

# Rapport 2023

Association pour la Recherche sur le Cancer  
Arlesheim • Suisse



Association pour la Recherche sur le Cancer  
Institut de Recherche Hiscia



### **Association pour la Recherche sur le Cancer**

Les buts principaux de l'Association pour la Recherche sur le Cancer sont d'assurer, d'optimiser et de développer une thérapie holistique contre le cancer, basée sur la médecine et la pharmacie anthroposophiques.

#### **Membres du Comité**

Prof. Stephan Baumgartner

Dr Hartmut Ramm

Dr Gerhard Schaller

Association pour la Recherche sur le Cancer  
Verein für Krebsforschung  
Kirschweg 9  
CH-4144 Arlesheim  
Suisse

Site : [www.vfk.ch](http://www.vfk.ch)

e-mail : [info@vfk.ch](mailto:info@vfk.ch)

Tél. : +41 (0) 61 706 29 29

Fax : +41 (0) 61 706 72 00

# Sommaire

- 2 Editorial**
- 4 Unis pour le bien-être des patientes atteintes d'un cancer du sein**
- 6 Les méthodes morphogénétiques permettent de distinguer des médicaments similaires**
- 10 Les preuves de l'efficacité des médicaments dynamisés s'accumulent**
- 14 Traitement par le gui et concept « One Health » : les animaux sont également traités avec succès**
- 18 Le gui à baies blanches reconnu comme plante médicinale au Brésil**
- 22 Tout sauf arbitraire : le choix de l'arbre hôte dans le traitement par le gui**
- 26 Publications de l'Association pour la Recherche sur le Cancer 2023**

# Editorial



Chères lectrices, chers lecteurs

L'Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC) vous offre dans ce numéro un aperçu de ses activités de recherche les plus récentes. Nous avons sélectionné six projets dans la liste des publications 2023 (p. 26), que nous souhaitons présenter ici plus en détail. La plupart de ces projets ont été réalisés en collaboration avec des organisations partenaires, principalement des universités. Nous sommes très heureux de constater que des demandes de thèses sont régulièrement adressées à l'Association pour la Recherche sur le Cancer. Dans ce numéro, nous vous présentons trois articles basés sur des projets de nos doctorant-e-s.

Une étude menée en coopération avec plusieurs centres du sein a examiné la qualité de vie des patientes qui y étaient traitées. Il a été constaté que même les nouvelles chimiothérapies continuent à dégrader la qualité de vie des patientes atteintes d'un

cancer du sein. Un traitement par le gui peut aider les patientes à améliorer leur qualité de vie (p. 4).

Les méthodes morphogénétiques proposées par Rudolf Steiner ont la capacité de rendre les forces vitales des substances plus compréhensibles pour un public scientifique. Selon nos résultats, ces méthodes sont en mesure de distinguer des médicaments similaires avec une plus grande précision que les analyses chimiques standards (p. 6).

Environ trois quarts des médicaments anthroposophiques sont dynamisés, mais leur efficacité est souvent remise en question par les médias et les scientifiques. Une analyse précise de la littérature scientifique a montré que nombre de ces critiques ne respectent souvent les règles d'argumentation scientifique et ne tiennent pas compte d'importantes preuves de l'efficacité de ces médicaments (p.10).

Nous pouvons également compter l'Institut de Recherche de l'Agriculture Biologique FiBL à Frick parmi nos organisations partenaires. Le traitement par le gui donne des résultats réjouissants chez les animaux, en particulier chez les chevaux et les chiens. Le concept « One Health » (« Une seule santé ») ajoute un avantage supplémentaire : le traitement par le gui est beaucoup plus respectueux de l'environnement que les autres médicaments anticancéreux (p. 14).

Depuis quelques années, une collaboration de recherche a été mise en place avec

l'Université fédérale de Rio de Janeiro, au Brésil, où une professeure de pharmacie mène des recherches intensives sur le gui. Les nouveaux résultats de cette collaboration permettent la reconnaissance du gui à baies blanches européen (*Viscum album* L.) comme plante médicinale au Brésil, un pays où la médecine anthroposophique prend de plus en plus d'importance (p. 18).

Lors de la prescription d'un traitement par le gui, la première question qui se pose est de savoir quel arbre hôte du gui est «le bon» pour un·e patient·e donné·e. Une médecin, membre de l'Association pour la Recherche sur le Cancer, a rassemblé les concepts fondateurs de Rudolf Steiner et d'Ita Wegman concernant le choix de l'arbre hôte. Elle a constaté que le schéma thérapeutique, considéré jusqu'à présent comme complexe, présente une structure de base très facile à comprendre (p. 22).

L'Association pour la Recherche sur le Cancer renforce la notoriété de la médecine anthroposophique et du traitement par le gui grâce à une recherche de haute qualité. Nos remerciements vont à vous qui rendez cela possible et qui nous soutenez dans cette voie.

Prof. Stephan Baumgartner



Responsable de la recherche et du développement à l'Association pour la Recherche sur le Cancer



# Unis pour le bien-être des patientes atteintes d'un cancer du sein

**L'Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC) coopère avec d'importants centres du sein afin d'évaluer la qualité de vie des patientes atteintes d'un cancer du sein recevant de nouveaux traitements antitumoraux.**

Une bonne qualité de vie est importante pour chacune et chacun d'entre nous. La préserver peut déjà représenter un défi pour les personnes en bonne santé, mais c'est encore plus vrai pour un grand nombre de patient·e·s atteint·e·s d'un cancer : beaucoup de traitements, bien que nécessaires, engendrent souvent des effets secondaires qui compliquent leur quotidien. De nombreuses nouvelles thérapies contre le cancer soulèvent donc la question suivante : comment combiner un traitement antitumoral efficace avec une qualité de vie aussi bonne que possible ?

En règle générale, un nouveau traitement antitumoral est d'abord étudié pour son effet sur la réduction de la tumeur. Parallèlement, les oncologues évaluent la tolérance du nouveau traitement, mais intègrent rarement le point de vue des patient·e·s. Ainsi, en 2018, la chimiothérapie néoadjuvante<sup>1</sup>, un nouveau traitement du cancer du sein, a été intégrée dans les directives allemandes sans que son impact sur la qualité de vie n'ait été évalué du point de vue des patientes.

L'ARC a alors lancé le projet de recherche QOLneo, qui a donné pour la première fois une voix dans le monde scientifique aux femmes ayant reçu une chimiothérapie néoadjuvante pour un cancer du sein. Qui d'autre que les patientes elles-mêmes pouvait mieux témoigner de ce qu'elles ressentaient pendant la thérapie ? Pour ce projet, l'ARC a collaboré avec quatre centres du sein renommés, principalement universitaires, et a coordonné l'ensemble de l'étude, en collaboration avec la Ge-sellschaft für klinische Forschung de Berlin. Dans de précédentes études, les patientes atteintes d'un cancer du sein ont cité l'épuisement persistant, également appelé «fatigue liée au cancer», comme la principale raison de la diminution de leur qualité de vie pendant leur traitement contre le cancer. L'étude QOLneo en a tenu compte et a donc examiné comme point principal l'évolution de la fatigue des femmes sous chimiothérapie néoadjuvante.

Les résultats de l'étude publiés par l'ARC en 2023 ont montré qu'en moyenne, l'état de fatigue des femmes sous chimiothérapie néoadjuvante s'est détérioré de manière cliniquement significative<sup>2</sup>. Leur épuisement a augmenté et c'est en particulier la fonction physique qui a été affectée par la chimiothérapie. Ainsi, les patientes répondaient de plus en plus souvent par la négative à des questions telles que «Suis-je capable de travailler ?»

ou «Puis-je profiter de mes loisirs ?» au cours du traitement. En revanche, l'épuisement mental et émotionnel a augmenté dans une moindre mesure, mais toujours de manière cliniquement significative. Ainsi, l'étude QOLneo montre que malgré les améliorations dans la prise en charge des patientes pendant le cancer du sein, la diminution de la qualité de vie est toujours un problème crucial.

La question centrale pour l'ARC est de savoir dans quelle mesure les extraits de gui peuvent améliorer la qualité de vie des patientes pendant leurs chimiothérapies du cancer du sein. Tant l'expérience des médecins que les données scientifiques les plus récentes démontrent que le traitement par le gui peut améliorer la qualité de vie de ces patientes. C'est par exemple le cas d'une publication parue en 2023, dans laquelle les résultats de 16 études cliniques ont été évalués<sup>3</sup>. Cette publication conclut que le traitement par le gui a amélioré la qualité de vie des patientes atteintes d'un cancer du sein en moyenne d'un même ordre de grandeur que le sport. L'efficacité du traitement par le gui a toujours été à peu près pareil dans les différentes études cliniques. Cette constance dans l'efficacité des extraits de gui est un argument important pour la communication avec les autorités et les oncologues. Cependant, en raison de l'évolution des traitements du cancer du sein, de nouvelles études sur l'emploi des extraits de gui doivent être menées afin de confirmer leur efficacité et leur sûreté face à ces nouveaux traitements.

La collaboration avec des centres du sein de renommé a renforcé la prise de conscience de la détérioration encore actuelle de la



qualité de vie des patientes sous chimiothérapie. Avec le projet QOLneo, l'ARC a aussi posé les bases d'une nouvelle étude clinique qui évaluera l'efficacité du traitement par le gui lors d'une chimiothérapie néoadjuvante du cancer du sein. ■

#### Littérature et notes de bas de page

1. Une chimiothérapie est dite «néoadjuvante» lorsqu'elle est effectuée avant l'ablation chirurgicale de la tumeur. Elle a pour but de réduire la taille de la tumeur. Jusqu'en 2018, la chimiothérapie "adjuvante" était la règle pour le cancer du sein, c'est-à-dire que la tumeur était d'abord enlevée, puis la chimiothérapie était effectuée.
2. Pelzer F, Tröger W, Reif M, Schönberg S, Martin DD, Müller C et al.: Fatigue and quality of life during neoadjuvant chemotherapy of early breast cancer: a prospective multicenter cohort study. *Breast Cancer* 2023. DOI: 10.1007/s12282-023-01520-y 10.1007/s12282-023-01520-y.
3. Loef M, Paepke D, Walach H: Quality of life in breast cancer patients treated with mistletoe extracts: A systematic review and meta-analysis. *Integrative Cancer Therapies* 2023, 22. DOI: 10.1177/15347354231198074.

# Les méthodes morphogénétiques permettent de distinguer des médicaments similaires

**L'Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC) veut établir les méthodes morphogénétiques comme méthodes d'analyse qualitative dans le domaine médical. Un groupe de travail de l'ARC montre comment l'utilisation de ces méthodes permet de distinguer deux médicaments similaires.**

Au fil des siècles, des humains du monde entier ont acquis un vaste savoir en matière de transformation pharmaceutique des plantes. Dans ces temps reculés, la substance n'avait pas seulement une valeur quantifiable, mais aussi une valeur qualitative. Cette valeur qualitative était souvent décrite comme la *force vitale* de la plante. Elle était considérée comme responsable de la forme, de la santé et de la durée de vie de celle-ci. Cette force vitale devait être transmise de la plante au médicament par la transformation pharmaceutique. Mais comment rendre cette qualité subtile des médicaments visible aux humains du XX<sup>e</sup> siècle et même l'intégrer dans le quotidien des laboratoires de pharmacie ou d'entreprise ?

Au début du 20<sup>e</sup> siècle, Rudolf Steiner a proposé des méthodes dites «*morphogénétiques*» pour l'étude des forces vitales. Ces méthodes ouvrent la possibilité d'étudier les substances naturelles de manière holistique et sont utilisées en complément des méthodes d'analyse scientifiques clas-

siques, qui mettent l'accent sur les propriétés chimiques des différents composants.

Parmi les méthodes morphogénétiques, on trouve la « *chromatographie circulaire* » et la « *cristallisation sensible* ». Dans ces deux cas, des substances naturelles sont ajoutées à différents sels métalliques. Ce mélange de substances produit des motifs spécifiques lors de la migration à travers un papier filtre ou de la formation de cristaux. L'objectif de la recherche est de reconnaître les motifs caractéristiques d'une substance. Pour évaluer les motifs, on utilise à la fois les perceptions des observateurs selon une procédure normalisée ISO et des méthodes d'analyse informatique.

Un groupe de travail de l'ARC a examiné les méthodes morphogénétiques mentionnées ci-dessus afin de tester si deux médicaments similaires issus du gui de pommier peuvent être distinguées<sup>1</sup>. Pour la fabrication des deux médicaments, les plantes de gui ont été broyées et mises à macérer dans de l'éthanol. Les différences entre les

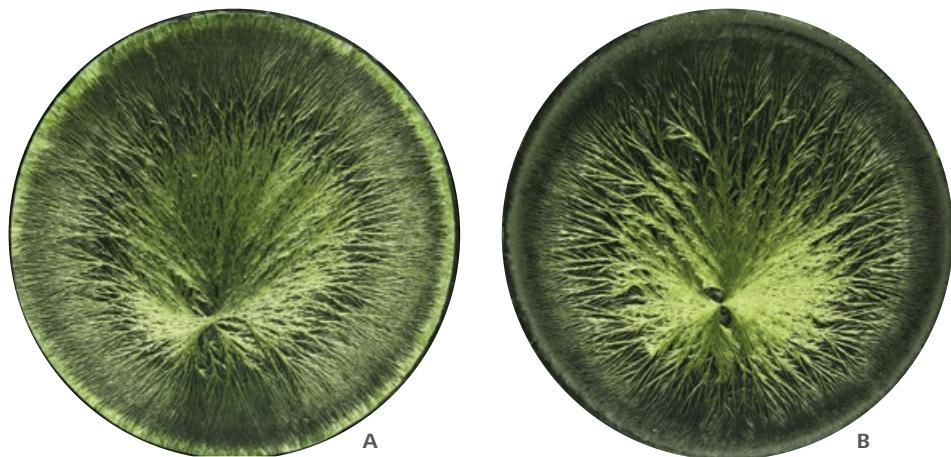


Fig. 1 : Cristallisation sensible pour les deux médicaments A et B. Les motifs obtenus sont clairement distincts pour les deux médicaments.

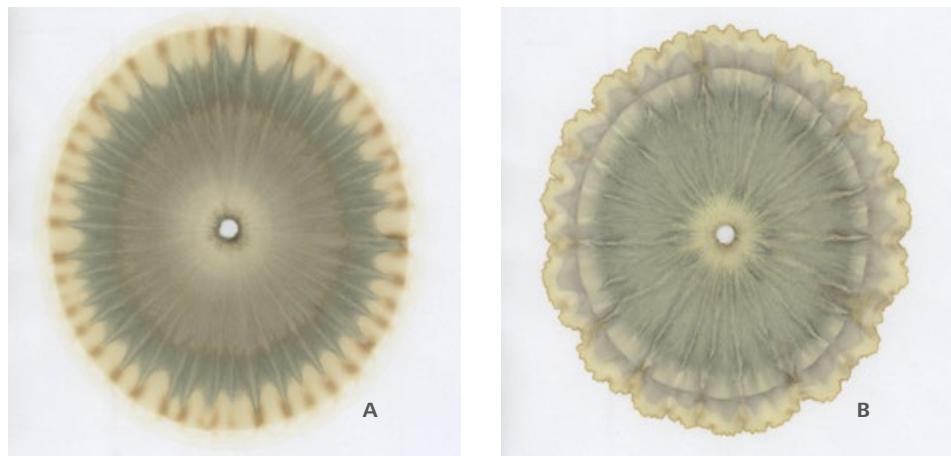


Fig. 2 : Chromatographie circulaire pour deux médicaments A et B. Les motifs obtenus sont clairement distincts pour les deux médicaments.

deux médicaments résidaient d'une part dans la manière dont les plantes étaient broyées et donc dans le degré de broyage, et d'autre part dans les différentes teneurs en éthanol et la durée de macération. Les résultats d'analyses obtenus avec les méthodes morphogénétiques ont été comparés à ceux d'une méthode établie, la « chromatographie sur couche mince à haute performance » (HPTLC). En HPTLC, les différentes molécules du médicament sont séparées en fonction de leur poids et de leur charge. Cette méthode est prescrite par les autorités pour la détection et le contrôle de qualité des substances naturelles et des médicaments.

Les motifs obtenus par les méthodes morphogénétiques ont permis de distinguer clairement les deux médicaments. Avec la cristallisation sensible, le médicament B présente par exemple une structure d'aiguilles plus large et espacée (fig. 1B) : les aiguilles se terminent vers l'extérieur comme des doigts. Le médicament A, en revanche, présente une structure d'aiguilles plus fine et moins espacée (fig. 1A). Les chromatographies circulaires effectuées avec les deux médicaments (fig. 2A et 2B) présentent des différences de couleur et de forme prononcées.

La méthode HPTLC (Fig. 3) donne des résultats moins clairs : des substances similaires sont visibles pour les deux médicaments, à l'exception de deux bandes rouges pour le médicament B. Les différences résident donc principalement dans la concentration de ces substances, ce qui est insuffisant pour une distinction claire.

Cette étude a donc montré que les méthodes morphogénétiques peuvent être utilisées avec succès lorsque des médicaments à base de plantes ne peuvent pas être suffisamment différenciés par les méthodes scientifiques établies. L'ARC mène actuellement des recherches sur d'autres médicaments et sur l'effet de différentes conditions de fabrication afin de renforcer la notoriété et l'acceptation des méthodes morphogénétiques. ■

#### Littérature

1. da Costa Batista JV, Leonhard B, Zeise J, Nonato de Oliveira Melo M, Doesburg P, Scherr C et al.: Influence of pharmaceutical manufacturing processes on the quality of *Viscum album* L. mother tinctures. *Journal of Integrative and Complementary Medicine* 2023, 29 (suppl. 1): A17-A18. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts.

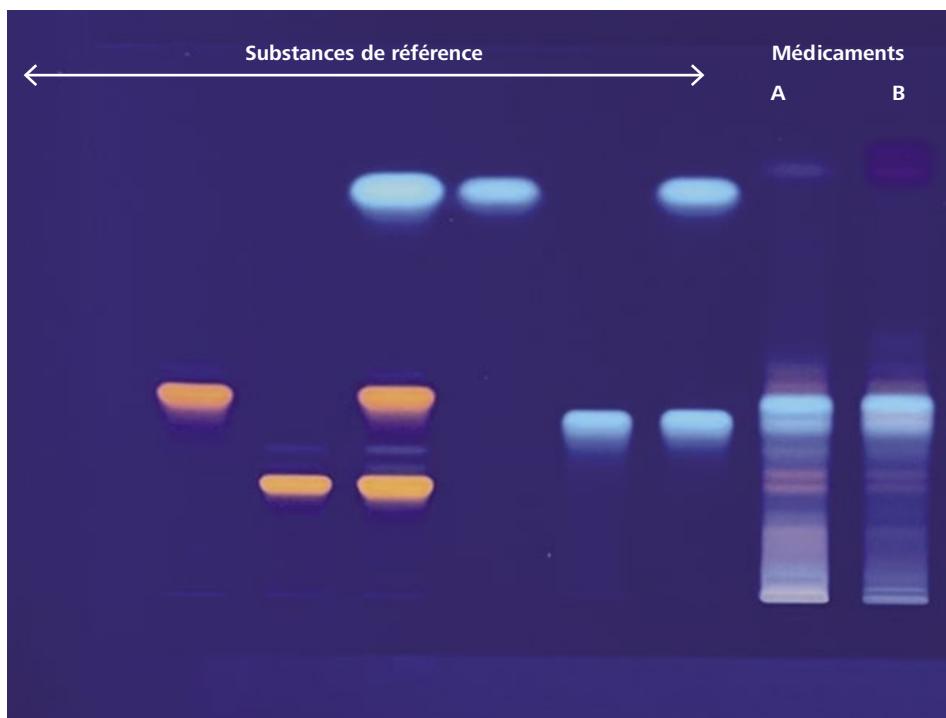


Fig. 3 : HPTLC des deux médicaments A et B étudiés avec des substances de référence. La concentration en substances est plus faible dans le médicament B, autrement les 2 profiles sont majoritairement similaires.

# Les preuves de l'efficacité des médicaments dynamisés s'accumulent

**L'Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC) ainsi que d'autres chercheurs le montrent : Les médicaments dynamisés sont critiqués de manière non scientifique, alors que leur efficacité est de mieux en mieux documentée.**

Les arguments scientifiques jouent un rôle important dans l'évolution de l'opinion publique. Les débats de société, comme par exemple les questions relatives au changement climatique ou à la gestion des pandémies, sont principalement menés en se référant à des connaissances scientifiques. Si ces connaissances sont utilisées pour justifier des décisions politiques, elles peuvent alors devenir un facteur de pouvoir. Actuellement en Suisse et en Allemagne, l'efficacité et le remboursement des médicaments dynamisés de l'homéopathie et de la médecine anthroposophique sont à nouveau remis en question.

Les médicaments dynamisés remettent en cause l'hypothèse scientifique actuellement prépondérante selon laquelle les médicaments ne peuvent exercer leur action dans le corps humain que par le biais d'un principe matériel tel que le modèle « clé - serrure ». Selon ce modèle, les molécules des médicaments exercent leur effet en interagissant avec les cellules humaines comme une clé dans une serrure. Or, les médica-

ments dynamisés, comme Arnica D30, sont dilués à tel point qu'aucune molécule de la plante d'arnica n'est plus détectable dans le médicament. C'est la raison pour laquelle certains scientifiques contestent par principe le fait que les médicaments dynamisés puissent avoir la capacité d'exercer un effet thérapeutique<sup>1</sup>. Sur la base de ces arguments, certains politiciens demandent la suppression des médicaments dynamisés du catalogue des prestations de l'assurance maladie. Est-ce que cette opinion opposée aux médicaments dynamisés, qui domine dans les milieux scientifiques, est-elle réellement fondée ?

Des chercheurs des universités de Berne, de Witten/Herdecke et de l'ARC montrent que le concept des médicaments dynamisés est critiqué de manière non scientifique dans la grande majorité des publications académiques<sup>2</sup>. Le groupe de travail a recherché dans les banques de données scientifiques toutes les publications qui argumentent contre le concept de médicaments dynamisés. La première consta-

tation a été que, contrairement à la forte présence de la critique des médicaments dynamisés dans les médias, celle-ci n'est guère thématisée dans le monde académique et n'est que rarement traitée de manière scientifique : entre 1959 et 2020, seules 15 publications scientifiques ont été publiées à ce sujet, dont cinq dans les années 1990 et cinq dans les années 2010. Seuls trois de ces quinze articles respectaient les normes scientifiques établies en décrivant la méthodologie sous-jacente à leurs arguments, puis en examinant le pour et le contre de leurs résultats dans une discussion formelle. Le groupe de travail en a conclu que le concept de médicaments dynamisés n'avait pas fait l'objet d'un débat suffisamment approfondi dans le monde universitaire.

Entre-temps, des revues systématiques confirment l'efficacité des médicaments dynamisés chez l'humain, les animaux et les plantes. Les revues systématiques jouent un rôle important, car elles rassemblent toutes les publications sur un thème donné selon des critères systématiques et reconnus au niveau international, et évaluent de manière critique l'état actuel des connaissances. Par exemple, un groupe de travail d'Allemagne et des États-



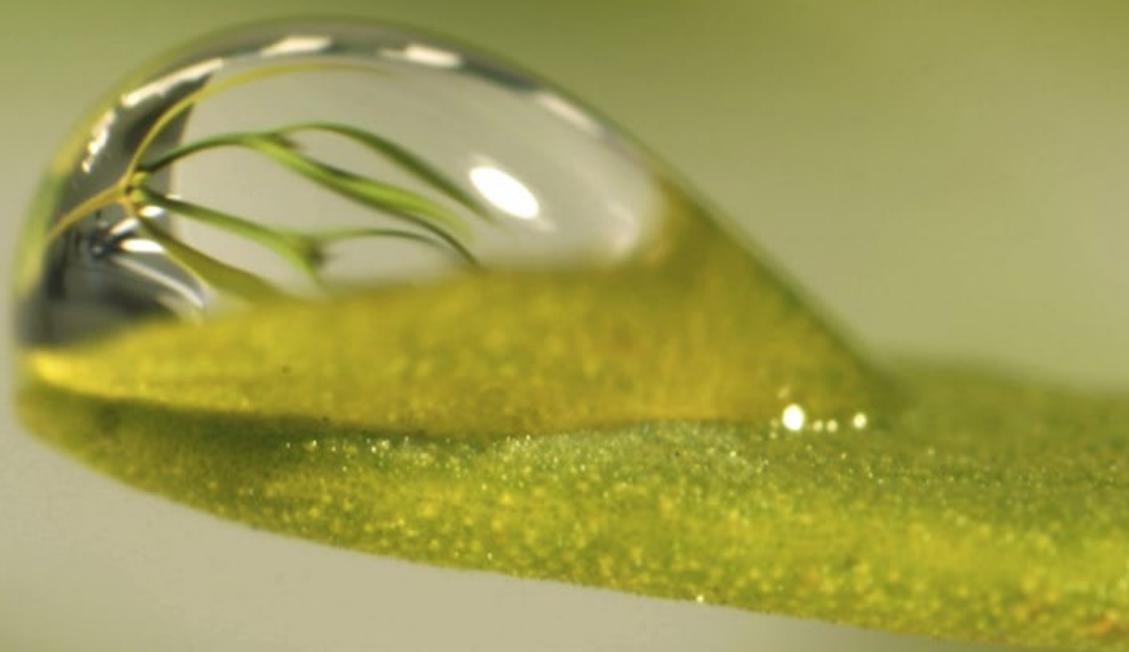
Unis a utilisé une telle revue pour évaluer les études cliniques sur les médicaments dynamisés, car celles-ci ont été régulièrement critiquées pendant des années. Après avoir examiné en détail toutes les données, le groupe de travail est arrivé à la conclusion que la qualité de ces études cliniques était suffisamment bonne pour pouvoir confirmer avec certitude l'efficacité des médicaments dynamisés<sup>3</sup>. Depuis 2023, toutes les revues systématiques sur les médicaments dynamisés peuvent être consultés sur le site internet de l'Institut de Médecine Complémentaire et Intégrative (IKIM) de l'université de Berne<sup>4</sup>. Le professeur Stephan Baumgartner, membre du comité directeur de l'ARC et directeur adjoint de l'IKIM, a joué un rôle prépondérant dans la mise à disposition de ces informations. Les revues systématiques montrent une efficacité des médicaments dynamisés chez les animaux et les plantes dans 77 à 95% de toutes les études de haute qualité. La question de savoir comment ces médicaments agissent sur les organismes nécessite toutefois des recherches supplémentaires.

Les études sur les plantes permettent de vérifier des hypothèses physiques, par exemple pour comprendre comment Arnica D30 peut avoir un effet thérapeutique, même sans molécules détectables. Beaucoup de personnes auront déjà entendu parler de la « mémoire de l'eau »,

qui décrit l'existence de certaines propriétés de l'eau, lui permettant par exemple d'enregistrer les caractéristiques de l'arnica, même lorsque la plante n'est plus physiquement présente. Mais que signifie concrètement cette mémoire ? Le professeur Baumgartner vérifie avec des chercheurs de l'ARC et des universités de Berne et de Witten/Herdecke l'hypothèse selon laquelle des forces ou champs de nature physique pourraient expliquer les effets des médicaments dynamisés. Au plus tard lors de la confirmation de cette hypothèse, l'opinion dominante sur les médicaments dynamisés devra être rectifiée. ■

#### Littérature

1. Kiene H, Hamre HJ: A fundamental question for complementary medicine: Are there other forces in the natural world besides the physical forces ? Complementary Medicine Research 2023. DOI: 10.1159/000534592.
2. Schulz VM, Ücker A, Scherr C, Tournier A, Jäger T, Baumgartner S: Systematic review of conceptual criticisms of homeopathy. *Heliyon* 2023, 9. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e21287.
3. Hamre HJ, Glockmann A, von Ammon K, Riley DS, Kiene H: Efficacy of homoeopathic treatment: Systematic review of meta-analyses of randomised placebo-controlled homoeopathy trials for any indication. *Systematic Reviews* 2023, 12:191. DOI: 10.1186/s13643-023-02313-2.
4. [https://www.ikim.unibe.ch/forschung/uebersichten\\_zum\\_stand\\_der\\_forschung/homoeopathie/index\\_ger.html](https://www.ikim.unibe.ch/forschung/uebersichten_zum_stand_der_forschung/homoeopathie/index_ger.html). Situation au 3.4.2024.



# TraITEMENT par le Gui et concept « One Health » : les animaux sont également traités avec succès

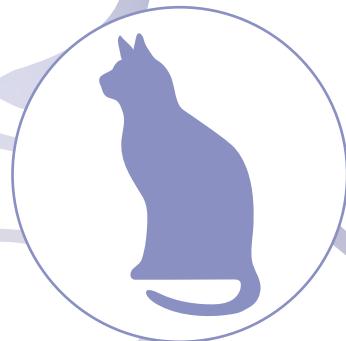
**L'Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC) soutient l'Institut de Recherche de l'Agriculture Biologique (FiBL, Frick), qui a développé un traitement contre le cancer à base d'extraits de gui pour les animaux, efficace et respectueux de la nature, afin de notamment mieux répondre au concept « One Health » (« Une seule santé »).**

Il y a longtemps de cela, le médecin grec Hippocrate (env. 460 av. J.-C. à 370 av. J.-C.) a attiré notre attention sur le fait que la santé publique dépendait d'un environnement sain. Au milieu du 19e siècle, le médecin allemand Rudolf Virchow a reconnu le lien entre la médecine animale et la médecine humaine. Il a défini le terme de « zoonose » pour décrire une maladie qui peut être transmise de l'animal à l'homme. Aujourd'hui, le concept « One Health » décrit le fait que la santé de l'humain, de l'animal et de l'environnement sont étroitement liés par leurs interactions. Ce concept sous-tend que la santé humaine, par exemple, ne peut être acquise au dépend des animaux ou de l'environnement.

Le modèle « One Health » a gagné en importance récemment en raison de différentes crises sanitaires survenues ces dernières années, telles que la pandémie de Covid-19 ou l'augmentation des cas de résistance aux antibiotiques, en réponse à

des interactions de plus en plus perturbées entre les humains, les animaux, les plantes et l'environnement. Pour relever ces défis, une collaboration interdisciplinaire entre la médecine humaine, la médecine vétérinaire et les sciences naturelles, environnementales et alimentaires est devenue nécessaire, afin de promouvoir la santé des humains et des animaux et d'engendrer un effet positif sur l'environnement grâce au concept « One Health ».

Ces dernières années, le traitement par le gui s'est révélé efficace en médecine vétérinaire pour le traitement de différents types de cancer. En principe, tous les traitements employés en médecine humaine peuvent être utilisés en médecine vétérinaire, mais c'est justement la chimiothérapie qui doit être évaluée de manière critique chez les animaux de compagnie. On ne sait guère si et dans quelle mesure, ces médicaments souvent très toxiques présentent un risque pour les propriétaires d'animaux et pour



l'environnement. La plupart des produits chimiothérapeutiques sont rejetés de manière incontrôlée dans l'environnement via les excréments des animaux traités, ce qui peut mettre en danger la qualité du sol, de l'eau et donc la santé d'autres espèces et écosystèmes. De même, la chimiothérapie provoque souvent des effets secondaires graves chez les animaux, ce qui peut entraîner une dégradation considérable de leur qualité de vie. Cela n'est pas le cas lors d'un traitement par le gui. Vu du concept « One Health », le traitement par le gui engendre bien moins d'effets néfastes sur la nature, de sorte qu'il peut être considéré comme une option plus respectueuse de l'environnement. Il présente aussi une empreinte écologique plus faible lors de sa production et de son utilisation, soulignant ainsi l'importance de la conscience environnementale pour la préservation de la santé et du bien-être de la planète et de ses habitants<sup>1</sup>.

Depuis maintenant 20 ans, l'efficacité des extraits de gui en cas de maladies tumorales chez les chiens, les chats et les chevaux est étudiée au FiBL, en coopération avec l'ARC, et des études contrôlées y sont

menées. Récemment, un groupe de travail du FiBL a évalué toutes les études contrôlées ayant utilisées des extraits de gui pour traiter des animaux domestiques. Les résultats montrent que l'efficacité du traitement par le gui a été plus marquée pour les mélanomes, les sarcomes, les carcinomes mammaires chez les chiens et pour les sarcoïdes chez les chevaux<sup>2</sup> (fig. 1). Dans une prochaine étape, il est prévu d'évaluer si le traitement par le gui permet de réduire la consommation d'analgésiques chez les animaux tout en leur conservant une bonne qualité de vie. Ainsi, grâce au traitement par le gui, l'impact environnemental des médicaments serait encore réduit. ■

#### Littérature

1. <https://karger.com/cmr/article/24/6/338/67901/Tiermedizinische-Publikationen-in-Complementary>. Situation au 08.04.2024.
2. Biegel U, Mevissen M, Schuller S, Ruess K, Clottu O, Ayrle H et al.: Might *Viscum album* L. be a therapeutic option for companion animals suffering from neoplastic diseases? A systematic review. *Journal of Integrative and Complementary Medicine* 2023, 29 (supplement 1): A9.



Fig. 1 : Une jument souffrait d'un grand sarcoïde sous l'œil gauche (a), qui a pratiquement disparu grâce à un traitement oral par le gui (b).

# Le gui à baies blanches reconnu comme plante médicinale au Brésil

**La professeure Carla Holandino de l'Université fédérale de Rio de Janeiro et l'Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC) publient des résultats visant à obtenir la reconnaissance officielle du gui à baies blanches européen (*Viscum album L.*) en tant que plante médicinale au Brésil. Cette étape permettra de produire à plus grande échelle des médicaments à base de gui à baies blanches dans ce pays et facilitera ainsi leur accès aux patients brésiliens.**

L'industrie pharmaceutique est l'un des secteurs économiques les plus réglementés après l'industrie spatiale. Pour qu'une plante puisse être transformée en médicament dans un pays, elle doit être préalablement reconnue en tant que plante médicinale par les autorités. Cette reconnaissance se fait par le biais d'un ensemble de règles qui fixent les exigences de qualité des matières premières et les étapes de fabrication de nombreux médicaments.

Les pharmaciens brésiliens souhaitent être moins dépendants des importations de médicaments en provenance de l'Europe et développer à cet effet leur propre production locale. Convaincu de l'importance des extraits de gui dans le traitement du cancer, Prof. Holandino s'engage depuis 10 ans pour faire connaître le gui européen à baies blanches au Brésil. L'ARC l'a soutenue dès le début dans ses projets. En tant que scientifique invitée à Arlesheim,

Prof. Holandino et les chercheurs de l'ARC ont coopéré, par exemple pour analyser de façon très précise les composants chimiques des extraits de gui provenant de différents arbres hôtes<sup>1</sup>. La reconnaissance officielle du gui à baies blanches fait partie de cette coopération qui vise à mieux comprendre et à rendre plus accessibles les extraits de gui au Brésil, un pays où la médecine anthroposophique prend de plus en plus d'importance.

Pour que le gui à baies blanches soit reconnu par les autorités brésiliennes, sa structure anatomique et ses composants chimiques doivent être décrits de manière suffisamment détaillée pour permettre de vérifier sa qualité lors de son utilisation ultérieure dans la fabrication de médicaments. Les analyses de laboratoire nécessaires à cet effet ont été effectuées sur du gui de pommier provenant de l'ARC par le groupe de travail de Prof. Jane Manfron de



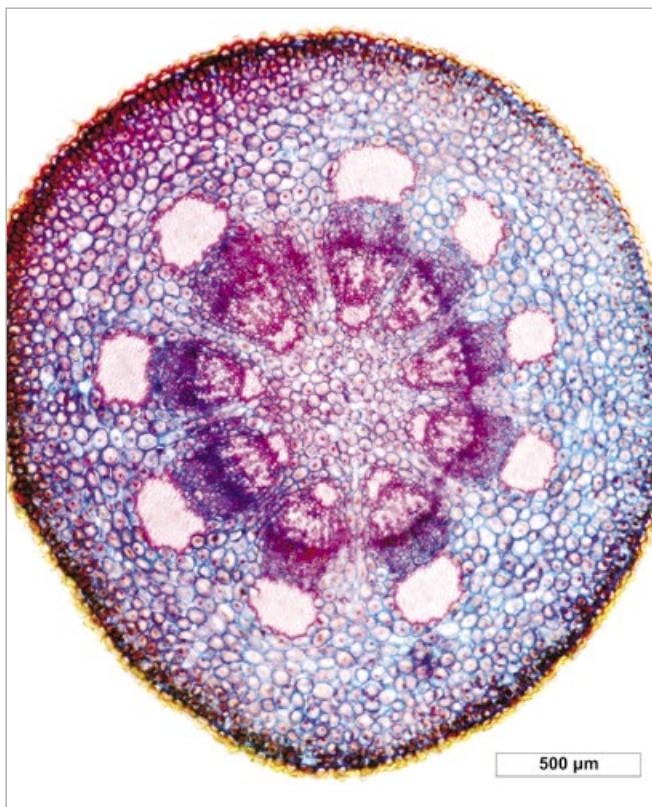


Fig. 1 : Coupe transversale microscopique d'une branche de gui.  
On distingue très bien les neuf faisceaux conducteurs de sève. La coloration sombre  
au centre des faisceaux conducteurs indique la présence de phénols.

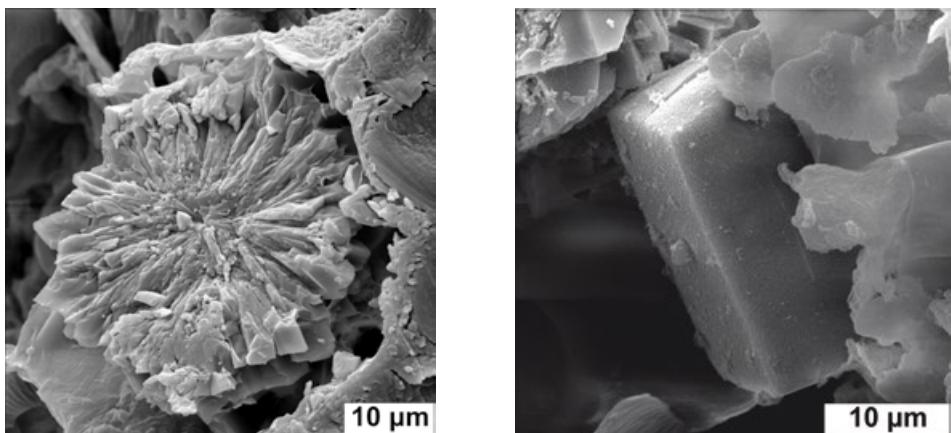


Fig. 2 : Différents types de cristaux d'oxalate de calcium dans les cellules d'une branche de gui :  
à gauche, une druse, à droite, un cristal en plaquette.

l'Université de Ponta Grossa, dans le sud du Brésil<sup>2</sup>. Les structures anatomiques du gui ainsi décrites vont d'une taille visible à l'œil nu à microscopique (fig. 1). Pour la première fois, de petits cristaux d'oxalate de calcium ont pu être observés dans le gui au moyen de rayons X (fig. 2). Ces cristaux peuvent être utilisés afin de distinguer des plantes de différents genres. A l'aide de colorations des structures végétales, le groupe de travail de Prof. Manfron a également démontré dans quelles parties de la plante se trouvent les différents composants chimiques du gui. Ainsi, des phénols ont été trouvés dans la tige et la feuille du gui (fig. 1, anneau intérieur sombre), mais pas dans ses baies. Des protéines, des graisses, des sucres à plusieurs chaînes et de l'amidon ont pu être détectés, formant, en partie, des motifs clairement identifiables. Les alcaloïdes, qui sont parfois cités à tort dans la littérature comme des composants du gui, n'ont pas été détectés. Grâce à ces informations, les pharmacies et les entreprises de fabrication de médicaments au Brésil peuvent prouver aux autorités qu'elles ont fabriqué leur médicament à partir de la bonne plante.

Toutes ces informations seront également utiles à la professeure Holandino pour poursuivre ses recherches sur les médicaments issus du gui à baies blanches. Dès à présent, avec son groupe de travail, elle développe des médicaments à base de gui et se rapproche ainsi de l'objectif de permettre à un nombre croissant de patients brésiliens d'avoir accès à ces médicaments. ■

### Littérature

1. Penaloza ECM, Holandino C, Scherr C, de Araujo PIP, Borges RM, Urech K, Baumgartner S, Garrett R: Comprehensive metabolome analysis of fermented aqueous extracts of *Viscum album* L. by liquid chromatography high resolution tandem mass spectrometry. MDPI/Molecules 2020, 25:4006. DOI: 10.3390/molecules25174006.
2. de Almeida VP, Monchak IT, da Costa Batista JV, Grazi M, Ramm H, Raman V, Baumgartner S, Holandino C, Manfron J: Investigations on the morpho-anatomy and histochemistry of the European mistletoe: *Viscum album* L. subsp. *album*. Scientific Reports 2023, 13:4604. DOI: 10.1038/s41598-023-29799-z.

# Tout sauf arbitraire : le choix de l'arbre hôte dans le traitement par le gui

**L'Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC) s'est donné pour mission de remettre régulièrement en lumière les déclarations de Rudolf Steiner sous différentes perspectives. A travers la recherche présente sur le choix anthroposophique de l'arbre hôte pour le traitement par le gui, des concordances ont été constatées avec des concepts d'autres traditions médicales.**

Les préparations anthroposophiques à base de gui sont nommées d'après les arbres hôtes, car les propriétés et les substances du gui diffèrent selon l'arbre sur lequel il pousse. Cette variété permet une utilisation individualisée des préparations, qui tient compte de l'ensemble du corps, de l'état vital, de l'esprit et de l'âme du patient. Selon Rudolf Steiner, le gui agit en utilisant les propriétés de l'arbre hôte pour traiter l'humain. Il a attribué les quatre arbres hôtes originaux du traitement par le gui - le chêne, le pommier, le pin et le sapin (fig. 1-4) - à différentes caractéristiques constitutionnelles de l'humain, ainsi qu'à différentes régions du corps. Mais quelle en est la raison ?

La médecin Sarah Monz, membre de l'ARC, a fait des recherches sur cette thématique [1]. Ses recherches rappellent que le concept de polarité est déterminant pour le choix de l'arbre hôte. Ce concept n'est pas seulement connu dans l'anthroposophie, mais dans presque toutes les traditions philosophiques du monde, par

exemple comme le « yin » et le « yang » chinois. Dans la médecine traditionnelle européenne, qui remonte à Paracelse ainsi qu'entre autres à la médecine grecque et perse antique, le monde est également divisé en opposés ou polarités qui se complètent mutuellement pour former un tout et qui ne peuvent exister l'une sans l'autre. On peut également parler d'un principe « solaire » et d'un principe « lunaire », ce qui va bien au-delà de l'idée du « masculin » et du « féminin ». Pour Johann Wolfgang von Goethe, la polarité était le principe d'organisation le plus important du monde matériel, car elle permet de positionner toute chose au sein du réseau complexe du Vivant : chaud ou froid, sec ou humide, extériorisant ou intérieurisant, affinité avec le soleil et la lumière ou avec la terre et l'ombre.

Les quatre arbres hôtes du gui peuvent être classés en fonction de leurs caractéristiques « solaires » ou « lunaires ». A première vue, nous pouvons distinguer deux groupes d'arbres : les feuillus et les conifères.



Fig. 1 : Chêne avec gui



Fig. 2 : Pommier avec gui



Fig. 3 : Pin avec gui

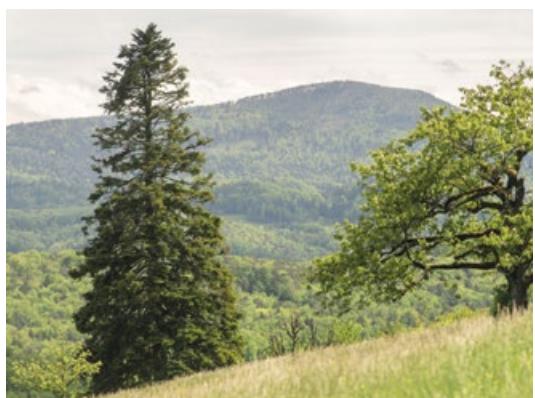
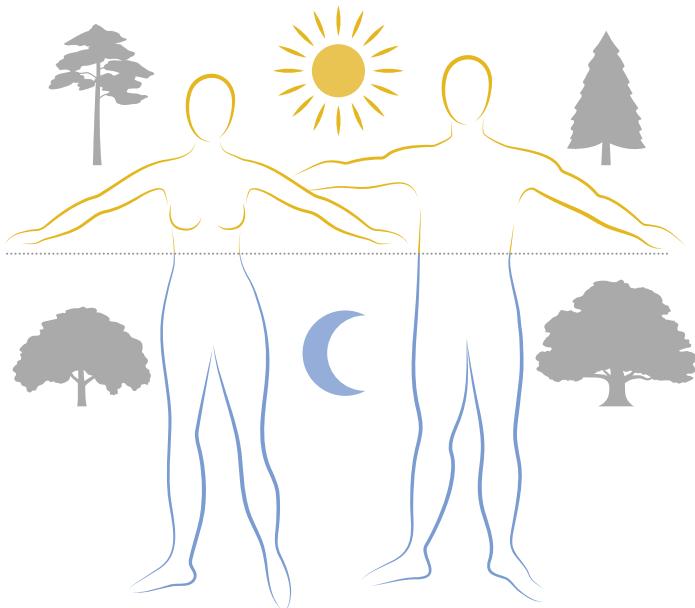


Fig. 4 : Sapin avec gui



**Le choix des arbres hôtes se fait en fonction du schéma simplifié ci-dessous :**

Le concept de polarité permet de comprendre facilement les indications de Rudolf Steiner quant au choix des arbres hôtes, de sorte que l'utilisation des arbres hôtes pour différents types de cancers peut être communiquée de manière compréhensible même en dehors de l'Europe.

Les feuillus se caractérisent par des cimes denses et ombragées, de larges feuilles qui reçoivent la lumière et des fruits nourrissants, de sorte que ce groupe d'arbres appartient au pôle sombre, frais, tourné vers la terre et nourrissant (« lunaire »). Le pommier incarne la variante avec le plus de caractéristiques lunaires, tandis que chez le chêne, ces caractéristiques sont moins prononcées (croissance plus haute, donc tournée vers le ciel, fruits plus petits et secs).

En revanche, les conifères, souvent de grande taille, avec leurs aiguilles pointues qui « dispersent » la lumière et leurs cônes ligneux, incarnent le pôle clair, lumineux, chaud, tourné vers le ciel. Le pin exprime le plus les caractéristiques solaires, avec sa couronne espacée, son tronc élancé et haut, ses aiguilles fines et pointues,

ainsi que son bois riche en huiles essentielles, pouvant se consumer sous l'effet d'une forte chaleur. En tant que conifère, le sapin est certes similaire au pin et appartient également au pôle « solaire », mais il possède par ailleurs des caractéristiques lunaires avec une structure d'aiguilles plus dense, plus courte et plus souple, ainsi qu'un bois riche en eau.

Rudolf Steiner a relié les préparations de gui provenant des différents arbres hôtes à différents « constitutions humaines » et différentes régions du corps (informations transmises à travers des écrits d'Ita Wegman, Ludwig Noll et autres). Cette classification par polarité se retrouve déjà chez Paracelse, mais elle est également essentielle dans la médecine traditionnelle chinoise, par exemple.

Rudolf Steiner recommandait le gui des conifères, arbres qui tendent vers le ciel, pour le traitement des tumeurs situées au-dessus du diaphragme. Ils ont une affinité avec le pôle nerveux-sensoriel et leur composition est riche en visco-toxines, mais pauvre en lectines de gui.

En revanche, le gui des feuillus, davantage tournés vers la terre, présente une forte teneur en lectines de gui et possède une affinité plus forte avec le pôle métabolique et des membres. Il est recommandé pour les tumeurs situées en dessous du diaphragme.

Le deuxième critère dans le choix de l'arbre hôte se base sur la constitution du patient, en faisant la distinction entre la constitution « masculine » et « féminine » : au-dessus du diaphragme, on utilise le gui de sapin pour les hommes, le gui de pin pour les femmes ; en dessous du diaphragme, le gui de chêne pour les hommes et le gui de pommier pour les femmes. Il convient de noter l'indication explicite transmise par Ita Wegman selon laquelle cette attribution ne doit pas être effectuée en fonction du sexe biologique d'un patient, mais de sa constitution respective. ■

#### Littérature

1. Monz S: Natural philosophy as the foundation of host tree selection in ISCADOR® therapy. Journal of Integrative and Complementary Medicine 2023, 29 (suppl. 1): A-8. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts.



# Publications de l'Association pour la Recherche sur le Cancer 2023

Acuña C, Kokornaczyk MO, Baumgartner S, Castelán M	<p><i>Unsupervised deep learning approach for characterizing fractality in dried drop patterns of differently mixed <i>Viscum album</i> preparations.</i></p> <p><b>Fractal and Fractional</b> 2023; 7 (10):733. [12 pp.].</p> <p>DOI: 10.3390/fractfract7100733</p>
Beermann A, Biegel U, Reif M, Unger L, Clottu O, Koch C	<p><i>Therapy response of equine sarcoid-bearing horses when treated with orally administered mistletoe extract compared to administration by subcutaneous injection or placebo, respectively.</i></p> <p><b>Journal of Integrative and Complementary Medicine</b> 2023; 29 (suppl. 1): A11-A12. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts</p>
Biegel U, Mevissen M, Schuller S, Ruess K, Clottu O, Ayrle H, et al.	<p><i>Might <i>Viscum album</i> L. be a therapeutic option for companion animals suffering from neoplastic diseases? A systematic review.</i></p> <p><b>Journal of Integrative and Complementary Medicine</b> 2023, 29 (suppl. 1): A9. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117. abstracts</p>
Clottu O, Biegel U, Reif M	<p><i>Case series on the oral use of a mistletoe extract in equine sarcoid.</i></p> <p><b>Journal of Integrative and Complementary Medicine</b> 2023; 29 (suppl. 1): A19-A20. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts</p>
da Costa Batista JV, Leonhard B, Zeise J, Nonato de Oliveira Melo M, Doesburg P, Scherr C, et al.	<p><i>Influence of pharmaceutical manufacture processes on the quality of <i>Viscum album</i> L. mother tinctures.</i></p> <p><b>Journal of Integrative and Complementary Medicine</b> 2023; 29 (suppl. 1): A17-A18. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts</p>
da Silva TC, Quaresma Holandino C, Gordinho Pinto SA, De Oliveira Mares Silvestro D, Barbosa Suffredini I, Inhauser Baltuille do Prado P, et al.	<p><i>Effects of homeopathic preparations of <i>Viscum album</i> on in vivo murine melanoma model.</i></p> <p><b>International Journal of High Dilution Research</b> 2023; 22(2): 24. DOI: 10.51910/ijhdr.v22i2.1364</p>



de Almeida VP, Monchak IT, da Costa Batista JV, Grazi M, Ramm H, Raman V, et al.	<i>Investigations on the morpho-anatomy and histochemistry of the European mistletoe: Viscum album L. subsp. album.</i> <b>Scientific Reports</b> 2023; 13 (1):4604. [13 pp.]. DOI: 10.1038/s41598-023-29799-z
de Almeida VP, Monchak IT, da Costa Batista JV, Grazi M, Ramm H, Raman V, et al.	<i>Morpho-anatomical detailed study of leaves, stems, berries and seeds of Viscum album L. subsp. album growing on Malus domestica.</i> <b>Journal of Integrative and Complementary Medicine</b> 2023; 29 (suppl. 1): A6. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117. abstracts
Doesburg-van Kleffens M, Zimmermann-Klemd AM, Gründemann C	<i>An overview on the hallucinogenic peyote and its alkaloid mescaline: the importance of context, ceremony and culture.</i> <b>Molecules</b> 2023, 28:7942. [15 pp.]. DOI: 10.3390/molecules28247942
Kokornaczyk MO, Würtenberger S, Baumgartner S	<i>Self-assembled patterns formed in evaporating droplets to analyze bi-component homeopathic preparations in the low dilution range.</i> <b>Homeopathy</b> 2023, 112 (03): 152-159. DOI: 10.1055/s-0042-1759543
Königsberger K, Pelzer F, Tröger W, Reif M, Martin D, Baumgartner S	<i>Viscum album lipophilic extract in actinic keratosis, cutaneous squamous cell carcinoma and basal cell carcinoma: a multinational retrospective case series.</i> <b>Journal of Integrative and Complementary Medicine</b> 2023; 29 (suppl. 1): A21-A22. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Krüerke D, Schenker M, Matter-Walstra K	<i>Clinical characteristics and therapeutic behavior of breast cancer patients using mistletoe therapy consulting a clinic offering integrative oncology: a registry data analysis.</i> <b>BMC Complementary Medicine and Therapies</b> 2023; 23 (1):395. [9 pp.]. DOI: 10.1186/s12906-023-04219-x

Kunc K, Reif M, Weissenstein U, Leichnitz C, Weiss T, Blazejczyk K, et al.	<i>Partial analysis of a prospective non-randomized observational study of combination therapy with immune checkpoint inhibitor (Pembrolizumab) and Viscum album L. extract in advanced non- small cell lung cancer (PHOENIX-3). Journal of Integrative and Complementary Medicine</i> 2023; 29 (suppl. 1): A10. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Marzok A, Martin D, Reif M, Gatov I, Weiss T, Blazejczyk K, et al.	<i>Systematic retrospective evaluation of patients with sarcoidosis treated with the «Havelhoehe Sarcoidosis Therapy Protocol» (HSP). Journal of Integrative and Complementary Medicine</i> 2023; 29 (suppl. 1): A12. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Mascher A, Pelzer F, Duncan LJ, Martin D, Baumgartner S, Berger B	<i>The introspective patient experience of mistletoe therapy in cancer: a qualitative study. Journal of Integrative and Complementary Medicine</i> 2023; 29 (suppl. 1): A15. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Mascher A, Pelzer F, Duncan LJ, Martin DD, Baumgartner S, Berger B	<i>The introspective patient experience of mistletoe therapy in cancer - a qualitative study. Integrative Cancer Therapies</i> 2023; 22:15347354231198474. [17 pp.]. DOI: 10.1177/15347354231198474
Monz S	<i>Natural philosophy as the foundation of host tree selection in ISCADOR® therapy. Journal of Integrative and Complementary Medicine</i> 2023; 29 (suppl. 1): A8. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Nonato de Oliveira Melo M, da Costa Batista JV, Condori Peñaloza EM, Passos Oliveira A, Garrett R, Baumgartner S, et al.	<i>A scoping review of genus Viscum: biological and chemical aspects of alcoholic extracts. Plants</i> 2023; 12 (9):1811. [35 pp.]. DOI: 10.3390/plants12091811
Nonato de Oliveira Melo M, Ochioni A, Zancan P, Oliveira A, Grazi M, Garrett R, et al.	<i>Viscum album mother tinctures interrupted the Warburg effect in breast cancer cells: metabolite profile and antitumoral in vitro mechanisms. Journal of Integrative and Complementary Medicine</i> 2023; 29 (suppl. 1): A8. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts

Offer K, Reif M, Moody K	<i>European-US collaboration to put Iscador in the pediatric oncology pipeline: lessons learned.</i> <b>Journal of Integrative and Complementary Medicine</b> 2023; 29 (suppl. 1): A21. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Pelzer F, Tröger W, Reif M, Schönberg S, Martin DD, Müller C, et al.	<i>Fatigue and quality of life during neoadjuvant chemotherapy of early breast cancer: a prospective multicenter cohort study.</i> <b>Breast Cancer</b> 2023. [11 pp.]. DOI: 10.1007/s12282-023-01520-y 10.1007/s12282-023-01520-y
Ramm H	<i>Mistelforschung. Wissenschaftliche Einsichten des Lebens.</i> In: Selg P, Desaules M. Anthroposophie. Erfahrende Wissenschaft des Geistes. Verlag des Ita Wegman Instituts, Arlesheim. 2023, S. 35-53
Ramm H, Urech K	«Few can imagine that mistletoe is one of the most interesting plants.» <i>100 years of Karl von Tubeuf's monograph on mistletoe.</i> <b>Journal of Integrative and Complementary Medicine</b> 2023; 29 (suppl. 1): A16. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Reif M, Zerm R, Gutenbrunner C, Kröz M	<i>Classification and minimum clinically important difference of the German version of the cancer fatigue scale (CFS-D).</i> <b>Journal of Integrative and Complementary Medicine</b> 2023; 29 (suppl. 1): A14. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Santos de Oliveira Pignaton C, Guimarães Lara M, Da Costa Batista JV, Scherr C, Kokornaczyk MO, Baumgartner S, et al.	<i>Evaluating Pfeiffer circular chromatography as a qualitative methodology of Viscum album homeopathic mother tinctures: a multicentric collaborative project between Brazil and Switzerland.</i> <b>International Journal of High Dilution Research</b> 2023; 22 (2): 42-43. DOI: 10.51910/ijhdr.v22i2.1359
Schulz VM, Ücker A, Scherr C, Tournier A, Jäger T, Baumgartner S	<i>Systematic review of conceptual criticisms of homeopathy.</i> <b>Heliyon</b> 2023; 9 (11):e21287. [10 pp.]. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e21287



Simões-Wüst AP, Krüerke D	<i>Mistletoe therapy during pregnancy: a historical review. Journal of Integrative and Complementary Medicine</i> 2023; 29 (suppl. 1): A22. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Tröger W, Baumgartner S	<i>Reviews and meta-analyses of mistletoe therapy for cancer. Overview of the past 14 years. Journal of Integrative and Complementary Medicine</i> 2023; 29 (suppl. 1): A9-A10. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Urech K, Casteller A, Baumgartner S	<i>Distribution and abundance of Viscum album ssp. album in France. Journal of Integrative and Complementary Medicine</i> 2023; 29 (suppl. 1): A16-A17. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts
Weissenstein U, Leonhard B, Baumgartner S	<i>A fermented mistletoe extract elicits endoplasmic reticulum stress driven immunogenic cell death in breast cancer and melanoma cells. Journal of Integrative and Complementary Medicine</i> 2023; 29 (suppl. 1): A18. DOI: 10.1089/jicm.2023.29117.abstracts



## Mentions légales

Association pour la Recherche sur le Cancer  
Kirschweg 9  
CH-4144 Arlesheim  
Suisse

Tel. +41 (0) 61 706 29 29  
Fax. +41 (0) 61 706 72 00

### **Rédaction :**

Florian Pelzer, Bettina Arnold-v. Versen, Petra  
Kern, Salome Stäuble

### **Traduction / Relecture:**

Devika Shah, Florian Pelzer

### **Composition & Illustration:**

Franziska Mbarga

### **Impression :**

Druckerei Bloch AG, Arlesheim

Copyright © Association pour la Recherche sur  
le Cancer 2024

### **Crédit des illustrations :**

Johanna Zeise: 7  
Bettina Leonhard: 7  
João da Costa Batista: 9  
Jürg Buess: 13, 19, 23, 31  
shutterstock: 23 (Fig. 2)  
Anke Beermann, FIBL: 17  
Valter Paes de Almeida: 20

### **Changements d'adresses et mutations :**

Association pour la Recherche sur le Cancer  
Kirschweg 9  
CH-4144 Arlesheim  
Suisse

e-mail : [info@vfk.ch](mailto:info@vfk.ch)

## Dons et subventions

L'Association pour la Recherche sur le Cancer définit sa mission au service de l'intérêt public.

Vos dons et donations sont utilisés avec le plus grand soin afin de continuer à développer un traitement holistique du cancer, efficace et bien toléré, sur une base naturelle.

Nous vous remercions de votre soutien. L'Association pour la Recherche sur le Cancer est reconnue d'utilité publique dans le canton de Bâle-Campagne, Suisse.

Dans le cadre des dispositions légales, les dons effectués au profit de l'Association pour la Recherche sur le Cancer sont déductibles des impôts en Suisse. Tous les dons sont attestés.

### **Coordonnées bancaires pour la Suisse**

Verein für Krebsforschung  
Kirschweg 9  
CH-4144 Arlesheim

Postfinance AG  
3030 Bern  
IBAN: CH80 0900 0000 4000 4988 9  
BIC: POFICHBEXXX

### **Coordonnées bancaires pour l'Allemagne et l'Union Européenne**

Verein für Krebsforschung e.V.  
Reutackerstrasse 10  
DE-79591 Eimeldingen

Sparkasse Markgräflerland  
Am Messeplatz 1  
79576 Weil am Rhein  
IBAN: DE09 6835 1865 0108 7848 51  
BIC/SWIFT: SOLADES1MGL



[www.vfk.ch](http://www.vfk.ch)