DES TERRES AGRICOLES DISPONIBLES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE ?

Par Pierre Jacquemot

Les dossiers WillAgri

Les projections sur les potentialités de l'agriculture de l'Afrique subsaharienne qui appuient les opérations foncières à grande échelle qui s'y déploient, reposent sur une rhétorique du « continent vide », adaptée pour fonder les politiques agricoles mais aussi pour justifier toutes les convoitises. Cette thèse de l'existence de « ressources dormantes » qui serait d'environ un milliard d'hectares en surfaces agricoles utiles est erronée. Cet article introduit le concept de Disponibilité réelle en terres agricoles et prend en considération l'ensemble des contraintes qui pèsent sur le foncier afin d'évaluer les surfaces susceptibles d'être effectivement consacrées à l'agriculture.

Les hypothèses des projections de production les plus optimistes s'appuient sur la rhétorique de l'Afrique riche de « ressources foncières dormantes », « vacantes et sans maîtres ». Il y aurait une abondance de terres disponibles, non affectées et n'attendant qu'à être mises en valeur. Déjà une cinquantaine de millions d'hectares de terres arables ont fait l'objet de transactions, entre 2000 et 2018, au bénéfice d'intérêts étrangers pour 90 % d'entre elles (Oakland Institute, 2019). Elles seraient concentrées dans certaines régions particulièrement favorisées en matière de fertilité des terres, d'accès à l'eau et d'infrastructures de transport.

Cette rhétorique est aussi bien adaptée pour répondre la question de la capacité de l'Afrique à occuper une population active agricole qui a toutes les chances d'augmenter d'environ 330 millions de personnes sur les 40 ans qui séparent 2010 à 2050 et de son aptitude à couvrir par elle-même ses besoins alimentaires par l'exploitation de ses disponibilités foncières.

La réalité est plus complexe. La disponibilité foncière est une notion relative dans un continent où se superposent divers modes d'appropriation et d'usage, mais aussi marqué par de fortes contraintes agronomiques et écologiques.

Une connaissance robuste et détaillée des disponibilités agricoles demeure indispensable pour estimer les potentialités des productions comme les possibilités d'installation des nouveaux arrivants. Sur la base de nouvelles estimations et d'une analyse plus exigeante, ce dossier reprend un précédent article de *Willagri* (20 novembre 2017), « intitulé le mythe de l'abondance des terres arables en Afrique », et tente de répondre à trois questions : Peut-on évaluer les vraies disponibilités en terres agricoles ? Peut-on identifier les contraintes qui s'opposent à leur extension ? Et entrevoir les dynamiques en jeu associées à la « mise sur le marché » du foncier africain ?

Le disponible, l'exploité et l'inexploité

Afin d'évaluer les surfaces susceptibles d'être consacrées à l'agriculture en Afrique au Sud du Sahara, introduisons la notion de *disponibilités en terres* en distinguant 5 soldes successivement :

- Le *total*, qui correspond à la surface terrestre disponible totale ;
- L'*utile,* après soustraction des zones incultes ou habitées ;
- Le *potentiel*, après soustraction des forêts et des aires protégées :
- l'*exploité* qui fait actuellement l'objet d'une exploitation agricole ;
- enfin le *solde exploitable* qui correspond à la surface agricole effectivement disponible et non cultivée, biologiquement utile et économiquement viable sans coûts excessifs pour la société comme pour l'environnement.

Prenons à présent pour en faire la mesure les données de la récente étude du Bauhaus Luftfahrt de Munich (Riegel, Roth et Batteiger, 2019) établis sur la base des données géospatiales à haute résolution pour estimer les superficies dévolues à différents types d'utilisation du sol, complétées par celles l'Organisation des Nations unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAOSTAT)[1].

L'approche est dite « résiduelle », en ce sens où sont progressivement identifiés les superficies qui ne sont pas disponibles pour l'agriculture, permettant ainsi de faire varier le solde si des changements sont opérés dans chacune des rubriques.

Avec un *total* de 2 456 millions d'hectares, le sous-continent subsaharien est vaste.

Les superficies considérées comme *utiles*, c'est-à-dire virtuellement susceptibles d'être consacrées à une activité économique, quelle qu'elle soit, couvrent près 1 537 millions d'ha de cet ensemble[2], après retrait des eaux continentales, des terres considérées comme incultes parce qu'affectées par la désertification et des zones de peuplement habitées, les villes, les voies de transport, etc. (ELD-UNEP, 2015 ; Riegel et *al.*, *op.cit*.).

Pour obtenir le *potentiel*, il faut ôter les forêts (677 mha) et les aires protégées (155 mha[3]), reconnues pour leur valeur écologique et dont l'exploitation à des fins agricoles nuirait gravement aux équilibres environnementaux[4].

Au sein du solde disponible potentiel, celles effectivement *déjà exploitées*, mises en culture annuelle et pérenne, représentent environ 240 millions d'hectares (OCDE/FAO, 2016 ; FAOSTAT, 2019).

Enfin, les prairies (y compris les parcours, les pâturages et les terres cultivées semées d'arbres de pâturage et de fourrages) consacrées aux pâturages permanents et au pastoralisme extensif,

---

[1] *Annuaire statistique de la FAO* : www.fao.org/faostat/ Données de 2017. Les données sur les disponibilités et potentiel en terres révèlent d'importantes divergences. Elles sont fondées sur des données statistiques et/ou sur des images satellite, et enregistrent soit les différents types de couverture du sol soit l'usage qui en est fait. Trois bases majeures existent : IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis, Schloss Laxenburg,Vienne), SAGE (Center for Sustainability and the Global Environment, University of Wisconsin-Madison) et FAOSTAT qui compilent des données à partir des statistiques nationales et d'enquêtes auprès des États. Les méthodes sont différentes. Les statistiques de la FAO dépendent de la qualité et de l'homogénéité des données fournies par les Instituts de statistiques nationaux. Le manque de précision des notions, en particulier des prairies et pâturages, des jachères naturelles ou améliorées, entraîne une surestimation, des terres cultivables notamment dans les zones sahéliennes (OCDE, 2013a).

[2] Certains pays sont particulièrement riches en terres potentiellement cultivables. Sur 97 millions d'hectares de surfaces agricoles utiles en Afrique du Sud, moins de 13 % sont cultivées. Les ratios sont voisins dans les autres pays disposant de terres abondantes, à Madagascar, au Soudan, au Mozambique, en RD Congo. En Afrique de l'Ouest le rapport surfaces cultivées sur potentiel agricole était de 25 % en 1961 et de 38 % en 2012 (OCDE, 2013a).

[3] Selon World Database on Protected Areas (WDPA). Les aires sont « protégées » quand elles reçoivent une protection en raison de leur valeur écologique et où l'activité agricole est explicitement prohibée (catégorie Ia, Ib, II, III, IV de l'UICN, zones humides reconnues par la convention Ramsar, sites classés par l'Unesco (Man and the Biosphère Program).

[4] Les divergences dans les méthodes et donc dans les données sont nombreuses. Certaines catégories peuvent prêter à confusion, comme les savanes et les «prairies et pâturages permanents» qui peuvent être naturels ou spontanés et être utilisés ou non. Les catégories des «terres forestières» et des « zones arborées » qui recouvrent aussi des savanes arborées si le couvert forestier est supérieur à 10% et les jachères et friches qui s'inscrivent dans des rotations de cultures et dont la définition sont également peu précises (Merlet, 2013).

couvrent environ 29 % des surfaces disponibles utiles (non incultes pour l'élevage), soit 445 millions d'ha (FAOSTAT, 2017)[5].

Tableau 1. Disponible utile, potentiel, exploité et inexploité (en millions d'ha)

Total surface de l'Afrique subsaharienne	2 456
Eaux continentales	*- 65*
Zones de peuplement	*- 3*
Terres incultes	*- 856*
Solde 1 : Disponible utile	1 532
Forêts	*- 677*
Aires protégées	*- 155*
Solde 2 : Disponible potentiel	790*
Aires déjà exploitées	*- 240*
Prairies et pâturages permanents	*- 445*
Solde 3 : Disponible inexploité	105

*Une correction est apportée afin de tenir compte des chevauchements entre aires protégées et forêts, estimés à 12 % (Riegel et *al*, 2019). Les sources des données sont indiquées en fin d'article.

Le solde net exploitable est d'environ 100 millions d'hectares[6]. La précision des données est relative, mais une conclusion semble s'imposer : « il y a toujours substantiellement moins de disponibilités foncières viables qu'on l'affirme le plus souvent une fois pris en compte toutes les contraintes et les arbitrages à faire entre diverses fonctions » (Lambin et *al.*, 2014, p. 900). Parmi ces fonctions, il faut prendre en considération d'autres que strictement agronomiques ou économiques et qui sont souvent occultées dans les argumentaires qui vantent les opportunités associées aux potentialités agricoles du sous-continent subsaharien[7].

[5] FAOSTAT (2017 donne une superficie de 703 mha pour les prairies, mais le chiffre inclut pour un tiers des terres incultes.

[6] Certains chercheurs (J. Chamberlin et al., 2014 ; T.S. Jayne et *al*, 2014) parviennent à un résultat plus optimiste puisqu'ils estiment qu'il y a au sud du Sahara 225 millions d'hectares de terres disponibles cultivables avec « un potentiel de production moyen ou élevé, nécessitant un apport en capital modeste ou élevé ». La différence vient d'une estimation optimiste de l'état des sols incultes.

[7] Le modèle *IASA's Global Biosphere Management Model* (GLOBIOM) développé par l'International Institute for Applied Systems Analysis peut être utilisé pour analyser la concurrence pour l'utilisation des terres entre l'agriculture, la foresterie, l'élevage et la bioénergie. Le modèle a une couverture sur 30 régions. Il permet d'explorer les divers compromis autour de l'utilisation des terres et des services écosystémiques (Lesiv, 2017).

Le disponible et le dégradé

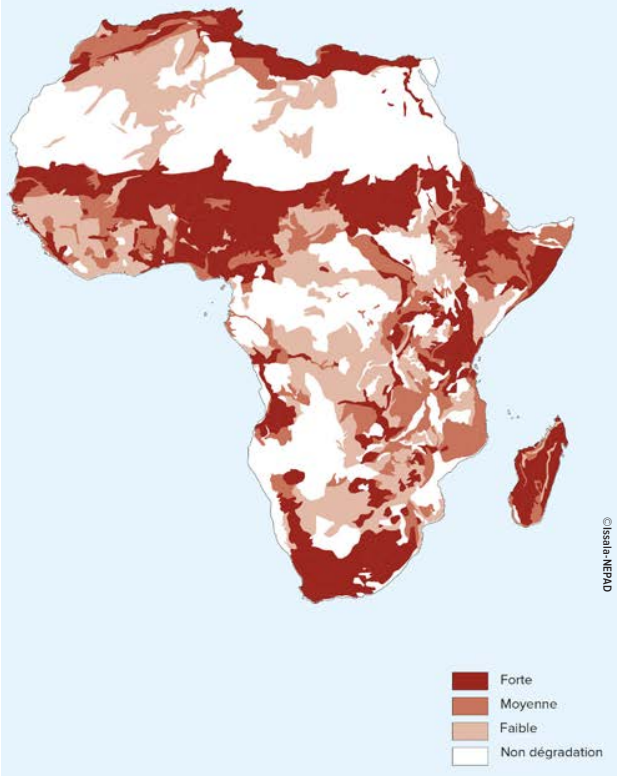
Dans l'argumentaire dominant sur « l'Afrique vide », les contraintes écologiques sont toujours sous-estimées, alors qu'elles réduisent de manière significative l'envergure des disponibilités. On retrouve ici la distinction entre *availabilities* et *sustainabilities*.

Les effets combinés des activités agricoles et du changement climatique ont accéléré la dégradation des terres agricoles cultivées tant pour les terres arables que pour les pâturages (Prăvălie, 2016)[8]. La dégradation des sols, telle qu'elle est observée par la télédétection et l'imagerie satellitaire, est plus élevée en Afrique que dans le reste du monde (ELD-UNEP, 2015 ; Riegel et *al,* 2019). Une part importante des terres disponibles est soumise à de graves fragilités écologiques : pertes par érosion, salinisation des sols, lessivage des nutriments, minéralisation accélérée, exportation de la biomasse végétale, risques d'invasion de prédateurs, maladies récurrentes des plantes (Chaoran and Restuccia, 2018). Les taux de matière organique sont souvent très bas. Dans les régions arides et semi-arides, la perte de la matière organique des sols (MOS) et la conversion des rares zones humides en terres arables accélèrent l'acidification du milieu et la désertification ; et la hausse des températures démultiplie la vitesse de minéralisation du carbone dans les sols (Guedegbe et *al*., 2018). Pour leur part, les régions arrosées, qui représentent environ 58 % de la superficie cultivée en Afrique, ne se portent guère mieux, même si la question de la dégradation des sols s'y pose différemment : les importantes précipitations qu'elles reçoivent provoquent des inondations, surtout lorsque le sol a une faible couverture

[8] La dégradation des terres est définie par la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD) comme : « la réduction et la perte de la capacité de production organique ou économique des terres à produire. La dégradation des terres est souvent causée par les activités humaines, et exacerbée par les processus naturels tels que le changement climatique et la perte de la biodiversité » (UNCCD, 2019). Le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, consacré aux relations climat-sols est particulièrement alarmiste : d'ici 2030, la dégradation des sols des zones agricoles pourrait affecter 225 millions d'ha (GIEC, 2019). Sont menacées autant les régions à hautes densités humaines (vallée du Rift kenyan, hauts plateaux éthiopiens, régions des Grands Lacs, hautes terres malgaches, Afrique australe du Cap à Maputo), que des espaces peu peuplés.

végétale. L'érosion hydrique qui en résulte concerne surtout l'Afrique centrale où l'indice d'érosivité annuelle est très élevé (Panagos et *al*., 2017).

Ampleur de la dégradation des sols



Source NEPAD, 2013

Les pratiques agricoles ne sont pas toujours optimales du point de vue agronomique et écologique (Le Moël et *al*, 2018). Parmi les causes majeures de la dégradation des terres on trouve des pratiques agricoles et sylvicoles inadéquates (labours trop fréquents, mauvaise gestion de l'irrigation ou des traitements phytosanitaires, surpâturage, prélèvements excessifs des produits forestiers, feux de brousse non contrôlés). L'absence ou l'utilisation limitée d'engrais provoque un grave épuisement des nutriments dans les sols. Le bilan des nutriments est négatif, avec plus de 4 fois plus de nutriments exportés par le produit des récoltes que ceux apportés sous forme de fumier et d'engrais (Guedegbe et *al.*, 2018 ; FAO, 2019).

Au total, plus de la moitié de la superficie disponible pour l'agriculture du continent africain serait affectée par ces processus de dégradation des terres, pénalisant ainsi très gravement les rendements (OCDE-CSAO, 2013 ; ELD-UNEP, 2015 ; IFAD, 2019). Cela signifie que ***les disponibilités réelles encore inexploitées, et susceptibles de l'être dans des conditions soutenables pour l'environnement*** (en préservant les forêts, les prairies et les habitats à valeur écologique) ***et avec des rendements supérieurs à un minimum acceptable,*** pour des cultures de l'un au moins des produits suivants : blé, maïs, manioc, coton, arachide, cacao, café, thé, huile de palme, soja, colza, fruits, légumes, sucre, fleurs coupées et agrocarburants, ***serait approximativement de l'ordre***

50 millions d'ha. Soit le montant enregistré des acquisitions de terres à grande échelle par des investisseurs étrangers entre 2000 et 2018[9].

Le disponible et les usages

Le disponible *exploitable* n'est donc pas susceptible d'être exploité. Des contraintes de mise en valeur fortes peuvent s'exercer pour d'autres raisons qu'agronomiques. Elles ne sont perceptibles sur une carte tirée d'une observation géospatiale, aussi fine soit-elle. On retrouve ici une autre distinction entre *sustainabilities* et *suitabilities*. Les terres ont une fonction sociale. Le comprendre suppose de regarder « en dedans » les réalités agraires africaines et l'histoire des terroirs. Or les données précédentes intègrent pêle-mêle des terres en jachères, c'est-à-dire temporairement « mises en repos » retirées de la production, mais aussi des terres qui sont utilisées par les populations pour leur survie (cueillette, récolte du bois de chauffe, chasse), des forêts communautaires ou encore des zones réservées à des rites aux ancêtres qui doivent à l'évidence être exclues sous peine de mettre en situation critique l'écosystème général des territoires concernés.

La prise en compte des éléments qui précèdent réduit encore davantage les superficies nouvellement utilisables pour l'activité agricole. Et c'est sans compter les contraintes sociales et juridiques[10]. On estime qu'en Afrique subsaharienne, moins de 5 % des terres sont immatriculées dans des cadastres ou reconnues officiellement par des certificats ou des titres fonciers. Les autres peuvent paraître « libres », mais sans l'être réellement. La non-utilisation à des fins économiques ou la sous-utilisation observée ne signifient pas la pleine disponibilité. « Vacant » est une facétie du langage juridique parce que cela signifie en réalité « peuplé mais par des occupants sans titres ». Vacant est une définition à usage externe : « Quand on parle d'*Idle land*, littéralement les terres paresseuses ou oisives, on ne fait rien d'autre que de stigmatiser un mode d'occupation des terres pour mieux en justifier l'appropriation » (Chouquer, 2012, p. 8).

En dehors du Sahara, du cœur de la cuvette congolaise et dans les aires protégées du Kenya, de la Tanzanie et de l'Afrique australe, il existe en Afrique en réalité quasiment pas d'espaces vides de droits, même dans les aires en apparence disponibles et dans les grandes zones arides (Boone, 2013). Comme ailleurs, en Asie tout particulièrement, elles font pratiquement toujours l'objet de droits et d'usages spécifiques, construits à l'origine autour du lignage, à partir des défriches successives des descendants. Elles comprennent aujourd'hui des terres utiles ou stériles, des terres cultivées ou en friche. Il en résulte des situations rencontrées sur le terrain fort complexes (Diop, 2016). Complexes ne veut pas pour autant signifier sans ordre. Au contraire, une répartition précise des fonctions des terres est établie à laquelle les agriculteurs se réfèrent encore souvent pour garantir leur sécurité foncière et alimentaire.

Les usages hérités, enchâssés dans des droits coutumiers et ancestraux méconnus dans les statistiques agricoles comme dans les cartes, mais toujours vivaces dans les campagnes africaines, sont indispensables à la reproduction de l'économie familiale, dans les zones arides comme dans

[9] Chiffres de la Land matrix (www.landmatrix.org). Ces données comprennent les opérations à tous les stades, de l'expression d'intérêt aux opérations qui ont ou pas abouti.

[10] Sans compter aussi les facteurs sécuritaires qui contrarient l'accès aux aires utiles. Les guerres civiles et l'instabilité politique, singulièrement dans le Sahel, en Centrafrique et dans l'est de la RD Congo, excluent une large frange de terres de l'extension des capacités agricoles.

les zones humides. La disponibilité du sol étant liée au type d'accord qui peut exister entre les pratiques et les normes sociales, c'est par conséquent une notion variable à la fois dans le temps et dans l'espace, mais aussi en fonction du statut des acteurs (hommes, femmes, aînés, cadets, autochtones, allochtones) et des institutions (État, collectivités publiques secteur privé, communautés…).

Tableau 2. Résumé de contraintes pour la mise en disponibilité réelle des terres agricoles

Sociales	Politiques, administratives	Économiques	Physiques
- Existence de réserves foncières à des fins sociales ou religieuses - Forêts communautaires - Permanence de régimes coutumiers restrictifs - Zones réservées de pâturages ou de parcours	- Limites politiques d'accès à la terre - Existence de litiges fonciers non réglés - Forêts classées - Aires protégées - Permanence d'une insécurité	- Coûts de mise en valeur élevés liés à la protection et à la régénération des sols dégradés. - Coûts élevés de l'accès à l'eau - Coûts élevés liés à la fragmentation spatiale des parcelles	- Risques d'érosion, d'inondations ou de sécheresse - Contraintes phytopathologique - Terres impropres à la culture ou avec de trop faibles rendements - Menaces d'emprises périurbaines

La pression démographique joue aussi son rôle. Une grande partie de la population rurale vit à présent dans des zones plus densément peuplées (Yeboah et al, 2018). « La terre devient de moins en moins disponible et les parcelles sont de plus en plus petites et fragmentées. Par ailleurs, les parents vivent plus longtemps et continuent de cultiver leurs terres plus longtemps. Les jeunes qui souhaitent cultiver peuvent ainsi travailler la terre de leurs parents, retardant ainsi leur transition vers l'indépendance et leur pouvoir décisionnel accru, ou, si leurs finances et le marché locatif local le permettent, ils peuvent louer des terres. S'ils louent, les problèmes de qualité des terres et de sécurité d'occupation deviennent une préoccupation » (IFAD, 2019, p.23). Face à cet ensemble de contraintes, deux options sont ouvertes pour conquérir et élargir le potentiel inexploité. 1/reculer les limites physiques (extensification) ; 2/ « désencastrer » le cadre normatif coutumier (marchandisation).

L'extensification sous fortes limites

Pourra-t-on reculer les limites physiques de l'expansion agricole ? Pourra-t-on conquérir de nouvelles terres parmi de 50/100 millions d'ha disponibles et non exploités sous la pression d'une demande terres en forte augmentation ?

Selon les prévisions de la FAO qui ont fondé le *Comprehensive Africa Agriculture Developement Programme*, texte de référence adopté par l'Union africaine (NEPAD, 2002), un quart de la croissance projetée entre 1995 et 2030 de la production agricole devrait provenir de

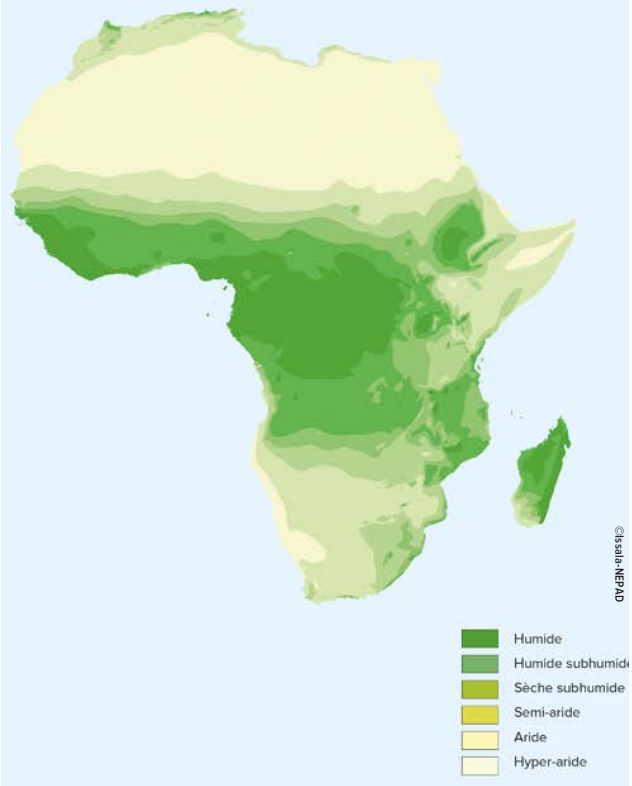
l'extension des terres arables et les trois quarts de l'intensification, sous la forme d'augmentations des rendements (62 %) et d'intensités de culture plus élevées (13 %). Cette prévision n'a pas fondamentalement évolué depuis. La FAO estime aujourd'hui que la production agricole africaine devra tripler d'ici 2050 pour satisfaire la demande alimentaire continentale et considère toujours qu'elle proviendra deux fois plus de l'augmentation des rendements et de l'intensité culturale que de l'extensification, si celle-ci respecte les contraintes environnementales[11]. Une des projections des terres cultivées de la FAO porte sur 315 millions d'ha en 2050 pour l'Afrique subsaharienne, dont 307 en cultures pluviales et 8 en irriguées (FAO, 2011).

Pourtant, l'extensification est en œuvre. Comme cela se fit entre 1995 et 2016 puisque les terres cultivées en Afrique subsaharienne sont passées de 155 à 240 millions d'ha (FAOSAT, 2017). Les zones de terres cultivées dans la région du Sahel en Afrique de l'Ouest ont doublé depuis 1975, la superficie de peuplement ayant augmenté d'environ 150 % (Traoré et *al.,* 2014)[12]. Les nouveaux fronts pionniers agricoles se sont fortement développés au détriment des zones forestières et des aires de pâturages, avec des effets préjudiciables, tant pour communautés concernées que pour l'alimentation en viande et en lait des ruraux comme des urbains. La déforestation augmente et l'agriculture en est la principale cause. Les données publiées par Global Forest Watch (Université du Maryland, 2019) installent avec 480 000 ha de perdus en 2018, la RD Congo au deuxième rang des pays les plus touchés par la disparition de leurs écosystèmes forestiers, derrière le Brésil, tandis que la Côte d'Ivoire, le Ghana et Madagascar ont vu leurs taux de perte augmenter considérablement.

[11] Sur ce point, les avis des prospectivistes ont longtemps divergé. Après la crise de 2007-2008, IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis) a considéré que pour les pays africains, 25% seulement du potentiel de rendements étaient réalisés et que la marge de progression de l'intensification était donc considérable. A l'opposé, le scénario de l'INRA et du CIRAD (France), « Agrimonde », estimait que l'augmentation de la production viendra d'ici 2050 de la hausse des superficies, au prix d'une nouvelle vague de déforestation et avec une hausse des rendements très modeste, en raison des contraintes socio-économiques qui pèsent sur la paysannerie (INRA-Cirad, 2009). Ce dernier scénario est confirmé par la nouvelle version d'Agrimonde-Terra (Le Mouël et *al*., 2018).

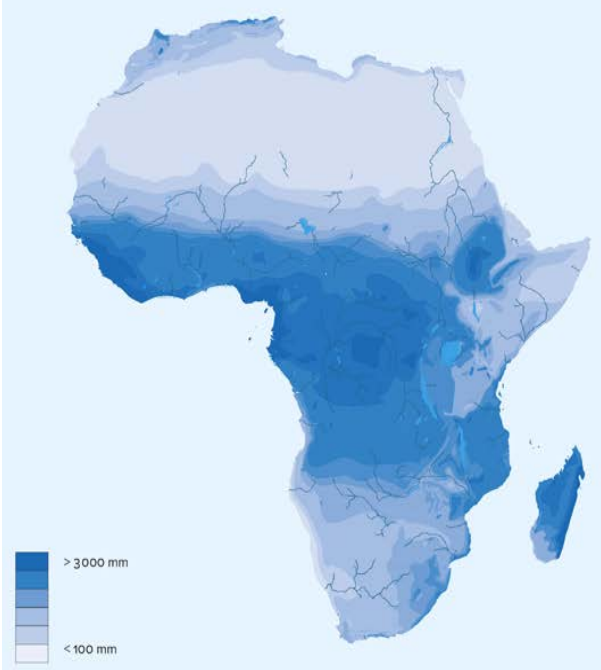
[12] Au Burkina Faso, par exemple, Dimobe et *al.* (2015) estiment qu'entre 1984 et 2013, les sols nus et les terres agricoles ont augmenté respectivement de 19 % et 90 %, tandis que les forêts, les galeries forestières, les savanes arborées, les savanes arbustives et les plans d'eau ont diminué de 19 %, 19 %, 5 %, 45% et 31 %, respectivement.

Grandes zones agroécologiques



Source, NEPAD, 2013

Pluviométrie annuelle (en mm) et réseau hydrographique



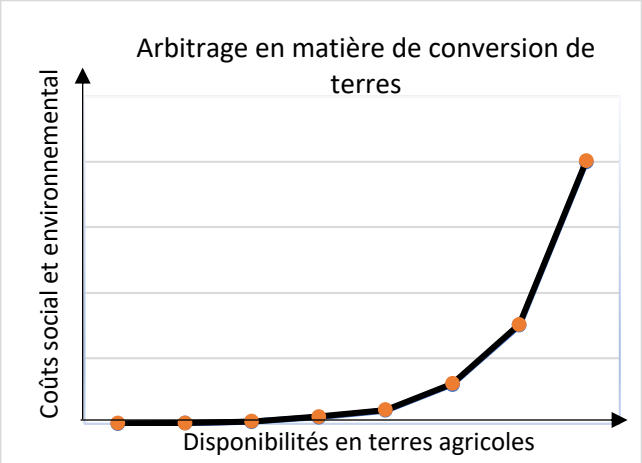
Quant aux aires protégées, si nombreuses en Afrique, certaines apparaissent dans certaines situations (par exemple les parcs de Virunga, de Kahuzi Biega, de la Salonga et de la Garamba en RD Congo) comme des aires relictuelles, mitées par les défrichements des agriculteurs et les pratiques des éleveurs, et minées par le braconnage, l'extraction illégale de bois, l'emprise des mines… Ce patrimoine est en danger et la faune qu'il abrite tout autant (Jacquemot, 2018b).

L'extensification durable passe par l'aménagement et l'irrigation. En Afrique subsaharienne, actuellement 6 % seulement des zones cultivées sont irriguées (Nkonya et *al.*, 2016), contre 40 % en Asie. Les ressources en eaux souterraines renouvelables pourraient contribuer à augmenter la part des terres irriguées de plus de 20 % des terres cultivées de la région (Altchenko et Villholth, 2015). Mais la soustraction excessive des eaux souterraines pour l'irrigation des cultures deviendrait un problème environnemental important dans de nombreuses zones arides nécessitant une conception et une planification minutieuses des projets d'expansion.

En fin de compte, l'extensification n'est jamais une option sans coûts, sans conséquences et rarement sans heurts. Les conflits fonciers entre éleveurs et agriculteurs sédentaires sont plus fréquents.

La conversion de terres pour en accroître la disponibilité est donc une option jugée contraignante par rapport au potentiel de rendement que recèle de son côté l'intensification (conventionnelle, transgénique ou agroécologique). Les raisons sont, comme on l'a vu

nombreuses. On peut les résumer en disant que l'extensification est toujours accompagnée de coûts en croissance exponentielle. Le graphique ci-dessous en donne une illustration simple : les sont une fonction des coûts écologiques et sociaux de la conversion des terres, lesquels s'accroissent au fur et à mesure que l'on se rapproche des limites physiques.



La décision de convertir de nouvelles terres repose sur l'arbitrage entre le gain espéré d'une production supplémentaire qu'elle apporte et le coût estimé de la perte en services social et écosystémique rendus par le terroir concerné. L'extensification atteint par exemple ses limites quand les gains obtenus après une déforestation sont équivalents aux pertes causées par la dégradation des sols qui en résulte et la suppression des services environnementaux rendus par la forêt (protection d'un bassin-versant et donc des ressources en eau ; régulation du climat et stockage du carbone, concentration de la biodiversité assurée par l'habitat offert à diverses espèces de la faune et de la flore ; bois à des fins industrielles ou converti en bois-énergie ; ressources non ligneuses comme les fruits, les gommes, les plantes médicinales…).

La marchandisation du sol, comme rupture systémique

Comme on l'a vu plus haut, les contraintes à l'expansion des disponibilités agricoles africaines relatives au statut juridique et social de la terre sont déterminantes. Le resteront-elles longtemps ?

En principe, les modalités de « fixation » des droits fonciers évoluent relativement lentement en raison des rigidités sociales en milieu rural. Mais, dans le contexte actuel, force est au contraire de constater une accélération du processus d'inclusion dans l'économie marchande des filières d'accès à la terre et à ses ressources, même quand elles semblent demeurer encore dans la mouvance lignagère ou coutumière (Collier, et Dercon, 2014 ; Headley et Fan, 2014). Au point que l'affirmation du caractère inaliénable de la terre, souvent associé aux liens mystiques terre-ancêtres-génies-fécondité, renverrait aujourd'hui à une « perception passéiste », sérieusement ébranlée par les faits (Ph. Colin, 2017). Si l'on met de côté les zones les plus reculées, enclavées, loin des routes et des marchés, la tendance vers une marchandisation de l'accès à la terre serait devenue évidente (avec pour Ph. Colin comme illustration la Côte d'Ivoire), avec l'accroissement de la pression foncière du fait de la démographie, de l'urbanisation et de l'expression d'une

demande de terres rurales provenant des élites locales et pas seulement des investisseurs étrangers.

Ces mutations sont confirmées par d'autres travaux en particulier sur les changements intervenus au cours de la dernière décennie dans la répartition de la taille des exploitations (Jayne et *al.,* 2016). Les données des enquêtes démographiques et de santé (EDS) représentatives de six pays (Ghana, Kenya, Malawi, Rwanda, Tanzanie et Zambie) montrent que les ménages urbains possèdent entre 5 et 35% de la superficie agricole totale et que cette part est en augmentation dans tous les pays. Cela suggère l'existence d'un nouveau canal, jusqu'alors méconnu, par lequel les exploitations de taille moyenne pourraient modifier la force et la localisation de la croissance agricole et des multiplicateurs d'emploi entre zones rurales et urbaines (IFAD, 2019).

Cette « marchandisation » des droits d'accès à la terre est repérable dans diverses tendances comme la montée en gamme d'exploitations de taille moyenne, en particulier dans la tranche de 10 à 100 hectares, ce phénomène reflétant un intérêt accru pour la terre de citadins des classes aisées et s'accompagne d'une hausse tendancielle du prix du sol tant en zone rurale que dans les zones en proximité des villes. Il s'ensuit un irréversible effritement de la tenure coutumière sous l'effet de l'individualisation des droits et une confiscation parallèle de la rente foncière hors de la sphère lignagère, de la communauté ou de la chefferie.

Les processus d'extension du foncier par la mise sur le marché rencontrent toutefois des résistances. De fortes tensions existent, en particulier dans des zones déjà affectées par de puissantes pressions sur les ressources comme en Éthiopie, à Madagascar ou au Soudan. Les cas de révoltes des paysans sont peut-être moins fréquents en Afrique qu'ailleurs, mais ils existent. Dans ces contextes possiblement conflictuels, l'apparition d'une gestion des terroirs par leurs occupants constitue un aspect prometteur des évolutions des nouvelles politiques foncières (Jacquemot, 2018a).

**

L'affirmation d'une très vaste disponibilité en terres vierges de toute exploitation humaine en Afrique au Sud du Sahara escamote les situations concrètes d'un terroir en plein bouleversement. Il est d'un côté encore marqué par les caractéristiques du peuplement et par les rapports des sociétés à leur environnement, lesquelles sont inscrites dans des trajectoires historiques complexes et de l'autre par le processus accéléré de la « mise sur le marché » du sol, mais sous de fortes contraintes tant agronomiques qu'écologiques et humaines. Au mieux, les possibilités d'extension, sans menacer les forêts, les habitats protégés et les terres à vocation de pâturage, et avant toute intervention d'aménagement foncier d'envergure, avec un recours intensif à l'irrigation, s'élèvent, d'après nos calculs à un cinquième des superficies déjà cultivées.

Malgré leur intérêt évident pour la définition de politiques appropriées aux enjeux de la croissance attendue des besoins en terres et en aliments, les limites des estimations sur le patrimoine agricole africain sont nombreuses. On peut espérer une amélioration par le

croisement de données plus fiables issues des observations de terrain et de celles issues du traitement des images satellitaires. Le sujet est d'importance car on peut affirmer sans crainte de se tromper que la question de la disponibilité de la terre restera en Afrique critique dans les prochaines décennies. Jusqu'en 2040, l'agriculture familiale constituera encore le cadre de vie d'environ 60 % de la population ; elle assurera toujours l'essentiel de la production agricole et alimentaire. Le défi est aussi politique car il sera de réduire les risques de tensions associées à l'usage du sol (et aussi du sous-sol). Sachant qu'à l'évidence, la question foncière ne résume pas une politique de développement rural. Continueront de se poser dans l'avenir divers autres problèmes tous aussi cruciaux comme celui de la productivité du travail et de la terre, celui de l'accès au crédit et aux marchés régionaux et celui de l'emploi.

Sources des données

Pour les superficies globales :

- FAO (2017) FAOSTAT https.www.fao.org.faostat/
- Riegel F., Roth A. et Batteiger V. , 2019.
- GIEC, 2019 .

Pour les zones incultes :

- FAO (2019) *Food insecurity, Poverty, nand Environmental Global GIS Database.* https.www.fao.org/geonetwork/srv/en/

Pour les zones de pâturages :

- FAO-Grassland statistical data : https.www.fao.org/uploads/media/grass_stats

Pour les forêts :

- FAO (2018) *Global Forest Ressources Assessements, nov.* https.www.fao.org/forest-ressources-assessement.

Pour les aires protégées : IUCN (2018)

- Word data on protected areas : https.www.protectedplanet.net/Protected

Pour les zones de peuplement

- MODIS 500-m Map of globalUrban Expert

Pour les acquisitions de terres :

- Land Matrix : https.www.landmatrix.org
- Oakland Institute : https.www.oaklandinstitute.org.

Références bibliographiques

- Altchenko, Y., & Villholth, K. G. (2015) "Mapping irrigation potential from renewable groundwater in Africa – a quantitative hydrological approach", *Hydrology and Earth System Sciences,* 19(2), p.1055–1067.
- Boone C. (2013) *Property and Political Order in Africa. Land Rights and the Structure of Politics,* Cambridge, Cambridge University Press.
- Chamberlin J., Jayne T.S., Headey D. (2014) « Scarcity amid Abundance ? Reassessing the potential for cropland expansion in Africa », *Food Policy,* vol. 48, 51-65.

- Chaoran C and Restuccia D. (2018) "Agricultural Productivity Growth in Africa." *Background paper prepared for the AFRCE project Boosting Productivity in Sub-Saharan Africa,* Department of Economics, University of Toronto, Toronto.
- Chouquer G (2012) *«* L'Afrique est-elle disponible ? Ce que l'on voit quand on regarde », *Grain de sel, n°57,* janvier-mars.
- Colin J-Ph. (2017) «Émergence et dynamique des marchés ruraux en Afrique subsaharienne, un état des lieux sélectifs », *Les Cahiers du Pôle Foncier*, n° 18, Montpellier, IRD-IPAR.
- Collier, P., and Dercon, S. (2014) "African agriculture in 50 years : Smallholders in a rapidly changing world?", *World Development,* n°63*,* 92–101.
- Comité technique Foncier et développement, (2017) « La formalisation des droits sur la terre : bilan des expériences et des réflexions », *Regards sur le foncier* n° 2, AFD, MAEDI, Paris, avril.
- Commission économique pour l'Afrique (2018) *Les investissements fonciers à grande échelle en Afrique: Rapport analytique,* Addis-Abeba, Éthiopie.
- Debar J-C. et Tapsoba A. (2019) « Les surfaces disponibles pour l'agriculture : un nouvel éclairage, » Blog Fondation FARM.
- Dimobe, K., Ouédraogo, A., Soma, S., Goetze, D., Porembski, S., & Thiombiano, A. (2015) "Identification of driving factors of land degradation and deforestation in the Wildlife Reserve of Bontioli (Burkina Faso, West Africa)",*Global Ecology and Conservation,* 4, p. 559–571.
- Diop, M. (2016) « Cinquante ans de réformes foncières en Afrique : échecs et défis », dans : Marina Lafay éd., *Regards scientifiques sur l'Afrique depuis les Indépendances*, p 425-438, Paris, Karthala.
- ELD Initiative & UNEP (2015), *The Economics of Land Degradation in Africa: Benefits of Action Outweigh the Costs,* Nairobi, Ecosystem Services Economics Unit, UNEP Division of Environmental Policy Implementation.
- FAO (2011) *The state of the world's land and water resources for food and agriculture (SOLAW) – Managing systems at risk,* Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and Earthscan, London.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2019), *Climate Change and Land, an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* (SRCCL), chapitre IV. Olsson L., Barbosa H. (2019), « Land Degradation », https.www.ipcc.ch
- Guedegbe Th, Sinsin T. et Doukkali M-R. (2018) « La neutralité en termes de dégradation des terres en Afrique est-elle envisageable ? », *Policy-Brief* 18/31, OCP Policy Center.
- Headley D. et Fan S. (2014) "Adaptation to land constraints : Is Africa different ?", *Food Policy* vol. 48, 18–33.
- INRA-CIRAD, 2009, *Agrimonde, Agricultures et alimentations du monde en 2050 : scénarios et défis pour un développement durable,* Paris, INRA-CIRAD.
- International Fund for Agricultural Development (IFAD) (2019) *Creating opportunity for rural youth, 2019 Rural Development Report*, Rome, Italy
- Jacquemot P. (2018a) « La marchandisation du foncier rural en Afrique, enjeux et perspectives », *Willagri*, septembre.
- Jacquemot P. (2018b) « Quel avenir pour les aires protégées africaines ? », *Willagri*, décembre.

- Jayne T.S., Chamberlin J. and Headey D. (2014) « Land pressures, the evolution of farming systems, and development strategies in Africa : A synthesis », *Food Policy,* vol. 48, 1-17.
- Lambin E.F., Gibbs H.K., Ferreira L., Grau R., Mayaux P., Meyfroidt P., Morton D.C., Rudel T.K., Gasparri I., Munger J. (2013), « Estimating the world's potentially available cropland using a bottom-up approach », *Global Environmental Change,* 23 (5), Elsevier, p. 892-901.
- Le Mouël C., de Lattre-Gasquet M., Mora O. (éd.), (2018) *Land use and food security in 2050: A narrow road (Agrimonde-Terra).*Versailles, Quae.
- Lesiv M, Fritz S, McCallum I, Tsendbazar N, Herold M, Pekel JF, Buchhorn M, Smets B, et al. (2017) *Evaluation of ESA CCI prototype land cover map at 20 m*, IIASA Working Paper. IIASA, Laxenburg, Austria,WP17021. http://pure.iiasa.ac.at/14979/
- Merlet M. (2013) « Les terres cultivables non cultivées dans le monde», Note préparée à la demande de la Commission Agriculture et Alimentation de Coordination Sud, Paris, AGTER.
- NEPAD (2002) *Comprehensive Africa Agriculture Development (CAADP)*, Johannesburg, South Africa.
- NEPAD (2013) *Les agricultures africaines. Transformations et perspectives,* Johannesburg, South Africa.
- Nkonya, E., Johnson, T., Kwon, H. Y., & Kato, E. (2016) "Economics of Land Degradation in Sub-Saharan Africa.", in von B. J. Nkonya E., Mirzabaev A. (ed.), *Economics of Land Degradation and Improvement – A Global Assessment for Sustainable Development (*pp. 215–259), Springer International Publishing.
- Oakland Institute (2019) *Vendre les terres au plus offrant. Le plan de la Banque mondiale pour privatiser les biens communs,* Oakland, CA 94619 USA.
- OCDE (2013) *Peuplement, marché et sécurité alimentaire,* Cahiers de l'Afrique de l'Ouest, ed. de l'OCDE.
- OCDE/FAO (2016), « L'agriculture en Afrique subsaharienne : Perspectives et enjeux de la décennie à venir », *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2016-2025,* Éditions OCDE, Paris.
- Prăvălie, R. (2016) "Drylands extent and environmental issues. A global approach", *Earth-Science Reviews*, 161, p.259–278.
- Riegel F., Roth A. et Batteiger V. (2019) "Global assessement of sustainable land availability for bioenergy and food production", 2Tth European Biomass Conference Exhibition, 27-30 may, Lisbon, Portugal.
- Traoré, S. B., Ali, A., Tinni, S. H., Samake, M., Garba, I., Maigari, I., ... Bouafou, K. G. M. (2014) "AGRHYMET : A drought monitoring and capacity building center in the West Africa Region", *Weather and Climate Extremes,* 3, p.22–30.
- UNEP-WCMC (2018) *Protected Planet: The Global Database on Protected Area Management Effectiveness (GD-PAME) Statistics*, Cambridge, UK.
- Yeboah, F.K., Jayne, T.S., Muyanga, M. and Chamberlin, J. (2018) "The Intersection of Youth Access to Land, Migration, and Employment Opportunities : Evidence from sub-Saharan Africa", *Background paper for the Rural Development Report 2019*. Rome, IFAD.

A propos de l'auteur

Pierre Jacquemot a été Ambassadeur de France (2000-2011 : Kenya, Ghana, RD Congo), directeur du développement au Ministère français des affaires étrangères (1998-2000), chef de mission de coopération (Burkina Faso, Cameroun, 1988-1996), conseiller du Président Abdou Diouf (Sénégal, 1984-1987), maître de conférences à l'Université de Paris-Dauphine et professeur à l'Université de Dakar et l'Université d'Alger 1970-1983). Actuellement, président du Groupe Initiatives (France). Maître de conférences à l'Institut d'Etudes Politiques de Pari et senior economic advisor à ESL-Gouv. Auteur de nombreux articles dans des revues scientifiques et de plusieurs ouvrages, dont *l'Afrique des possibles, les défis de l'émergence* (Karthala, 2016) et du *Dictionnaire encyclopédique du développement durable* (Éditions Sciences Humaines, 2017).