

■ REPÈRES

Biodiversité et domestication des ignames en Afrique de l'Ouest

Pratiques traditionnelles conduisant
à *Dioscorea rotundata*

Roland Dumont, Alexandre Dansi,
Philippe Vernier, Jeanne Zoundjihèkpon



CIRAD

IPGRI

LES AUTEURS

Roland Dumont est un agronome du Cirad aujourd'hui retraité. Il eut le privilège d'être élève du professeur Jacques Miège. Plus de trente années de sa longue carrière africaine furent consacrées aux ignames cultivées et sauvages, notamment en approfondissant le savoir paysan sur ces thèmes.

Alexandre Dansi est généticien spécialiste des ressources phylogénétiques. Ses travaux portent essentiellement sur les ressources génétiques des ignames africaines. Il est chercheur à la faculté des sciences et techniques de l'université d'Abomey-Calavi au Bénin et président de l'organisation non gouvernementale Irdcam (Institut de recherche et de développement sur la biodiversité des plantes cultivées, aromatiques et médicinales).

Philippe Vernier, agronome au Cirad, travaille depuis près de quinze ans sur les pratiques paysannes et les systèmes de culture fondés sur l'igname. Il a été en poste en Nouvelle-Calédonie et en Afrique de l'Ouest.

Jeanne Zoundjihèkpon est maître de conférence en génétique. Elle enseigne à l'université d'Abomey-Calavi au Bénin. Elle est également responsable régionale pour l'Afrique francophone de l'organisation non gouvernementale Grain (Genetic Resource Action International) qui œuvre pour la gestion durable de la biodiversité agricole avec les communautés locales.

LE CIRAD

Le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Cirad, est l'institut français de recherche agronomique au service du développement des pays du Sud et de l'outre-mer français. Il privilégie la recherche en partenariat. Il emploie 1 850 personnes, dont 950 cadres. Son budget opérationnel s'élève à 170 millions d'euros.

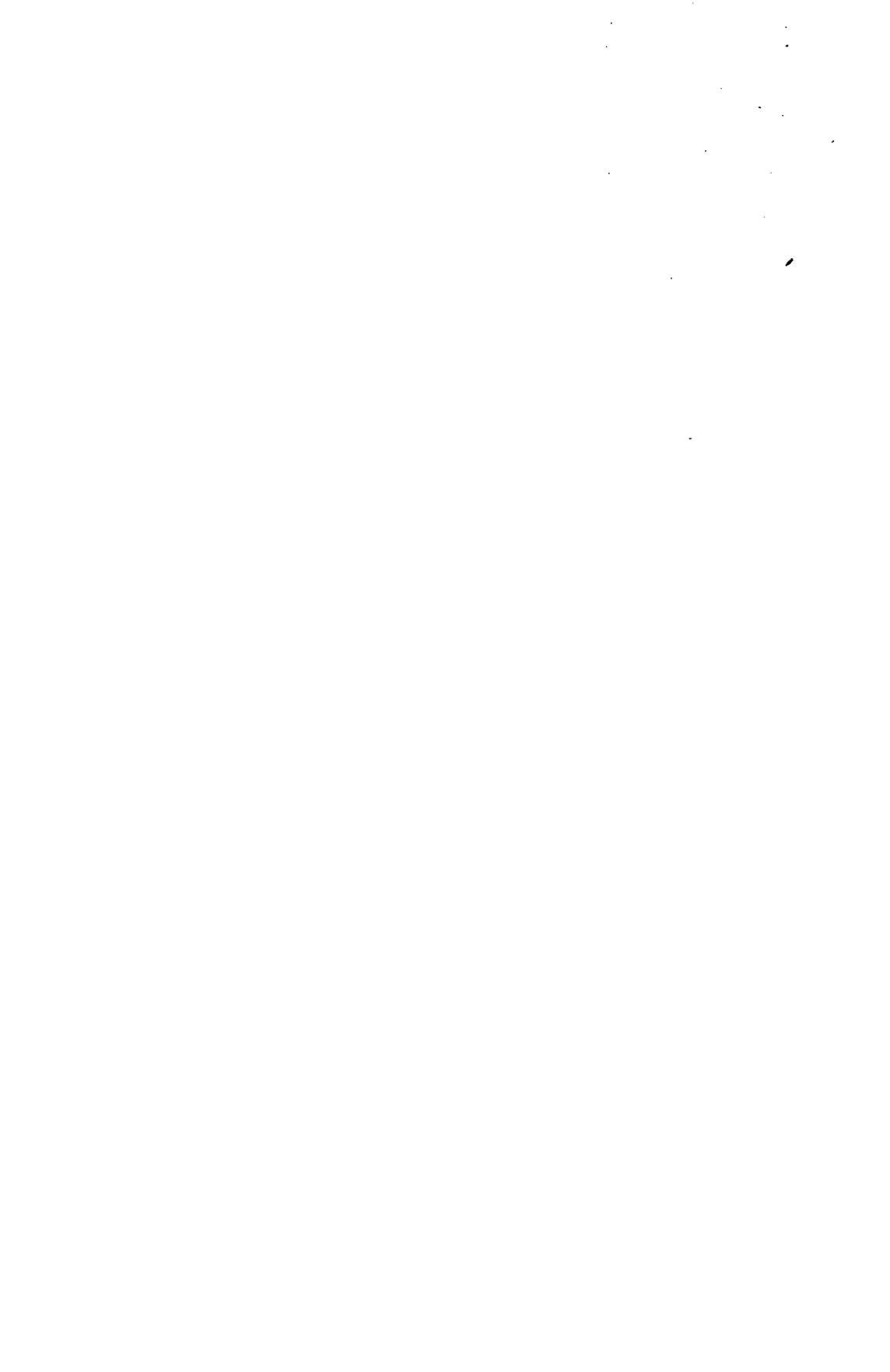
L'IPGRI

L'International Plant Genetic Resources Institute, Ipgrri, est un institut de recherche international qui a pour mandat d'améliorer la conservation et l'utilisation de la diversité génétique pour le bien-être des générations actuelles et futures. C'est un Centre du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (Ggrai). Créé en 1974, l'Ipgrri emploie environ 300 personnes réparties dans 22 bureaux à travers le monde. En 2004, son budget était de 35 millions de dollars.

Photo de couverture P. Vernier

Biodiversité et domestication des ignames en Afrique de l'Ouest

Pratiques traditionnelles
conduisant à *Dioscorea rotundata*
Poir.



Biodiversité et domestication des ignames en Afrique de l'Ouest

Pratiques traditionnelles
conduisant à *Dioscorea
rotundata* Poir.

Roland Dumont, roland.dumont6@wanadoo.fr

Alexandre Dansi, adansi2001@yahoo.fr

Philippe Vernier, philippe.vernier@cirad.fr

Jeanne Zoundjihèkpon, jeanne@grain.org

HOMMAGE

Cet ouvrage est dédié à la mémoire de nos illustres prédécesseurs, dans l'univers des Dioscoréacées, que furent I. H. BURKILL († 1965), D. G. COURSEY († 1983) et J. MIÈGE († 1993). Leur puissance d'observation et d'intuition a fourni les connaissances de base nécessaires à l'étude des ignames africaines. La voie a ainsi été ouverte vers un monde végétal aiguisant la curiosité scientifique, tant son caractère souvent déconcertant le rend fascinant.

Une préoccupation majeure de ces trois botanistes a été de comprendre l'origine botanique des *Dioscorea rotundata*. Les parents sauvages ont été identifiés de façon présomptive mais l'itinéraire technique les amenant vers l'agriculture est resté inexpliqué. Aujourd'hui, plusieurs études récentes nous fournissent des arguments suffisamment solides pour réexaminer ces questions, tout en avançant plusieurs interprétations et hypothèses qui sont autant de sujets ouverts au débat et aux initiatives de recherche.

Ce travail d'approfondissement est l'œuvre de scientifiques francophones mais les références bibliographiques font apparaître une riche contribution de la littérature anglophone. Dans les deux cas, l'apport des chercheurs africains est abondant et souvent de qualité élevée.

© Cirad, 2005

ISSN 1251-7224

ISBN (Cirad) 2-87614-611-8

ISBN (Ipgri) 92-9043-650-6

ISBN13 (Ipgri) 978-92-9043-650-8

Sommaire

7	Remerciements
9	Avant-propos
11	Introduction
13	L'igname <i>Dioscorea rotundata</i> Poir.
13	Les aspects botaniques
18	Distribution géographique
19	Origines botaniques des ignames <i>Dioscorea rotundata</i>
20	L'organisation de la diversité chez <i>Dioscorea rotundata</i>
43	Les ignames sauvages <i>Dioscorea praehensilis</i> Benth et <i>Dioscorea abyssinica</i> Hochst ex Kunth
43	Aspects généraux
46	L'espèce <i>Dioscorea praehensilis</i>
51	L'espèce <i>Dioscorea abyssinica</i>
55	Addenda : L'espèce <i>Dioscorea togoensis</i> Knuth

57	Les phénomènes susceptibles d'expliquer la variabilité des ignames sauvages et domestiquées
57	Une suite de perturbations climatiques
60	Une succession de pressions anthropiques
64	Des flux de gènes réciproques entre ignames sauvages et cultivées
66	Les effets de la jachère périodique
67	Des variations dans l'expression du génome
69	Les mutations
70	La ploïdisation
71	La domestication conduisant à <i>Dioscorea rotundata</i>
71	Définitions et aspects généraux
73	Justifications et limites de la domestication
81	Les techniques culturelles utilisées pour passer des ignames sauvages aux <i>Dioscorea rotundata</i> à deux récoltes
81	Idées générales
82	Déroulement de la domestication et effets induits
87	Réflexions à propos de la domestication aboutissant aux <i>Dioscorea rotundata</i> à deux récoltes
95	Conclusions
99	Glossaire des termes techniques
105	Bibliographie

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient chaleureusement les personnes suivantes, pour avoir accepté de relire le manuscrit et pour leurs suggestions et leurs conseils pertinents :

Annette HLADICK, Centre national de la recherche scientifique, Muséum national d'histoire naturelle, Laboratoire d'écologie générale,

Jean-Louis PHAM, Institut de recherche pour le développement, Unité mixte de recherche 1097 Diversité et génomes des plantes cultivées,

Raymond VODOUHÉ, International Plant Genetic Resources Institute, bureau sous-régional en l'Afrique de l'Ouest,

Vincent LEBOT, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Unité propre de recherche 75 Amélioration génétique d'espèces tropicales à multiplication végétative.

AVANT-PROPOS

La domestication des ignames sauvages est encore largement pratiquée en Afrique de l'Ouest. Sur le plan mondial, c'est une des rares opportunités subsistantes pour comprendre comment un savoir empirique, détenu par les paysans, tire parti des ressources génétiques de plantes sauvages afin d'en faire des produits adaptés à l'agriculture. Jusqu'à un passé récent, ce processus organisateur et créateur d'agrobiodiversité est curieusement resté peu étudié, voire même ignoré, des agronomes et des sélectionneurs travaillant sur les ignames.

L'ambition de ce livre est de combler cette lacune en rassemblant les connaissances disponibles. Le sujet est original et riche en perspectives d'avancées scientifiques, à un moment où les scientifiques prennent conscience du potentiel de progrès technique et d'adaptation aux changements environnementaux que recèlent les savoirs et les pratiques paysans relatifs à la gestion des ressources génétiques.

L'ouvrage est volontairement limité à la domestication conduisant aux ignames *Dioscorea rotundata*, de loin les plus cultivées en Afrique de l'Ouest et sur la planète. Toutefois, cette igname et ses parents sauvages posent des problèmes de taxonomie et d'identité botanique dont la clarification est indispensable avant d'accéder au thème de la domestication. Cette contrainte a conduit les auteurs à consacrer une importante première partie à la biodiversité des ignames *D. rotundata* et à celle des formes sauvages dont elles dérivent, selon le plan détaillé ci-après.

D'abord, les ignames *D. rotundata* sont définies et caractérisées, d'une part, en examinant leurs relations phylétiques avec l'espèce *D. cayenensis* et, d'autre part, en fonction de critères botaniques, agronomiques, technologiques et génétiques.

Ensuite, les auteurs s'intéressent aux ignames sauvages *D. abyssinica* et *D. prae-hensilis* utilisées par les agriculteurs « domesticateurs » pour créer *D. rotundata*. Leurs relations avec différents écosystèmes, leur diversité, leurs différences et leurs similitudes sont mises en relief.

Enfin, les phénomènes susceptibles de modifier la variabilité des ignames sauvages et de les rendre aptes à la domestication sont présentés et discutés.

Ce n'est qu'après avoir traité ces thèmes que les deux chapitres « La domestication conduisant à *Dioscorea rotundata* » et « Les techniques culturales utilisées pour passer des ignames sauvages aux *Dioscorea rotundata* à deux récoltes » abordent la domestication proprement dite. La signification et l'importance pratique de ce processus sont analysées. Les auteurs décrivent les techniques utilisées par les agriculteurs pour obtenir *D. rotundata* à partir des ignames sauvages prélevées dans le milieu naturel.

L'ouvrage s'achève par la formulation d'hypothèses pouvant expliquer les transformations phénotypiques provoquées par les pratiques de domestication et leur maintien par multiplication végétative. Ces hypothèses demandent encore à être évaluées par la recherche et sont des thèmes d'étude potentiels, notamment pour les généticiens. Certaines sont d'ailleurs déjà en cours de vérification avec les techniques de marquage moléculaire les plus récentes, mises en œuvre par des équipes associant des chercheurs du Nord et du Sud.

Introduction

Selon une étude de l'Ifpri (International Food Policy Research Institute, Washington, SCOTT *et al.*, 2000), l'Afrique subsaharienne fournirait près de 96 % des disponibilités mondiales en ignames et la production africaine aurait augmenté de 183 % entre 1983 et 1996. Il faut ajouter que la quasi-totalité de cette production se situe en Afrique de l'Ouest où elle est composée, pour près de 90 %, de l'espèce *Dioscorea rotundata*. Seule la Côte d'Ivoire fait exception à la règle avec plus de 70 % de sa production assurée par *D. alata* (DOUMBIA, 1998) mais les ignames *D. rotundata* alimenteraient 75 % du commerce national (TOURÉ *et al.*, 2003).

L'adaptation des ignames à la monoculture (*lato sensu*) serait l'œuvre de la civilisation de l'igname (MIÈGE, 1952). L'aire géographique concernée est, pour sa majeure partie, une zone de savane succédant probablement à un environnement plus forestier dont les actuels résidus de forêt mésophile seraient la trace. AUBRÉVILLE (*in* SCHNELL, 1971) a particulièrement développé l'idée d'une savanisation anthropique des régions initialement forestières.

Les scientifiques qui se sont intéressés à la civilisation de l'igname ont très vite été frappés par l'importance de ses aspects culturels. Plusieurs études les ont abordés, dont COURSEY (1976), SEIGNOBOS (1992), ASSOGBA (1993) et ALLOMASSO (2001). Dans tous les cas, elles renvoient très loin dans le passé des sociétés ouest-africaines.

La civilisation de l'igname est une construction conduisant à la sédentarisation et au renforcement de l'organisation sociale. Quand l'ensemble de ses avantages est exploité, l'igname *D. rotundata* assure la sécurité vivrière pendant la quasi-totalité de l'année. Plusieurs ethnies d'Afrique de l'Ouest ont pleinement utilisé cette opportunité, d'autres n'ont retenu que les cultivars à production précoce, soit parce qu'ils permettent de faire la soudure alimentaire entre deux productions de céréales, soit parce que les conditions climatiques locales sont défavorables aux cultivars tardifs, ou encore parce que ces derniers, peu nombreux et faiblement performants, ne peuvent concurrencer les ignames *D. alata* (Côte d'Ivoire).

Dès 1939, BURKILL est convaincu que les ignames *D. rotundata* sont des domestications opérées par l'agriculteur africain à partir des ignames sauvages existant dans la flore naturelle. Toutefois, il a fallu attendre la fin du XX^e siècle pour asseoir cette idée sur des résultats scientifiques. Des outils très puissants (marqueurs enzymatiques et moléculaires, cytométrie en flux) ont été utilisés pour révéler les relations génétiques entre *D. rotundata* et les ignames sauvages. Le savoir scientifique sur les méthodes traditionnelles de domestication s'est aussi enrichi. D'abord, un travail d'enquête a été mené dans 150 exploitations distribuées dans deux régions du Bénin septentrional (DUMONT et VERNIER, 1997a) et des informations plus ponctuelles ont été recueillies dans d'autres pays africains. Ensuite, le sujet s'est trouvé considérablement approfondi avec cinq études effectuées au Bénin (BACO, 2000 ; OKRY, 2000 ; ADOUKONOU, 2001 ; ALLOMASSO, 2001 ; MIGNOUNA et DANSI, 2002). Des enquêtes conduites au Nigeria (VERNIER *et al.*, 2003) indiquent que la domestication des ignames est pratiquée dans plusieurs régions de ce pays avec des techniques semblables à celles observées au Bénin. Enfin, les travaux de HILDEBRAND (2003), dans le sud-ouest de l'Ethiopie, mettent en lumière l'existence d'une domestication locale partant de plusieurs ignames sauvages et présentant de nombreuses similitudes avec les pratiques d'Afrique de l'Ouest.

Il apparaît aujourd'hui opportun d'ébaucher une synthèse des connaissances disponibles, de près ou de loin en rapport avec la domestication des ignames africaines. Pour mener à bien cette entreprise, on dispose d'un grand nombre de publications, d'une quantité non négligeable de résultats expérimentaux non publiés ou parfois inexploités et, surtout, de nombreuses observations réalisées sur le terrain. Une grande partie de ce capital vient du Bénin et de la Côte d'Ivoire. Des informations ont aussi été recueillies en Guinée, au Togo, au Burkina Faso, au Nigeria et au Cameroun. La majeure partie de l'Afrique de l'Ouest est donc concernée, à des degrés divers, par le travail de synthèse proposé. Enfin, celui-ci déborde à de multiples occasions vers les régions d'Afrique centrale et orientale.

Pour conduire cette réflexion de synthèse, le risque est pris d'aller au delà des résultats scientifiques éprouvés. De nombreuses hypothèses sont avancées et plusieurs d'entre elles s'appuient sur des théories dont certaines, très récentes, élargissent considérablement le champ de la génétique. L'avenir fera le tri parmi les idées proposées.

L'igname

Dioscorea rotundata

Poir.

Les aspects botaniques

Une grande confusion existe depuis longtemps à propos des ignames *Dioscorea rotundata* Poir. et *D. cayenensis* Lam. En Afrique de l'Ouest anglophone, particulièrement au Nigeria, ces ignames sont respectivement connues sous les noms de *White yam* et de *Yellow yam*. Toutes deux sont regroupées sous le terme de *Guinea yam*. De leur côté, les agriculteurs de l'Afrique de l'Ouest francophone n'établissent pas de séparation nette entre *D. rotundata* et *D. cayenensis*, alors qu'un nom générique s'applique à chacune des autres ignames cultivées (*D. alata*, *D. bulbifera*, *D. dumetorum*, *D. esculenta*), celles-ci n'étant toutefois pas considérées comme de « vraies ignames » par beaucoup d'ethnies (figure 1). Les diagnoses de LAMARCK (1792) et de POIRET (1813) sont aussi apparues insuffisamment précises pour séparer *D. cayenensis* et *D. rotundata* (in MIÈGE et LYONGA, 1982). Enfin, dans l'édition de 1968 de la *Flora of West Tropical Africa*, MIÈGE considérait encore *D. rotundata* comme une sous-espèce de *D. cayenensis*. Ce statut botanique conféré à *D. rotundata*, d'abord par GRISEBACH en 1854, avait ensuite été adopté par PRIN et BURKILL en 1919 et CHEVALIER en 1936 (in COURSEY, 1976). Cette situation floue a conduit au concept de complexe botanique *D. cayenensis* - *D. rotundata* proposé à l'occasion du séminaire sur l'igname qui s'est déroulé en 1978 au Cameroun (MIÈGE et LYONGA, 1982), financé par l'Ifs (International Foundation

for Science, Stockholm, Suède). L'idée a ensuite été défendue par HAMON (1987) pour « regrouper sous un même vocable toutes les ignames cultivées originaires de l'Afrique de l'Ouest, non bulbifères et à feuilles entières. »

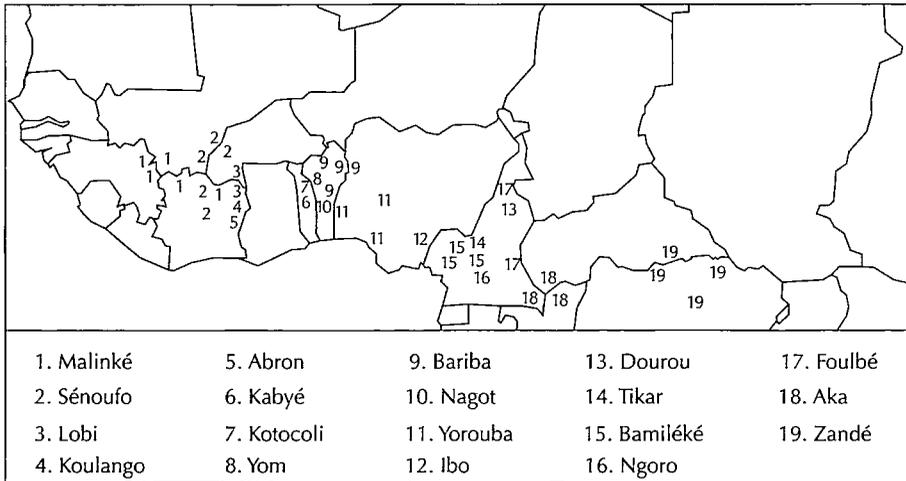


Figure 1. Distribution géographique des ethnies citées dans l'ouvrage.

D. cayenensis et *D. rotundata* sont des domestications obtenues à partir de Dioscoréacées sauvages de la section *Enantiophyllum* Uline dont la spéciation s'est opérée en Afrique. Ces deux ignames cultivées divergent par plusieurs caractères botaniques et génétiques sans jamais être séparées de façon indiscutable. L'igname *D. rotundata* ne peut donc être étudiée sans présenter d'abord *D. cayenensis*.

D. cayenensis stricto sensu (diagnose POIRET) se rencontre de l'ouest à la partie centrale de l'Afrique. Dans l'Ouest, elle coexiste avec *D. rotundata* en étant toujours marginale dans l'agriculture. Dans la partie centrale (essentiellement forestière), *D. cayenensis* et *D. alata* assurent la quasi-totalité d'une production excluant souvent *D. rotundata*. A cause de cette vaste distribution géographique, *D. cayenensis* est pourvue de nombreux noms vernaculaires : Yaobadou chez les Baoulé de Côte d'Ivoire (HAMON, 1987), Banoussé, Alakissa (Ikéni) et Kanlin respectivement chez les Bariba, les Nago et les Adja du Bénin (DANSI *et al.*, 1999), Ji oku et Ishu kpukpa chez les Ibo et les Yuruba du Nigeria (ORKWOR, communication personnelle), Mbip et Ekoto chez les Dourou et les Bamiléké du Cameroun (DUMONT *et al.*, 1994 ; MIGNOUNA *et al.*, 2002a), Akô chez les populations d'Afrique centrale de langue téké (N'KOUNKOU, 1993). Cette liste est évidemment loin d'être exhaustive.

On dispose aujourd'hui de plusieurs études scientifiques et d'observations diverses se rapportant aux relations phylétiques entre *D. cayenensis* et d'autres

ignames africaines de la section *Enantiophyllum* dont *D. rotundata*. Cependant, la situation reste embrouillée. Elle se résume de la façon suivante.

TERAUCHI *et al.* (1992), RAMSER *et al.* (1997) ainsi que CHAÏR *et al.* (2005) indiquent que *D. cayenensis* et *D. rotundata* possèdent le même ADN chloroplastique (ce qui en ferait une même espèce), étranger à celui existant chez *D. burkilliana*. En se fondant sur les caractéristiques de l'ADN ribosomique nucléaire, TERAUCHI *et al.* (1992) font par ailleurs apparaître *D. cayenensis* comme un hybride interspécifique. Le parent femelle pourrait être *D. rotundata*, *D. praeheensis* Benth, *D. liebrechtsiana* De Wild ou *D. abyssinica* Hochst ex Kunth, toutes caractérisées par un appareil végétatif et un tubercule se renouvelant chaque année. Le géniteur mâle serait *D. burkilliana*, *D. minutiflora* Engl. ou *D. smilacifolia* De Wild, toutes à plateau pérenne.

Les marqueurs enzymatiques ou moléculaires, appliqués à l'ADN total, fournissent des résultats dont certains vont dans le sens des idées précédentes tandis que d'autres s'en écartent. MIGNOUNA *et al.* (2002a) et MIGNOUNA et DANSI (2002) distinguent bien *D. cayenensis* de *D. rotundata* sans toutefois les séparer. HAMON (1987) envisage l'éventualité d'une hybridation interspécifique à l'origine de *D. cayenensis* tout en soulignant l'intervention probable de *D. burkilliana*. D'autres auteurs voient *D. cayenensis* très voisine sur le plan phylétique de *D. burkilliana*, ou même comme une domestication de cette igname (AKORODA et CHHEDA, 1983 ; ONYILAGHA et LOWE, 1985 ; MIGNOUNA *et al.*, 1998 ; DANSI *et al.*, 2000b). Enfin, H. M. BURKILL (1985) ainsi que EDEOGA et OKOLI (2001), considèrent *D. cayenensis* et *D. rotundata* comme deux espèces distinctes.

Plusieurs observations de terrain renforcent l'idée d'une proximité phylétique entre *D. cayenensis* et *D. burkilliana*. En Côte d'Ivoire, HAMON (1987) indique que *D. burkilliana* produit des tubercules assez semblables à ceux de *D. cayenensis* après transfert dans l'agriculture. Dans ce pays, des graines de *D. burkilliana* ont fourni des tubercules de type *D. cayenensis* après trois années de culture sur buttes (DUMONT, observation personnelle). L'ethnie bamiléké du Cameroun part aujourd'hui encore de *D. burkilliana* pour créer des ignames *D. cayenensis* (DUMONT *et al.*, 1994). Chez l'ethnie nago-idatcha, occupant le centre-ouest du Bénin, *D. cayenensis* connue sous le nom de Ikéni est aussi appelée Itschotinto, signifiant « l'igname mille pattes » (DUMONT, observation personnelle), probablement à cause de la ressemblance de son ancêtre sauvage avec les iules du genre *Pachybolus* ; or seule *D. burkilliana* correspond à cette image.

On a donc divers arguments ramenant *D. cayenensis* vers *D. burkilliana*. Cependant, bien que l'appareil végétatif soit monomorphe, une variabilité assez large apparaît au niveau du tubercule. Les bosselures de l'épiderme (caractère reconnu par BURKILL en 1918) existent chez le Yaobadou de Côte d'Ivoire mais pas chez le Mbip du nord du Cameroun. Le tubercule de ce dernier cultivar a une silhouette en col de cygne jamais vue en Côte d'Ivoire.

D. cayenensis est aussi séparée par deux types de pré-tubercules. L'un, volumineux et de forme irrégulière, est commun en Afrique de l'Ouest et du Centre. L'autre, de faible calibre et sphérique, est moins répandu ; il a été vu en grand nombre au Cameroun, surtout dans la région de Yaoundé (DUMONT, observation personnelle) et quelques exemplaires ont été rencontrés dans le centre-ouest du Bénin (DANSI, observation personnelle). Cette variabilité morphologique du tubercule permet de penser que *D. cayenensis* pourrait avoir plusieurs origines. Cette idée expliquerait peut-être l'actuelle divergence d'opinions sur la nature botanique de cette igname. En admettant notamment que le pré-tubercule est le résidu du plateau fibreux caractéristique chez la plupart des ignames sauvages possédant un appareil végétatif pluriannuel ou pérenne, on peut déjà imaginer une double origine pour *D. cayenensis*. L'une serait *D. burkilliana* dont le plateau allongé, à croissance plagiotrope, peut excéder 50 centimètres. L'autre serait *D. minutiflora*, qui forme un plateau circulaire de taille beaucoup plus modeste. Depuis peu, cette dernière igname est regardée comme une forme de *D. burkilliana* (MIGNOUNA et DANSI, 2003 ; CHAIR *et al.*, 2005), ce qui implique un large polymorphisme de l'espèce. Mais il n'est pas certain que les deux ignames puissent être totalement confondues. En Côte d'Ivoire, les marqueurs enzymatiques révèlent deux ensembles génétiques au sein des *D. minutiflora* (HAMON, 1987).

Le caractère octoploïde ($2n = 80$, $X = 10$) de *D. cayenensis* a été établi par plusieurs études (ZOUNDJIHÈKPON *et al.*, 1990 ; Zoundjihèkpon, 1993 ; HAMON *et al.*, 1992 ; DANSI *et al.*, 2000b, 2000c). Toutefois, en 2001, DANSI *et al.* trouvent trois niveaux de ploïdie (4X, 6X, 8X) en soumettant des ignames *D. cayenensis* camerounaises à la technique de cytométrie en flux. Tout en demandant confirmation, ce résultat fait apparaître pour la première fois l'igname concernée comme une série polyploïde.

Les ignames *D. cayenensis* ne sont connues, jusqu'à présent, que par des plantes mâles. Celles-ci ont fait preuve d'une très faible fertilité quand l'ITA (International Institute of Tropical Agriculture, Nigeria) les a utilisées dans des croisements contrôlés (DANSI *et al.*, 1999). Le statut d'espèce attribué à *D. cayenensis* paraît donc discutable. Cette igname viendrait d'accidents génétiques, notamment des ploïdisations, capturés par l'agriculteur, et dont la mise en culture a modifié les caractères morphologiques ; elle devrait donc être regardée comme un cultigène.

Les marqueurs enzymatiques ou moléculaires ont mis en lumière des ignames cultivées, en Afrique de l'Ouest et du Centre, n'étant ni des *D. cayenensis stricto sensu* ni des *D. rotundata* mais possédant des affinités génétiques avec *D. cayenensis* (HAMON, 1987 ; ZOUNDJIHÈKPON, 1993, SENIOU, 1993 ; DUMONT *et al.*, 1994 ; DANSI *et al.*, 2000b ; CAMARA, 2001). Ces ignames particulières sont mâles et apparaissent hexaploïdes ($2n = 60$, $X = 10$) à la suite de plusieurs études cytogénétiques (ZOUNDJIHÈKPON *et al.*, 1990 ; ZOUNDJIHÈKPON, 1993 ; HAMON *et al.*, 1992 ; DANSI *et al.*, 2000b, 2000c ; CAMARA, 2001).