

L'AGRICULTURE ARGENTINE : RÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE, TRANSFORMATION AGRO-INDUSTRIELLE ET IMPACTS TERRITORIAUX

Roberto Bisang, Mercedes Campi, Guillermo Anlló

Lavoisier | « Géographie, économie, société »

2015/4 Vol. 17 | pages 409 à 432

ISSN 1295-926x

ISBN 9782743021795

Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2015-4-page-409.htm>

!Pour citer cet article :

Roberto Bisang *et al.*, « L'agriculture argentine : révolution technologique, transformation agro-industrielle et impacts territoriaux », *Géographie, économie, société* 2015/4 (Vol. 17), p. 409-432.

DOI 10.3166/ges.17.409-432

Distribution électronique Cairn.info pour Lavoisier.

© Lavoisier. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

L'agriculture argentine : révolution technologique, transformation agro-industrielle et impacts territoriaux¹

Roberto Bisang*, Mercedes Campi et Guillermo Anlló

^a Instituto Interdisciplinario de Economía Política – UBA/CONICET – CIDET. Universidad Nacional de 3 de febrero - Avda. Córdoba 2122 2do piso (C1120 AAQ), Ciudad de Buenos Aires, República Argentina

Résumé

L'article analyse les impacts, sur la localisation et sur la densité de la trame productive, des changements structurels qui touchent l'agriculture argentine et qui sont centrés sur l'usage du foncier et les enchaînements agro-industriels à l'aval. Les modifications de la structure productive font partie du nouveau paradigme technologique : dé-verticalisation de la production (et généralisation de la sous-traitance des activités), existence de nouveaux agents économiques (entreprises de production agricole, contratistas, fournisseurs d'intrants, etc.), dissociation prédominante entre la figure du producteur et celle du propriétaire foncier. Le mode d'organisation productive novateur s'articule autour de la figure de l'entrepreneur agricole, professionnel, dynamique, qui est avant tout le gérant/organisateur de plusieurs exploitations disséminées dans l'espace, et dans lesquelles il mobilise des facteurs productifs qu'il trouve sur le marché (terres, services agricoles, connaissances spécialisées).

Mots clés : agriculture, élevage, paradigme technologique, entreprise de production agricole, OGM, semis direct.

© 2015 Lavoisier, Paris. Tous droits réservés

¹ Les auteurs remercient les rapporteurs anonymes pour leurs critiques et suggestions, ainsi que les traducteurs de la version originale en espagnol.

*Auteur correspondant : robertobisang@gmail.com

doi :10.3166/ges.17. 409-432 © 2015 Lavoisier, Paris. Tous droits réservés.

Summary

Argentine agriculture : technological revolution, agro-industrial transformation and territorial impacts. The aim of this article is to analyze the economic impacts on the location and the density of the production network resulting of the structural changes in activities that are mainly based on land exploitation and subsequent industrial chains. While specific reference to the Argentine case, these dynamics can be extended to productions of Uruguay, Paraguay, Bolivia and partly Brazil. The changes in the production structure are part of the technological paradigm shift experienced by the agricultural and livestock production in recent decades. Its manifestations are the verticalization of production (and the spread of outsourcing of activities), the existence of new operators (agricultural companies, contractors, suppliers of inputs, etc.) and the dominant figure dissociation between agricultural enterprises and the owner of the land. The new mode of production organization's epicenter to the figure of dynamic professional employer as a manager/organizer of several farms throughout the territory, which applies a high percentage of productive factors that he contracts in the market. All these changes resulted in different business strategies with impact on the location of activities.

Keywords : agriculture, livestock, technological paradigm, agricultural production company, GMO, direct seeding.

© 2015 Lavoisier, Paris. Tous droits réservés

Introduction

Le secteur agricole argentin connaît de profonds changements structurels liés au nouveau paradigme technologique qui se reflète dans le modèle d'organisation, l'adoption et la diffusion d'innovations, l'apparition de nouvelles institutions et de nouvelles routines qui, à leur tour, provoque des améliorations importantes (Dosi, 1982). Ces bouleversements ont ainsi un impact sur la localisation des activités, ils reconfigurent la carte productive du secteur dans son ensemble.

L'objectif de ce travail est d'analyser l'interaction entre les changements technologiques, les nouvelles formes d'organisation de la production et la localisation des activités agricoles, dont l'épicentre est l'utilisation du foncier. Nous soutenons que les modifications du paradigme techno-productif de l'agriculture et des activités connexes engendrent une structure de production nouvelle due à la diversification des stratégies entrepreneuriales, ce qui modifie la distribution spatiale des activités et a un impact sur le développement des espaces ruraux².

Dans une première partie, le cadre théorique et la méthode d'analyse empirique sont présentés. Dans la deuxième, on constate que le saut de la production agricole s'accompagne du déplacement de la frontière agricole. Dans la troisième, on analyse les changements organisationnels en comparant le modèle précédent avec l'actuel et en signalant leurs impacts sur la localisation géographique des activités. Dans la quatrième et dernière partie, nous détaillons les stratégies entrepreneuriales qui surgissent de ces mutations organisationnelles, géographiques et technologiques.

² L'Argentine est le cas étudié mais les changements concernent également les économies agricoles voisines (Uruguay, Paraguay, Bolivie et partiellement le Brésil).

1. Cadre théorique et méthode d'analyse

Comprendre les nouvelles dynamiques de l'agriculture argentine suppose d'analyser les interactions liées à l'adoption des nouvelles technologies par des agents déjà existants et qui renouvellent leur façon de produire, ou par des agents nouveaux dans le secteur. Le cadre conceptuel appliqué à l'analyse de la production agro-alimentaire s'est élargi car à l'étude du producteur individuel s'est ajoutée celle de l'ensemble productif (depuis les fournisseurs d'intrants jusqu'au consommateur final, en passant par les phases industrielles et commerciales). Plusieurs approches peuvent ainsi être mobilisées en termes de chaînes productives (basée sur les relations techniques de production), de *clusters* (centrée sur les avantages d'agglomération), de réseaux (focalisée sur les dynamiques assises sur les bénéfices mutuels qui émergent de la coopération) (Henderson *et al.*, 2002; Dicken, 1998)³. D'autres analyses voient ces formes d'organisation comme des contextes où s'ajoute de la valeur (chaînes de valeur); le concept de chaîne globale de valeur (CGV) a été ainsi approfondi (Gereffi, 1996; Kaplinsky, 2000). *A posteriori*, les travaux ont pris deux directions : les processus d'échelonnement jusqu'aux étapes les plus complexes de la CGV (Giulliani *et al.*, 2005) et/ou l'analyse des relations internes de pouvoir de ces formes d'organisation (Gereffi *et al.*, 2005). Ces raisons structurelles renforcent la tendance à des relations contractuelles de moyen terme entre les différentes étapes de production et de distribution, qui incluent une grande liste de critères additionnels (qualité, normes de production, systèmes de remise, logistiques, assurance) au duo (traditionnel) prix/conditions financières.

Appliquées à l'agriculture, ces approches doivent considérer les particularités des productions d'origine biologique :

- les temps de production industrielle sont subordonnés à l'activité primaire ;
- les climats et les sols sont propres aux régions et leur donnent un profil local ou régional ;
- une partie de la qualité « industrielle » est développée dans la matière première ;
- les cycles d'investissement dans l'industrie de transformation et l'agriculture ne coïncident pas temporellement (Bisang et Sztulwark, 2009).

La demande d'aliments s'est complexifiée étant donné les régulations sanitaires, la multiplicité des aspects anthropologiques, les modifications au niveau de l'offre, les changements d'habitudes dus à l'urbanisation et à l'emploi féminin, et l'amélioration des niveaux de revenus des grands pays en développement (IFPRI, 2007; Bijman *et al.*, 2006; Vorley, 2003).

Un aspect particulier de l'analyse des CGV se réfère à l'espace géographique où sont engendrés, accumulés et assignés les bénéfices, et aux possibilités de développement (des entreprises, des régions et des sociétés). Pouvoir diversifier la production modifie la composition du commerce international, composée de plus en plus d'aliments finis et de produits bruts déjà en partie industrialisés, en regard des grains non transformés habituels (FAO, 2009 et 2011).

Dans ce cadre, la compréhension des transformations de l'agriculture et des activités agro-industrielles amène à l'utilisation d'approches intégrées, à la fois dans certains cas internationaux et dans des cas plus territorialisés localement (Muchnik *et al.*, 2007;

³ Ils soulignent les avancées propres à l'organisation industrielle moderne en se référant aux théories des contrats, de la rationalité limitée, de l'information imparfaite et des déséquilibres dynamiques (Voir Coriat, 1995; Coase, 1937; Tirole, 1988; Boyer et Petit, 1991; Alchian et Demsetz, 1972; Williamson, 1979).

Farina et Zylbersztajn, 2003). L'approche couvre trois facettes en termes : i) de micro-économie des agents qui composent le réseau de production (structures, conduite, stratégies); ii) d'économie politique afin d'analyser les caractéristiques de l'échange externe (souvent asymétrique et imparfait); et iii) d'étude méso-économique en termes de chaînes de valeur, de compromis institutionnels et de relations de pouvoir entre acteurs publics et privés (Temple *et al.*, 2009; Humphrey et Memedovic, 2006; Gereffi *et al.*, 2005).

Notre réflexion est centrée sur la microéconomie des agents, en considérant leurs interactions dans la chaîne de valeur. Elle est le résultat d'une dizaine d'années d'analyse socio-économique des producteurs argentins. Étant donné l'absence de statistiques actualisées et des changements dans la méthode de leur obtention qui empêchent de connaître quantitativement les nouveaux agents, une bonne partie des conclusions et les différentes catégorisations proviennent de travaux de terrain et d'entretiens réalisés dans le cadre de programmes de recherche. Nous utilisons toutefois des données chiffrées provenant du SIIA - *Sistema Integrado de Información Agropecuaria* (2015) qui offre des statistiques sur l'évolution de la superficie semée, la production et les rendements pour la période 1969-2014, des recensements agricoles nationaux (INDEC, 1980, 1988 et 2002) et économiques (INDEC, 1994 et 2004) et une enquête récente qui capte statistiquement une partie des changements en cours (Univ Austral-CEAG, 2009 et 2012).

2. Saut productif et déplacement de la frontière agricole

La production agricole argentine est passée d'une moyenne de production de 40 millions de tonnes durant le quinquennat 1990-1995 à quelque 90,5 Mt pour les cinq dernières campagnes 2008-2012 (SIIA, 2015). La superficie cultivée a augmenté de 50 % environ (de 20,2 millions d'hectares à un peu plus de 33,3 Mha). La hausse concerne aussi bien les zones pampéennes⁴ qui sont passées de 15,2 à 25,8 Mha, que les régions dites « marginales » (de 4,9 à 7,8). Les rendements ont progressé jusqu'à atteindre des niveaux similaires à ceux enregistrés internationalement (SIIA, 2015; Anlló *et al.*, 2013; Reca, 2010; Trigo, 2011). Dans la même période, les rapports entre agriculture et élevage ont évolué : les productions végétales représentent maintenant 60 % de la valeur ajoutée contre 45 % auparavant, le restant étant le fait de l'élevage viande et lait. Plus précisément, les oléo protéagineux (soja basiquement) et le maïs dominent la production agricole (Reca et Parellada, 2001).

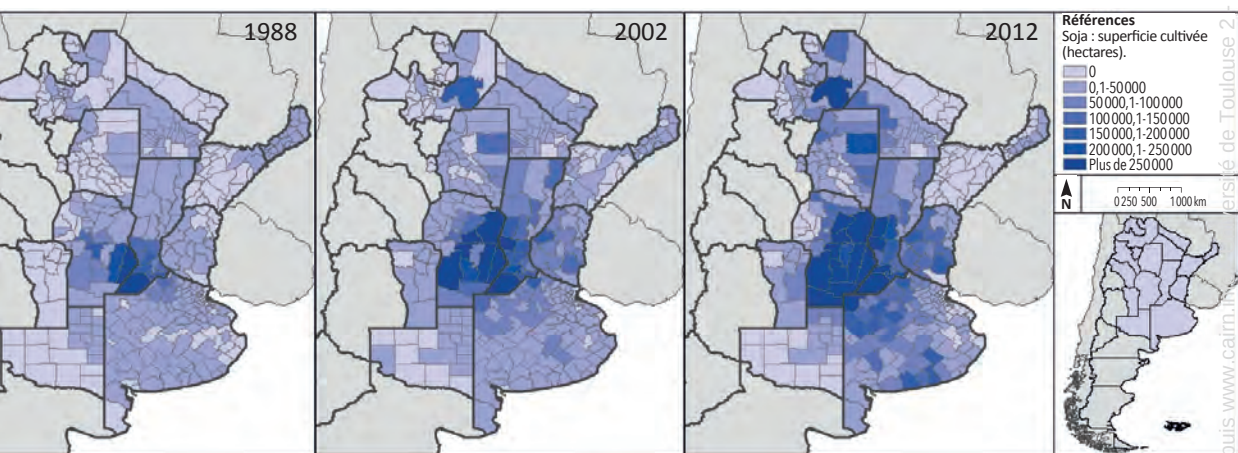
Deux processus liés à l'usage du foncier et à la propriété de la terre se sont imposés. D'une part, les nouvelles technologies (tracteurs de plus grande puissance, machines plus performantes) et les coûts plus élevés impliquent une plus grande échelle de production, l'échelle minimale dépendant de la distance aux terminaux portuaires d'exportation et de la qualité des terres. De l'autre, il y a une augmentation de la concentration de la propriété foncière; selon les recensements, les exploitations pampéennes sont passées de 279 781, avec une taille moyenne de 258,6 hectares en 1969, à 188 171 (377,6 hectares) en 1988. Le processus s'est intensifié ensuite, avec en 2002, 134 112 exploitations de 509,8 hectares en moyenne (INDEC, 1980, 1988 et 2002).

⁴ La région pampéenne correspond à la zone Centre/Nord de la province de Buenos Aires, la partie Sud/Centre de celle de Santa Fe, l'Est de celle de Córdoba, l'Est de celle de la Pampa et le Centre/Sud de celle d'Entre Ríos (Carte 3).

Par ailleurs, la concentration de la production ne coïncide pas nécessairement avec la propriété de la terre et les recensements ne mesurent pas correctement les changements en cours. Dans ce travail, nous prenons en compte de nouvelles catégories d'exploitations définies en fonction de la quantité de terres travaillées, autrement dit sans considérer la propriété effective de la terre. L'échelle nécessaire à chaque stratégie productive est ainsi mise en évidence. Ainsi, les enquêtes de l'Université Austral – CEAG (2009 et 2012) considèrent petites les exploitations qui travaillent au plus 249 ha et produisent moins de 744 t, moyennes celles entre 250 et 600 ha et entre 750 et 1 499 t, commerciales celles entre 601 et 1 840 ha et entre 1 500 et 4 999 t, et grandes celles de plus de 1 841 ha et de plus de 5 000 t. Les méga-producteurs sont ceux qui obtiennent plus de 25 000 t.

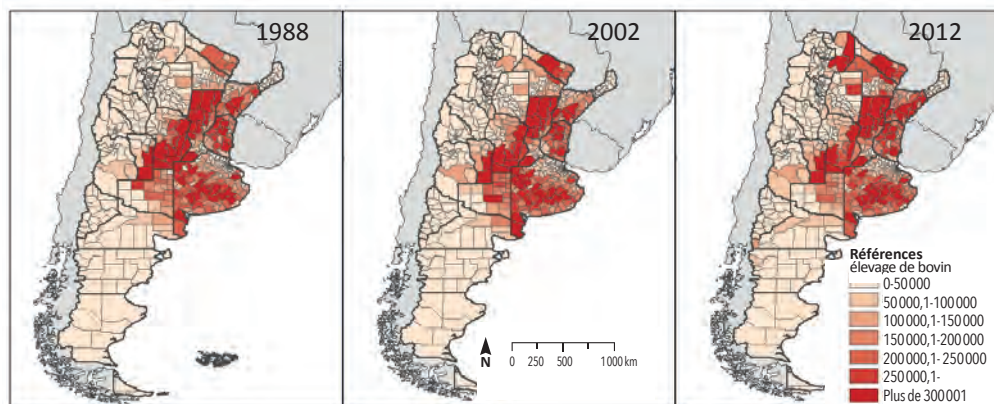
Ces dynamiques productives, technologiques et commerciales, et le changement climatique (déplacement des isohyètes vers l'ouest) (Murphy, 2010) reconfigurent la carte « agricole » argentine : la logique pampéenne de production gagne le reste du territoire cultivable, ce qui a des effets sur certaines cultures préexistantes (Parellada, 2010). L'élevage (viande et lait) a « perdu » au profit de l'agriculture environ 6,6 Mha situés dans la zone pampéenne et s'est relocalisé dans les zones semi-arides (avec des changements au niveau des races animales, de l'alimentation, des modes de production de la viande, etc.) (Rearte, 2007 ; Reça, 2006). Le stock de bovins a donc beaucoup augmenté dans le nord-ouest argentin, le nord-est et les zones semi-arides. L'embouche (à l'herbe puis finition en parcs d'engraissement dits *feed lots*) a été concentrée dans les zones proches de l'approvisionnement en aliments (et des centres d'abattage et de consommation finale). Simultanément, les productions annuelles (soja principalement) se sont étendues vers les « économies régionales »⁵, soit hors Pampa (voir Carte 1 et Carte 2).

Carte 1 : Évolution de la culture du soja entre 1988 et 2012



Source : élaboration personnelle à partir de INDEC (1988 et 2002) et SIIA (2015).

⁵ En Argentine, l'expression « économies régionales » évoque les productions de base agricole, localisées hors de la région pampéenne c'est-à-dire tout ce qui n'est pas compris dans les provinces de Buenos Aires, Santa Fe, Cordoba et Entre Ríos.

Carte 2 : Évolution du cheptel bovin entre 1988 et 2012

Source : élaboration personnelle à partir de INDEC (1988 et 2002) et SIIA (2015).

Alors que la demande agricole et alimentaire externe est en augmentation, ce saut productif est induit par l'application dans un laps de temps court du nouveau paquet technologique (semis direct, semences génétiquement modifiées, herbicides associés) et par des tâches agricoles basées sur le système de la sous-traitance (Anlló *et al.*, 2013; Regúnaga, 2009). De plus, la forme d'organisation des agents (les entreprises de production agricole – EPA), n'est pas neutre, ni en termes de localisation territoriale des activités, ni en termes de stratégies de *business*. Ces deux dimensions sont intrinsèquement inter-reliées : les conditions du contexte (dont le géographique) et les modes de prise de décisions. Il est donc nécessaire d'analyser les changements dans la distribution spatiale de la production agricole en explicitant le glissement d'un modèle productif à un autre, du fait du nouveau paradigme technologique.

3. Du modèle classique des grands propriétaires pampéen au modèle de l'agriculture en réseau

L'Argentine expérimente depuis la fin des années 1990 le développement d'un modèle de production qui échappe aux formes jusqu'alors caractéristiques de l'agriculture pampéenne.

3.1. Le point de départ : le modèle de l'agriculture verticalement intégrée

Il y a plusieurs décennies, dans la région pampéenne argentine, l'organisation structurale de l'activité agricole répartissait l'usage du foncier entre les productions végétales (blé, maïs, sorgho, lin et autres cultures) et l'élevage selon des rotations pluriannuelles (Barsky et Gelman, 2005 ; Díaz Alejandro, 1970 ; Campi, 2011). L'élevage, à son tour, se trouvait segmenté entre vèlage, localisé dans l'intérieur du pays, et embouche, élevage à l'herbe près des grandes villes et des ports d'exportation. La production laitière était pratiquée sur des pâturages naturels, complétant, ainsi, la trilogie des activités principales de la zone (Giberti, 1964 ; Reza, 2006).

L'agriculture pampéenne était alors caractérisée par une forte hétérogénéité des exploitations, allant des *estancias* de plusieurs milliers d'hectares du sud de la région, et dédiés

principalement à l'élevage jusqu'aux petites et moyennes exploitations, de quelques hectares, fruit de l'installation fin XIX^e, début XX^e, de migrants européens sur des terres en fermage (*colonos*) consacrées à l'agriculture avec pour complément l'élevage viande ou laitier. Ces producteurs pampéens ou *chacareros* opéraient, dans le modèle macro-économique prédominant, selon une forte intégration verticale : terres et matériel en propriété, semences réutilisées, utilisation rare de produits phytosanitaires et de fertilisants, main-d'œuvre familiale majoritaire. Leur contribution au reste de l'économie, via le rapport multiplicateur coût et/ou investissement, était restreinte. La main-d'œuvre qui travaillait dans ces unités productives, définies par l'espace géographique de la *chacra*, était la famille logée sur place. Comme pour le *farmer* états-unien, l'« entreprise familiale » était l'icône de l'agriculture (avec l'empreinte forte de l'immigration dans le processus initial d'installation). L'exploitation agricole, comme unité productive, était délimitée par les clôtures de fil de fer barbelé. Être de l'exploitation, c'était y vivre et unir les temps de la production aux vicissitudes du climat et aux cycles biologiques des plantes et des animaux. La localisation de l'activité agricole faisait coïncider exploitation agricole et lieu de vie des personnes. La dynamique du modèle était liée à la rotation agriculture-élevage qui permettait le maintien écologique des productions à moyen terme.

Ce panorama agricole pampéen était complété par les systèmes productifs des « économies régionales » dont le cycle annuel était associé aux conditions climatiques et édaphiques locales (vignobles de la zone de la cordillère, coton de la région du Chaco, canne à sucre au nord-ouest du pays, etc.). Le marché national était visé, avec une transformation industrielle sur place et un impact régional remarquable (emploi, etc.). Dans ces bassins spécialisés, de grandes entreprises côtoyaient une multitude de petits et moyens établissements avec un fort enracinement local (Giberti, 1964 ; Reca, 2006).

Dans l'interaction de l'ensemble, les marchés n'équilibraient pas toujours les intérêts des parties et ne prenaient parfois pas en compte les aspects sociaux, obligeant à une régulation active de la part des instances publiques. L'État intervenait grâce à des mesures de régulation de type macro-économique et/ou spécifiques par exemple, les *Juntas Reguladoras* tendaient à établir un équilibre entre les différentes étapes (production primaire et transformation industrielle, industrie et consommation, consommation locale et marchés externes) ou pour impulser des activités déterminées. La micro-économie des producteurs agricoles, dès lors, était basée sur une forte intégration productive. Globalement, productions et emploi familial coïncidaient territorialement, mais dans le cadre d'une économie duale : la production agricole pour l'exportation était centrée sur la région pampéenne, et les « économies régionales » (avec transformation industrielle *in situ*) orientées vers le marché interne. La production agricole était synonyme de production d'aliments et de source de devises. Le commerce international était centré sur les matières premières et sujet à de fortes restrictions et à des accords bi et multilatéraux importants (commerce administré).

3.2. L'agriculture de contrats ou en réseau : innovations, changements structurels et impacts sur la localisation de la production

Divers changements structurels ont provoqué le surgissement et la prédominance d'un modèle agricole (de plus en plus séparé des activités d'élevage) caractérisé par l'organisation en réseau. S'il n'est pas hégémonique, ce modèle constitue néanmoins la base prépondérante du schéma et du saut productifs actuels. Il s'appuie sur trois piliers :

3.2.1. La séparation entre le propriétaire de la terre (propriétaire terrien au sens large) et l'entreprise de production agricole (EPA)

S'il s'agissait parfois d'une seule et même personne, les rôles et fonctions sont aujourd'hui distincts. Le propriétaire du foncier, comme tel, possède un actif qui génère un revenu ; l'entreprise, elle, assume la coordination, la direction et le risque du *business*. Cet aspect est important parce que le coût d'opportunité de la terre est incorporé dans le processus de prise de décisions, en introduisant la logique capitaliste dans la production primaire. Les recensements agricoles nationaux de 1988 et 2002 peuvent permettre d'approcher ces changements en cours dans la forme micro-économique de la production (INDEC, 1988 ; 2002). Entre les deux dates, la superficie exploitée directement par leur propriétaire s'est réduite de 11 %, les hectares travaillés selon une appropriation mixée (propriétaire, fermier, métayer ou contrat provisoire) augmentent de 25 % et les superficies mises en valeur par contrat par des entreprises croissent de 28 %. Par type de culture, en 2002, 35 % des céréales étaient cultivées par des propriétaires, plus de 40 % par des entreprises qui combinent propriété et location, et le reste (15 % environ) par des producteurs qui louent toute la superficie travaillée. Dans le cas des oléo-protéagineux, un tiers est obtenu sur terres propres et 15 % sur terres entièrement louées. 42 % l'est sur une combinaison propriété/location (INDEC, 2002). L'enquête de l'Université Austral – CEAG (2012) confirme la tendance : parmi les 502 producteurs interrogés du cœur de la Pampa (Buenos Aires, Santa Fe et Córdoba) avec plus de 1,1 Mha, 80 % louent au moins une partie des terres qu'ils travaillent. Qu'est-ce que cela implique ?

3.2.2. La dé-verticalisation des activités de semis, suivi et récolte des cultures

Les EPA, comme coordinatrices du réseau, sous-traitent la plus grande partie des travaux à un ensemble d'entreprises (*contratistas*) spécialisées dans les différents services agricoles exemples (Lódola et al., 2005 ; Tort et al., 1991). En comparant les superficies signalées dans les recensements agricoles de 1988 et 2002, les valeurs sont respectivement de 4,3 Mha et de 6,8 Mha (plus 57 %) pour les travaux de semis, de 5 Mha à 14,7 Mha (plus 200 %) pour les traitements et la fertilisation. Les données de 2002 signalent bien ces modalités à la fois traditionnelles et renouvelées des travaux agricoles réalisés grâce à la grande offre de services. L'enquête de l'Université Austral – CEAG (2012) indique que sur 770 producteurs, environ 70 % le font en sous-traitant les tâches.

3.2.3. Le poids décisif de l'approvisionnement en intrants industriels du « paquet technologique »

Les grandes entreprises provenant du monde biochimique articulent de plus en plus les composants du « paquet », à travers l'offre de semences génétiquement modifiées et la batterie ad hoc d'intrants de synthèse (Alvarez, 2003).

Dans ce schéma, les contrats jouent un rôle croissant en tant qu'instruments de relation entre les parties. Ils établissent les objectifs et les modes d'exploitation et déterminent, dès le début, le type de produit différencié à obtenir. Structurellement, cette forme d'organisation implique la présence d'agents économiques nouveaux avec :

Les propriétaires de terres

Une partie d'entre eux, faible en pourcentage du nombre total de propriétaires mais très forte en termes d'importance économique, continuent à travailler sous une forme

intégrée (réalisation des tâches agricoles) mais ont procédé à un *aggiornamento* de leur structure « entrepreneuriale » gérée par du personnel formé. Les autres propriétaires, la majorité, cèdent la mise en valeur de leur exploitation à des tiers, selon des modalités qui vont de la location formalisée jusqu'aux contrats tacites pour une campagne agricole. Ils la confient du fait d'un manque d'échelle critique de production et par absence de connaissances pour accéder au nouveau modèle. Ces propriétaires continuent à être liés à la production agricole, ils perçoivent le revenu locatif des terres (rente), en transférant une partie du risque à celui qui met en production (logique capitaliste). Selon le contrat établi, les niveaux de risque sont différents (très bas pour ceux qui cèdent l'usage du foncier contre un paiement fixe par anticipation ; de plus en plus élevé au fur et à mesure que la perception du loyer est liée au niveau de la récolte). Comme elle est sujette à la comptabilisation de son coût d'opportunité, la terre devient un facteur de plus dans la fonction de production.

Les entreprises de production agricole (EPA)

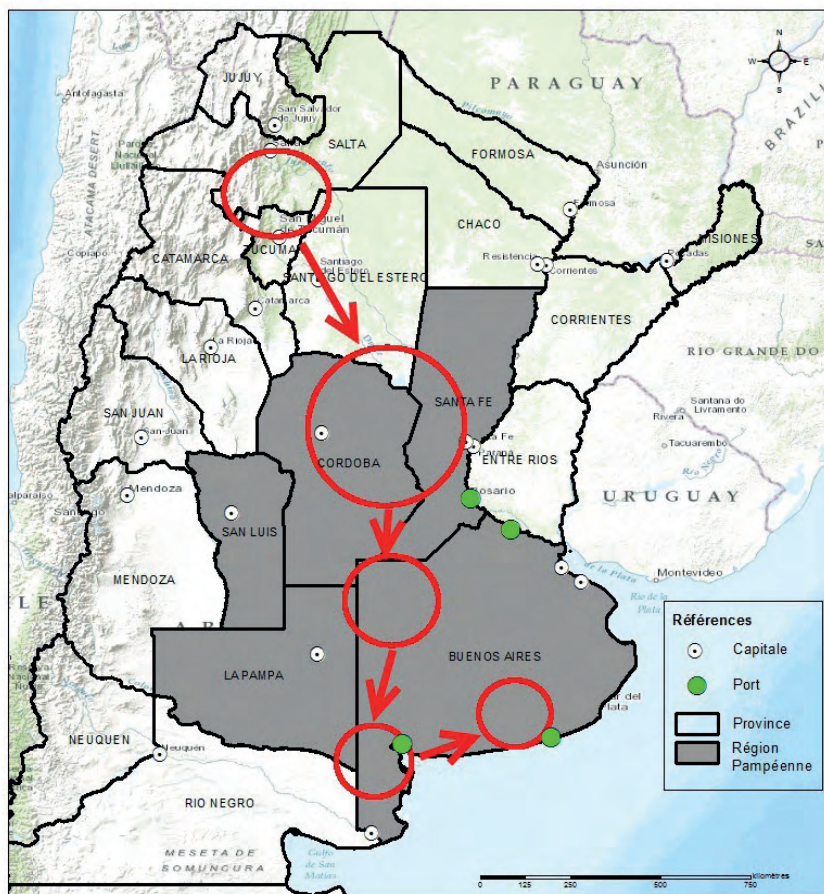
Elles englobent un monde hétérogène d'entreprises dont l'activité consiste à coordonner les tâches externalisées (semis, traitement, suivi et récolte) et, éventuellement, le stockage. La majorité d'entre elles louent les terres qu'elles cultivent et elles sous-traitent certains travaux comme la récolte (quelques-unes comptent sur leur propre matériel). Elles détiennent comme actif clé, des connaissances importantes sur les dernières technologies de production et sur les marchés financiers (avec une équipe de professionnels). L'EPA s'organise sur la base de la coordination (pas nécessairement de la propriété) d'actifs disponibles sur le marché (terres, semences, savoirs et connaissances, services, matériel agricole, etc.) dans le but de mener à bien une activité avec des bénéfices élevés potentiels et des risques considérables et impondérables. Souvent, elle trouve les financements en concentrant des capitaux hors système financier traditionnel (depuis des fonds fiduciaires jusqu'à des accords privés). À son tour, pour minimiser les risques elle fait appel à des contrats à terme, à des assurances contre les intempéries climatiques, et à la diversification de son portefeuille de cultures et de leur localisation géographique (Anlló *et al.*, 2013).

Les entreprises de services ou contratistas

Les *contrastistas* offrent une gamme variée de services spécialisés et constituent le « poumon » d'expansion des EPA, économiquement et spatialement, car ces dernières n'ont alors pas la nécessité d'immobiliser du capital dans le matériel agricole. Ils permettent donc en même temps leur mobilité et leur délocalisation. Cette entreprise de travaux agricoles est centrée sur la figure d'un propriétaire producteur. Son patron a des origines agricoles (ex-producteurs, petits ou moyens, qui ont loué leurs terres et ont acheté des machines, fils de producteurs, deuxième et troisième générations de *contrastistas*, etc.), avec ses propres contacts dans le milieu. Le *contrastista* habite en général dans les bourgs et à proximité de villes de petite taille de l'intérieur du pays, qui disposent souvent d'ateliers mécaniques. La nécessité d'utiliser intensivement le capital réduit le temps d'amortissement et suscite un renouvellement rapide des machines, ce qui va de pair avec l'incorporation d'innovations (Lódola *et al.*, 2005). Constamment, il doit utiliser toutes ses machines, avoir les derniers modèles pour obtenir des contrats, augmenter leur taux d'utilisation et donc, les niveaux de bénéfice (et ce, encore plus si ses revenus sont fonc-

tion du rendement et/ou d'un pourcentage de la récolte finale) (Lódola, 2008 ; Beltrán, 2007). Par conséquent, il doit trouver des chantiers, ce qui l'oblige à des déplacements permanents et importants, sachant qu'il ne contrôle pas certaines variables limitatives : climat, disponibilité de terres à travailler, etc. La Carte 3 montre le parcours des *contratistas* qui font la moisson et révèle les chemins récents de l'expansion de la frontière agricole. La campagne du *contratista* commence au Nord du pays (semis précoce par rapport au cordon maïsicole de la région pampéenne centrale) et se termine environ trois ou quatre mois plus tard dans le Sud (semis tardif) ; les machines sont déplacées, ce qui a un effet multiplicateur dans la diffusion de la technologie.

Carte 3 : Trajectoire des déplacements des *contratistas*



Source : FACMA (2010).

Les fournisseurs industriels d'intrants

Ils ont une importance croissante dans la structure et le fonctionnement du réseau, étant donné le nouveau « paquet technologique ». Le marché des intrants (herbicides, insecticides, fertilisants, etc.) est concentré entre les mains d'entreprises transnationales

dont les dynamiques internationales sont transférées aux niveaux local et régional. Leurs caractéristiques sont : une tendance à orienter l'offre en commun de semences, de bio-cides et de fertilisants, selon le concept de solutions intégrales adaptées à des situations spécifiques ; une offre en commun composée d'intrants de l'entreprise ou d'autres entreprises (dans le cadre d'alliances stratégiques) ; l'organisation de réseaux commerciaux de distribution qui couvrent la route de l'expansion géographique des principaux grains et qui opèrent selon la logique de Centres de Services. Ces Centres, en lien direct avec les fournisseurs d'intrants et disséminés sur tout le territoire, offrent une gamme ample d'intrants et de services techniques, voire des financements (Álvarez, 2003). Ils comptent sur leurs propres ressources humaines spécialisées qui font de la vente d'intrants et du conseil, leur *business* central. Leur expansion récente amène à la professionnalisation de ces ressources et à une dimension technologique primordiale ; la tendance est à la vente de « solutions » aux défis que supposent des climats différents et des qualités de sols hétérogènes, en plus de l'usage massif de technologies électroniques (de la gestion des stocks jusqu'aux modes de communication avec les clients). En général, les intrants (semences et fertilisants) sont financés selon des formes diverses (habituellement, facture avec paiement à la récolte). Dans le cas du soja, les produits phytosanitaires expliquent un peu plus de 60 % des coûts directs de production, contre plus de 50 % pour le maïs et le blé (Márgenes Agropecuarios, 2014).

3.3. Dynamique du réseau des agents de l'agriculture de contrats

Dans cette nouvelle structure productive, les entreprises agricoles comme les *contratistas* sont des « vecteurs de l'innovation ». Le faible niveau, relatif, d'exigences pour commencer l'activité multiplie le nombre de *contratistas* et, donc, la concurrence entre eux. Par ailleurs, cette structure productive redéfinit le cadre géographique de production. Maintenant, l'entreprise de production agricole (EPA), avec son rôle de coordination et sa vision du *business* voit le foncier comme un intrant de plus, qui l'amène à se délocaliser ; autrement dit, elle ne se trouve pas liée territorialement, c'est-à-dire qu'elle ne se situe pas dans un espace fixe (auquel elle appartiendrait) comme le producteur traditionnel. En général, celui qui dirige l'EPA (celui qui décide) vit dans une ville moyenne ou un bourg à partir de laquelle, duquel, il se rend sur les lieux de production qu'il exploite, ce qui implique que l'exploitation traditionnelle se délocalise et se relocalise dans d'autres espaces. Les fournisseurs de services qui, avant, étaient dans ou près de la *chacra* (exploitation) ne vivent pas non plus sur place. Les Centres de services, les silos et les entreprises de conditionnement et d'analyse des céréales et oléo-protéagineux, comme, aussi, le transport, sont localisés au plus près des exploitations mais pas *dans* les exploitations. Au fur et à mesure que l'EPA, dans sa stratégie de diminution des risques, sème et récolte dans plusieurs régions, la re-localisation de ces activités acquiert un autre sens : il y a production à un endroit et achat des intrants dans un autre endroit plus éloigné. Ainsi, il existe des nœuds d'entreprises qui accumulent et, ensuite, dépensent ou investissent ailleurs que dans les espaces de production. Finalement, ce schéma a permis d'accroître la production car il transfère le concept de modèle économique pampéen aux autres régions agricoles de l'Argentine.

Simultanément, avec la consolidation de ce nouveau schéma, alors que, au début des années 1980, des complexes modernes de transformation des grains ont été installés, ce sont les premières étapes d'un développement agro-industriel qui se dessinent. Si la localisation est similaire à celle des agro-industries existantes, ces unités récentes ont une tout autre ampleur. Elles réunissent des capacités importantes de réception des grains, de transformation (minoterie, trituration) à grande échelle, des facilités portuaires et des infrastructures/logistiques d'exportation. Plus récemment, des complexes de production de biodiesel à partir de l'industrialisation directe de l'huile brute ont été rajoutés. Ils sont situés dans les zones portuaires qui réunissent grand tirant d'eau, proximité de l'hinterland productif et de transport et d'énergie. La conurbation de Rosario (Gran Rosario), Bahía Blanca/Quequén et, dans une moindre mesure, San Pedro, ont organisé de véritables *clusters* industriels/exportateurs qui sont la manifestation en aval du nouveau modèle agricole (voir Carte 3). La valeur ajoutée correspondant à la production d'huiles et de graisses sur le littoral du Paraná, du Sud de la province de Santa Fe à Rosario, est passée de 25 % du total de la zone en 1993 à 62,9 % une décennie plus tard (Castagna *et al.*, 2011). La croissance en termes de valeur ajoutée de cette activité agro-industrielle, entre les recensements économiques de 1994 et 2004, répond à la convergence de plusieurs changements structurels : l'avancée de la culture du soja du fait des changements technico-productifs (spécialement l'adoption du soja OGM) ; la position stratégique des terminaux portuaires, couplée aux effets de la dérégulation de 1993 ; les avantages compétitifs de l'industrie huilière dus à la faible distance pour s'approvisionner en matière première et au degré élevé de technification (Báscolo *et al.*, 2009, INDEC, 1994 et 2004).

Pour résumer, le nouveau modèle et ses premiers prolongements industriels traditionnels ont eu des impacts, à leurs débuts, sur la localisation de l'activité : la désintégration verticale du processus productif a amené à une séparation entre le lieu de production, et le lieu de résidence des EPA et des *contratistas* ; les nouvelles technologies participent de l'extension des frontières cultivables, en déplaçant les autres activités ou en incorporant de nouvelles terres, et en éliminant, de plus, les frontières entre agriculture pampéenne et activités des régions voisines ; les Centres de service, en suivant la route de l'expansion du modèle, ont établi une nouvelle trame commerciale d'approvisionnement et ont, à leur tour, consolidé les *clusters* industriels liés à la trituration des oléo-protéagineux près des ports d'embarquement pour l'exportation. Une partie des revenus générés et captés ces dernières années par l'activité agricole est le fait des EPA. En tant que nœuds importants du réseau productif, elles ont dessiné des stratégies d'investissement (agricoles et industrielles) aux forts impacts territoriaux et parmi lesquelles se trouvent des stratégies de développement industriel *in situ*.

4. Les stratégies des entreprises de production agricole (EPA)

Les EPA n'ont pas de profil homogène. La différence de taille, la relation terres possédées/louées, la localisation par rapport aux ports d'exportation et le niveau de sous-traitance des travaux agricoles, débouchent sur des combinaisons diverses qui se manifestent dans l'hétérogénéité des processus de distribution ? de l'excédent agricole et de leurs stratégies associées, qui ont toutes des impacts territoriaux.

4.1. Les petites (et moyennes) entreprises de production agricole (EPA) qui possèdent leurs terres

La taille de ces entreprises, plutôt petites (parfois moyennes), détermine leur trajectoire de développement. Situées principalement dans la région centrale (pampéenne), elles sont confrontées à un problème d'accès au foncier, du fait de la saturation du marché, ce qui ne leur permet pas de s'étendre. Dès lors, pour survivre, elles doivent avancer vers l'aval, en ajoutant de valeur *via* la transformation industrielle. Elles possèdent une quantité d'hectares qui dépassent à peine l'échelle minimale de reproduction pour rentabiliser un investissement agricole avec le nouveau paquet technologique. Cette échelle minimale dépend de la qualité/productivité du sol, de l'emplacement géographique et de la distance aux ports. Enfin, étant donné la concurrence et la nécessité d'être efficaces, elles optent pour l'agrégation de valeur en se diversifiant ou en transformant les grains grâce à une unité de fabrication d'aliments pour des élevages bovin, porcin ou avicole. La localisation classique de ces unités est la ferme ou les alentours du bourg qui offre les ressources et infrastructures (gaz, électricité, transport) (Tableau 1).

Tableau 1 : Exemples d'EPA moyennes qui transforment industriellement leur production

Groupe	Activité principale	Autres activités	Chiffre d'affaires	Observations
Grupo Riccillo Employés : 145	Agriculture (5 000 ha de maïs), en partie en sous traitance	Usine de biocombustible. <i>Feed Lot</i> . Usine de méthane. Usine de fabrication d'aliments pour le bétail. Production de porcs et poulets.	S/D	Quatre entreprises familiales. Localisées dans la province de Buenos Aires.
Tierra Greda	Agriculture (terres propres et de tiers)	Stockage de céréales. Usine de fabrication d'aliments pour le bétail. Obtention génétique de volailles. Production de poulets. Usine d'industrialisation de poulets.	2011 : 75 millions de dollars	Entreprise familiale. Localisées dans la province d'Entre Ríos.
Bioetanol Río Cuarto SA (Bio 4)	Agriculture (maïs)	Usine de bioéthanol. Grains distillés (41 772,15 t/an); Usine de CO ₂ (Gasificantes)	S/D	Consortium de 25 producteurs de maïs. Usine de bioéthanol propre.

Source : élaboration des auteurs sur la base d'informations secondaires.

Les stratégies précédentes ne sont pas ouvertes aux **entreprises de taille encore plus petites**, dès lors que, malgré les terres possédées, éventuellement complétées par du fermage, elles ne possèdent pas la taille ou la connaissance minimum. Efficaces sur le plan de la production dans le cadre des modalités de l'agriculture sous contrat, elles pâtissent d'asymétries

dans la distribution de la rente au sein de la chaîne de valeur, malgré l'adoption du changement technique et l'adaptation aux nouvelles formes d'organisation de la production. Elles font face, en leur défaveur, à la concentration des fournisseurs d'intrants industriels et elles rencontrent des difficultés à s'étendre horizontalement (car le marché de la location est très compétitif). En outre, elles affrontent en aval un système de commercialisation très compétitif et concentré, en particulier sur les marchés internationaux. Les petits volumes financiers les éloignent des opérateurs les plus avantageux (fonds d'investissement, obligations négociables, etc.). Or, elles ne désirent pas pour autant adopter une structure de gestion supposant des coûts fixes élevés. Ces entreprises, bien qu'efficaces, innovatrices et ayant une bonne productivité des facteurs, flexibles et rentables (dotées d'une capacité d'accumulation), ne possèdent pas l'échelle de production suffisante pour investir dans la transformation. Dès lors, le coopérativisme apparaît comme le mode approprié pour accéder à l'industrialisation. La coopérative (et les autres formes commerciales associatives) est ainsi, pour les petits producteurs, un moyen pour atteindre l'intégration agro-industrielle en aval⁶, et pour être efficaces dans le nouveau modèle technico-productif, et ce en matière : i) d'approvisionnement en intrants (ce qui suppose, pour la coopérative, le développement de capacités propres de production de semences et de formulation/fractionnement d'herbicides et de fertilisants); ii) de commercialisation (en plus du stockage, mise à disposition d'une gamme ample d'instruments financiers modernes pour leurs associés (ventes à terme, marchés électroniques, etc.-) et iii) de transformation (trituration d'oléo-protéagineux (production d'huiles et de tourteaux/pellets), fabrication d'aliments pour animaux, production de biodiesel, abattoirs-conditionneurs, parcs d'engraissement de bovins, vinification, égrenage du coton, etc.).

Finalement, le déploiement de ces stratégies reconfigure le territoire : au niveau des « économies régionales », la transformation agro-industrielle se fait à la ferme tandis que, dans la région pampéenne, elle dynamise la vie économique des villages et des petites villes enclavées dans des zones éminemment agricoles (Tableau 2).

4.2. Les entreprises agricoles de taille moyenne et l'intégration verticale de leurs activités

Les moyennes entreprises agricoles sont situées en majorité dans la région centrale, aux confins de la région pampéenne, avec une méthode fondée sur l'actif « connaissance » et ayant besoin d'étendre la superficie exploitée afin de supporter les coûts fixes, elles mettent toutefois d'autres stratégies en pratique, mais à moindre échelle. D'un côté, elles ont adopté sur le tard le modèle de l'entreprise en réseau, mais avec une part d'actifs propres et une structure de gestion moins rigide et avec une meilleure adaptabilité aux circonstances changeantes du contexte productif. De l'autre, elles font aussi face, dans leur croissance tardive, à des superficies limitées de terres cultivables disponibles. Cependant, étant donné leur échelle, l'option de croître à l'étranger est une option peu probable, du fait des restrictions de financement. Elles veulent, par ailleurs, maintenir une structure de gestion réduite et flexible, qui ne serait pas compatible avec une expansion spatiale de leur activité. L'alternative se trouve alors

⁶ En 2007, 160 coopératives pratiquaient la transformation industrielle (activités viti-vinicole et laitière et, plus récemment, production d'aliments pour animaux) (Lattuada et al., 2011). *Agricultores Federados Argentinos*, la plus grande coopérative, tend clairement vers l'industrialisation et a une taille économique compatible avec celles des firmes privées (Fuchs et Bisang, 2012).

Tableau 2 : Exemples d'EPA qui transforment industriellement par affiliation à des coopératives

Groupe	Activité principale	Autres activités	Chiffre d'affaires	Observations
Ucal cooperativa	Minoterie et trituration. Commercialisation de coton, céréales et oléagineux.	Produits phytosanitaires. Égreneuse de coton. Transformation des grains.	S/D	Localisation dans les provinces de Santa Fe, Chaco et Formosa.
Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA)	Commercialisation de grains	Port. Fertilisants. Production de semences, produits vétérinaire et de nutrition animale. Intrants et agrochimie (glyphosate). Assurances et systèmes de santé. Commercialisation de viandes.	2012 : 10 443 millions de dollars	Regroupe 160 coopératives de premier degré. Forte présence dans l'exportation des grains. Localisées dans la zone centrale du pays.
Agricultores Federados Argentinos (AFA)	Commercialisation de grains	Stockage. Usines de trituration (pellets et huile) et d'aliments pour le bétail, élevage (<i>feed lots</i> et abattoir), huiles de table, comestibles, biodiesel, usine métallurgique	2012 : 4 573 millions de dollars	26 centres coopératives de premier degré. Autour de 33 000 membres. Localisés dans la zone centrale du pays.

Source : élaboration des auteurs sur la base d'informations secondaires.

dans la transformation des grains sur place. Ces entreprises consolident d'abord leur production agricole en louant des terres et sous-traitant les services, mais dans un rayon spatialement limité; dans une étape ultérieure (face aux difficultés à trouver de nouvelles locations et aux contraintes de commercialisation – elles ne disposent pas d'un fort pouvoir de négociation – ou au coût de transport des fèves de soja vers le port), elles ont étendu leur activité vers le premier procès industriel : la trituration. Elles installent des unités de petite dimension. Le tourteau/expeller servira de base pour des rations animales et l'huile brute pour la fabrication de biodiesel. Elles passent ainsi du grain à l'état brut à l'élevage (bovin viande, lait, porcin et volailles) ou des productions industrielles (comme les agro-combustibles) opérant, en d'autres termes, une « industrialisation du secteur agricole ».

4.3. Les grandes entreprises intégrées qui possèdent et travaillent leurs terres

Ces grandes entreprises comptent parmi leurs rangs les grandes propriétés terriennes (entreprises familiales historiques) et les nouvelles structures basées sur des investissements de type immobilier et la revalorisation d'actifs.

Au cours des dernières décennies, les grandes exploitations agricoles traditionnelles ont repositionné leur mode opératoire vers l'intensif, et se sont professionnalisées. Dans presque tous les cas, ce sont des entreprises familiales qui, grâce à des structures sociétaires diverses, en sont à la troisième ou quatrième génération. Elles se situent dans la zone sud et centre de la Province de Buenos Aires, Santa Fe et Córdoba, et possèdent très souvent des terres de grande qualité agronomiques. À l'origine, ces grandes étendues de terres étaient vouées à l'élevage extensif, avec rotation avec des productions végétales. Actuellement, avec la professionnalisation de leur gestion, l'affaire familiale a adopté une logique beaucoup plus entrepreneuriale. L'activité principale est l'agriculture moderne, avec le déplacement de l'élevage vers les zones peu aptes pour l'agriculture (inondables, conditions climatiques), plus au sud de la province de Buenos Aires, ou en transférant les troupeaux dans les provinces du nord du pays, avec une transformation forte du modèle productif.

Les nouvelles entreprises ont été créées *à partir de fonds d'investissement ou de capitaux individuels (souvent externes), leur rentabilité conjugue le résultat d'exploitation à court terme avec la capitalisation des actifs à moyen et long terme (en particulier le prix de la terre)*. Plusieurs d'entre elles se situent dans les zones « non pampéennes », sur des terres à la productivité relativement faible et sont associées à l'expansion de la frontière agricole. Elles sont partie prenante de l'introduction des modalités productives qui permettent la mise en exploitation des terres jusqu'à présent peu aptes et elles rendent nécessaire le développement de complexes productifs intégrés, afin d'ajouter de la valeur et de mieux amortir les coûts de fret jusqu'au port, problème ancien pour les « économies régionales » et leurs productions traditionnelles (Tableau 3).

Dans les deux cas, la taille des exploitations est adaptée à l'utilisation intensive et intégrée des machines agricoles et à leur amortissement dans des délais raisonnables. Elles suivent des protocoles clairs de gestion. Ce sont des établissements qui, du fait de la distance aux ports, et en réponse aux prix relatifs et/ou à la nécessité de réponse aux investisseurs, cherchent à se lancer dans la transformation de leurs récoltes, en développant l'élevage intensif et/ou la production laitière. Dans une perspective dynamique, devant amortir des quantités considérables de capital fixe, l'objectif est d'augmenter la productivité, d'où la présence de directions techniques et organisationnelles avec du personnel spécialisé.

Dans ce modèle, le coût d'opportunité des actifs fixes incorporés à la production (la terre) est central pour deux raisons :

a) son poids est croissant dans l'activité des autres EPA qui louent la terre, ce qui rend transparent le coût d'opportunité du foncier, et qui établit le prix de marché de l'usage de la terre (croissant ces dernières années) ; b) la présence de capitaux externes à l'activité qui comptabilisent, dans l'évaluation des risques d'investissement, le prix de la terre quand ils entrent dans l'activité.

Ces entreprises sont également intéressées, même si le coût du capital fixe est lourd, par la rémunération annuelle des actifs capitalisés. Dans le cas de l'élevage bovin (viande et lait) et ovin, en plus de la revalorisation du prix de la terre, il y a de fortes variations dans les prix du cheptel (reproducteurs) et du capital travail. Dans le cas de développements immobilier et productif, il s'agit de tirer parti d'investissements externes et/ou de fonds d'investissement. Au départ, il s'agit de revaloriser du foncier ;

Tableau 3 : Exemples d'EPA très grandes qui transforment industriellement leur production

Groupe	Activité principale	Autres activités	Chiffre d'affaires	Observations
CRESUD	Agriculture (en Argentine 89 000 propres et 52 000 louées). Élevage (74 000 têtes) et production laitière	Usine de fabrication d'aliments pour le bétail. <i>Feed lot</i> . Abattoir-conditionneurs. Viandes avec marque propre.	2011 : 1 664 millions de dollars au total. 406 pour agriculture et l'agro-industrie	Financé par fonds d'investissement. Localisé dans toute l'Argentine et au Brésil, Bolivie et Uruguay.
ADECOAGRO	Agriculture directement pratiquée. Élevage viande et lait.	Usine de fabrication d'aliments pour le bétail. <i>Feed lot</i> . Élevage laitier. Usine de biogaz. Usine de lait en poudre. Moulin à riz.	2011 : 560 millions de dollars (seulement Argentine)	Financé par fonds d'investissement. Localisé dans toute l'Argentine, et au Brésil et en Uruguay.
Grupo AGD	Agriculture	Huileries. Usine de raffinage des huiles, Usine de biocombustibles. <i>Feed lot</i> . Exportation de grains.	2012 : 12 346 millions de dollars	Groupes capitaux nationaux. Localisé dans la province de Córdoba et provinces voisines. Exportateur de grains, pellets et biodiesel.
Grupo Lucci 600 employés et plus de 4 500 temporaires	Agricultura (45 000 ha soja, sorgho, maïs et blé). Canne à sucre. Citrus (6 000 ha). Élevage (32 000 ha)	Huileries. Usine de jus de fruits et dérivés. Biodiesel et Glycerol. Vélage, <i>feed lot</i> et élevage de reproducteurs bovins viande.	2012 : 530 millions de dollars.	Entreprise familiale. Localisation dans les provinces de Santiago del Estero, Tucumán et Salta. Exportatrice de citrus et dérivés.
Inversora Juramento S.A	Agriculture (soja, sorgho, maïs et blé)	Vélage, industrialisation et commercialisation de viande bovine. <i>Feed lot</i> (25 000 têtes). Usine de fabrication d'aliments pour le bétail. Abattoir propre.	2012 : 212 millions de dollars.	Part d'un groupe financier national (Banco Macro). Localisé dans différentes provinces du Nord-Ouest.

Source : élaboration des auteurs sur la base d'informations secondaires.

après trois à cinq années, quand les premiers bénéfices d'exploitation apparaissent, la valeur de marché des actifs s'accroît fortement. Dans certains cas, la phase de maturité des productions agricoles traditionnelles étant atteinte, l'étape de l'agrégation de valeur (transformations agro-industrielles, association vêlage et embouche, et/ou production laitière) démarre, ce qui renforce la revalorisation financière des actifs. Tout au long du processus, sous la pression des impératifs financiers, la frontière productive s'étend et les niveaux de productivité d'actifs jusqu'à présent peu exploités croissent. Ici, l'impact territorial est évident : dans les zones où l'agriculture moderne a démarré il y a une dizaine d'années, des complexes intègrent cultures, production de viande, de lait et/ou d'agro-carburants

4.4. Les EPA qui ne possèdent pas de terres propres : expansion horizontale et multi-nationalisation

Dans cet ensemble hétérogène d'entreprises, l'activité principale consiste à coordonner la prise de décisions en ce qui concerne les travaux sous-traités de semis, d'entretien et de récolte. Elles sont demandeuses de facteurs de production dont elles assument la coordination et la gestion du risque. Ce schéma organisationnel les contraint à entrer en compétition pour louer des terres sur un marché où la connaissance (sols, climat, histoire) est aussi importante qu'asymétrique.

Certaines de ces EPA ont systématisé très tôt le modèle qui les fait entrer dans la catégorie des entreprises avec une structure organisationnelle et productive stable et de grande taille. Elles ont perfectionné leur maîtrise de certains actifs critiques : connaissance précise du marché des terres (pour louer et/ou acheter), capacité à s'articuler au marché des sous-traitants en travaux agricoles et en services, pouvoir de négociation avec les fournisseurs d'intrants (du matériel aux services de conseil) ; maîtrise des technologies modernes (semis direct, semences, fertilisants) et des instruments financiers qui leur permettent d'intégrer des fonds (souvent externes). Dans leur stratégie de développement, et en cherchant à diversifier les risques, elles s'étendent territorialement : la multi-localisation est un trait essentiel et la logistique, leur défi constant. Elles ont besoin, de manière complémentaire, des *contratistas* qui sont ainsi incités à « parcourir » les routes de l'expansion spatiale du modèle. Ces entreprises ont atteint un seuil économique et technologique qui fonde leurs avantages compétitifs en vue de leur extension, mais elles rencontrent des limites quant à la disponibilité de grandes extensions de terres potentiellement incorporables à leur modèle productif.

Comme cela s'est produit il y a plusieurs décennies avec les entreprises industrielles, la consolidation interne et l'accumulation de connaissances ont posé les bases d'un processus actif d'internationalisation, exportant la « connaissance » (Katz et Ablin, 1977). Contraintes localement par les propriétaires fonciers qui restreignent le marché de la location et par la marginalité du marché financier argentin, certaines ont investi des marchés voisins – Uruguay (Guibert *et al.*, 2011), Paraguay et Brésil – où elles se sont installées en répliquant le modèle. Un pas supplémentaire a consisté parfois à s'étendre dans des pays plus lointains (Colombie, Venezuela) et même hors du continent (Angola, Kazakhstan) (Tableau 4).

Tableau 4 : Exemples d'EPA qui s'internationalisent

Entreprises	Hectares totales (possédées ou louées)	Hectares par pays	Début des activités	Date de l'information
Grupo Andreoli	117 500	Argentine 100 000 Uruguay 15 000 Paraguay 2 500	S/D	2011
Calyx Agro Ltd	79 000	Argentine 1 646 propres et 28 062 louées Brésil 16 766 propres Paraguay 1 878 propres et 980 louées Uruguay 5 023 propres et 7 832 louées	S/D	2010
Cazenave & Asociados	220 000	Argentine, Angola, Brésil et Colombie Argentine 97 500 Angola 39 500	1978	2010
El Tejar	650 000	Tout le Mercosur : 350 000 Argentine 30 000	1992	2012
Los Grobo Agropecuaria	251 000	Argentine 90 000 Paraguay 16 000 Brésil 55 000 Uruguay 90 000	1984	2012
MSU	200 000	Argentine 160 000 Uruguay 25 000 Paraguay 10 000 Brésil 5 000	1985	2012
San Miguel S.A. (cirtons)	7 500	Argentine 5 600 Uruguay 1 600 Afrique du Sud 400	s/d	2012
Tolva Ceres	45 000	Argentine 40 000 Uruguay 5 000	1995	2012

Source : élaboration des auteurs sur la base d'informations secondaires.

La base de telles actions réside dans les aptitudes techniques, organisationnelles et financières, et aussi dans l'accessibilité à la ressource foncière. Les modes d'action en Argentine, Uruguay, Paraguay, Bolivie et une partie du Brésil tendent à être similaires ; les entreprises *leader* se reproduisent, leurs stratégies englobent plusieurs pays et perturbent les routines des fournisseurs d'intrants et l'offre de services. Cette dynamique provoque des impacts territoriaux certains, qui se déclinent maintenant à l'échelle régionale. Elle conduit à la consolidation d'un petit nombre d'entreprises de capital local qui sont devenues des *multilatinas* en s'étendant au-delà de l'espace latino-américain, s'introduisant en Afrique et dans les pays de l'ex-Union soviétique (Errea *et al.* 2011 ; Goldberg et Allison, 2003). Cette localisation d'entreprises argentines dans les pays voisins ou lointains agit comme un modèle de diffusion du modèle agricole. L'impact local se reflète dans l'ori-

gine des maisons mères de ces nouvelles « transnationales », situées dans les petites villes de l'intérieur argentin.

En synthèse, le modèle d'organisation se complexifie du fait du développement de processus industriels et affecte, dans le même temps, l'espace local. Il s'agit d'agréger de la valeur à la production agricole autant par sa transformation industrielle que par sa conversion en protéine animale. Avec l'allongement du processus, le poids relatif de la production primaire est dilué et, la valeur agrégée par hectare tend à croître (et avec elle, la productivité de chacun des facteurs utilisés) (PRECOP-INTA, 2009, 2011). Ce type d'investissements se rencontre dans le centre du pays, il reconfigure la trame productive des villages et petites villes ; les unités de transformation se situent entre l'exploitation et le village ou la ville moyenne.

Conclusion

Dans le cadre de la révolution dite biotechnologique, l'agriculture argentine expérimente une série de changements profonds dans son organisation, son fonctionnement et son articulation avec les étapes industrielles postérieures. Le quasi-triplement des volumes physiques récoltés en un peu plus de deux décennies, résulte dans une grande mesure, de l'utilisation du nouveau paquet technologique - semences génétiquement modifiées, rôle croissant des intrants, semis direct - et du nouveau schéma organisationnel - scission entre le propriétaire de la terre et l'entreprise, avec une forte externalisation des activités. Les entreprises de production agricole (EPA) ont introduit une reconfiguration territoriale, étant donné qu'il n'est pas nécessaire d'être présent dans l'espace rural pour faire de l'agriculture. Dans ce sens, l'externalisation massive des activités, qui transforme l'occupation fixe dans les exploitations agricoles, a donné du sens au flux de *contratistas* qui, durant l'année, se déplacent dans et d'un espace de production à un autre. Le coût (consommation ou investissement), inhérent à ces activités, et la main-d'œuvre, se délocalise là où l'activité de production est réalisée.

En outre, le changement de paradigme technologique n'est pas neutre spatialement : la frontière cultivable de la zone pampéenne s'est étendue de 50 % environ. Les activités agricoles ont été relocalisées - avec remplacement des productions des « économies régionales », de l'élevage et de la production laitière en faveur des cultures de la région pampéenne. Un réseau de Centre de services s'est établi dans les nouvelles zones de cultures de la Pampa. Des migrations ont eu lieu, avec abandon de l'exploitation pour aller vivre dans les villes et les villages de l'intérieur. En même temps, la trame productive s'est densifiée, avec l'installation d'activités de type industriel à l'intérieur du pays. Le dynamisme du modèle et son schéma d'approvisionnement en intrants et services, ont étendu les frontières productives vers des zones marginales, ce qui reconfigure l'espace local des cultures dites industrielles des « économies régionales ».

En aval, soit au niveau des premières étapes d'industrialisation, spécialement celle de la trituration des oléo-protéagineux, un nombre restreint d'installations réunissent le *cru-shing*, la production d'agrocarburants et les services de logistique en lien avec les exportations au niveau des corridors industriels-exportateurs de Timbués-Rosario, Pergamino-San Pedro et Bahía Blanca-Quequén, notamment.

A *posteriori*, favorisée par les prix internationaux dynamiques, l'activité dans son

ensemble génère des revenus de grande ampleur – nets d'impôts – qui soutiennent des stratégies diverses de transformation agro-industrielle et/ou de relocalisation de l'activité de la part, donc, des entreprises de production agricole au profil hétérogène. Les grandes entreprises, du fait de leur base technique et organisationnelle, travaillent à partir de la location de terres, propriétés de tiers. Elles ont très vite saturé le marché local et elles se sont agrandies, horizontalement, vers des pays tiers aux terres abondantes et aux conditions financières meilleures. D'autres profils entrepreneuriaux, de grande portée également, ont fait une incursion localement pour cultiver sur des terres vierges, suivant un modèle de *business* qui vise autant la captation des flux de bénéfices annuels que l'impact positif de la revalorisation des actifs. Quelques années après, en réponse aux coûts de transport vers les lieux de consommation ou d'exportation (ou autres débouchés), ils ont commencé à produire des rations pour l'alimentation animale (et des agro-carburants), en guise de support au développement des élevages bovin et laitier, avicole et porcin. Plusieurs complexes agro-industriels intégrés se sont consolidés, ce qui modifie la géographie économique des régions dites marginales.

Une stratégie similaire a été suivie par les entreprises de taille moyenne. Devant l'impossibilité de s'étendre horizontalement ailleurs, et étant donné leur incapacité relative à affronter la concurrence des entreprises de grande taille, elles ont dû choisir, relativement tôt, la transformation de leurs propres récoltes, conçues comme matière première pour l'emboûche et la production de poulets ou de lait de vache. Ensuite, certaines sont passées à la production d'agro-carburants. Localisées dans la région pampéenne traditionnelle, elles participent de la modification du paysage agricole, établissant des unités agro-industrielles à mi-chemin entre la petite ville et l'exploitation agricole (souvent au carrefour des routes). De manière complémentaire, dans le cas des petites entreprises, les barrières qu'implique la petite échelle de production sont dépassées par l'action des coopératives, entités qui font des incursions aussi dans les premières étapes de l'activité agro-industrielle (mais à grande échelle).

Ces phénomènes, encore en pleine évolution et non exempts de problèmes multiples, provoquent la relocalisation de l'activité productive depuis diverses perspectives et avec un effet disruptif clair par rapport au schéma précédent. Les changements dans la structure productive ont une facette territoriale évidente, qui redessine le contenu factice des catégories traditionnelles (monde rural, entreprises industrielles, monde urbain). Être de telle zone rurale, ce n'est plus seulement vivre en milieu rural, c'est aussi avoir des intérêts dans le milieu rural. L'activité agro-industrielle ne se réfère pas uniquement à des grandes usines qui transforment les grains en aliments et qui sont localisées près des centres de consommation (avec des logiques strictement industrielles). Elle désigne également les petites et moyennes installations aux mains des entreprises agricoles (et des coopératives), situées dans les faubourgs des villages et des petites villes, et vouées à transformer des grains en viandes et en lait, en aliments, en bioénergie et/ou en d'autres intrants industriels (influencés, de plus, par la logique des cycles biologiques de production).

Bibliographie

- Alchain A. A. and Demsetz H., 1972. Production, Information Costs and Economic Organization. *American Economic Review* 62 (5), 777-795
- Álvarez V., 2003. *Evolución del mercado de insumos agrícolas y su relación con las transformaciones del sector agropecuario argentino en la década de los 90*. CEPAL. <http://www.cepal.cl/argentina/noticias/paginas/7/12267/Informe337B6.pdf>
- Anlló G., Bisang R. et Campi M. (Coord.), 2013. *Claves para repensar el agro argentino*. Ed. EUDEBA, Buenos Aires.
- Barsky O. et Gelman J., 2005. *Historia del agro argentino*. Ed. Grijalbo Mondadori, Buenos Aires, 2da Edición.
- Báscolo P., Ghilardi M.F. et Secreto M.F., 2009. La recuperación industrial del Aglomerado Gran Rosario a inicios del siglo XXI. *Saberes* 1, 23-42.
- Beltrán C., 2007. *Difusión de contratos y aparición de "bigplayers" en el sector agropecuario argentino*. Algunos casos, FCE, UNL, Santa Fe.
- Bijman J., Omta S.W.F., Trienekens J.H., Wijnands J.H.M. and Wubben E.F.M. (eds.), 2006. *International Agri-Food Chains and Networks : Management and Organization*. Wageningen Academic Publishers.
- Bisang R. et Sztulwark S., 2009. Rentas económicas e inserción en cadenas globales de valor. El caso de la agro-industria argentina, pag. 179-218. In : Dabat A., Pozas M.A. y Rivera Ríos M., *Redes globales de producción, rentas económicas y estrategias de desarrollo. El papel de América Latina*, UNAM, México, 459 p.
- Boyer R. et Petit P., 1991. *Technical Change, Cumulative Causation and Growth. Technology and Productivity : The Challenge of Economic Policy*. OECD Technology and Productivity Programme, Paris.
- Campi M., 2011 *Tierra, tecnología e innovación. El desarrollo agrario pampeano en el largo plazo, 1860-2007*. Ed. Prometeo. Buenos Aires.
- Castagna A., Báscolo P. et Secreto M., 2011. *Dinámica del complejo sceitero del Sur de Santa Fé*. Decimosextas Jornadas Investigaciones, FCE-UNR, Rosario, noviembre.
- Coase R. H., 1937. The Nature of the Firm. *Economica* 16 (4), 386-405.
- Coriat B., 1995. *Pensar al revés : trabajo y organización en la empresa japonesa*, Ed. SXXI, Buenos Aires.
- Díaz A. C., 1970. *Ensayos sobre la historia económica argentina*. Amorrurtu Ed. Buenos Aires.
- Dicken P., 1998. *Global shift : transforming the world economy*. Guilford Press, New York.
- Dosi G., 1982. Technological paradigms and technological trajectories. A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy* 11 (3), 147-162.
- Errea E., Peyrou J., Secco M. et Souto G., 2011. *Transformaciones en el agro uruguayo. Nuevas instituciones y modelos de organización empresarial*. FCE-UCADAL, Montevideo.
- FAO, 2009. The State of Agricultural Commodity Markets 2009. FAO, Roma. <http://www.fao.org/docrep/012/i0854e/i0854e00.htm>
- FAO, 2011. The State of Food and Agriculture 2010-2011. FAO, Roma. <http://www.fao.org/docrep/013/i2050e/i2050e00.htm>
- Farina E. et Zylbersztajn D., 2003. *Economics of Networks and Patterns of Competition in Food and Agribusiness*. Proceedings of the 2nd Workshop Brasileiro sobre Gestão de Sistemas Agroalimentares, USP/FEARP, Ribeirão Preto, Brasil.
- Fuchs M. et Bisang R., 2012. *Agricultores Federados Argentinos - Case Study 2*. Project Sustainable Pathways for Natural Resource Industries. Reports on Alternatives. <http://nrpathways.wix.com/home>.
- Garbers R., 2009. *Contratistas de Agro-maquinaria : fortaleza el agro argentino*. VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales, Facultad de Ciencias Económicas, UBA, Buenos Aires, 11 al 13 de Noviembre.
- Gereffi G., 1996. Global Commodity Chains : new Forms of Coordination and Control among Nations and Firms in International Industries. *Competition and Change* 4 (1).
- Gereffi G., Humphrey J. et Sturgeon T., 2005. The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy* 12 (1)

- Giberti H., 1964. *El desarrollo agrario argentino*, Ed. Eudeba, Buenos Aires.
- Giuliani E., Petrobelli C. et Rabelotti R., 2005. Upgrading in Global Value Chains : Lessons from Latin American Clusters. *World Development* 33 (4), 549-573.
- Guibert M., Sili M., Arbeletche P., Piñeiro D. et Grosso S., 2011. Les nouvelles formes d'agricultures entrepreneuriales en Argentine et en Uruguay. *Économies et Sociétés* 45 (10), 1813-1831.
- Goldberg R. et Allison K., 2003. Global Farmer and the Future of Soybean Production. HBR, Case (field), Harvard. http://hbr.org/product/a/an/904402-PDF-ENG?cm_sp=doi_-_case_-_904402-PDF-ENG&referral=00103
- Henderson J., Dicken P., Hess M., Coe N. et Wai-Chung Yeung H., 2002. Global Production Networks and the Analysis of Economic Development. *Review of International Political Economy* 9 (3), 436-464.
- Humphrey J. et Memedovic O., 2006. *Global Value Chains in the Agrifood Sector*. Working Paper, Viena, UNIDO.
- IFPRI, 2007. *The World Food Situation : new Driving Forces and Required Actions*. IFPRI's Biannual Overview of the World Food Situation, presentado al CGIAR Annual General Meeting, Beijing, December. <http://www.ifpri.org/sites/default/files/pubs/pubs/fpr/pr18.pdf>
- INDEC, 1980. *Censo Nacional Agropecuario 1969*, Buenos Aires, INDEC.
- INDEC, 1988. *Censo Nacional Agropecuario 1988. Resultados generales*, Buenos Aires, INDEC.
- INDEC, 1994. *Censo Nacional Económico*. Buenos Aires, INDEC.
- INDEC, 2004. *Censo Nacional Económico*. Buenos Aires, INDEC, http://www.indec.gov.ar/economico2005/inc_presenta.asp
- INDEC, 2002. *Censo Nacional Agropecuario 2002. Resultados definitivos*. www.indec.gov.ar
- Kaplinsky R., 2000. Globalization and unequalization : what can be learned from value chain analysis. *The Journal of Development Studies* 37 (2), 117-146.
- Katz J. et Ablin E., 1977. Tecnología y exportaciones industriales. *Desarrollo Económico* (17) 65, 115-148.
- Lattuada M., Nogueira M., Renold M. et Urcola M., 2011. *Cooperativismo y capital social en la agricultura argentina a comienzos del siglo XXI*. MINAGRI-UCAR-PROSAP, Buenos Aires.
- Lódola A., 2008. Contratistas, cambios tecnológicos y organizacionales en el agro argentino. *Serie Documento de Proyectos* 24, CEPAL, Buenos Aires. <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/32431/DocW24.pdf>
- Lódola A., Angeletti K. et Fossati R., 2005. Maquinaria agrícola, estructura agraria y demandantes. *Cuadernos de Economía* 72, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.
- Margenes Agropecuarios*, varios números. 2014.
- Muchnik J., Requier-Desjardins D., Sautier D. et Touzard J.M., 2007. Les Systèmes agroalimentaires localisés. *Économies et Sociétés, Série AG* (29), 1465-1484.
- Murphy, G. (2010). El clima y el crecimiento de la producción agrícola In L. Reca, D. Lema et C. Flood (ed.), *El Crecimiento de la Agricultura Argentina. Medio siglo de logros y desafíos*, FAUBA, Buenos Aires.
- PRECOP-INTA, 2009. Argentina. Hacia la industrialización del campo. *Actualización técnica* 49, <http://www.cosechaypostcosecha.org/data/cds/cds.asp>, julio
- PRECOP-INTA, 2011. *Evolución del sistema productivo agropecuario argentino. Mayor valor agregado en origen*. INTA. [http://inta.gov.ar/documentos/evolucion-del-sistema-productivo-agropecuario-argentino1/at_multi_download/file/Evolucion %20sistema %20prod %20agrop %20argentino.pdf](http://inta.gov.ar/documentos/evolucion-del-sistema-productivo-agropecuario-argentino1/at_multi_download/file/Evolucion%20sistema%20prod%20agrop%20argentino.pdf)
- Rearte D., 2007. *Situación de la ganadería argentina en el contexto mundial*. Programa Nacional de Carnes. Buenos Aires. <http://www.inta.gov.ar/balcarce/info/indices/tematica/ganad/bovi/carne.htm>
- Reca L., 2006. Aspectos del desarrollo agropecuario argentino, 1875-2005. *Anales de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria*, Tomo XL
- Reca L., 2010. Una agricultura renovada : la producción de cereales y oleaginosas. In Reca L., Lema D. et Flood C. *El crecimiento de la agricultura argentina. Medio siglo de logros y desafíos*. Ed. FAUBA, Buenos Aires.
- Regúnaga M., 2009. *The soybean chain in Argentina*. World Bank Washington DC, http://siteresources.worldbank.org/EXTLACOFFICEOFCE/Resources/870892-1257543160345/Regunaga_2009.pdf

- SIIA, 2015. Sistema Integrado de Información Agropecuaria, basado en datos del MAGPyA (MINAGRI).
<http://www.siiia.gov.ar/index.php/series-por-tema/agricultura>
- Temple L., Lancon F., Montaigne E. et Soufflet J., 2009. Introduction to the concepts and methods of agricultural and agroindustrial commodity chain analysis. *Économies et sociétés* 31.
- Tirole J., 1988. *The Theory of Industrial Organization*. MIT, Cambridge.
- Trigo E., 2011. *Quince años de cultivos genéticamente modificados en la agricultura argentina*. ARGENBIO. Noviembre.
- Tort M.I., Bearzotti S. et Neiman G., 1991. Trabajo y producción en las explotaciones familiares In Barsky O. (ed.), 1991. *El desarrollo agropecuario pampeano*, GEL, Buenos Aires, 565-606.
- Univ. Austral-CEAG, 2009. Encuesta sobre las necesidades del productor agropecuario argentino.
<http://www.austral.edu.ar/fce-ceag/primera-edicion-de-la-encuesta-ano-2009/>
- Univ. Austral-CEAG, 2013. Encuesta sobre las necesidades del productor agropecuario argentino.
<http://www.austral.edu.ar/cienciasempresariales-ceag/2013/10/31/encuesta-sobre-necesidades-del-productor-argentino/>
- Vorley B., 2003. *Food Inc. : Corporate Concentration from Farm To Consumer*. UK Food Group : 89.
www.ukfg.org.uk/docs/UKFG-Foodinc-Nov03.pdf
- Williamson O., 1979. Transaction-Cost Economics : the Governance of Contractual Relations. *Journal of Law and Economics* 22 (2), 233-261.