



Kont a zianm



Le Roman des collections d'ignames
de l'INRA Antilles-Guyane

Claudie PAVIS



Institut National de la Recherche Agronomique
Membre fondateur d'Agreenium

Contributeurs

Claudie Pavis : Conception du document, illustrations, photos

Lucien Degras et Richard Arnolin : Mémoire

Gladys Samson : Infographie

Henri Stehlé : directeur du centre. **Georges Ano, Richard Arnolin, Lucien Degras** et **Dalila Petro** : chercheurs en génétique et amélioration des plantes. **Franciane Gamiette** : ingénieur en génétique et amélioration des plantes. **Mustapha Bousalem** et **Marie Umber** : chercheurs en virologie. **Denis Cornet** : chercheur Cirad en agronomie. **Christelle Dragyn, Eric Francius, Jean Gélabale**, **David Lange, René Poitout** : techniciens en expérimentation végétale. **Suzia Gélébale** : technicienne en culture *in vitro*. **Rose-Marie Gomez** : technicienne en biologie moléculaire. **Franciane Nuissier** : informaticienne. **Claudie Pavis** : directrice du CRB Plantes tropicales.

Photo de couverture : tubercule aérien de *Dioscorea bulbifera*.

Sommaire

Pourquoi ce roman ?	5
Quelles étapes pour constituer les collections ?	7
Les figures imposées	10
Pourquoi conserver ?	11
Le dispositif en 2016	13
Une <i>trifida</i> c'est quoi ?	15
Une <i>alata</i> c'est quoi ?	17
Une <i>cayenensis-rotundata</i> c'est quoi ?	19
Une <i>bulbifera</i> c'est quoi ?	20
Une <i>esculenta</i> c'est quoi ?	21
Une <i>cordata</i> c'est quoi ?	22
Zoom sur l'assainissement	23
Zoom sur le catalogue	24
Petit bestiaire	25





La commune de Petit-Bourg et ses paysages agricoles multiformes.



Pourquoi ce roman ?

Nous sommes en 2016. Soixante-dix ans que l'Inra existe, et pas moins de 67 ans pour sa seule implantation située sous les tropiques.

L'histoire du centre Antilles-Guyane est donc étroitement liée à la géographie, et aux mouvements migratoires du commerce triangulaire qui commencèrent au XVII^{ème} siècle.

L'Igname a fait son entrée sur le territoire à cette occasion, à l'exception de certaines espèces sauvages, natives des Antilles et d'Amérique du Sud. Il y a là une belle diversité d'origines et de cultures. Les ignames sont arrivées dans les Caraïbes ou en Guyane, se sont adaptées, se sont mélangées. Le tableau actuel offre un riche potentiel de ressources biologiques.

L'année 2016, en plus d'être l'anniversaire des 70 ans de l'Inra, sera celle de mise en œuvre de la Loi Biodiversité¹. Une partie de cette loi traite de l'accès à ces ressources biologiques par les équipes de recherche ou par des entreprises, qu'elles soient ou non françaises. Elle vise aussi à permettre une redistribution aux territoires d'origine des bénéfices qui seraient issus des travaux scientifiques sur ces ressources. L'aspect financier est le plus souvent limité, au regard des avantages en nature : retours d'information, formation, développement des compétences, partenariats...

Nous pouvons faire confiance aux Régions Guadeloupe, Martinique et Guyane, pour défendre ces principes. En effet, elles portent la réflexion sur la déclinaison locale de l'Agence Française pour la Biodiversité, qui sera chargée de mettre en œuvre les modalités d'accès et de partage.

Pour en revenir à nos Ignames, elles sont au cœur de ces débats. Gérées depuis 2010 au sein du CRB Plantes Tropicales², elles portent leur pierre à l'édifice de la Biodiversité aux Antilles et en Guyane. Tout doit être mis en œuvre pour conserver à long terme les collections qui, par la diversité génétique qu'elles renferment, permettront peut-être d'apporter des réponses aux changements actuels et futurs.

Ce roman n'a d'autre prétention que de vous faire découvrir cette malle aux trésors.

¹ Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

² Centre de Ressources Biologiques de Plantes Tropicales





Le domaine INRA de Duclos, où les ignames commencèrent à être rassemblées.



Quelles étapes pour constituer les collections ?

Le Centre Inra Antilles-Guyane a été créé en 1949, Henri Stehlé en fut le directeur jusqu'à 1964. Cette période de fondation permit surtout d'établir des liaisons et infrastructures, de préparer les terres, et de rassembler des ressources végétales. La Revue « Marchés Coloniaux du Monde », qui se réfère à la collection de Guadeloupe, le précise en 1950 dans son numéro 235 : « *La constitution d'un stock végétal vivant a été entreprise par recherche, au cours des déplacements à travers le département et les îles voisines, de tous les végétaux économiques, ou pouvant présenter un intérêt pour l'hybridation, l'analyse, la protection du sol ou la culture. Des pépinières et collections sont commencées* ».

C'est donc l'ancêtre du CRB qui prit forme à cette époque.

Avant 1964, ce sont surtout des inventaires agronomiques des plantes utiles de la région, et des échanges de matériel végétal, qui sont réalisés. L'Inra contribue également à des formations et démonstrations à l'adresse des agents techniques ainsi que des services chargés de l'enseignement et de la vulgarisation.

La première réelle équipe de recherche fut affectée en Guadeloupe en 1964. L'activité fut centrée sur le développement de la polyculture, basée sur la canne à sucre, et les espèces fourragères et vivrières. C'est ainsi que des travaux ont été engagés sur l'igname, dans le cadre de la Station d'amélioration des plantes, dirigée par Lucien Degras.

Les variétés traditionnelles des Antilles françaises

Pacala, Tahiti, Grande savane, Grosse caille, Sainte-Catherine... Stehlé avait rassemblé une collection d'ignames sur le site de Duclos avant 1964. Puis, certains ouvriers agricoles logés sur le centre avaient constitué des jardins créoles à partir d'espèces vivrières, sur des parcelles concédées par l'administration. On trouvait dans ces jardins des variétés d'ignames anciennes et traditionnelles, qui avaient été apportées comme « plantes de garde » sur les bateaux transportant les esclaves venant d'Afrique, à partir de 1674. Ces ignames ont été ajoutées à la collection dans les années 1964-1965. Dans les années 1966-1967, d'autres ouvriers qui vivaient dans les sections de Petit-Bourg, du Lamentin et de Baie-Mahault et avaient constitué les mêmes types de jardins, ont également alimenté les collections d'ignames.

Une partie des variétés de la collection du CRB trouve donc son origine dans les variétés traditionnelles de ces jardins créoles, rassemblées avant 1968.

Parallèlement, s'est alors déroulée une phase de concentration des plantes vivrières à tubercules en Martinique et en Guyane par l'Inra et l'Irat (composante des instituts à l'origine du Cirad). Cette phase a abouti au transfert de ces variétés, également traditionnelles, à l'Inra de Guadeloupe en 1971.





Bande côtière de la Guyane, aux environs de Kourou.



Inselberg et forêt à Régina.





Au niveau de la recherche, c'est pendant la période 1964-1974 que l'évaluation des ignames *Dioscorea alata*, *D. cayenensis-rotundata*, *D. esculenta*, *D. pentaphylla* et *D. transversa* commença, et que Richard Arnolin, avec l'aide de René Poitout, créa des hybrides chez l'espèce américaine *D. trifida*³.

Dans le même temps, Lucien Degras participa à des programmes d'échanges et de recherche avec des équipes de la Caraïbe, de Nouvelle-Calédonie, puis de Côte d'Ivoire et du Nigeria.

Les variétés collectées dans les Caraïbes *Salagnac, Yam a tween, Lady's yam, Dominique, Florido, Kinabayo...* La période « Caraïbes » s'est déroulée de 1966 à 1983. Lors des missions réalisées dans différentes îles de la Caraïbe, souvent à l'occasion des rencontres de la CFCs⁴, les correspondants de Lucien Degras lui remettaient des tubercules d'ignames pour enrichir la collection. Ces variétés étaient également des variétés traditionnelles issues des mouvements migratoires liés au commerce triangulaire. Une part de ces ignames est venue de Porto Rico (collection de Franck Martin de l'Université de Mayaguez), de Cuba en 1975 (collection d'Alfonso Rodriguez de l'Inivit⁵) et d'Haïti à partir de 1979, lors de missions de coopération dans la péninsule Sud, à Salagnac. Par ailleurs, le marché de Bergevin en Guadeloupe a été une source d'introduction de variétés de la Caraïbe.

Les variétés collectées en Nouvelle-Calédonie *Toki, Tana, Wabé, Wassa, Pakutrany...* Elles ont été collectées en 1969 par le Service en charge de l'agriculture, pour l'Inra, et envoyées par bateau. Sur les 60 variétés, les deux tiers ont été perdues lors de leur installation dans une parcelle du centre Inra, dite de Fond d'Or. Des attaques d'anthracnose ont été à l'origine de ces pertes. Fort heureusement parmi celles qui restent, nous retrouvons des variétés comme Goana et Belep.

Les variétés collectées en Guyane *Saul rouge, Lac bleu, Apatou, Camopi...* Les principales ont été collectées dans les années 1975 par Richard Arnolin, puis en 2003 par Mustapha Bousalem et Richard Arnolin. Certaines, dont des *D. trifida*, ont été ramenées dès 1969 à Duclos par Lucien Degras.

Les « nouvelles » variétés *Boutou, INRA 15, Jano, Orgal, Alano, Dou, Ti clair...* L'Inra et le Cirad ont créé de nombreux hybrides depuis les années 1990. Après une phase d'évaluation participative avec des agriculteurs, la Chambre d'Agriculture de la Guadeloupe et l'IT2⁶, les hybrides les plus appréciés sont en phase d'intégration dans le CRB.

³ Richard Arnolin a nommé l'hybride 3.22 Cabresse, en souvenir de son arrière grand-mère maternelle

⁴ Caribbean Food Crop Society - Société Caribéenne pour les Plantes Alimentaires

⁵ Instituto de Investigaciones de Viandas Tropicales

⁶ Institut Technique Tropical





Les figures imposées

Lucien Degras

A été à l'origine de l'enrichissement systématique de la collection, et de la promotion des recherches pour la création variétale.

Richard Arnolin

Passionné par l'espèce *trifida*, il a œuvré pour la relance de sa production, remise en cause par les maladies virales.

Franciane Gamiette

A mis en place la gestion de la collection d'ignames par le biais d'un CRB, qui garantit une conservation sécurisée et à long terme du matériel.

Mustapha Bousalem

A complété avec Richard Arnolin les collectes de l'espèce *trifida* en Guyane, et en a réalisé l'analyse de diversité génétique.

Claudie Pavis

Dirige le CRB depuis 2007, en mettant l'accent sur le système d'information sur le web, et la recherche de financements.





Pourquoi conserver ?

- Est-il vraiment utile de conserver 464 variétés d'ignames ?
- Une vingtaine, les plus intéressantes, ne seraient-elles pas suffisantes ?
- A quoi peuvent servir ces variétés ?
- A qui sont-elles diffusées ?
- A qui peuvent-elles être diffusées ?
- N'y a-t-il pas un risque de concurrence avec les autres pays de la Caraïbe ?

Les variétés conservées ne sont en effet pas toutes utilisables directement par les producteurs. Certaines sont sensibles aux maladies. D'autres ont une conformation du tubercule inacceptable par la personne en charge de l'épluchage. Certaines ont des tubercules beaucoup trop gros pour être commercialisés facilement. D'autres encore ont une couleur de chair qui ne plaît pas à tout le monde. Certaines enfin ont une mauvaise tenue à la cuisson... La liste est longue. On le sait, nul n'est parfait en ce monde.

Mais en chacune des variétés d'ignames, se cache une possibilité. Une possibilité de s'améliorer. Ces variétés, que l'on nomme aussi «accessions» ou «génotypes», peuvent servir de base pour l'amélioration génétique. Les critères d'amélioration et de sélection sont nombreux. On peut citer la résistance aux maladies, le rendement, la capacité de contrer les adventices, l'adaptation aux goûts des consommateurs, l'adaptation aux conditions de l'exploitation agricole... Là encore la liste est longue et pas exhaustive. Ces variétés, qui paraissent sans intérêt aujourd'hui, fourniront peut-être demain quelques gènes qui pourront être intégrés par croisements traditionnels dans d'autres variétés que nous aimons.

A ce jour, les variétés d'ignames sont fournies à la demande, aux équipes de recherche Inra et Cirad de Guadeloupe et d'autres régions de France, aux partenaires du développement agricole, aux équipes de recherche étrangères. Nous fournissons aussi du matériel aux associations ou producteurs locaux, à des fins de démonstration.

Par définition, les variétés publiques du CRB peuvent être accessibles à tout demandeur. Ce sont des échantillons qui sont fournis, et rarement un nombre de plants important. A la charge de l'utilisateur de multiplier le matériel si nécessaire.

Nous ne devons pas craindre de fournir des variétés aux pays de la Caraïbe qui nous entourent ou à des pays plus lointains d'Afrique ou d'Asie d'où nous sont parvenues ces ignames. Si nous leur fermons la porte aujourd'hui, ce sont autant de partenariats ou d'échanges de matériel qui seront compromis demain.





Mise en place du paillage papier (collaboration INRA - IT2).



Parcelle à un mois de la récolte.



Le dispositif en 2016

Pour limiter le risque de perdre des variétés, le bon sens est de mise. Ne pas mettre toutes ses ignames dans le même panier.

Sur les 464 variétés que comporte le CRB, 436 sont conservées *in vitro* à Duclos, 175 au champ à Duclos et 137 au champ à Godet. Le total est de 748, ce qui indique qu'une double conservation est le plus souvent assurée.

Conservation *in vitro*

Nous disposons de 12 tubes par variété, repiqués chaque année. Ils sont placés dans une chambre de culture en conditions contrôlées, pourvues d'alarmes techniques en cas de panne. Les vitroplants peuvent servir de base pour la multiplication par fragmentation de tiges. C'est Suzia Gélabale qui a en charge cette conservation, depuis de nombreuses années.

Conservation au champ

Chaque année, les ignames sont plantées sur des parcelles de Duclos et Godet, à raison de 2 ou 5 plants par variété, selon leur fragilité ou le niveau de connaissance que nous en avons. A cette occasion, nous tentons d'améliorer l'itinéraire technique, en nous rapprochant de méthodes agro-écologiques. Tout traitement phytosanitaire au champ, ou lors de la conservation des tubercules, est exclu, comme le demande la réglementation. Seul le savon noir Bio est autorisé, nous l'utilisons pour désinfecter les tubercules en cas de besoin. A titre d'exemple, nous avons testé l'utilisation de cultures associées, de mulch de paille de canne et de mulch papier, pour limiter le développement des adventices. C'est David Lange qui a eu en charge la conservation au champ à Duclos pendant plusieurs années, le relais est pris depuis 2015 par Christelle Dragyn. Jean-Luc et Irep et José Lator sont chargés des parcelles de Godet. La description des variétés est assurée par Eric Francius.

Collection de travail

En 2016, nous avons pour la première fois mis en place une collection de travail de 15 variétés, pour répondre aux besoins de tous les chercheurs Inra et Cirad de Guadeloupe. Cette collection sera replantée chaque année à raison de 40 plants par variété, sous la conduite de David Lange. Elle permettra de générer des données de façon préférentielle sur un nombre limité de variétés, sur toutes les thématiques de recherche abordées : agronomie, amélioration génétique, mycologie, virologie, qualité des produits. Ce sont Denis Cornet du Cirad et Claudie Pavis qui encadrent scientifiquement ce projet.





I 34, une variété mâle de *D. trifida* en fleurs.



Tubercules de la variété Ismard 1.

A la découverte de six espèces d'ignames

Une *trifida* c'est quoi ?

Dioscorea trifida est une igname originaire du centre de l'Amazonie et de ses aires adjacentes. Le terme *trifida* est lié à la forme des feuilles, qui présentent 3 pointes.

Cette espèce a généralement d'excellentes qualités gustatives, s'épluche facilement, peut avoir une chair blanche ou violette, et ses tubercules sont de taille moyenne et souvent allongés. La perfection en quelque sorte ? Oui, à un détail près.

De nombreux virus infectent *D. trifida*, ce qui se traduit assez rapidement par l'obtention de plants chétifs au feuillage déformé, par un rendement très faible, et par une mortalité au champ importante. En Guadeloupe, presque plus personne ne cultive cette espèce, souvent nommée cousse couche ou igname indienne. En Guyane, il semble que les maladies virales soient moins problématiques, sans qu'on en connaisse la raison à l'heure actuelle.

L'espèce *trifida* fleurit facilement sur des sols riches en matière organique, et il y a des variétés mâles et des variétés femelles. Les croisements sont aisés, et l'Inra a créé des hybrides en espérant combiner des caractères avantageux dont la résistance aux viroses. Rien n'a été concluant sur le long terme, même si le CRB dispose de quelques accessions de *trifida* qui se comportent relativement bien au champ.

Le CRB comporte 178 variétés de *D. trifida*.



Ismard 1, variété femelle de *D. trifida* en fleurs.





Jeunes feuilles de *D. alata*, avec leurs tiges ailées.



Inflorescence femelle chez *D. alata*, variété Boutou.

Une *alata* c'est quoi ?

Dioscorea alata est une igname originaire d'Asie du sud. C'est l'espèce la plus largement distribuée dans le monde. Le terme *alata* est lié à la forme des tiges, qui n'est pas cylindrique, mais présentent de petites ailes.

Cette espèce est très diversifiée en matière de forme et taille de tubercules. La couleur de la chair varie d'un blanc pur à des tonalités jaunes clair, grisâtres ou violacées. Les rendements peuvent être importants, et les tubercules se conservent relativement bien.

Elle est souvent infectée par le champignon responsable de l'anthracnose, qui limite fortement la production chez les variétés les plus sensibles. Cette maladie a fait disparaître des variétés entre 1978 et 1985. En Guadeloupe, cette espèce est la plus cultivée. Elle est nommée igname blanche.

Chez *D. alata*, la réalisation de croisements était rendue difficile par des floraisons erratiques et non synchronisées entre variétés mâles et femelles, et par des incompatibilités cytologiques. Suite à un travail pour lever ces freins, mené par Franciane Gamiette, Georges Ano puis Dalila Péto et Jean Gélabale se sont engagés dans un programme de création de variétés durablement résistantes, qui se poursuit à ce jour. On peut citer de nouvelles variétés qui répondent mieux aux besoins des agriculteurs : Boutou, Inra 15, Alano.

Le CRB comporte 189 variétés de *D. alata*.



Inflorescence mâle chez
D. alata, variété INRA X 17.





Chair jaune de la variété Ti Guiné.



Tubercule de la variété Name de Papa.



Une *cayenensis-rotundata* c'est quoi ?

Dioscorea cayenensis-rotundata est un complexe d'espèces originaires d'Afrique de l'Ouest tropicale. C'est la plus consommée dans le monde. Elle se distingue par ses tiges cylindriques et son feuillage plus vernissé que celui de *D. alata*.

Cette espèce est également diversifiée en matière de forme et taille de tubercules. La couleur de la chair peut être d'un jaune assez soutenu, jaune clair ou blanche. Ses tiges sont parfois pourvues d'épines. Les rendements peuvent être importants.

Elle est très appréciée des consommateurs.

Les tubercules de certaines variétés se conservent moins longtemps que chez les autres espèces, et sortent de dormance assez rapidement après la récolte.

Cette espèce n'est pas attaquée par l'anthracnose ni par la fourmi manioc. Elle est plutôt sujette à des attaques virales, ou de champignons aériens tels que *Curvularia*. En Guadeloupe, elle très cultivée. Selon les variétés, elle peut être appelée Ignose jaune, Grosse caille, Portugaise, Ignose poule, épineuse...

L'Inra a créé des hybrides chez cette espèce, dont l'évaluation avec la participation des producteurs se poursuit à ce jour. On peut citer de nouvelles variétés qui répondent mieux aux besoins des agriculteurs : Jano, Orgal...

Le CRB comporte 80 variétés de *D. cayenensis-rotundata*.



Attaques de champignons sur la variété mâle 109 RA.



Une *bulbifera* c'est quoi ?

Dioscorea bulbifera est une igname originaire de l'Est de l'Asie, et dont les variétés transférées en Amérique proviennent d'Afrique de l'Ouest tropicale. Sa particularité est de produire non seulement un ou des tubercules souterrains, mais surtout des tubercules aériens nommés bulbilles. Cette espèce est peu répandue aux Antilles, mais il est possible de consommer les bulbilles. Ils sont par ailleurs très concentrés en substances anti-oxydantes⁷, et donc potentiellement bons pour la santé. Elles nécessitent cependant une préparation spéciale, la surmaturation.

En Guadeloupe, cette igname est connue sous le nom d'Adon, qui est en fait une variété particulière de *bulbifera*.

Le CRB comporte 7 variétés de *D. bulbifera*.



Variété Thuma.

⁷ Song et. al., 2010. Total Phenolic Contents and Antioxidant Capacities of Selected Chinese Medicinal Plants. Int. J. Mol. Sci. 2010, 11, 2362-2372.



Une *esculenta* c'est quoi ?

Dioscorea esculenta est une igname originaire d'Asie. Ses tubercules sont de relativement petite taille. Ses feuilles présentent des nervures arquées caractéristiques. Cette igname est peu consommée aux Antilles et a pourtant un bon potentiel de valorisation. Elle s'épluche notamment très facilement. Elle n'est pas sujette à l'anthracnose, et est peu attaquée par la fourmi manioc.

Le CRB comporte 8 variétés de *D. esculenta*, dont la fameuse « Pas possible ».



Variété Assam.



Variété Pas possible IRAT.



Une *cordata* c'est quoi ?

Dioscorea cordata est une igname originaire des Antilles. Elle est fréquente sous forme sauvage en bordure des forêts humides de Guadeloupe. Sa particularité est de produire des cordons de tubercules en forme de corde, dont certains deviennent des tubercules allongés, qui peuvent atteindre 80 cm de long.

Le CRB comporte une seule variété de *D. cordata*, collectée dans la forêt de Moreau en Guadeloupe.

Un test de dégustation a été mené sur cette variété, qui a montré que la grande majorité des consommateurs l'ont appréciée. Elle possède donc un potentiel de valorisation.



Tubercules et test de dégustation.



Zoom sur l'assainissement

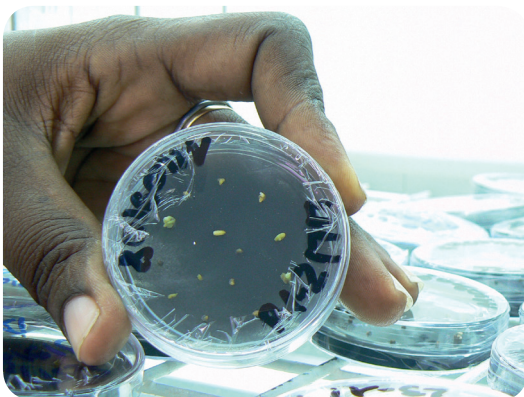
Les ignames sont le plus souvent multipliées sans passage par la graine, ce qui fait qu'il n'y a pas élimination des virus de façon naturelle. Les virus sont transmis aux ignames par des insectes vecteurs, ou de façon mécanique par les instruments de coupe. Ils peuvent causer des maladies, mais pas systématiquement. Par exemple, beaucoup d'ignames *alata* portent des virus, sans qu'on observe de symptômes ni de problèmes de production.

Au sein de la collection *in vitro*, la quasi-totalité des variétés héberge plusieurs virus différents. S'ils ne posent pas de problème en culture, il est tout de même nécessaire d'éliminer ces virus des collections. Ainsi, il est possible de fournir du matériel indemne, sans risquer d'introduire de nouvelles maladies en Guadeloupe ou ailleurs.

Le CRB travaille en priorité sur cet aspect, en réalisant de l'assainissement viral sur la collection. Pour cela, Suzia Gélabale réalise la thérapie thermique, qui consiste à placer de petits vitroplants à une température d'environ 34°, pour détruire en partie les virus qui s'y trouvent. Après deux mois à cette température, on prélève la partie terminale de la tige, appelée apex, pour la mettre en culture. Dans une plante, on sait que les virus sont très peu présents dans l'apex, car il correspond à la zone de production de nouvelles cellules, le méristème. Les virus ne peuvent pas pénétrer dans les cellules du méristème.

Pour mener à bien cet assainissement, il faut de plus maîtriser le diagnostic virologique pour 9 virus différents, ce pour quoi Marie Umber et Rose-Marie Gomez sont mobilisées. Depuis 2012, l'Inra a travaillé sur ces mises au point techniques, et conduit maintenant l'assainissement en routine. Cela reste un processus de longue haleine.

Le CRB dispose à ce jour de 25 variétés *in vitro* indemnes de ces 9 virus.



Apex assainis
repiqués *in vitro*.



Zoom sur le catalogue

<http://intertrop.antilles.inra.fr/Portail/>

Le portail français des ressources génétiques végétales tropicales

Recherche rapide

Accueil > IGNAME Inra

Accessions de IGNAME Inra

Recherche en cours : 464

Nom Code CRB Famille Espèce

nom

MON COMPTE
Se connecter
Créer un compte

MA SÉLECTION
Aucun matériel sélectionné

QUI SOMMES-NOUS ?
→ Citrus Corse
→ Coffea Réunion-Montpellier
→ Plantes Pérennes Guyane
→ Plantes Tropicales Antilles
→ Tropicales

	Code crb	Nom	Famille	Espèce
🔍	PT-IG-00001	1_64	Dioscoreaceae	Dioscorea alata
🔍	PT-IG-00002	16_Pakutran	Dioscoreaceae	Dioscorea alata
🔍	PT-IG-00006	22_Fénakulé	Dioscoreaceae	Dioscorea alata
🔍	PT-IG-00008	25_AIA 445	Dioscoreaceae	Dioscorea alata
🔍	PT-IG-00009	26_Nouméa	Dioscoreaceae	Dioscorea alata

LES COLLECTIONS
AIL Cirad
ANANAS Cirad
BANANIER Cirad
CACAOYER Cirad
CAFÉIER Cirad
CAFÉIER Ird
CANNE À SUCRE Cirad
HEVEA Cirad
IGNAME Inra
RACINES ET TUBERCULES Cirad
LÉGUMES À GRAINES Cirad
MANGUIER Cirad
TECK Cirad
VANILLIER Cirad

Les demandes de Ressources Biologiques se font au travers de ce site web, qui a été développé par l'Inra pour l'ensemble des CRB tropicaux français (Inra, Cirad, Ird, regroupés au sein du réseau Inter-TROP). Franciane Nuissier et Claudie Pavis sont les personnes-ressources pour ces développements informatiques.

Les demandes reçues font l'objet d'une étude de faisabilité, réalisée par le gestionnaire de collection, qui peut demander des informations supplémentaires pour évaluer la recevabilité.

L'étude de faisabilité se base, entre autres, sur la disponibilité de la variété sous la forme demandée⁷. Le demandeur est informé de la décision prise et des motifs en cas de refus de la demande. La diffusion peut impliquer l'établissement d'un contrat avec le demandeur, pour fixer les modalités d'utilisation et tracer les échanges.

⁷ Tubercules, feuilles, pointes racinaires, ADN...

Quelques rencontres, au gré des tournées sur la parcelle de conservation

Petit bestiaire



La bête noire de bien des cultures, la fourmi manioc.



Test de dégustation sur une alata.





Pyræle au repos.



Congolio curieux, aussi appelé lule.



Aire de stationnement.



Nurserie.





Case et jardin créole.

A la mémoire de Daniel, qui aima ce pays et y cultiva ses ignames.

