire occupe un rôle central en coordonnant marchés du neuf et de l'occasion. Puis nous montrons que, depuis les années 1990, les constructeurs accroissent leur maîtrise des cycles d'investissement des agriculteurs et des agricultrices, en impulsant une mise en services de l'économie du machinisme. Cette transformation limite les capacités des concessionnaires tout comme celles des agriculteurs à maîtriser la durée d'usage des matériels.

1. Faire de la place au matériel neuf

Les décisions d'investissement des agriculteurs sont l'objet d'une attention permanente des acteurs publics au travers des politiques de modernisation. Mais pour être efficaces, les incitations à l'achat de matériel neuf doivent s'articuler avec un marché de l'occasion dynamique, en mesure d'absorber la revente des matériels déjà usagés. Comprendre l'imbrication de ces deux marchés (Fouilleux et Loconto, 2017) permet de saisir la dimension cyclique des investissements en matériel agricole. Afin d'assurer l'écoulement de leur production, les constructeurs font porter leurs efforts moins sur le cadrage de la relation commerciale – centré sur l'acte d'achat et destiné à équiper le jugement des consommateurs – que sur l'encadrement (Mallard, 2012) du modèle économique de leurs distributeurs.

1.1. Amortir les risques de saturation du marché : politiques d'incitation à l'investissement et stratégies de concentration industrielle

Après la Seconde Guerre mondiale, le développement du machinisme en France bénéficie d'un contexte politique et économique favorable du fait la diminution rapide de la population active agricole et des politiques publiques d'appui à l'endettement des exploitations (Alphandéry, 1988 ; Loveluck, 2021). A une première phase d'extension rapide de la mécanisation (1956-1965) succède une phase de renouvellement du matériel précédemment acquis (1966-1976) (Bourdon, 1975). Le début des années 1970 marque néanmoins la première crise de surproduction du marché français du machinisme agricole (Byé, 1979). D'une part, la capacité d'investissement des agriculteurs est contrainte par le coût croissant de la main d'œuvre et des consommations intermédiaires ainsi que par une crise des marchés agricoles européens. D'autre part, le nombre de clients potentiels de matériel agricole est en baisse constante du fait de la concentration continue des exploitations françaises. L'investissement dans un matériel neuf peut renvoyer à trois situations différentes pour l'agriculteur. Il peut s'agir de prendre une machine en plus : pour mécaniser une nouvelle tâche et

² Cette recherche s'inscrit dans un projet collectif intitulé « Politiques de la machine agricole » (POLMA), qui a bénéficié d'un financement de l'Institut Francilien Recherche Innovation Société ainsi que de la Fondation de France. Un des volets de ce projet a consisté à mener une enquête associant des chercheurs et des agriculteurs pour documenter les ressorts des décisions d'investissement en équipement dans une quarantaine d'exploitations situées sur un même territoire. Cet article a grandement bénéficié des remarques et suggestions des relecteurs anonymes de la revue, mais aussi des retours des participants et participantes aux séminaires et panels dans lesquels nous avons présenté des versions intermédiaires de ce texte.

baisser ainsi la charge de main d'œuvre, ou pour diminuer son propre travail de manutention (par exemple pour éviter d'avoir à désatteler son tracteur lorsqu'il change d'outil tracté). Mais un investissement peut aussi être décidé pour remplacer un matériel déjà présent sur la ferme, qui sera revendu sur le marché de l'occasion. Au regard de la mécanisation ancienne et continue des exploitations agricoles, l'investissement en matériel concerne de plus en plus ce dernier cas, entre 70 et 80 % des transactions dans les concessions enquêtées. Ce renouvellement ne signifie pas - ou marginalement - un remplacement à l'identique mais l'investissement dans une nouvelle machine ajustée à l'évolution des autres facteurs de production et de la réglementation³.

La transformation de la fiscalité agricole - et notamment, à partir de 1972, l'incitation à passer d'un régime forfaitaire à une imposition en fonction des bénéfices réels (Delaire et al., 2011) - participe à aligner l'exploitation agricole sur le modèle des entreprises industrielles et commerciales classiques. Dans ce modèle, l'agriculteur est incité à raisonner la rentabilité et la durabilité de ses investissements en intégrant les deux grands types de prélèvements financiers sur le résultat comptable : l'impôt sur le résultat et les cotisations sociales. La fiscalité applicable aux exploitations agricoles est donc pensée pour favoriser l'investissement au détriment des cotisations sociales (Rance, 2002). Dans cette optique, le matériel n'est pas uniquement un facteur de production, il offre aussi la possibilité d'augmenter les charges d'exploitation à des fins de défiscalisation. Grâce à des dispositifs fiscaux spécifiques à l'agriculture, il peut déplacer une partie du résultat comptable obtenu une bonne année sur une année au résultat inférieur voire négatif, de telle sorte à réduire les prélèvements sociaux et fiscaux⁴. Il existe également de multiples dispositifs de subvention directe à l'achat de matériels, souvent couplés à des objectifs environnementaux⁵. Par exemple, les nouvelles contraintes réglementaires sur les épandages de pesticides sont accompagnées d'une aide financière directe de l'Etat incitant les agriculteurs à investir dans des matériels de pulvérisation neufs et homologués, jugés plus performants pour limiter la dérive des molécules hors des parcelles traitées. Au travers de l'ensemble de ces dispositifs fiscaux et de ces subventions, les politiques publiques contribuent à découpler la valeur d'usage des matériels de leur valeur fiscale.

Les politiques de régulation des marchés influent également sur la capacité d'investissement des agriculteurs de par leurs effets sur les revenus agricoles. Par exemple, la régression brutale de la demande de matériel observée au début des années 1990 s'explique par le fait que les agriculteurs ont du mal à anticiper les effets de la réforme de la Politique agricole commune (PAC) à venir sur leurs revenus (Ménard, 2012)⁶. Les volumes d'investissement sont également fortement tributaires de la volatilité des marchés agricoles. Le pic d'investissement observé à la fin des années 2000 est ainsi dû

³ La règlement européen 167/2013 dit « Mother regulation » impose par exemple de nouvelles normes au système de freinage dans l'objectif à terme d'augmenter la vitesse autorisée sur route des tracteurs.

⁴ La Déduction pour épargne de précaution (DEP) permet une déduction les années où le résultat est important et une réintégration de cette épargne les années où le résultat est plus faible. En vigueur depuis 2019, ce mécanisme simplifie et étend les possibilités antérieures qu'offrait la Dotation pour investissement (DPI) et la Déduction pour aléas (DPA). En 2013, la DPI en 2013 concernait 114 000 bénéficiaires pour un montant de 260 millions d'euros (André 2015).

⁵ Par exemple, le Plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles (PCEAE) initié en 2014, vise explicitement, pour une partie des fonds dédiés, à aider l'investissement en agro-équipements pré-sélectionnés pour leurs performances environnementales.

⁶ La réforme de la PAC de 1992 entérine le passage d'une logique de soutien aux prix sur les marchés à une logique d'aides compensatoires, versées directement aux exploitations, dont les modalités de calcul demeurent incertaines jusqu'à l'année suivante.

aux ventes opérées durant la campagne 2008 marquées par des prix particulièrement élevés. Au-delà de ces variations conjoncturelles de la demande, l'investissement dans de nouveaux équipements est également conditionné à l'échelle de chaque exploitation par la transformation continue des structures foncières (agrandissement) et du travail (moindre recours à la main d'œuvre familiale) sur la longue durée (Kirat, 1991), ainsi que par la saisonnalité de l'activité.

Le rythme de renouvellement du matériel est tributaire de deux processus de dévalorisation du matériel qui ne vont pas à la même vitesse. Si un tracteur peut être entièrement amorti au cours des 5 premières années, il peut néanmoins continuer d'être utilisé pendant 15 ans ou plus. La décision d'investir nécessite donc d'arbitrer entre des considérations liées à l'organisation du travail et au vieillissement des matériels au sein de l'exploitation, et des enjeux de comptabilité afin de minimiser les prélèvements fiscaux. À cette échelle, les conseillers de gestion jouent un rôle non négligeable pour orienter les décisions d'investissement des agriculteurs (Hellec et Deville, 2015). S'ils n'ont que peu d'expertise technique sur les équipements, ils sont en revanche en mesure d'intégrer les dimensions financière et fiscale dans le raisonnement économique des agriculteurs. Leur poids est d'autant plus important qu'à l'exception du réseau des CUMA, les organisations professionnelles agricoles (syndicats, chambres) délaissent aujourd'hui assez largement les questions liées au machinisme et ne sont pas en mesure de délivrer un conseil indépendant.

Pour les constructeurs, il existe un risque permanent de désajustement entre les capacités des chaînes de production industrielle de matériel agricole, et une demande dont les variations sont liées à des variables exogènes - volatilité des prix agricoles, saisonnalité des revenus, transformation de la fiscalité et des soutiens publics - sur lesquelles ils n'ont pas de prise directe. En réponse, ces entreprises s'engagent dès les années 1970 dans des politiques de concentration industrielle qui permettent des économies d'échelle et une mutualisation des coûts de recherche et développement. Ils sont ainsi en mesure d'étendre leur gamme de matériels, et d'ajuster leur offre à différents modèles productifs (Bourdon, 1979). La grande majorité des petits fabricants de matériels, qui avaient réussi à se maintenir en raison de la spécialisation territoriale de leurs produits, deviennent progressivement sous-traitants ou distributeurs des grands constructeurs (Byé, 1979). Cette politique de concentration industrielle, menée notamment par les constructeurs de tracteurs, entraîne un accroissement du contrôle exercé par ces derniers sur leurs réseaux de distribution.

1.2. Discipliner la vente de neuf : la mise en concessions des distributeurs

Les rapports entre producteurs et distributeurs varient non seulement dans le temps mais aussi selon les secteurs d'activité considérés, comme le soulignent les travaux portant sur les chaînes globales de valeur (Gereffi et Korzeniewicz, 1994). Ces travaux rappellent les effets de la structure de marché sur la distribution du pouvoir en son sein. Ils négligent toutefois le travail organisationnel des acteurs eux-mêmes. Par exemple, dans le cas de la grande distribution, un même distributeur peut par exemple imposer assez largement ses vues aux producteurs alimentaires, en composant des gammes de produits en fonction de ses intérêts propres (Barrey, 2006), et à l'inverse se voir imposer des conditions beaucoup moins avantageuses par des producteurs de produits non alimentaires (électroménager par exemple) ayant construit des circuits de distribution diversifiés (Billows, 2017).

Des années 1950 à aujourd'hui, le secteur du machinisme est marqué par la progressive intégration des distributeurs par les constructeurs. Historiquement, l'économie des marchands-réparateurs de

machines agricoles est structurée autour de l'atelier, parfois en continuité directe avec le métier de maréchal-ferrant (Bourdon, 1975). Dans les années 1970 encore, les entreprises de distribution des matériels agricoles ont des statuts très divers - agents commerciaux, succursales, distributeurs multi-marques, concessionnaires - avant que « la méthode de vente par concessionnaire exclusif » (Wagner, 1967) ne se généralise au cours de la décennie suivante (Romero, 1978). Aujourd'hui, chaque concession articule quatre types d'activité : l'achat et la vente de matériel neuf ; l'achat et la vente de matériel d'occasion ; l'entretien et la réparation du matériel ; la vente de pièces détachées. Si la concession est formellement une société anonyme autonome, elle est prise dans un faisceau de contraintes qui la place dans un rapport asymétrique vis-à-vis du constructeur concédant. Les contrats de concession sont souvent à durée indéterminée, ou valables plusieurs années et renouvelables par tacite reconduction. Ils assurent au concessionnaire l'exclusivité de la distribution des matériels de la marque sur un territoire donné. Plus structurantes encore sont les conditions générales de vente renégociées tous les ans, qui fixent les modalités concrètes de la relation commerciale : pré-commande de machine ; modalités et délais de paiement ; modalités de livraison ; conditions de reprise en garantie ; conditions de remises commerciales et d'attribution de bonus de fin d'année. Ces bonus annuels sont fonction des objectifs atteints, en volume et en part de marché par type de matériel, et du respect des préconisations du constructeur en matière d'organisation de la concession (qualification de la main d'œuvre, système d'information, propreté des locaux, etc.).

Pour avoir la prime de programmation qui représente deux et demi pourcents, bah il fallait que j'en commande huit [tracteurs] en novembre, vendus ou pas vendus. Ça, ils s'en foutent. Et sept en décembre. On avait quinze tracteurs commandés sur les deux mois. Là, on les a vendus mais imaginons qu'on les ait pas vendus, ben faut [tout de même les financer et les stocker en attendant de les vendre]... C'est un choix. On les prend, on les prend pas. Bah si on les prend pas, on perd deux et demie pourcents de remise [sur chiffre d'affaire].⁷

Les remises de fin d'année, en fonction des objectifs de vente atteints, sont fondamentales dans la constitution du résultat de l'entreprise. Elles incitent fortement les concessionnaires à prioriser la vente de matériel neuf par rapport à leurs autres activités.

Les faillites, intervenues dans les années 1980 et 1990, des concessionnaires qui ne pouvaient plus payer leurs fournisseurs ont marqué la mémoire collective du secteur (Pinault, 2019). Exposés aux risques financiers pris par leurs distributeurs, les constructeurs se sont engagés dès lors dans un mouvement de concentration des réseaux de distribution. Pour le constructeur, l'enjeu consiste à conserver la même emprise territoriale - le même nombre de points de vente - tout en réduisant le nombre de ses partenaires commerciaux. Pour ce faire, il peut intervenir dans le processus de transmission de l'entreprise, d'autant plus facilement que le contrat qui le lie au distributeur n'est pas cessible, ce qui lui donne de fait un droit de regard sur le choix du successeur. Il peut encourager l'absorption de la concession en vente par une concession voisine. Il peut également inciter le patron de concession à ne pas céder ses parts à un héritier dans une logique patrimoniale, mais à privilégier un tiers qui peut par exemple être un des directeurs commerciaux de l'entreprise. Dans cette configuration, le concessionnaire est donc à la fois en concurrence avec ses homologues des autres marques sur son territoire pour la vente de matériels et de services, mais également en concurrence avec les concessionnaires de sa marque situés sur les territoires voisins. La relation de concession est

⁷ Entretien avec BP, patron de concession, la soixantaine.

d'autant plus asymétrique que le fabricant est susceptible d'y mettre un terme de manière unilatérale et sans compensation, après un simple préavis de dix-huit mois. Le fait de « retirer la carte » fonctionne ainsi comme une menace permanente qui contraint les concessionnaires à suivre les préconisations du constructeur.

Le constructeur s'imisce également dans l'organisation du travail au sein de la concession. Il peut par exemple lier l'obtention des bonus de fin d'année à l'implémentation d'une comptabilité analytique et d'un CRM (*Customer Relationship Management*), permettant d'évaluer la performance différenciée des différents services tels que la gestion de l'occasion ou la vente de pièces. Le fabricant délègue au concessionnaire certaines fonctions - notamment sur le marketing ou l'encadrement technique - en incitant à la création de postes spécialisés. Le constructeur contrôle la bonne exécution de ces tâches déléguées grâce à un réseau d'inspecteurs organisés en « grande région » et spécialisés par fonction (finance, commerce, technique) ou par produits (tracteurs, machine de récolte). Les inspecteurs assistent les commerciaux des concessions sur les transactions les plus conséquentes et surveillent la bonne gestion des concessions lors de visites sur le terrain, ainsi qu'en utilisant les données comptables auxquelles ils ont accès. Ils contrôlent notamment la manière dont les produits sont mis en valeur, à travers l'agencement du magasin, la maîtrise de l'argumentaire commercial, les supports de communication. Le contrôle des performances commerciales repose également sur l'exploitation des données d'immatriculation achetées au ministère de l'Intérieur, via un outil informatique élaboré par le syndicat français des fabricants de matériel agricole (AXEMA). Cet outil permet d'objectiver la taille du marché (le nombre de tracteurs vendus dans un canton), la part de marché de chaque marque, et de surveiller les cycles d'investissement de chaque agriculteur.

Les constructeurs de matériel agricole, qui ont progressivement élargi leur gamme au cours des vingt dernières années (stratégie dite « *full line* »), limitent de plus en plus la possibilité pour le concessionnaire de conserver les relations commerciales qu'ils avaient établies avec d'autres fournisseurs (sur les matériels d'accompagnement notamment). De ce fait, ils réduisent le pouvoir de « mise en collection » des distributeurs, autrement dit leur capacité à cadrer le jugement des consommateurs en ordonnant dans un même espace un ensemble de produits de fournisseurs différents (Barrey, 2006). Les concessionnaires peuvent néanmoins diversifier leurs activités (vente de matériels d'espace vert, matériels spécialisés pour certains types de culture) en allant au-delà de la gamme proposée par le concédant. Dans certains cas, ils gardent également des marges de manœuvre sur les matériels d'accompagnement en raison de l'incapacité des usines des tractoristes à fournir suffisamment d'unités pour couvrir l'ensemble des besoins. L'application du principe d'exclusivité reste donc ici relative, même si le concessionnaire reste incité à vendre les modèles de son concédant principal par un système de primes.

Ces dispositifs juridiques et gestionnaires d'encadrement du modèle économique des concessionnaires donnent un important pouvoir de marché au constructeur. Ils se heurtent toutefois à la structure singulière des règles implicites qui organisent le marché de la machine agricole. Pour tirer parti du fait que les machines vieillissent plus vite sur le plan comptable que sur le plan technique, autrement dit qu'elles sont souvent amorties avant d'avoir perdu toute valeur d'usage, les concessionnaires proposent très souvent aux agriculteurs de conditionner leur investissement dans un matériel neuf à la reprise de leur matériel existant, et se chargent ensuite de remettre en vente ledit matériel sur le marché de l'occasion. La structuration de ce marché de seconde main permet littéralement de faire de la place au matériel neuf, dans les comptabilités comme dans les cours de

fermes. Ce travail d'articulation des marchés du neuf et de l'occasion, au cœur de l'activité des concessions, échappe ainsi en grande partie au contrôle des constructeurs.

1.3. Fixer la valeur de reprise : le travail d'articulation des marchés du neuf et de l'occasion

Respecter les objectifs de vente de matériel neuf fixés par le concédant implique pour le concessionnaire non seulement de vendre les matériels qu'il a commandés, mais aussi d'anticiper le fait que pour chaque machine neuve vendue, il devra quasi systématiquement racheter un matériel d'occasion et le revendre le plus rapidement possible sous peine de grever sa trésorerie. L'agriculteur délègue en quelque sorte au concessionnaire la mise en vente de son matériel usagé sur le marché de l'occasion, en échange d'un prix de reprise qu'il juge acceptable. Lorsqu'il entre dans la phase de négociation proprement dite avec le client, le commercial doit à la fois ajuster le prix du modèle vendu aux capacités d'investissement du client et estimer le prix du matériel dont le client exige la reprise. L'acheteur est ainsi invité à raisonner en soult, c'est-à-dire à ne pas considérer le seul prix du matériel neuf, mais le montant de la soustraction entre le prix du neuf et le prix de la reprise que lui offre le concessionnaire. Si le matériel repris est relativement récent - il a souvent été utilisé moins de cinq ans -, la décote peut être assez réduite. La synchronisation des transactions (vente de neuf / reprise du matériel existant / vente du matériel d'occasion), même relative, devient dès lors la condition de la rentabilité d'une « affaire » pour le concessionnaire. Elle structure fortement les relations entre les différents pôles de la concession : direction, force de vente, atelier, magasin de pièces, gestionnaire du parc d'occasions.

A l'intérieur de chaque organisation, les performances du commercial sont évaluées non seulement sur les ventes qu'il conclut mais aussi sur son « taux de présence » dans son secteur ou son segment de marché, c'est-à-dire le nombre de propositions commerciales qu'il réalise même si celles-ci n'aboutissent pas par rapport au nombre de transactions conclues toutes marques confondues. Chaque vendeur a son « portefeuille de clients », son territoire propre, et souvent une spécialité par type de matériel (matériel de récolte, viticulture, matériel de fenaison, etc.). Il passe une grande partie de son temps de travail à effectuer des « tournées » dans son secteur, en alternant rendez-vous pour suivre une affaire en cours et visites à l'improviste pour glaner des informations sur les projets d'investissement de l'agriculteur, les résultats de son exploitation, les difficultés qu'il a pu rencontrer avec son matériel. L'objectif est de « garder les clients dans la marque » mais également, c'est plus rare, de prendre des parts aux concurrents en incitant des agriculteurs à « rejoindre la marque ». Le commercial amorce la négociation à partir d'un prix catalogue, mais il a la possibilité d'ajuster ce prix à la baisse, dans des limites définies par l'entreprise, afin de faire aboutir la vente. Le niveau de cette remise dépend de la fidélité du client, de l'importance spécifique de l'affaire ainsi que du degré de réalisation des objectifs globaux de vente de l'entreprise. Les primes attribuées aux commerciaux, principalement indexées sur les volumes et le taux de présence, ne les incitent pas forcément à maximiser la marge sur chaque transaction. En effet, le calcul de la rentabilité globale de l'ensemble des affaires réalisées apparaît comme le domaine réservé de la direction, puisque ce calcul implique de prendre en compte les remises et bonus de fin d'année attribués par le constructeur en fin d'année, autant d'informations stratégiques qui ne sont pas divulguées aux commerciaux.

Si le prix du neuf est « administré » par les constructeurs et finalement assez peu « négocié » par les concessionnaires, la définition de la valeur du matériel repris s'apparente davantage à un prix « composé », dans le sens où il repose les savoirs d'expérience et les compétences spécifiques du

concessionnaire, et qu'il engage la survie économique de l'entreprise (Eloire et Finez, 2021). Dans une des concessions enquêtées, ce cadrage s'opère dans un premier temps pendant la réunion commerciale hebdomadaire durant laquelle le directeur de l'entreprise, le directeur commercial et l'ensemble des commerciaux discutent des affaires en cours. Les prix de reprise font l'objet d'un jugement collectif appuyé sur l'expérience des ventes antérieures de matériels d'une qualité similaire, sur les prix de ventes affichés sur le site commercial de référence (AgriAffaires, filiale du groupe Leboncoin) ainsi que sur une cote de type *Argus*, élaborée par le Syndicat national des entreprises de services et distribution du machinisme agricole (SEDIMA). Cette évaluation collective du prix de la reprise est ensuite affinée pour prendre en compte l'état réel du matériel et les coûts de remise en état, afin d'ajuster au mieux le prix de reprise au prix de revente espéré sur le marché de l'occasion. Dans une autre concession, ce travail est confié à un spécialiste de la revente du matériel d'occasion, qui utilise les mêmes référentiels et travaille en relation directe avec le directeur de l'entreprise. Le travail d'évaluation du prix de reprise nécessite en outre la coopération entre le commercial en charge de l'affaire et l'atelier de la concession. Le premier prend diverses photographies du matériel et évalue grossièrement les réparations à prévoir. Le directeur de l'atelier doit en retour proposer une tarification de la main d'œuvre et des pièces de rechange nécessaires pour remettre en état le matériel avant sa revente.

BM : Il y a deux choix, soit vraiment [la machine reprise] est en mauvais état et ça a été repris pas cher, on la lave, on la met propre mais sans mettre de frais pour partir éventuellement à l'export ou quelqu'un qui bricole lui-même et qui... qui est capable de réparer parce que les agriculteurs sont... bien bricoleurs. Soit... soit on décide de la remettre en état, on quantifie la somme. [...] Donc y a un diag[nostic] de fait, on regarde la valeur de reprise, valeur éventuelle de revente. Faut que ça soit cohérent. [...] Le prix du marché on le connaît à peu près, enfin moi je suis au technique mais je sais à peu près où on va voir sur Internet, sur Agriaffaires [...]. Bon on l'imagine en bon état, ça vaut tant, on l'a reprise tant [...], est-ce qu'avec 2000 euros on va pouvoir le faire ou est-ce qu'on va... on va exploser le budget et on sera invendable.⁸

La facturation interne est source de tension entre l'atelier et le service des ventes. Alors que les commerciaux ont intérêt à minimiser le coût de préparation⁹ du matériel neuf et de remise en état du matériel d'occasion pour avoir davantage de marges de négociation avec le client, l'atelier doit au contraire anticiper au mieux les frais pour présenter un résultat positif. Il peut même chercher, dans certains cas, à surfacturer les remises en état dans l'objectif de sous-facturer des réparations ordinaires comme autant de gestes commerciaux à l'égard de la clientèle.

Le patron ou le directeur commercial reprennent la main lorsque les tensions sont trop fortes et qu'elles menacent la synchronisation des transactions indispensable à la bonne gestion des finances de l'entreprise. En contrôlant de près les ventes de matériel d'occasion, la direction de la concession poursuit un double objectif : vérifier que l'entreprise ne travaille pas à perte, et s'assurer que le matériel d'occasion soit revendu suffisamment rapidement pour ne pas grever la trésorerie de la concession. Une surestimation du prix de reprise ou une estimation qui n'aurait pas tenu compte des coûts réels de remise en état conduirait à proposer le matériel à un prix peu attractif sur le marché de

⁸ Entretien BM, chef d'atelier dans une concession.

⁹ Ces frais correspondent à l'ajustement du matériel livré par le constructeur aux demandes spécifiques du client (montage des options notamment).

l'occasion, ce qui prolongerait la durée pendant laquelle il est gardé en stock sur le parking de la concession, avant que son prix ne soit finalement baissé et qu'il soit revendu à perte. Alors que le marché du matériel neuf est finement encadré par les constructeurs, le marché de l'occasion reste en grande partie à la discrétion des concessionnaires. Ces derniers organisent le travail de coordination entre les marchés du neuf et de l'occasion en mettant en relation des structures agricoles qui ont des modèles productifs différenciés et ce à différentes échelles. Par exemple, dans une des concessions étudiées, le marché régional, représente environ 50 % des ventes de matériel d'occasion détenu par les concessionnaires, 30 % sont revendus dans d'autres régions agricoles françaises et 20 % dans d'autres pays¹⁰. A chacun de ces niveaux, on observe des logiques de déversement de matériels entre exploitations. Si le marché localisé de l'occasion semble relativement stable, celui de l'export évolue au gré de la modernisation des agricultures des différents pays.

Pologne, j'sais plus, Hongrie... Maintenant c'était Roumanie, Bulgarie. Et là ça s'essouffle un peu. Parce que maintenant ces pays-là, la Pologne par exemple, ils achètent des tracteurs neufs, ils sont aussi riches que nous maintenant. Donc le marché de l'occas' il a un peu baissé sur le... Mais avant c'était énorme : 80 % des tracteurs ils partaient à l'export ! Les polonais surtout les polonais. Ben là c'est... ils ça en part toujours hein. Mais maintenant c'est Syrie, Turquie, ... 'fin ça va encore plus loin c'est de plus en plus loin. On a vendu des trucs c'est incroyable, des moissonneuses au Pérou... Une moissonneuse au Bangladesh ! Les gars ils sont venus ils ont découpé la moissonneuse au chalumeau, pour la faire rentrer dans un container, emmenée au port et au Bangladesh il l'ont ressoudée !¹¹

Le concessionnaire peut jouer de ces différences, entre territoires et même entre pays afin de trouver des débouchés pour des matériels qui, bien que déjà usagés, peuvent conserver une valeur d'usage pour d'autres modèles productifs.

L'encadrement des concessionnaires a pu être assimilé dans le cas de l'automobile à un processus de taylorisation du fait de la codification croissante du travail des distributeurs par les constructeurs (Jullien, 2001). Dans le cas du machinisme agricole, nous avons montré que la mise en concession des réseaux de distribution repose sur un même processus de codification adossé à des dispositifs juridiques et gestionnaires. Mais ce processus de rationalisation de la distribution n'a pas uniquement un objectif de minimiser les coûts de distribution, il vise également à accélérer le rythme d'investissement des agriculteurs en matériel. De par sa maîtrise du marché de l'occasion, le concessionnaire garde un rôle central pour faire de la place au matériel neuf. Mais un certain nombre d'évolutions récentes dans l'économie du machinisme agricole dépossède les concessionnaires de leurs savoirs et de leurs ressources spécifiques au bénéfice des constructeurs.

2. Mettre les machines en services : l'encadrement industriel des cycles d'investissement

Pour contrôler de plus en plus directement la durée du premier cycle d'usage, les constructeurs ont développé depuis les années 1990 différents services qui transforment les modalités de financement (crédit intégré, crédit-bail) et de réparation des machines (télémaintenance, extension de garantie) et

¹⁰ Cette concession, qui a réalisé 15 millions de chiffre d'affaires en 2017 et qui embauche 46 personnes, fait partie des entreprises de taille moyenne du secteur. En l'absence de données fiables sur les ventes de matériel d'occasion à l'échelle nationale, nous raisonnons ici à l'échelle de la concession.

¹¹ Entretien avec AP, fils d'un patron de concession, directeur commercial, la trentaine.

misent sur le développement de prestations additionnelles liées à l'agriculture de précision. Ces dispositifs engagent l'agriculteur dans des cycles d'investissement réguliers directement auprès du constructeur, et entraînent une restructuration profonde du modèle économique des concessions pour en faire des prestataires de services. Ce faisant, ils transforment le rapport de propriété des agriculteurs aux machines en les invitant à concevoir leur matériel non pas comme un capital propre mais comme une charge fixe. Ce processus de servicialisation des biens d'équipement qui s'observe dans de nombreux autres secteurs, de l'automobile aux photocopieurs en passant par les pneumatiques, a été décrit par de nombreux travaux d'économie industrielle, de gestion ou de sociologie de l'innovation (Gaglio et al., 2011 ; Van Niel, 2014). Ces travaux, qui irriguent aujourd'hui les politiques de transition écologique, suggèrent que cette "économie de la fonctionnalité" permettrait de répondre au problème de la surconsommation des biens par une rationalisation des usages (Ademe, 2017). Nous montrons ici que cette mise en service des biens répond d'abord à la volonté des constructeurs d'accroître leur emprise à la fois sur le modèle économique de leurs concessionnaires et sur les cycles d'investissement des agriculteurs.

2.1. Une nouvelle ingénierie financière alignée sur les intérêts des constructeurs

Dès le début des années 1980, plusieurs sociétés bancaires spécialisées dans le financement des biens d'équipement (véhicules industriels, parc informatique, machines-outils) développent leur activité dans le secteur agricole. Elles s'adressent d'abord à une clientèle spécifique : les entrepreneurs de travaux agricoles, qui investissent dans des machines de récolte onéreuses et sont souvent lourdement endettés. Alors que les banques traditionnelles se montrent réticentes à leur consentir un crédit, ces nouveaux acteurs financiers se montrent plus conciliants du fait qu'ils intègrent dans leur évaluation du risque la possibilité de saisir et de revendre les matériels en cas d'impayé en s'appuyant sur le réseau de distribution des constructeurs. Pour pouvoir proposer des taux concurrentiels à ceux du Crédit agricole, ils passent des accords commerciaux avec plusieurs grands constructeurs qui vont accepter de financer une partie du coût du crédit. Ces derniers y voient au moins deux grands avantages. D'une part, cela permet de proposer une offre de crédit directement sur le lieu de vente, grâce à leur réseau de concessionnaires progressivement formés à ces nouveaux produits financiers. Ils peuvent ainsi non seulement ajuster les taux en fonction de leurs objectifs commerciaux du moment, mais aussi proposer des traites modulables en fonction des disponibilités financières des clients. D'autre part, en ayant des informations directes sur la solvabilité des clients et leurs investissements en cours, ils limitent les risques de non paiement de la part des agriculteurs, qui exposent indirectement les constructeurs aux risques de faillite de leurs concessionnaires. Et ils sont en mesure de cibler les clients dont les échéances arrivent à terme pour leur proposer de renouveler leurs investissements en matériel.

Cette nouvelle offre de financement - dite "intégrée" - repose sur l'implication croissante des constructeurs dans la relation de crédit qui proposent des bonifications pour abaisser le taux d'intérêt. Elle prend majoritairement la forme du crédit classique, et plus à la marge, du crédit-bail. Dans ce dernier cas, l'agriculteur paye un loyer au partenaire financier du constructeur, et peut devenir propriétaire du bien au terme du contrat de location en s'acquittant de la valeur "résiduelle" définie au préalable. Ce modèle se diffuse rapidement à l'ensemble du secteur. Au début des années 1990, après la perte de son monopole sur la distribution des prêts bonifiés accordés par l'État, le Crédit agricole passe à son tour des accords avec plusieurs grands constructeurs et propose un nouveau produit destiné spécifiquement au financement du matériel agricole : le prêt Agilor. Pour se

démarrer de la concurrence, le Crédit agricole propose un temps de réponse très court, moins de 48 heures, qui repose sur des procédures particulières d'évaluation du risque par des cellules spécialisées, dérogeant aux circuits habituels d'examen des demandes de prêts par les caisses locales et régionales. Ce produit connaît un succès rapide, et son utilisation se généralise à l'ensemble des catégories de matériels à mesure que des accords sont passés entre la banque et les différents constructeurs, y compris des entreprises de matériel spécialisé sans envergure internationale. La vente d'une machine et la vente d'un crédit - crédit intégré ou crédit-bail - deviennent ainsi les deux faces de la même transaction commerciale alors qu'auparavant l'agriculteur devait synchroniser lui-même ces deux opérations.

En parallèle, les grands tractoristes développent leurs propres sociétés financières, les « captives de financement », sous la forme de *joint ventures* dans lesquelles ils s'associent à des grandes banques. Ces captives permettent aux constructeurs de reprendre les principes développés initialement en partenariat avec des sociétés financières mais, en étant désormais plus directement associés à la définition de l'offre de crédit, ainsi qu'associé directement aux bénéfices éventuels de cette activité financière (Banner, 1958 ; Bodnaruk, *et al.*, 2016). Elles proposent des prêts intégrés et des crédits-baux, avec là-aussi des délais de réponse relativement courts et des taux d'intérêt "bonifiés" dont le coût est en partie supporté par les constructeurs. Les captives développent également une activité de financement des stocks des concessions, ce qui place le constructeur en position à la fois de principal fournisseur de la concession et de financeur. Outre les avantages évoqués ci-dessus, en matière de politique commerciale et de maîtrise des risques, le fait de devenir directement créancier des agriculteurs leur permet de lisser leurs revenus, assurés par le paiement régulier des traites et des locations, et relativement découplés des variations inter- et intra-annuelles liées à la saisonnalité des ventes de matériel.

Les offres des captives de financement initient un détachement croissant des agriculteurs vis-à-vis de leur matériel, ces derniers n'étant plus propriétaires que d'une « capacité technique » temporaire (Gadrey, 2000). Emmanuel, maraîcher de 43 ans, installé depuis 2002 sur une exploitation de 27 hectares, justifie ainsi son recours au *leasing* :

En fait en gros les tracteurs me coûtent entre dix et douze mille balles par an [par tracteur]. [...] Moi le principe c'est que je veux pas que ça me coûte plus. Après, quand t'as tourné deux, trois ans avec, tu sais que t'as les moyens de le payer, ben les autres années pas de raison que ça change, donc l'année dernière j'en ai changé deux. [...] Je dis : « allez hop, cette année on change celui-là, celui-là ». En fait ça ne me coûte rien.

- Interviewer : Ça vous coûte rien ?

- Interviewé : Enfin non je sais qu'un tracteur il me coûtera, il me coûte dix mille balles par an [...]

Le détachement d'Emmanuel vis-à-vis de son matériel se traduit par un raisonnement en termes de charge fixe de mécanisation, prévisible, qui met à l'écart les incertitudes liées à la propriété des matériels, en s'appuyant sur la capacité du concessionnaire à revendre les tracteurs sur le marché de l'occasion une fois la durée de location écoulée. Si cette transformation du rapport à la propriété est particulièrement lisible dans le cas du crédit-bail, elle est également à l'oeuvre avec la généralisation du crédit intégré qui repose sur le même schéma de calcul de traites annuelles modulables, et de

garantie tacite d'une valeur de reprise élevée du matériel sur le marché de l'occasion, favorisant le réinvestissement régulier dans des matériels neufs. Le déploiement de cette nouvelle ingénierie financière a également pour effet de détourner les flux financiers qui alimentaient la trésorerie des concessionnaires. En effet, dans le cas d'une vente classique, le concessionnaire peut jouer sur les délais de paiement à son fournisseur (le constructeur) pour garder quelques jours ou quelques semaines l'argent du paiement versé par le client. Le crédit intégré change la donne : le prêt est contracté auprès de la captive de financement ce qui donne lieu à un versement direct auprès du constructeur sans transiter par le compte du concessionnaire. En devenant un intermédiaire de crédit et en perdant les avantages de la propriété pleine des biens échangés, le concessionnaire perd en autonomie financière. La diffusion de ces nouveaux dispositifs repose sur une politique active de formation des commerciaux des concessions par les inspecteurs employés des captives de financement. Prenant appui sur cette nouvelle ingénierie financière, les commerciaux sont désormais en mesure de promettre aux agriculteurs non seulement d'obtenir un accès rapide et peu coûteux au crédit, mais aussi d'optimiser leurs stratégies de défiscalisation en modulant les loyers annuels en fonction du résultat de l'exploitation. Le *leasing* comme les crédits intégrés peuvent toutefois également être proposés à certaines fermes très endettées à qui les banques traditionnelles pourraient refuser le droit de contracter un nouvel emprunt. Cette nouvelle ingénierie financière contribue à différencier différents segments de marché, et de là, différents modèles productifs agricoles en fonction de l'intensité et de la fréquence de leurs investissements.

Ce qui est intéressant c'est travailler sur les clients chez qui il y avait une forte probabilité de renouvellement assez court ou même pendant la durée du financement. [...] C'est que, [là] où la captive est forte, c'est aussi de renouveler avant la fin du contrat. Parce que, là on va jouer le jeu de la marque c'est-à-dire que si le client reste dans la marque, bah le gars il n'aura pas de pénalités pour le remboursement anticipé. [...] Les meilleurs concessionnaires-vendeurs qui utilisaient ça, savaient très bien l'utiliser et certains clients, pas tous, mais le tracteur faisait trois ou quatre ans chez un gros utilisateur et on renouvelait, on [...] soldait en cours de route. Et comme ça on maîtrisait le client. [...] C'est valable sur [le matériel de] récolte mais c'est de plus en plus valable aujourd'hui sur les autres matériels, c'est qu'on vend pas un prix matériel, on vend une échéance, on vend un loyer.¹²

Dans un crédit classique, tout type de modifications de l'échéancier donne lieu à des négociations, voire des pénalités. La proposition de remboursement anticipé apparaît particulièrement intéressante en cas de bonne récolte et cela pour limiter le bénéfice agricole de l'année. Ainsi, les constructeurs et leurs concessionnaires participent directement à l'élaboration des décisions d'investissement, en faisant de leur maîtrise des dispositifs d'optimisation fiscale un outil de fidélisation de la clientèle et d'accélération des cycles de renouvellement. Les études portant sur le cas de l'automobile confirment d'ailleurs que le développement du *leasing* et du crédit intégré entraîne une rotation accélérée de la durée de détention d'un bien (Broyer et Fava, 2013). Mais il faut insister sur le fait que les modalités de financement présentées ici ne servent pas seulement à fluidifier les échanges en facilitant l'accès au crédit, mais aussi qu'elles transforment en profondeur le rapport des agriculteurs aux machines, en engageant par avance ces derniers à renouveler leurs matériels à intervalle de temps régulier pour s'assurer d'une forme de continuité de service.

¹² Entretien avec LG, directeur commercial d'un grand tractoriste, la cinquantaine.

2.2. De la réparation à la maintenance : intégrer le coût de la panne dans les cycles d'investissement

En parallèle de la transformation des modes de financement, l'activité de réparation a été profondément recomposée par des capteurs électroniques et des outils de diagnostic, qui se présentent pour le réparateur sous la forme de « valises » que chaque mécanicien doit connecter à la machine pour effectuer une première évaluation générale de l'état du matériel défectueux. Cette implémentation de l'électronique dans le travail de réparation s'est généralisée dans l'automobile au cours des années 1990 (Borg, 2012), avant de s'étendre progressivement au machinisme agricole. La multiplication des capteurs sur les machines, destinés à contrôler leurs paramètres de fonctionnement, permet d'effectuer certaines réparations « à distance » (télémaintenance). Elle permet aussi de proposer des prestations de « maintenance prédictive », et d'assister les agriculteurs dans le réglage de leur matériel (régime moteur ou gonflage des pneus par exemple). Ces dispositifs modifient la distribution des savoirs sur l'état du parc de machines. Ils permettent aux constructeurs d'estimer directement les risques de panne et les coûts afférents. Cela leur permet notamment d'ajuster leurs propositions commerciales en matière de prises en garantie des matériels neufs et de forfaits de révision périodique, renforçant ainsi la prévisibilité des coûts de mécanisation pour les agriculteurs.

L'entretien du matériel agricole s'apparente ainsi de plus en plus à un service continu et standardisé davantage qu'à une prestation technique ponctuelle et personnalisée. Ce processus de rationalisation servicielle prend une forme idéal-typique avec le développement du *leasing* en « *full service* », notamment utilisé par les entreprises de travaux agricoles pour les matériels les plus onéreux. Le principe du « *full service* » consiste à associer à la vente de la machine la vente d'une garantie qui inclut l'ensemble des opérations de maintenance pendant une durée qui coïncide généralement avec celle de l'amortissement. Pour les opérations liées au *leasing* en *full service* et à l'extension des prises en garantie, le constructeur s'appuie sur un barème de tarification des activités de maintenance de plus en plus codifié grâce aux remontées d'information que permettent les technologies numériques. Lorsqu'ils effectuent de telles prestations, les mécaniciens de l'atelier du concessionnaire doivent se conformer aux grilles de tarification et aux barèmes de temps élaborés par le constructeur. Ces instruments de cadrage permettent en effet une estimation *a priori* du coût de la prestation « *full service* ». Si le concessionnaire dépasse ce qui a été prévu dans le contrat, le coût supplémentaire n'est pas facturable au client et vient directement grever son résultat. Cette nouvelle emprise sur les informations liées à la maintenance permet également aux constructeurs de fixer une valeur de reprise des matériels en *leasing* qui intègre les frais d'entretien et leur permet d'anticiper au mieux leur revente sur le marché de l'occasion.

L'enquête auprès des agriculteurs montre que les investissements en matériel les plus onéreux (machines de récolte, robots-traite, tracteurs) sont souvent assortis de contrats de maintenance qui peuvent eux-mêmes représenter un coût important. Mais elle montre aussi que les stratégies de maintenance varient selon la place de chaque machine dans chaque système de production. Certaines machines sont tellement cruciales pour l'agriculteur dans l'organisation quotidienne du travail (alimentation du bétail) ou la bonne réalisation d'un chantier stratégique (moissons, vendanges) que la moindre panne pourrait mettre en péril l'ensemble de l'activité. L'évitement de la panne passe notamment par un renouvellement fréquent de ces matériels, et la contractualisation de la maintenance, comme l'explique Simon, à la tête d'une exploitation en bovins viande au parcellaire particulièrement éclaté, l'obligeant à couvrir des distances importantes pour soigner ses animaux. Cet

agriculteur a choisi de se fournir chez un concessionnaire qui lui propose une prise en garantie de durée égale à la durée du crédit, pour avoir en permanence à disposition un matériel relativement récent et en s'assurant d'une prise en charge par un professionnel de la mécanique en cas de problème.

Interviewer : Donc là, la garantie prend en charge les pièces et la main d'œuvre ?

Simon : Pièces, main d'œuvre, ouais. Les vaches elles sont en extérieur, l'hiver j'ai besoin que le tracteur, quand je tourne la clé, il démarre. Et avec mon tracteur d'occasion que j'avais acheté au début ça allait bien mais après en prenant de l'âge, quand il fait froid l'hiver ça a du mal à démarrer. Et donc les vaches, elles ont besoin de manger. Des fois je pars à trois heures du matin parce que quand il neige pour aller secouer les fils - parce que c'est en clôture électrique -, il faut que j'aille secouer les fils, donc si le tracteur il démarre pas voilà... donc c'est pour ça qu'on était parti après sur du tracteur neuf.

Le renouvellement rapide des matériels les plus utilisés, ou les plus cruciaux pour la bonne marche de l'exploitation, est ici justifié par la crainte de la panne. Aligner la durée du crédit, la durée de la prise en garantie, et le forfait de maintenance vise ici à minimiser les risques. Le développement de cette économie de services - dont le couplage du *leasing* et de la maintenance *full service* serait la forme idéal-typique - incite les utilisateurs à déléguer le soin des machines à des professionnels, les mécaniciens des ateliers des concessions, dont le travail est lui-même de plus en plus contrôlé par les constructeurs. Un certain nombre de mobilisations, notamment en France et aux Etats-Unis, contestent l'emprise croissante des constructeurs sur les modalités d'entretien des matériels, défendant une forme d'autonomie technologique ou un droit à réparer ("right to repair")¹³. Cette logique de servicialisation de la machine agricole, portée par un agencement de relations indissociablement marchandes, organisationnelles et financières, amène en effet les agriculteurs à privilégier la prévisibilité des coûts de mécanisation sur des stratégies plus autonomes de réparation destinées à prolonger la valeur d'usage des matériels.

2.3. Des services numériques pour connecter les agriculteurs aux constructeurs

Le développement de cette économie de services passe enfin par la création de services additionnels à la commercialisation de la machine proprement dite. Le développement de cette économie de services passe enfin par la création de services additionnels à la commercialisation de la machine proprement dite. Si le développement récent des startups agricoles concentre l'attention des acteurs politiques et médiatiques, les grandes entreprises de l'amont agricole - dont les constructeurs - ainsi que certains géants de l'informatique réalisent d'importants investissements pour développer de nouveaux services numériques depuis le milieu des années 2000 (Birner *et al.*, 2021 ; Oui *et al.*, 2022). Ces technologies visent à optimiser les rendements agricoles tout en répondant à la pression réglementaire croissante et à l'exigence de traçabilité des pratiques (Klerkx *et al.*, 2019). L'association de capteurs à des modèles agronomiques intégrés dans des logiciels spécialisés permet par exemple de cartographier l'état de croissance des cultures et de calculer la dose d'azote optimale à épandre. Ce que l'on nomme aujourd'hui « agriculture de précision » correspond moins à une rupture qu'à

¹³ Ces mobilisations sont structurées par un certain nombre d'organisations comme l'Atelier paysan en France sur la question de l'autonomie technologique, ou le Public Interest Research Group (PIRG) aux Etats-Unis qui anime une campagne destinée à intégrer le droit à la réparation dans la loi.

l'implémentation incrémentale de différentes technologies : d'abord des capteurs électroniques qui donnent des informations à l'utilisateur de la machine, puis la généralisation de l'assistance au guidage via les systèmes GPS, et enfin la multiplication des capteurs de données agronomiques et la centralisation de ces données dans des plateformes administrées par les principaux constructeurs.

Ces nouveaux services, proposés par les constructeurs eux-mêmes ou par d'autres entreprises spécialisées dans les logiciels de gestion, sont accessibles sur abonnement. Au début des années 2010, les grands constructeurs ont créé des postes non seulement pour développer ces nouveaux produits mais aussi pour assurer leur commercialisation, au sein de divisions spécialisées dans l'agriculture de précision. Ces divisions mettent en place des politiques actives pour inciter les concessionnaires à vendre ces nouveaux matériels et les services associés, en leur fixant un objectif annuel de volume d'affaires¹⁴. Elles organisent également des formations au cours desquelles les commerciaux apprennent, outre l'argumentaire de vente, à installer les équipements, à les mettre en marche et à les dépanner sommairement. Le concessionnaire peut alors proposer des services associés :

Au début ce qui se passait c'est qu'ils [les concessionnaires] gagnaient de l'argent sur la vente du produit en lui-même donc ils récupéraient leur marge. Et après ils se sont rendus compte que c'était bien mais qu'il fallait faire aussi c'était proposer des services, donc en fait pour les plus gros ils proposaient du service, en gros ce qu'ils appelaient du all inclusive, c'est à dire que la personne elle achetait, j'sais pas moi, un système d'autoguidage, et bien ils vendaient un service derrière, en gros c'était un accès illimité par exemple au... à une ligne téléphonique qui pouvait répondre à ses questions pour l'utilisation, c'était ... je sais pas, un forfait de mise à jour par an, c'est-à-dire que, comme tout système il y avait des mises à jour et du coup ben le technicien se déplaçait, mettait à jour...¹⁵

Le développement de ces nouvelles prestations profite d'abord aux entreprises de l'agroalimentaire et de l'agroéquipement qui maîtrisent l'infrastructure de production des données (Prause *et al.*, 2021). Ces services additionnels, vendus sous la forme d'abonnements à des logiciels ou des applications, sont proposés aux agriculteurs par les concessionnaires, sans que ces derniers n'exercent un contrôle direct sur leur valorisation marchande. Ce processus contribue à une forme de segmentation entre petits et grands concessionnaires. Seules les entreprises d'une certaine taille, ayant un nombre important de clients équipés en agriculture de précision, sont en mesure de salarier des techniciens experts pour assurer une qualité de service suffisante. En ce sens, la part croissante de ces services dans l'économie des concessions ne modifie pas seulement l'équilibre du chiffre d'affaires, elle tend à favoriser la concentration du réseau de distribution, de manière moins directe que les mécanismes coercitifs décrits précédemment, mais pas moins structurante pour autant sur le moyen terme.

L'incitation à investir dans des matériels embarquant des technologies numériques est indissociablement juridique et économique dans le sens où les innovations introduites par les constructeurs s'inscrivent non seulement dans des évolutions réglementaires promues par les pouvoirs publics au nom de la sécurité routière et de la préservation de l'environnement, mais aussi

¹⁴ Cet objectif reste modeste. A titre d'exemple, il est fixé à 80 000 euros pour un concessionnaire réalisant environ 10 millions de chiffres d'affaires, sachant que l'équipement d'une seule ferme avec un équipement de guidage à la norme RTK peut monter rapidement à 20 000 euros.

¹⁵ Entretien avec un ancien inspecteur commercial au sein de la division agriculture de précision d'un grand tracteuriste.

dans des modèles productifs agricoles qui valorisent la traçabilité des pratiques et l'optimisation des coûts liés aux intrants. Bien qu'elles soient promues par les politiques d'agroécologisation, ces technologies ne semblent pas bouleverser les modèles productifs, et sont même principalement liées à des trajectoires d'intensification de la production dans les grandes exploitations (Oui, 2021 ; Schnebelin, 2022). Cette économie des services numériques s'apparente donc ici à une couche additionnelle au système technique en place (Pillon et Vatin, 2007). Le développement de nouveaux services accessibles sur abonnement est conçu par les constructeurs comme un outil de fidélisation des clients, et de désintermédiation de la relation commerciale. La mise en service transforme le rapport pratique et symbolique du client en détachant le droit d'usage de la propriété (Gadrey, 2000). La mise en service transforme le rapport pratique et symbolique du client en détachant le droit d'usage de la propriété (Gadrey, 2000). En accumulant des connaissances sur les pratiques agronomiques des usagers des machines, leurs capacités d'investissement et les coûts liés à l'entretien du matériel, les constructeurs écartent progressivement les distributeurs des flux d'information et des flux financiers. Au-delà du fait qu'ils constituent une nouvelle source de profitabilité, ces services additionnels leur permettent de renforcer leur maîtrise des cycles d'investissement des agriculteurs, convertis en revenus de plus en plus réguliers.

Conclusion

La notion d'industrialisation du renouvellement souligne que le travail de reproduction de la transaction marchande est encadré dans des logiques industrielles qui définissent l'obsolescence des produits, moins en fonction de leur durabilité propre, qu'en cherchant à ajuster en permanence les cycles d'usage des matériels aux capacités d'investissement des agriculteurs et des agricultrices. Poser la question de la rythmicité des investissements permet de prendre en compte deux critiques symétriques qui traversent les travaux de sociologie économique : d'un côté les travaux de sociologie politique de l'économie qui regrettent que le déplacement du regard vers la scène marchande ne permette plus de comprendre comment certaines firmes sont en mesure de gouverner les relations industrielles ; de l'autre les travaux de sociologie des marchés qui pointent l'incapacité des travaux d'inspiration néo-institutionnaliste à prendre en compte le travail de mise en forme de la demande. Le cas des machines agricoles nous permet d'étendre l'analyse des cycles marchands, orientée généralement vers des biens de consommation courante, aux cycles d'investissement dans un facteur de production. En élargissant les réflexions sur l'économie de la « captation » à la fabrique du réengagement, nous montrons que l'industrialisation repose sur le travail, indissociablement marchand et organisationnel, des constructeurs et de leurs distributeurs pour raccourcir les cycles d'usage des matériels neufs et ainsi intensifier le rythme des investissements.

Le renouvellement des matériels agricoles apparaît comme un processus *organisé* qui suppose la coordination de plusieurs transactions. En articulant vente et réparation, les concessionnaires sont en mesure de fluidifier les échanges qui permettent tout à la fois la vente du matériel neuf, la reprise du matériel ancien et sa remise en circulation sur le marché de l'occasion. Ce travail de synchronisation des marchés du neuf et de l'occasion joue sur la double valeur du matériel, valeur d'usage et valeur comptable. Le renouvellement des matériels agricoles est également un processus *orienté*, sur lequel les industriels ont une maîtrise croissante. Ce processus recouvre deux logiques distinctes : premièrement, l'intégration des distributeurs par les constructeurs sur la longue durée, initiée dans les années 1970, qui se traduit par la généralisation du modèle de la concession et la priorisation de la vente de matériel neuf sur le prolongement de la durée d'usage des matériels par la réparation ;

deuxièmement, la mise en services de l'économie du machinisme agricole, depuis les années 1990, qui implique la transformation du concessionnaire en prestataire de services, et accroît l'emprise des constructeurs sur les flux d'information et les cycles d'investissement des agriculteurs et des agricultrices. La clientèle est ainsi encouragée à changer régulièrement de matériel, tout en restant fidèles à la marque, pour ajuster sans cesse les effets du vieillissement technique et comptable des machines au modèle économique de leur entreprise. L'achat de matériel devient moins un investissement ponctuel qu'une charge prévisible, continue et modulable. Leur maîtrise croissante des cycles d'investissement permet aux industriels de sécuriser les flux financiers, d'assurer des débouchés pour les matériels neufs, et de vendre des nouveaux services ou produits financiers, tout en continuant de reporter sur leurs distributeurs le risque financier lié à la désynchronisation des marchés du neuf et de l'occasion.

Les conséquences environnementales de la généralisation de ce modèle ne sont pas négligeables. Premièrement, cette transformation de l'économie du machinisme entre parfaitement en résonance avec la tendance des grandes exploitations agricoles à prévenir un certain nombre d'incertitudes sur les revenus, via des dispositifs assurantiels (marchés à terme ou assurances climatiques), et sur les coûts, en sous-traitant un certain nombre de tâches. Cette affinité élective entre la rationalisation servicielle du machinisme et les exploitations les plus intensives en capital n'est pas sans conséquence sur les autres structures, puisque les clients du marché de l'occasion s'alignent, avec quelques années d'écart, sur les standards techniques des modèles productifs les plus intensifs. Deuxièmement, le fait de prêter attention au rythme des investissements plutôt qu'aux seuls cycles de vie des matériels permet de relativiser les vertus du processus de servicialisation des biens de consommation et de production, telles qu'avancées dans les travaux sur l'économie de la fonctionnalité. La littérature portant sur l'analyse des cycles de vie des objets (Agrawal *et al.*, 2012 ; Lee *et al.*, 2000) précise que le *leasing* a théoriquement un impact positif si le bien considéré a une durée de vie élevée, et que la pollution entraînée par l'ensemble du cycle de vie est concentrée au niveau de l'utilisation du matériel (par exemple la consommation de carburant) plus qu'au niveau de la production et du recyclage (des pièces qui composent les machines dans notre cas). Mais ces travaux conçoivent la temporalité marchande à la seule lumière de la carrière des objets, sans prendre en compte la dimension cyclique de la demande (Zuckerman, 2012). Nous montrons pour notre part que la durée d'usage des machines est indexée stratégiquement par les industriels sur les capacités d'investissement des agriculteurs et des agricultrices afin d'assurer un renouvellement constant de la demande.

Bibliographie

- ADEME, 2017, *Vers une économie de la fonctionnalité à haute valeur environnementale et sociale en 2050. Les dynamiques servicielle et territoriale au coeur du nouveau modèle*, document de synthèse.
- AGRAWAL V., FERGUSON M., TOKTAY L. B., et THOMAS V. M., 2012, « Is Leasing Greener Than Selling? », *Management Science*, 58, 3, p. 523-533.
- ALLAIRE G., 1988, « Le modèle de développement agricole des années 1960 », *Économie rurale*, 184, 1, p. 171-181.
- ALPHANDÉRY P., 1988, « Les concours financiers de l'Etat à l'agriculture française de 1945 à 1984 », *Économie rurale*, 184, 1, p. 134-143.

S. Brunier, S. Pinaud

Texte en cours de publication. A ne pas diffuser

- ANDRÉ F., 2015, *Fiscalité agricole*, Assemblée nationale : Rapport d'information.
- ANSALONI M., SMITH A., 2021, *L'expropriation de l'agriculture française: Pouvoirs et politiques dans le capitalisme contemporain*, Vulaines-sur-Seine, Editions du Croquant.
- ASPERS P., GODART F., 2013, « Sociology of Fashion: Order and Change », *Annual Review of Sociology*, 39, 1, p. 171-192.
- AXEMA, 2018, *Rapport économique*, Paris.
- BANNER, P. H., 1958, « Competition, Credit Policies, and the Captive Finance Company », *The Quarterly Journal of Economics* 72, 2, p. 241-258.
- BARREY S., 2006, « Formation et calcul des prix: le travail de tarification dans la grande distribution », *Sociologie du Travail*, 48, 2, p. 142-158.
- BARRON J. M., BYUNG-UK C., STATEN M. E., 2008, « Emergence of Captive Finance Companies and Risk Segmentation in Loan Markets: Theory and Evidence », *Journal of Money, Credit and Banking*, 40, 1, p. 173-192.
- BILLOWS S., 2017, *Le marché et la règle : l'encadrement juridique des relations entre la grande distribution et ses fournisseurs*, Thèse de doctorat, Paris, Institut d'études politiques.
- BIRNER R., DAUM T., PRAY C., 2021, « Who Drives the Digital Revolution in Agriculture? A Review of Supply-Side Trends, Players and Challenges ». *Applied Economic Perspectives and Policy*, 43, 4, p. 1260-1285.
- BODNARUK A., O'BRIEN W., SIMONOV S., 2016, « Captive Finance and Firm's Competitiveness », *Journal of Corporate Finance*, 37, p. 210-228.
- BONNEUIL C., THOMAS F., 2009, *Gènes, pouvoirs et profits: Recherche publique et régimes de production des savoirs de Mendel aux OGM*, Versailles / Lausanne, Editions QUAE / GIE.
- BORG K., 2012, « Les sens perdus du garagiste. Comment le savoir-faire a été disqualifié dans l'univers automobile américain ». *Revue d'histoire moderne contemporaine*, 59, 3, p. 19-47.
- BOURDON J.-P., 1975, *Le développement du machinisme agricole en France de 1927 à 1974: étude des projets techniques et sociaux de mécanisation des constructeurs nationaux et multinationaux de tracteurs et machines agricoles*. INRA.
- BROYER S., FAVA L., 2013, « Le "fordisme financier" ou pourquoi l'industrie de l'automobile a tant souffert de la crise financière », *Revue d'économie industrielle*, 134, p. 85-103.
- BURCH D., LAWRENCE G., 2007, *Supermarkets and Agri-Food Supply Chains: Transformations in the Production and Consumption of Foods*, Edward Elgar.
- BYÉ P., 1979, « Mécanisation de l'agriculture et industrie du machinisme agricole : le cas du marché français », *Économie rurale*, 130, p. 46-59.
- CENTRE D'ÉTUDES ET DE PROSPECTIVE. 2019. *Actif'Agri. Transformations des emplois et des activités en agriculture*, Ministère de l'Agriculture et de l'alimentation.
- CHARROIN T., VEYSSET P., DEVIENNE S., FROMONT J.-L., PALAZON R., FERRAND M., 2012, « Productivité du travail et économie en élevages d'herbivores : définition des concepts, analyse et enjeux », *INRAE Productions Animales*, 25.
- CHRISTENSEN J., 2009, « The Danish Agro Machinery Industry in a Global Perspective, 1945–2005 », *Scandinavian Economic History Review*, 57, 1, p. 26-47.
- COCHOY F., 1999, *Une histoire du marketing: discipliner l'économie de marché*, Paris, la Découverte.
- COCHOY F. (dir.), 2004, *La captation des publics. C'est pour mieux te séduire, mon client...* Toulouse, PUM.
- DELAIRE G., BONHOMMEAU P., GABORIAU D., 2011, « La fiscalité du bénéfice réel agricole doit-elle continuer de subventionner l'accumulation des moyens de production ? » *Économie rurale*,

- Agricultures, alimentations, territoires*, 323, p. 77-81.
- DUCOURANT H., 2012, « Comment ? Vous n'avez pas de projet ? » : ethnographie du démarchage en matière de crédit à la consommation », *Sociologie du travail*, 54, 3, p. 375-90.
- ELOIRE F., FINEZ J., 2021, *Sociologie des prix*, La Découverte, Paris.
- FLIGSTEIN N., 1996, « Markets as Politics: A Political-Cultural Approach to Market Institutions », *American Sociological Review*, 61, 4, p. 656-73.
- FOUILLEUX E., LOCONTO A., 2017, « Dans les coulisses des labels : régulation tripartite et marchés imbriqués. De l'eupéanisation à la globalisation de l'agriculture biologique », *Revue française de sociologie*, 58, 3, p. 501-531.
- FOXALL G. R., 1979, « Farmers' Tractor Purchase Decisions: A Study of Interpersonal Communication in Industrial Buying Behaviour », *European Journal of Marketing*, 13, 8, p. 299-308.
- GADREY J., 2000, « The Characterization of Goods and Services: An Alternative Approach », *Review of Income and Wealth*, 46, 3, p. 369-387.
- GAGLIO G., LAURIOL J., DU TERTRE C. (dir.), *L'économie de la fonctionnalité : une voie nouvelle vers un développement durable ?*, Octarès Editions, Toulouse, 2011.
- GEREFFI G., KORZENIEWICZ M. (dir.), 1994, *Commodity Chains and Global Capitalism* Wesport : Praeger.
- HATCHUEL A., 1995, « Les marchés à prescripteur », in JACOB A., VÉRIN H. (dir.), *L'inscription sociale du marché*, Paris, L'Harmattan, p. 205-225.
- HENRY E., THOMAS V., ANGELI AGUITON S., DÉPLAUDE M.-O., JAS N., 2021, « Introduction: Beyond the Production of Ignorance: The Pervasiveness of Industry Influence through the Tools of Chemical Regulation », *Science, Technology, & Human Values*, 46, 5, p. 911-924.
- JACKSON S., 2016. « The phosphate archipelago: Imperial mining and global agriculture in French North Africa », *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte / Economic History Yearbook*, 57, 1, p. 187-214.
- JAS N., 2001, *Au carrefour de la chimie et de l'agriculture : sciences agronomiques en France et en Allemagne*. Paris, Archives Contemporaines.
- JULLIEN B., 2001, « La distribution automobile en France en 2000 : vers le partenariat ou la taylorisation ? » *Actes du Gerpisa*, 31, p.130-141.
- KEELER J. T. S., 1987, *The Politics of neocorporatism in France: farmers, the state and agricultural policy-making in the Fifth Republic*, New York, Oxford University Press.
- KIRAT T., 1991, « Processus d'innovation et création irréversibilités : essai sur les trajectoires technologiques, le cas du machinisme agricole », thèse de doctorat d'économie, Lyon, Université de Lyon 2.
- KLERKX L., JAKKU E., LABARTHE P., 2019, « A Review of Social Science on Digital Agriculture, Smart Farming and Agriculture 4.0: New Contributions and a Future Research Agenda », *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 90-91.
- KOOL M., 1994, *Buying Behavior of Farmers*, Enfield Pub & Distribution Company.
- L'ATELIER PAYSAN, 2021, *Observations sur les technologies agricoles*, Renage, Auto-édition.
- LEE J., CHO H., CHOI B., SUNG J., LEE S., SHIN M., 2000, « Life Cycle Assessment of Tractors », *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 5, 4, p. 205-208.
- LIEBERSON S., BELL E. O., 1992, « Children's First Names: An Empirical Study of Social Taste », *American Journal of Sociology*, 98, 3, p. 511-54.
- LOVELUCK W., 2021, « Recompositions des liens entre Etat, institutions de crédit et secteur agricole en France de 1936 à la période de stagflation des années 1970 », in LYAUTEY M., HUMBERT

- L., BONNEUIL C., *Histoire des modernisations agricoles au XXe siècle*, Rennes, PUR, p. 153-165.
- MALLARD A., 2012, « Cadrer et encadrer la vente. Réflexion sur l'avenir des relations interpersonnelles dans une société d'organisations commerciales », in F. COCHOY (dir.), *Du lien marchand. Comment le marché fait société*, Presses Universitaires du Mirail, p. 81-106.
- MARTIMORT D., POUYET J., 2014, « Effets des restrictions verticales et accès au réseau de distribution : Les pratiques d'exclusivité dans le secteur des machines agricoles », *Concurrences*, 4, p. 1-14.
- MCMICHAEL P., 2013, *Food Regimes and Agrarian Questions*, Warwickshire, Practical Action Publishing.
- MÉNARD J., 2012, *Les trois défis de l'agroéquipement*, Chambres d'agriculture.
- MORVAN Y., 1977, « A propos de l'Économie Industrielle ». *Revue d'économie industrielle*, 1, 1, p. 5-26.
- MUSSELIN C., PARADEISE C., CALLON M., EYMARD-DUVERNAY F., GADREY J., KARPIK L., 2002, « La qualité », *Sociologie du travail*, 44, 2, p. 255-287.
- OUI J., 2021, *La précision au secours des pollutions : des technologies numériques pour écologiser le productivisme agricole*, Thèse de doctorat de sociologie, Paris, EHESS.
- OUI, J., ANGELI AGUITON S., BARRAL S., 2022, « Des tracteurs aux capteurs : le rôle de la recherche technologique dans la transformation du machinisme agricole ». *Études rurales*, A paraître.
- PILLON T., VATIN F., 2007, *Traité de sociologie du travail*, Toulous, Octares Editions.
- PINAULT M., 2019, *Sedima, 100 ans de services (1919-2019)*, Paris, Sedima.
- PRAUSE L., HACKFORT S., LINDGREN M., 2021, « Digitalization and the Third Food Regime », *Agriculture and Human Values*, 38, 3, p. 641-655.
- QUEFFELEC-PAQUEROT A., 2014, *La gouvernance des relations inter-organisationnelles : le cas de la distribution automobile en France*, thèse de doctorat de gestion, La Rochelle, Université de la Rochelle
- RANCE É., 2002, « La protection sociale des exploitants agricoles en mutation », *Revue française des affaires sociales*, 4, p. 189-218.
- ROMERO J.-P., 1978, *La distribution dans le machinisme agricole*, Thèse d'économie, Montpellier, Université de Montpellier 1.
- SAUGERES, L., 2002, « Of Tractors and Men: Masculinity, Technology and Power in a French Farming Community », *Sociologia Ruralis*, 42, 2, p. 143-159.
- SCHNEBELIN, É., 2022, « Linking the Diversity of Ecologisation Models to Farmers' Digital Use Profiles », *Ecological Economics*, 196.
- SEGRESTIN D., 1996, « La normalisation de la qualité et l'évolution de la relation de production », *Revue d'économie industrielle*, 75, 1, p. 291-307.
- STEINER P., VATIN F., 2013, « Sociologie et économie en France depuis 1945 », in STEINER P., VATIN F. (dir.), *Traité de sociologie économique*, Paris, PUF, p. 13-50.
- TROMPETTE P., 2005, « Une économie de la captation : les dynamiques concurrentielles au sein du secteur funéraire ». *Revue française de sociologie*, 46, 2, p. 233-264.
- UZZI B., 1997, « Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness », *Administrative Science Quarterly*, 42, 1, p. 35-67.
- VAN NIEL, J., 2014, « L'économie de fonctionnalité : principes, éléments de terminologie et proposition de typologie », *Développement durable et territoires*, 5, 1.
- VIAN C. E. de F., ANDRADE JÚNIOR A. M., BARICELO L. G., PEIXOTO DA SILVA R., 2013, « Origens, evolução e tendências da indústria de máquinas agrícolas ». *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 51, 4, p. 719-744.

S. Brunier, S. Pinaud

Texte en cours de publication. A ne pas diffuser

VILLEMAINE, R., 2018, « Fidéliser, servir, rendre dépendant. Le travail d'attachement au sein d'une grande coopérative agricole », *Sociologie du travail*, 60, 3.

WAGNER J., 1967, *La méthode de distribution par concessionnaire et son application dans l'automobile*, Genève, Université de Genève.

WILLIAMSON O. E., 1975, *Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications*, New York, The Free Press.

XERFI, 2019, *Le négoce de matériel agricole. Chiffres, enjeux et perspectives sur l'emploi et les ressources humaines*.

ZUCKERMAN E., 2012, « Construction, Concentration, and (Dis)Continuities in Social Valuations », *Annual Review of Sociology*, 38, p. 223-245.