



Jean-Lionel Bagot

 0000-0003-4158-1369

- Hôpital de Jour de Soins Intégratifs, Clinique de la Toussaint, Groupe Hospitalier Saint Vincent, Strasbourg
- International Homeopathic Society of Supportive Care in Oncology (Shisso)
- Société Homéopathique de l'Est (SHE)
- Société française d'Oncologie Intégrative (SFOI)



L'hétéro-isothérapie en oncologie intégrative : bases expérimentales, modalités pratiques et expérience clinique

Hetero-isotherapy in Integrative Oncology: Experimental Basis, Practical Modalities, and Clinical Experience

Résumé

L'hétéro-isothérapie repose sur l'utilisation d'une dilution dynamisée d'un médicament, proposée en pratique clinique pour tenter d'en atténuer les effets indésirables. En oncologie intégrative, elle s'inscrit dans les soins de support, en complément des traitements conventionnels. Cet article rappelle ses fondements historiques et expérimentaux, puis présente ses modalités pratiques d'utilisation. L'expérience clinique acquise depuis plus de vingt ans auprès de plusieurs milliers de patients suggère une amélioration de la tolérance des chimiothérapies, thérapies ciblées et hormonothérapies. Les effets les plus fréquemment observés sont une diminution de la fatigue, des troubles digestifs, des manifestations cutanéomuqueuses et des réactions d'hypersensibilité, ainsi qu'une récupération plus rapide entre les cures. Cette amélioration peut contribuer à la poursuite des traitements à dose thérapeutique et à une meilleure observance. Bien que ces observations ne soient pas encore étayées par des essais randomisés, elles plaident pour une utilisation ciblée et intégrée de l'hétéro-isothérapie dans l'accompagnement des traitements conventionnels du cancer.

Abstract

Hetero-isotherapy is based on the use of a dynamized dilution of a medicinal substance, proposed in clinical

practice in an attempt to reduce its adverse effects. In integrative oncology, it is used as part of supportive care, alongside conventional treatments. This article reviews its historical and experimental foundations and presents its practical modalities of use. Clinical experience accumulated over more than twenty years in several thousand patients suggests an improvement in the tolerability of chemotherapy, targeted therapies, and hormone therapies. The most frequently observed effects include reductions in fatigue, digestive disorders, mucocutaneous manifestations, and hypersensitivity reactions, as well as faster recovery between treatment cycles. This improvement may contribute to the continuation of treatments at therapeutic doses and to better adherence. Although these observations have not yet been supported by randomized trials, they support the targeted and integrated use of hetero-isotherapy as an adjunct to conventional cancer treatments.

Introduction

L'oncologie moderne a connu, au cours des dernières décennies, d'importantes avancées thérapeutiques, avec le développement des thérapies ciblées, de l'immunothérapie et, plus récemment, des anticorps-drogues conjugués (ADC), véritables chimiothérapies ciblées. Si ces traitements permettent d'améliorer significativement la survie des

patients, leur utilisation reste toutefois limitée par la fréquence et l'intensité des effets indésirables. Des toxicités, parfois sévères, peuvent altérer la qualité de vie, compromettre l'observance et conduire à des réductions de doses, voire à l'interruption du traitement, constituant une perte de chance potentielle pour les patients.

Dans ce contexte, les soins de support occupent une place importante. Parmi les approches complémentaires et intégratives, l'homéopathie est largement utilisée dans la prise en charge des effets secondaires^[1]. Cependant, son efficacité peut se révéler incomplète dans certaines situations, notamment lorsque l'organisme est soumis à une charge médicamenteuse importante et répétée. C'est dans cette perspective que nous avons développé, au cours des vingt dernières années, l'utilisation de l'hétéro-isothérapie^[2].

Pour comprendre les fondements de cette approche, il est nécessaire de revenir à ses racines historiques et conceptuelles. Au XIX^e siècle, parallèlement à l'homéopathie, fondée sur le principe de similitude, s'est développée une autre approche, l'isopathie, fondée sur la loi des identiques (*Aequalia aequalibus curentur*), consistant à traiter une maladie par la dilution de l'agent même qui en est responsable. Wilhelm Lux, vétérinaire allemand et disciple de Hahnemann, fut l'un des premiers à appliquer de manière systématique le principe isopathique en médecine vétérinaire. En utilisant des sécrétions pathologiques diluées chez des animaux atteints de maladies contagieuses, il observa des résultats thérapeutiques remarquables. Il formula dès 1833 une idée particulièrement visionnaire pour l'époque : « toutes les maladies contagieuses renferment dans leurs produits mêmes les éléments de leur guérison »^[3]. En France, le révérend père Collet approfondit cette technique à la fin du XIX^e siècle. Dans son ouvrage *Isopathie, méthode Pasteur par voie interne*, il décrit une méthode thérapeutique reposant sur trois principes fondamentaux : l'identité du médicament avec l'agent pathogène, l'utilisation de faibles doses dynamisées et la nécessité d'une réactivité suffisante de l'organisme^[4]. Il soulignait déjà la complémentarité entre isopathie et homéopathie, considérant que l'une pouvait préparer le terrain à l'action de l'autre.

Au XX^e siècle, ces concepts ont été élargis à l'utilisation de substances chimiques diluées et dynamisées, rebaptisées hétéro-isothérapiques pour les substances provenant du milieu extérieur et auto-isothérapiques pour les substances provenant de l'organisme malade lui-même.

Dans une approche plus expérimentale, les travaux de Lise Wurmser à Strasbourg ont constitué une étape décisive en apportant une démonstration objective chez l'animal de l'effet des dilutions infinitésimales sur l'élimination de toxiques, comme l'arsenic^[5].

C'est dans la continuité de ces travaux expérimentaux que s'inscrit l'utilisation contemporaine de l'hétéro-isothérapie en oncologie.

L'objectif de ce travail est de proposer une synthèse des données historiques, expérimentales et cliniques

disponibles, afin de mieux définir la place de l'hétéro-isothérapie dans les soins de support en oncologie et d'en préciser les modalités d'utilisation.

Fondements expérimentaux de l'hétéro-isothérapie

L'hétéro-isothérapie repose sur une hypothèse centrale selon laquelle l'administration d'une dilution dynamisée d'une substance toxique serait capable de moduler les effets de cette même substance dans l'organisme. Longtemps issue de l'observation clinique, cette hypothèse a fait l'objet de nombreuses investigations expérimentales au cours du XX^e siècle, permettant d'en préciser progressivement les bases biologiques.

En utilisant un modèle d'intoxication chronique à l'arsenic chez le cobaye, il a été montré qu'une dilution homéopathique d'arsenic en 7 CH était capable de remobiliser l'élimination urinaire et fécale de l'arsenic chez des cobayes préalablement intoxiqués^[5]. Cette observation constituait la première démonstration objective d'un effet biologique mesurable induit par une dilution infinitésimale. L'effet observé apparaît spécifique de la substance utilisée, puisque seule la dilution du toxique administré permet d'en augmenter l'élimination, contrairement aux dilutions d'autres substances. Les expériences de Wurmser ont été reproduites et prolongées par plusieurs équipes, notamment en utilisant des traceurs radioactifs afin d'améliorer la précision des mesures^[6]. Ces travaux ont confirmé l'augmentation de l'élimination du toxique sous l'effet de sa dilution dynamisée. La dilution 7 CH ou 14 DH s'est révélée être la plus efficace chez l'animal. D'autres modèles expérimentaux ont permis d'étendre ces observations à différentes substances, comme le bismuth^[7], confirmant la spécificité de l'effet, ou encore l'alloxane^[8] et le tétrachlorure de carbone^[9], pour lesquels des effets protecteurs ont été observés, respectivement sur le métabolisme glucidique et sur la fonction hépatique.

Dans une autre étude, l'administration de **Mercurius corrosivus 15 CH** chez des souris avant leur exposition à une dose létale de mercure a permis de réduire significativement la mortalité, suggérant un effet protecteur vis-à-vis de la toxicité aiguë. De manière plus globale, une méta-analyse publiée en 1994, portant sur 135 études expérimentales, retrouvait un effet bénéfique des hétéro-isothérapiques dans près de 70 % des cas, malgré une hétérogénéité importante des protocoles^[10].

Au-delà de la simple mobilisation des toxiques, les données expérimentales suggèrent que l'hétéro-isothérapie pourrait exercer des effets plus larges sur l'organisme. Des travaux réalisés chez le végétal ont montré que des plantes intoxiquées par des substances chimiques pouvaient retrouver une croissance normale après administration de la dilution et dynamisation correspondante du poison au-delà du nombre d'Avogadro^[11].

Certaines études in vitro ont mis en évidence des effets sur des lignées cellulaires tumorales. Des dilutions de

substances telles que le TNF alpha, le cisplatine ou la doxorubicine ont montré une capacité à induire une cytolysse ou à stimuler l'apoptose, y compris sur des cellules résistantes aux chimiothérapies conventionnelles. Bien que ces résultats restent exploratoires, ils suggèrent que les dilutions pourraient agir comme des modulateurs biologiques, influençant les mécanismes d'adaptation cellulaire et la réponse au stress toxique.

Dans un modèle murin d'infection à *Trypanosoma cruzi*, l'association du benznidazole avec **Benznidazole 30 DH** a permis de maintenir l'efficacité antiparasitaire du traitement tout en améliorant significativement les paramètres cliniques, notamment la prise de poids, l'hydratation et l'état général des animaux^[12]. Une élévation de la température corporelle, observée uniquement dans le groupe recevant la dilution, suggère même une possible activation de la réponse immunitaire. De manière notable, cette association a permis l'utilisation de doses plus élevées du médicament sans majoration des effets toxiques, ouvrant la voie à une meilleure optimisation du rapport efficacité/tolérance.

L'ensemble de ces données expérimentales converge vers l'hypothèse que l'hétéro-isothérapie pourrait intervenir à plusieurs niveaux : faciliter l'élimination des toxiques, moduler les réponses biologiques, améliorer la tolérance et l'efficacité des traitements.

Il convient néanmoins de souligner les limites de ces données. Les modèles expérimentaux utilisés sont souvent hétérogènes, la reproductibilité des résultats n'est pas toujours constante et les mécanismes d'action demeurent en grande partie inconnus. De plus, l'extrapolation de ces résultats à la clinique humaine doit être faite avec prudence. Il n'existe pas encore d'essais randomisés chez l'humain sur ce sujet. Malgré ces réserves, la cohérence globale des observations expérimentales et la convergence avec les données cliniques suggère que l'hétéro-isothérapie pourrait constituer une approche pertinente pour améliorer la tolérance des traitements anticancéreux. C'est dans cette perspective que son utilisation s'est progressivement développée depuis les années 2000 en oncologie intégrative.

La tolérance aux traitements médicamenteux varie fortement d'un patient à l'autre. Cette variabilité repose en grande partie sur les capacités individuelles de métabolisation, liées au polymorphisme des cytochromes hépatiques. Les enzymes de phase I interviennent dans l'activation des molécules, tandis que celles de phase II assurent leur élimination. Un déséquilibre entre ces deux phases (activation excessive ou élimination insuffisante) peut conduire, si les deux situations se combinent, à une accumulation de métabolites toxiques et à une majoration des effets secondaires. Cliniquement, cette situation se traduit par une récupération incomplète entre les cycles de chimiothérapie et une aggravation progressive des toxicités. À terme, elle conduit souvent à la réduction des doses ou à l'espacement des cures.

Dans ce contexte, l'intérêt de l'hétéro-isothérapie est avant tout pragmatique. En facilitant la gestion de la charge toxique, elle pourrait permettre une meilleure tolérance des traitements et une récupération plus rapide entre les cures. Cette amélioration clinique contribue, dans de nombreux cas, au maintien des doses efficaces, élément déterminant en oncologie.

Au-delà de cet effet, l'expérience suggère également une action sur les capacités d'adaptation de l'organisme, avec une amélioration de l'état général et de la tolérance digestive ou cutanée. Elle semble également faciliter la réponse aux traitements homéopathiques classiques, comme si la diminution de la charge toxique restaurait la réactivité du terrain.

Modalités pratiques et méthodologie d'utilisation

L'utilisation de l'hétéro-isothérapie en oncologie s'est construite progressivement à partir de l'observation clinique. Le principe repose sur l'administration d'une dilution dynamisée du traitement responsable des effets secondaires, en respectant un décalage temporel avec l'administration du médicament initial. Le choix des dilutions s'est également précisé avec l'expérience. Les basses dilutions, en particulier 7 CH, se sont révélées les mieux tolérées et les plus efficaces. Une progression peut être proposée au fil des jours, jusqu'à 9 CH, 15 CH voire 30 CH, mais cette montée doit rester adaptée à la sensibilité du patient. Dans la pratique quotidienne, une simplification consiste souvent à utiliser uniquement la dilution 7 CH, à raison de 3 granules une à deux fois par jour pendant trois à cinq jours après chaque chimiothérapie. Lorsque plusieurs molécules sont administrées dans un même protocole, il est préférable de prescrire les hétéro-isothérapiques de façon distincte dans la journée. Dans l'exemple d'un cancer de l'oesophage traité par un protocole de chimiothérapie de type Cisplatine à J1 et Fluorouracile de J1 à J3, **Cisplatinum 7 CH** sera prescrit le matin de J2, J3, J4 et J5 et **Fluoro-uracile 7 CH** le soir de J3, J4, J5 et J6.

En cas de traitement quotidien, comme avec certaines chimiothérapies orales, hormonothérapie ou thérapies ciblées, l'hétéro-isothérapie est administrée à distance de la prise médicamenteuse. Si le médicament chimique est pris le matin, l'hétéro-isothérapie sera pris le soir et vice versa. Lorsque le traitement est pris matin et soir, l'hétéro-isothérapie sera pris au milieu de la journée.

Dans la prise en charge des effets secondaires tardifs, lorsque des symptômes persistent plusieurs semaines après l'arrêt d'une chimiothérapie, il est possible de recourir à l'hétéro-isothérapie de la molécule concernée. Dans ces cas, des réactions transitoires peuvent être observées, traduisant vraisemblablement une mobilisation des résidus. L'utilisation de dilutions en solution aqueuse (3 granules dans un verre d'eau), prises à doses fractionnées, permet généralement

d'en atténuer l'intensité. Les dilutions devront être progressivement augmentées de la 7 CH à la 30 CH au fil des semaines.

Avec l'expérience, ces modalités simples ont permis une utilisation large et reproductible de l'hétéro-isothérapie, adaptée aux différents types de traitements anticancéreux. Elles constituent aujourd'hui une base pratique solide pour son intégration dans les soins de support, dans une prise en charge globale et pluridisciplinaire. L'hétéro-isothérapie ne constitue en aucun cas une alternative aux traitements oncologiques, mais un outil complémentaire visant à en améliorer la tolérance et l'observance.

Résultats cliniques : retour d'expérience

Sur une période de 25 ans, plusieurs milliers de patients ont ainsi bénéficié de cette approche en accompagnement de leur traitement anticancéreux [2]. Dans l'ensemble, l'effet le plus constant observé est une diminution des effets secondaires, notamment la fatigue, les troubles digestifs et certaines manifestations cutanées. De nombreux patients décrivent une récupération plus rapide après les cures, avec une sensation de « moindre accumulation » des traitements au fil des cycles. Cette impression clinique est particulièrement marquée chez les patients recevant des protocoles répétés ou prolongés. Dans de nombreux cas, l'amélioration de la tolérance a permis d'éviter des réductions de dose ou des reports de cure. Cet aspect est essentiel pour les thérapeutiques ciblées dont l'efficacité thérapeutique est souvent dose dépendante.

Les effets secondaires cutanés et muqueux, fréquents avec ces traitements, ont souvent été améliorés de façon significative [2]. Dans plusieurs situations, cela a permis la poursuite d'un traitement qui avait été interrompu ou envisagé en raison de sa mauvaise tolérance. L'utilisation de l'hétéro-isothérapie dans le cadre des hormonothérapies a également montré un intérêt, notamment chez des patientes présentant des effets secondaires limitant l'observance des inhibiteurs de l'aromatase. Une amélioration des symptômes a été observée dans un nombre significatif de cas, permettant une meilleure observance du traitement.

Certains travaux suggèrent un effet préventif de l'hétéro-isothérapie sur les réactions d'hypersensibilité, en particulier avec des molécules connues pour leur potentiel allergisant [13]. Bien que ces situations restent moins fréquentes, elles constituent un champ d'application intéressant.

Enfin, un point souvent rapporté par les patients concerne l'amélioration globale de l'état général. Au-delà des effets spécifiques sur tel ou tel symptôme, beaucoup décrivent une meilleure capacité à supporter leur traitement, une fatigue moins marquée et une qualité de vie globalement améliorée [14].

Encore une fois, ces résultats reposent sur une observation clinique prolongée, mais ne relèvent pas d'essais randomisés. Ils doivent donc être interprétés avec prudence.

Illustration clinique : apport de l'hétéro-isothérapie dans les effets secondaires de l'hormonothérapie

Nous avons publié le cas d'une patiente traitée par tamoxifène pour un cancer du sein, présentant des effets secondaires invalidants associant fatigue, bouffées de chaleur, troubles du sommeil et instabilité émotionnelle, ayant un retentissement significatif sur sa qualité de vie et l'observance du traitement [15]. L'approche thérapeutique a reposé sur une double prescription, associant un médicament homéopathique choisi selon le principe de similitude (**Pulsatilla 15 CH**) et l'hétéro-isothérapie du traitement en cause (**Tamoxifène 7 CH**). Cette association a permis une amélioration rapide et durable de l'ensemble des symptômes, avec une récupération du sommeil, une diminution des bouffées de chaleur et une stabilisation de l'état émotionnel. L'interruption transitoire de **Tamoxifène 7 CH** a entraîné la réapparition rapide des symptômes, qui ont à nouveau régressé après sa réintroduction, suggérant un effet direct de l'hétéro-isothérapie sur les effets secondaires du tamoxifène.

Dans une série de cas cliniques publiée, nous avons montré comment l'utilisation de **Sorafenib 7 CH** en association avec **Cantharis 7 CH** avait permis de guérir un syndrome pied-main caractérisé par l'apparition de phlyctènes douloureuses [2].

Ces cas illustrent la complémentarité entre les deux approches thérapeutiques. Le médicament homéopathique agit sur le terrain et la globalité symptomatique du patient, tandis que l'hétéro-isothérapie cible spécifiquement l'étiologie médicamenteuse. Loin de s'opposer, les deux principes de similitude et d'identité apparaissent ici comme synergiques.

Discussion

L'ensemble des données présentées, issues à la fois de l'expérience clinique et des observations publiées, conduit à envisager l'hétéro-isothérapie comme un outil simple et pragmatique en soins de support en oncologie. Son intérêt ne réside pas dans une remise en cause des principes de l'homéopathie classique, mais au contraire dans leur prolongement, en apportant une réponse spécifique à une situation particulière : la toxicité médicamenteuse.

Sur le plan pratique, l'utilisation de l'hétéro-isothérapie ne présente pas de difficulté particulière. Les prescriptions sont simples, les dilutions basses sont le plus souvent suffisantes et permettent une excellente tolérance. Il est conseillé de respecter un décalage entre la prise du médicament anticancéreux et celle de son hétéro-isothérapie. Cette précaution, issue de l'expérience, semble conditionner en partie l'efficacité du traitement isothérapeutique. Le choix de la dilution repose davantage sur des considérations empiriques que sur des règles strictes. Dans la majorité des cas, les dilutions autour de 7 CH apparaissent comme un bon compromis entre efficacité et tolérance. Une adaptation individuelle reste

néanmoins nécessaire, certains patients étant plus sensibles que d'autres aux variations de dilution. Enfin, dans certaines situations, il nous est arrivé de prescrire une deuxième prise dans la journée.

L'indication de l'hétéro-isothérapie doit rester ciblée. Elle se justifie lorsque les effets secondaires deviennent limitants, qu'ils soient précoces ou cumulés, ou encore lorsqu'ils compromettent l'observance du traitement. Elle peut également être proposée en prévention chez des patients ayant déjà présenté une mauvaise tolérance lors de cures antérieures. Dans notre expérience, la poursuite de l'hétéro-isothérapie doit être maintenue tant que la prise du médicament chimique est en cours, sous peine de voir resurgir les effets secondaires.

L'absence d'essais contrôlés impose de ne pas surinterpréter les observations, même si leur reproductibilité est un argument en faveur de leur validité. Cette prudence n'exclut pas une utilisation en pratique, dès lors que celle-ci s'inscrit dans une démarche intégrative.

Conclusion

Plus qu'une innovation théorique, l'hétéro-isothérapie apparaît avant tout comme une extension pratique de l'homéopathie, adaptée aux contraintes spécifiques de l'oncologie moderne. C'est un outil simple, pragmatique et facilement utilisable en soins de support oncologiques.

Sans se substituer aux traitements conventionnels ni à l'homéopathie fondée sur la similitude, elle en constitue un prolongement naturel. Son utilisation peut être encouragée à

partir des souches actuellement disponibles en pharmacie, telles que le cisplatine, le 5-fluoro uracile, le cyclophosphamide, le tamoxifène, ainsi que certains médicaments fréquemment utilisés en accompagnement comme la cortisone ou la prednisone. Leur accessibilité permet une mise en œuvre rapide et reproductible dans la pratique quotidienne. Pour les molécules non disponibles dans la pharmacopée courante, il est possible de recourir à des pharmacies disposant d'un préparatoire homéopathique, capables de réaliser des souches spécifiques dans le respect des bonnes pratiques de fabrication. Cette possibilité élargit considérablement le champ d'application de l'hétéro-isothérapie à l'ensemble des thérapeutiques orales utilisées en oncologie. Cette expérience clinique, issue des soins de support oncologiques, peut être étendue à tout autre médicament chimique dès lors que sa tolérance pose problème. Il me plaît à rêver qu'un jour, dans une vision intégrative pleinement aboutie, chaque boîte de médicament potentiellement toxique soit accompagnée de son hétéro-isothérapie en 7 CH, proposé d'emblée comme un complément naturel visant à en améliorer la tolérance. Tout le monde serait gagnant : les patients en premier lieu, qui supporteraient mieux leurs traitements, mais aussi l'industrie pharmaceutique, en raison d'une meilleure observance.

Liens d'intérêt :

JL Bagot déclare des activités ponctuelles d'expertise et de conférences pour les laboratoires Boiron, sans rapport avec cet article.

Tableau 1 : exemples de prescription

Traitement conventionnel	Posologie	Hétéro-isothérapie	Posologie
Tamoxifène 20 mg	1 comprimé le matin	Tamoxifène 7 CH	3 granules le soir
Cisplatine	Perfusion	Cisplatinum 7 CH	3 granules le soir de la perfusion et les 2 soirs suivants
5-fluorouracile	Perfusion pendant 3 jours	Fluoro uracile 7 CH	3 granules le soir du dernier jour de perfusion et les 2 soirs suivants
Cyclophosphamide 50 mg	1 comprimé tous les matins	Cyclophosphamide 7 CH	3 granules tous les soirs
Cyclophosphamide	Perfusion	Cyclophosphamide 7 CH	3 granules le soir de la perfusion et les 2 soirs suivants
Prednisone 20 mg	1 comprimé tous les matins	Prednisone 9 CH	3 granules tous les soirs

Références

1. Bagot JL, Legrand A, Theunissen I. Use of homeopathy in integrative oncology in Strasbourg, France: multi-center cross-sectional descriptive study of patients undergoing cancer treatment. *Homeopathy*. 2021;110:168-173.
2. Bagot JL. Using hetero-isotherapies in cancer supportive care: the fruit of fifteen years of experience. *Homeopathy*. 2016;105(1):119-125.
3. Lux W. *Die Isopathik der Contagionen oder alle ansteckenden Krankheiten tragen in ihrem eigenen Ansteckungsstoffe das Mittel zu ihrer Heilung. Den Coriphäen der Homöopathik zur strengen Prüfung vorgelegt*. Leipzig: Kollmann; 1833.
4. Collet TJM. *Isopathie: méthode Pasteur par voie interne démontrant la certitude et l'unité de la science médicale*. Paris: Librairie J.-B. Baillière et fils; 1898.
5. Lapp C, Wurmser L, Ney J. Mobilisation de l'arsenic fixé chez le cobaye sous l'influence de doses infinitésimales d'arséniate de sodium. *Thérapie*. 1955;10:625-638.
6. Cazin JC, Cazin M, Gaborit JL, et al. A study of the effect of decimal and centesimal dilutions of arsenic on the retention and mobilisation of arsenic in the rat. *Hum Toxicol*. 1987;6:315-320.
7. Lapp C, Wurmser L, Kautrelle J. Mobilisation du bismuth fixé chez le cobaye sous l'influence de doses infinitésimales d'un sel de bismuth. *Thérapie*. 1958;13:46-55.
8. Cier A, Boiron J, Vingert C, Braise J. Traitement du diabète expérimental par des dilutions infinitésimales d'alloxane. *Ann Homéo Franç*. 1966;8(2):137-145.
9. Bildet J, Aubin M, Baronnet S, et al. Résistance de la cellule hépatique du rat après intoxication infinitésimale au CCl₄. *Ann Homéo Franç*. 1981;23(3):79-90.
10. Cal JC, Larue F, Dorian C, Guillemain J, Dorfman P, Cambar J. Chronobiological approach of mercury-induced toxicity and of the protective effect of high dilutions of mercury against mercury-induced nephrotoxicity. In: Guillouzo A, editor. *Liver cells and drugs*. Paris: John Libbey Eurotext; 1988. p. 481-485.
11. Jäger T, Scherr C, Simon M, et al. Effects of homeopathic arsenicum album, nosode, and gibberellic acid preparations on the growth rate of arsenic-impaired duckweed (*Lemna gibba* L.). *ScientificWorldJournal*. 2010;10:2112-2129.
12. Aleixo DL, Benvenuti MJ, Lopes Lera KRJ, Ciupa L, Ferraz FN, Marques de Araújo S. The association of ponderal benznidazole with its ultra-high diluted formula reduces the toxic effects and allows increasing of dose in dose-dependent protocol in mice infected with *Trypanosoma cruzi*. *Int J High Dilution Res*. 2015;14(3):10-19.
13. Trepo C, Crapanne JB, Bissuel F, Cotte L, Rougier P, Schlienger I. Trimethoprim-sulphamethoxazole rechallenge in 20 previously allergic HIV-infected patients after homeopathic desensitization. *AIDS*. 1995;9(4):407-408.
14. Bagot JL. L'homéopathie, une réponse intéressante aux effets secondaires des thérapies ciblées. *Rev Homéopathie*. 2017;8(3):130-136.
15. Bagot JL, Delègue C. My best case: homeopathic management of adverse effects of tamoxifen. *Wien Med Wochenschr*. 2018;170:224-229.

Jean-Lionel BAGOT