

# La « course aux terres » : théorie et déterminants empiriques des acquisitions transfrontalières de terres agricoles

Rabah Arezki\*, Klaus Deininger\*\* et Harris Selod\*\*\*

---

Depuis la flambée des prix agricoles de 2007-2008, les médias se sont fait l'écho d'une « course aux terres » à l'échelle planétaire selon laquelle des pays importateurs de denrées alimentaires chercheraient à sécuriser leurs approvisionnements en acquérant de larges quantités de terres cultivables dans des pays en développement. Au-delà des comportements spéculatifs répondant à la fluctuation des prix mondiaux, les analystes voient dans ce phénomène une réponse à la pression démographique et à l'anticipation d'une hausse de la demande mondiale de produits agricoles amplifiée par l'évolution des revenus et modes de vie. Les enjeux pour le développement sont majeurs. Opportunité de développement d'un secteur agricole d'exportation ? Ou bien risque de pillage des terres au détriment des utilisateurs actuels, détruisant la petite agriculture familiale et exacerbant les risques environnementaux ?

Ce travail s'inscrit en amont de la problématique en cherchant à identifier les déterminants des investissements transnationaux qui s'accompagnent d'acquisitions de terres à grande échelle. En l'absence de base de données internationale et compte tenu de la difficulté de consolider les informations nationales, notre étude se base sur des informations publiées dans la presse internationale et la construction d'indicateurs adéquats de potentiel agro-écologique et de gouvernance foncière. L'estimation de modèles gravitaires utilisant ces variables montrerait une spécificité des investissements agricoles fonciers contrastant avec la littérature sur les investissements en général : alors que le rôle central du potentiel agro-écologique comme facteur d'attraction serait confirmé, les variables usuelles de gouvernance n'auraient aucun effet. Paradoxalement, les pays où les populations ne jouissent que d'une faible sécurité foncière apparaîtraient même comme les plus attractifs, ce qui irait dans le sens des inquiétudes relayées par la presse et les organisations non gouvernementales.

---

\* Fonds monétaire international

\*\* Banque mondiale

\*\*\* Banque mondiale, Paris School of Economics-INRA, et CREST

Les auteurs de cet article sont reconnaissants à Charlotte Coutand et Caroline Silverman pour leurs contributions respectives au codage de données, à Daniel Monchuk, Siobhan Murray, ainsi que Gunther Fischer et Mahendra Shah pour leur contribution à la construction d'indicateurs de terres disponibles, à Jean-François Eudeline pour la construction d'un indicateur synthétique de sécurité foncière, et remercient Thierry Mayer et Jacques Ould Aoudia pour leurs indications et suggestions relatives aux données de gouvernance, ainsi que deux relecteurs anonymes qui ont permis d'améliorer l'article. Les opinions exprimées dans cet article sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international, de leurs conseils d'administration, ni des pays membres.

Dans une série d'articles publiés à la mi-novembre 2008 (Blas, 2008 ; Jung-a *et al.*, 2008), le *Financial Times* annonçait la cession à titre gratuit de 1 300 000 hectares de terres à l'entreprise sud-coréenne Daewoo par le gouvernement malgache (1). L'immensité du projet et le peu de transparence autour de sa négociation ont immédiatement fait l'effet d'un coup de semonce à l'origine d'une campagne médiatique planétaire dénonçant la cession à bon marché des terres d'un pays en développement à une entreprise étrangère. Les détracteurs du projet soulignaient le caractère déjà occupé de la terre, la destruction d'une petite agriculture familiale intensive en main d'œuvre, et le paradoxe de vouloir développer une culture pour l'exportation dans un pays où le Programme alimentaire mondial nourrit 600 000 personnes. L'onde de choc créée par cette affaire a contribué à la déstabilisation du pouvoir en place à Madagascar et aurait facilité le renversement du gouvernement en mars 2009 (Teyssier *et al.*, 2010). Le cas de Madagascar a également attiré l'attention de nombreux observateurs sur le phénomène d'acquisition de terres à grande échelle dans les pays en développement. La presse s'est alors fait l'écho de nombreux projets agricoles transnationaux en Afrique, Amérique Latine, Asie ou Europe Centrale. Le dernier semestre 2008 et le premier semestre 2009 ont ainsi vu une explosion des articles de journaux sur ce thème, souvent présenté comme un accaparement des terres (*land grab*) ou une course aux terres (*scramble for land*) de la part des pays riches. Des comparaisons ont été faites avec la résurgence des économies de plantation, le président de la FAO évoquant même le risque de création d'un système « néocolonial » pour l'approvisionnement en matières premières agricoles des pays investisseurs (Diouf, 2008).

L'objectif principal de cet article est d'éclairer le phénomène des achats transfrontaliers de terres en cherchant à en décrire les déterminants possibles à la lumière des théories sur les flux d'investissements internationaux. Ce faisant, l'article apporte quelques éléments de réponse aux interrogations et débats mis en avant depuis 2008.

Une première interrogation concerne les motivations derrière ces investissements. En théorie, une diversité d'explications est possible. La première renvoie à une réaction directe à la flambée des prix alimentaires de 2007-2008 de la part des pays dont la dépendance alimentaire est forte et qui cherchent à sécuriser leur approvisionnement alimentaire en acquérant des ter-

res agricoles dans les pays où elles sont abondantes (2). C'est sans doute le cas des pays du Golfe dont les prospections en Afrique, notamment au Soudan, ont été abondamment relatées dans la presse (3). Une deuxième explication est le *boom* des projets d'agro-carburants qui rendent attractif l'investissement dans de grandes plantations de palmiers à huile par exemple. En troisième lieu, des investisseurs peuvent vouloir chercher à acquérir des forêts dans des pays du Sud en anticipant des paiements pour la séquestration de carbone selon le mécanisme REDD qui se met progressivement en place (4). Enfin, dans le contexte récent de crise financière, il n'est pas à exclure que des investisseurs disposant de liquidité aient vu dans les acquisitions massives de terres un des rares secteurs profitables pour leurs placements (5).

Une seconde interrogation concerne l'impact de ces projets, en termes de risques et d'opportunités. Sur le plan des opportunités, on peut noter un accès amélioré au capital, des transferts de technologies et de capital humain, la génération d'emploi, et des hausses de productivité dans l'agriculture. Il existe néanmoins des risques importants associés à ces projets, notamment si les droits fonciers ne sont pas bien définis, si la gouvernance est faible, ou si les populations locales ne sont pas consultées ni impliquées dans ces investissements. Ces risques incluent des dépossessions de terres et des déplacements de population, une aggravation de la corruption, un affaiblissement de la sécurité alimentaire locale, des dégâts environnementaux dans la zone d'implantation de ces projets (et même en dehors, par exemple avec le déplacement des populations et de leurs activités), la dégradation des moyens de subsistance de la population

1. Après avoir nié tout projet, le gouvernement malgache a reconnu un accord de « prospection préliminaire » portant sur un contrat de 99 ans pour produire 500 000 tonnes d'huile de palme dans l'Est du pays et 400 000 tonnes de maïs dans l'Ouest, la gratuité de la cession étant une contrepartie d'un investissement prévu de 6 milliards de dollars sur 25 ans (Teyssier *et al.*, 2010).

2. Ces investissements soulèvent la question de l'inefficacité des instruments financiers de couverture sur les prix des produits agricoles. La maturité limitée des instruments de couverture pour ces produits contribue sans doute aux investissements fonciers qui, eux, portent sur le long terme.

3. Ceci peut traduire une anticipation durable de prix agricoles élevés ou bien une anticipation d'une volatilité persistante pouvant créer de façon récurrente des problèmes d'approvisionnement.

4. Le mécanisme REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Degradation) est un système international selon lequel les pays ayant des projets de réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts recevront des paiements. Ce mécanisme n'est pas encore opérationnel (voir Karsenty, 2009 pour plus de détails).

5. Ces questions ne sont que survolées dans le présent article. Pour une analyse détaillée à partir d'inventaires de projets dans 14 pays, voir le rapport de la Banque mondiale (Deininger *et al.*, 2011).

locale, une polarisation sociale, voire une instabilité politique comme en témoigne le cas de Madagascar.

Enfin, une troisième interrogation concerne le modèle d'agriculture que ces investissements à grande échelle sous-tendent et leur adéquation aux contextes des pays en développement. Un débat actuel oppose ainsi les partisans d'une agriculture commerciale pratiquée sur de larges surfaces tirant profit de rendements d'échelle croissants (Collier, 2008) aux défenseurs, au moins dans certains contextes, notamment africains, d'une agriculture de petits producteurs pouvant être productive et jouer un rôle dans le processus de croissance (Byerlee et de Janvry, 2009).

Dans un contexte d'expansion démographique mondiale sous-tendant une demande forte pour la production alimentaire et énergétique, de ressources agricoles limitées, et de prix agricoles volatils, il est à anticiper que la pression sur les terres agricoles restera un sujet d'actualité pour de nombreuses années (von Braun et Meizen-Dick, 2009 ; Songwe et Deininger, 2009 ; Cotula *et al.*, 2009 ; Suleman et Na'iya, 2009, Centre d'analyse stratégique, 2010 ; Deininger *et al.*, 2011). Cependant, du fait de l'absence de données adéquates dans les systèmes statistiques nationaux et de l'attitude des États refusant de rendre publiques les informations pertinentes dont ils ont connaissance, il n'existe pas d'étude macroéconomique caractérisant le phénomène des acquisitions de terres à l'échelle planétaire. Notre travail tente de contourner ce problème en utilisant les informations extraites d'innombrables coupures de presse parues dans le monde depuis la fin 2008 et mises en ligne par l'organisation non gouvernementale GRAIN au fur et à mesure de leur parution. Travaillant à partir des informations relatées dans la presse entre octobre 2008 et août 2009, nous avons pu créer une base de données de projets que nous utilisons pour essayer de documenter le phénomène d'acquisition de terres à grande échelle, d'en dégager les grandes tendances, et de mettre en évidence les contextes physiques, économiques et institutionnels dans lesquels ces projets surviennent. Un biais potentiel de sélection n'est pas à exclure *a priori* dans le sens où la presse pourrait avoir tendance à ne rendre compte que des projets controversés. Nous pensons néanmoins que ce biais, s'il existe, ne peut-être que faible du fait du caractère intense de la veille réalisée à l'échelle mondiale et de la tendance des observateurs à souligner les risques inhérents de tous les projets de grande taille.

### **Investissements transnationaux : quelques réflexions historiques, théoriques et empiriques**

Les acquisitions de terres à des fins de production agricole sont une forme particulière d'investissement dans des pays en développement où la terre est censée être abondante et bon marché, et le climat propice.

Sur le plan historique, le phénomène n'est pas nouveau. Des investissements nord-américains à très grande échelle ont été réalisés en Amérique centrale dès la fin du dix-neuvième siècle et se sont poursuivis tout au long de la première moitié du vingtième siècle. Dès 1884, le Costa Rica cédait ainsi 800 000 hectares de terrains à un investisseur américain par ailleurs concessionnaire du chemin de fer reliant la capitale San José au port de Limón. Le modèle économique ainsi créé, qui alliait infrastructures de transport et production agricole à faible coût, permit le développement de cultures exportées massivement vers le marché nord-américain et européen. Avec l'acquisition de vastes étendues de terres dans la région, l'entreprise se transforma très vite en une multinationale - la *United Fruit Company* - qui disposait d'un quasi-monopole de l'importation des bananes aux États-Unis et devint dès 1930 le plus grand employeur d'Amérique centrale. Du point de vue économique, des critiques ont souligné l'émergence d'un secteur quasi-monopolistique induisant une hyper concentration des terres au détriment des paysans locaux, le pouvoir monopsonistique de l'entreprise sur le marché du travail, et le faible partage de la rente avec les populations locales (Brockett, 1998). L'ingérence d'une multinationale dans les affaires des États de la région et l'instabilité politique qui en résultait ont également été la source de critiques virulentes (6). Plus récemment, faisant suite à la libéralisation des marchés et du commerce dans les années 1980, d'autres types d'investissements de grande ampleur ont abouti à la mise en exploitation de larges étendues de terres en Amérique latine, notamment au Brésil et en Argentine. Parfois de grands succès économiques et technologiques, ces investissements pour la culture du soja, la culture de la canne à sucre, l'élevage bovin ou bien le développement de plantations forestières, ont néanmoins eu des impacts plus mitigés sur les plans sociaux et environnementaux, en particulier du fait de la mécanisation et de la déforestation (voir Deininger *et al.*, 2011 pour plus de détails).

6. Cette instabilité politique est exemplifiée par le coup d'état de 1954 au Guatemala répondant à la tentative du président Arbenz de nationaliser la *United Fruit Company* (Chapman, 2007).

Malgré l'importance historique de ces cessions de terres à grande échelle, il existe cependant peu d'éclairages théoriques ou empiriques. La littérature existante sur les investissements agricoles et fonciers dans les pays en développement est plutôt microéconomique et axée sur les comportements locaux des petits agriculteurs. Elle met l'accent sur la sécurité foncière, la clarté des droits de propriété et l'accès au crédit comme conditions nécessaires à l'investissement agricole (voir Deininger et Feder, 2001 ; Deininger, 2003). Quant à la littérature macroéconomique, elle reste silencieuse sur les acquisitions transnationales de terre et il n'existe pas, à notre connaissance, de travaux spécifiques sur la question. La littérature macroéconomique sur les flux d'investissements étrangers dans les pays en développement comporte néanmoins des enseignements utiles pour notre étude.

Le phénomène marquant est qu'avec la libéralisation des marchés de capitaux, les flux de capitaux en direction des pays en développement se sont effectivement accrus lors des décennies passées (Prasad *et al.*, 2007). Cependant, malgré l'accroissement récent, ces flux sont restés à un niveau faible en comparaison du niveau prédit par la théorie néoclassique, un constat que les économistes désignent sous le nom de paradoxe de Lucas (7). De plus, les flux de capitaux ne sont pas distribués uniformément entre pays en développement, ce que documentent Prasad *et al.* (2007). Les pays attirant de faibles volumes de capitaux sont souvent ceux dans lesquels l'autorité de la loi (*rule of law*) est la plus faible et dont les marchés financiers domestiques sont sous-développés. Lucas (1990) souligne d'ailleurs le rôle du risque politique dans l'explication du manque d'investissement des pays où le capital est abondant en direction de ceux où il est plus rare. Plus récemment, Shleifer et

Wolfenzon (2002) ont modélisé la façon dont les « coûts d'agence » résultant d'une mauvaise gouvernance des entreprises et de mécanismes inefficaces de mise en œuvre de la loi peuvent entraver les flux de capitaux étrangers envers les pays à faible niveau de capital.

Sur le plan empirique, la littérature portant sur les déterminants des flux de capitaux distingue les facteurs « *pull* » (propres au pays de destination de l'investissement) et les facteurs « *push* » (propres au pays d'origine) pour expliquer à la fois l'ampleur et la distribution des flux de capitaux entre pays (Calvo *et al.*, 1996) (8). À l'aide de données pays unilatérales, Alfaro *et al.* (2008) montrent le rôle important que jouent les facteurs institutionnels dans l'explication des flux de capitaux en direction des pays en développement et des économies émergentes. Ce rôle est également avéré dans des spécifications bilatérales des flux entre pays investisseurs et pays hôtes (Habib et Zurawicky, 2002 ; Benassy-Quéré *et al.*, 2007).

Les flux de capitaux sont de différents types et parmi les différentes formes que peuvent prendre les flux de capitaux, les IDE (investissements directs à l'étranger, cf. encadré 1) sont souvent perçus comme les plus « sains », ce que confirme un certain nombre de résultats d'articles de recherche. Borensztein *et al.* (1998), par exem-

7. Le paradoxe de Lucas est le constat que les investissements vers les pays en développement sont faibles malgré le niveau faible du capital par tête dans ces pays, et donc malgré la forte productivité marginale du capital.

8. Empiriquement, les facteurs push et pull sont tous deux pertinents pour expliquer l'augmentation récente des flux de capitaux en direction des pays en développement sur les dernières décennies. Les facteurs push (par exemple le cycle des affaires dans les pays du G7) expliquent l'ampleur des flux de capitaux. Les facteurs pull (par exemple la performance économique) contribuent à l'explication de la répartition de ces flux entre pays en développement.

#### Encadré 1

### LES IDE (INVESTISSEMENTS DIRECTS À L'ÉTRANGER)

D'après l'OCDE, « L'IDE est une activité par laquelle un investisseur résidant dans un pays obtient un intérêt durable et une influence significative dans la gestion d'une entité résidant dans un autre pays. Cette opération peut consister à créer une entreprise entièrement nouvelle (investissement de création) ou, plus généralement, à modifier le statut de propriété des entreprises existantes (par le biais de fusions et d'acquisitions). Sont également définis comme des investissements directs à l'étranger d'autres types de transactions financières entre des entreprises apparentées, notamment le réinvestissement des bénéfices de l'entreprise ayant obtenu l'IDE, ou d'autres transferts en capital ». Les IDE impliquent une prise de contrôle de la part

de la firme étrangère (le seuil minimal considéré par le FMI est de 10 % des droits de vote au conseil d'administration).

Pour un rapport récent sur les IDE dans l'agriculture, voir le rapport récent de la CNUCED sur les investissements dans le monde (UNCTAD, 2009) qui, dans un contexte de crise, note le déclin des investissements dans les pays développés et la forte croissance des investissements dans les pays en développement (qui bénéficient de 43 % des flux d'IDE). Le rapport note également les difficultés des fonds d'investissements en manque de liquidité, et dans une moindre mesure des fonds souverains.

ple, trouvent un effet significatif des IDE sur la croissance du PIB à partir de régressions pour 69 pays en développement. Leurs résultats suggèrent de plus que les IDE ont un impact sur la croissance par le biais d'investissements accrus et de transferts de technologie et de compétences managériales. Hausmann *et al.* (2000) proposent cependant une vision plus nuancée des vertus des IDE. S'ils confirment que les flux de capitaux tendent à s'orienter vers les pays les plus sûrs et dont les institutions et les marchés financiers fonctionnent le mieux, ils montrent que la part des IDE dans les flux de capitaux attirés n'est pas forcément une indication de « bonne santé » de l'économie. Au contraire, bien que les pays les plus risqués, les moins développés financièrement, et dont les institutions sont les plus faibles sont effectivement moins attractifs pour les capitaux, la proportion des IDE parmi les capitaux qu'ils attirent y est plus importante. Cela suggère que lorsque la gouvernance est faible, les formes privilégiées par les investisseurs sont celles où ils peuvent exercer un contrôle accru.

Une grande partie de la littérature s'intéresse aux déterminants bilatéraux des IDE. La pertinence empirique de ces déterminants bilatéraux est évaluée à l'aide de modèles gravitaires

appliqués aux flux d'investissements entre deux pays expliqués par la distance physique qui les sépare et un ensemble d'autres variables (9).

Au regard de ces considérations, on peut se demander si les investissements impliquant des acquisitions de terres à grande échelle en vue d'une production agricole sont guidés par les mêmes déterminants que les flux de capitaux et les IDE. Dans le cadre de cet article, nous cherchons à vérifier que les déterminants théoriques des acquisitions de terres incluent les facteurs précédemment mentionnés auxquels on peut ajouter des facteurs plus spécifiques, qu'ils soient économiques, physiques ou institutionnels. Parmi les facteurs économiques, la dépendance alimentaire et la pression démographique dans le pays investisseur ainsi que les opportunités de profit pour les projets agricoles dans le pays hôte devraient *a priori* jouer un rôle. Pour les facteurs physiques, il est attendu que la disponibilité de terres cultivables dans les pays de destination de ces investissements et la qualité de ces terres devrait être pertinents

9. Des fondements théoriques récents justifient cette approche au départ purement empirique (cf. Markusen et Venables, 1998 et 2000).

## Encadré 2

### LA MESURE DES TERRES CULTIVABLES « DISPONIBLES »

Mesurer la quantité de terres disponibles pour l'agriculture est problématique pour des raisons à la fois conceptuelles et techniques, diverses tentatives antérieures ayant conduit à des résultats discutables (voir Young, 2001, pour des exemples d'incohérence).

Sur le plan conceptuel, différentes mesures sont possibles selon que l'on s'intéresse seulement aux terres convenant à l'agriculture (c'est-à-dire « cultivables ») et qui sont non-encore utilisées par l'agriculture, ou que l'on croise cette définition avec d'autres critères pour exclure les zones protégées, les forêts, et les zones dépassant un seuil de population donnée (afin de ne considérer comme « disponibles » que les terres faiblement occupées ou inoccupées).

Sur le plan technique, il est nécessaire d'effectuer des choix quant à la définition et la mesure des terres potentiellement cultivables et des terres « utilisées » par l'agriculture (cf. Fisher *et al.*, 2002 ; Bruisma, 2009), et de disposer de données géo-référencées comparables pour chacun des critères considérés. Une mesure correcte implique un travail de construction de l'indicateur à partir d'un Système d'Information Géographique combinant différentes bases de données géo-référencées (cf. Roudart, 2010, pour une présentation de telles bases).

Pour la présente étude, nous utilisons une mesure des terres cultivables au regard du potentiel agro-clim

matique pour les cultures pluviales (Sources : FAO et IIASA). Nous négligeons la mesure des terres irrigables car elles sont en faible quantité à l'échelle de la planète et ne débordent en général que marginalement des terres disponibles pour l'agriculture pluviale. De même nous ne cherchons pas à caractériser directement la disponibilité en eau qui est déjà mesurée indirectement par la qualité du sol (les terres arides étant plus difficilement cultivables). Notre mesure des terres cultivables hors forêt et zones protégées est construite à partir de différentes bases, notamment *Global Land Cover 2000* (<http://www-gem.jrc.it/glc2000>), *PAGE Global Agricultural Extent* (<http://www.ifpri.org/dataset/pilot-analysis-global-ecosystems-page>), *Global Forest Resources Assessment 2000* (<http://www.fao.org/forestry/32203/en>) et *World Database on Protected Areas 2009* (<http://www.wdpa.org/Download.aspx>). La mesure des terres cultivables hors forêt et zones protégées et dans des zones peu denses (c'est-à-dire avec moins de 25 habitants au km<sup>2</sup> ou 0,25 habitant par hectare) utilise *LandScan 2003 Global Population* (<http://www.ornl.gov/landscan/>). Au regard de cette dernière construction, les terres « disponibles » s'étendent sur un peu plus de 445 millions d'hectares à l'échelle de la planète, dont 201 millions d'hectares en Afrique sub-saharienne et 123 millions d'hectares en Amérique Latine et dans les Caraïbes (voir Deininger *et al.*, 2011, pour plus de détails).

(cf. encadré 2). Les infrastructures de transport devraient aussi jouer un rôle dans la mesure où elles affectent les coûts d'exportation de la production ou d'accès au marché local. Sur le plan institutionnel, outre les variables de proximité culturelle et géopolitique (langue, ancienne relation coloniale), il est anticipé que les questions de gouvernance et notamment de gouvernance foncière pourraient jouer un rôle (voir encadré 3 concernant les mesures de la gouvernance).

### Les acquisitions de terre : statistiques descriptives et faits stylisés

La « course aux terres », ou tout au moins sa mention dans la presse, a commencé dans la foulée de la hausse des prix agricoles de 2007-08 (cf. graphique I). En fin de période, alors que les prix étaient redescendus, la couverture de ces projets par la presse internationale s'est maintenue à un niveau élevé.

Les informations codées dans notre base de données concernent les caractéristiques des

464 projets ou intentions de projets identifiés sur la période (cf. encadré 4). L'information sur la superficie est connue pour 203 d'entre eux et représente un total de 56,6 millions d'hectares (ha). Bien que les projets ciblent 81 pays, 48 % des projets couvrant les deux tiers de la superficie totale (39,7 millions d'ha) concernent l'Afrique subsaharienne, suivie par l'Asie de l'Est et du Sud (8,3 million d'ha), l'Europe et l'Asie centrale (4,3 millions d'ha) et l'Amérique latine et les Caraïbes (3,2 million d'ha) (cf. graphique II).

La taille médiane des projets de 40 000 ha révèle l'ampleur des ambitions des investisseurs. En fait, un quart des projets porte même sur une surface supérieure à 200 000 ha tandis que seulement un autre quart des projets sont inférieurs à 10 000 ha. Pour les 405 projets pour lesquels le type d'activité est renseigné (cf. encadré 4), 37 % portent sur une production vivrière, 21 % sur une culture industrielle ou de rente, et 21 % sur des agro-carburants, le reste étant distribué entre élevages, parcs et plantations forestières (cf. graphique II).

#### Encadré 3

#### LA MESURE DE LA GOUVERNANCE

Depuis plusieurs années, une attention particulière est portée sur le rôle de la gouvernance comme catalyseur du développement économique. Pour mesurer la qualité des institutions des pays, il existe aujourd'hui une grande variété d'indicateurs portant chacun sur des aspects spécifiques de la gouvernance.

Dans le cadre de cette étude, nous utilisons des indicateurs empruntés à trois bases de données différentes.

Nous utilisons la base de données *Doing Business* publiée par la Société Financière Internationale (IFC, Groupe Banque mondiale) qui propose depuis 2004 un classement des pays selon diverses caractéristiques de leur système juridique et de régulation pouvant avoir une influence sur le climat des affaires. Le postulat de départ est que les réglementations excessives et les lenteurs administratives dissuadent les investissements et favorisent la corruption sans garantir une meilleure qualité des biens publics ou privés. La pertinence de ces mesures a néanmoins été contestée dans des contextes institutionnels qui diffèrent du modèle anglo-saxon (Fauvarque-Cosson et Kerhuel, 2009). Dans le cadre de ce travail, nous utilisons un indice de « Faible Protection des Investisseurs » (construit à partir de la moyenne pondérée d'indices mesurant la transparence des transactions, la responsabilité des dirigeants des entreprises, et le pouvoir des actionnaires à poursuivre administrateurs et directeurs en cas de faute). Une valeur faible de cet indice reflète des situations où les investisseurs sont protégés.

Nous utilisons également la base *Worldwide Governance Indicators* (cf. Kaufmann *et al.*, 2006) publiée par la Banque Mondiale depuis 1996 et qui comprend, entre autres, des indicateurs sur la qualité des politiques et réglementations (*regulatory quality*), l'autorité de la loi (*rule of law*), le contrôle de la corruption (*control of corruption*), la stabilité politique (*political stability and absence of violence*) et la participation citoyenne et la liberté d'expression (*voice and accountability*). Ces variables reflètent le classement décroissant des pays exprimé en centiles de la distribution sur l'ensemble des pays. Une valeur faible caractérise donc un pays où la gouvernance est mauvaise.

Enfin, nous faisons aussi usage de la base de données *Profils Institutionnels* de l'Agence Française de Développement, initiée en 2001, et dont la troisième édition a été publiée fin 2009. L'originalité de cette base de données est de comporter depuis 2009 une batterie d'indicateurs de gouvernance foncière portant notamment sur la reconnaissance des droits fonciers des populations rurales, la reconnaissance par l'État de la diversité des droits, la rareté des conflits liés aux questions foncières, l'existence de politiques foncières, ou la sécurité conférée par les droits fonciers. Plutôt que d'utiliser l'une ou l'autre de ces mesures dans nos régressions, nous préférons utiliser un indicateur synthétique de gouvernance foncière construit comme la première composante d'une analyse en composantes principales (ACP) réalisée à partir des variables foncières de la base et qui s'interprète comme un indice de sécurité foncière. Une valeur faible caractérise les pays où il existe une insécurité foncière pour les populations.

En contraste avec l'ampleur des intentions d'acquisition, la plupart des projets mentionnés ne disposent pas encore de terres ou n'ont pas réussi à utiliser les terres acquises comme ils le souhaitent. En fait, presque 30 % des projets sont à un stade exploratoire ou sont l'expression d'un intérêt non encore matérialisé ; 18 % ont obtenu un agrément mais n'ont pas encore débuté ; plus de 30 % sont à un niveau initial de développement ; et seulement 22 % ont véritablement commencé leur activité de production agricole, souvent à une échelle plus faible qu'envisagé initialement (cf. graphique III).

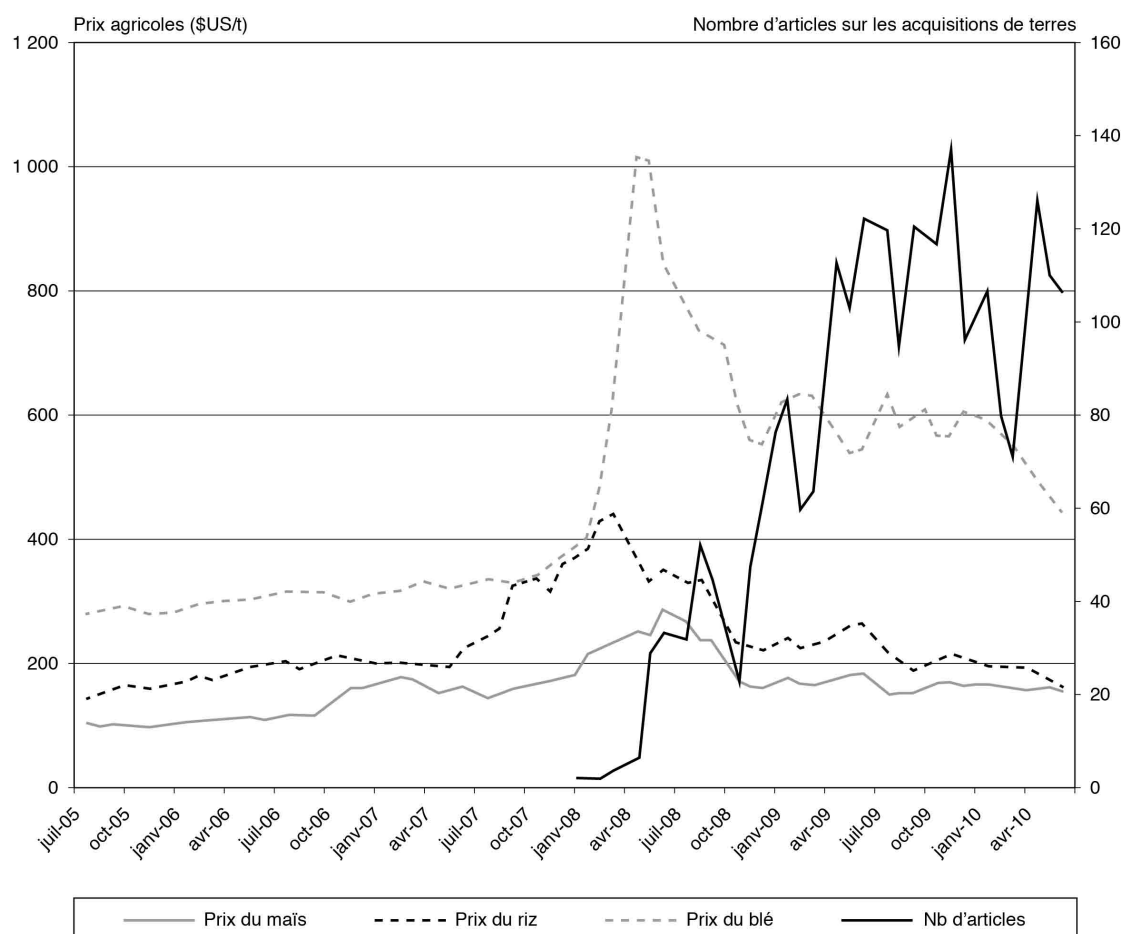
En Afrique subsaharienne, la demande se focalise sur quelques pays, en particulier le Soudan, l'Éthiopie, le Nigéria, le Ghana et le Mozambique, qui à eux seuls supportent 23 % des projets recensés. 21 % des projets sont en Amérique latine et aux Caraïbes (essentiellement au Brésil et en Argentine), 11 % en Europe et Asie centrale (surtout au Kazakhstan, dans la Fédération de Russie, et en Ukraine), et 10 % en Asie du

Sud-est (Philippines, Cambodge, Indonésie et République Démocratique du Laos). En Afrique subsaharienne, comme en Amérique latine, on note une part de productions vivrières au moins aussi importante que les cultures industrielles et de rente, et un intérêt pour les investissements pour la production d'agrocarburants.

La plupart des projets sont à l'origine d'un petit nombre de pays. Ceux-ci incluent la Chine, les États du Golfe (Arabie Saoudite, Émirats Arabes Unis, Qatar, Koweït et Bahreïn), l'Afrique du Nord (Lybie et République Arabe d'Égypte), la Fédération de Russie et des pays développés tels que le Royaume-Uni et les États-Unis. Tous les pays n'ont pas la même proportion de projets en phase de production, et il existe un écart important entre les annonces et les réalisations pour la Lybie, l'Inde, les États du Golfe et le Royaume-Uni.

L'industrie agroalimentaire et le secteur industriel représentent la portion la plus importante des investissements, l'industrie agroalimentaire

Graphique I  
Prix agricoles et nombre d'articles de journaux sur les acquisitions de terres



Lecture : la croissance des prix agricoles s'est accompagnée d'une hausse du nombre d'articles de journaux sur les acquisitions transnationales de terres.  
Source : auteurs, selon FAO, GRAIN (<http://farmlandgrab.org>) et FMI.

étant plus orientée vers les productions vivrières et l'industrie plus orientée vers les agrocarburants. Alors que quelques fonds souverains seulement apparaissent directement comme étant à l'origine des investissements, les fonds d'investissements jouent un rôle important. Les fonds du Moyen-Orient sont plus orientés vers les cultures vivrières que les fonds d'autres régions. Ceci suggère qu'une part de la demande de terres du Moyen-Orient est bien liée à la demande interne de produits alimentaires.

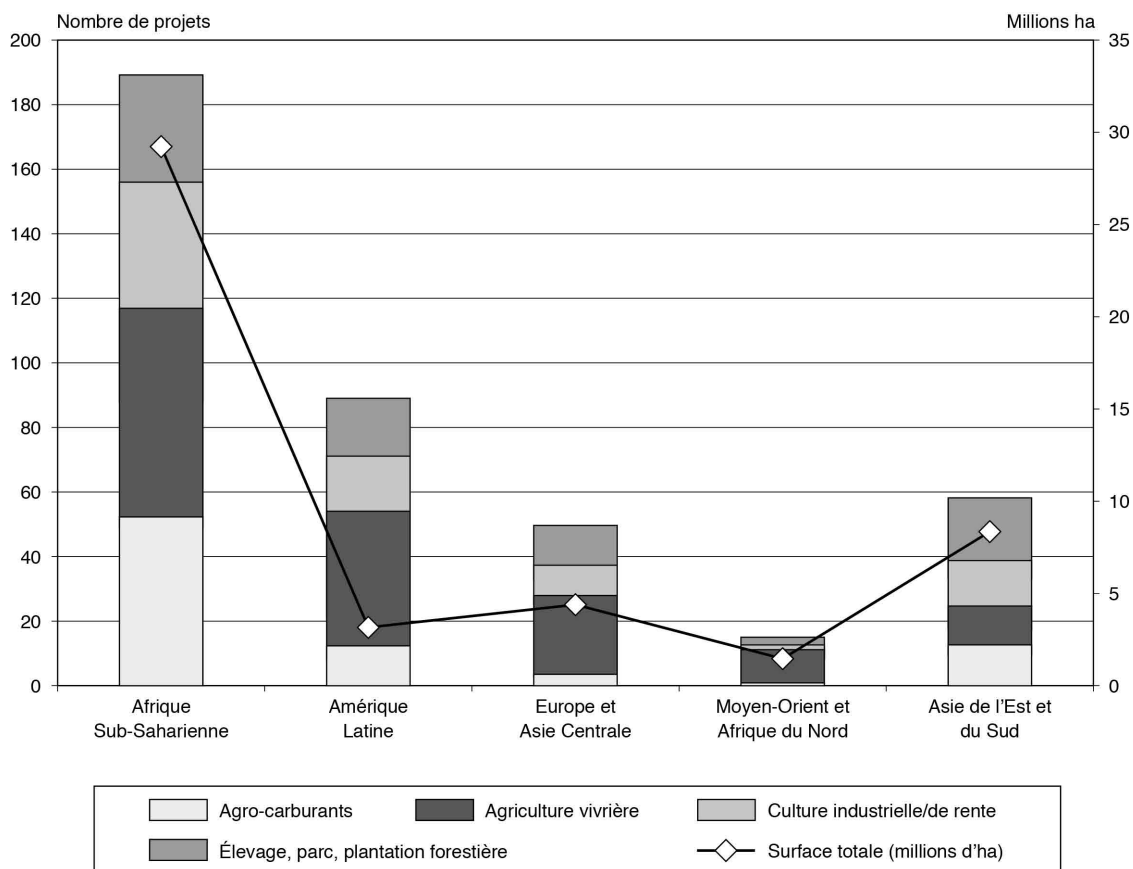
### Les déterminants de l'acquisition de terres : une perspective économétrique

Les statistiques descriptives présentées dans la section précédente sont instructives mais ne permettent pas une identification des déterminants des acquisitions transfrontalières de terres à grande échelle. Pour cela, nous construisons une base pays comprenant des variables économiques, techniques et institutionnelles perti-

nentes pour caractériser les pays investisseurs, les pays hôtes, et les différents couples de pays investisseur/pays hôte. Nous rajoutons dans cette base des variables portant sur le nombre de projets à l'origine et à la destination de chaque pays et liant chaque couple de pays. Nous pouvons dès lors exploiter les variations en coupe de nos données en estimant successivement à l'aide de régressions de Poisson (voir encadré 5) l'espérance du nombre de projets d'investissement dans les pays ciblés (tableau 2), ainsi que l'espérance du nombre de projets dans les relations bilatérales entre pays investisseur et pays hôte, soit pour l'ensemble des projets d'investissement (tableau 3) ou seulement pour les investissements en phase de production (tableau 4) (10).

10. Les régressions de Poisson requièrent de faire l'hypothèse d'indépendance de la variable de comptage. L'hypothèse est justifiée dans le cadre de notre étude en l'absence d'argument théorique qui permettrait de soupçonner une dépendance du nombre des projets d'investissements.

Graphique II  
Distribution des projets et surface totale, par région et type d'activité

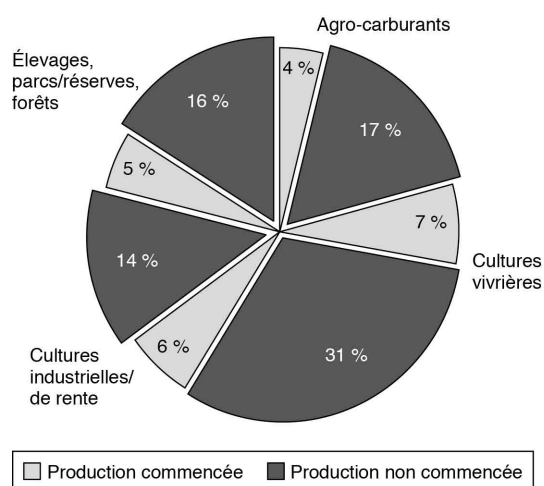


Lecture : pour chaque région, sont représentés le nombre de projets et les surfaces concernées (selon l'information disponible). L'histogramme est construit à partir des 405 projets pour lesquels l'activité et la région de destination sont connues. Les surfaces totales sont calculées à partir des 203 projets pour lesquels la surface est connue.  
Champ : projets d'acquisition de terre de la base de données.  
Source : articles mis en lignes sur le site GRAIN (<http://farmlandgrab.org>) entre le 1<sup>er</sup> octobre 2008 et le 31 août 2009.



Les moyennes des variables de la base sont données pour l'ensemble des pays mais également pour trois sous-groupes : les pays investisseurs,

Graphique III  
**Répartition des projets selon l'activité et l'état de la production**



Lecture : 22 % des projets ont commencé leur activité de production agricole.

Champ : projets d'acquisition de terre de la base de données.  
Source : articles mis en lignes sur le site GRAIN (<http://farmland-grab.org>) entre le 1<sup>er</sup> octobre 2008 et le 31 août 2009.

les pays hôtes (que les projets soient à un stade prospectif ou en phase de production), et les pays hôtes contenant au moins un ou plusieurs projets en phase de production (cf. tableau 1) (11). Le choix d'inclure cette liste de variables dans notre base repose pour certaines sur leur rôle avéré dans l'explication des investissements plus traditionnels, et pour d'autres sur les intuitions et les questions soulevées par le phénomène des acquisitions massives de terres. Si la demande alimentaire est bien un facteur principal de la demande de terres, les pays investisseurs devraient se caractériser par leur taille et leur dépendance alimentaire. Si les opportunités de mise en culture sont une raison majeure du choix du pays hôte, ces opportunités (mesurées techniquement par la quantité de terres cultivables, ou économiquement par la valeur de la production que l'on pourrait en tirer) devraient caractériser les pays hôtes. Afin d'essayer de mesurer les risques pour la déforestation ou de transferts de terres occupées, nous incluons des mesures de la disponibilité de terres qui distinguent les forêts et les zones à faible densité de population. Nous

11. Ces catégories ne sont pas exclusives les unes des autres.

#### Encadré 4

### LA BASE DE DONNÉES SUR LES ACQUISITIONS DE TERRE

Notre base de données est construite à partir d'informations extraites d'articles de presse mentionnant les acquisitions massives de terres répertoriées par le site web de l'ONG GRAIN entre le 1<sup>er</sup> octobre 2008 et le 31 août 2009. Au total, la base de données couvre 464 projets ou intentions de projets identifiés sur la période. Le codage a été effectué par une opératrice de saisie travaillant à temps plein sur une durée de trois mois. Des contrôles aléatoires de la codification effectués par une assistante de recherche n'ont pas permis de déceler de problème de codification.

Le caractère quasi-systématique de la veille effectuée par GRAIN grâce à un réseau de correspondants locaux et à la participation active d'internautes du monde entier suggère que le biais de sélection des informations collectées est faible. Les réserves affichées par de nombreux observateurs au sujet des acquisitions de terres nous semblent écarter la possibilité d'un compte-rendu sélectif où seuls les projets risqués seraient répertoriés : comme la quasi-totalité des projets suscitent à tort ou à raison interrogations et critiques, l'existence de chaque projet est systématiquement relayée dans les médias. Le recoupement des articles de presse publiés sur une période de plusieurs mois et provenant de sources d'informations différentes réduit aussi grandement la possibilité d'erreurs ou d'informations incorrectes. Enfin, la taille de ces projets les fait difficilement passer inaperçus et le risque de sélection dans la couver-

ture médiatique en est d'autant plus faible. En ce qui concerne les projets en cours, une comparaison avec les projets identifiés dans une sélection de pays par la Banque Mondiale avec les projets mentionnés dans la presse a confirmé la cohérence de notre base de données avec la réalité du terrain (Deininger *et al.*, 2011). Les catégories que nous utilisons pour le type d'activité des projets s'inspirent de la Classification type pour le commerce international (CTCI) avec les regroupements suivants, non-nécessairement exclusifs, selon la finalité de l'exploitation :

- agrocarburants (canne à sucre, huile de palme, maïs non moulu à l'exclusion du maïs doux, sorgho doux, germes de soja, jatropha, tournesol, manioc, autres),
- produits vivriers (froment y compris l'épeautre et méteil non moulus, sorgho, orge, légumes, fruits sauf fruits oléagineux, germes de soja, autres),
- culture industrielle et/ou de rente (caoutchouc, café, thé, coton, canne à sucre, épices, tabac, graines alimentaires, autres),
- élevage (animaux domestiques, produits laitiers et œufs, autres), parc, réserve ou zone protégée (animaux sauvages vivants pour la contemplation ou la chasse, autres), plantation forestière (bois de construction, bois de trituration y compris les plaquettes et les déchets, arbres vivants pour l'afforestation et la séquestration du carbone, autres).

n'avons pas d'*a priori* concernant l'écart entre le rendement observé et le rendement potentiellement atteignable, cet écart pouvant aussi bien indiquer un potentiel de rattrapage que des blocages empêchant l'amélioration de la productivité. Enfin, la littérature empirique montrant que les indices de gouvernance sont attractifs pour les investissements, l'originalité de notre approche

est d'introduire dans nos régressions un indice de gouvernance foncière.

Les faits saillants au regard des moyennes des variables de la base sont : la richesse et la dépendance alimentaire des pays investisseurs ; la disponibilité de terres des pays hôtes (dont une grande partie est constituée de forêts poten-

Tableau 1  
Moyennes nationales des variables de la base de données, par type de pays

	Ensemble des pays	Pays investisseurs	Pays hôtes	Pays hôtes (avec projets en production)
Population (en millions)	32	86	67	105
PIB par habitant ( \$US, PPA 2005)	11 640	18 028	6 354	7 295
Valeur des importations alimentaires (millions \$US)	3 239	8 533	3 158	4 440
Valeur des exportations alimentaires (millions \$US)	3 180	8 844	4 052	6 215
Dépendance alimentaire ( \$US par habitant) (1)	117	12	-30	-99
Terres cultivées (millions d'ha)	8,7	20,2	16,5	26,1
Terres cultivables hors forêts (millions d'ha) (2)	3,8	6,5	7,4	12,0
Forêts potentiellement cultivables (millions d'ha) (2)	5,8	11,6	11,5	18,1
Terres cultivables avec faible densité de population, hors forêts (millions d'ha) (2) (3)	2,0	3,4	3,9	6,5
Forêts potentiellement cultivables, avec faible densité de population (millions d'ha) (2), (3)	4,2	8,7	8,4	13,1
Valeur de la production potentielle pour les terres cultivables hors forêts (log millions \$US) (4)	7,90	8,33	8,94	9,56
Valeur de la production potentielle pour les terres cultivables en zone forestière (log millions \$US) (4)	7,17	7,68	8,08	8,79
Écart au rendement potentiel ( %) (5)	0,60	0,47	0,66	0,62
Qualités des politiques et régulations (rang, %) (6)	49,7	62,5	38,9	40,4
Autorité de la loi (rang, %) (6)	49,4	59,8	35,9	37,8
Contrôle de la corruption (rang, %) (6)	49,5	58,9	37,5	37,2
Stabilité politique (rang, %) (6)	49,2	49,5	34,2	35,4
Participation citoyenne et liberté d'expression (rang, %) (6)	49,4	52,2	36,7	39,0
Faible protection des investisseurs (7)	85	71	90	88
Indice de sécurité foncière (8)	- 0,02	0,61	- 0,98	- 0,95
Nombre de pays (9)	215	56	84	43

1. La dépendance alimentaire correspond aux importations nettes en produits alimentaires (en millions de dollars, source : FAO) rapportées à la population totale du pays. La variable est positive pour un pays dont la valeur des importations alimentaires dépasse celle des exportations.
2. Les quantités de terres disponibles (c'est-à-dire cultivables mais non-identifiées comme cultivées) sont calculées tel que présenté dans l'encadré 1 et excluent les zones protégées (Source : FAO et IIASA).
3. La faible densité de population correspond à une présence de moins de 25 habitants au km<sup>2</sup> ou 0,25 habitant par hectare.
4. La valeur de la production potentielle est obtenue pour le choix de la meilleure culture étant donné les prix de marché et les rendements. Elle est exprimée en logarithme de la valeur en millions de dollars (Source : FAO et IIASA).
5. L'écart au rendement potentiel est la différence entre le rendement qu'il serait techniquement possible d'atteindre et le rendement observé (Source : FAO et IIASA).
6. Les variables « Qualité des politiques et régulations » (*Regulatory Quality*), « Autorité de la loi » (*Rule of Law*), « Contrôle de la corruption » (*Control of Corruption*), « Stabilité politique » (*Political Stability and Absence of Violence*) et « Participation citoyenne et liberté d'expression » (*Voice and Accountability*) sont issues de la base *Worldwide Governance Indicators* et sont exprimées en centiles de la distribution du rang décroissant (Source : Banque mondiale). Une valeur faible caractérise un pays où la gouvernance est mauvaise.
7. L'indice de « Faible protection des investisseurs » est le rang de l'indice de « Forte protection des investisseurs » dans la base *Doing Business* et est compris entre 1 et 215 (Source : Société Financière Internationale, Banque mondiale). Une valeur forte de cet indice reflète des situations où les investisseurs sont faiblement protégés.
8. L'indice de sécurité foncière a été construit par l'Agence Française de Développement (AfD). Il s'agit de la projection sur le premier axe d'une analyse en composantes principales des variables foncières contenues dans la base *Profils Institutionnels* (Source : AfD et Ministère des finances). L'indice s'interprète comme une mesure de la sécurité de la tenure foncière dont bénéficient les populations locales. Une valeur faible caractérise les pays où il existe une insécurité foncière pour les populations.
9. Sur 215 pays considérés, 107 ne sont ni des pays investisseurs, ni des pays hôtes pour les flux répertoriés entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 31 août 2009. 33 pays sont à la fois des pays hôtes et investisseurs.

Lecture : le PIB par habitant moyen d'un pays investisseur (en parité de pouvoir d'achat 2005) est de 18 028 dollars.

Champ : Ensemble des pays.

Source : FAO, IIASA, AfD et Banque mondiale.

tiellement cultivables) ; les faibles rendements de l'agriculture dans les pays hôtes (avec une moyenne des rendements agricoles qui se situe à moins de 40 % du rendement qu'il serait possible d'atteindre au regard de la technologie existante) ; et le plus faible niveau de gouvernance dans les pays hôtes, qu'il s'agisse des mesures traditionnelles de gouvernance ou de la sécurité foncière des populations. Il est notable que les pays accueillant des projets en phase de production ont généralement une gouvernance quelque peu meilleure que les pays n'attirant (pour l'instant) que des intentions de projets.

### Espérance du nombre de projets d'acquisition de terres à grande échelle dans un pays hôte

Dans toutes les spécifications testées, la quantité de terres disponibles hors forêt pour l'agri-

culture accroît l'espérance du nombre de projets dans le pays hôte (coefficient positif et significativement différent de zéro à 1 %), confirmant la motivation première de ces investissements (cf. tableau 2). Un coefficient de 0,4964 signifie qu'une augmentation de 10 % des terres potentiellement cultivables accroît le nombre de projets d'investissements de plus de 5 %, toutes choses égales par ailleurs (cf. régression 1a) (12). Il est notable que dans aucune des régressions, les coefficients associés à la sur-

12. Comme indiqué dans l'encadré 3, le coefficient reporté s'interprète comme la variation du logarithme de l'espérance conditionnelle du nombre de projets consécutivement à une augmentation de 1 de la variable explicative correspondante. La variable explicative étant exprimée en logarithme, l'effet d'une augmentation de 10 % est  $\log(N+dN)-\log(N) = 0,4946 \cdot 0,1 = 0,04946$ , d'où  $dN/N = \exp(0,04946) - 1 = 0,0507$ . Dans les régressions 2a et suivantes, nous utilisons la valeur de la production qu'il serait possible d'obtenir sur les terres potentiellement cultivables plutôt que la mesure directe de la quantité de terres potentiellement cultivables. Cette variable a toujours un effet significativement positif.

#### Encadré 5

### LES SPÉCIFICATIONS ÉCONOMÉTRIQUES RETENUES

#### Le cas unilatéral

Nous nous intéressons tout d'abord au nombre d'investissements envisagés ou réalisés dans un pays hôte, d'où l'utilisation d'un modèle de comptage. La spécification retenue est une régression de Poisson qui explique le logarithme de l'espérance conditionnelle du nombre de projets d'investissement dans un pays hôte en fonction de caractéristiques propres à ce pays.

L'hypothèse de départ est que le nombre de projets d'investissement  $N_j$  dans le pays hôte  $j$  suit une loi de Poisson d'espérance  $\lambda_j$ , ce qui s'écrit :

$$\text{Prob}(N_j) = [e^{-\lambda_j} \cdot \lambda_j^{N_j}] / [N_j!]$$

En spécifiant que  $\lambda_j$  est une fonction linéaire de variables explicatives  $\text{VarDest}_{j,k}$ , on peut écrire l'espérance de  $N_j$  conditionnellement aux observations  $\text{VarDest}_{j,k}$ . En notant  $L_j$  cette espérance conditionnelle, on a :

$$L_j = E[N_j | \text{VarDest}_j] = e^{\text{VarDest}_j \cdot \beta_j}$$

où  $\text{VarDest}_j$  est le vecteur ligne reprenant l'ensemble des variables explicatives  $\text{VarDest}_{j,k}$  et  $\beta_j$  est le vecteur colonne des coefficients  $\beta_{j,k}$  correspondants. Il en découle le modèle log-linéaire suivant :

$$\text{Log } L_j = \text{VarDest}_j \cdot \beta_j$$

Les paramètres  $\beta_{j,k}$  sont estimés par maximum de vraisemblance sous l'hypothèse d'indépendance des observations de la variable de comptage (le nombre de projets d'investissement). Chaque coefficient  $\beta_{j,k}$  s'interprète alors comme la variation du logarithme de l'espérance conditionnelle du nombre de projets d'in-

vestissements consécutive à une augmentation de 1 de la valeur du régresseur  $\text{VarDest}_{j,k}$ . Si le régresseur est exprimé en logarithme, le coefficient s'interprète alors comme une élasticité.

Pour la spécification retenue (cf. tableau 2),  $\text{VarDest}_j$  est un vecteur de variables économiques, physiques et institutionnelles caractérisant le pays (notamment la quantité de terres cultivables, l'écart de rendement agricole, la valeur potentielle maximale de la production agricole, un indicateur de la sécurité de la tenure foncière des populations, et un indicateur de la faiblesse de la protection des investissements).

#### Le cas bilatéral

Dans le cas bilatéral, nous nous intéressons cette fois au nombre de projets d'investissement envisagés ou réalisés par des investisseurs d'un pays donné  $i$  dans un pays hôte  $j$ . La spécification bilatérale du modèle de comptage (régression de Poisson) s'écrit maintenant :

$$\text{Log } L_{ij} = \text{VarOrig}_i \cdot \alpha_i + \text{VarDest}_j \cdot \beta_j + \text{VarBilat}_{ij} \cdot \gamma_{ij}$$

où  $L_{ij}$  est l'espérance conditionnelle du nombre de projets entre le pays investisseur  $i$  et le pays hôte  $j$ ,  $\text{VarBilat}_{ij}$  est un vecteur de variables caractérisant la relation bilatérale entre  $i$  et  $j$ ,  $\text{VarOrig}_i$  est un vecteur de variables caractérisant le pays d'origine, et  $\alpha_i$ ,  $\beta_j$  et  $\gamma_{ij}$  sont les vecteurs des paramètres correspondants. Dans la spécification retenue (cf. tableaux 3 et 4),  $\text{VarOrig}_i$  comprend dépendance alimentaire et la population du pays d'origine,  $\text{VarDest}_j$  comprend les mêmes variables que dans le cas unilatéral, et  $\text{VarBilat}_{ij}$  comprend la distance physique entre les deux pays ainsi que l'existence d'une relation historique colonisateur/colonisé).

face de forêts potentiellement cultivables ou à la valeur de la production potentielle dans ces zones ne sont significativement différents de zéro, suggérant qu'il n'y a pas de risque environnemental généralisé lié à la déforestation du fait de ces nouveaux projets d'investissement. L'écart au rendement potentiel ne joue un rôle significatif (et positif) que dans deux régressions, suggérant un lien faible selon lequel les pays attractifs sont ceux dont l'écart au rendement potentiel est élevé (et où, en présence de

gains marginaux décroissants, la productivité marginale d'un investissement sera donc plus élevée). Ce résultat, bien que peu robuste aux diverses spécifications testées, semble néanmoins spécifique aux acquisitions de terre. Il va dans le « sens naturel » d'investissements des pays riches vers les pays pauvres et va à l'encontre du paradoxe de Lucas qui souligne la faiblesse habituellement observée des investissements vers les pays en développement malgré le faible niveau du capital par

Tableau 2  
Régressions de Poisson appliquées au nombre de projets dans les pays hôtes (estimation du logarithme de l'espérance conditionnelle du nombre de projets)

**A - Tous projets**

Régression	1a	2a	3a	4a	5a
Terres cultivables hors forêts (1)	0,4946*** [0,121]				
Forêts potentiellement cultivables (1)	- 0,0205 [0,070]				
Valeur maximale de la production potentielle pour les terres cultivables hors forêts (1)		0,5257*** [0,108]	0,5122*** [0,139]	0,5296*** [0,110]	0,5086*** [0,140]
Valeur maximale de la production potentielle pour les terres cultivables en zone forestière (1)		- 0,0159 [0,060]	- 0,0523 [0,064]	- 0,0405 [0,060]	- 0,0658 [0,064]
Écart au rendement potentiel	0,6033 [0,416]	0,9061* [0,474]	- 0,2444 [0,710]	1,1224** [0,524]	- 0,0245 [0,696]
Indice de sécurité foncière			- 0,1735** [0,078]		- 0,1779** [0,081]
Faible protection des investisseurs				- 0,0017 [0,003]	- 0,0022 [0,003]
Nombre d'observations	137	143	107	135	105
Pseudo R <sup>2</sup>	0,325	0,297	0,290	0,293	0,292

**B - Projets en phase de production**

Régression	1b	2b	3b	4b	5b
Terres cultivables hors forêts (1)	0,6876*** [0,156]				
Forêts potentiellement cultivables (1)	- 0,0083 [0,094]				
Valeur maximale de la production potentielle pour les terres cultivables hors forêts (1)		0,6840*** [0,139]	0,6199*** [0,165]	0,6894*** [0,145]	0,6148*** [0,166]
Valeur maximale de la production potentielle pour les terres cultivables en zone forestière (1)		- 0,0435 [0,077]	- 0,0606 [0,079]	- 0,0684 [0,079]	- 0,0734 [0,080]
Écart au rendement potentiel	0,1057 [0,517]	0,5362 [0,617]	- 0,3172 [1,003]	0,7641 [0,753]	- 0,0872 [1,017]
Indice de sécurité foncière			- 0,1422 [0,108]		- 0,1456 [0,109]
Faible protection des investisseurs				- 0,0019 [0,003]	- 0,0023 [0,003]
Nombre d'observations	137	143	107	135	105
Pseudo R <sup>2</sup>	0,346	0,271	0,230	0,266	0,229

Lecture : \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Les écarts-types robustes sont entre crochets. Le modèle est estimé avec une constante non reportée dans le tableau.

Champ : projets d'acquisition de terre de la base de données.

Source : auteurs.

tête dans ces pays (13). Enfin, un résultat très intéressant touche au rôle joué par les variables de gouvernance. Contrairement aux résultats de la littérature sur les IDE, les variables usuelles de gouvernance (voir encadré 5) ne jouent pas de rôle significatif. Les résultats des spécifications incluant la faible protection des investisseurs n'indiquent aucun effet significatif même si le coefficient est négatif comme attendu, la faible protection des investisseurs tendant à repousser les investissements.

Plus frappant est l'effet de la sécurité foncière des populations rurales qui joue dans le sens inverse des variables usuelles de gouvernance (significativité à 5 %) : plus l'insécurité foncière des populations est forte, plus le pays semble attractif pour les acquisitions de terres. L'effet est quantitativement important : une baisse d'un écart-type de l'indice de sécurité foncière augmente le nombre de projets d'investissement de près de 39 % (14). Sans forcément y voir un lien de cause à effet, cette corrélation justifie les inquiétudes de nombreux observateurs qui voient dans ces investissements un risque de spoliation de terres. Cependant, lorsque l'on s'intéresse à expliquer l'espérance du nombre de projets *en phase de production* (modèles 3b et 5b du tableau 2), le coefficient perd sa significativité sans pour autant changer de signe. Ce résultat suggère que si les pays où la gouvernance foncière est faible sont bien la cible des prospectives des investisseurs, cela n'est pas vrai pour les projets déjà en cours. Une explication plausible est que le transfert effectif des terrains et la mise en œuvre de projets dans un contexte où les droits fonciers des populations ne sont pas reconnus est plus difficile qu'ailleurs. Même dans les cas où les transferts ont lieu sans tenir compte des populations locales, la mise en œuvre peut être entravée ou l'investisseur peut reculer face au risque de conflit (ce que confirment diverses anecdotes de cultures détruites par des populations locales mécontentes). Une explication alternative, plus mécanique, pourrait tenir au caractère récent du phénomène, nos données ne permettant pas de disposer d'un recul temporel suffisant pour observer le passage de la prospection à la mise en œuvre des investissements.

### **Espérance du nombre de projets d'investissement associé à une relation bilatérale pays investisseur / pays hôte**

Les régressions effectuées comportent des variables explicatives bilatérales ainsi que des

variables unilatérales pour le pays hôte et pour le pays investisseur (tableaux 3 et 4).

En ce qui concerne les variables bilatérales, la proximité physique joue un rôle positif (comme dans tous les modèles gravitaires), tandis qu'une relation coloniale passée multiplie environ par deux l'espérance du nombre de projets d'acquisition de terres.

Quant aux caractéristiques des pays investisseurs, les régressions montrent que les pays avec une grande population et qui dépendent du commerce mondial pour leur consommation alimentaire sont plus à même de se lancer dans ces projets d'investissement foncier de grande échelle.

La significativité des variables unilatérales du pays hôte est améliorée par rapport aux régressions unilatérales que nous venons de présenter. Les résultats obtenus confirment le caractère attractif des pays disposant de vastes terres disponibles avec un fort potentiel (significativité à 1 %) et font ressortir l'attractivité des pays dont la structure des exportations est tirée vers l'agriculture (mais le coefficient correspondant, même s'il est toujours positif, n'est pas toujours significatif). L'écart au rendement potentiel joue un rôle significativement positif dans la plupart des régressions (tableau 3) mais ne joue plus de rôle significatif lorsque l'on considère uniquement le nombre de projets en phase de production (tableau 4). Ce résultat suggère que si les opportunités de combler le retard productif peuvent attirer les projets d'investissements, l'écart au rendement potentiel peut également révéler des blocages qui ne permettent pas aux projets de se matérialiser. Enfin, la faible protection des investissements ne joue toujours aucun rôle. Les autres variables de gouvernance traditionnellement utilisées dans les modèles gravitaires d'investissement (le contrôle de la corruption et la stabilité politique), lorsqu'el-

13. Nous ne considérons pas dans nos régressions le PIB par tête. La raison de cette exclusion est double. Tout d'abord, nous souhaitons mesurer l'effet de variables sectorielles qui seraient attractives pour les investissements agricoles à grande échelle, ce que ne capte pas le PIB par tête qui donne une mesure globale de la productivité. Par ailleurs, l'existence d'une relation causale vérifiée empiriquement entre la qualité des institutions et les différences des niveaux de revenus/productivité entre pays (voir Acemoglu et al. 2001) est une source de colinéarité qui plaide en faveur de l'exclusion du PIB de la spécification.

14. L'indice de sécurité foncière est compris entre - 5,04 et 4,19 avec un écart type de 1,88. Dans le cas considéré, nous avons  $\log(1+dN/N) = (-0,1735)^{-1}(-1,88) = 0,326$  d'où  $dN/N = \exp(0,326) - 1 = 0,386$ .

les sont significatives (significativité à 10 %) jouent un rôle dissuasif, contrairement à la théorie. La reconnaissance des droits fonciers des populations dans les pays hôtes est significative (significativité à 1 %) et reste de signe négatif comme précédemment. Lorsque nous considérons seulement les projets en phase de production (cf. tableau 4), la significativité des variables standard de gouvernance disparaît. Le caractère attractif de la gouvernance foncière se maintient et suggère que les pays à faible gouvernance sont bien la cible

des prospections des investisseurs et que des acquisitions massives de terres y ont lieu plus fréquemment (15). □

15. Nos résultats sont robustes à une estimation alternative par les MCO à la place des régressions de Poisson. Ils sont également robustes à une correction de la matrice de variance-covariance par l'estimateur « sandwich » pour prendre en compte d'éventuels problèmes de variable omise et de corrélation intra-groupe des résidus.

**Tableau 3**  
**Régressions de Poisson appliquées au nombre de projets dans une relation bilatérale (estimation du logarithme de l'espérance conditionnelle du nombre de projets)**

Régression	1	2	3	4	5	6	7
<b>Variables bilatérales</b>							
Distance (1)	-0,5900*** [0,061]	-0,6002*** [0,060]	-0,6165*** [0,060]	-0,5921*** [0,062]	-0,5878*** [0,060]	-0,5960*** [0,060]	-0,6171*** [0,059]
Ancienne relation coloniale	1,1699*** [0,263]	1,1558*** [0,265]	1,0550*** [0,221]	1,1714*** [0,265]	1,1726*** [0,265]	1,1840*** [0,261]	1,0545*** [0,220]
<b>Variables du pays investisseur</b>							
Dépendance alimentaire	3,3056*** [0,368]	3,3913*** [0,354]	3,3203*** [0,373]	3,3733*** [0,357]	3,3758*** [0,351]	3,3843*** [0,351]	3,3208*** [0,372]
Population (1)	0,7817*** [0,048]	0,7771*** [0,047]	0,7634*** [0,049]	0,7683*** [0,048]	0,7726*** [0,047]	0,7753*** [0,047]	0,7635*** [0,049]
<b>Variables du pays hôte</b>							
Exportations alimentaires (pays hôte) (1)	0,0320 [0,032]	0,0345 [0,031]	0,0974*** [0,037]	0,0203 [0,033]	0,0604* [0,034]	0,0477 [0,033]	0,0984*** [0,035]
Terres cultivables hors forêts <sup>(a)</sup>	0,4664*** [0,074]						
Forêts potentiellement cultivables (1)	0,0320 [0,043]						
Valeur maximale de la production potentielle pour les terres cultivables hors forêts (1)		0,5162*** [0,072]	0,4830*** [0,089]	0,5307*** [0,074]	0,4904*** [0,076]	0,4909*** [0,077]	0,4846*** [0,091]
Valeur maximale de la production potentielle pour les terres cultivables en zone forestière (1)		0,0280 [0,041]	-0,0114 [0,043]	0,0050 [0,041]	0,0328 [0,040]	0,0302 [0,041]	-0,0118 [0,043]
Écart au rendement potentiel	0,9486** [0,376]	1,3042*** [0,404]	0,4959 [0,519]	1,3590*** [0,442]	0,9265** [0,472]	1,0388** [0,439]	0,5075 [0,511]
Indice de sécurité foncière			-0,2082*** [0,049]				-0,2136*** [0,059]
Faible protection des investisseurs				-0,0013 [0,001]			
Contrôle de la corruption (%)					-0,0072* [0,004]		
Stabilité politique (%)						-0,0070* [0,004]	0,0007 [0,004]
Nombre d'observations	25 704	26 838	20 223	25 515	26 838	26 838	20 223
Pseudo R <sup>2</sup>	0,269	0,265	0,261	0,260	0,266	0,267	0,261

1. Variable exprimée en logarithme.

Lecture : \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Les écarts-types robustes sont entre crochets. Le modèle est estimé avec une constante non reportée dans le tableau.

Champ : projets d'acquisition de terre de la base de données.

Source : auteurs.

Tableau 4

**Régressions de Poisson appliquées au nombre de projets en phase de production dans une relation bilatérale (estimation du logarithme de l'espérance conditionnelle du nombre de projets en phase de production)**

Régression	1	2	3	4	5	6	7
<b>Variables bilatérales</b>							
Distance (1)	-0,7253*** [0,097]	-0,7243*** [0,094]	-0,7066*** [0,094]	-0,7121*** [0,095]	-0,7140*** [0,091]	-0,7209*** [0,093]	-0,7107*** [0,091]
Ancienne relation coloniale	0,8934* [0,530]	0,8914* [0,513]	0,8718 [0,578]	0,9003* [0,516]	0,8981* [0,513]	0,9057* [0,513]	0,8766 [0,579]
<b>Variables du pays investisseur</b>							
Dépendance alimentaire du pays investisseur	1,9477* [1,080]	2,2305** [0,926]	2,1871** [0,953]	2,2658** [0,923]	2,2132** [0,923]	2,2243** [0,924]	2,1912** [0,953]
Population (1)	0,7522*** [0,083]	0,7379*** [0,083]	0,7285*** [0,085]	0,7388*** [0,084]	0,7344*** [0,082]	0,7364*** [0,083]	0,7289*** [0,085]
<b>Variables du pays hôte</b>							
Exportations alimentaires (1)	0,0705 [0,061]	0,0783 [0,059]	0,1318** [0,065]	0,0640 [0,064]	0,0981 [0,067]	0,0864 [0,062]	0,1386** [0,063]
Terres cultivables hors forêts <sup>(1)</sup>	0,7015*** [0,149]						
Forêts potentiellement cultivables (1)	0,0154 [0,092]						
Valeur maximale de la production potentielle pour les terres cultivables hors forêts (1)		0,7000*** [0,126]	0,6124*** [0,149]	0,7121*** [0,129]	0,6769*** [0,138]	0,6872*** [0,132]	0,6218*** [0,151]
Valeur maximale de la production potentielle pour les terres cultivables en zone forestière (1)		-0,0251 [0,072]	-0,0415 [0,077]	-0,0441 [0,074]	-0,0186 [0,072]	-0,0251 [0,073]	-0,0432 [0,078]
Écart au rendement potentiel	0,5036 [0,681]	1,1073 [0,754]	0,4565 [1,002]	1,1729 [0,817]	,7851 [0,886]	0,9373 [0,811]	0,5484 [0,983]
Indice de sécurité foncière			-0,1930** [0,095]				-0,2296** [0,117]
Faible protection des investisseurs				-0,0015 [0,003]			
Contrôle de la corruption (%)					-0,0057 [0,008]		
Stabilité politique (%)						-0,0041 [0,006]	-0,0048 [0,007]
Nombre d'observations	25 704	26 838	20 223	25 515	26 848	26 838	20 223
Pseudo R <sup>2</sup>	0,254	0,231	0,217	0,228	0,231	0,231	0,218

1. Variable exprimée en logarithme.

Lecture : \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Les écarts-types robustes sont entre crochets. Le modèle est estimé avec une constante non reportée dans le tableau.

Champ : projets d'acquisition de terre de la base de données.

Source : auteurs.

## BIBLIOGRAPHIE

**Acemoglu D., Johnson S., et Robinson J. (2001)**, « The Colonial Origins of Comparative Development : An Empirical Investigation », *American Economic Review*, vol. 91, pp. 1369-1401.

**Alfaro L., Kalemli-Ozcan S., et Volosovych V. (2008)**, « Why Doesn't Capital Flow from Rich

to Poor Countries ? An Empirical Investigation », *Review of Economics and Statistics*, vol. 90, n° 2, pp. 347-368.

**Benassy-Quéré A., Coupet M., et Mayer T. (2007)**, « Institutional Determinants of Foreign Direct Investments », *World Economy*, vol. 30, n° 5, pp. 764-782.

- Blas J. (2008)**, « Land Leased to Secure Crops for South Korea », *Financial Times*, édition du 18 novembre.
- Borensztein E., de Gregorio J. et Jong-wha L. (1998)**, « How Does Foreign Investment Affect Growth ? », *Journal of International Economics*, vol. 45, pp. 115-135.
- von Braun J., et Meinzen-Dick R. (2009)**, « "Land Grabbing" by Foreign Investors in Developing Countries : Risks and Opportunities », *IFPRI Policy Brief*, n° 13, International Food Policy Research Institute, Washington.
- Bruinsma J. (2009)**, « The Ressource Outlook to 2050. By How Much Do Land, Water Use and Crop Yields Need to Increase by 2050 ? », article présenté à la réunion des experts de la FAO, 22-24 juin 2009, Rome, sur le thème « How to Feed the World in 2050 ».
- Brockett C. (1998)**, *Land, Power, an Poverty : Agrarian Transformation and Political Conflict in Central America*, Westview Press, New York.
- Byerlee D., et de Janvry A. (2009)**, « Smallholders Unite », *Foreign Policy*, lettre à l'éditeur, mars/avril.
- Calvo G., Leiderman L., et Reinhart C. (1996)**, « Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 10, n° 2, pp. 123-139.
- Chapman P. (2007)**, *Bananas ! How the United Fruit Company Shaped the World*, Canongate Book Ltd., Edinburg.
- Centre d'Analyse Stratégique (2010)**, *Les cessions d'actifs agricoles à des investisseurs étrangers dans les pays en développement*, Rapports et Documents, n° 29, La Documentation Française, Paris.
- Collier P. (2008)**, « The Politics of Hunger », *Foreign Policy*, édition de novembre/décembre.
- Cotula L., Vermeulen S., Leonard R., et Keeley J. (2009)**, *Land Grab or Development Opportunity ? Agricultural Investments and International Land Deals in Africa*, FAO/IIED/FIDA, Londres/Rome.
- de Crombrughe D., Farla K., Meisel N., de Neubourg C., Ould Aoudia J., et Szirmai A. (2009)**, « Institutional Profiles Database III. Presentation of the Institutional Profiles Database 2009 (IPD 2009) ».
- Deininger K. (2003)**, *Land Policies for Growth and Poverty Reduction*. Oxford University Press.
- Deininger K., Byerlee D., Lindsay J., Norton A., Selod H., et Stickler M. (2011)**, *Rising Global Interest in Farmland. Can it yield sustainable and equitable benefits ?*, Banque Mondiale, Washington DC.
- Deininger K., et Feder G. (2001)**, « Land Institutions and Land Markets », chapitre 6, dans Gardner B. et Rauser G., eds., *Handbook of Agricultural Economics*, vol. IA, Elsevier, Amsterdam.
- Diouf J. (2008)**, « Pour une sécurité alimentaire mondiale », dans *Le Monde*, édition du 24 septembre.
- FAO (2006)**, Annuaire statistique.
- Fauvarque-Cosson B., et Kerhuel A. (2009)**, « Is Law an Economic Contest ? French Reactions to the Doing Business World Bank Reports and Economic Analysis of the Law », *American Journal of Comparative Law*, vol. 57, n° 4, pp. 811-830.
- Fischer G., van Velthuisen H., Shah M. et Nachtergaele F. (2002)**, *Global Agro-ecological Assessment for Agriculture in the 21st Century : Methodology and results*, RR-02-002, IIASA, Laxenburg.
- GRAIN (2008)**, « Seized ! The 2008 Land Grab for Food and Financial Security », *Grain Briefing*, octobre 2008.
- Habib M., et Zurawicki L. (2002)**, « Corruption and Foreign Direct Investment », *Journal of International Business Studies*, vol. 33, n° 2, pp. 291-307.
- Hausmann R., et Fernandez-Arias E. (2000)**, « Foreign Direct Investment : Good Cholesterol ? », IADB Working Paper, n° 417, Banque Inter-Américaine de Développement, Washington DC.
- Jung-a S., Oliver C., et Burgis T. (2008)**, « Daewoo to Cultivate Madagascar Land for Free », *Financial Times*, édition du 19 novembre.
- Kaufmann D., Kraay A., et Mastruzzi M. (2010)**, « The Worldwide Governance Indicators : Methodology and Analytical Issues », *World Bank Policy Research Paper*, n° 5430.



- Karsenty A. (2009)**, « What the (carbon) market cannot do... », *Perspective*, n° 1, CIRAD.
- Lucas R.E. (1990)**, « Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries ? », *American Economic Review*, vol. 80, pp. 92-96.
- Markusen J., et Venables J. (2000)**, « The Theory of Endowment, Intra-industry, and Multinational Trade ? », *Journal of International Economics*, vol. 52, pp. 209-235.
- Markusen J., et Venables J. (1998)**, « Multinational Firms and the New Theory of Trade ? », *Journal of International Economics*, vol. 46, pp. 183-203.
- Political Risk Services Group (2009)**, *International Country Risk Guide*. New York.
- Prasad E., Rogoff K., Wei S., et Kose A. (2007)**, « Financial Globalization, Growth and Volatility in Developing Countries », dans *Globalization and Poverty*, NBER, pp. 457-516.
- Property Rights Alliance (2008)**, « International Property Rights Index (IPRI) 2008 Report ».
- Ramankutty N., Evan A., Monfreda et Foley J. (2008)**, « Farming the planet : 1. Geographic distribution of global agricultural lands in the year 2000 », *Global Biogeochemical Cycles*, 22, GB1003.
- Roudart L. (2010)**, « Terres cultivables non cultivées : des disponibilités suffisantes pour la sécurité alimentaire durable de l'humanité », *Analyse*, n° 18. Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche.
- Shleifer A., et Wolfenzon D. (2002)**, « Investor Protection and Equity Markets », *Journal of Financial Economics*, vol. 66, n° 1, pp. 3-27.
- Songwe V, et Deininger K. (2009)**, « Foreign Investment in Agricultural Production : Opportunities and Challenges », *The World Bank Agriculture and Development Note*, n° 45.
- Suleman A., et Na'iyah I. (2009/1430)**, « Fostering Intra-OIC FDI in the Agriculture Sector », *Islamic Development Bank Occasional Paper*, n° 14.
- Teyssier A., Ramarjohn L. et Andrianirina Ratsialonana R. (2010)**, « Des terres pour l'agro-industrie internationale ? Un dilemme pour la politique foncière malgache », *EchoGéo*, n° 11, téléchargeable sur le site : <http://echogeo.revues.org/11649>.
- UNCTAD (2009)**, *World Investment Report. Transnational Corporations, Agricultural Production and Development*.
- World Bank (2009a)**, *Doing Business*, 2009 report.
- World Bank (2009b)**, *Principles for Agricultural Investment that Respect Rights, Livelihoods, and Resources*.
- Young A. (2000/1)**, « How much spare land exists ? », *Bulletin of the International Union of Soil Sciences*, vol. 97, pp. 51-55.

