

Évaluation de l'efficacité d'une campagne de prise en charge ostéopathique préventive sur les arrêts de travail du personnel d'un hôpital privé français. Étude chronologique rétrospective : ATOSTEO



**Sarah Didier**<sup>1,2\*</sup>  
**Pascale Iratçabal**<sup>3</sup>  
**Lydéric Lemay**<sup>4</sup>  
**Emilie Leglise**<sup>5,6</sup>  
**Bruno Ducoux**<sup>7,8</sup>

1 Ostéopathe, Castillon-La-Bataille, France  
2 Responsable du département Recherche FROP, Bordeaux, France  
3 Ostéopathe, Arrens Marsous, France  
4 Ostéopathe, Arès, France  
5 Ostéopathe, Langon, France  
6 Co-responsable du département Recherche FROP, Bordeaux, France  
7 Ostéopathe, Bordeaux, France  
8 Directeur FROP, Bordeaux, France

\*Correspondance  
sarahdidier@msn.com

**Keywords:**

**Mots clés :** ostéopathie, arrêt de travail, TMS

**Abstract**

[The abstract content is currently blank in the provided image.]

# Évaluation de l'efficacité d'une campagne de prise en charge ostéopathique préventive sur les arrêts de travail du personnel d'un hôpital privé français. Étude chronologique rétrospective : ATOSTEO

## Introduction

L'ostéopathe, dans une approche systémique, après diagnostic ostéopathique, effectue des mobilisations et des manipulations pour la prise en charge des dysfonctions ostéopathiques du corps humain [1]. Le concept ostéopathique se base sur l'aptitude intrinsèque du corps à retrouver une homéorhésie et *in fine* un état physiologique équilibré, par la correction manuelle des dysfonctions somatiques [2]. La philosophie ostéopathique s'inscrit autant dans une démarche thérapeutique curative que préventive, en corrigeant les dysfonctions et en enravant l'émergence ou l'exacerbation d'une symptomatologie. Cette dichotomie se concrétise au niveau de la patientèle, puisqu'environ 5 % des consultations ostéopathiques sont de nature préventive en France [3].

Cette dimension préventive reste un objet de recherche négligé, à l'instar des études pragmatiques ou *proof of concept*. En 2015, l'occurrence « *Osteopathic Manipulative Treatment* » (OMT) renvoie ainsi à plus de 900 références sur PubMed. La plupart concernent la population adulte et les performances antalgiques des manipulations OMT dans des groupes de pathologies souvent articulaires : douleurs lombaires et cervicales, gonalgies, épicondylopathies, etc. [4,5]. La mécanistique des OMT est également de plus en plus travaillée sous un axe physiologique, biochimique, *via* les cytokines ou les immunoglobulines [5,6]. L'exploration exhaustive de *Clinical Trials* indique en 2015, plus de 70 études en cours sur des spécialités et/ou pathologies sus-citées, principalement en Amérique du nord et en Europe occidentale. D'un point de vue méthodologique, la plupart des études s'inscrivent dans des designs d'efficacité thérapeutique, délaissant le champ de l'ostéopathie préventive et ses potentiels bénéfices médico-économiques.

Si le concept de l'ostéopathie est biomécanique, il recouvre également l'aspect psychosomatique ; ainsi en est-il des troubles musculo-squelettiques (TMS) [7], reconnus comme première cause de maladies professionnelles.

Les TMS résultent d'un déséquilibre entre les capacités fonctionnelles des personnes et les sollicitations professionnelles. Ce terme englobe un ensemble d'affections péri-articulaires pouvant toucher différentes structures des membres supérieurs, inférieurs et du rachis. Il s'agit de maladies multifactorielles dépendant de facteurs biomécaniques (contraintes posturales, travail en force, port de charges lourdes, mouvements répétitifs, usage d'outils vibrants, travail au froid), psychosociaux (climat de travail, relations entre collègues et avec la hiérarchie, horaires, temps de pause, rémunération) et individuels (sexe, âge). Le nombre de TMS s'accroît en France d'environ 13 % par an depuis 1995 selon les caisses d'assurances maladie [8], et l'indemnisation des TMS en 2008 a engendré la perte de 8,4 millions de journées de travail et représenté 847 millions d'euros de frais couverts par les cotisations des entreprises et des actifs

agricoles. Pierre angulaire des TMS, les tableaux cliniques de lombalgie aiguë non spécifique et chronique constituent un enjeu de santé publique majeur. Or en 2014, Franke *et al.* ont conduit une revue systématique [9] de la littérature sur plus de 307 articles ciblés sur ces pathologies, et a démontré l'efficacité clinique d'une prise en charge ostéopathique dans la réduction de la douleur et l'amélioration de l'état fonctionnel du patient.

L'intérêt de l'ostéopathie dans une réflexion médico-économique coût-efficacité semble donc un enjeu sociétal primordial. Pourtant à ce jour, les données restent lacunaires et les initiatives insuffisantes, tant sur le plan médico-économique relativement à la difficulté et au coût de ces recherches, que d'un point de vue général [10,11]. En 2011 en France, l'équipe de Perinetti *et al.* [12] est pionnière sur cet axe de recherche. Ces derniers travaux objectivent un taux d'absentéisme significativement diminué grâce à une campagne de prise en charge ostéopathique préventive menée au sein d'une entreprise de travaux publics, les douleurs lombaires constituant l'indication cible de leur population et de leur stratégie thérapeutique. Cette recherche constitue une excellente base concernant l'expérimentation de l'introduction d'une offre de soin ostéopathique auprès de salariés d'une entreprise. Toutefois, malgré un design prospectif, la méthodologie reste perfectible : absence de calcul de nombre de sujets, proportion de salariés traités, pas d'analyse d'efficacité intra-individuelle, durée des AT non analysée, absence d'information sur de possibles modifications structurelles de l'entreprise au décours des deux années de recherche ; enfin, *quid* de l'impact des pathologies chroniques et affections de longue durée (ALD) ?

Dans ce contexte, nous proposons d'explorer des éléments de réponses complémentaires dans le cadre de l'étude rétrospective ATOSTEO. Notre objectif principal est de mesurer l'efficacité d'une campagne de prévention ostéopathique sur la durée moyenne des AT au sein d'un établissement de santé, population à haut risque d'AT. L'originalité de notre recherche réside principalement sur le suivi intra-individuel de la cohorte traitée, et surtout, l'étendue de notre fenêtre d'investigation (10 ans) qui nous permet d'évaluer le devenir des salariés et de tester de possibles effets correcteurs à moyen et long-terme suite à la campagne d'intervention ostéopathique.

## Population et méthode

La recherche ATOSTEO défend une qualification réglementaire en recherche non interventionnelle monocentrique rétrospective sur données. S'agissant d'une étude chronologique rétrospective sur base de données intégralement anonymisée, ATOSTEO a reçu l'avis favorable du Comité d'Éthique de la Clinique d'Arès le 8 décembre 2014.

Entre Juillet 2005 et Juin 2006, la Clinique d'Arès a décidé d'intégrer une campagne préventive ostéopathique dans le

# Évaluation de l'efficacité d'une campagne de prise en charge ostéopathe préventive sur les arrêts de travail du personnel d'un hôpital privé français. Étude chronologique rétrospective : ATOSTEO

cadre du suivi médical longitudinal de ses salariés. La praticienne Pascale Iratzabal a sensibilisé la population de salariés sur cette offre de soin ostéopathe institutionnelle, et organisé une prise en charge sur les volontaires. Chaque salarié pouvait bénéficier gratuitement d'une ou plusieurs séances ostéopathiques quelle que soit l'indication ou le motif, préventivement ou curativement. Finalement, sur 243 professionnels sensibilisés, 39 salariés ont consulté spontanément et ont bénéficié d'un schéma thérapeutique en trois séances trimestrielles (Anamnèse-Traitement 1/Traitement 2/Suivi 3). La recherche ATOSTEO s'est donc opérée sur la base de données internes anonymisée des AT de l'établissement, colligés entre 2003 et 2012.

## Objectifs et Critères de Jugements

L'objectif principal d'ATOSTEO vise à évaluer l'impact de cette campagne préventive ostéopathe sur la durée moyenne individuelle des AT (durée cumulée des différents AT expérimentés par le salarié sur une année) au sein de la Clinique d'Arès entre 2004 et 2006, année où s'achève l'offre de soins ostéopathiques.

Nous avons vérifié par une enquête directe auprès de la Cellule Ressources Humaines (DRH) de la Clinique, et par analyse de la base (typologie des AT, composition métiers dans la population de salariés défendant un AT, sex-ratio...), l'absence de changements structurels au sein de l'établissement pendant la fenêtre d'investigation susceptibles d'introduire des biais dans nos analyses. La fréquence de survenue et la durée moyenne des AT a ensuite été analysée à l'échelle de l'établissement entre 2003 et 2010, avant des analyses intra-individuelles au sein de la cohorte de salariés traités.

## Calcul du nombre de sujets nécessaires et critère de jugement principal

Le critère de jugement principal d'ATOSTEO focalise une réduction de la durée moyenne des AT. Nous souhaitons mettre en évidence une diminution d'au moins 20 % de la durée moyenne des AT grâce à la campagne ostéopathe préventive conduite entre Juillet 2005 et Juin 2006. La base de données interne de l'établissement de santé révèle une durée moyenne des AT stable entre 2003 et 2004 de  $49,1 \pm 12,2$  jours ( $N=47$ ). Une diminution de la durée moyenne des AT à  $39,3 \pm 12,2$  jours est donc pressentie au sein de la population absentéiste sur l'année 2006, année où s'achève l'intervention ostéopathe. Dans une approche bilatérale, en visant une puissance de 99 % avec un risque alpha de 5 %, une taille de cohorte de 31 patients est requise. La faisabilité de notre évaluation est assurée en regard des effectifs de salariés expérimentant annuellement un AT sur ce site (>40 généralement).

## Datamanagement et Plan d'Analyse Statistique

La base de données brute de la Cellule DRH de la Clinique d'Arès recense 729 AT entre 2003 et 2012. L'analyse du critère

de jugement principal a été conduite en intention de traiter (ITT). Il s'agit d'évaluer de manière pragmatique l'impact de la campagne ostéopathe sur les statistiques globales de l'institution, sans certitude que le salarié ait accepté de bénéficier de la prise en charge, et/ou que le poids des ALD ne dissolve l'efficacité de l'intervention. Toutefois, complémentarément, une analyse *per* protocole a été menée en excluant ou censurant les congés maternité, les pathologies chroniques et/ou les ALD. L'anonymisation intégrale de la base, couplée à un certain degré de confidentialité sur la typologie des AT, ne nous permettaient pas une caractérisation aisée et systématique des AT colligés. Nous avons donc défini arbitrairement les pathologies chroniques longue durée par le dernier quartile de population, à savoir les durées d'AT supérieures à 57 jours par an. Tous ces salariés ont donc été censurés et affectés d'un coefficient 57 afin de limiter leur impact sur les analyses.

Le plan d'analyse statistique était le suivant : les comparaisons inter-annuelles ont été analysées par une ANOVA à un facteur, après validation de la normalité de la distribution (test de Lilliefors) et de l'homoscédasticité des données (test de Levene). Des ANOVA Effets Principaux (Année\*Ostéopathie) et Factorielles complémentaires ont permis d'évaluer les contributions de chaque facteur, et de tester les effets d'interaction Ostéopathie\*Années. Le test LSD de Fisher a été retenu pour les comparaisons inter-groupes *post-hoc* ANOVA. Des analyses intra-individuelles appariées ont également été menées par des tests de Wilcoxon appariés ( $k=2$ ) ou ANOVA de Friedman ( $k>2$ ). Enfin, l'analyse des fréquences des AT a mis en jeu le test  $\chi^2$  de Pearson (complété par une correction de Yates en cas d'effectifs théoriques inférieurs à 5) ou le  $\chi^2$  de McNemar pour les mesures appariées. Les analyses ont été conduites avec le logiciel Statistica® 12.0.

## Résultats

### Population

Entre 2003 et 2012, la proportion de salariés expérimentant un AT varie de 21,0 % (2004) à 36,6 % en 2009, année d'absentéisme maximale, avec des variations inter-annuelles significatives. Toutefois, dans le cadre de notre évaluation, nous ne mettons pas en évidence de différence significative entre 2004 et 2006 (21,0 % versus 23,1 % ;  $p=0,58$ ).

Les effectifs moyens de salariés en AT sont de 73 personnes par an, expérimentant entre un et trois épisodes. La contribution des femmes salariées est majeure puisqu'elles représentent 80,4 % des déclarations d'AT référencées au sein de la base des ressources humaines de la clinique. Mais ce sex-ratio ne varie pas entre 2003 et 2012 ( $p=0,59$ ), à l'instar de la typologie des métiers représentés ( $p=0,95$ ). 68,0 % des AT concernent trois catégories professionnelles en surrisque : infirmières, aides-soignantes et agents de services hospitaliers.

Enfin, sur l'année 2006, objet de notre évaluation principale, seulement 14,5 % des salariés en AT avaient bénéficié

# Évaluation de l'efficacité d'une campagne de prise en charge ostéopathe préventive sur les arrêts de travail du personnel d'un hôpital privé français. Étude chronologique rétrospective : ATOSTEO

de la campagne ostéopathe. En moyenne entre 2003 et 2012, la cohorte traitée ne représente que 15,4 % de la population de salariés expérimentant un arrêt de travail.

## Fréquence et Durée des Arrêts de Travail

La durée moyenne des AT est significativement diminuée ( $p=0,02$ ) entre 2004 et 2006 (figure 1). L'analyse en ITT de l'évolution inter-annuelle de la durée moyenne des AT à l'échelle de la structure ne révèle par contre aucune différence significative ( $p=0,51$ ). Le gain de sensibilité est tangible avec notre analyse *per protocole* qui révèle de fortes variations inter-annuelles (figure 2) avec des durées d'AT diminuées en 2006 comparativement à 2004 ( $p=0,03$ ) et en 2008 ( $p=0,04$ ).

La cohorte ayant bénéficié d'une prise en charge ostéopathe défend par contre un profil d'absentéisme significativement différent ( $p=0,026$ ) entre 2003 et 2012 (figure 3). Les durées moyennes des AT sont significativement augmentées par rapport au reste des salariés de l'entreprise ( $p=0,026$ ), en particulier en 2007 après l'arrêt de la prise en charge ostéopathe ( $p<0,001$ ).

L'ANOVA effets principaux (figure 3) confirme la singularité de la cohorte ostéopathe qui présente des durées d'AT majorées ( $41,7 \pm 2,5$  jours *versus*  $69,5 \pm 8,3$  ;  $p=0,0002$ ). Les analyses intra-individuelles révèlent des différences inter-annuelles significatives dans la durée des AT, principalement entre 2003/2004 et 2011 ( $p=0,0002$ ). Mais nous n'objectivons aucune réponse à la campagne ostéopathe à l'échelle de la structure entre 2004 et 2006 ( $p=0,49$ ). Spécifiquement à la cohorte ayant bénéficié d'une prise en charge ostéopathe, l'analyse appariée ne détecte pas de différence inter-annuelle significative ( $p=0,9$ ).

## Discussion

L'analyse du critère de jugement principal d'ATOSTEO révèle une diminution de la durée moyenne des AT pendant la campagne préventive ostéopathe 2005-2006. L'absence de modification structurelle au sein de l'établissement entre 2003 et 2012 et tout particulièrement sur la fenêtre de campagne 2004-2006, renforce la portée de nos résultats puisque le sex-ratio et la composition métier (représentation des typologies de métiers touchés par des AT) sont constants dans le temps. Concernant le sex-ratio, la répartition observée fait écho aux données de la littérature, la gent féminine se définissant comme une population à risque pour les AT [8,13].

Nos résultats corroborent Perinetti *et al.* [12] qui objectivent également une efficacité médico-économique en terme de taux d'absentéisme au sein d'une population de salariés suite à une campagne de prise en charge ostéopathe. L'absence de résultats significatifs produits sur la durée moyenne des AT au sein de leur cohorte tient intuitivement à la contribution de pathologies chroniques, grossesses ou ALD. L'exclusion par datamanagement de ces typologies d'AT nous confère ainsi une meilleure sensibilité pour mettre en évidence l'efficacité clinique de l'ostéopathie dans la prévention des AT, à l'instar de l'étude de Licciardone [14] qui met en exergue un risque

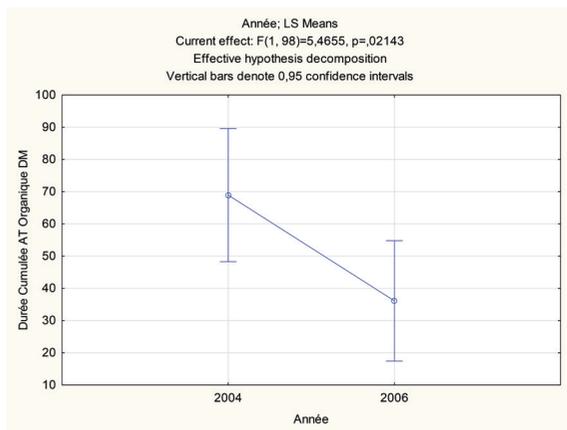


Figure 1. — Comparaison de la durée moyenne des arrêts de travail, toute typologie confondue, référencés au sein de la base de données des ressources humaines de la Clinique d'Arès entre 2004 et 2006 (fenêtre d'évaluation ATOSTEO).

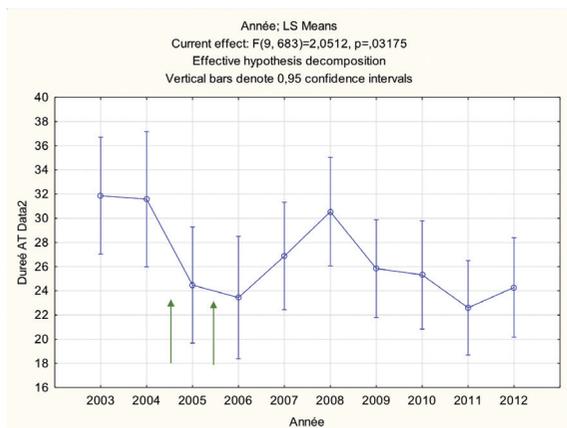


Figure 2. — Variations inter-annuelles de la durée moyenne des arrêts de travail en lien avec des pathologies organiques au sein de la Clinique d'Arès entre 2003 et 2012. Les flèches vertes limitent la période de prise en charge de la cohorte.

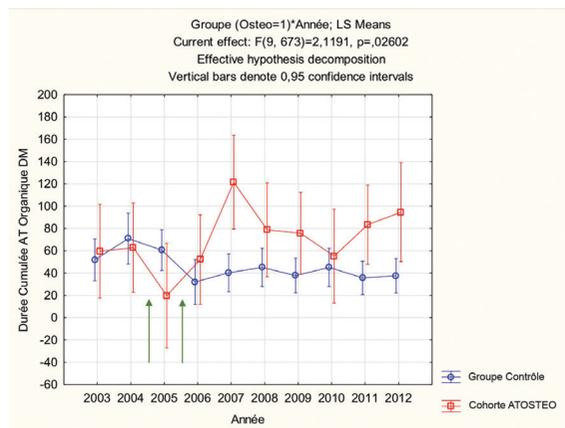


Figure 1. — Comparaison de la durée moyenne des arrêts de travail, toute typologie confondue, référencés au sein de la base de données des ressources humaines de la Clinique d'Arès entre 2004 et 2006 (fenêtre d'évaluation ATOSTEO). Les flèches vertes limitent la période de prise en charge de la cohorte.

# Évaluation de l'efficacité d'une campagne de prise en charge ostéopathique préventive sur les arrêts de travail du personnel d'un hôpital privé français. Étude chronologique rétrospective : ATOSTEO

accru d'AT dans une population de lombalgique ne bénéficiant pas de prise en charge ostéopathique.

Toutefois, à l'échelle de la structure, toute typologie d'AT confondue, nous ne réussissons pas à mettre en évidence de différence significative entre 2003 et 2012. Ces résultats complémentaires suggèrent donc, comme pour Perinetti et al. [12], une efficacité aléatoire et/ou limitée de **lacampagne**, liée à une population traitée excessivement restreinte. Dans la cohorte ATOSTEO, seulement 16 % des salariés ont ainsi recouru spontanément à l'offre de soin ostéopathique, et si on se focalise sur la population ayant bénéficié d'un ou plusieurs AT, la part des salariés réellement traités est anecdotique, et n'excède pas 15,4 %.

Autre élément de réponse, l'effet contamination des AT longue durée qui interroge même sur l'efficacité médico-économique de la campagne ostéopathique à l'échelle de l'institution. Ces AT extrêmement prolongés dans le cadre d'affections chroniques impactent en effet de manière prépondérante la productivité de l'entreprise et les statistiques de l'absentéisme, masquant totalement de possibles bénéfices de l'intervention ostéopathique en terme de réduction de la durée des AT. L'ostéopathie pourrait donc être défendue dans une approche coût-utilité, mais ne semblerait pouvoir résister à une approche coût-efficacité à cause de la contribution majeure de ces profils de salariés.

Enfin, la singularité de l'évolution de la population traitée comparativement aux autres salariés en AT, interroge également sur un possible biais dans notre évaluation. Car outre une dimension préventive négligée (seulement 12 % des patients de notre étude), les salariés, consommateurs de cette offre de soin ostéopathique présentaient des tableaux cliniques pathologiques chroniques ou émergents, à haut risque d'AT et d'absentéisme prolongé, difficiles à corriger pour l'ostéopathe référent. Après enquête, trois entraient en longue maladie et cinq recevaient une chirurgie suivie d'AT prolongé l'année suivante. L'augmentation significative de la durée moyenne de leurs AT après 2006 étaye cette notion d'échappement thérapeutique.

La négation de la dimension préventive de l'ostéopathie couplée à la question du profil des patients qui sont amenés à consulter un ostéopathe (au-delà des motifs de consultation énoncés), semblent donc des problématiques cruciales à corriger. L'étude MOST4 rapporte que le principal motif de consultation concerne les douleurs musculo-squelettiques lombaires [3]. Le rapport CNAMTS – DSM12 2004 [8] montre que la raison la plus fréquente des AT est une atteinte du système musculo-squelettique (dorsopathie). Il serait intéressant de pouvoir établir une sous-classification parmi les douleurs musculo-squelettiques permettant de distinguer les douleurs mécaniques (arthrosiques, discales, etc., argumentées par un examen complémentaire), des douleurs projetées annonçant une pathologie grave sous-jacente, des douleurs à allure psychosomatiques, plus « difficiles », subtiles, ou longues à diagnostiquer et à traiter de par leurs composantes

bio-psycho-environnementales, et pourtant très fréquentes dans les cabinets d'ostéopathie. On note que chez les bac+5, la raison la plus fréquente des AT est le trouble psychique, avec toutes les composantes corporelles que cela implique (troubles anxieux et douleurs thoraciques ou diaphragmatiques, etc.).

La campagne ostéopathique semble avoir permis de stabiliser le tableau clinique pathologique de certains patients. Mais à l'échelle de l'établissement, l'analyse coût-efficacité demeure négative, en regard de la faible population touchée et l'impact péjoratif des AT de longue durée. Cette problématique d'adhésion de la population aux campagnes de prévention [15] est déjà étayée en médecine en particulier dans le cadre de la prévention des risques solaires [16] ou de la vaccination [17,18].

D'autre part, l'évaluation de l'efficacité médico-économique d'un dispositif de santé est très spécifique [19] et d'autant plus délicate dans le cadre de recherches rétrospectives chronologiques. ATOSTEO confirme la nécessité de recourir à des designs prospectifs multicentriques/clusters, consolidés par des méthodologies randomisées en *cluster* et en *cross-over*. Différentes catégories de populations de salariés (administratifs, agents techniques, etc.) devraient être suivies sur deux années consécutives avec un *cross-over* sur leur prise en charge ostéopathique, et une randomisation sur le *cluster* de travail (groupe de salariés homogènes et singuliers sur leur comportement absentéiste : agents techniques *versus* agents administratifs par exemple). Un effort de sensibilisation/information majeure devrait être produite auprès des salariés (mailing, flexibilité des intervenants ostéopathiques, etc.) afin d'exposer une large part de la population de salariés et espérer impacter significativement fréquence et durée des AT, à l'échelle individuelle, et à l'échelle de la structure. Couplé à un design médico-économique robuste de type coût-efficacité, cette recherche permettrait de statuer sur la problématique émergente de Santé Durable dans laquelle l'ostéopathie préventive s'inscrit.

La santé durable peut se définir suivant les critères de l'OMS, comme un état de bien-être physique, mental, social et environnemental, qui permet de lutter contre certains déséquilibres. Ce concept repose sur la notion de prévention, de responsabilisation et de préservation de la santé [20]. Il s'agit de favoriser la prise de conscience par les pouvoirs publics [21] d'une démarche de développement durable dans le domaine de la santé, basée sur la prévention et le fait d'être acteur de sa santé, notamment par la lutte contre le stress et les déséquilibres, de faire évoluer les comportements humains pour une meilleure qualité de vie, une santé préservée, la recherche du bonheur avec en corollaire une réduction des coûts directs ou induits de santé publique. Cette démarche sera pluridisciplinaire, intégrant les professionnels du monde médico-social : médecins, ostéopathes, psychologues, orthophonistes, dentistes, nutritionnistes, masseurs kinésithérapeutes, sophrologues, réflexologues plantaires, psychomotriciens etc.

# Évaluation de l'efficacité d'une campagne de prise en charge ostéopathique préventive sur les arrêts de travail du personnel d'un hôpital privé français. Étude chronologique rétrospective : ATOSTEO

## Références

1. SFDO. <http://www.osteopathe-syndicat.fr/definition-osteopathie>. Consulté le 17/03/2017.
2. Licciardone JC, Nelson KE, Glonek T, Sleszynski SL, Cruser dA. Osteopathic manipulative treatment of somatic dysfunction among patients in the family practice clinic setting: a retrospective analysis. *J Am Osteopath Assoc*. 2005;105(12):537-44.
3. Dubois T, Berthiller J, Nourry J, Landurier G, Briere F, Chardigny S et al. Douleurs en cabinet d'ostéopathie : étude prospective descriptive des motifs de consultations des patients consultant en cabinet d'ostéopathie. Doi: 10.1016/j.douler.2012.08.159.
4. Anderson RE, Seniscal C. A comparison of selected osteopathic treatment and relaxation for tension-type headaches. *Headache*. 2006;46(8):1273-80.
5. Licciardone JC, Kearns CM, Hodge LM, Bergamini MV. Associations of cytokine concentrations with key osteopathic lesions and clinical outcomes in patients with nonspecific chronic low back pain: results from the OSTEOPATHIC Trial. *J Am Osteopath Assoc*. 2012;112(9):596-605.
6. Saggio G, Docimo S, Pilc J, Norton J, Gilliar W. Impact of osteopathic manipulative treatment on secretory immunoglobulin A levels in a stressed population. *J Am Osteopath Assoc*. 2011;111(3):143-7.
7. Stochkendahl MJ, Christensen HW, Vach W, Høilund-Carlsen PF, Haghfelt T, Hartvigsen J. A randomized clinical trial of chiropractic treatment and self-management in patients with acute musculoskeletal chest pain: 1-year follow-up. *J Manipulative Physiol Ther*. 2012;35(4):254-62.
8. CNAMTS. Description des populations du Régime général en arrêt de travail de 2 à 4 mois [Internet]. Disponible sur : [http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Absentisme\\_2004\\_etude\\_CNAMTS\\_Med\\_conseil.pdf](http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Absentisme_2004_etude_CNAMTS_Med_conseil.pdf).
9. Franke H, Franke JA, Fryer G. Osteopathic manipulative treatment for nonspecific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2014;15:286.
10. Barry C, Falissard B. Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'ostéopathie [Internet]. Disponible sur : [www.inserm.fr/content/download/75074/592913/file/Ost%C3%A9opathie.pdf](http://www.inserm.fr/content/download/75074/592913/file/Ost%C3%A9opathie.pdf).
11. Dubois T. De la nécessité de l'évaluation de la pratique clinique de l'ostéopathie : l'ostéopathie factuelle, état des lieux. *La Revue de l'Ostéopathie*. 2011;2:19-24.
12. Perinetti L, Bozzetto M. Consultation d'ostéopathie en entreprise : impact sur l'absentéisme. Etude observationnelle. *La Revue de l'Ostéopathie*. 2011;2:31-6.
13. Ben Halima M, Debrand T, Regaert C. Arrêts maladie : comment expliquer les disparités départementales ? Premières exploitations de la base Hygie [Internet]. Disponible sur : <http://www.irdes.fr/Publications/2012/Qes177.pdf>.
14. Licciardone JC, Aryal S. Prevention of progressive back-specific dysfunction during pregnancy: an assessment of osteopathic manual treatment based on Cochrane Back Review Group criteria. *J Am Osteopath Assoc*. 2013;113(10):728-36.
15. Fournier C. Observation et évaluation au service des actions de prévention et d'éducation pour la santé [Internet]. Disponible sur : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/international/docs/observation-sante.pdf>.
16. Greinert R, Breitbart EW, Mohr P, Volkmer B. Health initiatives for the prevention of skin cancer. *Adv Exp Med Biol*. 2014;810:485-99.
17. Restivo V, Napoli G, Marsala MG, Bonanno V, Sciuto V, Amodio E et al. Factors associated with poor adherence to MMR vaccination in parents who follow vaccination schedule. *Hum Vaccin Immunother*. 2015;11(1):140-5. doi: 10.4161/hv.34416. Epub 2014 Nov 1.
18. Vassiliki P, Ioanna K, Artemis V, Eleni K, Aglaia Z, Attilakos A et al. Determinants of vaccination coverage and adherence to the Greek national immunization program among infants aged 2-24 months at the beginning of the economic crisis (2009-2011). *BMC Public Health*. 2014;20(14):1192.
19. HAS. Choix méthodologiques pour l'évaluation économique à la HAS. [Internet]. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/guide\\_methodo\\_vf.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/guide_methodo_vf.pdf).
20. Nations Unies. Article 12 du Pacte des Nations Unies. <http://www.ohchr.org/FR/ProfessionalInterest/Pages/CCPR.aspx>. Consulté le 18/03/2017.
21. IFORE. <https://catalogue.ifoire.developpement-durable.gouv.fr>. Consulté le 18/03/2017.

**Conflits d'intérêt :** Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt en lien avec cette étude

### Résumé

**Objectif :** l'objectif principal d'ATOSTEO, recherche non interventionnelle monocentrique rétrospective, est de mesurer l'efficacité d'une campagne de prévention ostéopathique sur la durée moyenne individuelle des arrêts de travail au sein d'un établissement de santé. L'originalité de la recherche réside sur le suivi intra-individuel de la cohorte traitée, et l'étendue de notre fenêtre d'investigation (10 ans).

**Méthode :** entre Juillet 2005 et Juin 2006, la Clinique d'Arès (33) intègre une campagne préventive ostéopathique pour ses salariés. Sur les 243 professionnels, 39 salariés ont consulté spontanément et ont bénéficié d'un schéma thérapeutique en trois séances trimestrielles. La recherche ATOSTEO s'est opérée sur la base de données internes anonymisée des arrêts de travail de l'établissement, entre 2003 et 2012.

**Résultats :** la durée moyenne des arrêts de travail est significativement diminuée entre l'année 2004 et l'année 2006 ( $p=0,02$ ). L'analyse statistique en intention de traiter de l'évolution inter-annuelle de la durée moyenne des arrêts de travail à l'échelle de la structure ne révèle par contre aucune différence significative. La cohorte ayant bénéficié d'une prise en charge ostéopathique défend un profil d'absentéisme significativement différent entre 2003 et 2012 ( $p=0,026$ ). Les séances d'ostéopathie ont eu lieu jusqu'à mi-2006. Après l'arrêt des prises en charge ostéopathiques, la durée moyenne des arrêts de travail est significativement augmentée par rapport au reste des salariés de l'entreprise ( $p=0,026$ ), en particulier en 2007 ( $p<0,001$ ).

**Conclusion :** la campagne ostéopathique a permis de diminuer la durée des arrêts de travail et de stabiliser le tableau clinique pathologique de certains patients. ATOSTEO confirme la nécessité de recourir à des designs prospectifs multicentriques/clusters, consolidés par des méthodologies randomisées en *cluster* et en *cross-over*.