



Les Cahiers d'Outre-Mer

Revue de géographie de Bordeaux

266 | Avril-Juin 2014

**Frontière des hommes, frontière des plantes cultivées
: diffusions et recompositions de l'agro-biodiversité**

Diffusions et recompositions de l'agro-biodiversité

Introduction

Christine Raimond, Thierry Robert et Éric Garine



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/com/7129>

DOI : 10.4000/com.7129

ISSN : 1961-8603

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 1 avril 2014

Pagination : 119-126

ISBN : 978-2-86781-959-9

ISSN : 0373-5834

Référence électronique

Christine Raimond, Thierry Robert et Éric Garine, « Introduction », *Les Cahiers d'Outre-Mer* [En ligne], 266 | Avril-Juin 2014, mis en ligne le 28 janvier 2015, consulté le 22 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/com/7129> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/com.7129>

© Tous droits réservés



Diffusions et recompositions de l'agro-biodiversité : Introduction

C. Raimond¹, T. Robert², E. Garine³

L'analyse de la répartition spatiale des plantes cultivées est souvent a-chronique : elle repose sur des inventaires datés et analysés en fonction de facteurs contemporains de l'époque d'observation. Des comparaisons entre deux dates donnent une idée de l'évolution de cette répartition, mais les *corpus* de données permettant une analyse diachronique de ce genre sont rares. L'histoire pourtant permet de comprendre la distribution des plantes cultivées dans l'espace : leur ancienneté locale, les rythmes de leurs diffusions spatiale et temporelle, les raisons de leur adoption, refus ou abandon par les sociétés agraires sont autant de facteurs explicatifs de leur présence dans les terroirs : il faut savoir les appréhender pour évaluer leur répartition mais aussi pour anticiper leur avenir.

Les quatre textes présentés dans ce deuxième volume du dossier « Frontières des hommes, frontières des plantes cultivées » analysent des processus explicatifs du maintien de la forte diversité spécifique et infra-spécifique observée à l'échelle du bassin tchadien (Garine *et al.*, 2013).

Les rituels, qui portent sur une faible part de l'agro-biodiversité locale, réservent certaines plantes à des usages particuliers qui en assurent la conservation dans les agrosystèmes (Seignobos). Contrôlées par le groupe (clans) ou l'institution politique (la chefferie de Gudur dans les Mandara) qui en maîtrise le contrôle rituel et la distribution, ces semences sont jalousement gardées (variétés de sorgho et d'éleusine notamment), plus que d'autres qui

1. Chargée de recherche CNRS, UMR 8586 Prodig, 2 rue Valette, 75005 Paris ; mél : christine.raimond@cnr.fr

2. Université Pierre et Marie Curie et Université Paris-sud, UMR 8079 ; mél : thierry.robert@u-psud.fr

3. Maître de Conférences, Département d'Anthropologie, Université de Paris Ouest, 200, av de la République, 92000, Nanterre ; mél : eric.garine@mae.u-paris10.fr

régressent plus facilement. L'auteur émet ainsi l'hypothèse du rôle de ces rituels, pratiqués parfois par très peu de personnes, pour la conservation de l'agro-biodiversité.

À l'opposé de cette hypothèse de la tradition garante de la conservation, un vivrier marchand d'importance régionale et spécifique du bassin tchadien est analysé dans une démarche pluridisciplinaire (Saidou *et al.*). Alors que nous pouvions anticiper, à partir de l'histoire récente et relativement bien connue au travers des traditions orales, une structuration très simple de la diversité génétique des sorghos repiqués, l'étude laisse entrevoir une histoire beaucoup plus complexe. La grande diversité génétique observée pour les sorghos repiqués est équivalente à celle des pluviaux et suggère un processus de création variétale multi-local qui, probablement, est encore en cours. Celui-ci serait stimulé par les avantages productifs de ces nouvelles ressources génétiques, mais aussi par leurs avantages commerciaux car cette production arrive sur les marchés urbains en contre-saison par rapport aux autres céréales. Pour comprendre l'histoire de ces sorghos, inscrite dans une dynamique contraire à celle de l'érosion variétale dénoncée à l'échelle mondiale, l'appréhension simultanée des échelles régionales et locales se révèle indispensable.

Les deux articles suivants s'intéressent également à l'échelle régionale pour revisiter les idées reçues sur la baisse de l'agro-biodiversité face aux effets de la migration vers les fronts pionniers agricoles d'une part (Raimond *et al.*) et de l'émergence des marchés urbains régionaux d'autre part (Bouba *et al.*). Dans un cas comme dans l'autre, la diversification des cultures reste la stratégie dominante des agriculteurs, qu'ils soient fraîchement installés sur le front pionnier ou localisés à proximité immédiate des villes. Ces deux processus conduisent à une redistribution variétale à l'échelle régionale et, localement, à des changements importants dans la répartition et les superficies de chaque culture. Ils ne modifient cependant pas radicalement la carte de la répartition spatiale des espèces car la diversification spécifique avait déjà été réalisée au cours de la période 1950-1990, antérieure à l'urbanisation et à la progression des fronts pionniers.

L'histoire et les circulations des plantes cultivées en Afrique ont fait l'objet d'un travail pluridisciplinaire pionnier (Chastanet, 2000) qui a inspiré quelques travaux dont une part est citée dans les huit articles de ce dossier. La génétique contribue de plus en plus à ces questionnements, avec des recherches centrées sur les processus de domestication et de sélection variétale et sur les effets des pratiques agricoles et des échanges sur les flux de gènes entre variétés. Que ce soit pour la circulation de plantes introduites récemment comme les plantes américaines (Chastanet, 2000 ; Harlan, 1975) ou les variétés améliorées introduites au moment de la colonisation (Bonneuil, 1997), ou que ce soit pour

les anciennes plantes domestiquées en Afrique, les sources d'information sont encore disparates et ténues. Toutefois, des itinéraires et des chronologies sont proposés pour un certain nombre de plantes cultivées (Blench, 2003).

Avec la mondialisation, les échanges se sont intensifiés, mais les stratégies des cultivateurs restent globalement les mêmes. La culture de nombreuses plantes cultivées est toujours la règle dans les exploitations agricoles de la zone subsaharienne et les agriculteurs ont même diversifié leurs productions : dans les monts Mandara par exemple, les montagnards ont doublé le nombre cumulé d'espèces et de variétés cultivées dans la seconde moitié du XX^e siècle (Raimond *et al.*). Ces cultures sont destinées à renforcer leur sécurité alimentaire, elles sont aussi apportées sur les marchés hebdomadaires par les femmes qui gagnent ainsi l'argent devenu indispensable pour couvrir les besoins de santé, d'éducation, de transport, de communication de la famille. Cette tendance à la diversification est attestée partout et elle se fait par addition d'espèces au *corpus* des anciennes plantes qu'on continue à produire, même si ce n'est que quelques graines dans un coin de jardin.

Comme par le passé, les innovations viennent beaucoup par le marché. À ce titre, les commerçants apparaissent comme les grands diffuseurs contemporains de nouvelles variétés. Par la mise en place de réseaux d'approvisionnement étroitement dépendants de la qualité des axes de communication, ils contribuent à étendre les bassins de production des grands vivriers marchands consommés dans les centres urbains de la région ainsi que dans les agro-industries éventuellement plus éloignées (Bouba *et al.*). Ils rapportent aussi en ville une grande diversité d'autres produits demandés par les consommateurs urbains qui, eux non plus, n'ont pas changé totalement leurs habitudes alimentaires. La « boule » de céréales et la sauce continuent à fournir le plat quotidien. On en varie de plus en plus souvent la céréale et les ingrédients qui le composent. Comme les agriculteurs testent de nouvelles variétés à cultiver, les consommateurs urbains s'essaient à de nouvelles saveurs, tout en recherchant aussi celles de leur terroir natal. Cette diversification de la demande d'une population cosmopolite offre une opportunité pour des cultures localisées devenues marginales dans les terroirs en raison de leur faible productivité (anciens tubercules, éleusine, sésame) ou moins concurrentielles par rapport aux vivriers qu'on peut facilement commercialiser (recul du pois de terre, du karité face au marché de l'arachide par exemple). Ces cultures « reliques » (Seignobos, 2002), ressources génétiques encore peu étudiées, pourraient bien avoir un avenir plus grand que celui qu'on leur imaginait il y a quelques années.

La vitesse des échanges a bien évolué au cours du dernier siècle. Le rythme lent des transhumances entre zones sahéenne et soudanienne ou des

caravanes des commerçants n'est aujourd'hui plus celui de la diffusion des variétés locales. Elles ont pourtant fortement marqué la répartition actuelle des ressources génétiques. Ainsi, c'est un village d'agro-éleveurs sédentarisés au début du XX^e siècle qui rassemble la plus grande diversité génétique de sorgho du bassin tchadien, avec 4 groupes génétiques représentés sur les six identifiés dans le bassin tchadien (Saidou *et al.*). Leurs contacts étroits, notamment par les mariages, avec les familles d'éleveurs nomades de leurs clans les informent encore des innovations intéressantes de l'Est du Tchad entre le Kanem, le Ouaddaï, le Guera et le Salamat. Une nouvelle variété, qui est arrivée en 2010, peut à la fois être semée en pluvial ou repiquée en contre-saison. Cette voie de la diffusion a encore cours.

Avec l'augmentation considérable des densités de peuplement, on assiste à une intensification des échanges. Contrairement aux idées reçues, les fronts pionniers agricoles ne sont pas des zones d'appauvrissement variétal. Les migrants cultivent les grands vivriers marchands, mais aussi une grande diversité de produits dont ils trouvent les semences sur les marchés, et ils transportent avec eux les semences de leur terroir natal qu'ils testent systématiquement dans leur nouvel environnement (Raimond *et al.*). Certaines trouvent un débouché qu'ils n'auraient pas soupçonné ou pas anticipé. La variété d'arachide précoce *Latia* apportée de l'Extrême-Nord trouve en zone soudanienne un marché important en tout début de la saison des récoltes et contribue fortement à envoyer les enfants à l'école et à l'université en septembre (Paquez, 2011). Les variétés locales de sorgho à cycle court de l'Extrême-Nord, qui s'inscrivent mieux dans les nouveaux calendriers d'activité sur les fronts pionniers soudanien et qui répondent à un problème de variabilité climatique, sont intégrées dans les agrosystèmes des autochtones. En se déplaçant de plusieurs centaines de kilomètres pour s'installer comme agriculteurs, les migrants contribuent à diffuser des variétés qui se délocalisent et s'adaptent à un nouvel environnement. Le processus n'est pas nouveau et brouille bien souvent les cartes de la répartition spatiale des espèces et variétés cultivées.

Ce ne sont pas les fronts pionniers en eux-mêmes qui constituent une limite en termes de gestion de l'agro-biodiversité mais les systèmes d'activités qui évoluent dans ces secteurs. Lorsque les agriculteurs partent de leurs terroirs en période de crise pour s'adonner à une activité totalement différente, la gestion des semences n'est plus une priorité et les cortèges cultivés en subissent les conséquences. Ainsi, le lac Tchad ne représente pas un « *hot spot* » d'agro-biodiversité pour le bassin tchadien car les populations qui s'y sont installées dans les années 1950 à 1970 sont venues pour y pratiquer la pêche. Lorsqu'ils se sont convertis à l'agriculture suite à la contraction du lac

et à la demande des marchés urbains, ils l'ont fait à partir des variétés adaptées aux conditions spécifiques de l'inondation et de la contre-saison, et non en testant les semences de leurs terroirs d'origine (Rangé *et al.*, 2014).

Un autre exemple de conversion d'activité est fourni dans la Haute Bénoué par la pratique de l'orpaillage qui détourne une partie de la population de l'agriculture, particulièrement les autochtones de certains villages. En sous-effectif par rapport aux migrants bien que tenant les rênes du foncier, les Dii se tournent vers l'extraction de l'or extrêmement lucratif en raison de la remontée des cours depuis 2010. La perte des anciennes ignames et variétés de sorgho est fulgurante et inquiète les aînés qui voient les jeunes se détourner du patrimoine des plantes cultivées, mais aussi du fonctionnement social de l'agriculture et de la chefferie qui l'organisait (Raimond *et al.*).

Cet exemple est un cas extrême, mais on peut s'interroger sur les conséquences des politiques d'agriculture intensive relancées depuis 2008 pour assurer la sécurité alimentaire des pays du Sud dans le cadre de politiques publiques post-ajustement structurel. L'agriculture de « deuxième génération » promue par le Cameroun remet à l'agenda les agropoles qui ont pourtant connu un échec en Afrique de l'Ouest dans les années 1980. Ce modèle soutenu par la Banque Mondiale préconise d'appuyer des entreprises agricoles modernes et fortement pourvues en capital (terres, matériel agricole, intrants, main-d'œuvre) pour augmenter la productivité et entraîner dans un mouvement d'intensification les exploitations agricoles les « plus avancées ». Les risques de marginalisation d'une partie des agriculteurs sont grands, par des expulsions pour constituer les grands domaines fonciers nécessaires, par la conversion d'agriculteurs en main-d'œuvre salariée, par la paupérisation des exploitations qui ne bénéficieront plus de politiques publiques agricoles détournées vers l'entrepreneuriat agricole et concentrées sur un petit nombre d'acteurs, par le choix de techniques intensives qui favorisent peu le maintien de la diversité.

Une conservation par les échanges

Les populations de plantes cultivées sont sensibles aux transformations politiques et économiques, mais la prophétie de sens commun selon laquelle la période contemporaine serait une phase d'érosions variétale et génétique massives s'avère peu vérifiée. Peu de variétés traditionnelles ou d'espèces ont été perdues et si l'on assiste bel et bien à une transformation des systèmes sous les contraintes de la monétarisation des échanges, des transformations climatiques ou de la modernisation des techniques agricoles, dans le bassin tchadien une large part de la diversité des plantes anciennement connues

demeure en place (Garine *et al.*, 2013). Outre la plasticité des agrosystèmes et la soif d'innovations des paysans, il apparaît que c'est la diversité des modes de circulation et d'échange du germoplasme – à l'intérieur des collectivités paysannes ou entre elles – qui constitue le principal mécanisme assurant la résilience des systèmes de subsistance. C'est en particulier parce que les paysans de la région peuvent librement (mais pour combien de temps encore ?) reproduire et échanger à leur guise toutes les semences à leur disposition qu'ils parviennent à adapter leurs systèmes de production aux transformations, massives, de leurs environnements physique et politique.

L'adaptation du matériel végétal dans les agrosystèmes dépend largement de la structure des échanges de semences entre les individus, les exploitations et les régions. Il importe de comprendre comment s'articulent différents systèmes de valeurs d'échange qui influencent les modalités du transfert du matériel végétal. La dichotomie classique entre un système dit « formel » (marchand, dédié largement aux cultivars modernes) et un système informel basé sur un système de dons et de contre-dons échappant aux règles du marché, s'avère une vision bien trop réductionniste de la diversité des modalités de transferts (Violon *et al.*, 2014). Les articles présentés dans ce dossier montrent que si les réseaux « traditionnels » de relations entre les individus, notamment les échanges matrimoniaux, sont essentiels, ils ne constituent pas une modalité exclusive de l'échange marchand pour accéder aux semences, les expérimenter, les sélectionner... et les échanger à nouveau dans le cadre de prestations cérémonielles aussi bien que sur les marchés.

En s'intéressant à la fois à l'histoire régionale sur un pas de temps long (domestication, diffusion des plantes cultivées), aux dynamiques régionales contemporaines (démographie, marchés, politiques agricoles) et aux mécanismes locaux de gestion des plantes cultivées, nous mettons en évidence la complexité de l'agro-diversité et des modalités de son évolution. L'importance des échanges conditionne le maintien de cette agro-diversité, notamment par la circulation des hommes, des semences et des savoirs qui leur sont rattachés, mais aussi par les flux de gènes entre les plantes elles-mêmes. En considérant ces différentes échelles, nous montrons que ce sont les échanges qui font la conservation.

Les passeurs de frontière

Les semences passent allègrement les frontières, et c'est notamment parce qu'elles les franchissent si aisément que la diversité est préservée. La diversité reste, pour ces économies de subsistance insérées dans le marché, la stratégie dominante. Ceux qui avaient misé sur les variétés à fort rendement

diffusées dans le cadre de la modernisation de l'agriculture intensive n'ont pas abandonné les autres variétés, qui peuvent se retrouver à nouveau dans de grandes parcelles si les conditions économiques ou écologiques leur sont à nouveau plus favorables.

Cette propriété de l'échange libre des semences dans et entre les groupes ethnolinguistiques est une option rarement discutée dans les politiques semencières qui se mettent en place dans les pays du Sud. Basées sur le modèle du Nord avec un catalogue national rassemblant la description et la propriété des semences qui peuvent être commercialisées et échangées, ces dispositifs imposent d'identifier précisément les variétés, de les caractériser sur le plan de leur comportement agronomique et de rétribuer leurs « obtenteurs ». Il est logique que ce soit les instituts de Recherche agronomiques et les entreprises semencières privées qui parviennent à inscrire les variétés qu'elles produisent. L'idée que les variétés paysannes puissent y être inscrites également repose indirectement sur une homogénéité supposée de celles-ci sur le territoire d'une communauté paysanne précise, en opposition avec celles produites par leurs voisins.

Dans les traces des passeurs de frontières disciplinaires (Jolivet, 2002), les textes rassemblés dans ce dossier montrent toutes les limites d'une telle conception des variétés paysannes et amènent à réfléchir par rapport à des politiques de protection des semences qui ne soient pas centrées uniquement sur les intérêts des grandes multinationales semencières. Si les luttes paysannes au Nord visent à faire reconnaître leurs droits, leurs savoirs et leurs savoir-faire en matière de production des semences (Demeulenaere et Bonneuil, 2010), au Sud il s'agit de trouver les voies qui leur permettront de conserver leur autonomie vis-à-vis de la production et des échanges des semences, qui sont les meilleurs garants de la diversité des plantes qu'ils cultivent et de leur capacité d'adaptation aux usages diversifiés, aux contraintes biotiques et abiotiques. Leur sécurité alimentaire en dépend tout comme le maintien des cohésions sociales. Ces questions soulèvent des questions d'échelle, de génétique, d'anthropologie, de droit, de géographie... et d'éthique.

