

OMPI



ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
GENÈVE

WIPO/GRTKF/IC/8/12

ORIGINAL : espagnol

DATE : 30 mai 2005

F

COMITE INTERGOUVERNEMENTAL DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE RELATIVE AUX RESSOURCES GENETIQUES, AUX SAVOIRS TRADITIONNELS ET AU FOLKLORE

Huitième session
Genève, 6 – 10 juin 2005

LE SYSTÈME DES BREVETS ET LA LUTTE CONTRE LE PIRATAGE BIOLOGIQUE –
L'EXPÉRIENCE DU PÉROU

Document présenté par le Pérou

1. Dans une note du 30 mai 2005, la Mission permanente du Pérou auprès de l'Office des Nations Unies et des autres organisations internationales à Genève a présenté un document au Comité intergouvernemental de la propriété intellectuelle relative aux ressources génétiques, aux savoirs traditionnels et au folklore (ci-après dénommé "comité").
2. La note susmentionnée contient le paragraphe suivant : "À cet égard, la Mission permanente du Pérou souhaiterait que la proposition ci-jointe, qui contient des informations sur l'expérience du Pérou en termes de lutte contre le piratage biologique, soit diffusée comme document de travail pendant la présente session. Il convient de noter que cette proposition a déjà été soumise au Conseil des ADPIC de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en mars 2005, sous la forme du document IP/C/W/441, dont la version espagnole doit être considérée comme le texte original."
3. L'annexe du présent document contient le texte de la communication précitée, tel qu'il a été reçu.
4. *Le comité est invité à prendre note du contenu de l'annexe.*

[L'annexe suit]

ANNEXE

COMMUNICATION DU PÉROU

La communication ci-après, datée du 27 mai 2005, est diffusée à la demande de la délégation du Pérou. Le présent document a déjà été diffusé au Conseil des ADPIC de l'OMC (document IP/C/W/441), le 8 mars 2005.

LE SYSTÈME DES BREVETS ET LA LUTTE CONTRE LE PIRATAGE BIOLOGIQUE
L'EXPÉRIENCE DU PÉROU

I. INTRODUCTION

1. Le système de la propriété intellectuelle que nous connaissons actuellement est le résultat d'un processus continu d'évolution vers un développement commercial et technologique. Dans ce contexte, la propriété intellectuelle a élargi sa portée, en reconnaissant de nouveaux droits et de nouveaux objets de protection. Nous pensons donc que nous ne pouvons pas exclure du système de la propriété intellectuelle un grand secteur de créativité humaine constitué par les connaissances traditionnelles que possèdent les populations indigènes, qui ont un intérêt légitime et une prétention de reconnaissance légale qui n'est pas moindre que les revendications qui ont justifié à l'époque la reconnaissance de nouveaux objets de propriété intellectuelle (variétés végétales, matériel biologique, schémas de configuration de circuits intégrés, logiciels, bases de données, entre autres). La reconnaissance nationale et internationale des savoirs traditionnels constitue un sujet crucial pour de nombreux pays en développement, en particulier pour le Pérou qui, de par son cadre géographique, fait partie des dix pays de la planète où la biodiversité est la plus grande, pays que l'on qualifie parfois de "mégadivers" en raison de la variété de leurs écosystèmes, de leurs espèces, de leurs ressources génétiques et du précieux patrimoine de connaissances de leurs cultures autochtones.

2. Le gouvernement péruvien défend une protection croissante des droits de propriété intellectuelle et cherche à favoriser l'innovation et la création de biens incorporels à valeur économique et commerciale dans tout le pays. Ainsi, après plusieurs années de travail au niveau national et grâce à la participation de divers organismes publics, du secteur académique, des ONG, du secteur des entreprises et des populations indigènes elles-mêmes, la Loi portant création du régime de protection des savoirs collectifs des peuples autochtones en rapport avec les ressources biologiques a été promulguée en août 2002.¹ Cependant, nous sommes conscients que la protection à l'échelle nationale n'est pas suffisante et c'est pourquoi nous considérons que la reconnaissance internationale des savoirs traditionnels en tant qu'objet de protection de la propriété intellectuelle confèrera aux bénéficiaires la possibilité légale de faire valoir leurs droits dans d'autres pays.

¹ Loi n° 27811 publiée le 10 août 2002 dans le Journal officiel El Peruano.

3. Par ailleurs, s'il est vrai que le système de propriété intellectuelle n'a pas pour objectif de préserver les droits des pays d'origine des ressources génétiques, nous croyons toutefois qu'il peut œuvrer de pair avec le régime d'accès aux ressources génétiques et contribuer à son application en établissant, entre autres conditions, l'obligation de divulgation. De cette manière, le système de propriété intellectuelle, rendu plus juste et doté d'une légitimité accrue, se verra lui-même renforcé. Il convient de tenir compte du fait que la légitimité du système de propriété intellectuelle fait actuellement l'objet d'une controverse qui se poursuivra tant qu'il sera délivré des "mauvais" brevets et que le système sera utilisé pour ratifier des situations injustes et peu équitables.

4. Depuis 1999, des délibérations ont lieu au sein du Conseil des ADPIC concernant le rapport existant entre l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce de l'OMC (Accord sur les ADPIC) et la Convention sur la diversité biologique. Le Pérou, individuellement et de concert avec d'autres pays tels que le Brésil, l'Équateur, le Venezuela, Cuba, la République dominicaine, la Thaïlande et l'Inde, entre autres, a présenté une série de communications² visant à ce que soit introduite dans l'Accord sur les ADPIC une disposition exigeant que le déposant qui demande un brevet pour une invention utilisant des ressources biologiques et des savoirs traditionnels en divulgue la source et l'origine et démontre qu'il a dûment obtenu le consentement préalable donné en connaissance de cause et qu'il a respecté les lois nationales sur le partage des avantages, de manière à réduire le nombre de mauvais brevets et à faire obstacle au piratage biologique.

5. En outre, le Pérou a mis en place des mesures concrètes afin d'empêcher la délivrance de mauvais brevets et le piratage biologique. Les principales sont les suivantes :

II. CRÉATION D'UN GROUPE DE TRAVAIL ORGANISÉ PAR L'INSTITUT NATIONAL POUR LA DÉFENSE DE LA CONCURRENCE ET LA PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE (CI-APRÈS DÉNOMMÉ INDECOPI) AFIN D'ANALYSER LES BREVETS DÉLIVRÉS DANS D'AUTRES PAYS CONCERNANT DES INVENTIONS LIÉES À LA MACA

6. Les membres de ce groupe de travail provenaient de différentes institutions gouvernementales et organisations non gouvernementales, telles que : le Ministère des affaires étrangères, le Ministère du commerce extérieur et du tourisme, le Conseil national de l'environnement, l'Institut national de recherche agricole (aujourd'hui Institut national de recherche et de vulgarisation agricoles), le Bureau de la Première Dame de la nation, le Centre international de la pomme de terre, l'Institut péruvien des plantes médicinales (aujourd'hui Institut péruvien des produits nationaux), la Société péruvienne du droit de l'environnement et Probioandes.

7. Ce groupe de travail a élaboré un rapport intitulé "Brevets portant sur *Lepidium Meyenii* (maca) : réponses du Pérou", qui a été présenté à la cinquième session du Comité intergouvernemental de la propriété intellectuelle relative aux ressources génétiques, aux savoirs traditionnels et au folklore.³

² Voir les documents WT/GC/W/362 du 12 octobre 1999, IP/C/W/246 du 14 mars 2001, IP/C/W/356 du 24 juin 2002, IP/C/W/403 du 24 juin 2003, IP/C/W/420 du 2 mars 2004, IP/C/W/429 du 21 septembre 2004, IP/C/W/438 du 10 décembre 2004.

³ Voir le document GRTKF/IC/5/13 de l'OMPI.

8. Ce rapport illustre quelques-uns des problèmes auxquels doit faire face un pays comme le Pérou lorsqu'il détecte le dépôt d'une demande de brevet ou la délivrance d'un brevet portant sur une invention obtenue ou développée à partir de l'utilisation d'une ressource biologique ou de savoirs traditionnels, sans le consentement préalable en connaissance de cause respectivement du pays d'origine de la ressource ou de la population indigène possédant des droits sur les savoirs, et sans qu'aucun type de rémunération ne soit prévu respectivement pour le pays ou pour la population indigène.

III. CRÉATION DE LA COMMISSION NATIONALE POUR LA PROTECTION DE L'ACCÈS À LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE PÉRUVIENNE ET AUX SAVOIRS COLLECTIFS DES POPULATIONS INDIGÈNES

9. La Commission nationale pour la protection de l'accès à la diversité biologique péruvienne et aux savoirs collectifs des populations indigènes (ci-après dénommée "la Commission nationale contre le piratage biologique") a été créée par la Loi n° 28216 du 1^{er} mai 2004.

10. Cette Commission, présidée et coordonnée par l'INDECOPI, est composée de représentants des institutions suivantes : Ministère des affaires étrangères, Ministère du commerce extérieur et du tourisme, Conseil national de l'environnement, Commission pour la promotion des exportations, Institut national des ressources naturelles, Institut national de recherche et de vulgarisation agraires, Centre international de la pomme de terre, Centre national sanitaire interculturel, Commission nationale des populations andines, amazoniennes et afropéruviennes, Assemblée nationale des recteurs, Société péruvienne du droit de l'environnement (en représentation des ONG) et Institut péruvien de produits naturels (en représentation des corporations d'entreprises).

11. La mission de la Commission nationale contre le piratage biologique est de mettre au point des mesures permettant d'identifier, de prévenir et d'éviter les actes de piratage biologique afin de protéger les intérêts de l'État péruvien. Ses fonctions principales sont :

- de créer et de maintenir un registre des ressources biologiques et des savoirs traditionnels,
- d'assurer la protection contre les actes de piratage biologique,
- d'identifier et d'assurer le suivi des demandes de brevets d'invention déposées ou des brevets d'invention délivrés à l'étranger ayant trait aux ressources biologiques péruviennes ou aux savoirs collectifs des populations indigènes du Pérou,
- d'évaluer au plan technique les demandes déposées et les brevets délivrés mentionnés précédemment,
- d'élaborer des rapports sur les cas étudiés,
- d'engager respectivement des actions en opposition ou en nullité contre les demandes de brevets déposées ou les brevets délivrés mentionnés précédemment,
- d'établir des mécanismes d'échange d'informations avec les principaux offices de propriété intellectuelle au niveau mondial,
- d'élaborer des propositions visant à défendre les intérêts du Pérou devant différentes instances.

12. La première réunion ordinaire de cette Commission s'est tenue en août 2004. À ce jour, six réunions formelles ont eu lieu. L'une des activités convenues par la Commission est l'identification de cas éventuels de piratage biologique mettant en jeu les ressources du Pérou et les savoirs traditionnels des populations indigènes du pays. À cet effet, la Commission a mis en place un système permanent de recherche et de surveillance.

13. La Commission nationale contre le piratage biologique estime souhaitable de partager l'expérience acquise au cours de cette première étape de recherche d'éventuels cas de piratage biologique, dans la mesure où cette expérience pourra aider à mieux comprendre les problèmes auxquels se trouve confronté un pays comme le Pérou dans la lutte contre ce piratage. À cet effet, et afin d'apporter des éléments nouveaux au débat qui a lieu actuellement au sein du Conseil des ADPIC concernant la prescription de divulgation, la Commission présente les résultats de la recherche effectuée sur les pages Web des principaux offices des brevets du monde (États-Unis, Europe et Japon) concernant six ressources d'origine péruvienne considérées comme prioritaires, ainsi qu'un résumé des documents respectifs portant sur des inventions en rapport avec ces ressources et susceptibles de mettre en jeu l'utilisation de savoirs traditionnels des populations indigènes du Pérou.

14. Ce document est le fruit des efforts que la Commission nationale contre le piratage biologique a déployés pour détecter les cas de piratage biologique qui devront faire l'objet d'une analyse plus rigoureuse et détaillée et, le cas échéant, de procédures administratives ou judiciaires. Il ne s'agit que de la première étape d'un mécanisme long et complexe qui commence par la recherche de cas éventuels de piratage biologique et se termine par l'exercice d'actions en justice contre les demandes de brevets en cours ou les brevets délivrés pour des inventions obtenues ou développées à partir de l'utilisation d'une ressource biologique ou de savoirs traditionnels, sans le consentement préalable en connaissance de cause respectivement du pays d'origine de la ressource ou de la population indigène possédant des droits sur les savoirs, et sans qu'aucun type de rémunération ne soit prévu respectivement pour le pays ou pour la population indigène.

15. Nous espérons que le présent document sera utile pour : a) connaître la manière dont un pays mégadivers tente, dans le cadre institutionnel, de s'opposer effectivement à ce phénomène, b) comprendre quelque peu la méthode et les règles utilisées dans le cadre de la recherche de ces brevets et aider ainsi d'autres pays ou régions qui souhaiteraient engager des travaux similaires, c) savoir qu'il existe un grand nombre d'inventions en rapport avec des ressources d'origine péruvienne qui peuvent provenir de cas de piratage biologique (en raison soit d'une exploitation illégale des ressources, soit d'une utilisation non autorisée et non rémunérée de savoirs traditionnels), et d) mettre en évidence le fait qu'il est possible de réaliser un travail systématique et organisé de recherche et d'analyse de brevets "à problèmes".

16. Notre intention n'est pas, il faut le souligner, d'affirmer que pour la totalité des demandes de brevets en cours ou des brevets délivrés, mentionnés dans le rapport ci-joint, il est injustifié d'établir une protection; nous nous limitons à présenter un ensemble de demandes de brevets déposées et de brevets délivrés portant sur des inventions qui ont, apparemment, été obtenues ou développées grâce à l'utilisation de ressources biologiques d'origine péruvienne et/ou de savoirs traditionnels de populations indigènes du Pérou, à propos duquel il est raisonnable de vérifier si les droits du Pérou, en tant que pays d'origine de ces ressources, et ceux des populations indigènes péruviennes, en tant que titulaires des droits sur ces savoirs, ont été respectés.

17. Le rapport ci-joint rassemble les résultats de la recherche d'éventuels cas de piratage biologique effectuée grâce aux bases de données accessibles sur les pages Web de l'Office américain des brevets et marques, de l'Office européen des brevets et de l'Office japonais des brevets. Il convient de préciser que dans le cadre de la recherche de cas éventuels de piratage biologique il n'a pas été tenu compte de toutes les ressources d'origine péruvienne considérées comme prioritaires par la Commission nationale contre le piratage biologique, mais uniquement des ressources suivantes : *hercampuri*, *camu camu*, *yacón*, *caigua*, *sacha inchi* et *chancapiedra*.

18. Il faut tenir compte du fait que dans le présent rapport figurent les résultats obtenus au cours d'une première étape (*recherche de cas éventuels de piratage biologique*). Une deuxième phase suivra (*identification de cas possibles de piratage biologique*), dont seront chargés les experts péruviens en ce qui concerne les ressources qui ont fait l'objet de la recherche. Ces experts analyseront chacun des cas présentés dans le rapport et soumettront à la Commission une liste de ceux qui devront faire l'objet d'un examen plus détaillé, ce qui permettra d'épurer les résultats obtenus à la première étape.

19. La Commission nationale contre le piratage biologique présentera les résultats de cette deuxième étape au Conseil des ADPIC, à l'occasion de sa prochaine réunion.

RECHERCHE DE CAS ÉVENTUELS DE PIRATAGE BIOLOGIQUE

I. STRATÉGIE DE RECHERCHE

La recherche a été effectuée sur les noms scientifiques et les éventuels synonymes des ressources mentionnées dans la “Liste de ressources à inclure dans la recherche de cas éventuels de piratage biologique” élaborée par la Commission nationale contre le piratage biologique.

II. BASES DE DONNÉES CONSULTÉES

Les bases de données qui ont été consultées aux fins des recherches de cas éventuels de piratage biologique sont les suivantes :

1. Base de données de l’Office des brevets et des marques des États-Unis (ci-après dénommée “base de données américaine”)⁴

Cette base de données :

- sépare les renseignements relatifs aux brevets des renseignements de ceux qui concernent les demandes de brevets; de ce fait, la recherche a été effectuée de façon indépendante pour :
 - les brevets⁵
 - les demandes de brevets⁶
- permet la recherche du terme dans le document de brevet complet ou dans la demande de brevet (résumé, revendications et description);
- permet l’impression du document de brevet complet ou de la demande de brevet.

2. Base de données de l’Office européen des brevets (ci-après dénommée “base de données européenne”)⁷

Cette base de données :

- permet une recherche sur les brevets et les demandes de brevets d’environ 70 pays et régions dans la base de données mondiale (option “Worldwide”);
- permet uniquement la recherche du terme dans le titre ou dans l’abrégé de chaque document, ce qui, dans le cas présent, constitue une limitation;
- permet l’impression du document de brevet complet ou de la demande de brevet.

⁴ Page Web de l’Office des brevets et des marques des États-Unis : <http://www.uspto.gov/>

⁵ Cette base comprend les brevets délivrés depuis 1976.

⁶ Cette base comprend les demandes de brevets qui ont été publiées à partir de 2001.

⁷ Page Web de l’Office européen des brevets : <http://ep.espacenet.com>

3. Base de données de l'Office japonais des brevets (ci-après dénommée "base de données japonaise")^{8,9}

Cette base de données :

- permet d'accéder à des publications remontant à 1976;
- fournit des renseignements concernant la situation juridique des publications à partir de 1993;
- permet uniquement la recherche du terme dans le titre ou dans l'abrégé de chaque document, ce qui, dans le cas présent, constitue une limitation;
- permet d'accéder à une traduction littérale, en anglais, du document japonais complet. Toutefois, cette option n'a pas pu être utilisée pour les documents publiés en 1992.

Concernant les brevets délivrés, les revendications ont été imprimées par le biais de la base "Patent & Utility Model Gazette DB" qui permet d'accéder au document par son numéro de publication.

III. RECHERCHES

La recherche a porté sur les ressources suivantes :

- | | | |
|---|--------------|--|
| - | HERCAMPURI | <i>Gentianella alborosea (Gilg) Fabris</i> |
| - | CAMU – CAMU | <i>Myrciaria dubia</i> |
| - | YACÓN | <i>Smallanthus sonchifolius</i> |
| - | CAIGUA | <i>Cyclanthera pedata L</i> |
| - | SACHA INCHI | <i>Plukenetia volubilis L</i> |
| - | CHANCAPIEDRA | <i>Phyllanthus niruri</i> |

Les résultats que cette recherche a permis d'obtenir sont décrits ci-après :

⁸ Page Web de l'Office japonais des brevets : <http://www.jpo.go.jp>

⁹ Pour effectuer la recherche, l'accès à la base de données s'est effectué par le biais de l'option "Patent Abstracts of Japan (PAJ)".

HERCAMPURI

Gentianella alborosea (Gilg) Fabris

Termes utilisés pour la recherche : <i>gentianella, hercampuri, hercampure, alborosea</i> et <i>gentiana</i> .
--

Le nom scientifique de cette ressource est “*Gentianella alborosea*”. L’examen de la base de données japonaise a toutefois permis de trouver des mentions de cette plante sous les noms de “*Gentiana prostata*”, “*Gentiana nitida*” et “*Gentiana alborosea*”, de sorte que le terme “*gentiana*” a été inclus en tant que synonyme éventuel.

BASE DE DONNÉES AMÉRICAINE

Les recherches sur les termes *gentianella*, *alborosea*, *hercampuri* et *hercampure* n’ont donné aucun résultat pertinent. En revanche, les recherches sur le terme “*Gentiana*” ont permis d’obtenir une liste de références concernant la plante *gentiana* sp, l’extrait de *gentiana* et d’autres espèces parmi lesquelles figurent notamment les suivantes : *Gentiana scabra*, *Gentiana triflora*, *Gentiana manshurica*, *Gentiana algida*, *Gentiana regescens*, *Gentiana macrophylla*, *Gentiana straminea*, *Gentiana crassicaulis*, *Gentiana dahurica* et principalement *Gentiana lutea*.

Il y a lieu de signaler la demande US 20040202638, publiée le 14 octobre 2004, dont la revendication 11 cite la plante dénommée “*Gentiana chancalagua*” qui, conformément à ce qui est mentionné dans la description de cette même demande, est une plante qui pousse au Pérou.

BASE DE DONNÉES EUROPÉENNE

La recherche a permis d’obtenir deux références qui renvoient à des documents japonais; toutefois aucune famille de brevets n’y est mentionnée.

BASE DE DONNÉES JAPONAISE

La recherche a permis d’obtenir onze références identifiées par leur numéro de publication :

Préparations pour usage externe

1. 08-175963, publiée le 9 juillet 1996 et qui a donné lieu à la délivrance, le 24 août 2001, du brevet n° 3224962 sous le titre : “Préparation cutanée pour usage externe”. La revendication 1 mentionne des préparations pour la peau destinées à un usage externe et caractérisées en ce qu’elles contiennent de l’*extrait d’hercampuri*
2. 2000-063259, publiée le 29 février 2000 sous le titre : “Agent accélérateur de la lipolyse et préparation cutanée à usage externe pour la réduction de poids”. La revendication 1 fait mention d’un accélérateur de la décomposition des lipides caractérisé en ce qu’il contient un *extrait de gentiana et/ou d’hercampuri*.

3. 2000-336024, publiée le 5 décembre 2000 sous le titre : “Composition cosmétique contenant un extrait de plante humectante”. La revendication 1 décrit un fond de teint contenant un ou plusieurs extraits de uña de gato (*Uncaria tomentosa* Willd., griffe de chat), d’hercampuri (*Gentiana prostrata*), de quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.), de sangre de grado (*Croton palanostigma* ou *C. draconoides*, croton sanguinaire), de cedrón (*Lippia triphylla*, verveine citronnelle), de chancapiedra (*Phyllanthus niruri*), de pájaro bobo (*Tessaria integrifolia*), de balsamina (*Balsamina*), de boldo (*Peumus boldus*), de matico (*Piper elongatum* Vahl. ou *P. angustifolium* Ruiz et Pavon), de manzanilla (*Matricaria recutita*, camomille allemande) et de muña (*Minthostachys setosa* Brig.). La revendication 2 de cette demande fait allusion à un produit pour le bain et la revendication 3 à un détergent.
4. 2001-106619, publiée le 17 avril 2001 sous le titre : “Composition cosmétique”. La revendication 1 mentionne un inhibiteur de la synthèse de mélanine contenant un ou plusieurs extraits d’hercampuri, de bal basuko (*Buddleja thyrsoides* Lam, barbasco) ou de buranka (*Iresine werberi*).
5. 2003-104848, publiée le 9 avril 2003 sous le titre : “Tonique capillaire”. La revendication 1 fait référence à un restaurateur capillaire contenant un accélérateur de l’enzyme aromatasé, et la revendication 2 précise que cet accélérateur d’aromatasé peut être obtenu, entre autres, à partir d’un *extrait d’hercampuri*.
6. 2003-238432, publiée le 27 août 2003 sous le titre : “Agent accélérateur de l’accumulation d’acide hyaluronique”. La revendication 2 de cette demande définit une composition qui humecte la peau et évite les rides. Selon la description figurant dans la revendication 1, cette composition contient un accélérateur de l’acide hyaluronique composé d’hercampuri et de maca.

Extraits et références à des aliments

7. 10-245553, publiée le 14 septembre 1998 sous le titre : “Antioxydant”. La revendication 1 mentionne un antioxydant caractérisé en ce qu’il contient un *extrait d’hercampuri* ou une *gentiana*. Les exemples fournis dans la description décrivent des crèmes.
8. 2002-275079, publiée le 25 septembre 2002 sous le titre : “Composition pour l’amélioration du taux de glutathion”. Selon l’abrégé, le problème posé consiste à trouver une plante produisant une amélioration du taux de glutathion. La revendication 1 cite une liste de plantes parmi lesquelles figurent l’hercampuri et la maca. Les revendications 6 et 11 font état, respectivement, d’une amélioration de la fonction hépatique et d’un supplément nutritionnel.
9. 2002-316936, publiée le 31 octobre 2002 sous le titre : “Agent antibactérien et anti inflammatoire”. La revendication 1 mentionne un agent antimicrobien caractérisé en ce qu’il contient un ou plusieurs extraits choisis d’huamansamana, d’hercampuri et de canchalangua. Dans l’abrégé, il est expliqué que les extraits de huamansamana (*jacaranda copaia*, copaya), d’hercampuri et de chancalagua (*Sisyrinchium vaginatum*) possèdent d’excellentes propriétés anti-inflammatoires au niveau cutané. La description signale que l’hercampuri est largement distribué aux États-Unis.

10. 2004-000172, publiée le 8 janvier 2004 sous le titre: “Produit alimentaire fonctionnel contenant de l’hercampure”. Il est indiqué dans l’abrégé que le produit inhibe l’augmentation de la pression artérielle, *inhibe le “mauvais” cholestérol et stimule le “bon”*. La revendication 1 donne à penser que l’objectif de la demande est de protéger un aliment contenant de l’hercampure.

11. 2004-219101, publiée le 5 août 2004 sous le titre : “Méthode visant à déterminer un composant de l’hercampure”. L’abrégé fait mention d’une méthode de détermination d’une xanthone.

CAMU - CAMU

Myrciaria dubia

Termes utilisés pour la recherche : <i>myrciaria</i> , <i>camu</i> , <i>Eugenia</i> , <i>divaricata</i> , <i>marliera</i> , <i>rumberry</i> , <i>mirciaria</i> , <i>dubia</i> , <i>psidium</i> , <i>Psidium</i> et <i>dubium</i> .
--

Le nom scientifique de cette ressource est “*Myrciaria dubia*”. Toutefois, après examen de la page Internet *Tropical Plant Database* créée par la société *Raintree*, d’autres dénominations telles que “*Eugenia divaricata*”, “*Marliera*” et “*Rumberry*” ont été découvertes et utilisées comme termes de recherche. Le terme *Psidium dubium* a également été utilisé comme synonyme.

BASE DE DONNÉES AMÉRICAINE

La recherche a permis d’accéder à deux documents dont la description mentionne le terme *myrciaria* :

– US 2003/0104076, publié le 5 juin 2003 sous le titre : “Processus visant à préparer un extrait sec”. La description du document (paragraphe n° 0041) mentionne la ressource (*Myrciaria dubia*), parmi un grand nombre d’autres produits.

– US 2004/0161524, publié le 19 août 2004 sous le titre : “Processus visant à produire un extrait liquide de plante”. La description du document (paragraphe n° 0056) mentionne la ressource (*Myrciaria dubia*), parmi un grand nombre d’autres produits.

La recherche sur les termes *camu*, *dubia* et *Psidium dubium* a permis de trouver des documents, mais ceux-ci ne mentionnent pas la ressource (*Myrciaria dubia*).

BASE DE DONNÉES EUROPÉENNE

La recherche a permis d’obtenir des références qui renvoient à des documents japonais; toutefois aucun groupe de brevets n’y est mentionné. Il convient de signaler, parmi les résultats obtenus, le document WO 2004/074304, publié en japonais le 2 septembre 2004, sous le titre : “Composé, processus de production et usage de ce composé”; d’après la traduction en anglais de l’abrégé de ce document, il y est fait mention d’un composé qui a comme origine le *camu-camu*, défini grâce à sa structure chimique.

BASE DE DONNÉES JAPONAISE

La recherche effectuée dans la base de données japonaise a permis d’obtenir 16 références identifiées selon leur numéro de publication :

Préparations pour usage externe

1. 09-221429, publiée le 26 août 1997 et qui a donné lieu au brevet n° 3421383, délivré le 23 mai 2003, concernant un “Agent supprimeur de la mélanogénèse”. La revendication 1 fait allusion à un inhibiteur de mélanine qui contient un *extrait de camu camu* obtenu par extraction aqueuse, extraction à l’aide de solvants organiques hydrophiles ou par un mélange des deux procédés.

2. 11-246336, publiée le 14 septembre 1999 sous le titre : “Agent supprimeur d’oxygène actif et composition cosmétique cutanée”. La revendication 2 fait mention d’un fond de teint contenant un agent supprimeur de l’oxygène actif (antioxydant) dans la composition duquel, suivant la description faite dans la revendication 1, figure, parmi d’autres plantes, le *camu camu*.
3. 2000-327525, publiée le 28 novembre 2000, sous le titre : “Préparation cutanée pour usage externe”. La revendication 1 se réfère à une préparation destinée à un usage externe, contenant un *extrait de camu camu* et un activateur cellulaire.
4. 2000-327549, publiée le 28 novembre 2000, sous le titre : “Produit cosmétique contenant un extrait de camu-camu”. La revendication 1 fait référence à un fond de teint caractérisé en ce qu’il contient un *extrait des fruits du camu camu*.
5. 2000-327550, publiée le 28 novembre 2000 sous le titre : “Préparation cutanée pour usage externe”. La revendication 1 se réfère à une préparation destinée à un usage externe et contenant un *extrait de camu camu* et un antioxydant (*active oxygen remover*, supprimeur d’oxygène actif).
6. 2000-327552, publiée le 28 novembre 2000 sous le titre : “Préparation cutanée pour usage externe”. La revendication 1 se réfère à une préparation destinée à un usage externe et contenant un *extrait de camu camu* et un humectant.
7. 2000-327553, publiée le 28 novembre 2000 sous le titre : “Préparation cutanée pour usage externe”. La revendication 1 se réfère à une préparation destinée à un usage externe et contenant un alcool polyhydrique, un *extrait de camu camu*, de l’acide ascorbique et un extrait de placenta.
8. 2001-031558, publiée le 6 février 2001 sous le titre : “Lotion cutanée”. La revendication 1 se réfère à une préparation destinée à un usage externe et contenant a) un *extrait de camu camu* et b) un agent blanchissant.
9. 2001-031580, publiée le 6 février 2001 sous le titre : “Préparation cutanée pour usage externe”. La revendication 1 se réfère à une préparation destinée à un usage externe et contenant a) un *extrait de camu camu* et b) un agent anti-inflammatoire.
10. 2004-189698, publiée le 8 juillet 2004 sous le titre : “Agent blanchissant, antioxydant, inhibiteur de la collagénase, inhibiteur de la hyaluronidase, anti-âge, lotion cutanée, cosmétique et aliment”. Les revendications mentionnent un *extrait de graines de camu camu* produisant ces effets.

Extraits et références à des aliments

11. 09-140341, publiée le 3 juin 1997 sous le titre : “Dessert contenant du jus de *Myrciaria dubia*”. La revendication 1 mentionne un dessert caractérisé en ce qu’il contient du *jus de camu camu*.
12. 09-140357, publiée le 3 juin 1997 sous le titre : “Amélioration du goût du jus de *Myrciaria dubia* et boisson contenant ce jus”. La revendication 1 mentionne un jus dont le goût a été amélioré et qui contient le *jus du fruit*, un acidulant, des produits sucrants, des essences, des vitamines et des minéraux.

13. 09-140358, publiée le 3 juin 1997 sous le titre : “Préparation du jus de *Myrciaria dubia* à saveur améliorée”. La revendication 1 mentionne un *jus du fruit* dont la saveur a été améliorée grâce à un traitement à base de polyvinylpyrrolidone.
14. 09-215475, publiée le 19 août 1997 sous le titre : “Confiture de fruits de *Myrciaria dubia*”. L’abrégé mentionne des compositions alimentaires contenant du sucre, de la pectine, de l’eau et des fruits de *Myrciaria dubia*.
15. 2000-342162, publiée le 12 décembre 2000 sous le titre : “Améliorateur de panification et de production de pain”. La revendication 1 fait mention d’un agent améliorateur du pain, dont l’un des ingrédients est le *jus de camu camu*.
16. 2004-135608, publiée le 13 mai 2004 sous le titre : “Méthode pour la production du pain”. La revendication 1 fait allusion à un pain élaboré à partir de poudre de riz, d’alpha-amylase, de lait fermenté, d’un polysaccharide et de farine de blé. La revendication 4 signale que le *jus de camu camu* entre dans la composition du lait fermenté.

YACÓN

Smallanthus sonchifolius

Termes utilisés pour la recherche : <i>yacon</i> , <i>llacon</i> , <i>smallanthus</i> , <i>smallantus</i> , <i>sonchifolius</i> , <i>sonchifolia</i> et <i>polymnia</i> .

Le nom scientifique de cette ressource est “*Smallanthus sonchifolius*”. Toutefois, après examen du document “Origen de las raíces andinas” (Origine des racines andines) sur Internet, des mentions de la ressource ont été trouvées sous le nom de “*Polymnia sonchifolia*”.

BASE DE DONNÉES AMÉRICAINE

La recherche dans la base de données américaine a permis d’identifier 15 documents dont la description mentionne le yacón, sans toutefois qu’il soit considéré comme le produit favori :

– Les documents US 6,596,332, US 6,197,361 et US 5,952,033, publiés respectivement le 22 juillet 2003, le 6 mars 2001 et le 14 septembre 1999, font référence à un “produit à base de céréale gélatinisée contenant un oligosaccharide”. Ces documents mentionnent, dans la description, le yacón parmi d’autres plantes (en tant que source d’inuline) mais le produit qui a la préférence est la chicorée.

– Le document US 6,569,488, publié le 27 mai 2003 concernant un “processus d’élaboration d’un produit contenant de l’inuline” (dont la demande a été publiée sous le numéro US 20020098272), le document US 6,419,978, publié le 16 juillet 2002, concernant des “fractions d’inuline”, le document US 6,399,142, publié le 4 juin 2002, concernant une “boisson alimentaire” et le document US 20030207003, publié le 6 novembre 2003, relatif à des “compositions sucrantes contenant des fractions d’inuline” font référence à des produits qui contiennent de l’inuline et mentionnent, dans les descriptions respectives, plusieurs plantes, dont le yacón (en tant que source d’inuline), mais signalent qu’il est préférable d’utiliser la chicorée.

– US 6,093,421, publié le 25 juillet 2000 sous le titre : “Maca et bois de cerf ou d’élan pour augmenter les niveaux de testostérone”. La description signale que le yacón est un produit andin, au même titre que l’*ahipa* (*Pachyrhizus ahipa*), l’*arracacha* (*Arracacia zanthorrhiza* Brancroft) et la maca.

– US 20030206981, publié le 6 novembre 2003 sous le titre : “Mode d’emploi et compositions comprenant un extrait de cacao avec fibres alimentaires”. Ce document mentionne le yacón dans un exemple comparatif.

– US 20040001898, publié le 1^{er} janvier 2004 sous le titre : “Compositions et méthode pour la désintoxication et la prévention du cancer”. La revendication 1 fait référence à un produit dans la composition duquel figurent une source de fibres alimentaires et un agent phytochimique capable de déclencher une activité enzymatique. L’inuline est mentionnée dans la revendication 5. La description mentionne, parmi d’autres végétaux, le yacón en tant que source d’inuline, tout en donnant la préférence à la chicorée et à l’artichaut.

- US 20040047896, publié le 11 mars 2004 sous le titre : “Composition pour l’amélioration des déficits physiologiques liés à l’âge et l’augmentation de la longévité”. Le yacón est mentionné dans la description.
- US 20040161524, publié le 19 août 2004 sous le titre : “Processus de production d’un extrait de plante contenant une plante en poudre”. Le yacón est nommé dans la description, en même temps qu’un grand nombre d’autres plantes, mais les exemples font appel à *Hydrangeae dulcis folium*.
- US 20040208944, publié le 21 octobre 2004 sous le titre : “Compositions et méthodes contre le processus inflammatoire”. La revendication 1, qui décrit une composition contenant du matériel végétal actif du point de vue thérapeutique, mentionne bien le yacón parmi les sources de matériel végétal, mais donne la préférence à la chicorée et à l’artichaut.
- US 20040219157, publié le 4 novembre 2004 sous le titre : “Composition contenant un prébiotique qui freine le processus inflammatoire et le déclenchement anormal du système immunitaire”. Dans la revendication 1, le document définit une composition comprenant un prébiotique qui, suivant la revendication 3, contient un oligosaccharide comme l’inuline. La description indique qu’il est préférable d’utiliser un prébiotique fourni sous forme de matériel végétal provenant, entre autres, du yacón.

La recherche sur le terme “polymnia” a permis d’identifier le document US 6,399,124, publié le 4 juin 2002, sous le titre : “Dessert glacé contenant des bactéries de l’acide lactique”. La revendication 2 de ce document signale que le dessert dont il est question dans la revendication 1 contient du yacón (*Polymnia sonchifolia*). Les autres documents rencontrés ne correspondent pas à la ressource.

La recherche sur les termes *sonchifolius* et *sonchifolia* a permis de consulter les documents US 20020192317, US 20020022062 et US 6,458,392, publiés respectivement les 19 décembre 2002, 21 février 2002 et 1^{er} octobre 2002 et concernant un “médicament visant à réduire ou à empêcher l’hypertension”. La revendication 1 de ces documents mentionne l’utilisation d’un extrait de café. Le yacón n’est revendiqué dans aucun de ces cas, mais simplement mentionné dans la description en tant que composant supplémentaire éventuel. La même situation se présente dans la publication US 6,310,100.

Une poursuite de la recherche sur les termes *smallanthus*, *smallantus* et *llacón* n’a abouti à aucun document.

BASE DE DONNÉES EUROPÉENNE

La recherche dans la base de données européenne a permis d’obtenir des références qui correspondent à des documents japonais pour lesquels il n’est citée aucune famille de brevets. Les documents RU 2232188, KR 2003064195, KR 2001088568 et KR 2001085077 figurent également dans la liste des résultats. Par ailleurs, des références à la demande WO 9808527, publiée en japonais le 5 mars 1998 et relative à un “thé composé de yacón et de *oolong*”, ont été découvertes, mais, selon la base de données Epoline, cette demande a été abandonnée.

BASE DE DONNÉES JAPONAISE

La recherche effectuée dans la base de données japonaise sur les termes indiqués dans le tableau a permis d’obtenir 50 références identifiées selon leur numéro de publication :

Préparations pour usage externe

1. 2000-319120, publiée le 21 novembre 2000, sous le titre : “Composition cosmétique contenant des extraits végétaux retenant l’humidité”. La revendication 1 décrit un fond de teint contenant un ou plusieurs extraits sélectionnés de yacón, parmi d’autres végétaux tels que les suivants : aguaje (*Mauritia flexuosa* L.f., palmier bêche ou buriti), achira (*Canna edulis* Ker Gawl, canna comestible), algarrobo (*Prosopis pallida*, caroubier sauvage), huito (*Genipa americana* L., génipa), oca (*Oxalis tuberosa* Mol., oca du Pérou), olluco (*Ullucus tuberosus* Caldas, ulluco), kañihua (*Chenopodium pallidicaule* Aellen), cupuazu (*Theobroma grandiflorum*, cupuaçu), tarwi (*Lupinus mutabilis* Sweet, lupin changeant), maca (*Lepidium meyenii* Walpers.), mashua (*Tropaeolum tuberosum* Ruiz et Pav., capucine tubéreuse) et molle (*Schinus molle* L., arbre à poivre de Californie).

2. 2002-068953, publiée le 8 mars 2002, sous le titre : “Composition cosmétique”. La revendication 1 décrit un inhibiteur de la synthèse de mélanine caractérisé en ce qu’il contient un *extrait de yacón* et/ou un extrait de yuzu (*Citrus junos*).

3. 2002-205950, publiée le 23 juillet 2002, sous le titre : “Inhibiteur de l’activité de l’élastase et composition cosmétique”. La revendication 1 fait référence à un inhibiteur d’élastase qui contient un ou plusieurs extraits de plantes, parmi lesquelles se trouve le yacón. La revendication 2 fait référence à un fond de teint qui contient l’inhibiteur mentionné dans la revendication 1.

Applications en pharmacie

4. 03-227995, publiée le 8 octobre 1991 sous le titre : “Production de fructo-oligosaccharide”. Cette demande fait référence à un *composé obtenu à partir du jus de yacón*; ce composé, difficilement digérable, réduit la cariogénèse, améliore la flore intestinale et diminue le taux de cholestérol dans le sang.

5. 05-207900, publiée le 20 août 1993 sous le titre : “Extraction de fructo-oligosaccharide de *Polymnia sonchifolia*”. La demande fait référence à une extraction à contre-courant, à l’aide d’eau chaude alcaline possédant un pH de 9 à 11.

6. 07-061980, publiée le 7 mars 1995 sous le titre : “Composés antibactériens PSF-A, PSF-B, PSF-D, production de ces composés et composition antibactérienne les contenant”. Le texte des revendications mentionne des composés dotés d’une structure de sesquiterpène lactone. Il est signalé que les composés A et B sont connus et que le composé D est nouveau, mais qu’ils exercent, conjointement, une nouvelle activité antibactérienne.

7. 2000-342228, publiée le 12 décembre 2000, sous le titre : “Tisane composée de *Smallanthus sonchifol* et de feuilles de mûrier”. La demande fait référence à une tisane obtenue par mélange des parties aériennes de yacón avec 0,3 à 3 pour cent de feuilles de mûrier; ce produit améliore la tolérance au sucre et, de ce fait, peut être utilisé dans le traitement du diabète. (Voir également la publication n° 2001-136939.)

8. 2001-136939, publiée le 22 mai 2001 sous le titre : “Méthode pour la production d’une tisane de yacón contenant des feuilles de mûrier”. La revendication 1 fait référence à un mélange composé de feuilles de yacón, de tiges de yacón et de feuilles de mûrier préalablement déchiquetées, traitées à la vapeur, séchées et grillées.

9. 2001-299272, publiée le 30 octobre 2001 sous le titre : “Inhibiteur de lipase”. La revendication 1 fait référence à un inhibiteur de lipase composé de *racines de yacón*, ou d’un extrait de racines de yacón ou encore d’un principe actif issu des racines de yacón. Il est expliqué, dans l’abrégé, que la drogue brute ou l’extrait inhibe l’activité de la lipase pancréatique et supprime, de ce fait, l’accumulation de lipides dans l’organisme. L’exemple 1 illustre l’obtention d’un extrait aqueux des feuilles.
10. 2002-045157, publiée le 12 février 2002 sous le titre : “Tisane composée de *Smallanthus sonchifolia* et *Acanthopanax senticosus Harms*”. Il est expliqué que cette tisane obtenue en mélangeant des tiges et des feuilles de yacón à de l’écorce et des feuilles d’*Acanthopanax* (buisson du diable ou ginseng de Sibérie) est utile dans le traitement du diabète, de l’hyperlipidémie et de l’obésité.
11. 2003-128571, publiée le 8 mai 2003 sous le titre : “Médicament contre le *diabète* et aliment santé” élaboré à partir de feuilles de loquat (néflier du Japon) et d’un extrait d’au moins une plante appartenant à un groupe dans lequel figure le yacón.
12. 2003-192603, publiée le 9 juillet 2003, sous le titre : “Agent anticancéreux et aliment santé”. La revendication 2 mentionne un agent anticancéreux qui active la fonction immunitaire et contient, *entre autres composants, un extrait de feuilles de yacón*.
13. 2003-265151, publiée le 24 septembre 2003, sous le titre : “Tisane médicinale”. Cette demande concerne une tisane obtenue en mélangeant des feuilles sèches de yacón (30 parties en poids), de *Rubus suavissimus* (40 parties en poids) et d’*Acanthopanax senticosus Harms* (40 parties en poids). Elle mentionne que ce produit est actif dans l’élimination des réactions allergiques, le traitement du diabète mellitus, le traitement de l’hyperlipidémie et la prévention de l’obésité.

Analyse et prolifération de la plante

14. 07-209248, publiée le 11 août 1995 et qui a donné lieu, le 18 septembre 1996, à la délivrance du brevet n° 2090596 concernant une “analyse de polyphénols”. Ce brevet porte sur une analyse réalisée au moyen d’une électrode doublée d’un extrait de tissu végétal (tiré notamment du yacón).
15. 06-292479, publiée le 21 octobre 1994 sous le titre : “Prolifération de yacón”. Cette demande concerne une méthode permettant la prolifération de yacón génétiquement stable et dépourvu d’infections bactériennes; elle utilise une substance inhibitrice de la croissance, et un milieu de base, contenant de la gibbéreline, une cytokinine et de la sucrose, dans lequel est cultivé le yacón.

Aliments

16. 02-234648, publiée le 17 septembre 1990 sous le titre : “Extrait et jus de *Polymnia sonchifolia*”. Cette demande concerne un jus (obtenu après élimination des résidus d’écorce et d’une partie de *Polymnia sonchifolia*) chauffé à une température proche du point d’ébullition. Du sel est ajouté, ainsi qu’un agent empêchant la décoloration, puis le produit est filtré, purifié et stérilisé.

17. 04-075569, publiée le 10 mars 1992 sous le titre : “Aliment et boisson à base de yacón”. La demande indique que le yacón est chauffé à l’eau chaude, à la vapeur, ou par un autre moyen à une température de 60 °C à 120 °C pendant 1 à 60 minutes, ou mieux, de 80 °C à 100 °C pendant 3 à 30 minutes. Le yacón ainsi traité est ensuite utilisé dans la préparation d’un aliment santé, d’une boisson, d’une poudre sèche ou de chips.
18. 04-104772, publiée le 7 avril 1992 sous le titre : “Aliment, boisson et leur production”. La demande indique que le yacón est traité par immersion dans l’eau chaude, de préférence entre 80 °C et 110 °C pendant 3 à 30 minutes, puis moulu et soumis à l’action d’une enzyme, cellulase ou pectinase de préférence, afin d’obtenir l’aliment recherché.
19. 04-248963, publiée le 4 septembre 1992 sous le titre : “Préparation d’une galette d’agar-agar”. L’élaboration de ce produit fait appel au procédé suivant : a) le yacón est décortiqué, découpé en morceaux, bouilli et égoutté; b) séparément, du yacón est râpé, mélangé à du jus de citron, puis filtré pour obtenir du jus de yacón; un produit sucrant (sucre), ou du miel, est alors ajouté au jus, lequel est ensuite dilué dans l’eau, puis chauffé à ébullition avant de recevoir l’agar-agar; les morceaux de yacón obtenus grâce au procédé a) sont finalement incorporés à ce liquide.
20. 04-248964, publiée le 4 septembre 1992 sous le titre : “Préparation d’une glace ressemblant au “yokan””. Pour cette préparation : a) le yacón doit être débarrassé de son écorce et découpé en petits morceaux auxquels on ajoute un sucrant avant de les bouillir à feu lent puis de les égoutter; b) suivant un procédé séparé, on dissout dans de l’eau chaude de l’agar-agar, du jus de citron, du sucre et du miel; c) à ce mélange on ajoute le yacón préparé au point a), on chauffe en agitant, puis on retire du feu et on laisse refroidir.
21. 04-248962, publiée le 4 septembre 1992 sous le titre : “Préparation de confiture”. Le document indique que le yacón est traité dans une solution de vitamine C après avoir été finement râpé. De l’eau, un sucrant (du sucre, par exemple), du sirop d’amidon, du jus de citron et un arôme sont ensuite ajoutés et le mélange obtenu est chauffé à ébullition et agité jusqu’à l’obtention de la confiture.
22. 04-262747, publiée le 18 septembre 1992 sous le titre : “Confiture de yacón”. Le document décrit la fabrication d’une confiture composée de yacón, de citron, d’un fruit, de sucre ou d’azuki (haricot rouge).
23. 07-284382, publiée le 31 octobre 1995, sous le titre : “Yacón strawberry”. La revendication 1 décrit une tiane contenant du yacón sec sous forme de poudre ou de fines lamelles.
24. 08-294379, publiée le 12 novembre 1996 sous le titre : “Préparation de boisson fermentée de yacón”. Ce document concerne une boisson préparée par ajout de lait ou de lait écrémé en poudre à : a) un liquide obtenu par fermentation du jus de yacón à l’aide d’un lactobacille et possédant un degré Brix de 10 à 15, b) un jus de yacón possédant un degré Brix de 10 à 15.
25. 08-308543, publiée le 26 novembre 1996, sous le titre : “Boisson et sa préparation”. Ce document concerne une boisson élaborée de la manière suivante : a) le yacón est pressé jusqu’à obtention d’un jus et d’un résidu; b) le résidu est traité à l’aide d’une enzyme (cellulase-pectinase) jusqu’à formation d’une pâte; c) la pâte et le jus sont mélangés; d) finalement, de l’acide ascorbique et du jus de carottes frais sont ajoutés au mélange.

26. 08-332046, publiée le 17 décembre 1996 sous le titre : “Production de légume sec”. Ce document concerne un *légume déshydraté sous vide*, qui a préalablement été découpé en morceaux de 5 à 15 millimètres.
27. 09-224624, publiée le 2 septembre 1997 et qui a donné lieu à la délivrance du brevet n° 3044337, le 17 mars 2000, concernant une “boisson et sa préparation”. Ce brevet fait référence à une boisson contenant du yacón vert et de l’acide ascorbique ou du sel de sodium, obtenue par le procédé suivant : a) le yacón est lavé et chauffé jusqu’à élimination du pigment; b) il est ensuite oxydé à l’air et simultanément écrasé jusqu’à obtention d’une matière composée de yacón vert broyé; c) il est enfin traité à l’acide ascorbique ou à l’ascorbate de sodium jusqu’à obtention d’une boisson végétale de couleur jaune ou orange.
28. 10-028566 publiée le 3 février 1998 sous le titre : “Production de jus de yacón”. Ce jus est obtenu en soumettant le yacón au processus suivant : a) lavage à l’eau, b) retrait de l’écorce, c) immersion dans de l’eau contenant du citron, d) pressage et ajout de citron, e) nouveau pressage jusqu’à obtention du jus, f) stérilisation et g) mise en bouteilles.
29. 10-218782, publiée le 18 août 1998 sous le titre : “Aliment obtenu à partir de la racine tubéreuse du yacón et sa production”. Ce document décrit l’élaboration d’une poudre de racine de yacón par pressage jusqu’à l’obtention d’un jus, ajustement du pH de ce jus entre 6,5 et 9,5, puis déshydratation.
30. 10-298009, publiée le 10 novembre 1998 sous le titre : “Additif visant à apporter un élément nutritif à une culture”. La revendication 1 décrit un supplément pour récolte contenant un vinaigre élaboré à partir du yacón.
31. 11-178505, publiée le 6 juillet 1999 et qui a donné lieu le 11 janvier 2002 à la délivrance du brevet n° 3265471 concernant le “Stockage à long terme de plantes à racines tubéreuses”. Selon l’abrégé, le brevet concerne un processus visant à permettre le stockage à long terme de racines à teneur en eau élevée comme la betterave ou le yacón. Le processus consiste à : a) laver la racine avec de l’eau contenant du chlore ou du peroxyde d’hydrogène; b) plonger la racine dans une solution saline à une concentration de 1 à 2 pour cent afin d’effectuer un blanchiment; c) après égouttage, plonger le produit dans une solution de saccharide pendant une durée de 2 à 24 heures; d) retirer le produit de la solution, puis le congeler à -20°C.
32. 11-178536, publiée le 6 juillet 1999 et qui a donné lieu, le 21 juin 2002, à la délivrance du brevet n° 3318864 concernant la “Production d’amuse-gueules de racines tubéreuses de betteraves et de plantes similaires”. Le résumé indique que pour obtenir des amuse-gueules de betterave ou de yacón, la racine est fractionnée, si nécessaire, puis prétraitée et plongée dans une solution de saccharide possédant un degré Brix de 20 à 65; le produit est ensuite congelé, ou non, et mis à frire à pression réduite, puis séché.
33. 2000-157233 publiée le 13 juin 2000 sous le titre : “Jus transparent de yacón sans décomposition du fructo-oligosaccharide”. Selon les indications de l’abrégé, la méthode consiste à presser le yacón en ajoutant de la vitamine C, puis à stériliser, refroidir et presser l’extrait sans décomposer le fructo-oligosaccharide.

34. 2000-316505, publiée le 21 novembre 2000 et qui a donné lieu, le 18 juillet 2003, à la délivrance du brevet n° 3451550 sous le titre : “Agent d’amélioration de la qualité des pâtes alimentaires et pâtes alimentaires utilisant cet agent”. Ce brevet concerne un fructo-oligosaccharide, substance soluble dans l’eau obtenue à partir de la racine du yacón, d’un liquide issu du yacón ou d’une poudre obtenue à partir des ingrédients du yacón solubles dans l’eau.
35. 2000-333642, publiée le 5 décembre 2000 et qui a donné lieu, le 18 juillet 2003, à la délivrance du brevet n° 3451545 : “Extrait et jus vert de *Polymnia sonchifolia*”. Pour obtenir le jus vert dont il est question, le yacón est débarrassé de son écorce, puis traité à l’eau chaude pour supprimer un pigment bleu, pressé pour extraire le pigment vert et traité de nouveau à la chaleur. Une autre méthode consiste à ôter l’écorce, à presser le yacón à l’air, à laisser reposer un moment, puis à traiter à la chaleur.
36. 2001-019664, publiée le 23 janvier 2001 et qui a donné lieu à la délivrance du brevet n° 3039864 : “Acide tricaffeoylaldarique, production et usage”. La revendication 1 de ce brevet décrit un composé défini par sa structure chimique. L’abrégé indique que ce composé est un antioxydant utilisé dans l’industrie alimentaire.
37. 2001-252038, publiée le 18 septembre 2001 sous le titre : “Produit alimentaire transformé composé de racine de yacón, et procédé de production”. L’abrégé décrit une méthode permettant de stabiliser la couleur d’un produit alimentaire (un jus) en mélangeant de la racine de yacón réduite en poudre à d’autres éléments tels que des fruits et des légumes.
38. 2002-101859, publiée le 9 avril 2002 sous le titre : “Boisson composée de lait de soja et de yacón”. La revendication 1 décrit une boisson composée de lait de soja, de jus de yacón et de miel. La revendication 2 indique que le jus de yacón est obtenu par pressage de la racine et ajout d’acide ascorbique ou d’un sel d’acide ascorbique.
39. 2002-119262, publiée le 23 avril 2002 sous le titre : “Méthode pour la production du jus de yacón”. Selon l’abrégé, la méthode consiste à plonger la racine de yacón dans un liquide bouillant afin d’en ramollir la surface, à la débarrasser de son écorce, puis à la chauffer et à la presser en gaz inerte afin d’obtenir le jus. Celui-ci est ensuite chauffé aux fins de stérilisation selon les procédés normaux, jusqu’à obtention du jus de yacón.
40. 2002-262816, publiée le 17 septembre 2002 sous le titre : “Méthode de traitement du yacón”. La revendication 1 décrit un procédé de conservation du yacón qui consiste à congeler celui-ci et à le faire sécher sous vide.
41. 2003-134996, publiée le 13 mai 2003 sous le titre : “Kimuchi macéré dans de la lie de saké”. Cette demande concerne un dérivé du saké utilisant le yacón en tant qu’ingrédient supplémentaire.
42. 2003-225050, publiée le 12 août 2003 sous le titre : “Yacón séché et procédé de production”. La revendication 1 se rapporte au yacón séché caractérisé en ce qu’il présente un acide carboxylique aliphatique, au moins en surface, et une teneur en eau de 3 à 13 pour cent en poids. La description indique en outre la présence d’acide citrique et d’acide ascorbique. Enfin, l’abrégé explique que l’objectif de la méthode est d’obtenir du yacón séché apte à être stocké à long terme sans détérioration tout en conservant son arôme naturel.

43. 2003-231894, publiée le 19 août 2003 sous le titre : “Inhibiteur de la détérioration de la saveur et de l’arôme d’agrumes, aliment et inhibiteur de la cyclisation du citral”. La revendication 1 fait allusion à un inhibiteur de la dégradation de l’arôme d’agrumes, inhibiteur qui provient d’un extrait de yacón.
44. 2003-235495, publiée le 26 août 2003 sous le titre : “Méthode pour la production d’un aliment contenant du yacón”. La revendication 1 fait allusion au procédé d’obtention de ce produit, au cours duquel le yacón est soumis à un traitement à l’eau acidifiée visant à inhiber l’activité d’une enzyme oxydante. L’abrégé explique que le but recherché est de protéger de l’oxydation les composants du yacón, notamment un composé dénommé “oligosaccharide de Kraft”.
45. 2003-299460, publiée le 21 octobre 2003 sous le titre : “Poudre verte de yacón et procédé de production”. La revendication 1 fait mention d’une *poudre verte obtenue par dessiccation et broyage des feuilles et de la tige du yacón*.
46. 2003-299466, publiée le 21 octobre 2003 sous le titre : “Boisson en poudre et procédé de production”. La revendication 1 mentionne une boisson en poudre caractérisée en ce qu’elle contient un saccharide. Cette poudre, qui contient environ 20 pour cent en poids de fructo-oligosaccharide, est obtenue par *dessiccation de la racine du yacón*.
47. 2004-173664, publiée le 24 juin 2004 sous le titre : “Produit alimentaire à base de yacón trempé dans du sucre, et friandise obtenue à l’aide de ce produit”. La revendication 1 décrit le procédé d’obtention qui consiste à laver le yacón à l’eau froide, puis à le découper, à le traiter à la chaleur et à le tremper dans une solution sucrée afin de permettre au sucre de pénétrer le produit.
48. 2004-173684, publiée le 24 juin 2004 sous le titre : “Chips de yacón et procédé de production”. La revendication 1 décrit le procédé de production qui consiste à laver le yacón à l’eau froide, à le bouillir pour éliminer la saveur amère et astringente, à laisser refroidir, puis à découper en rondelles, à décolorer et à mettre au four jusqu’à obtention des chips.
49. 2004-194663, publiée le 15 juillet 2004, sous le titre : “Aliment fonctionnel”. La revendication 1 décrit un produit alimentaire contenant du yacón en poudre, du yaourt en poudre et, le cas échéant, du soja en poudre. Selon l’abrégé, le produit est utilisable contre la constipation.
50. 2004-222703, publiée le 12 août 2004 sous le titre : “Achards de yacón et procédé de production”. Selon l’abrégé, les achards s’obtiennent en plongeant les tiges et les feuilles dans un liquide maintenu à une température de 5 °C à 10 °C pendant un à 30 jours.

CAIGUA

Cyclanthera pedata L

Termes utilisés pour la recherche : cyclanthera, ciclanthera, ciclantera, cyclantera, pedata, caigua, caihua, caygua, cayua, korila, achocha, achokcha et wild cucumber.
--

Le nom scientifique de cette ressource est “*Cyclanthera pedata*”. Toutefois, un examen de la page internet de l’université de Purdue¹⁰ a fait apparaître d’autres dénominations telles que “caihua”, “caygua”, “cayua”, “korila”, “achocha”, “achokcha” et “wild cucumber”, qui ont donc été comprises dans la recherche.

Dans la base de données américaine, la recherche a permis d’accéder à un document dont la description mentionne le terme *cyclanthera*.

- US 6,746,695, publié le 8 juin 2004 sous le titre : “Préparations pharmaceutiques de substances bioactives extraites de sources naturelles”. La description mentionne, parmi beaucoup d’autres, le genre *cyclanthera*, mais les revendications se limitent à citer l’espèce “Kava root”.

Les recherches effectuées sur les autres termes, dans les bases de données américaine, européenne et japonaise, ont fait apparaître des documents, dont aucun, toutefois, ne correspond à l’espèce *Cyclanthera pedata*. Ces documents font en effet référence au nom d’un auteur, à d’autres végétaux (*Holothuroidea pedata*, *Viola pedata*, *Telphairia pedata*, *Adiantum pedatum* L., par exemple) ou au virus de la plante *Wild cucumber mosaic* et, de ce fait, ne répondent pas à la recherche.

¹⁰ <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/SearchEngine.html>

SACHA INCHI

Plukenetia volubilis L

Termes utilisés pour la recherche : *Plukenetia*, *Pluquenetia*, *Plucenetia*, *volubilis*, *Sacha inchi*, *Sachainchi*, *Sacha inche*, *sachainche*, *sacha*, *Inca peanut*, *Inka peanut*, *fragariopsis* et *tetracapidium*.

Le nom scientifique de cette ressource est : “*Plukenetia volubilis L*”. Toutefois, un examen du site Web du Jardin botanique du Missouri fait apparaître¹¹ pour cette ressource le nom de “*Fragariopsis paxii Pittier*”. Par ailleurs, les Bulletins des services agricoles de la FAO¹² indiquent que le *sacha inche* est une plante qui pousse dans les forêts tropicales, principalement en Afrique occidentale, en Amérique centrale et en Amérique du Sud. Elle est également dénommée “*Tetracapidium conophorum*” et, en anglais, “*inca peanut*” (cacahuète inca); ces deux appellations ont donc été incluses dans les termes recherchés.

La recherche dans la base de données américaine a permis d’accéder aux documents suivants :

– Huit (8) documents de brevets concernant des encres. Le terme “*plukenetia*” est effectivement mentionné dans ces documents, mais les revendications et les descriptions correspondantes se limitent à signaler de manière générale une huile de *plukenetia*, sans préciser l’espèce utilisée.

– Cinq (5) demandes de brevets où le terme *plukenetia* est cité dans les revendications et dans les descriptions. Quatre d’entre elles traitent de préparations médicinales et citent le genre *Plukenetia* dans une liste de genres de plantes utilisables, donnant toutefois la préférence au genre *Euphorbia* comme étant le plus adéquat pour la mise en pratique de l’invention. Le cinquième document fait référence à une encre utilisant de l’huile de *plukenetia*, sans spécifier l’espèce utilisée.

La recherche sur le terme “*volubilis*” dans les bases de données américaine, européenne et japonaise a permis d’identifier des documents, mais aucun d’entre eux ne se rapporte à la ressource (*Plukenetia volubilis*) puisqu’ils font référence à : *Cheiranthra volubilis*, *Dalbergia volubilis*, *Dregea volubilis*, *Streptomyces rochei var volubilis*, *Bowiea volubilis*, *Wattakaka volubilis*, *Bowica volubilis*, *Rhynchosia volubilis*, *Boviea volubilis*. Ces documents ne sont donc pas utilisables.

La recherche effectuée dans les bases de données américaine, européenne et japonaise sur le terme “*sacha*” a fourni des résultats qui ne correspondent pas à la ressource (*Plukenetia volubilis*), puisqu’ils font référence à des noms d’inventeurs, à des noms d’auteurs de publications, à une plante dénommée *Anthurium andreanum*, appelée “*Sacha*”, ou à la marque de parfum *Sacha A 236,286*; aucun de ces documents n’est donc pertinent.

La recherche sur le terme “*inca peanut*” dans les bases de données américaine, européenne et japonaise a conduit à des documents, mais aucun d’entre eux ne correspond à la ressource (*Plukenetia volubilis*).

¹¹ http://mobot.mobot.org/cgi-bin/search_vast?onda=N12802411

¹² <http://www.fao.org/docrep/X5043E/x5043E0a.htm>

La poursuite de la recherche dans les bases de données américaine, européenne et japonaise sur les autres termes indiqués n'a fourni aucun document.

CHANCAPIEDRA

Phyllanthus niruri

Termes utilisés pour la recherche : *Phyllanthus*, *Phyllanthus niruri*, *niruri*, *Phyllanthus amarus*, Chancapietra, Chanca-piedra, Chanca piedra, *Shatterstone*, *Quebra pedra* et *Phyllanthus lathyroides*.

Le nom scientifique de cette ressource est “*Phyllanthus niruri*”. Toutefois, la page Web de *Tropilab Inc.*¹³ se réfère à elle sous le nom de *Phyllanthus amarus & niruri*. Selon cette page, *Phyllanthus amarus & niruri* est une plante que l’on trouve au Suriname et qui est utilisée en médecine ayurvédique. La page indique également que les espèces *P. Amarus* et *P. Niruri* sont étroitement liées; c’est pourquoi ces deux noms ont été placés parmi les termes de recherche. Il convient cependant de vérifier s’il s’agit de synonymes ou d’espèces très proches. Les espèces *urinaria*, *debilis* et *fraternus* sont aussi mentionnées comme étant étroitement liées à la ressource.

Par ailleurs, le brevet US 6,136,316 signale que les espèces du genre *Phyllanthus* sont utilisées dans le sud de l’Inde, ainsi qu’en Chine, aux Philippines, à Cuba, au Nigéria, à Guam, en Afrique, dans les Caraïbes, en Amérique centrale et en Amérique du Sud.

Un article de la base de données MEDLINE¹⁴ explique que *Phyllanthus niruri* est une plante utilisée par la médecine populaire pour le traitement de l’urolithiase.

Les recherches effectuées dans les bases de données ont fait apparaître des références concernant l’espèce *Phyllanthus emblica*, qui n’ont pas été considérées comme pertinentes.

Concernant les espèces *Phyllanthus urinaria*, *debilis* et *fraternus*, il est nécessaire de vérifier s’il s’agit d’espèces très liées à *Phyllanthus niruri*. Sans préjuger des résultats de cette vérification, les recherches réalisées sur ces noms ont fourni des résultats uniquement en ce qui concerne *Phyllanthus urinaria*; les documents contenant ces résultats sont cités ci-dessous.

Base de données américaine

- US 5,073,545, publié le 17 décembre 1991 sous le titre : “Agent contenant un composé dérivé de l’acide ellagique pour application et usage externes”.
- US 6,066,312, publié le 23 mai 2000 sous le titre : “Composition topique pour application cutanée contenant un composé dérivé de l’acide ellagique ou un sel de cet acide”.
- US 6,080,401, publié le 27 juin 2000 sous le titre : “Remèdes à base d’herbes et remèdes pharmaceutiques améliorés par des probiotiques”.
- US 20040028643, publié le 12 février 2004 sous le titre : “Compositions retardant le vieillissement cutané”.

¹³ Page Web de Tropilab. Inc. : <http://www.tropilab.com/black-cat.html>

¹⁴ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=12599017

Base de données européenne

- KR 2003063308, publié le 28 juillet 2003 sous le titre : “Agent de traitement de l’hépatite B contenant *Phyllanthus urinaria*, et production de cet agent”.
- KR 2000031308, publié le 5 juin 2000 sous le titre : “Extrait de *Phyllanthus urinaria* utilisable dans le traitement de l’hépatite, et procédé de production de cet extrait”.
- CN 1238211, publié le 15 décembre 1999 sous le titre : “Comprimé de Yexiazhu pour le traitement de l’hépatite”.
- CN 1234741, publié le 10 novembre 1999 sous le titre : “Composition pharmaceutique pour le traitement de l’hépatite B contenant un extrait de *Phyllanthus ussuriensis* et/ou de *Phyllanthus urinaria*”.
- GB 2331460, publié le 26 mai 1999 sous le titre : “Composition pharmaceutique pour le traitement de l’hépatite B contenant un extrait de *Phyllanthus ussuriensis* et/ou de *Phyllanthus urinaria*”. Ce brevet et le brevet WO 9807437 appartiennent à la même famille.
- WO 0196589, publié le 20 décembre 2001 sous le titre : “Composés de lignane à propriétés antiproliférantes”.

Base de données japonaise

2002-179581, publié le 26 juin 2002 sous le titre : “Inhibiteur du vieillissement cutané”.

Sans préjuger du résultat de la vérification qui devra être effectuée ultérieurement pour examiner si *Phyllanthus niruri* et *Phyllanthus amarus* sont des synonymes ou si ces noms correspondent à des espèces étroitement liées, la recherche sur ces termes a permis d’obtenir les résultats ci-après.

BASE DE DONNÉES AMÉRICAINE

La recherche dans la base de données américaine a permis d’accéder aux documents suivants :

1. US 4,673,575, publié le 16 juin 1987 sous le titre : “Composition pharmaceutique et méthode de traitement de l’hépatite virale”. La revendication 1 mentionne une méthode permettant de traiter l’hépatite virale à l’aide d’un extrait de *Phyllanthus niruri*.
2. US 4,859,468, publié le 22 août 1989 sous le titre : “Composition et méthode d’élimination des tissus adipeux”. La revendication 1 fait référence à un extrait de *Piper angustifolium* et de *Boldea fragans*. La description mentionne la chancapiedra dans un essai comparatif.

3. US 4,937,074, publié le 26 juin 1990 sous le titre : “Méthode de traitement d’une infection rétrovirale”. La revendication 1 fait référence à la méthode de traitement qui consiste à administrer un composant de *Phyllanthus niruri* exerçant une activité endogène inhibitrice de la transcriptase inverse. La revendication 11 indique que ce composant peut être obtenu par *extraction aqueuse ou au méthanol*. La description signale que cette plante est répandue en Inde et qu’elle est utilisée dans le cadre de la médecine ayurvédique.
4. US 5,529,778, publié le 25 juin 1996 sous le titre : “Composition ayurvédique pour la prophylaxie et le traitement du sida, de la grippe, de la tuberculose et d’autres immunodéficiences, et processus d’élaboration de cette composition”. La revendication 1 fait référence à un mélange de plantes parmi lesquelles figure *Phyllanthus niruri*.
5. US 6,136,316, publié le 24 octobre 2000 sous le titre : “Compositions hépatoprotectrices et compositions pour le traitement d’affections liées à l’hépatite B et à l’hépatite E”. La revendication 1 mentionne une composition à base de plusieurs plantes parmi lesquelles figure *Phyllanthus amarus*.
6. US 6,218,183, publié le 17 avril 2001 sous le titre : “Méthode d’identification de plantes possédant une activité antimicrobienne et une tolérance au stress abiotique”. La revendication 1 fait référence aux étapes de la méthode d’identification de ces plantes. La description mentionne *Phyllanthus amarus* parmi les plantes identifiées.
7. US 6,440,466, publié le 27 août 2002 sous le titre : “Composition pour le traitement d’un syndrome viral chez la crevette”. La description signale que *Phyllanthus amarus* possède des propriétés antivirales. La revendication 1 inclut toutefois d’autres plantes.
8. US 6,517,861, publié le 11 février 2003, sous le titre : “Composition à base de plantes agissant comme supplément nutritionnel pour la femme allaitante, et processus d’élaboration”. La revendication 4 mentionne *Phyllanthus amarus* dans le groupe de plantes utilisables. La demande a été déposée sous le numéro US 20020136783.
9. US 6,589,570, publié le 8 juillet 2003 sous le titre : “Préparation pharmaceutique utilisable dans le traitement de l’hépatite B, de l’hépatite C et d’autres infections virales du foie, et processus d’élaboration”. La revendication 1 fait référence à trois extraits différents de *Phyllanthus amarus*.
10. US 20020054921, publié le 9 mai 2002 sous le titre : “Usage de composants de *Phyllanthus* pour le traitement ou la prophylaxie des maladies produites par les *Flaviviridae*”. La revendication 1 fait référence à l’utilisation d’un ou de plusieurs composants de *Phyllanthus*, et la revendication 6 mentionne l’utilisation de *Phyllanthus niruri*, de *Phyllanthus amarus* et de *Phyllanthus urinaria*, entre autres.
11. US 20020182227, publié le 5 décembre 2002 sous le titre : “Traitement d’un virus à l’aide d’un chélateur et d’un agent antiviral”. La description indique que l’agent antiviral peut être isolé dans *Phyllanthus niruri*, entre autres plantes.
12. US 20020182272, publié le 5 décembre 2002 sous le titre : “Méthode de traitement de maladies associées au VIH”. Selon la revendication 1, la méthode met en jeu un chélateur et un agent antiviral qui correspond à un extrait de plante. Selon la revendication 10, cet extrait peut être obtenu à partir de nombreuses plantes, parmi lesquelles figure *Phyllanthus niruri*.

13. US 20020187957, publié le 12 décembre 2002 sous le titre : “Inhibiteur chronorégulé de transcriptase inverse”. La revendication 1 fait référence à une composition qui réduit la teneur du sérum en virus d’au moins 20 pour cent pendant une période d’au moins 6 heures. Il est précisé dans la revendication 4 que le composant inhibiteur comprend un extrait de plante; par ailleurs, la description mentionne *Phyllanthus niruri* dans la liste des plantes utilisables.
14. US 20030068828, publié le 10 avril 2003 sous le titre : “Méthode d’identification chromatographique et d’étalonnage de médicaments et de préparations”. La description signale que *Phyllanthus niruri* a été utilisé au cours des travaux.
15. US 20030072822, publié le 17 avril 2003 sous le titre : “Méthodes pour le traitement de maladies à l’aide d’extraits de plantes”. La revendication 1 fait référence à une méthode permettant de moduler la teneur en glucose du sang d’un mammifère en administrant un extrait d’armoise. La description précise que l’on pourrait utiliser une combinaison d’armoise et d’une deuxième plante, dont notamment *Phyllanthus niruri*.
16. US 20030083226, publié le 1^{er} mai 2003 sous le titre : “Composition exerçant un effet inhibiteur de la transcriptase inverse”. La revendication 1 indique que le composé actif provient d’une plante, et la description cite *Phyllanthus niruri* parmi les plantes utilisables.
17. US 20030104076, publié le 5 juin 2003 sous le titre : “Processus visant à préparer un extrait sec”. La description comprend une liste de plantes parmi lesquelles est mentionné *Phyllanthus niruri*.
18. US 20040028754, publié le 12 février 2004 sous le titre : “Usage de composants de *Phyllanthus* pour le traitement ou la prophylaxie des maladies produites par les *Flaviviridae*”. La revendication 1 fait référence à l’usage d’un composant de *Phyllanthus*. La revendication 6 précise qu’il s’agit, entre autres, de *Phyllanthus niruri*, de *Phyllanthus amarus* et de *Phyllanthus urinaria*.
19. US 20040033275, publié le 19 février 2004 sous le titre : “Méthode de production d’extraits de *phyllanthus*”. La revendication 1 définit le processus d’extraction au cours duquel : a) les composants sont extraits à l’aide d’un mélange d’éthanol et d’eau à 5-85 pour cent m/m auquel est ajouté un chélateur de métaux lourds; b) l’extrait obtenu est placé en contact avec ba) *Indian Sterculia gum* (gomme de *Sterculia*) à une concentration de 0,5-5 pour cent, ou avec bb) un ou plusieurs polymères, puis concentré; c) l’extrait concentré est déshydraté. La description signale qu’il est préférable de travailler avec *Phyllanthus amarus*.
20. US 20040161477, publié le 19 août 2004 sous le titre : “Composés dérivés de *Phyllanthus* pour la prévention et le traitement des maladies associées à un rétrovirus”. La revendication 1 fait référence à l’utilisation d’un extrait de *Phyllanthus*, et la revendication 16 précise que cet extrait est obtenu à partir de *Phyllanthus amarus*.
21. US 20040197426, publié le 7 octobre 2004 sous le titre : “Usage de composants de *Phyllanthus* pour le traitement ou la prophylaxie de l’hépatite”. La revendication 1 fait référence à l’utilisation d’un composant de *Phyllanthus* dans le traitement de l’infection par un virus de l’hépatite B, et la revendication 6 indique qu’il s’agit, entre autres, de *Phyllanthus niruri*, *Phyllanthus amarus* et *Phyllanthus urinaria*.

22. US 20040197889, publié le 7 octobre 2004 sous le titre : “Expression recombinante de la transcriptase inverse du virus humain de l’hépatite B”. La revendication 11 fait référence à une méthode d’identification d’un inhibiteur de la transcriptase inverse de HBV-RT (virus de l’hépatite B) qui peut provenir d’une plante comme *Phyllanthus amarus*.

RECHERCHE DANS LA BASE EUROPÉENNE

Cette recherche a permis de récupérer les registres suivants :

1. IE 890994L, publié le 29 septembre 1989 sous le titre : “Compositions contenant un composant de *Phyllanthus niruri*”.
2. EP 0890360, publié le 13 janvier 1999, brevet délivré le 2 janvier 2003, pour “Une composition pharmaceutique à base de plusieurs plantes utilisable pour le traitement d’affections liées à l’hépatite E et à l’hépatite B”. La revendication 1 fait référence à une composition provenant de cinq plantes parmi lesquelles figure *Phyllanthus amarus* Linn.
3. AU 4947700, publié le 9 octobre 2000 sous le titre : “Fraction enrichie obtenue à partir de *Phyllanthus amarus* pour le traitement de l’hépatite et élaboration de cette fraction”. Ce registre appartient à la même famille que la demande de brevet WO 0056347 (qui a été abandonnée le 2 janvier 2002, selon la base de données Epoline).¹⁵ La revendication 1 fait référence à un processus d’extraction de *Phyllanthus amarus* à l’aide 1) de méthanol et 2) d’un mélange de méthanol et d’eau.
4. DE 10014674, publié le 31 octobre 2001 sous le titre : “Extraction à haut rendement de l’agent hépatoprotecteur dénommé phyllantine à partir de *Phyllanthus amarus* par pulvérisation et macération de feuilles sèches, percolation avec solvant organique, élimination des graisses, chromatographie et cristallisation”. L’abrégé fait référence à un processus d’extraction. Le document complet est publié en allemand et ne mentionne aucune famille de brevets.
5. WO 03030635, publié le 17 avril 2003 (abandonné le 24 novembre 2004) sous le titre : “Hépatoprotecteur à base de plantes et accélérateur de l’augmentation de poids”. Ce document fait référence à une composition à base de quatre plantes parmi lesquelles se trouve *Phyllanthus amarus*.

RECHERCHE DANS LA BASE DE DONNÉES JAPONAISE

Cette recherche a permis de récupérer les registres suivants :

Préparations pour usage en pharmacie

1. 03-206044, publié le 9 septembre 1991 sous le titre : “Agent antirétrovirus”. Ce dossier fait référence à un composé chimique défini par sa structure chimique qui est obtenu à partir d’un extrait aqueux de *Phyllanthus niruri*.

¹⁵ <http://register.epoline.org/espacenet/ep/en/srch-reg.htm>

2. 09-241176, publié le 16 septembre 1997 sous le titre : “Agent permettant d’améliorer le métabolisme des lipides et de supprimer les désordres hépatiques”. La revendication 1 fait allusion à un agent qui améliore le métabolisme des lipides et dont le principe actif est un *extrait organique ou aqueux de Quebra pedra. Phyllanthus niruri* est toutefois mentionné dans l’abrégé.
3. 2000-319188, publié le 21 novembre 2000 sous le titre : “Agent thérapeutique de l’hyperlipidémie”. La revendication 1 fait mention d’un agent qui améliore la teneur lipidique du sang, caractérisé en ce qu’il contient *Phyllanthus niruri* comme principe actif.
4. 2003-119117, publié le 23 avril 2003 sous le titre : “Agent anticariogène et composition pour la cavité buccale”. L’abrégé indique que l’agent anticariogène peut contenir un inhibiteur de glucosyltransférase extrait d’un groupe de plantes parmi lesquelles est mentionné *Phyllanthus niruri*. Cependant, cette plante ne figure pas dans les revendications.

Préparations pour usage en cosmétique

5. 05-070360, publié le 23 mars 1993 et qui a donné lieu au brevet n° 3177642, délivré le 13 avril 2001, concernant un “Agent antiandrogène”. L’abrégé fait référence à un extrait obtenu à partir de plantes japonaises, chinoises ou de 14 plantes *peruviennes*, parmi lesquelles figurent les suivantes : hierba luisa (*Cymbopogon citratus*, citronnelle), chicorée (*Chichorium intybus*), matico (*Piper elongatum*), cardo santo (*Argemone mexicana*, chardon marbré, chardon bénit des Antilles), *chancapiedra*, muña (*Minthostachys setosa*), uña de gato (*Bauhinia aculeata*), kiwicha (*Amarantus sp.*, amarante queue-de-renard) et algarrobo (*Prosopis cilensis*).
6. 08-012566, publié le 16 janvier 1996 sous le titre : “Inhibiteur de l’activité de la tyrosinase”. La revendication 1 fait référence à un inhibiteur de tyrosinase contenant un ou plusieurs extraits de 1) *chancapiedra*, 2) matico (*Piper elongatum Vahl.* et *Piper unguistifolium*) et 3) petite ortie (*Urtica urens*).
7. 08-176004, publié le 9 juillet 1996 sous le titre : “Agent antiâge et composition cutanée”. La revendication 1 fait référence à un *extrait de Phyllanthus niruri* à effet antioxydant.
8. 08-231352, publié le 10 septembre 1996 sous le titre : “Tonique capillaire”. La revendication 1 fait référence à un tonique capillaire qui contient un extrait de plantes parmi lesquelles il est fait mention de *Phyllanthus niruri* (dénommé dans ce cas “Meniran”). Le dernier rapport de situation indique que cette demande a été abandonnée le 14 novembre 2001.
9. 09-087136, publié le 31 mars 1997 sous le titre : “Préparation cutanée pour usage externe”. La revendication 2 fait référence à une préparation pour usage externe contenant un extrait de *Phyllanthus niruri* (dénommé ici Merinan). L’abrégé indique que la préparation supprime la mélanogénèse et inhibe l’activité de la tyrosinase, des protéases et de l’élastase. Le dernier rapport de situation indique que cette demande a été abandonnée le 9 novembre 2001.
10. 10-130129, publié le 19 mai 1998 sous le titre : “Teinture pour cheveux”. L’abrégé fait référence à une teinture pour cheveux caractérisée en ce qu’elle contient un agent oxydable, un oxydant et un ou plusieurs extraits sélectionnés de plantes telles que Ginkgo biloba, *Phyllanthus niruri* et *Rosemarinus officinalis*.

11. 2000-336024, publiée le 5 décembre 2000 sous le titre : “Composition cosmétique contenant un extrait végétal humectant”. Il est expliqué dans l’abrégé que la composition doit contenir un extrait d’au moins une plante parmi les suivantes : uña de gato, *hercampuri*, *quinoa*, sangre de grado, cedrón, *chancapiedra*, pajaro bobo, balsamina, boldo, matico, manzanilla et muña.

12. 2001-261545, publié le 26 septembre 2001 sous le titre : “Préparation cutanée pour la prévention des gerçures”. La revendication 1 décrit une composition pour usage externe qui contient un extrait de *Phyllanthus niruri* ; d’autres plantes sont également mentionnées. Le dernier rapport de situation indique que cette demande a été abandonnée le 22 janvier 2002.

13. 2002-187843, publié le 5 juillet 2002 sous le titre : “Inhibiteur de glucosyltransférase”. La revendication 1 décrit un inhibiteur de glucosyltransférase composé d’un extrait de plante. Parmi les plantes utilisables, il est fait mention de la *chancapiedra*. L’abrégé explique que le produit est utilisable pour supprimer la formation de la plaque dentaire.

14. 2002-308750, publié le 23 octobre 2002 sous le titre : “Préparation pour soin cutané”. La revendication 1 décrit une préparation pour usage externe caractérisée en ce qu’elle contient de fines particules qui servent de filtre UV et qui peuvent contenir un *extrait de Phyllanthus niruri*, entre autres plantes (voir la revendication 3).

[Fin de l’annexe et du document]