



Taro d'eau

Colocasia esculenta

- Plantes alimentaires
- Tubercules



Le taro est une plante alimentaire facile à cultiver. Il est apprécié pour sa tige tubérisée nourrissante. C'est également une plante à forte symbolique dans la culture mélanésienne.






Identité

Nom scientifique <i>Colocasia esculenta</i>	Noms Kanak Mwa (A'jië), Makué (Drehu), Néé (Drubea), Talo (Faga Uvea), Hyo (Nemi), Waud (Nengone), Āju-wë (Paici), Mwè (Xârâcùù)
Famille Araceae	
Statut Biogéographique Plante introduite cultivée	
Origine géographique Asie du Sud-est	Autres noms communs Cocoyam (anglais), macabo (français)
Distribution géographique Pays intertropicaux	





Description

 Type de plante Herbacée	Durée de vie Annuelle
 Feuillage Persistant	Hauteur à maturité Entre 50 cm et 2 m
	Largeur à maturité Entre 50 cm et 2 m
	Système racinaire Peu développé

Conduite culturale

Multiplication Bouturage	Pollinisation --
Où planter ? Intérieur, En pot, Extérieur, Pleine terre	 Croissance Modérée
Type de sol Sol drainant, Tous types	 Entretien / Soins Facile
Densité 20 000 plants / ha	 Exposition au soleil Soleil
Productivité 20 à 50 t de cormes / ha	 Besoin en eau 
	 Résistance à la sécheresse 

Santé

 Résistance aux ravageurs 
 Résistance aux maladies 
Principaux ravageurs Scarabée du taro, Sphinx du taro
Principales maladies Virus de la mosaïque, Cladosporiose

Usage & vertus

Alimentation Transformation, Cuisiné
Vertus --
Autre usage Médecine naturelle, Médecine kanak

Saisonnalité

Floraison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fruits	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Taille	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



Estelle VIDAL
Lincks
05/01/2021
<https://www.lincks.nc/>





Cormes de Taro d'eau © Istock-Chercvc

Généralités

Le taro est une herbacée spontanée des forêts tropicales qui appartient à la famille des **Aracées**. Il est cultivé pour son "tubercule" nourrissant qui se forme par une **accumulation de réserves à la base de la tige** (et non dans les racines). On parle alors de **corme** plutôt que de tubercule.

Le terme "taro" comprend des plantes de genre différent : *Colocasia*, *Xanthosoma*, *Alocasia* et *Cyrtosperma*. Les taros cultivés en Nouvelle-Calédonie sont les suivants (1) :

- Le **taro d'eau** *Colocasia esculenta* (le plus cultivé) ;
- Le **taro bourbon** *Colocasia antiquorum* ;
- Le **taro de montagne** *Xanthosoma sagittifolium* (ou macabo) ;
- Le **taro géant** *Alocasia macrorrhiza*, aussi appelé oreille d'éléphant, makué (en Drehu) et Koè (en Ajië).

Les taros du genre *Colocasia* sont probablement originaires de **l'Asie du Sud-Est**, vers la zone de l'Inde et de la Malaisie. Il se serait ensuite diffusé en Chine, au Japon et dans les îles du

Pacifique il y a plus de 2000 ans, au gré des différentes migrations humaines. Il est actuellement cultivé dans toute la zone intertropicale humide du monde (2). Le taro de montagne est originaire d'Amérique centrale et de la Caraïbe.

En 2021, la production mondiale de taro s'est élevée à **12,4 millions de tonnes** (FAOSTAT).

Le taro est une **plante toxique qui provoque des irritations** si elle est consommée **cru**. La tige, les feuilles et les racines sécrètent des sucs riches en oxalate de calcium. Au fil du temps, les Océaniens ont sélectionné des variétés douces qui constituent, lorsque le "tubercule" est bien cuit, l'aliment de base dans de nombreuses îles du Pacifique (3).

L'introduction en Nouvelle-Calédonie du taro du genre *Colocasia* est ancienne. De vastes tarodières fossiles situées à flanc de colline dans la région de Païta et de Bourail ont été datées de xx par les archéologues. Elles font partie des paysages les plus anciens domestiqués par l'homme (1).

Usages et vertus

Qualités nutritionnelles

Le taro d'eau contient de nombreux nutriments intéressants pour la santé. Il est riche en fibres, en vitamines C, B1 et B2, en phosphore, calcium et fer. Il est également riche en fibres, ce qui donne un assez long sentiment de satiété. C'est

un aliment qui diminue le risque de diabète grâce à sa faible quantité de sucre (0,49 g pour 100 g).

Tableau 1. Composition pour 100 g du corme de taro d'eau cuit (source ciquala.nses.fr)

Énergie	131 kcal
Eau	63,8 g
Protéines	0,52 g
Glucides	29,5 g
Lipides	0,11 g
Fibres	5,1 g
Calcium	18 mg
Fer	0,72 mg
Magnésium	30 mg
Phosphore	76 mg
Potassium	484 mg
Sodium	15 mg
Vitamine C	5 mg
Vitamine E	2,93 mg
Vitamine B9	19 µg

Préparations culinaires

Le **corme** ("tubercule") est la partie comestible la plus consommée. Les feuilles sont également comestibles et se préparent comme les épinards. Le corme a un goût légèrement sucré, intermédiaire entre la pomme de terre, l'artichaut et le navet. On peut le préparer de nombreuses façons :



- bouillie
- à la vapeur
- en gratin
- en soupe ou velouté
- en farine
- en friture
- à l'étouffée : c'est le mode de cuisson du **bougna**, le plat traditionnel kanak, où le taro, accompagné d'autres légumes, d'une viande ou d'un poisson, est arrosé de lait de coco, assaisonné, puis enveloppé dans des feuilles de bananier et cuit dans un four traditionnel en pierre pendant plusieurs heures.

Découvrez de délicieuses recettes dans [Les récoltes du Caillou](#) et dans [Le taro dans la cuisine du Pacifique](#).

Vertus médicinales

Différentes parties de la plante (feuilles, tige, racines) sont utilisées pour soigner ou apaiser les brûlures, les piqûres, les démangeaisons, les otites, les maux d'estomac et la diarrhée (3).

Consulter la fiche Agripédia "Vertus médicinales du taro"

Autres usages

- Le taro d'eau est apprécié comme **plante ornementale** tropicale d'intérieur ou de bordure de bassin. Ses grandes feuilles vertes à pourpres sont décoratives et agrémentent les jardins.
- Lorsqu'il pleut en Polynésie et au Vanuatu, les feuilles sont employées comme **parapluie** ou pour **couvrir les huttes**.
- Au Japon, la racine est vendue comme **éponge végétale** pour les soins du visage (nettoyage, exfoliation).
- Le mucilage purifié des racines (appelé glucomannane) désigné sous le code F425 est employé comme **épaississant, émulsifiant ou gélifiant** dans de nombreuses préparations alimentaires (3).

Importance dans la culture kanak

Le taro a une valeur symbolique très forte dans la culture kanak. Il est le **symbole de la femme et de l'eau**. Dans les cérémonies coutumières, il est le complément de l'igname, symbole de l'homme et de la terre (4).

Le taro d'eau en langues Kanak :

- Mwa (A'jië)
- Makué (Drehu)
- Néé (Drubea)
- Talo (Faga Uvea)
- Hyo (Nemi)
- Waud (Nengone)
- Äju-wë (Paici)
- Mwè (Xârâcùù)

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter les deux fiches Agripédia suivantes :

- Place de l'igname et du taro dans la culture Kanak
- Concevoir et entretenir une tarodièrre traditionnelle

Description de la plante

Allure

- Herbacée vivace qui peut atteindre à maturité 2 m de haut.

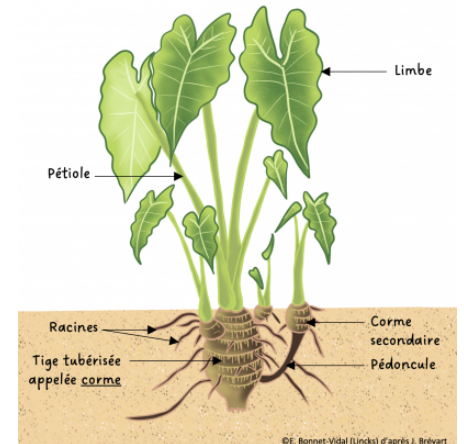
Feuilles

- Grandes feuilles
- Limbe épais, en **forme de cœur** (cordiforme) pointu à son extrémité. Il peut atteindre 85 cm de longueur et 60 cm de large. Couleur verte à violacée.
- Feuilles disposées en spirale, mais elles forment une rosette.
- Nervures saillantes vertes à violettes

- Le pétiole se fixe **au milieu du limbe** et non à la base, ce qui fait pointer la feuille vers le sol. Il peut atteindre 50 cm à 1 m. Couleur verte à violacée.



Pied de taro d'eau, *Colocasia esculenta* © Agripédia



Anatomie végétale du taro d'eau *C. esculenta* © E. Bonnet-Vidal (Lincks) d'après J. Brévert

Fleurs

- Floraison rare, voire inexistante
- L'inflorescence est un **spadice**, c'est-à-dire une fleur comme l'arum avec un épi central entouré d'une enveloppe appelée **spathe**.
- La spathe est formée d'une partie inférieure verte de 3 à 5 cm et d'une partie supérieure jaune et longue, de 15 à 35 cm, enroulée à son extrémité.



- Les fleurs sont petites et unisexuées. Les fleurs femelles (ovaires) sont situées à la base du spadice et les fleurs mâles (étamines) sont situées au niveau supérieur (5).

Fruits, graines

- Petites **baies** regroupées en grappe.
- Les baies sont de couleur orangée à maturité et chacune contient 2 à 5 graines (5).

Tige, racines, corne

- La partie souterraine du taro d'eau comprend le corne et les racines.
- Le corne correspond à la **base de la tige** gorgée de réserves d'amidon. Il a une forme ovale et peut atteindre 4 kg.
- Le corne principal produit des bourgeons qui se développent et donnent des cornes secondaires.
- Les racines sont localisées dans le tiers supérieur du corne.
- Le système racinaire du taro se comporte comme un tronc qui lorsqu'il grandit remonte vers la surface.
- Le **taro d'eau** produit un seul corne principal. Le **taro Bourbon** produit un corne principal et des cornes secondaires.



Taros d'eau vendus sur un marché de Nouméa © Agripédia

Saisonnalité, calendrier

Plantation des boutures

- En absence d'irrigation, plantez vos boutures **au début de la saison chaude** (en décembre, janvier).

- Avec une irrigation, vous pouvez planter des boutures **tout l'année**.

Récolte des cornes

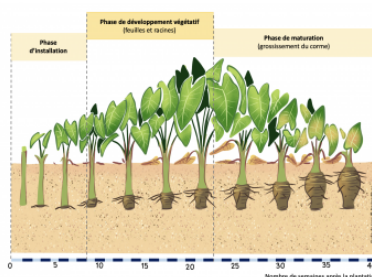
- Récoltez vos cornes **7 à 8 mois après la plantation** (entre juillet et août en l'absence d'irrigation).
- Si vous avez planté vos boutures en saison fraîche (juillet-août), programmez votre récolte plutôt 9 à 10 mois après la plantation (1).

Cycle du taro d'eau

Le cycle du taro d'eau suit trois phases :

- La phase de **installation** : dure pendant 2 mois après la plantation. C'est le moment où la bouture produit ses premières feuilles.
- La phase de **développement des feuilles** : s'étend de la 8^e à la 25^e semaine (6e mois). Période où la partie aérienne de la plante se développe jusqu'à atteindre sa hauteur maximale. Moment où la plante est particulièrement sensible au manque d'eau.
- La phase de **développement du corne** : s'étend de la 25^e à 40^e semaine (8e mois). Période où les feuilles deviennent plus petites, jaunissent et sèchent. Dans le même temps, sous terre, le corne se gorge de réserves et grossit. C'est une période où la plante est sensible à l'excès d'humidité.

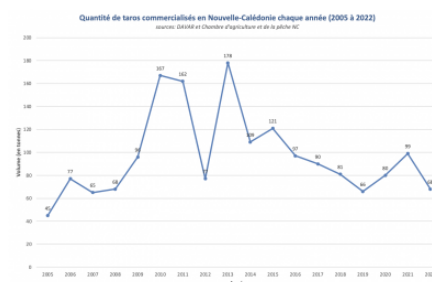
La période sèche en Nouvelle-Calédonie, d'août à décembre, ne permet pas à un second cycle de se produire (1).



Le cycle du taro, infographie © E. Bonnet-Vidal (Lincks) - Agripédia

Production en Nouvelle-Calédonie

La quantité de taros commercialisés sur les marchés néo-calédoniens a connu une forte croissance entre 2005 et 2013, avec une chute importante au cours de l'année 2012. Depuis 2014, les volumes vendus connaissent une décroissance discontinue pour atteindre 68 tonnes en 2022.



Quantités de taros commercialisés sur les marchés de Nouvelle-Calédonie entre 2005 et 2022, source Davar et CAPNC

Caractéristiques des espèces ou variétés les plus cultivées

Il existe plus d'une **soixantaine de variétés** locales et introduites qui se distinguent par des morphotypes différents (1,5). Elles ont été sélectionnées pour la forme régulière de leur corne, leurs différentes saveurs et leurs rendements intéressants.

Consulter le **catalogue des variétés de taros d'eau** multipliées au Centre des tubercules tropicaux de Nouvelle-Calédonie (2019-2021) (6).

Multiplication du taro

On peut utiliser quatre types de semences pour la multiplication du taro (1,7,8) :

- les plantules
- les boutures de tige
- les rejets



- les petits tubercules ou tubercules secondaires

Les plantules

Il s'agit de plants de la parcelle que l'on arrache avec son tubercule. Il est important de sélectionner des plants vigoureux et de même allure pour que la plantation soit harmonieuse.

Les boutures de tige

- Lors de la récolte des cormes, conservez la partie aérienne, soit **30 à 50 cm de tiges**, ainsi que le sommet de la partie souterraine, soit environ **2 cm de corne**.
- Supprimez les parties mortes, les feuilles vivantes et la partie haute des tiges

Les rejets

- Une plantation peu dense produit en moyenne 6 à 8 rejets par plant (1 à 3 rejets par plant pour une plantation dense).
- Sélectionnez des rejets sains, indemnes de maladie, puis **supprimez les feuilles et le corne**.
- Les rejets doivent être stockés dans un lieu humide et ombragé, tels qu'une pépinière à boutures.

Exigences environnementales

- Parcelle ensoleillée
- À l'abri du vent
- Sensible à la sécheresse

Sol et préparation du sol

Le taro peut être cultivé sur **tout type de sol** :

- les sols **bien drainés**, profonds, friables et non inondés
- les sols de zones fluviales, de zones marécageuses, les zones à forte pluviométrie aménagées avec un système de drainage

Préparation

- Procédez au désherbage manuel ou mécanique de la parcelle
- Labourez puis griffez et passez au rotobvator (fraise) à 5 ou 7 jours d'intervalle pour la pulvérisation des mottes.
- En culture manuelle, à l'aide d'une pelle, **creusez un trou de 15 à 20 cm de profondeur**
- En culture mécanique, utilisez une tarière à moteur pour les trous ou bien un corps rayonneur pour **creuser des sillons** d'environ 20 cm de profondeur.

Plantation

- Plantez la bouture **au fond du trou** ou **du sillon**.
- Recouvrez le sol d'un **paillage épais** pour bien garder l'humidité, à l'aide de paille, de sorgho, de paragrass ou de feuilles de cocotiers.
- **1 à 2 mois** après la plantation, **rebouchez les trous**, puis **buttez les**

plants, à l'aide d'une binette (culture manuelle) en ramenant un peu de terre au pied du plant. Cela évite que le corne soit attaqué par les rats, les poules d'eau ou les insectes ravageurs. En culture mécanisée, utilisez un outil à dent, puis la butteuse, afin de ne pas abîmer les racines si la plantation a été faite au fond des sillons.

Densité de la plantation

- Plantez une bouture tous les **50 à 70 cm** sur la ligne pour avoir les meilleurs rendements (soit 20 000 à 22 000 plants par ha).
- Si les plants sont trop éloignés, les cormes seront gros, mais peu nombreux et les mauvaises herbes s'immisceront entre les plants.
- Si les plants sont trop rapprochés, la taille des cormes est réduite.

Paillage

Différents matériaux peuvent être utilisés pour le paillage :

- Des copeaux de bois
- Des feuilles sèches de bananier ou de cocotier
- Du carton

Fertilisation

- La fertilisation doit être adaptée au type de sol.



- Évitez les apports d'azote dans les 3 mois qui précèdent la récolte, car le corne deviendrait mou et spongieux.

Eau et irrigation

- Exigence pluviométrique de l'ordre de **2500 m par an**, bien répartis
- Le taro peut être cultivé dans des tarodières richement irriguées comme les rizières
- Arrosez régulièrement pour **maintenir le sol frais sans excès d'eau**, surtout pendant la phase de croissance des feuilles.
- Arrosage par aspersion ou goutte à goutte dès le début de la plantation.
- Vous pouvez diminuer l'arrosage entre le 6e et 7e mois de culture.
- Un bref stress hydrique peut stopper la croissance végétative.
- Le taro **supporte l'inondation, mais l'eau ne doit pas stagner** et être évacuée. Une eau stagnante en fin de cycle entraîne le pourrissement du corne.

Récolte

- Le corne se récolte **7 à 8 mois après la plantation** lorsque les feuilles jaunissent et sèchent.
- Le corne est récolté **avec 15 à 20 cm de tige**, afin de mieux le conserver.
- Vous pouvez conserver les cornes **2 à 3 mois sous terre pendant la période sèche** et ainsi, échelonner la récolte.
- Si les cornes arrivent à maturité pendant la saison humide, récoltez-les **rapidement** pour éviter leur pourrissement. Récoltez vos cornes rapidement.

Conservation

Les cornes **se conservent mal à température ambiante** après la récolte et doivent être commercialisés et consommés rapidement, dans les **quelques jours** qui suivent la récolte.

Les cornes peuvent être conservés pendant 6 mois dans une **pièce fraîche** (à 10°C +/- 3°C) **et humide** (85 à 90 % d'humidité). Ils sont faciles à congeler (8).

Rendement

Les rendements atteignent **20 à 50 tonnes** de cornes par hectare (8) en culture traditionnelle.

Le temps consacré à la culture d'un hectare se décompose ainsi (en jour-personne) (8)

- Préparation du sol : 20 à 30 jours
- Plantation : 6 à 10 jours
- Entretien : 25 à 35 jours
- Récolte : 30 à 40 jours

Soit un total de **81 à 115 journées**.

Maladies et ravageurs

Les principaux ravageurs et pathogènes du taro d'eau sont les suivants (1,9) :

Feuilles

- Le **puceron *Aphis gossypii*** peut pulluler sur la face inférieure des feuilles. Vecteur potentiel du virus de la mosaïque du taro (Dasheen mosaic virus).

- L'**insecte sauteur *Tarophagus proserpina*** s'attaque aux feuilles et aux tiges. L'adulte mesure 4 mm de long. Il est noir avec une large bande blanche sur le dos du thorax et de l'abdomen. Insecte spécifique du taro, qui peut transmettre des virus.

- Le **sphinx du taro *Hippotion celerio*** est un papillon nocturne dont la chenille se reconnaît à son éperon noir caudal. Elle dévore la bordure des limbes, ne laissant que le point d'attache du pétiole en cas de forte attaque. La femelle pond ses œufs sur les feuilles du taro. La larve s'alimente de feuilles. Il se produit 4 stades larvaires jusqu'à la chrysalide, puis le papillon adulte (5).



Sphinx du taro, H. celerio © S. Cazeres, IAC

- La **noctuelle du tabac *Spodoptera litura*** est un papillon dont les œufs sont déposés en grappe sur les limbes. Les chenilles sont d'abord grégaires, puis solitaires. Les colonies de jeunes chenilles se nourrissent du limbe. La femelle pond 200 à 300 œufs sur la face inférieure des feuilles. Six Stades larvaires se succèdent sur une période de 14 à 15 jours. L'adulte vit 8 jours. Le cycle complet dure en moyenne 1 mois (5).



La noctuelle du tabac S. litura © S. Cazères, IAC



- Les **cicadelles** peuvent pulluler sur les feuilles.

- L'**acarien** *Tetranychus neocaledonicus* est principalement présent sur la face inférieure des feuilles. Les feuilles atteintes montrent de larges zones argentées le long des nervures.

- Le **champignon** *Cladosporium colocasiae* est responsable de **cladosporiose**. Cette maladie entraîne une perte importante des feuilles. Elle se manifeste au moment de la saison fraîche par la présence de taches circulaires sur les feuilles et un jaunissement entre les nervures qui conduit à la nécrose.

- Le **virus de la mosaïque du taro** se manifeste par la présence de symptômes de mosaïque sur les feuilles. Il est transmis par des insectes piqueurs ou suceurs.

Cormes

- Le **champignon** *Pythium sp.*, présent dans le sol, provoque la **pourriture** du corme. La chair devient molle et malodorante.
- Le **scarabée du taro** *Papuana huebneri* vit dans le sol. Sa larve creuse des galeries sur les cormes, les rendant impropres à la commercialisation.



Scarabée du Taro *Papuana huebneri* © Antoine Mantilleri, MNHN Paris

Les maladies physiologiques

- Le **loliloli** est provoqué par un excès d'azote lors de la période de grossissement du corme, ce qui le rend spongieux et mou. Ce phénomène se produit lorsque la croissance végétative se poursuit alors que le corme est formé. L'amidon du corme se transforme en sucre et migre vers les feuilles.
- Le corme est atteint par une **pourriture dure** lorsque sa peau s'épaissit, se craquelle et s'effrite. La chair est parcourue d'indurations de couleur jaune-brun. Cette maladie détruit le système vasculaire de la plante. Elle serait due à un excès de sel dans le sol.

Méthodes de lutte agroécologiques

- Utilisez des **variétés naturellement résistantes** aux ravageurs et maladies.
- Plantez des **boutures saines** provenant de plants sains ;
- Évitez l'eau stagnante** sur la parcelle. Celle-ci s'échauffe et la chaleur combinée à une forte humidité favorise les attaques du champignon ;

- Ne conservez pas les plants arrivés à maturité **trop longtemps sur la parcelle**, notamment en saison chaude et humide ;

- Déplacez la culture** sur une nouvelle parcelle en cas de forte attaque. Cultivez d'autres productions pendant 2 à 3 ans sur la parcelle contaminée.

Soutien à la réalisation de cette fiche

Cette fiche a été réalisée grâce au soutien financier de l'**Agence rurale** dans le cadre de son appui au développement de la filière « **Plantes comestibles, fruits et légumes de diversification** ».

L'Agence rurale et l'**Institut agronomique néo-calédonien** ont signé une **convention de partenariat en juin 2024 pour la réalisation et intégration d'une trentaine de fiches techniques variétales dans Agripedia**. L'objectif est ainsi de contribuer à l'amélioration de la couverture alimentaire du pays en proposant des produits locaux originaux, de qualités nutritionnelles et environnementales remarquables et adaptés aux conditions pédoclimatiques de la Nouvelle-Calédonie.

L'équipe d'Agripedia et l'IAC remercient l'Agence rurale pour ce précieux soutien !

En savoir plus sur le mécénat GOLD.



Logos du partenariat "Plantes utiles"



Auteurs

Publié : Août 2024

Rédaction de la fiche

- Estelle Bonnet-Vidal ([Lincks, communication et partage des savoirs](#))

Relecture

- Sébastien Blanc (Adecal-Technopole, centre des tubercules tropicaux)
- David Bruy (IRD)

Citation bibliographique recommandée

Agripédia. Fiche technique "Taro d'eau" [En ligne] (consulté le jour/mois/année)

Voir également [FAQ "Comment citer cette référence bibliographique ?"](#)

Sources

- (1) Varin D., 1994. **La culture du taro d'eau**. Magazine Agriculture et développement N°4, Cirad.
- (2) Joudy I. D., 2011. **Pratiques traditionnelles, valeur alimentaire et toxicité du taro *C. esculenta* produit au Tchad**. Thèse Université Blaise Pascal Clermont Ferrand.
- (3) Limousin P., 2014. **Oceania planta medica, flore de Kanaky, vol. II** - Panacées alimentaires - p 190-191
- (4) Collectif ADCK, 1998. **Le guide des plantes du chemin Kanak**. Agence de développement de la culture Kanak (ADCK), Centre culturel Tjibaou p 20-21
- (5) *Colocasia esculenta*, Taro, Wikipedia https://fr.wikipedia.org/wiki/Colocasia_esculenta consulté le 14 août 2024.
- (6) Jordan M., Blanc S., Varin D., 2021. **Catalogue des variétés de taro d'eau *C. esculenta* multipliées au Centre des tubercules tropicaux**. Adecal-Technopole.
- (7) Garnier C., 2004. **La culture du taro, note technique**. Service du développement rural de Polynésie française, 16 p.
- (8) Collectif 2023. **Mémento de l'agronome**. Cirad, Gret, Ministère des affaires étrangères (France). Éditions Quae p 843-850.
- (9) Mille C., Cazères S., Grandison G., Toussirot M. et Jourdan H., 2023. **Guide de reconnaissance des ravageurs et des auxiliaires de Wallis-et-Futuna**. IAC Éditions/DSA, 447 pages.



Estelle VIDAL
Lincks
05/01/2021
<https://www.lincks.nc/>

